



Département des forêts

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

**EVALUATION DES RESSOURCES
FORESTIÈRES MONDIALES 2010**

RAPPORT NATIONAL

MAROC

FRA2010/139
Rome, 2010



Le Programme d'évaluation des ressources forestières

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

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

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

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

Courriel: Mette.LoycheWilkie@fao.org

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

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

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

La collection de Documents de travail de l'Évaluation des ressources forestières mondiales (FRA) vise à refléter les activités et les progrès du Programme de FRA de la FAO. Les documents de travail ne sont pas des sources d'information faisant autorité – ils ne traduisent pas la position officielle de la FAO et ne devraient pas servir à des fins officielles. Veuillez consulter le site web des forêts de la FAO (www.fao.org/forestry/fr) pour avoir accès à des informations officielles.

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

Table des matières

INTRODUCTION.....	5
1 TABLEAU T 1 ÉTENDUE DES FORETS ET DES AUTRES TERRES BOISEES.....	6
2 TABLEAU T2 – REGIME DE PROPRIETE ET DROITS DE GESTION DES FORETS.....	12
3 TABLEAU T3 – DESIGNATION ET GESTION DES FORETS	16
4 TABLEAU T4 – CARACTERISTIQUES DES FORETS	22
5 TABLEAU T5 – ÉTABLISSEMENT DES FORETS ET REBOISEMENT	25
6 TABLEAU T6 – MATERIEL SUR PIED.....	27
7 TABLEAU T7 – BIOMASSE	32
8 TABLEAU T8 – STOCK DE CARBONE	35
9 TABLEAU T9 – INCENDIES DE FORET	37
10 TABLEAU T10 – AUTRES PERTURBATIONS INFLUENÇANT LA SANTE ET VITALITE DES FORETS.....	40
11 TABLEAU T11 – EXTRACTION DE BOIS ET VALEUR DU BOIS EXTRAIT	44
12 TABLEAU T12 – EXTRACTION DE PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX ET VALEUR DES PFNL EXTRAITS.....	46
13 TABLEAU T13 – EMPLOI	48
14 TABLEAU T14 – CADRE POLITIQUE ET JURIDIQUE	50
TABLEAU T15 – CADRE INSTITUTIONNEL.....	55
16 TABLEAU T16 – FORMATION ET RECHERCHE.....	57
17 TABLEAU T17 – RECOUVREMENT DES RECETTES PUBLIQUES ET DEPENSES	59

Rédaction du rapport et personne de référence

Le présent rapport a été rédigé par:

Nom (NOM DE FAMILLE, Prénom)	Institution / adresse	Courrier électronique	Télécopie	Tableaux
Lefhaili Abdelmoula	Haut Commissariat aux Eaux et Forêt et la Lutte contre la Désertification/Service des Etudes et de l'Inventaire Forestier National	lefhaili@gmail.com	+212(0)537.66.09.84	

Introduction

Le secteur forestier marocain contribue à l'économie nationale pour près de 2% au PIB agricole et 0,4% au PIB national. Par ailleurs, si on tient compte des revenus tirés directement par les populations riveraines sous forme de bois de feu, de parcours et de menu-produits divers, la contribution réelle serait de l'ordre de 10% du PIB agricole. Il génère une valeur annuelle de près de 5 milliards de Dirham marocain (MAD) au profit des populations usagères qui représentent près de la moitié de la population rurale. Huit à dix (10-15) millions de journées par an soit l'équivalent de 50.000 emplois permanents. En outre, le secteur forestier participe à hauteur de 30% des besoins de bois d'œuvre et d'industrie (600.000 m³/an), 18% du bilan énergétique national (11 millions de m³/an, soit 4 millions de tonnes équivalent-pétrole), 4% de l'offre mondiale du liège (150.000 quintaux/an) et 17% des besoins du cheptel (équivalent de 15 millions de quintaux d'orge).

Cependant, les variations climatiques marquées par une tendance vers plus d'aridité et des périodes de sécheresse plus longues, plus fréquentes et plus aiguës, la pression sur la ressource à travers les prélèvements excessifs en bois de feu (3 à 4 fois la capacité potentielle), le surpâturage (2 à 5 fois les possibilités), l'extension des terres de culture et l'urbanisation constituent les défis majeurs de la conservation du patrimoine forestier, sont susceptibles d'engendrer des déséquilibres dans les différents écosystèmes forestiers. Les conséquences sont multiples notamment la perte en biodiversité, dé-densification du couvert forestier, les défrichements, les transformations des terres forestières, la détérioration des propriétés du sol (physiques, chimiques et biologiques), l'ensablement etc.. Ainsi, le coût total de la dégradation des terres s'élève à près de 2,3 milliards Dh par an.

Pour palier à cette problématique, l'administration des forêts au Maroc a consenti des efforts dans la perspective de reconstitution des écosystèmes forestiers. Il s'agit en l'occurrence d'aménagement forestier, du plan directeur de reboisement, du schéma directeur des aires protégées, de lutte contre la désertification, de l'aménagement des bassins versant etc....

Le répertoire des forêts aménagées montre que plus de 2.2 millions d'hectares de forêts naturelles et 366.000 hectares de périmètres de reboisement (forêts artificielles) sont aménagés et disposent d'outils techniques pour une gestion durable ;

Le Plan Directeur de Reboisement (élaborée en 1996) propose un rythme d'expansion des surfaces boisées de l'ordre de 60 000 hectares par an. Le programme réorienté du reboisement exige la réalisation de 30.000 ha/an dont 75 à 80 % pour but de reforestation, 10 % comme forêt de protection et le reste des forêts périurbaines ou par contractualisation avec secteur privé.

Le Plan Directeur des Aires Protégées, élaboré en 1996, avait identifié 145 Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique (SIBE), représentant presque la totalité des écosystèmes naturels du pays, en proposant le classement en parcs nationaux d'une dizaine d'entre eux. En plus du réseau de parcs nationaux, le Maroc s'est doté de Trois Réserves de Biosphères, qui viennent promouvoir des solutions réconciliant la conservation de la biodiversité et son utilisation durable. Il s'agit de la Réserve de Biosphère Arganeraie (RBA), la Réserve de Biosphère des Oasis du Sud du Maroc et la Réserve de la Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée (RBIM). Une quatrième Réserve de Biosphère dite Réserve de Biosphère de la Cédraie, est envisagée dans le Moyen Atlas.

Les efforts entrepris en matière de lutte contre la désertification se sont orientés pour infléchir la tendance de ce phénomène et d'en atténuer l'ampleur notamment par des réalisations physiques en matière de mobilisation d'eau, de mise en valeur des terres agricoles, d'aménagement de parcours et de conservation et développement des ressources forestières

Le Maroc a adopté un Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN-LCD) en juin 2001. Ainsi, un certain nombre de projets intégrés sont mis en œuvre pour le développement des zones forestières et péri forestières, l'aménagement des bassins versants, la mise en valeur des terres à agriculture pluviale et des terrains de parcours.

Depuis 2006, le Haut Commissariat aux Eaux et Forêt et à la Lutte Contre la Désertification a mis en place un programme stratégique, qui a été adopté par le conseil du gouvernement. Ce programme s'appuie sur l'approche de la participation et du partenariat qui concilie entre les objectifs de la conservation des ressources forestières nationales et la nécessité de répondre aux besoins des populations en la matière. Ce programme est mis en exécution par un plan quinquennal 2005-2010 portant notamment sur la sécurisation du domaine forestier, la Conservation et le développement des forêts, la lutte contre la désertification et la conservation des eaux et des sols, la Conservation de la biodiversité et la mobilisation et la valorisation des filières.

Ainsi, Le présent document a été élaboré en collaboration avec les services centraux du Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et Lutte contre la Désertification. Les données présentées sont, le plus souvent, celles exprimées officiellement par ce département.

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

1.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Forêt	Terres occupant une superficie de plus de 4 hectares avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à deux mètres et un couvert arboré de plus de dix pour cent, ou avec des arbres capables d'atteindre ces seuils <i>in situ</i> . Sont exclues les terres à vocation agricole ou urbaine prédominante.
Autres terres boisées (ATB)	Terres n'entrant pas dans la catégorie «forêt», couvrant une superficie de plus de 0,5 hectares avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à cinq mètres et un couvert arboré de cinq-dix pour cent, ou des arbres capables d'atteindre ces seuils <i>in situ</i> , ou un couvert mixte d'arbustes, arbrisseaux et d'arbres supérieur à dix pour cent. Sont exclues les terres à vocation agricole ou urbaine prédominante.
Autres terres	Toute terre n'entrant pas dans la catégorie «forêt» ou «autres terres boisées».
Autres terres dotées de couvert d'arbres (sous-catégorie de «autres terres»)	Terres entrant dans la catégorie «autres terres», couvrant une superficie supérieure à 0,5 hectares avec un couvert arboré de plus de dix pour cent d'arbres pouvant atteindre une hauteur de cinq mètres à maturité.
Eaux intérieures	Les eaux intérieures comprennent généralement les grands fleuves, lacs et réservoirs.

1.2 Données nationales

1.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Inventaire Forestier National, Direction de la Planification, du Système d'Information et de la Coopération, Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.	E	Surface des formations forestières et matériel sur pied en m ³	1990-2005	IFN repose sur la cartographie forestière par utilisation des photos aériennes, images satellites et l'échantillonnage statistique pour le mesurage des arbres au sol (placettes d'inventaire avec une précision de 85% au seuil de probabilité de 95 %).
Bilan Annuel des Reboisements, Direction du Développement Forestier, Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.	E	Surface	1990, 2000 et 2003-2007	Le bilan annuel est réalisé à la fin de chaque campagne de reboisement Et donne les surfaces plantées par essence.
Statistiques sur les défrichements, incendies et les coupes en forêts. Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.	M	Surface	1990- 2004 2005-2007	Un bilan annuel est dressé à la fin de chaque année tout en décrivant les types de produits et les surfaces exploitées par essence.
Recensement général de l'agriculture	E	Surface	1999-2004	

1.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
<u>I- TERRAINS FORESTIERS BOISES :</u>	Terres occupant une superficie de plus de 4 hectares (avec une largeur minimale de 50 m) avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à 2 mètres et un couvert arboré de plus de 10%. Ce groupe comprend : Terrains forestiers Boisés naturels, Terrains forestiers Boisés artificiels et le Matorral.
1.1- Terrains Forestiers Naturels	Cette sous-classe regroupe essentiellement les essences forestières naturelles résineuses et feuillues. La stratification est plus détaillée selon 4 critères : la composition, la densité (pourcentage du couvert), la hauteur des arbres et le régime.
1.2- Terrains forestiers Artificiels	Il s'agit de plantations artificielles avec distinction des reboisements feuillus (RF) et résineux (RR)
1.3- Matorral	Il désigne tout terrain boisé qui résulte d'une dégradation de l'écosystème forestier suite aux actions de pâturage, écimage, coupes délictueuses...
<u>II- TERRAINS NON BOISES :</u>	Cette classe regroupe tous les terrains dont le couvert forestier est inférieur à 10%.
2.1- Terrains à Formations Steppiques	Terrains soumis au régime forestier et occupés par des espèces graminées à base d'alfa et/ou d'armoise.
2.2- Autres Terrains non Boisés	Terrains Agricoles (cultures annuelles irriguées, bours et arboricultures), Terrains Bâtis (agglomérations urbaines, rurales et industriels), terrains nus rocheux ou sableux et les eaux intérieures (plans d'eau, barrages, lacs...).

Source : IFN 1990, 2005, 2006-2008

Cette classification est celle adoptée par l'IFN depuis 1990. Au niveau des terrains forestiers naturels la stratification est détaillée en sous classe et strates selon 4 critères de stratification :

- **La composition** : ce critère permet de distinguer entre essences pures (lorsque l'essence principale forme plus de 75% du couvert) ou en mélanges (M) lorsque aucune essence composant la strate n'atteint 75% du couvert ($75\% < \text{couvert de chaque essence} < 25\%$). Dans le cas de mélange, l'essence principale est celle qui a le couvert relatif le plus élevé (essence dominante).
- **La densité**: classe 1 lorsque la densité du couvert est $>66\%$, classe 2 lorsque ($33\% < d < 66\%$) et classe 3 lorsque ($10\% < d < 33\%$).
- **La hauteur** :
 - pour les résineux : Haut (H) lorsque la hauteur $>7\text{m}$, Moyen (M) lorsque $2\text{m} < \text{Hauteur} < 7\text{m}$, B (bas) lorsque la Hauteur $< 2\text{m}$;
 - pour les feuillus: Haut (H) lorsque la hauteur $>2\text{m}$, B (bas) lorsque Hauteur $< 2\text{m}$;
- **Le régime** : mode de perpétuité des essences : F (Futaie : régénération par graine) ou T (Taillis : rejet de souche après coupe rase ou par drageon).

