



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

Évaluation des ressources forestières mondiales 2020

Rapport

Tchad

Rome, 2020



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

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

TABLE DES MATIÈRES

Introduction

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

Introduction

Préparation du rapport et personnes de contact

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

Nom	Rôle	Email	Tableaux
Hakim	Correspondant national	hakimdj_1975@yahoo.fr	Toutes
Mouga Masdewel	Correspondant national alternatif	masdendo@gmail.com	Toutes

Texte d'introduction

Il y a lieu de signaler que depuis l'existence du service forestier au Tchad, aucun inventaire forestier national n'a été réalisé. Toutefois, quelques rares inventaires parcellaires ont été menés de façon localisée et spécifique dans le cadre des projets et programmes par ci et par là. Ainsi, la plupart des données utilisées actuellement pour l'élaboration du présent rapport national ont pour origine les résultats de certaines études sectorielles, de ces inventaires localisés et des résultats du Programme Système d'Information pour le Développement Rural et Aménagement du Territoire (PSIDRAT) et du dernier rapport national d'évaluation des ressources forestières de 2015.

Par ailleurs, il convient de souligner que le report définitif des données dans les tableaux spécifiques a tenu compte des informations et orientations figurant dans les documents relatifs aux spécifications et directives servant à l'établissement des rapports nationaux à savoir : la raison d'être, les spécifications des tableaux (Unités, superficies et années de référence, définitions générales, catégories et définitions cohérence interne) sans oublier l'examen et l'analyse approfondie de toutes les données ci-dessous.

A l'instar des autres pays sahéliens, le Tchad enregistre depuis près de trois décennies des déficits pluviométriques récurrents qui, combinés à des actions anthropiques pas toujours respectueuses de l'environnement, ont entraîné une dégradation des ressources naturelles et une baisse des productions agrosylvopastorales.

Le Tchad est un vaste pays qui couvre une superficie de 1.284.000 km². Par rapport à la zonation climatique, les formations végétales du Tchad s'ordonnent du sud au nord de la manière ci-après:

- Domaine soudano-guinéen correspondant au climat tropical humide (P> 1000 mm/an voire plus de 1200mm/an) englobe 2 types de formations: forêt claire à légumineuses et combretacées dominantes et savane arborée forestière, formation dont la composition peut varier selon la proportion des espèces comme *Anogeissus leiocarpus*, *Prosopis africana*, *Vitellaria paradoxa* (*Butyrospermum parkii*).
- Domaine soudanien (700-1000 mm/an) correspondant à des formations de type savanes soudaniennes plus ou moins boisées à combretacées.
- Domaine sahélo-soudanien correspondant à la marge sud du climat sahélien (500-700 mm/an) caractéristique des savanes arbustives où dominent les Acacias
- Domaine sahélien correspondant à la marge Nord du climat sahélien et au climat désertique recevant moins de 500 mm/an. Il a pour caractéristique des formations basses, ouvertes ou pseudo-steppes

L'esquisse phytogéographie ainsi présentée montre à suffisance l'appartenance d'un type de formation à une zonation spécifique ou le gradient pluviométrique reste le facteur déterminant.

La contribution des produits forestiers ligneux et non ligneux dans l'économie du Tchad reste difficile à apprécier car, l'information existe mais difficilement comptabilisable par l'Administration centrale en charge de l'environnement. Car, ces informations ne sont transmissibles par les organisations ayant la charge la gestion dudit domaine. abilitation ou prise en compte.

1 Étendue, caractéristiques et changement des forêts

1a Étendue des forêts et des autres terres boisées

Données nationales

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

	Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	CTFT/Louis Bergers International/BCEOM, 1988. Conservation des ressources naturelles et développement rural, 1ère partie: Ressources – Besoins – Diagnostics	Ressources ligneuses et fourragères, Dégradation des sols Reboisement Situation des ressources ligneuses et fourragères Dégradation des sols Taux de reboisement	1988	Estimation des Ressources Forestières sur l'ensemble du pays à travers les visites de terrain, les documents cartographiques et autres documents écrits
2	République du Tchad, 1999. Table ronde de Genève IV : Réunion sectorielle sur le développement rural, Diagnostic et stratégies, 1	Ressources forestières, agricoles, fauniques, halieutiques et pastorales	1999	Evaluation des potentialités et activités du secteur rural
3	Ali Zakaria Moussa, 1998. Etude sur la gestion des ressources naturelles au Tchad	Potentialités forestières, agricoles, fauniques, halieutiques, et minières	1998	Etude faite dans le cadre du CILSS à partir des revues documentaires, des contacts et entretiens.
4	ONDR/DSA, Rapports annuels (1993 à 2004) Division statistique agricole	Superficies et production des principales cultures vivrières et de rente	1993 à 2004	Statistiques mises à jour sur la base des rapports des agents d'encadrement sur le terrain
5	Rapport de consultation (FAO) sur les ressources forestières et les plantations: Bardoum Djékourbian , 1999.	Composition et structure des formations forestières Naturelle et , situation des ressources artificielles (reboisement)	1999	Présentation détaillée des périmètres de reboisement à travers le pays. (préfecture par préfecture)
6	Moulngang Tal, :Rapport de consultation (FAO) sur les ressources forestières naturelles et plantations, 1999.	Taux de dégradation annuel	1999	N/A
7	Ahmat Haggat : programme prospectif du secteur forestier au Tchad à l'horizon 2020, 2000	Taux de dégradation annuel	2000	N/A
8	FAO, 1999. Rapport national de la Direction de la Protection des Forêts et de la Lutte contre la Désertification et rapport Consultation sur les ressources forestières et les plantations en 1999 Par Bardoum Djékourbian	Superficie reboisements	1999	Situation des ressources forestières au Tchad. CEFAO Programme partenariat (1998/2000) Projet GCPINET
9	Loi 14/PR/2008 portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques	Types de propriété	2008	La loi est générale et nous attendons ses textes d'application pour apporter des précisions sur certains articles.
10	Programme système d'Information pour le Développement Rural et l'Aménagement du Territoire	Type de formations végétales	Juin 2013	N/A