1.2.3 Données de base

Classe nationale	Surfaces 2005 (ha)	Surfaces Incendies (ha)		Bilan surfaces Reboisées (ha) 2003 - 2007
		2005-2007	2008	
I- TERRAINS FORESTIERS				
1.1- Forêts Naturelles				
1.1.1- Essences Résineuses				
- Cèdre de l'Atlas	133 300	29	4	-
- Thuya de Berberie	609 400	73	54	-
- Genévriers	348 200	3	0	-
- Pins	86 300	8	7	-
- Sapin	4 800	0	0	-
- Autres résineux	7 400	0	0	-
Sous-total :	1 189 400	0	0	
1.1.2- <u>Essences Feuillues</u>		0	0	
- Chêne vert	1 430 000	200	7	-
- Arganier	948 200	0	0	-
- Chêne liège	315 500	2374	448	-
- Chêne zeen	14 600	0	0	-
- Autres feuillues	615 200	62	5	-
Sous-total :	3 323 500	0	0	
Total forêts naturelles:	4 512 900	0	0	
1.2- <u>Forêts Artificielles</u>		0	0	
1.2.1- Plantations Résineuses	284 600	630	132	5 000
1.2.2- Plantations Feuillues	276 000	300	32	29 000
Total forêts artificielles:	560 600	0	0	-
1.3- <u>Matorral</u>	630 400	596	77	-
Total Terre Forestière :	5 703 900	4 275	766	34 000
II-TERRAINS NON FORESTIERS				
2.1- Nappes d'Alfa	3 318 300	-	-	-
2.2 Eaux intérieures	100 000	-	-	-
2.3- Autres terrains non boisés	35 532 800			
Surface Totale Considérée:	44 655 000	-	-	-

Source : IFN 1990 complété par la cartographie IFN 2005, service des reboisements 2007, service des exploitations et service de la protection des forêts au niveau du HCEFLCD 2008.

NB : les données liées aux incendies de forêts et reboisement.

- Les coupes à culée noire ne sont, généralement, exécutées que dans les reboisements feuillus à base d'Eucalyptus. Ces coupes sont prises en considération dans le bilan des reboisements. Les coupes à blanc étoc non prises en considération dans le tableau 1.2.3.

- pour les surfaces forestières incendiées, il s'agit de surfaces irrécupérables où les arbres ont été carbonisés totalement par le feu.

En tous les cas ces surfaces ne sont pas couvertes par la forêt selon la définition du FRA

1.3 Analyse et traitement des données nationales

1.3.1 Calibrage

Source	Surface totale (1 000 hectares)	Surface forestière revue en 2005 (x1 000 ha)
DONNEES NATIONALES	71 085	5 928
FAOSTAT	44 655	4 218
Différence	26 430	1 710

NB :

- La surface totale nationale ne correspond pas à la surface totale de terre indiquée par la base de données FAOSTAT. La différence est de 26 430 000 ha.

- Pour tous les tableaux FRA2010 et afin d'être conforme avec les statistiques FRA1990, FRA2000 et FRA2005, les chiffres seront donnés sur la base de la surface considérée par FAOSTAT-1990 qui est de 44.655.000 ha.

Le calibrage n'est pas nécessaire. Le facteur de correction aurait été de 1.002 basé sur le rapport entre terres émergées – données FAOSTAT et données nationales (44 630/44 655).

1.3.2 Estimation et prévision

Classe nationale	1990 (ha)	2000 (ha)	2005 (ha)	2010 (ha)
I- TERRAINS FORESTIERS				
1.1- Forêts Naturelles				
1.1.1- Essences Résineuses				
- Cèdre de l'Atlas	133 604	133 599	133 300	133 300
- Thuya de Berberie	565 720	564 996	609 400	609 200
- Genévriers	243 248	243 238	348 200	348 200
- Pins	82 090	80 973	86 300	86 300
- Sapin	3 174	3 174	4 800	4 800
- Autres résineux	7 504	7 504	7 400	-
Sous-total :	1 035 340	1 033 484	1 189 400	1 181 800
1.1.2- Essences Feuillues				
- Chêne vert	1 414 528	1 414 197	1 430 000	1 429 800
- Arganier	959 300	955 600	948 200	948 200
- Chêne liège	387 024	386 574	316 000	312 300
- Chêne zeen	9 091	9 091	14 600	14 600
- Autres feuillues	833 700	763 300	622 600	622 500
Sous-total :	3 603 643	3 528 762	3 331 400	3 327 400
Total forêts naturelles:	4 638 983	4 562 246	4 520 800	4 509 200
1.2- Forêts Artificielles				
1.2.1- Plantations Résineuses	221 809	253 775	284 600	309 900
1.2.2- Plantations Feuillues	256 429	269 185	276 000	311 500
Total forêts artificielles:	478 238	522 960	560 600	621 400
1.3- Matorral	407405	407 360	630 400	631 300
Total Terres Forestières :	5 524 626	5 492 566	5 711 800	5 761 900
II- TERRAINS NON FORESTIERS				
2.1- Nappes d'Alfa	3 318 259	3 318 259	3 318 300	3 318 300
2.2- Eaux intérieures	75 000	92 000	100 000	105 000
2.3- Autres terrains non boisés	35 737 115	35 752 175	35 524 900	35 469 800
Surface totale considérée:	44 655 000	44 655 000	44 655 000	44 655 000

N.B :

* les surfaces de « l'arganier, chêne liège et autres feuillus » ont été reconsidérées à la hausse pour les années 1990, 2000 et 2005 en tenant compte des surfaces forestières cartographiées postérieurement à l'année 2000.

Aussi, les surfaces des eaux intérieures, pour les années 1990 et 2000, ont été ré-estimées sur la base des données de l'année 2005.

Note explicative complémentaire: concernant les grandes variations des surfaces boisées selon les années. Les chiffres proposés pour 1990 sont basés sur l'IFN (chiffres ajustés en fonction de nouvelles surfaces identifiées en 2005) ; les chiffres 2005 sont basés sur une

cartographie faite en 2005 ; les chiffres de 2005 et 2010 ont en outre été ajustés en fonction des zones brûlées et plantées dont les tendances ne sont pas entièrement reflétées suite aux différentes méthodologies utilisées pour générer les chiffres de 1990 et 2005.

Les données des autres terres dotées de couvert d'arbres ont été considérées à partir des recensements effectués par le Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes à partir d'une série de données de 2000 à 2004. Cette catégorie comprend les plantations d'olivier, d'amandier, des agrumes, de vignes du palmier dattier et d'autres plantations fruitières.

Les surfaces de matorral ont tendance à augmenter suite à la dégradation des essences principales telles que le chêne liège et le chêne vert.

1.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Classes nationales	Catégories de FRA				
	Forêt	OWL	Autres terres	Total	OWLTC
Forêts Naturelles	100 %	-	-	100 %	NDA
Forêts artificielles	100 %	-	-	100 %	NDA
Matorral	-	100%	-	100 %	NDA
Autres terres non boisées	-	-	100%	100%	NDA

NDA : Pas de données ou connaissances non disponibles pour évaluer la surface de la catégorie « Autres terres dotées de couvert arboré ».

NB : toutes les surfaces forestières cartographiées par l'IFN et ayant des arbres supérieurs à 2 mètres ont été comptabilisées comme forêts selon la définition du FRA. Bien que ce seuil minimal de 2 mètres a été fixé par l'IFN, tous les arbres forestiers sont capables d'atteindre le seuil de 5 mètres in situ.

Concernant le seuil de la surface fixé à 0,5 ha par le FRA, l'IFN du Maroc ne dispose pas de données car le seuil fixé par l'étude est de 4 ha voire 10 ha dans certains cas.

1.4 Données à insérer dans le tableau T1

Catégories de FRA 2010	Superficie (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Forêt	5049	5017	5081	5131
Autres terres boisées	407	407	630	631
Autres terres	39174	39206	38919	38868
...dont dotées de couvert d'arbres	n.a.	791	842	1600
Eaux intérieures	25	25	25	25
TOTAL	44 655	44 655	44 655	44 655

1.5 Commentaires au tableau T1

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Forêt	<p>- Les surfaces pour la référence 1990 découlent des résultats de l'IFN.</p> <p>Les surfaces de référence 2000 sont actualisées à partir du bilan des reboisements, des statistiques d'incendie des forêts, des surfaces coupées en terrains forestiers.</p> <p>- Les données pour la référence 2005 ont été réajustées suite à l'aboutissement, en fin 2005, du premier cycle de l'inventaire forestier national et par prise en considération des données définitives des reboisements pour la même (2005). Il est à signaler que les statistiques «FRA 2005» ont supposé que les 1.010.000 ha d'Acacia radiana se localise dans les provinces du Sud du Maroc et que cette partie n'est pas incluse dans FAOSTAT, les résultats de la cartographie du reste du territoire nationale, en 2005, révèle que la surface totale de cette essence est de 1264800 ha dont 706600 ha se trouve dans les provinces du Sud. En conséquence, les surfaces forestières indiquées dans le rapport FRA2005 pour les autres feuillus (notamment l'acacia), l'arganier et le chêne liège ont été revues quant aux années 1990 et 2000 et 2005</p>	<p>Les données de 2010 sont estimées à partir de la cartographie réalisée entre 2005 et 2008 en tenant compte des reboisements et incendies de forêts intervenus entre 2005 et 2008. Les données sont réajustées en fonction de la tendance des reboisements et des incendies de forêts à l'horizon 2010</p>
Autres terres boisées	Sont prises en considération dans cette catégorie, les terres couvertes par des formations végétales naturelles issues de la dégradation des forêts. Cette formation est cartographiée selon la nomenclature nationale en matorral ou Landes.	
Autres terres	Sont considérées dans cette catégorie, toutes les terres non incluses dans les deux premières classes. « Autres terres » contient aussi les nappes alfatières qui sont gérées par le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD)	
Autres terres dotées de couvert d'arbres	Les données des autres terres dotées de couvert d'arbres ont été considérées à partir des recensements effectués par le Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Pêches Maritimes à partir d'une série de données de 2000 à 2004. Cette catégorie comprend les plantations d'olivier, d'amandier, des agrumes, de vignes du palmier dattier et d'autres plantations fruitières	Les tendances ont été estimées d'après les prédictions du ministère de l'Agriculture
Eaux intérieures	A considérer pour le prochain FRA et informer FAOSTAT des données sur la surface des eaux intérieures tirées du plan Directeur de la Pêche continentale (HCEFLCD 2007) qui sont : pour 1990 : 75 ; pour 2000 : 92 ; pour 2005 : 100 ; pour 2010 : 105	

Autres commentaires généraux au tableau

Les surfaces forestières indiquées au rapport FRA 2005 ont été revues pour tenir compte de la cartographie forestière réalisée entre 2000 et 2005. Cette cartographie a concerné une partie du territoire national qui n'a pas fait l'objet de diagnostic en 1990.

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

Inventaire de terrain	
Enquête par télédétection/cartographie	Le second cycle de la cartographie a démarré depuis 2005, avec une proportion annuelle assez faible (inférieur à 3 %). En adoptant une cartographie orientée vers les zones prioritaires, le second cycle ne peut être achevé qu'au-delà de 2015.

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

2.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

2.2 Données nationales

2.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction du Domaine Forestier et des Affaires Juridiques et du Contentieux, Service de Délimitation Forestière	E/M	Propriété publique (domaine forestier de l'Etat)	2008	La délimitation du domaine forestier de l'Etat est basée sur la présomption forestière pour la délimitation provisoire. La délimitation définitive est arrêtée par une commission.

2.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Délimitation provisoire	Surface délimitée par les pouvoirs à charge des forêts sur la base de la présomption du domaine forestière
Délimitation définitive	Surface reconnue du domaine forestier de l'Etat par une commission multipartite, désignée à cet effet. Cette commission tient compte des autres propriétaires qui justifient leurs propriétés.
Homologation	Surface qui est enregistrée au niveau de l'administration à charge du cadastre du pays.
Immatriculation	Surface ayant un titre cadastral au nom du domaine forestier de l'Etat.

L'apurement du statut juridique des forêts marocaines est en cours de finalisation.

2.2.3 Données de base

Données relatives à la délimitation forestière

Stade actuel de la délimitation	Superficie (x1000Ha)
Immatriculation	564,6
Homologation	4346,2
Délimitation définitive	1 851,4
Délimitation provisoire	996,0
Non encore délimitée	1 200,0
dont les provinces du sud	700,0
Total	8 958,2

Synthèse du tableau présenté en 1.3.2 (année 2005)

Classe nationale	Surface (x 1000 ha)
Forêt Naturelle	4 657,5
Forêt artificielle	560,6
Matorral	630,4
Nappe d'alfa	3 318,3
Total	9 166,8

2.3 Analyse et traitement des données nationales

2.3.1 Calibrage

Source	Superficie (x1000Ha)	Délimitation (x1000Ha)
Données nationales	71 085	8958,2
dont les provinces du sud		700
FAOSTAT	44 655	
Données retenues	44655	8 258,2

2.3.2 Estimation et prévision

A signaler qu'à l'état actuel, le HCEFLCD ne dispose pas d'une carte de la couverture nationale des limites officielles du domaine forestier de l'Etat. L'estimation du terrain du domaine forestier de l'Etat est approchée par comparaison de la surface forestière cartographiée et celle issue de la délimitation forestière. Cette estimation suppose que 80 % des nappes alfatières et du matorral sont propriétés de l'Etat et 10 % des reboisements considérés comme collectif ou privés. De cette manière, la superficie forestière du domaine de l'Etat est calculée par différence entre les surfaces délimitées et les surfaces couvertes par les forêts, le matorral et l'alfa. Ainsi :

Propriété publique = surface délimitée – 80 % d'alfa – 80 % du matorral – 10 % du reboisement.

2.4 Données à insérer dans le tableau T2

Tableau 2a - Propriété des forêts

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)		
	1990	2000	2005
Propriété publique	n.a	n.a	5043
Propriété privée	n.a	n.a	38
...dont appartenant à des particuliers	n.a	n.a	n.a
...dont appartenant à des entités et institutions commerciales privées	n.a	n.a	n.a
...dont appartenant à des collectivités locales	n.a	n.a	n.a
...dont appartenant à des collectivités indigènes /tribales	n.a	n.a	n.a
Autres formes de propriété	n.a	n.a	n.a
TOTAL	5 049	5 017	5 081

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

Note: Pour la catégorie «autres formes de propriété», veuillez indiquer les détails dans les commentaires au tableau.	x	Oui
		Non
En cas de réponse négative , veuillez décrire ci-dessous en quoi elles diffèrent:		
NB. La législation spécifique de l'arganier (essence endémique du Maroc) considère que l'arbre et le terrain sont propriétés de l'Etat. Cependant, la mise en culture des terrains et la collecte des noix d'argan se font par les usagers (population locale) qui bénéficient aussi de la totalité des recettes des mises en culture et de la collecte des noix d'argan.		

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

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)		
	1990	2000	2005
Administration publique	na	na	5043
Particuliers	-	-	-
Sociétés et institutions privées	-	-	-
Collectivités	-	-	-
Autre	-	-	-
TOTAL	na	na	5043

2.5 Commentaires au tableau T2

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Propriété publique	Les données portées au tableau correspondent à la délimitation du domaine forestier de l'Etat y compris les terrains non dotés du couvert forestier. La confrontation cartographique entre le couvert forestier et la propriété n'est pas possible pour le moment au Maroc.	
Propriété privée		
Autres formes de propriété		
Droits de gestion	Une partie de l'étendue de l'arganier, dont la proportion est inférieure à 20% de la superficie de cette essence, suscite des questionnements quand au détenteur de droit de gestion. En effet, l'arbre et le terrain sont de la propriété de l'Etat par contre le droit de la collecte des fruits (argan) et de l'utilisation des terres pour des fins d'agriculture reviennent aux usagers. On peut convenir que le droit de gestion des arbres demeure toujours de la compétence de l'Etat.	Il est jugé préférable de ne pas indiquer de droits de gestion à l'intention des collectivités car si toutes les populations riveraines des forêts bénéficient des droits d'usages en bois de feu, parcours et bois de service à hauteur de leur besoin domestique par contre ces populations ne disposent pas du droit de gestion de ses forêts en particulier celle (population) qui vit à proximité de l'arganier. La loi accorde le droit d'usage mais pas le droit de gestion.

Autres commentaires généraux au tableau

La méthode suivie pour estimer la propriété des forêts au Maroc, n'est pas précise. Elle fait référence à une approximation perçue sans mesure ni fondement scientifique. Des études sont en cours pour cartographier les statuts juridiques des territoires présumés domaine forestier. La confrontation entre la carte des statuts juridiques et celle du couvert forestier donnera l'état des propriétés des surfaces forestières.

3 Tableau T3 – Désignation et gestion des forêts

3.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

3.2 Données nationales

3.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Inventaire Forestier National (2005)	E	Production	1990 et 2005	La superficie est approchée par l'essence principale dominante qui est qualifiée comme essence destinée à la production notamment le cèdre, le chêne liège, les Pins et les reboisements (résineux et feuillus) à hauteur de 80%.
Direction de la Lutte Contre la Désertification	E	Conservation de la biodiversité, aires protégées	2008	Données exploitées à partir des documents sur les aires protégées au Maroc
Inventaire Forestier National (2005)	E	Usages multiples	2005	La quasi-totalité des forêts au Maroc sont qualifiées des forêts à usage multiple. On retient dans cette catégorie la superficie forestière après déduction des deux catégories ci-dessus indiquées.
Direction du Développement forestier	E	Surface forestière avec plan d'aménagement et/ou soumise à une gestion durable	2008	Données exploitées à partir de la synthèse des procès verbaux des massifs forestiers aménagés.

3.2.2 Données de base

Surfaces forestières nationales (source IFN)

Classe nationale	1990 (ha)	2000 (ha)	2005 (ha)	2010 (ha)
I- TERRAINS FORESTIERS				
1.1- Forêts Naturelles				
1.1.1- Essences Résineuses				
- Cèdre de l'Atlas	133 604	133 599	133 300	133 300
- Thuya de Berberie	565 720	564 996	609 400	609 200
- Génévriers	243 248	243 238	348 200	348 200
- Pins	82 090	80 973	86 300	86 300
- Sapin	3 174	3 174	4 800	4 800
- Autres résineux	7 504	7 504	7 400	-
Sous-total :	1 035 340	1 033 484	1 189 400	1 181 800
1.1.2- Essences Feuillues				
- Chêne vert	1 414 528	1 414 197	1 430 000	1 429 800
- Arganier	959 300	955 600	948 200	948 200
- Chêne liège	387 024	386 574	316 000	312 300
- Chêne zeen	9 091	9 091	14 600	14 600
- Autres feuillues	833 700	763 300	622 600	622 500
Sous-total :	3 603 643	3 528 762	3 331 400	3 327 400
Total forêts naturelles:	4 638 983	4 562 246	4 520 800	4 509 200
1.2- Forêts Artificielles				
1.2.1- Plantations Résineuses	221 809	253 775	284 600	309 900
1.2.2- Plantations Feuillues	256 429	269 185	276 000	311 500
Total forêts artificielles:	478 238	522 960	560 600	621 400
1.3- Matorral	407405	407 360	630 400	631 300
Total Terres Forestières :	5 524 626	5 492 566	5 711 800	5 761 900
II- TERRAINS NON FORESTIERS				
2.1- Nappes d'Alfa	3 318 259	3 318 259	3 318 300	3 318 300
2.2- Eaux intérieures	75 000	92 000	100 000	105 000
2.3- Autres terrains non boisés	35 737 115	35 752 175	35 524 900	35 469 800
Surface Totale Considérée:	44 655 000	44 655 000	44 655 000	44 655 000

Surface des essences forestières avec plan d'aménagement ou soumises à une gestion durable (source Direction du Développement Forestier)

Année	1990		2000		2005		2010	
	plan d'aménagt. (ha)	gestion durable (ha)	plan d'aménagt. (ha)	gestion durable (ha)	plan d'aménagt. (ha)	gestion durable (ha)	plan d'aménagt. (ha)	gestion durable (ha)
Cèdre	102 500	20 000	102 500	20 000	138 520	106 750	138 520	106 750
Chêne liège	147 000	12 000	147 000	12 000	191 590	70 000	212 267	64 000
Chêne vert	193 000	100 000	480 710	46 730	604 620	53 590	889 319	367 000
Chêne Zeen	0	0	0	710	0	710	0	710
Arganier	0	0	52 530	52 530	58 860	58 860	107 709	57 000
Thuya	48 500	9 000	191 670	9 000	227 840	45 170	384 204	150 052
Pins	1 000	0	51 840	550	54 860	550	78 152	2 060
Génévriers	2 000	0	50 170	0	81 880	0	98 950	0
Autres	128 000	40 000	312 700	100 000	408 360	200 000	548 279	237 000
Total	622 000	181 000	1 389 120	241 520	1 766 530	535 630	2 457 400	984 572

3.3 Analyse et traitement des données nationales

3.3.1 Calibrage

Aucun calibrage n'est nécessaire

3.3.2 Estimation et prévision

Les forêts au Maroc sont qualifiées à usage multiple. Cependant, pour approcher la désignation principale des forêts, on a fait recours à la qualification de l'essence principale. Ainsi sont prises dans la catégorie production, les surfaces du Cèdre à l'exception du parc national d'Azrou, du chêne liège, les Pins, les plantations résineuses et 80 % des reboisements feuillus (voir 3.3.3)

3.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Pour les années 2005 et 2010

Classe nationale	production	Protection du sol et de l'eau	Conservation de la biodiversité	Usages multiples
- Cèdre de l'Atlas	90%		10%	
- Pins	100%			
- Chêne liège	100%			
- Plantations Résineuses	100%			
- Plantations Feuillues	80%			20%
- Thuya de Berberie				100%
- Genévriers			100%	
- Sapin			100%	
- Chêne vert				100%
- Arganier			20%	80%
- Chêne zeen			100%	
- Autres feuillues			10%	90%

Données à insérer dans le tableau T3

Tableau 3a – Fonction principale désignée

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Production	598	633	1028	1078
Protection du sol et de l'eau	n.a	n.a	n.a	n.a
Conservation de la biodiversité	94	362	482	618
Services sociaux	n.a	n.a	n.a	n.a
Usages multiples	4357	4022	3571	3435
Autre (spécifier la fonction dans les commentaires au tableau)	n.a	n.a	n.a	n.a
Aucune fonction / fonction inconnue	n.a	n.a	n.a	n.a
TOTAL	5049	5017	5081	5131

Tableau 3b – Catégories spéciales de désignation et gestion

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Superficie de domaine forestier permanent	5049	5017	5081	5131
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées	94	106	226	376
Superficie forestière soumise à une gestion durable des forêts ¹⁾	22	91	114	172
Superficie forestière avec un plan d'aménagement	181	242	536	985

3.4 Commentaires au tableau T3

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Production	La fonction production a été estimée sur la base des superficies des essences principales notamment : le cèdre, les pins, le chêne liège, les Eucalyptus et les reboisements résineux.	La production aurait une tendance régressive. En effet, La forêt est sollicitée bien au-delà de ses possibilités. pour la fourniture de bois de feu, de pâturages et de fourrages. De même sont constatés des exploitations illicites du bois d'œuvre et du bois de service notamment le cèdre, les pins et le thuya. En outre, La forêt marocaine est globalement dans un état médiocre et offre des rendements faibles. De nombreux peuplements sont usés, trop âgés ou encore trop clairs.
Protection du sol et de l'eau		
Conservation de la biodiversité	Voir reclassement	
Services sociaux		
Usages multiples	La Quasi-totalité des forêts marocaines sont à usages multiples. Même celles mentionnées comme forêt de production ou celles à l'intérieur des aires protégées	
Autre (spécifier la fonction dans les commentaires au tableau)		
Aucune fonction / fonction inconnue		
Superficie de domaine forestier permanent	Toutes les forêts du Maroc sont attendues rester comme forêts dans l'avenir et donc peuvent être considérées comme formant le Domaine forestier permanent.	
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées	Ces superficies ont été estimées par confrontations de la cartographie forestières de l'IFN avec des limites approximatives (quand elles existent) des aires protégées arrêtées d'une manière définitives ou à titre provisoire en attendant leur institutionnalisation. A présent le Maroc a connu la création de neuf parcs nationaux, en vertu de la loi sur les parcs nationaux datant de 1934, à savoir le Toubkal (1942), le Tazekka (1950), le Souss Massa (1991) et l'Irki (1994), le	La tendance est prometteuse d'augmentation de la superficie des aires protégées. Ainsi, 145 sites d'intérêt biologique et écologique « SIBE » ont été identifiés. Ces SIBE couvrent différents écosystèmes sur le territoire du Maroc et sont situés dans tous les étages bioclimatiques. Les efforts se poursuivent pour le renforcement et la délimitation l'ensemble de ces espaces

	Talassemtane (2004), Ifrane (2004), le Haut Atlas Oriental (2004), Al Hoceima (2004), le Khenifiss (2006).	
Superficie forestière soumise à une gestion durable des forêts ¹⁾	Sont considérées forêts soumis à une gestion durable et les massifs qui ont fait l'objet d'aménagement concerté et que le plan d'aménagement prévoit des actions en péri-forestier il mobilise le financement nécessaire à ces actions	Les prévisions pour l'an 2010 estiment la surface des massifs qui ont déjà eu un plan d'aménagement et que le plan de gestion entre en vigueur en 2009.
Superficie forestière avec un plan d'aménagement	Cette catégorie comprend tous les massifs qui ont fait l'objet d'un aménagement de forêts et que le massif dispose d'un procès verbal d'aménagement et d'un plan de gestion pour une période de 20 à 30 ans. Le plan d'aménagement des forêts est révisé à terme de la période d'aménagement.	

Autres commentaires généraux au tableau

Les estimations dans le tableau T3a ne sont qu'approximatives en reliant la fonction de la forêt à l'essence principale.
 Le manque d'une carte des limites des différents Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique, n'a pas permis d'estimer avec exactitude les fonctions de la forêt notamment celle de protection et de la conservation de biodiversité.