Classification et définitions nationales

Classe nationale	Définition
NHC	Ce sont les formations forestières feuillues denses. Elles comprennent les forêts galeries le long des cours d'eau et les rares îlots de forêts denses sèches.
NHC / NHO1	Ce sont les formations mixtes productives. Elles sont caractérisées par les forêts claires et les savanes boisées que l'on rencontre dans le secteur soudano-guinéen et soudanien.
NHC / NHO21	Il s'agit ici des formations forestières mixtes improductives. Elles regroupent les savanes arborées rencontrées dans la zone soudanienne et soudano sahélienne.
nH	Ce sont des formations essentiellement arbustives composées de steppes et de savanes arbustives.
Reboisement	« Forêts artificielles issues de plantations »
Reboisement	Ce sont des espaces déboisés ou dégradés, délimités en vue de la réalisation d'opération de plantations et/ou d'ensemencement.
Régénération	Espaces dégradés, délimités et mis en défens pour sa reconstitution

naturelle	
Source	Louis BERGER, conservation de ressources naturelles et développement rural. 1988.
Forêt claire	Peuplement ouvert avec des arbres ayant un recouvrement compris entre 50 et 70%, dont les cimes sont plus ou moins jointives, l'ensemble du couvert demeurant clair.. La strate graminéenne parfois peu dense ou en mélange avec une autre végétation herbacée est présente. Dans les zones de bas fond, cuvettes, la végétation arborée pourra présenter un recouvrement compris entre 25 et 70%.
Forêt galerie	Toute formation forestière tributaire de cours d'eau située à proximité ; sont inclus dans cette classe les cordons arborés ripicoles le long des cours d'eau à écoulement temporaire ou permanent et les galeries forestières semi décidues
Savane arborée	Strate arborée et arbustive (dont broussailles) disséminée parmi le tapis herbacée, l'ensemble ayant un recouvrement compris entre 20 et 50% avec une strate arborée supérieure à 10% mais inférieure à 50%
Savane arbustive	Formation végétale constituée uniquement d'arbustes (dont broussailles) disséminée parmi le tapis herbacé avec un recouvrement compris entre 10 et 50% et une strate arborée inférieure à 10%.
Steppe arborée	Formation clairsemée comprenant des arbres généralement de petite taille.,avecune strate arborée ayant un recouvrement de 25 à 50%
Steppe herbacée et arbustive	< 10%)" /> Formation herbeuse et formation clairsemée comprenant des arbustes (dont broussailles) et/ou des arbres (recouvrement < 10%)
Plantation forestière	Parcelle plantée d'arbres pour la production de bois ou la régénération du milieu. Les grandes plantations mono spécifiques forestières sont incluses dans cette classe
Régénération naturelle	Espace dégradé , délimité et mis en defens pour sa reconstitution.
Source	Nomenclature de SIDRAT 2013.

Données de base

Le Tchad est subdivisé en trois zones bien distinctes: la zone désertique au nord couvre une superficie de 600.370 km² et dont la couverture végétale est de 4 599,308 ha ; la zone sahélienne au centre couvre une superficie de 553 590 km² et dispose d'une couverture végétale de l'ordre de 45042,480 ha et en fin la zone soudanienne couvre une superficie de 130 040 km² et dispose d'une couverture végétale de l'ordre 8684,577 ha. Les reboisements dans les zones précitées sont de 17700 ha. La superficie moyenne de reboisement annuel est de 300 ha. (Direction des Forêts, 1988). Le taux de déforestation est de (2.5%) ha/an (SIDRAT , 2013) sur les ressources forestières naturelles

Classe nationale	Superficies (1000 ha)
Forêts claires	1547.071
Forêt galerie	70.874
Savane arborée	3510.648
Savane arbustive	19873.413
Steppe arborée	705.908
Steppe herbacée et arbustive	30681.813
Plantation forestière	17.700
Total terres forestières	58326.37
Terres non forestières	67593.64
Eaux intérieures	2480
Total	128400

1Estimation faite à partir de la déduction sur la superficie totale du pays, des superficies des terres forestières et des eaux intérieures.

NB. :Les terres non forestières regroupent les terres dénudées (désert), les terres cultivées, les jachères, les prairies, les zones d'habitations (urbaines et rurales). A part les terres annuellement cultivées dont la superficie est connue avec assez de précisions, il n'y a pas des statistiques fiables sur le reste, ce qui nous a amené à faire cette déduction pour estimer la superficie des terres non forestières.

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Estimation et prévision

Le taux de déforestation annuelle déterminée par le SIDRAT de 2,5% /ha/an a été appliqué aux données de 2013 pour mettre à jour les estimations de la superficie forestière des années passées (2010 et 2005), ce taux est également utilisé pour estimer la superficie forestière de 2015 à 2020 en raison du manque de nouvelles données.

Pour les années 1990 et 2000 le taux de changement de 0,6% déterminé par FAO (Moulngang Tal, Rapport de consultation FAO, 1999), et (Ahmat Hagggar , programme prospectif du secteur forestier au Tchad à l'horizon 2020, 2000) a été utilisé.

Pour la superficie de plantation, le taux annuel de 300 ha a été appliqué aux estimations avant et après 2013.