4 Tableau T4 – Caractéristiques des forêts

4.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

4.2 Données nationales

4.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
IFN	E	Surface forestière	1990-2008	
Direction du Développement forestier	E	Reboisement	2000-2007	Bilan annuel des reboisements

4.2.2 Données de base

Synthèse du tableau présenté en 1.3.2 (année 2005)

Classe nationale	Surface (x 1000 ha)	Surface (x 1000 ha)	Surface (x 1000 ha)	Surface (x 1000 ha)
	1900	2000	2005	2010
Forêt Naturelle	4571	4494	4520	4510
Forêt artificielle	478	523	561	621
Total	5049	5017	5081	5131

4.3 Analyse et traitement des données nationales

4.3.1 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Classe FAO	Données nationales	
	Forêt naturelle	Forêt artificielle
Forêt primaire	0%	0%
Autre forêts naturellement régénérés	100%	0%
Forêt plantée	0%	100%

4.4 Données à insérer dans le tableau T4

Tableau 4a

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)			
	1990	2000	2005	2010
Forêt primaire	0	0	0	0
Autres forêts naturellement régénérées	4571	4494	4520	4510
...dont d'espèces introduites	-	-	-	-
Forêt plantée	478	523	561	621
...dont d'espèces introduites	n.a.	n.a.	206	207
TOTAL	5049	5017	5081	5131

Tableau 4b

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

4.5 Commentaires au tableau T4

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Forêt primaire	La forêt primaire n'existe plus dans le pays	
Autre forêt naturellement régénérée	Sont considérées dans cette catégorie tous les terrains couverts de forêts à l'exception de ceux qui ont fait l'objet de plantation ou de reboisement.	
Forêt plantée	Sont considérées dans cette catégorie les terrains couverts, à la date de référence, des formations forestières issues d'une plantation ou de reboisement.	La tendance de faire passer les forêts plantées en forêts naturellement régénérées reste timide voir difficilement applicable. En effet, les Eucalyptus «acclimatés » sont traités pour un objectif industriel (pâte à papier). Ils sont coupés à culée noire à leur troisième rotation (30 à 40 ans) puis replantés à nouveau. L'expérience de l'assistance à la régénération par apport des plants est très limitée. Durant la période 1990-2006, la régénération a concerné 62.330 ha dont 70 % est à base de cèdre de l'atlas et du chêne liège.
Plantations d'hévéas	Cette essence n'existe pas au Maroc	
Mangroves	Cette essence n'existe pas au Maroc	
Bambou	Cette essence n'existe pas au Maroc	

Autres commentaires généraux au tableau

5 Tableau T5 – Établissement des forêts et reboisement

5.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

5.2 Données nationales

5.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Direction du Développement forestier	E	Reboisement	2000-2007	Bilan annuel des reboisements

5.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Reboisement	Plantation artificielle après préparation des sols et apports des plans élevés en pépinière. Le reboisement ne différencie pas entre les terrains antérieurement boisés ou ceux qui n'étaient pas couverts par une végétation naturelle.
Régénération assistée	Surface où l'intervention se limite à la préparation du sol et l'apport des semis et la mise en défens pour aider la régénération à s'installer.

5.2.3 Données de base

Classe nationale	1990 (ha)	2000 (ha)	2005 (ha)	2010 (ha)
Plantations Résineuses	221 809	253 775	284 600	309 900
Plantations Feuillues	256 429	269 185	276 000	311 500
Total forêts artificielles:	478 238	522 660	560 600	621 400

5.3 Analyse et traitement des données nationales

5.3.1 Estimation et prévision

L'estimation des essences introduites a été approchée en considérant que 80 % des plantations feuillues sont à base d'Eucalyptus sp (comme essences introduites)

5.4 Données à insérer dans le tableau T5

Catégories de FRA	Établissement de forêts annuel (hectares/an)			...dont d'espèces introduites (hectares/an)		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Boisement	na	8960	8500	n.a	2 560	400
Reboisement	n.a	na	na	n.a	na	na
...dont sur des zones plantées précédemment	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Expansion naturelle de la forêt	0	0	0	0	0	0

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

5.5 Commentaires au tableau T5

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Boisement	Certaines expériences ont été constatées auparavant sur des terrains collectifs dont la plantation a été assurée par l'Etat ou sur des territoires pour créer des ceintures vertes. Mais on ne dispose pas de données à ce sujet. Les informations sont extraites du bilan annuel des boisements, détenus par la Direction du Développement Forestier	Le Plan Directeur de Reboisement (élaborée en 1996) propose un rythme d'expansion des surfaces boisées de l'ordre de 60 000 hectares par an. Le programme réorienté du reboisement se limite à 30.000 ha/an dont 75 à 80 % pour but de boisement, 10 % comme forêt de protection et le reste des forêts périurbaines ou par contractualisation avec secteur privé.
Reboisement		
Expansion naturelle de la forêt	Cette catégorie n'est pas observée au Maroc	

Autres commentaires généraux au tableau

Le reboisement et le boisement ne sont pas distingués dans les statistiques détenues par le HCEFLCD. Les données présentées au tableau expriment les surfaces occupées par des plantations. Lorsqu'un endroit est coupé puis replanté il n'est pas pris en considération dans les statistiques. Il est à signaler que cette pratique (coupe-reboisement) est très fréquente dans les périmètres de reboisement à base d'Eucalyptus destinés à la production de la pâte à papier.

6 Tableau T6 – Matériel sur pied

6.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

6.2 Données nationales

6.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Inventaire Forestier National, direction du développement forestier, haut commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification.	E ¹	couvert forestier et matériel sur pied	1990	IFN repose sur l'utilisation des photos aériennes, images satellites et l'échantillonnage statistique pour le mesurage des arbres au sol (placettes d'inventaire avec une précision de 85% au seuil de probabilité de 95 %).
Dossiers d'aménagement des forêts, direction du développement forestier, haut commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification.	E	couvert et matériel sur pied	1990 à 2004	Les dossiers dressent un constat sur les forêts à partir de travaux de cartographie, d'inventaire et étude socio-économique. A partir de ces documents en dressant un plan de gestion pour une période de 24 ans
Bilan des exploitations, direction du développement forestier, haut commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification.	M	Surface et Volume	1990 à 2005	Le bilan annuel donne des informations sur les surfaces coupées et le volume extrait de la forêt par essence
Mémoires de fin d'étude et thèses de doctorat	E	Surface et production	1990 à 2004	Les documents consultés portent sur les études de productivités pour les principales essences forestières.

6.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Matériel sur pied	Volume sur écorce de tous les arbres vivants de plus de 7.6 cm de diamètre à 1.30m. La définition comprend le volume tige jusqu'au diamètre de 7 cm à la découpe.
Matériel sur pied Commercial	La somme du volume bois sur pied des espèces considérées comme commerciales ou potentiellement commerciales aux conditions du marché en vigueur, et dont le diamètre à hauteur d'homme est de 7.6 cm ou davantage.

6.2.3 Données de base

6.2.3.1 Volume sur pied pour l'an 1990, 2000 et 2005 après ajustement (par rapport aux données fournies dans FRA 2005)

Classe nationale	VOLUME 1990 (m3)	VOLUME 2000 (m3)	VOLUME 2005 (m3)
I- <u>TERRAINS FORESTIERS</u>			
1.1- <u>Forêts Naturelles</u>			
1.1.1- <u>Essences Résineuses</u>			
- Cèdre de l'Atlas	25 443 400	26 213 800	26 669 700
- Thuya de Berberie	5 409 800	7 948 600	9 312 700
- Genévriers	9 980 600	10 220 700	10 392 300
- Pins	4 635 100	5 456 000	5 887 500
- Sapin	772 500	865 200	935 300
- Autres résineux	16 000	38 500	49 600
Sous-total :	46 257 400	50 742 800	53 247 100
1.1.2- <u>Essences Feuillues</u>			
- Chêne vert	72 159 000	77 684 700	80 898 400
- Arganier	17 339 500	19 810 900	21 204 000
- Chêne liège	10 877 400	11 721 600	12 209 900
- Chêne zeen	2 769 500	2 873 600	2 972 200
- Autres feuillues	6 146 200	6 876 800	7 235 800
Sous-total :	109 291 600	118 967 600	124 520 300
Total forêts naturelles:	155 549 000	169 710 400	177 767 400
1.2- <u>Forêts Artificielles</u>			
1.2.1- <u>Plantations Résineuses</u>	2 823 700	3 655 800	4 333 500
1.2.2- <u>Plantations Feuillues</u>	3 314 800	6 501 300	8 213 500
Total forêts artificielles:	6 138 500	10 157 100	12 547 000
1.3- <u>*Matorral</u>	400 000	807 400	1 011 100
Total Terre Forestière :	162 087 500	180 674 900	191 325 500
II- <u>TERRAINS NON FORESTIERS</u>			
2.1- <u>Nappes d'Alfa</u>	-	-	-
2.2- <u>Eaux intérieures</u>	-	-	-
2.2- <u>Autres terrains non boisés</u>	-	-	-
Totale National:	162 087 500	180 674 900	191 325 500

6.2.3.2 Estimation du volume sur pied pour l'an 2010

Classe nationale	Surfaces 2005	Matériel sur pieds tige 2005	Accrois- sements annuel	Coupes de bois tige 2006-2007	Coupes présümées 2008- 2010	Pertes de bois à cause d'incendies 2006-2010	Coupes Illégales 2006-2010	Matériel sur pieds tige 2010 (m3)
	(ha)	(m3)	(m3/ha/an)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	
I- Terrains Forestiers								
1.1- Forêts Naturelles								
1.1.1- Essences Résineuses								
- Cèdre de l'Atlas	133 300	26 669 700	1,35	829 433	552 955	14 005	460 796	25 712 300
- Thuya de Berberie	609 400	9 312 700	0,45	0	0	4 707	2 056 725	8 622 400
- Genévriers	348 200	10 392 300	0,10	0	0	179	261 150	10 305 100
- Pins	86 300	5 887 500	1		0	2 524	647 250	5 669 200
- Sapin	4 800	935 300	2,92		0	0		1 005 400
- Autres résineux	7 400	49 600	0,30		0	0	0	60 700
Sous-total :	1 182 000	53 247 100		829 433	552 955	21 415	3 425 921	51 314 400
1.1.2- Essences Feuillues								
- Chêne vert	1 430 000	80 898 400	0,50	1 304 113	869 409	23 817	5 362 500	76 913 600
- Arganier	948 200	21 204 000	0,30	0	0	0		22 626 300
- Chêne liège	316 000	12 209 900	0,40	0	0	235 388	948 000	11 658 500
- Chêne zeen	14 600	2 972 200	1,35		0	0		3 070 800
- Autres feuillues	622 600	7 235 800	0,10	186 302	124 201	1 615	466 950	6 768 000
Sous-total :	953 200	124 520 300		1 490 415	993 610	260 821	6 777 450	121 037 200
Total forêts naturelles:	2 135 200	177 767 400		2 319 848	1 546 565	282 236	10 203 371	172 351 600
1.2- Forêts Artificielles								
1.2.1- Plantations Résineuses	284 600	4 333 500	1	327 530	218 353	25 215		5 185 400
1.2.2- Plantations Feuillues	276 000	8 213 500	2,5	1 030 668	687 112	20 712		9 925 000
Total forêts artificielles:	560 600	12 547 000	-	1 358 198	905 465	45 928	0	15 110 400
Total terrains forestiers	3 326 200	190 314 400	-	3 316 070	2 452 031	328 163	10 203 371	187 462 000
1.3- Matorral	630 400	1 011 100	0,10	0	0	2 282		1 324 000
II-Terrains non Forestiers								
2.1- Nappes d'Alfa	3 318 300	-	-	-				-
2.2- Eaux intérieures	100 000	-	-	-				-
2.2- Autres terrains non boisés	35 524 900	-	-	-				-
Total National:	44 655 000	191 325 500	-	3 316 070	2 452 031	330 446	10 203 371	188 786 000

Des coupes illégales ont été estimées sur la base de 150 % des possibilités (accroissement) des essences contribuant bois énergie. Aussi, 30 % du bois d'œuvre ou d'industrie du cèdre seraient injectées en plus sur le marché d'une manière illégale (voir commentaires T7).

Considérant la diminution des coupes entre 2006/2007 et 2008/2010, l'explication se trouve dans le fait que la coupe de 2010 est encore sur pied.

6.2.4 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Le volume des forêts naturelles et artificielles a été enregistré comme volume forestier (matériel sur pied et matériel sur pied commercial), conformément au reclassement effectué dans T1, tandis que le volume du matorral a été enregistré comme volume des autres terres boisées.

6.3 Données à insérer dans le tableau T6

Tableau 6a – Matériel sur pied

Catégorie de FRA 2010	Volume (millions de mètres cubes sur écorce)							
	Forêt				Autres terres boisées			
	1990	2000	2005	2010	1990	2000	2005	2010
Total matériel sur pied	162	181	191	187	0,4	0,8	1,01	1,3
... dont conifères	49	54	57	56	-	-	-	-
... dont feuillus	113	125	134	131	-	-	-	-
Matériel sur pied d'espèces commerciales	114	127	135	132	0	0	0	0

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

Catégorie de FRA 2010 / Nom de l'espèce			Matériel sur pied dans la forêt (millions de mètres cubes)		
Position	Nom scientifique	Nom commun	1990	2000	2005
1 ^{ère}	<i>Quercus rotundifolia (Lamk) Trabut</i>	Chêne vert	72	78	81
2 ^{ème}	<i>Cedrus atlantica (Endl.) Carrière</i>	Cèdre de l'atlas	25	26	27
3 ^{ème}	<i>Argania spinosa (L.) Skeels</i>	Arganier	17	20	21
4 ^{ème}	<i>Quercus suber L.</i>	Chêne liège	11	12	13
5 ^{ème}	<i>Tetraclinis articulata Vahl.Masters</i>	Thuya de Beriberie	5	8	9
6 ^{ème}	<i>Juniperus phoenicea L.</i>	Genévrier rouge	6	6	6
7 ^{ème}	<i>Eucalyptus sp</i>	Eucalyptus	3	6	6
8 ^{ème}	<i>Pinus halepensis Miller</i>	Pin d'Alep	3	4	5
9 ^{ème}	<i>Quercus canariensis Lam. s. l</i>	Chêne zeen	3	3	3
10 ^{ème}	<i>Abies marocana Trabut</i>	Sapin	1	1	1
Restantes			16	17	19
TOTAL			162	181	191

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

Tableau 6c – Spécifications des valeurs-seuil

Rubrique	Valeur	Information complémentaire
Diamètre minimal (cm) à hauteur de poitrine ¹ d'arbres inclus dans le matériel sur pied (X)	7,6 cm	Il s'agit de diamètre sur écorce
Diamètre minimal (cm) de la cime pour calculer le matériel sur pied (Y)	7 cm	C'est le diamètre de la découpe bois rond
Diamètre minimal (cm) des branches incluses dans le matériel sur pied (W)	7 cm	
Le volume est calculé « au-dessus du terrain » (AT) ou « au-dessous de la souche » (AS)	AT (0.30 cm par rapport à sol)	Les arbres ont été estimés au dessus du terrain (AT)

6.4 Commentaires au tableau T6

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Total matériel sur pied		
Matériel sur pied de feuillus/conifères		
Matériel sur pied d'espèces commerciales	Les essences retenues comme commercial sont le cèdre, le thuya, les pins, le chêne vert et les reboisements feuillus et résineux. Le volume est estimé jusqu'à la découpe du bois fort (7.6 cm de diamètre)	
Les dix espèces les plus répandues		

Autres commentaires généraux au tableau

Malgré son étendue, la forêt marocaine n'a pas une production très importante en matière première « bois d'œuvre noble ». Le bois d'œuvre est fourni essentiellement par le cèdre. Pour compenser les besoins, des importations de bois en grumes, notamment pour les déroulages destinés aux placages et aux produits d'emballage ou en sciages pour la construction et le mobilier.

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

7 Tableau T7 – Biomasse

7.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Biomasse aérienne	Toute biomasse vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.
Biomasse souterraine	Toute biomasse de racines vivantes. Les racelles de moins de 2 mm de diamètre sont exclues car il est souvent difficile de les distinguer empiriquement de la matière organique du sol ou de la litière.
Bois mort	Toute biomasse ligneuse non vivante hors de la litière, soit sur pied, soit gisant au sol, soit dans le sol. Le bois mort inclut le bois gisant à la surface, les racines mortes et les souches dont le diamètre est supérieur ou égal à 10 cm ou tout autre diamètre utilisé par le pays

7.2 Données nationales

7.2.1 Données de base

Données FRA 2005 après ajustement pour l'année 2005 entre l'estimation FRA2005 et données actuelles

Classe nationale	1900		2000		2005	
	Biomasse aérienne	Biomasse souterraine (x1000 t)	Biomasse aérienne	Biomasse souterraine (x1000 t)	Biomasse aérienne	Biomasse souterraine (x1000 t)
1- Forêts Naturelles						
1.1- Essences Résineuses						
Cèdre de l'Atlas	13 230 600	3 572 300	13 631 200	3 680 400	13 868 300	3 744 400
Thuya de Berberie	5 344 800	1 603 400	7 853 200	2 356 000	9 201 000	2 760 300
Genévriers	6 287 900	1 886 400	6 439 100	1 931 700	6 547 200	1 964 200
Pins	3 012 900	903 900	3 546 400	1 063 900	3 826 900	1 148 100
Sapin	401 700	108 500	449 900	121 500	486 300	131 300
Sous-total :	28 286 900	8 077 200	31 941 400	9 160 000	33 957 400	9 756 600
1.2- Essences Feuillues						
Chêne vert	164 378 100	49 313 400	176 965 600	53 089 700	184 286 500	55 286 000
Arganier	65 231 100	19 569 300	74 528 700	22 358 600	79 769 300	23 930 800
Chêne liège	24 778 900	7 433 700	26 701 900	8 010 600	27 814 000	8 344 200
Chêne zeen	6 309 000	1 703 400	6 546 000	1 767 400	6 770 800	1 828 100
Autres feuillues	14 010 200	3 783 000	15 687 100	4 236 200	15 951 100	4 392 000
Sous-total	274 698 300	81 800 100	300 407 700	89 456 000	314 564 000	93 772 800
2- Forêts Artificielles						
2.1- Plantations Résineuses	1 835 500	844 300	2 376 300	1 093 100	2 816 800	1 295 700
2.2- Plantations Feuillues	5 747 700	2 586 500	11 273 400	5 073 000	14 242 300	6 409 000
3- Matorral	100 000	30 000	201 900	60 600	252 800	75 800
TOTAL	310 668 400	93 338 100	346 200 700	104 842 700	365 833 300	111 309 900

7.3 Analyse et traitement des données nationales

7.3.1 Calibrage

7.3.2 Estimation et prévision

Classe nationale	Stock 2010 (en m3)	Densité tige (en t/m3)	Biomasse tige	Facteur d'expansio n branche	Biomasse aérienne	Ratio racine- pousse	Biomasse souterraine	Biomasse totale
1- Forêts Naturelles								
1.1- Essences Résineuses								
Cèdre de l'Atlas	25 712 300	0,4	10 284 900	1,3	13 370 400	0,27	3 610 000	16 980 400
Thuya de Berberie	8 622 400	0,76	6 553 000	1,3	8 518 900	0,3	2 555 700	11 074 600
Genévriers	10 305 100	0,42	4 328 100	1,5	6 492 200	0,3	1 947 700	8 439 900
Pins	5 669 200	0,5	2 834 600	1,3	3 685 000	0,3	1 105 500	4 790 500
Sapin	1 005 400	0,4	402 200	1,3	522 900	0,27	141 200	664 100
Autres résineux	60 700	0,43	26 100	1,3	33 900	0,3	10 200	44 100
Sous-total :	51 375 100		24 428 900		32 623 300		9 370 300	41 993 600
1.2- Essences Feuillues								
Chêne vert	76 913 600	0,67	51 532 100	3,4	175 209 100	0,3	52 562 700	227 771 800
Arganier	22 626 300	0,76	17 196 000	4,95	85 120 200	0,3	25 536 100	110 656 300
Chêne liège	11 658 500	0,67	7 811 200	3,4	26 558 100	0,3	7 967 400	34 525 500
Chêne zeen	3 070 800	0,67	2 057 400	3,4	6 995 200	0,27	1 888 700	8 883 900
Autres feuillues	6 768 000	0,67	4 534 600	3,4	15 417 600	0,27	4 162 800	19 580 400
Sous-total	121 037 200		83 131 300		309 300 200		92 117 700	401 417 900
2- Forêts Artificielles								
2.1- Plantations Résineuses	5 185 400	0,5	2 592 700	1,3	3 370 500	0,46	1 550 400	4 920 900
2.2- Plantations Feuillues	9 925 000	0,51	5 061 800	3,4	17 210 100	0,45	7 744 500	24 954 600
3- Matorral	1 324 000	0,5	662 000	0,5	331 000	0,3	99 300	430 300
TOTAL	188 846 700		115 876 700		362 835 100		110 882 200	473 717 300

7.3.3 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

FRA2010/ Classe nationale	Biomasse tige	Biomasse aérienne	Biomasse souterraine
Biomasse aérienne	100%	100%	-
Biomasse souterraine	-	-	100%

7.4 Données à insérer dans le tableau T7

Catégorie de FRA 2010	Biomasse (millions de tonnes métriques de poids anhydre)							
	Forêt				Autres terres boisées			
	1990	2000	2005	2010	1990	2000	2005	2010
Biomasse aérienne	311	346	366	363	0.1	0.2	0.3	0.3
Biomasse souterraine	93	105	111	111	0.03	0.06	0.08	0.1
Bois mort	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
TOTAL	404	451	477	474	0.13	0.26	0.38	0.4

7.5 Commentaires au tableau T7

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Biomasse aérienne	Estimé à partir des données dendrométriques de l'INF de 1990-1994 puis actualisé selon l'évolution des superficies des essences forestières. Par manque de données précises, la transformation stock en carbone est approchée par un facteur de conversion de 0.5 t/m ³	
Biomasse souterraine	idem	
Bois mort	Il n'y a pas d'estimation valable pour les bois mort sur pied. Quant au bois mort gisant, il est souvent collecté par la population riveraine puisqu'il entre dans son droit d'usage.	

Autres commentaires généraux au tableau

Les données pour les années 1990, 2000 et 2005 ont été reprises du FRA2005 après révision en tenant compte des données effectives de la période 2003-2005. Quant aux données relatives à l'année 2010 sont estimées sur la base des éléments indiqués au tableau du paragraphe 7.3.2 notamment la déduction des bois des coupes légales et du bois voué à disparaître soit par les incendies de forêt ou par des coupes illégales. Ces dernières ont été estimées sur la base de 150 % des possibilités (accroissement) des essences contribuant bois énergie. Aussi, 30 % du bois d'œuvre ou d'industrie du cèdre sont injectés sur le marché d'une manière illégale.

8 Tableau T8 – Stock de carbone

8.1 Catégories et définitions de FRA 2010

Catégorie	Définition
Carbone dans la biomasse aérienne	Carbone présent dans toute la biomasse vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.
Carbone dans la biomasse souterraine	Carbone présent dans toute la biomasse de racines vivantes. Les radicelles de moins de deux mm de diamètre sont exclues car il est souvent difficile de les distinguer empiriquement de la matière organique du sol ou de la litière.
Carbone dans le bois mort	Carbone présent dans toute la biomasse ligneuse non vivante hors de la litière, soit sur pied, soit gisant au sol, soit dans le sol. Le bois mort comprend le bois gisant à la surface, les racines mortes et les souches dont le diamètre est supérieur ou égal à dix cm ou tout autre diamètre utilisé par le pays.
Carbone dans la litière	Carbone présent dans toute la biomasse non vivante dont le diamètre est inférieur au diamètre minimal pour le bois mort (par ex. dix cm), gisant à différents stades de décomposition au-dessus du sol minéral ou organique.
Carbone dans le sol	Carbone organique présent dans les sols minéraux et organiques (y compris les tourbières) jusqu'à une profondeur spécifique indiquée par le pays et appliquée de façon cohérente à travers toutes les séries chronologiques.

8.2 Analyse et traitement des données nationales

8.2.1 Estimation et prévision

Les données ont été estimées à partir du tableau T7 on utilisant un facteur de conversion : $1 \text{ m}^3 = 0.47 \text{ tonne}$

8.3 Données à insérer dans le tableau T8

Catégorie de FRA 2010	Carbone (Millions de tonnes métriques)							
	Forêt				Autres terres boisées			
	1990	2000	2005	2010	1990	2000	2005	2010
Carbone dans la biomasse aérienne	146.17	162.62	172.02	170.61	0.05	0.09	0.14	0.14
Carbone dans la biomasse souterraine	43.71	49.35	52.17	52.17	0.01	0.03	0.04	0.05
Sous-total: Carbone dans la biomasse vivante	189.88	211.97	224.19	222.78	0.06	0.12	0.18	0.19
Carbone dans le bois mort	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Carbone dans la litière	13.4	13.5	16.3	16	1.3	1.3	2	2
Sous-total: Carbone dans le bois mort et la litière	13.4	13.5	16.3	16	1.3	1.3	2	2
Carbone dans le sol	150	151	183	179	14	14	22	22
TOTAL	353.28	376.47	423.49	417.78	15.36	15.42	24.18	24.19

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

8.4 Commentaires au tableau T8

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Carbone dans la biomasse aérienne		
Carbone dans la biomasse souterraine		
Carbone dans le bois mort		
Carbone dans la litière	Calculé par estimation sur la base des données fournies dans l'annexe 5.9 des lignes directrices – les superficies totales des zones forestières (voir tableau 1) ont été multipliées par le facteur 2.8 caractérisant les zones sub-tropicales. 25% de la surface est considérée sous résineux amenant un facteur de 4,1 tandis que 75% de surface en feuillus amène un facteur de 2,8 tonnes de C/ha.	Estimation à vérifier par des études appropriées.
Carbone dans le sol	Les valeurs proposées dans l'annexe 5.10 ont été prises pour les zones tropicales sèches – LAC soils en moyenne – 35 tonnes de Carbone/ha. Profondeur de sol (comme proposé) : 30 cm.	Estimation à vérifier par des études appropriées.

Autres commentaires généraux au tableau

Le tableau a été renseigné sur la base des données du tableau du stock en adoptant un facteur de conversion de 0.5 t/m³.

9 Tableau T9 – Incendies de forêt

9.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

9.2 Donnée nationales

9.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Bilan des incendies de forêts. Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.	M	Surface	1990 à 2008	Un bilan annuel est dressé à la fin de chaque année tout en décrivant les surfaces brûlées par essence.

9.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Incendie de forêts	Feux déclenchés annuellement en forêt et autres terres boisées

9.2.3 Données de base

Essences	Surfaces Incendiées (ha)			
	1990 (1988-1992)	2000 (1998-2002)	2005 (2003-2007)	2008
1- Forêts Naturelles				
1.1- Essences Résineuses				
- Cèdre de l'Atlas	-	5	29	4
- Thuya de Berberie	-	4	73	54
- Genévriers	-	10	3	-
- Pins	-	1117	8	7
1.2- Essences Feuillues				
- Chêne vert	-	231	200	7
- Arganier	-	17	-	-
- Chêne liège	-	450	2374	448
- Autres feuillues	-	17	62	5
2- Forêts Artificielles				
2.1- Plantations Résineuses	-	-	630	132
2.2- Plantations Feuillues	-	34	300	32
3- Matorral	-	45	596	77
Total Terre Forestière :	2118	1930	4275	1088

NB : - pour l'année 1990, on ne connaît pas la distribution des surfaces brûlées par essences.
 - les données proviennent des estimations faites par le service de santé et des incendies des forêts.