Classe nationale	Superficies (1000 ha)	2.50%	0.60%	1990	2000	2005	2010	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Forêts claires	1547.071	38.68	11	2027	1912	1856	1663	1547	1470	1433	1397	1362	1328	1295
Forêt galerie	70.874	1.77	1	93	88	85	76	71	67	66	64	62	61	59
Savane arborée	3510.648	87.77	25	4600	4339	4213	3774	3,511	3335	3252	3170	3091	3014	2939
Savane arbustive	19873.413	496.84		26037	24564	23848	21364	19873	18880	18408	17948	17499	17061	16635
Steppe arborée	705.908	17.65		925	873	847	759	706	671	654	638	622	606	591
Steppe herbacée et arbustive	30681.813													
Plantation forestière	17.700			10.80	13.80	15.30	16.80	17.70	18.30	18.6	18.90	19.20	19.50	19.80
Total terres forestières	58326.37													
Terres non forestières	67593.64													
Eaux intérieures	2480													
Total	128400													

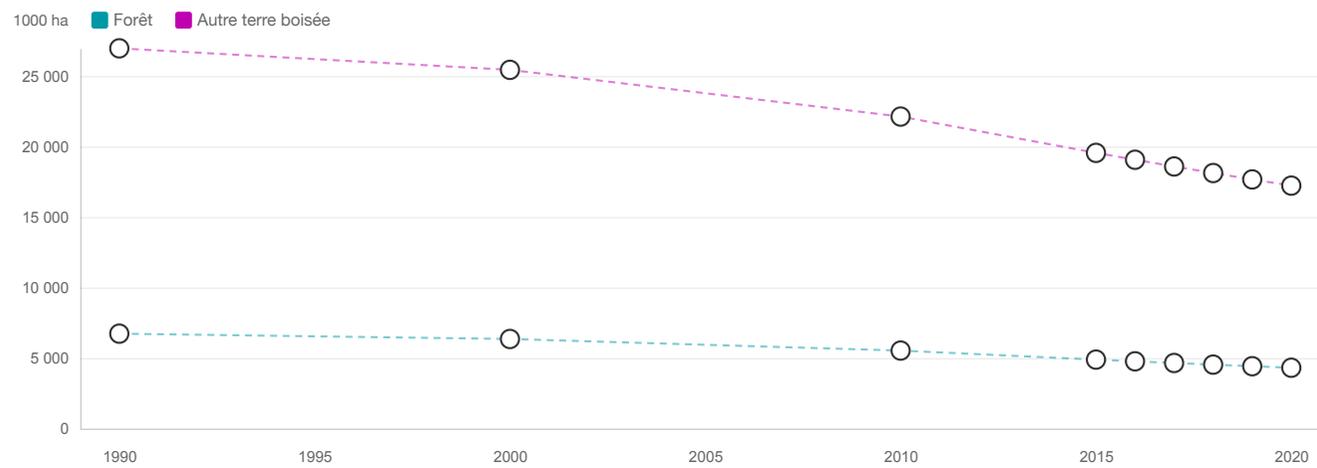
Foret: Foret claires + foret galerie + savane arborée + plantation forestière										
Classe nationale	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Foret claire	2.027	1.912	1.856	1.663	1.470	1.433	1.397	1.362	1.328	1.295
Foret galerie	93	88	85	76	67	66	64	62	61	59
Savane arborée	4.600	4.339	4.213	3.774	3.335	3.252	3.170	3.091	3.014	2.939
Plantation forestière	11	14	15	17	18	19	19	19	20	20
Total foret	6.730	6.353	6.170	5.530	4.890	4.769	4.651	4.535	4.422	4.313

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Superficie forestière				
Classes nationales	Catégorie	Catégories FRA (%)		

	Forêts	ATB	Autres terres	ATDCA*	Total
Forêts claires	100%			-	100
Forêt galerie	100%			-	100
Savane arborée	100%			-	100
Savane arbustive		100%			100
Steppe arborée		100%			
Steppe herbacée et arbustive				100%	
Plantation forestière	**100%				
Total terre forestière				-	
Terres non forestières			100%	-	100
Eaux intérieures				-	

** Expansion de la forêt, reboisement



Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Forêt (a)	6 730.00	6 353.00	5 530.00	4 890.00	4 769.00	4 651.00	4 535.00	4 422.00	4 313.00
Autre terre boisée (a)	26 962.00	25 436.00	22 123.00	19 550.00	19 062.00	18 585.00	18 120.00	17 667.00	17 226.00
Autre terre (c-a-b)	92 228.00	94 131.00	98 267.00	101 480.00	102 089.00	102 684.00	103 265.00	103 831.00	104 381.00
Total des terres émergées (c)	125 920.00	125 920.00	125 920.00	125 920.00	125 920.00	125 920.00	125 920.00	125 920.00	125 920.00

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

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

Commentaires

Catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.
Forêt	Un taux de changement de 2,5% a été considéré pour les années 2005-2015 et jusqu'en 2020 en raison du manque de nouvelles données, et un taux de changement de 0,6% a été adopté pour 1990 et 2000. La différence avec FRA 2015 est que la superficie de plantation a été incluse dans les estimations des données, de sorte que la série chronologique a été corrigée.
Autres terres boisées (ATB)	Ce sont des formations végétales composées de savanes arbustives et de steppes
Autres terres	Ce sont des terres non forestières, où sont regroupées: les terres dénudées (désert), les terres cultivées, les jachères, les prairies, les zones d'habitations (urbaines et rurales).
Expansion de la forêt	Ce terme n'est pratiquement pas utilisé dans le cadre de la foresterie au Tchad. Toutefois, il existe des plantations qui sont réalisées sur des terrains dénudés aussi bien en milieu urbain que rural mais considérée comme reboisement. Des actions de régénération naturelles par mise en défens des portions de terrains sont réalisées un peu partout par les communautés villageoises avec l'appui des ONGs et du service forestier. Mais les données ne sont pas capitalisées au niveau de la direction nationale de forêts.