9.3 Analyse et traitement des données nationales

9.3.1 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

FRA2010	Classe Nationale		
	Forêt naturelle	Forêt artificielle	Matorral
Superficie des Forêts touchée par le feu	100%	100%	-
Autres terres boisées	-	-	100%

9.4 Données à insérer dans le tableau T9

Tableau 9a

Catégorie de FRA 2010	Moyenne annuelle sur une période de 5 ans					
	1990		2000		2005	
	1000 hectares	nombre d'incendies	1000 hectares	nombre d'incendies	1000 hectares	nombre d'incendies
Superficie totale de terres touchées par les incendies	2.74	208	2.00	330	4.89	498
... dont de forêt	2.12	208	1.93	330	3.69	498
... dont d'autres terres boisées	nd	nd	0.05	nd	0.60	nd
... dont d'autres terres	0.62	nd	0.02	nd	0.60	nd

Tableau 9b

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

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

9.5 Commentaires au tableau T9

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Superficie touchée par les incendies	Les superficies prises en considération sont celles où le feu touche le couvert végétal sous la juridiction du Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification	
Nombre d'incendies	Le nombre de foyers où l'incendie prend naissance et se propage en dehors du domaine forestier de l'Etat n'est pas connu.	
Incendie non contrôlé / Feu planifié	Les feux planifiés ne sont pas pratiqués au Maroc.	

Autres commentaires généraux au tableau
<p>Concernant les feux de forêts, ce fléau détruit en moyenne chaque année 3000 ha (1960-2000), ce qui représente environ 0,05% de la superficie totale des forêts soit le plus bas taux de la région méditerranéenne. Cela s'explique par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'exercice des droits d'usage par la pratique du parcours en forêt et du ramassage du bois mort par les usagers. Cette pratique est considérée comme une action de nettoyage en forêt. - La mobilisation rapide de la population quand il s'agit de lutter contre les incendies. <p>Les feux qui ne touchent pas le couvert forestier, ne sont pas pris en considération dans ces données.</p>

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

10.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

10.2 Données nationales

10.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Bilan de santé des forêts. Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification.	M	Surface	1990 à 2008	Un bilan annuel est dressé à la fin de chaque année tout en décrivant les surfaces attaquées par essence.

10.2.2 Classement et définitions

Classe nationale	Définition
Attaques d'insectes défoliateurs	Attaque causée par des chenilles phytophages
Dépérissement des forêts	Dysfonctionnement de la vitalité des arbres dû à l'action synergique des facteurs biotiques et abiotiques

10.2.3 Données de base

Essences	Insectes Défoliateurs (ha)			Dépérissement (ha)		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
1- Forêts Naturelles						
1.1- Essences Résineuses						
- Cèdre de l'Atlas	4892	8038	10405	-	-	1425,00
- Thuya de Berberie	-	-	-	-	-	1049,00
- Genévriers	-	-	-	-	-	286,53
- Pins	-	-	-	-	-	59,60
1.2- Essences Feuillues						
- Chêne vert	-	-	868	-	1 800	1995,35
- Arganier	-	-	-	-	-	210,50
- Chêne liège	200	3.081	4712	-	454	702,83
- Autres feuillues	-	-	50	-	-	-
2- Forêts Artificielles						
2.1- Plantations Résineuses	11.006	26087	16613	-	122	364,64
2.2- Plantations Feuillues	-	-	-	-	125	1645,70
3- Matorral	-	-	-	-	-	-
Total Terre Forestière :	16.089	37.759	32.648	-	2.501	7.737,15

NB :

La donnée attribuée à une année donnée correspond à la moyenne des cinq ans 1990 (1988-1992) ; 2000 (1998-2002), 2005 (2003-2007), comme indiqué dans les Directives de FRA.

10.3 Analyse et traitement des données nationales

10.3.1 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

Classe Nationale	Perturbation par insectes	Perturbation par d'autres agents biotiques
- Insectes défoliateurs	100 %	-
- Dépérissement de forêts	-	100%
Total	100 %	100%

10.4 Données à insérer dans le tableau T10

Tableau 10a – Perturbations

Catégorie de FRA 2010	Superficie forestière touchée (1000 hectares)		
	1990	2000	2005
Perturbation par les insectes	16	38	33
Perturbation par les maladies	nd.	nd	nd
Perturbation par d'autres agents biotiques à estimer, et animaux	-	4	16
Perturbation occasionnée par des facteurs abiotiques	nd	nd	nd
Superficie totale touchée par des perturbations	16	42	49

Notes: Les chiffres des années de référence se rapportent aux moyennes des superficies touchées annuellement pour les périodes de cinq ans suivantes: 2000-2002 et 2003-2007 respectivement.

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

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

Description / Nom	Espèce d'arbre ou genre touché (nom scientifique)	Année(s) de la dernière infestation/éruption	Superficie touchée (1000 hectares)	Si cyclique, cycle approx. (ans)
La chenille processionnaire du pin	Pin d'Alep (<i>Pinus halpensis</i>), Pin maritime (<i>Pinus pinaste</i>), Pin des canaries (<i>Pinus canariensis</i>)	2008	125.22	Une gradation s'étale sur 10 ans
	Cèdre de l'Atlas (<i>cedrus atlantica</i>)	2008	173.38	Une gradation s'étale sur 10 ans
Lymantria dispar (Bombyx disparate)	Chêne liège (<i>Quercus suber</i>)	2008	17.00	Une gradation s'étale sur 12 ans

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

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

Nom scientifique de l'espèce envahissante ligneuse	Superficie forestière touchée 2005 (1000 hectares)
Superficie forestière totale touchée par des espèces envahissantes ligneuses	0

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

10.5 Commentaires au tableau T10

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Perturbation par les insectes	Les données correspondent aux chiffres officiellement consignés dans les archives du HCEFLCD	
Perturbation par les maladies		
Perturbation par d'autres agents biotiques	Les perturbations humaines ne sont pas incluses dans l'estimation. Dans le cas contraire toutes les forêts marocaines sont sujettes de perturbations humaines	La combinaison des différents facteurs se manifeste par un dysfonctionnement des écosystèmes forestiers et engendre, entre autre, le dépérissement des essences principales notamment le cèdre de l'atlas. Ce phénomène a commencé à prendre de l'ampleur durant ces dernières années (2001-2008)
Perturbation occasionnée par des facteurs abiotiques		
Les plus importants infestations/ éruptions		
Espèces envahissantes	L'Eucalyptus est devenue une essence à caractère commercial important mais bien que exotique cette espèce ligneuse n'est pas considérée comme envahissante car plantée et utile.	

Autres commentaires généraux au tableau

En dépit des efforts consentis par le HCEFLCD, les fonctions multiples assurées par la forêt marocaine l'ont soumis à des pressions et agressions accrues. Le surpâturage, le prélèvement délictueux du bois et les attaques parasitaires sont autant de facteurs qui, combinés aux aléas climatiques provoquent l'affaiblissement voire même la mortalité progressive des arbres.

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

11.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

11.2 Données nationales

11.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Bois d'œuvre et bois de service	E	m3	1997-2007	Bilan du Haut Commissariat aux Eaux et à la Lutte Contre la Désertification (Division de l'économie forestière).
Bois de feu	E	stère	1997-2007	Bilan du Haut Commissariat aux Eaux et à la Lutte Contre la Désertification (Division de l'économie forestière).

11.2.2 Données de base – sur écorce

Année	Bois d'œuvre (m ³)	Recettes financières	Bois d'industrie et de service (m ³)	Recettes financières	Bois de feu (stères)	Recettes financières
2002	264 398	151 030 437	278 057	81 624 039	694 090	255 328 085
2003	159 785	63 166 508	350 307	105 175 327	627 958	190 394 777
2004	187 958	126 275 100	379 796	91 316 500	496 592	230 233 700
2005	260 630	190 149 040	324 882	102 567 600	638 185	312 033 440
2006	218 036	192 442 432	391 547	134 160 532	579 585	339 544 970
2007	240 773	198 251 844	386 670	161 654 204	719 149	376 041 649
2008	184 322	223 603 116	393 181	164 584 327	564 284	387 736 922

11.3 Analyse et traitement des données nationales

11.3.1 Estimation et prévision

Facteur de correction : 1 stère de bois de chauffage = 0.60 m³

11.3.2 Reclassement dans les catégories de FRA 2010

	Bois d'œuvre	Bois d'industrie et de service	Bois de feu
Extraction de bois industriel	100%	100%	-
Extraction de bois de feu	-	-	100%

11.4 Données à insérer dans le tableau T11

Catégorie de FRA 2010	Extraction de bois industriel			Extraction de bois de feu		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Volume total (1000 m ³ sur écorce)	508	470	580	504	427	367
... dont provenant de la forêt	508	470	580	504	427	367
Valeur unitaire (monnaie nationale / m ³ sur écorce)	387.4	405.4	460	73.2	150	150
Valeur totale (1000 monnaie nationale)	196799.2	190538	266800	36892.8	64050	55050

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

	1990	2000	2005
Nom de la monnaie nationale	MAD	MAD	MAD

11.5 Commentaires au tableau T11

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Volume total de bois industriel		
Volume total de bois de feu	Les recettes financières tiennent compte des toutes les taxes et intrants générés par la vente du bois de feu.	
Valeur unitaire		
Total value		

Autres commentaires généraux au tableau

Les productions forestières nationales, sont soumises à deux types d'économie. L'une officielle, découle des marchés et des échanges commerciaux portant sur la récolte annuelle de l'accroissement du capital. L'autre informelle, de subsistance et d'autoconsommation, se développe à l'intérieur et à la périphérie des massifs forestiers souvent sans tenir compte des possibilités de l'écosystème. Ainsi le HCEFLCD (Mise en Œuvre du Programme du Gouvernement-2007) estime les prélèvements en bois de feu de 3 à 4 fois la capacité potentielle et le surpâturage de 2 à 5 fois les possibilités. Les données produites dans le tableau 11 correspondent à la production officielle.

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

12.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

Catégories des PFNL

Catégorie
<p><u>Produits végétaux/matière première</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aliments 2. Fourrage 3. Matière première pour la préparation de médicaments et de produits aromatiques 4. Matière première pour la préparation de colorants et teintures 5. Matière première pour la fabrication d'ustensiles, d'objets d'artisanat et pour la construction 6. Plantes ornementales 7. Exsudats 8. Autres produits végétaux <p><u>Produits animaux/ Matière première</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Animaux vivants 10. Cuirs, peaux et trophées 11. Miel sauvage et cire d'abeille 12. Viande de brousse 13. Matière première pour la préparation de médicaments 14. Matière première pour la préparation de colorants 15. Autres produits animaux comestibles 16. Autres produits animaux non-comestibles

12.2 Données nationales

12.2.1 Données de base

Le bilan des menus produits, établis par le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (Direction du Développement Forestier- Division de l'Economie forestière)

12.3 Données à insérer dans le tableau T12

Place	Nom du produit	Espèce principale	Unité	PFNL extraits 2005		Catégorie de PFNL
				Quantité	Valeur (1000 monnaie nationale)	
1 ^{er}	Liège	Chêne liège	Stère	116 863	74 712	8
2 ^{ème}	Alfa	Alfa	Tonne	2 700	145	8
3 ^{ème}	Romarin	Romarin	Tonne	38 448	4 171	3
4 ^{ème}	Champignon	Champignon	Tonne	850	n.a	1
5 ^{ème}	Caroube	Caroubier	Tonne	1 286	2 285	3
6 ^{ème}	Fourrage	Différentes espèces	UF	15 000 000	30 000	2
7 ^{ème}	Gibier	Faune sauvage*	Pièce	136 900	n.a	9
8 ^{ème}	Armoise	Armoise	Tonne	232	99	3
9 ^{ème}	Thym	Thym	Tonne	626	300	3
10 ^{ème}	Lichen	Cèdre	Tonne	442	474	8
Tous les autres produits végétaux					n.a	
Tous les autres produits animaux					n.a	
TOTAL					112, 186	

* la faune sauvage représente le gibier notamment les perdreaux, les lièvres, les lapins etc.. (voir détail en commentaire du tableau)

	2005
Nom de la monnaie nationale	MAD

12.4 Commentaires au tableau T12

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.
10 produits les plus importants	Les 10 produits cités au tableau sont ceux dont la gestion relève de l'administration des forêts au Maroc. D'autres produits d'importance variables peuvent avoir lieu notamment le miel (apiculture) la viande ou « autre » (gibier) etc..
Autres produits végétaux	
Autres produits animaux	Le gibier représente un produit important de la forêt marocaine. En 2005, les services des Eaux et Forêts ont contrôlé 42 500 chasseurs et évaluent les prélèvements de chasse à 113.120 perdreaux, 8.630 lièvres, 3.190 lapins, 6.400 cailles de blé, 1.100 pigeons, 870 palombes, 50 bécassines et 350 faisans. En plus de 3.208 sangliers en chasse à la battue. A ceci s'ajoute les prélèvements non contrôlés et/ou délictueux.
Valeur par produit	
Valeur totale	

Autres commentaires généraux au tableau
La forêt marocaine contribue pour près de 2% au PIB agricole et 0,4% au PIB national. Cependant, si l'on tient compte des revenus tirés directement par les populations riveraines sous forme de bois de feu, de parcours et de menu-produits divers etc., la contribution réelle serait de l'ordre de 10% du PIB agricole.