Les estimations de FRA 2020 reposent sur les mêmes sources de données que FRA 2015 car il n'y a pas de nouvelles données pour la superficie forestière et le changement. La différence avec FRA 2015 est que la superficie des plantations a été incluse dans la superficie totale de la forêt donc la forêt claire, la forêt de galerie la savane arborée et les plantations ont été classées comme forêts.

A noter que ces dernières années, la pression sur ces ressources forestières, surtout autour des villes, est de plus en plus forte (Voir la décision du Chef de l'Etat dans le cadre de la coupe des arbres verts). De 2011 à 2013 le SIDRAT a fourni des données sur les ressources forestières au Tchad. C'est pourquoi nous utilisons désormais 2,5 % comme taux de déforestation annuel au lieu de 0,6% utilisé depuis des décennies.

1b Caractéristiques des forêts

Données nationales

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

	Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	CTFT/Louis Berger. International BCEOM 1988 Conservation des ressources naturelles et Développement rural première partie ressources besoins et diagnostics	Situation des ressources ligneuses et fourragères Dégradation des sols	1988	Estimation des ressources forestières sur l'ensemble du pays à travers les visites du terrain, les documents cartographiques et autres documents écrits.
2	FAO, 1999. Rapport national de la Direction de la Protection des Forêts et de la Lutte contre la Désertification et rapport Consultation sur les ressources forestières et les plantations en 1999 Par Bardoum Djékourbian .	Superficie reboisements	1999	Situation des ressources forestières au Tchad. CEFAO Programme partenariat (1998/2000) Projet GCPINET
3	SIDRAT	Situation des ressources forestières au Tchad.	2013	SIDRAT

Classification et définitions nationales

Classe nationale	Définition
Forêt claire	Peuplement ouvert avec des arbres ayant un recouvrement compris entre 50 et 70%, dont les cimes sont plus ou moins jointives, l'ensemble du couvert demeurant clair. La strate graminéenne parfois peu dense ou en mélange avec une autre végétation herbacée est présente. Dans les zones de bas fond, cuvettes, la végétation arborée pourra présenter un recouvrement compris entre 25 et 70%.
Forêt galerie	Toute formation forestière tributaire de cours d'eau située à proximité ; sont inclus dans cette classe les cordons arborés ripicoles le long des cours d'eau à écoulement temporaire ou permanent et les galeries forestières semi décidues
Savane arborée	Strate arborée et arbustive (dont broussailles) disséminée parmi le tapis herbacée, l'ensemble ayant un recouvrement compris entre 20 et 50% avec une strate arborée supérieure à 10% mais inférieure à 50%
Steppe arborée	Formation végétale constituée uniquement d'arbustes (dont broussailles) disséminée parmi le tapis herbacé avec un recouvrement compris entre 10 et 50% et une strate arborée inférieure à 10%.
Steppe herbacée et arbustive	< 10%)" /> Formation herbeuse et formation clairsemée comprenant des arbustes (dont broussailles) et/ou des arbres (recouvrement < 10%)
Plantation forestière	Parcelle plantée d'arbres pour la production de bois ou la régénération du milieu. Les grandes plantations mono spécifiques forestières sont incluses dans cette classe
Régénération naturelle	Espace dégradé , délimité et mis en defens pour sa reconstitution.

Source: Nomenclature de SIDRAT 2013

Données de base

Classe nationale	Superficies (1000 ha) 2013
Forêts claires	1547.071
Forêt galerie	70.874
Savane arborée	3510.648
Savane arbustive	19873.413
Steppe arborée	705.908
Steppe herbacée et arbustive	30681.813
Plantation forestière	17.700

Total terres forestières	58326.37
* Les données concernant le reboisement ou plantation forestière (à but de protection) ci-dessus proviennent du rapport national de la Direction de la Protection des Forêts et de la Lutte contre la Désertification et rapport de consultation sur les ressources forestières et les plantations en 1999 (FAO).	

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Estimation et prévision

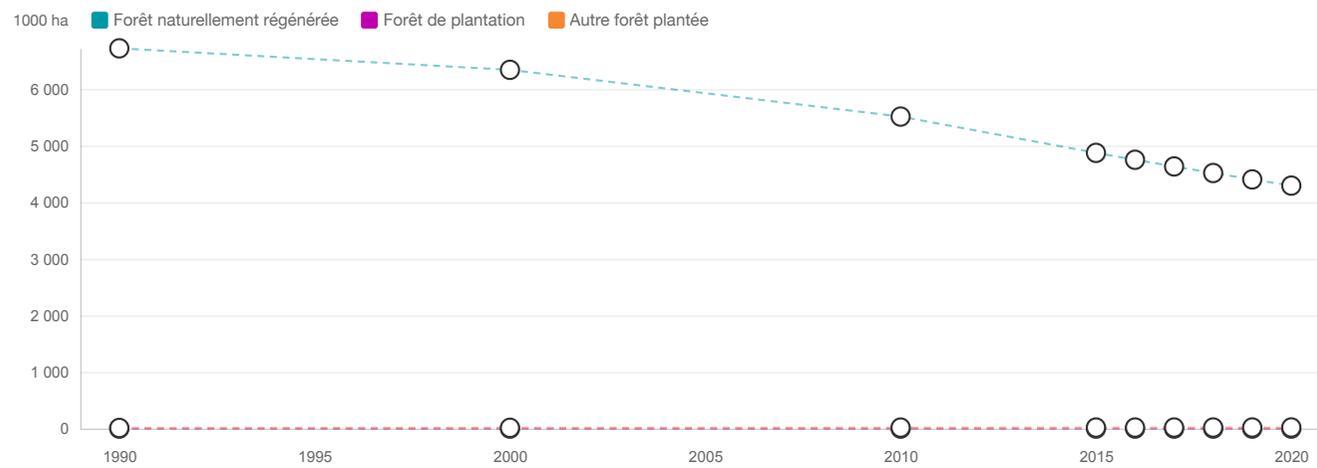
Le taux de déforestation annuelle déterminée par le SIDRAT de 2,5% /ha/an a été appliqué aux données de 2013 pour mettre à jour les estimations de la superficie forestière des années passées (2010 et 2005), ce taux est également utilisé pour estimer la superficie forestière de 2015 à 2020.

Pour les années 1990 et 2000 le taux de changement de 0,6% déterminé par FAO (Moulngang Tal, Rapport de consultation FAO, 1999), et (Ahmat Hagggar , programme prospectif du secteur forestier au Tchad à l'horizon 2020, 2000) a été utilisé.

Pour la superficie de plantation, le taux annuel de 300 ha a été appliqué aux estimations avant et après 2013.

Classe nationale	Superficies (1000 ha)	2.50%	0.60%	1990	2000	2005	2010	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Forêts claires	1547.071	38.68	11	2027	1912	1856	1663	1547	1470	1433	1397	1362	1328	1295
Forêt galerie	70.874	1.77	1	93	88	85	76	71	67	66	64	62	61	59
Savane arborée	3510.648	87.77	25	4600	4339	4213	3774	3,511	3335	3252	3170	3091	3014	2939
Savane arbustive	19873.413	496.84		26037	24564	23848	21364	19873	18880	18408	17948	17499	17061	16635
Steppe arborée	705.908	17.65		925	873	847	759	706	671	654	638	622	606	591
Steppe herbacée et arbustive	30681.813													
Plantation forestière	17.700			10.80	13.80	15.30	16.80	17.70	18.30	18.6	18.90	19.20	19.50	19.80
Total terres forestières	58326.37													
Terres non forestières	67593.64													
Eaux intérieures	2480													
Total	128400													

Foret: Foret claires + foret galerie + savane arborée + plantation forestière										
Classe nationale	1990	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Foret claire	2.027	1.912	1.856	1.663	1.470	1.433	1.397	1.362	1.328	1.295
Foret galerie	93	88	85	76	67	66	64	62	61	59
Savane arborée	4.600	4.339	4.213	3.774	3.335	3.252	3.170	3.091	3.014	2.939
Plantation forestière	11	14	15	17	18	19	19	19	20	20
Total foret	6.730	6.353	6.170	5.530	4.890	4.769	4.651	4.535	4.422	4.313



Catégories de FRA	Superficie forestière (1000 ha)									
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Forêt naturellement régénérée (a)	6 719.00	6 339.00	5 513.00	4 872.00	4 750.00	4 632.00	4 516.00	4 403.00	4 293.00	
Forêt plantée (b)	10.80	13.80	17.70	18.30	18.60	18.90	19.20	19.50	19.80	
Forêt de plantation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
...dont d'espèces introduites	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Autre forêt plantée	10.80	13.80	17.70	18.30	18.60	18.90	19.20	19.50	19.80	
Total (a+b)	6 729.80	6 352.80	5 530.70	4 890.30	4 768.60	4 650.90	4 535.20	4 422.50	4 312.80	
Total superficie forestière	6 730.00	6 353.00	5 530.00	4 890.00	4 769.00	4 651.00	4 535.00	4 422.00	4 313.00	

Commentaires

Les données sur les forêts naturellement régénérées ne sont pas connues avec exactitude du faite que les acteurs travaillant sur ce domaine n'alimentent pas la base des données du Ministère en charge de l'environnement pour lui permettre de compiler les données et d'avoir des statistiques fiables. Il y a tout de même les aménagements qui se font dans le cadre de certains projets et programmes gérés par les organisations non gouvernementales mais ces données ne sont pas fournies pour leur prise en compte. Il serait à cet effet judicieux que les autorités dudit ministère y pensent et donnent à ces organisations d'alimenter la base données pour mettre à la disposition des partenaires.

Catégorie	Commentaires sur les données, les définitions, etc.
Forêt primaire	Il existe certes des forêts primaires mais il n' y a pas eu des investigations pour déterminer leur superficie.
Forêt plantée	Dans la plupart des cas, on utilise les espèces exotiques pour les opérations de reboisement au Tchad. Par conséquent la forêt plantée est à 90 voire 95% constituée d'espèces introduites. Au Tchad, la plupart des actions de plantation sont connues sous le terme de " reboisement ". Ce terme est utilisé aussi bien pour les plantations réalisées sur des terrains qui n'étaient pas autrefois des forêts et aussi sur des terrains constitués de forêts dégradées. Ainsi, on n'a pas distingué de superficie relative au boisement de celles des reboisements. Toutes les superficies plantées concernent le reboisement.
Mangroves	Forêts inexistantes

1c Forêt primaire et catégories spéciales de forêts

Données nationales

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

-

Classification et définitions nationales

-

Données de base

-

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)				
	1990	2000	2010	2015	2020
Forêt primaire					
Temporairement non boisée et/ou récemment régénérée					
Bambous					
Mangroves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bois de caoutchouc	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Commentaires

Pour la forêt primaire, ce sont les superficies des parcs nationaux. Même à ce niveau, pendant certaines années, les aménagements sont faits dans le but de régénérer l'herbe pour la faune sauvage.