13 Tableau T13 – Emploi

13.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

13.2 Données nationales

13.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
FAO. 2003. Trends and current status of the contribution of the forest sector to national economies. A study prepared by Arvydas Lebedys.	M	Emplois forestiers	1990-2000	Sources originales : Ellatifi, M, Valuation attempt of the Moroccan forest's outputs et Département des Eaux et forêts et de la lutte contre la désertification, 2003 Situation du programme forestier national et requête pour un accord de partenariat avec le mécanisme pour les programmes forestiers nationaux, FAO Project Document
Les écosystèmes forestiers et periforestiers : situation, enjeux et perspectives pour 2025	F	Emplois forestiers	2005	Sources : Mhirit omar et Faycal Benchakroun (GT7-8)

13.3 Données à insérer dans le tableau T13

Catégorie de FRA 2010	Emploi (1000 EPT)		
	1990	2000	2005
Emploi dans la production primaire de biens	38	38	58
...dont emploi salarié	12	12	18
... dont emploi à titre indépendant	nd	nd	nd
Emploi dans la gestion des aires protégées	nd	nd	nd

13.4 Commentaires au tableau T13

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Emploi dans la production primaire de biens	Les données ont été exploitées à partir des documents cités au tableau indiqué en 13.2.1	
Emploi salarié / Emploi à titre indépendant		
Emploi dans la gestion des aires protégées		

Autres commentaires généraux au tableau

Le document FAO est une étude portant sur la situation mondiale de l'emploi dans le secteur forestier. Il rapporte donc les données estimées concernant l'emploi dans le secteur forestier et les services connexes (sans spécifier les différentes catégories) pour la période 1990-2000. De même, le document préparé par MM Mhirit Omar et Benchakron Fayçal se réfère à des approximations sur la base de jours-hommes mobilisés dans les exploitations forestières, marqueteurs etc... Ainsi l'emploi à plein temps (annuel) est estimé sur la base d'une année de 260 jours ouvrables.

14 Tableau T14 – Cadre politique et juridique

14.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

14.2 Données à insérer dans le tableau T14

Indiquer l'existence des éléments suivants: (2008)			
Déclaration de politique forestière de portée nationale		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	
		<input type="checkbox"/> Non	
Si OUI, indiquer :	Année de l'approbation	2006	
	Référence du document	MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME DU GOUVERNEMENT - PLAN D'ACTION DU HAUT COMMISSARIAT AUX EAUX ET FORETS ET A LA LUTTE CONTRE LA DESERTIFICATION (2007)	
Programme forestier national (pfn)		<input checked="" type="checkbox"/> Oui	
		<input type="checkbox"/> Non	
Si OUI, indiquer:	Dénomination du pfn dans le pays	Programme forestier national 2000-2020	
	Année de démarrage	1999 (année d'adoption du programme)	
	Statut actuel	<input type="checkbox"/>	En cours de formulation
		<input checked="" type="checkbox"/>	En cours d'application
		<input type="checkbox"/>	En révision
<input type="checkbox"/>		Processus temporairement suspendu	
Référence du document ou site web			
Loi (Acte juridique ou Code) sur la forêt de portée nationale	<input checked="" type="checkbox"/>	Oui, il existe une loi forestière spécifique	
	<input type="checkbox"/>	Oui, mais les règles sur la forêt sont incorporées dans une autre législation (plus générale)	
	<input type="checkbox"/>	Non, les questions forestières ne sont pas	

		réglementées par la législation nationale
Si OUI, indiquer:	Année de l'adoption	les principales lois sont adoptées en : - 1917 : Dahir sur la conservation et l'exploitation des forêts ; - 1923 : Dahir sur la chasse ; - 1934: Dahir de sur la création des parcs nationaux, - 1969: Dahir sur la défense et la restauration des sols; - 1976 : Dahir de sur la participation des populations à l'économie forestière
	Année du dernier amendement	1976
	Référence du document	http://eaux.unidev.biz/eaux/eaux/corporates/view/60

En cas de responsabilité décentralisée dans l'élaboration de la politique et/ou législation forestière, indiquer l'existence des éléments suivants et expliquer, dans les commentaires relatifs au tableau, la façon dont la responsabilité est organisée dans votre pays lors de l'élaboration décentralisée de la politique et/ou législation forestière.		
4. Déclarations décentralisées de politique forestière	<input type="checkbox"/>	Oui
	<input checked="" type="checkbox"/>	Non
Dans l'AFFIRMATIVE, indiquer le nombre de régions/départements/provinces ayant adopté des déclarations de politique forestière		
5. Lois décentralisées (Actes juridiques ou Codes) sur la forêt	<input type="checkbox"/>	Oui
	<input checked="" type="checkbox"/>	Non
Si OUI, indiquer le nombre de régions/départements/provinces ayant des lois sur les forêts		

14.3 Commentaires au tableau T14

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.
Déclaration de politique forestière de portée nationale	Les objectifs stratégiques de la déclaration de politique forestière nationale à l'horizon 2014 visent: - La sécurisation du domaine forestier ; - La Conservation et le développement des forêts ; - La lutte contre la désertification et la conservation des eaux et des sols ; - La Conservation de la biodiversité ; - La mobilisation et la valorisation des filières.
Programme forestier national (pfn)	Le PFN est adopté depuis 1999. les principales actions prioritaires sont : - apurement de l'assiette foncière ; - relance de l'économie agroforestière ; - gestion durable de la biodiversité ; - investissements forestiers d'intérêt économique et social : les reboisements ; - prévention des risques de l'érosion hydrique ; - prévention des risques de l'érosion éolienne ; - études et recherches ; - équipement du domaine forestier ;
Loi (Acte juridique ou Code) sur la forêt de portée nationale	Il s'agit en fait de plusieurs actes juridiques (textes réglementaires) : Arrêté de l'Inspecteur général, chef de l'administration des eaux et forêts fixant les modalités de l'interdiction de la chasse et de l'amodiation du droit de chasse sur les immeubles ruraux (BO 6 mai 1955), Arrêté du ministre de l'agriculture et de la mise en valeur agricole n° 2228-95 (4 rabii II 1416) pris pour l'application du dahir n° 1-69-170 du 10 jourmada I 1389 (25 juillet 1969) sur la défense et la restauration des sols (B.O. 3 janvier 1996). Arrêté du ministre de l'agriculture et de la mise en valeur agricole n° 2398-96 (17

	<p>rejob 1417) fixant les limites, conditions et modalités dans lesquelles sont demandés et octroyés les subventions et les prêts remboursables accordés pour le financement d'opérations de boisement, repeuplement et reboisement (B. O. 19 juin 1997).</p> <p>Arrêté du ministre de l'agriculture portant réglementation permanente de la pêche dans les eaux continentales du Royaume du Maroc (B.O. 16 août 1957).</p> <p>Arrêté du ministre délégué auprès du ministre de l'agriculture, du développement rural et des eaux et forêts, chargé des eaux et forêts n° 1855-01 du 6 moharrem 1423 fixant les limites, conditions et modalités de demande et d'octroi de la compensation pour mises en défens du domaine forestier à exploiter ou à régénérer. (B.O du 2 mai 2002)</p> <p>Arrêté Viziriel (16 jomada II 1353) fixant la procédure à suivre en vue de la création de parcs nationaux (B.O. 26 octobre 1934)</p> <p>Arrêté viziriel (22 moharrem 1369) fixant les modalités de soumission au régime forestier des bois, forêts et terrains non domaniaux, (B.O. 6 janvier 1950).</p> <p>Arrêté viziriel (23 moharrem 1349) réglementant l'exploitation de l'alfa (B.O. 27 juin 1930).</p> <p>Arrêté viziriel du 4 septembre 1918 (27 kaada 1336) réglementant les conditions de l'exploitation, du colportage, de la vente et de l'exportation du liège, écorce à tan, charbon, bois, cendre de bois, produits résineux (B.O. 14 octobre 1918)</p> <p>Arrêté viziriel (27 kaada 1336) relatif aux mesures à prendre en vue de prévenir les incendies de forêts (B.O. 14 octobre 1918 et rectific. 4 novembre 1918).</p> <p>Arrêté viziriel (5 jomada I 1339) réglant le mode d'exercice du droit au parcours dans les forêts domaniales (B.O. 1er février 1921).</p> <p>Arrêté viziriel portant règlement pour l'application du dahir du 11 avril 1922 (12 chaabane 1340) sur la pêche dans les eaux continentales (1) (B.O. 2 mai 1922),</p> <p>Circulaire du ministre de finances et de la privatisation du 28 février 2002 relative aux modalités d'application de l'article 17 du décret n° 2-01-2676 du 31 décembre 2001.</p> <p>Dahir (12 chaabane 1340) sur la pêche dans les eaux Continentales (B.O. 2 mai 1922).</p> <p>Dahir (1er jomada II 1353) sur la création de parcs nationaux (B.O. 25 octobre 1934).</p> <p>Dahir (22 moharrem 1349) sur la conservation et l'exploitation des peuplements d'alfa (B.O. 27 juin 1930).</p> <p>Dahir (23 rebia I 1346) portant règlement de police sanitaire des végétaux (B.O. 13 mars 1928).</p> <p>Dahir (26 safar 1334) portant règlement spécial sur la délimitation du domaine de l'Etat (B.O. 10 janvier 1916).</p> <p>Dahir (6 hija 1341) sur la police de la chasse (B.O. 7 août 1923),</p> <p>Dahir (8 chaabane 1343) sur la protection de la délimitation des forêts d'arganier (B.O. 17 mars 1925).</p> <p>Dahir du 10 octobre 1917 sur la conservation et l'exploitation des forêts (BO 29 octobre 1917, page 1151).</p> <p>Dahir du 17 avril 1959</p> <p>Dahir du 27 avril 1919 organisant la tutelle administrative des collectivités indigènes et réglementant la gestion et l'aliénation des biens collectifs (BO 28 avril 1919, page 375).</p> <p>Dahir du 3 janvier 1916 portant règlement spécial sur la délimitation du domaine</p>
--	--

	<p>de l'Etat (BO 10 janvier 1916, page 36).</p> <p>Dahir du 8 septembre 1928.</p> <p>Dahir et arrêté du 5 février 1940.</p> <p>Dahir n° 1-58-382 (8 chaoual 1378) modifiant le dahir du 20 hija 1335 (10 octobre 1917) sur la conservation et l'exploitation des forêts (B.O. 1er mai 1959).</p> <p>Dahir n° 1-60-126 (26 moharrem 1380) complétant le dahir du 20 hija 1335 (10 octobre 1917) sur la conservation et l'exploitation des forêts (B.O. 29 juill. 1960)</p> <p>Dahir n° 1-69-170 (10 joumada I 1389) sur la défense et la restauration des sols (B.O. 29 juillet 1969 et rectific. B.O. 19 novembre 1969).</p> <p>Dahir portant loi n° 1-76-350 du 20 septembre 1976 relatif à l'organisation de la participation des populations au développement de l'économie forestière (BO 22 septembre 1976, page 1026).</p> <p>Décret n° 2-01-2676 du 31 décembre 2001 modifiant et complétant le décret n° 2-98-401 du 26 avril 199 relatif à l'élaboration et l'exécution des loi de finances.</p> <p>Décret n° 2-56-1273 (21 joumada II 1376) modifiant l'arrêté viziriel du 15 chaabane 1340 (14 avril 1922) portant règlement pour l'application du dahir du 12 chaabane 1340 (11 avril 1922) sur la pêche dans les eaux continentales (B.O. 12 avril 1957),</p> <p>Décret n° 2-69-311 (10 joumada I 1389) portant application du dahir n° 1-69-170 du 10 joumada I 1389 (25 juillet 1969) sur la défense et la restauration des sols (B.O. 29 juillet 1969 et rectific. B.O. 19 novembre 1969).</p> <p>Décret n° 2-85-892 (18 rebia II 1406) fixant les conditions et modalités d'exécution des dépenses du compte d'affectation spéciale n° 35-16 intitulé “ Fonds national forestier ” (B.O. 1er janvier 1986).</p> <p>Décret n° 2-99-232 du 24 chaabane 1420 fixant les attributions et l'organisation du ministère chargé des eaux et forêts. (B.O du 6 janvier 2000)</p> <p>Dahir de 1925 sur la protection et la délimitation des forets d'arganiers</p> <p>Dahir de 1928 déterminant le régime juridique des nappes alfatières. toutes les lois citées sont publiées dans le Bulletin Officiel du pays.</p>
Déclarations décentralisées de politique forestière	
Lois décentralisées (Actes juridiques ou Codes) sur la forêt	

Autres commentaires généraux au tableau

Déclaration politique :

La déclaration de politique forestière, de portée nationale, est traduite en un programme forestier décennal (2005-2014) en se conformant aux études d'appui à la planification pour un développement durable des ressources forestières notamment le plan directeur de prévention et de lutte contre les incendies des forêts en 2001, le programme d'action national de lutte contre la désertification en 2001, le programme Forestier National en 1999, l'inventaire forestier national en 1999, le plan directeur des reboisements en 1996, le plan national d'aménagement des bassins versants en 1995, l'étude nationale sur les aires protégées en 1995 et l'étude de l'offre et de la demande du bois de feu à l'échelle nationale en 1994.