Mangroves: Forêts inexistantes

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

Données nationales

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

Classification et définitions nationales

Données de base

-

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha/an)			
	1990-2000	2000-2010	2010-2015	2015-2020
Expansion de la forêt (a)				
...dont boisement				
...dont expansion naturelle				
Déforestation (b)				
Changement net de la superficie forestière (a-b)	-37.70	-82.30	-128.00	-115.40

Commentaires

1e Reboisement annuel

Données nationales

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

	Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	CTFT/Louis Bergers. International/BCEOM, 1988. Conservation des ressources naturelles et développement rural, 1ère partie : Ressources – Besoins – Diagnostics	Ressources ligneuses et fourragères, Dégradation des sols Reboisement Situation des ressources ligneuses et fourragères Dégradation des sols Taux de reboisement	1988	Estimation des Ressources Forestières sur l'ensemble du pays à travers les visites de terrain, les documents cartographiques et autres documents écrits
2	République du Tchad, 1999. Table ronde de Genève IV : Réunion sectorielle sur le développement rural, Diagnostic et stratégies, 1	Ressources forestières, agricoles, fauniques, halieutiques et pastorales	1999	Evaluation des potentialités et activités du secteur rural
3	Ali Zakaria Moussa, 1998. Etude sur la gestion des ressources naturelles au Tchad	Potentialités forestières, agricoles, fauniques, halieutiques, et minières	1998	Etude faite dans le cadre du CILSS à partir des revues documentaires, des contacts et entretiens.
4	ONDR/DSA, Rapports annuels (1993 à 2004) Division statistique agricole	Superficies et production des principales cultures vivrières et de rente	1993 à 2004	Statistiques mises à jour sur la base des rapports des agents d'encadrement sur le terrain
5	Rapport de consultation (FAO) sur les ressources forestières et les plantations: Bardoum Djékourbian , 1999.	Composition et structure des formations forestières Naturelle et , situation des ressources artificielles (reboisement)	1999	Présentation détaillée des périmètres de reboisement à travers le pays. (préfecture par préfecture)
6	Moulngang Tal, :Rapport de consultation (FAO) sur les ressources forestières naturelles et plantations, 1999.	Taux de dégradation annuel	1999	N/A
7	Ahmat Haggat : programme prospectif du secteur forestier au Tchad à l'horizon 2020, 2000	Taux de dégradation annuel	2000	N/A
8	FAO, 1999. Rapport national de la Direction de la Protection des Forêts et de la Lutte contre la Désertification et rapport Consultation sur les ressources forestières et les plantations en 1999 Par Bardoum Djékourbian	Superficie reboisements	1999	Situation des ressources forestières au Tchad. CEFAO Programme partenariat (1998/2000) Projet GCPINET
9	Loi 14/PR/2008 portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques	Types de propriété	2008	La loi est générale et nous attendons ses textes d'application pour apporter des précisions sur certains articles.
10	Programme système d'Information pour le Développement Rural et l'Aménagement du Territoire	Type de formations végétales	Juin 2013	N/A

Classification et définitions nationales

-

Données de base

La superficie moyenne de reboisement de 300 ha/an est considérée comme constante depuis 1990. Cette donnée est issue du rapport national de Direction des Forêts en cette date.

Expansion de la forêt, reboisement			
Classes nationales	Superficie (1000 ha)		
	1990	2000	2005
Reboisement	300	300	300
Régénération naturelle	DI	DI	DI
Pour les reboisements, la superficie moyenne de reboisement de 300 ha/an a été utilisée.			

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Expansion de la forêt, reboisement			
Classes nationales	Catégories FRA (%)		
	Boisement	Reboisement	Expansion naturelle de la forêt
Reboisement	DI	100%	
Régénération naturelle			DI

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha/an)			
	1990-2000	2000-2010	2010-2015	2015-2020
Reboisement	0.30	0.30	0.30	0.30

Commentaires

Le taux de reboisement de 300 ha/an a été utilisé pour la classe reboisement. La dégradation des sols, celle de la biodiversité et des communautés humaines constituent les problèmes majeurs en matière d'environnement au Tchad. Un Programme National de Reforestation (PNR) est créé en vue de permettre au secteur forestier de contribuer efficacement à l'éradication de la pauvreté et promouvoir le Développement Durable.

1f Autre terre dotée de couvert arboré

Données nationales

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

-

Classification et définitions nationales

-

Données de base

-

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)				
	1990	2000	2010	2015	2020
Palmiers (a)					
Vergers (b)					
Système agroforestier (c)					
Arbres en milieu urbain (d)					
Autre (préciser dans les commentaires) (e)					
Total (a+b+c+d+e)	–	–	–	–	–
Superficie d'autre terre	92 228.00	94 131.00	98 267.00	101 480.00	104 381.00

Commentaires

2 Matériel sur pied, biomasse et carbone forestiers

2a Matériel sur pied

Données nationales

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

	Références des sources d'information	Variable(s)	Années (s)	Commentaires supplémentaires
1	Conservation des ressources naturelles et développement rural réalisé par Louis Berger international (CTFT1989)	Situation des ressources ligneuses et fourragères Dégradation des sols	1988	Estimation des ressources forestières et fourragère sur l'ensemble du pays à travers des visites de terrain, les documents cartographiques et différents rapports nationaux
2	Rapport annuel AEDE (Agence pour l'Energie Domestique et l'Environnement) Babacar Matar 2003	Bilan annuel des activités notamment inventaires des ressources forestières dans la zone d'approvisionnement de la ville de N'Djamena en bois d'énergie, et dans la zone d'exploitation pétrolière au sud du pays.	2003	Documents relatant l'organisation de l'Agence et les réalisations des composantes du projet
3	Rapport d'inventaire forestier par échantillonnage dans la zone pétrolière au Sud du pays par : BABAKAR MATAR/AEDE. 2003	Identification des espèces les plus répandues en vue de connaître leur volume sur pied	2003	Aucune donnée n'est disponible dans le pays sauf ce document sur lequel nous nous sommes référés pour avoir la liste des espèces arborées les plus répandues avec leurs noms scientifiques et vernaculaires
4	Aménagement de la Ceinture Verte de N'Djamena (plantation) par Gérard Souleres 2003	Les objectifs, les choix, les bases de l'aménagement et les programmations des interventions	1991 à 2003	Document résumant les activités qu'il faut mener pour parvenir à un aménagement approprié de la ceinture verte.
5	FAO, 2015. Evaluation des ressources forestières mondiales 2015. Guide pour l'établissement des rapports nationaux pour le FRA 2015. Document de travail 184.	Facteurs de conversion fournis par le GIEC	N/A	N/A
6	Programme système d'Information pour le Développement Rural et l'Aménagement du Territoire	Type de formations végétales	Juin 2013	N/A

Classification et définitions nationales

Classe nationale	Définition
VOB	Volume brut sur écorce du matériel sur pied
VAC	Volume commercial du matériel sur pied
Biomasse au-dessus du sol	Toute la biomasse vivante au dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.
Biomasse souterraine	Toute la biomasse de racines vivantes. Les racinelles 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.
Biomasse de bois mort	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 10 cm ou tout autre diamètre utilisé par le pays
Carbone dans la biomasse aérienne	Carbone présent dans toute la biomasse vivante au-dessus du sol, y compris les tiges, les souches, les branches, l'écorce, les graines et le feuillage.
Carbone dans la biomasse souterraine	Carbone présent dans toute la biomasse de racines vivantes. Les racinelles 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 audessus 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.

Données de base

Matériel sur pied

Formations naturelles :

Classes nationales	Formations végétales (Catégories FRA)	Volumes* (m ³ /ha)
VOB	Forêt	18.31
		7,3

* Le s volumes exprimés dans ce tableau sont des moyennes des données du CTFT et al. (1988) et des rapports annuels de l'AEDE.

N° d'ordre	Noms des 10 premières espèces les plus répandues en 2003		

	Noms scientifiques	Volume à l'hectare	Noms vernaculaires (Ngambaye)
1	<i>Terminalia macroptera</i>	4,8m ³ /ha	ro mann
2	<i>Terminalia laxiflora</i>	3m ³ /ha	ro ndah
3	<i>Terminalia avicennioides</i>	4,25m ³ /ha	ro
4	<i>Entada africana</i>	1,6m ³ /ha	Ndang-keur
5	<i>Detarium microcarpum</i>	0,73m ³ /ha	koudou
6	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	1,6m ³ /ha	ddira
7	<i>Daniellia oliveri</i>	12m ³ /ha	bbita
8	<i>Piliostigma reticulata</i>	0,4m ³ /ha	mong
9	<i>Butyrospermum parkii</i>	8,46m ³ /ha	roi
10	<i>Combretum glutinosum</i>	0,8m ³ /ha	ddiro

Plantations :

Le volume des différentes espèces constituant la ceinture verte est :

- *Azadirachata indica* : 15 à 20m³ /ha
- *Eucalyptus camaldulensis* : 20 à 30m³ / ha
- Forêt naturelle et forêt naturelle enrichie 4 à 5 m³ /ha

Source : GERARD souleres , *Aménagement de la ceinture verte de N'djamena* , 2003. Les superficies des différents types de formation végétale en 1988 sont les suivantes :

Classe nationale	Superficies (1000 ha)	
	2013	2015
Forêts claires	1.547,071	1.470,684
Forêt galerie	70,874	67,374

Savane arborée	3.510,648	3.337,309
Savane arbustive	19.873,413	18.892,163
Steppe arborée	705,908	671,053
Steppe herbacée et arbustive	30.681,813	29.166,9
Plantation forestière	17,700	18,300
Total terres forestières	25725,604	24456,883

Biomasse

Au niveau national, il n'y a pas de données sur la biomasse ligneuse, ni facteur de conversion pour estimer cette valeur. Toutes les valeurs ci-dessous sont obtenues par application des facteurs de conversion fournis par le GIEC/FAO (FAO 2015) aux matériels sur pied pour déterminer la valeur de la biomasse aérienne puis celle de la biomasse souterraine. Pour le bois mort, il n'y a aucune donnée.

Stock de carbone

Comme pour le biomasse, il n'y a pas de données nationales. Ainsi nous avons utilisé la méthode présentée dans les directives de FRA 2015 pour obtenir le stock de carbone correspondant aux années ci-dessus.

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Classes nationales	Formations végétales (catégories FRA)	Volumes* (m ³ /ha)
VOB	Forêt (naturelle)**	18.31
	ATB	7.3

* Les volumes à l'ha exprimés dans ce tableau sont des moyennes calculées sur la base des données du SIDRAT

Nous considérons comme volume moyen des reboisements : 4,5 m3/ha.

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Matériel sur pied m³/ha (sur écorce)									
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Forêt naturellement régénérée	18.31	18.31	18.31	18.31	18.31	18.31	18.31	18.31	18.31	18.31
Forêt plantée	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
...dont forêt de plantation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
...dont autre forêt plantée	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
Forêt	18.29	18.28	18.27	18.26	18.25	18.26	18.25	18.25	18.25	18.25
Autre terre boisée	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30	7.30

Catégories de FRA	Total matériel sur pied (millions m³ sur écorce)									
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Forêt naturellement régénérée	123.02	116.07	100.94	89.21	86.97	84.81	82.69	80.62	78.60	
Forêt plantée	0.05	0.06	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	
...dont forêt de plantation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
...dont autre forêt plantée	0.05	0.06	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	
Forêt	123.09	116.13	101.03	89.29	87.03	84.93	82.76	80.70	78.71	
Autre terre boisée	196.82	185.68	161.50	142.72	139.15	135.67	132.28	128.97	125.75	

Commentaires

Dans la plupart des cas, on utilise les espèces exotiques pour les opérations de reboisement au Tchad. Par conséquent la forêt plantée est à 90 voire 95% constituée d'espèces introduites.