Loi (Acte juridique ou Code) sur la forêt de portée nationale :

Les ressources forestières marocaines sont régies par un ensemble de textes législatifs et réglementaires. Les différentes matières telles que les forêts, les eaux continentales, la chasse, les aires protégées, la conservation des sols et la participation des populations ont fait l'objet de lois séparées. Ainsi, les principaux textes législatifs relatifs à la forêt marocaine sont soit des textes généraux soit des textes spéciaux. Certains textes spéciaux de la législation forestière concernent certaines catégories d'essences forestières qui se trouvent uniquement dans certaines régions au Maroc tels que le dahir de 1925 sur la protection et la délimitation des forêts d'arganiers et le dahir de 1928 déterminant le régime juridique des nappes alfatières.

Tableau T15 – Cadre institutionnel

15.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

15.2 Données à insérer dans le tableau T15

Tableau 15a

Catégories de FRA	2008	
Ministre responsable de la formulation de politiques forestières: donner le titre complet	Haut Commissaire aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification ⁽¹⁾	
Degré de subordination du (es) Directeur (s) des forêts au sein du Ministère ⁽¹⁾	x	1 ^{er} degré de subordination par rapport au Premier Ministre
		2 ^{ème} degré de subordination par rapport au Ministre
		3 ^{ème} degré de subordination par rapport au Ministre
		4 ^{ème} degré, ou degré plus bas, de subordination par rapport au Ministre
Autres organismes forestiers publics au niveau national		
Institution(s) responsable(s) de l'application des lois forestières	Haut Commissariat aux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification	

⁽¹⁾ Le responsable à charge des forêts est le Haut Commissaire lui-même et qui occupe un poste équivalent d'un ministre.

Tableau 15b – Ressources humaines

Catégories de FRA	Ressources humaines au sein des institutions forestières publiques					
	2000		2005		2008	
	Nombre	% Femmes	Nombre	% Femmes	Nombre	% Femmes
Effectifs totaux	n.a	n.a	5300	12%	5757	13%
...dont possédant un diplôme universitaire ou équivalent	n.a	n.a	550	20%	607	20%

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

15.3 Commentaires au table T15

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Ministre responsable de la formulation de politiques forestières	L'entité chargée de la gestion des forêts au Maroc a été une direction puis Administration qui dépendait du ministère de l'agriculture jusqu'en 1999, puis érigée par décret n° 2-99-232 du 24 chaabane 1420 (3 décembre 1999) en Ministère Délégué au près du Ministère de l'Agriculture, Chargé des Eaux et Forêts. Depuis 2003, cette entité est érigée à nouveau, par décret n° 2-03-947 du 2 kaada 1424 (26 décembre 2003), en Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification dont le responsable est le Haut Commissaire avec un statut équivalent à celui d'un ministre et dépend directement du Premier Ministre (chef du gouvernement)	
Degré de subordination du Directeur des forêts au sein du Ministère	Le responsable des forêts est l'équivalent du Ministre qui dépend Directement du Premier Ministre	
Autres organismes forestiers publics au niveau national		
Institution(s) responsable(s) de l'application des lois forestières		
Ressources humaines au sein des institutions forestières publiques	Le HCEFLCD dispose depuis 2005, d'une application de Gestion Prévisionnelle des Effectifs, des Emplois et des Compétences (GPEEC). C'est après cette date qu'il serait possible de suivre avec certitude la mobilité du personnel du HCEHLCD. Les données pour l'année 2005 sont estimées par approximation en fonction des données de 2006 et 2008.	

Autres commentaires généraux au tableau

--

16 Tableau T16 – Formation et recherche

16.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

16.2 Données nationales

16.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
GIPE (Gestion informatisé du personnel de l'Etat) Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification	M	Effectif des fonctionnaires	2009	
GEPEC Gestion Prévisionnelle des Effectifs, des Emplois et des Compétences.	M	Nombre de Diplômés en éducation relative à la forêt	2009	

16.3 Données à insérer dans le tableau T16

Catégories de FRA	Nombre d'étudiants diplômés ¹ en éducation relative à la forêt					
	2000		2005		2008	
	Nombre	% Femmes	Nombre	% Femmes	Nombre	% Femmes
Master en sciences forestières ou équivalent	24	17%	27	11%	21	14%
Licence en sciences forestières ou équivalent	0	0	0	0	0	0
Diplôme / Brevet de technicien forestier	24	0%	22	0%	28	0 %

Catégories de FRA	Cadres travaillant dans les centres de recherche forestière financés par des fonds publics ²					
	2000		2005		2008	
	Nombre	% Femmes	Nombre	% Femmes	Nombre	% Femmes
Doctorat	n.a	n.a	4	0%	9	0%
Master ou équivalent	n.a	n.a	28	11%	36	11%
Licence ou équivalent	n.a	n.a	0	0	0	0

Notes:

1. Le terme « diplômés » se réfère aux étudiants ayant achevé avec succès des études de niveau équivalent ou supérieur à une licence ou bien ayant obtenu un diplôme ou brevet de technicien forestier.
2. Inclut tous les diplômes en sciences et pas seulement en sciences forestières. Ne sont pas pris en considération les cadres (enseignants-chercheurs) travaillant dans les Ecoles supérieures de formation forestière.

16.4 Commentaires au tableau T16

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Nombre annuel de diplômés dans le pays	L'Institut agronomique et vétérinaire Hassan II de Rabat (IAV) et l'école nationale d'agriculture de Meknès (ENA) forment aussi des ingénieurs dans différentes disciplines agronomiques et aménagement des ressources naturelles. Les facultés des sciences forment aussi des cadres scientifiques et des chercheurs en sciences naturelles et qui ont des rapports avec la foresterie. Ces catégories ne sont pas prises en considération dans les statistiques.	L'Ecole forestière d'ingénieurs formait des ingénieurs d'application (équivalent licence) quand l'IAV formait des ingénieurs d'Etat (master) en foresterie. Depuis 1992, c'est l'ENFI qui forme les ingénieurs d'Etat alors que les ingénieurs d'application ne sont recrutés que par le biais de l'équivalence, parmi les lauréats des facultés en biologie
Cadres travaillant dans les centres de recherche forestière financés par des fonds publics	Le HCEFLCD dispose depuis 2005, d'une application de Gestion Prévisionnelle des Effectifs, des Emplois et des Compétences (GPEEC). C'est après cette date qu'il serait possible de suivre avec certitude la mobilité du personnel du HCEHLCD. Les données pour l'année 2005 sont estimées par approximation à l'effectif de 2006 et 2008.	

Autres commentaires généraux au tableau

17 Tableau T17 – Recouvrement des recettes publiques et dépenses

17.1 Catégories et définitions de FRA 2010

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

17.2 Données nationales

17.2.1 Sources des données

Références des sources d'information	Qualité (E/M/F)	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
Division de l'Economie forestière (Haut Commissariat aux Eaux et Forêt et Lutte Contre la Désertification)	E	Recettes forestières	2000-2007	Bilan des recettes forestières (parts de l'Etat, des communes, des Provinces)
Service du Budget	E	Dépenses internes	2005	La morasse de la loi de Finances pour l'année 2005
HCEFLCD (Direction du Développement Forestier, Direction de la Lutte Contre la Désertification et de la Protection de la Nature	E	Paiements de Transfert	2005	Transfert pour la compensation des mises en défens, les subventions des associations, fédération royale de chasse....)
Lois de fiances du Maroc de 1999-2000 et l'an 2005	E	Dépenses internes	1999-2000 2005	
DPSIC/service de la coopération	E	Dépenses externes	1997-2008	

17.2.2 Données de base

Financement interne (en MAD) pour l'année 2000 et 2005

Année	Dépense « personnel » (MAD)	Dépenses « matériels et divers » (MAD)	Dépenses « investissement »		Total (MAD)
			Budget général (MAD)	Fond national forestier + Fond de la chasse et de la pêche continentale (MAD)	
2000	248 039 000	6 574 000	297 392 000	607 273 000*	1 159 278 000
2005	322 211 000	20 410 000	137 460 000	1 032 955 000	1 513 036 000

* En absence de données de l'années 2000, ces dépenses d'investissement ont été estimées sur la base des données de l'année 2001.

Paiement de transfert

Identification	2000	2005
Transfert du fond de la chasse	30 000	1 850 000
Subvention à la mise en défens	-	1 536 500
Subvention aux microcrédits	-	1 200 000
Total	30 000	4 586 500

Financement externe :

Partenaire	Projet	Durée	Montant (monnaie d'origine)	Montant (x1000 MAD)	Montant (x1000 MAD/an)	Reclass. FRA 2010
Allemagne (GTZ)	Conservation et développement de l'arganier	1995-2002 (8 ans)	7 Million (MAD)	7000	875	1
	Gestion des ressources naturelles	1993-2004 (10 ans)	10 M (MAD)	10 000	1 000	1
France	Aménagement des bassins versants	1998-2003 (5 ans)	0.628 M (MAD)	628	126	1
Espagne	Mise en œuvre du plan directeur de prévention et de lutte Contre les incendies de forêts.	1998-2008 (10 ans)	50,7 M pesetas	3 050	305	1&2
	Réhabilitation de la piste de Talasemtane	?	31,5 M pesetas	1 900	-	-
Union européenne	Développement des zones forestières et péri-forestières de la province de Chefchaouen (MEDA)	2000-2005 (5 ans)	258 M (MAD)	258 000	51 600	1
	Aménagement anti-érosif du bassin versant de Sidi Driss (Azilal)	1997-2002 (5 ans)	5,8 MECU	58 000	11 600	1
	Développement participatif dans le Moyen Atlas Central (projet Khénifra)	2006-2011 (5 ans)	300 M (MAD)	300 000	60 000	-
Banque mondiale	Projet GEF de gestion des aires protégées (FEM)	2000-2008 (8 ans)	10,5 M\$US	105 000	13 130	1&2
FAO	Gestion des ressources Naturelles (Taza)- Don italien	1997-2000 (3 ans)	3 M \$US	30 000	10 000	1
	Etablissement d'une zone de chasse pilote- Don de la république Tchèque	1998-2000 (3 ans)	0.150 \$US	1 500	500	1
	Convention MCEF-FAO, assistance technique pour la mise en œuvre du PFN	2002-2005 (3 ans)	1 M (MAD)/an	1 000	1 000	2
	Partenariat avec le mécanisme d'appui aux programmes forestiers nationaux, appui au processus du PFN	2003-2005 (3 ans)	0,101 \$US	1 010	337	2

Taux de convention : 1 euro = 1 \$ Us = 166 ESP=10 MAD

17.3 Analyse et traitement des données nationales**17.3.1 Reclassement dans les catégories de FRA 2010**

Financement externe

Année	Reclassement 2010		
	1	2	1&2
2000	100%	0%	100%
2005	0%	100%	100%

17.4 Données à insérer dans le tableau T17

Tableau 17a – Recettes forestières

Catégories de FRA	Recettes (1000 en monnaie nationale)	
	2000	2005
Recettes forestières	679 288	681 166

La donnée de l'année 2000 a été estimée en ajoutant la moitié des recettes de l'exercice budgétaire de 1999-2000 (647 335 000 MAD) aux recettes du second semestre de l'année 2000 (355 621 000 MAD). Cette approche a été appliquée du fait que l'exercice budgétaire adopté avant 2001 s'étale 1^{er} juillet jusqu'au 30 juin de l'année suivante contrairement à ce qui est adopté depuis 2001 (l'exercice commence du 1^{er} janvier jusqu'au 31 Décembre de la même année).

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

Catégories de FRA	Financement interne (1000 en monnaie nationale)		Financement externe (1000 en monnaie nationale)		Total (1000 en monnaie nationale)	
	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Dépenses opérationnelles	1 159 278	1 513 036	37 536	126 372	1 196 814	1 639 408
Paievements de transferts	30	4 586	0	0	30	4 586
Total dépenses publiques	1 159 308	1 517 622	37 536	126 372	1 186 844	1 643 994
Si les paiements de transferts sont destinés à la gestion et la conservation des forêts, indiquer pour quels objectifs spécifiques ils ont été effectués - Cocher toutes les cases applicables.	<input checked="" type="checkbox"/>	Reboisement				
	<input type="checkbox"/>	Boisement				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Inventaire forestier et/ou plan d'aménagement				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Conservation de la biodiversité de la forêt				
	<input type="checkbox"/>	Protection du sol et de l'eau				
	<input type="checkbox"/>	Amélioration des peuplements forestiers				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Établissement ou préservation des aires protégées				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Autre, indiquer ci-dessous				
Promotion de la chasse (fondation nationale de la chasse)						

17.5 Commentaires au tableau T17

Variable / catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.	Commentaires sur les tendances indiquées
Recettes forestières	Correspondent aux recettes officiellement encaissées à la suite des ventes des produits forestiers ou des taxes générées par des activités et produits forestiers.	
Dépenses opérationnelles	Le financement interne des dépenses de fonctionnement et celles d'investissement, opérées par l'administration en charge des forêts. Il ne tient pas compte des dépenses en faveur de l'Ecole Nationale Forestière d'Ingénieur et l'Institut Technique Royal des Eaux et Forêts, comme principales institutions des formations des cadres et techniciens forestiers au Maroc.	
Paiements de transferts	A partir de 2005, est instaurée une subvention de compensation aux droits d'usage sur des territoires mis en défens pour régénération assistée ou reboisement. Les bénéficiaires de ces subventions sont les usagers (organisés en associations) qui ont été privés du droit de parcours à la suite de clôtures pour régénération ou reboisement (mise en défens)	

Autres commentaires généraux au tableau

--