2b Composition du matériel sur pied

Données nationales

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

-

Classification et définitions nationales

-

Données de base

-

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Dénomination scientifique	Dénomination usuelle	Matériel sur pied dans la forêt (millions m ³ sur écorce)				
			1990	2000	2010	2015	2020
Espèce d'arbre indigène							
#1 Classé(e) en volume							
#2 Classé(e) en volume							
#3 Classé(e) en volume							
#4 Classé(e) en volume							
#5 Classé(e) en volume							
#6 Classé(e) en volume							
#7 Classé(e) en volume							
#8 Classé(e) en volume							
#9 Classé(e) en volume							
#10 Classé(e) en volume							
Espèces d'arbres indigènes restantes							
Volume total espèces d'arbres indigènes			-	-	-	-	-
Espèce d'arbre introduite							
#1 Classé(e) en volume							
#2 Classé(e) en volume							
#3 Classé(e) en volume							
#4 Classé(e) en volume							
#5 Classé(e) en volume							
Espèces d'arbres introduites restantes							
Volume total espèces d'arbres introduites			-	-	-	-	-
Total matériel sur pied			-	-	-	-	-

Commentaires

2c Biomasse

Données nationales

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

Veillez consulter les sources et les données nationales pour l'estimation du matériel sur pied.

Classification et définitions nationales

-

Données de base

-

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Classes nationales	Catégorie	Volumes (millions m ³)			
		1990	2000	2005	2010
VOB	Forêt	123	116	112	101
	ATB	196	185	180	161

Biomasse

Pour les forêts :

1. Biomasse au-dessus du sol (tonnes) = Matériel sur pied (volume sur écorce en m³) x BCEF

Avec BCEF (Facteur de conversion et d'expansion de la biomasse) de 5,0 (pour les forêts tropicales sèches de feuillus ayant un volume à l'hectare inférieur à 20 m³/ha, selon la FAO, 2015, annexe 5.4).

1. Biomasse souterraine (tonnes) = Biomasse au-dessus du sol (tonnes) x ratio racine/tige (ratio d'une valeur de 0,28 pour les forêts tropicales sèches selon l'annexe 5.3 des Directives de la FAO, 2015)
2. Biomasse de bois mort (tonnes) : aucune donnée nationale n'existe.

Pour les autres terres boisées :

BCEF = 5,0 (pour les forêts tropicales sèches de feuillus ayant un volume à l'hectare inférieur à 20 m³/ ha, selon la FAO, 2015, annexe 5.4).

Ratio racine/tige d'une valeur de 0,40 pour les terres boisées (« shrubland ») selon l'annexe 5.3 des Directives de la FAO (2015).

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

Stock de carbone

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

(0,47 étant la valeur de conversion par défaut préconisée par le GIEC dans l'annexe 5.2 des directives FAO, 2015)

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

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

Carbone dans la litière = Superficie x 2,1 /1000

(2,1 étant la teneur en carbone de la litière tirée de l'annexe 5.9 pour les forêts de feuillus tropicales)

Carbone dans le sol = Superficie x 38 /1000

(38 étant la teneur en carbone du sol tirée de l'annexe 5.10 pour les sols des zones tropicales sèches à faible activité d'argile).

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Biomasse forestière (tonnes/ha)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biomasse aérienne	91.43	91.40	91.34	91.29	91.27	91.28	91.27	91.25	91.23
Biomasse souterraine	25.60	25.59	25.57	25.56	25.55	25.56	25.55	25.55	25.54
Bois mort									

Commentaires

2d Carbone

Données nationales

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

Voir l'estimation de la biomasse.

Classification et définitions nationales

-

Données de base

Voir l'estimation de la biomasse.

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Carbone forestier (tonnes/ha)									
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Carbone dans la biomasse aérienne	42.97	42.96	42.93	42.91	42.90	42.90	42.90	42.89	42.88	
Carbone dans la biomasse souterraine	12.03	12.03	12.02	12.01	12.01	12.01	12.01	12.01	12.01	
Carbone dans le bois mort										
Carbone dans la litière	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	
Carbone dans le sol	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00	

Profondeur du sol (cm) utilisée pour les estimations du carbone dans le sol	30.00
--	-------

Commentaires

3 Désignation et gestion des forêts

3a Objectif de gestion désigné

Données nationales

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

	Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	Loi 14/PR/2008 portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques	Types de propriété	2008	La loi est générale et nous attendons ses textes d'application pour apporter des précisions sur certains articles.
2	CTFT/Louis Bergers. International/BCEOM 1988. Conservation des ressources naturelles et développement rural, 1ère partie : Ressources – Besoins - Diagnostics	Situation des ressources ligneuses et fourragères Dégradation des sols	1988	Estimation des Ressources Forestières sur l'ensemble du pays à travers les visites de terrain, les documents cartographiques et autres documents.
3	Direction Forêts, Rapport national et rapport de consultation sur les ressources forestières naturelles et les plantations, (Moulngang Tal. 1999)	Importance et répartition actuelle des formations forestières	1999	Présentation détaillée du volume des ressources à travers le pays.
4	Décret n° du 20 mai 1946 fixant le régime forestier de l'AEF	Fixation du régime forestier de l'AEF	1946	N/A
5	Arrêtés N° 28, 29, 30, 31, et 32, du 15 janvier 1955, portant classement des forêts et les périmètres de reboisement	Arrête portant classements de périmètre de reboisement pour le Tchad à l'époque colonial	1955	Affranchissement de tout droit d'usage par la population.

Classification et définitions nationales

Classe nationale	Définition
Domaine forestier classé	Le domaine forestier classé est constitué des forêts de l'Etat qui sont classées par décret et les forêts des collectivités locales classées par décision de l'autorité locale compétente après avis du Ministre en charge des forêts. Pour l'Etat, il s'agit des aires protégées d'une manière générale, les réserves forestières telles que les mises en défens, les périmètres de reboisement...Les aires protégées ont comme fonction principale la conservation de la biodiversité tandis que les mise en défens et les périmètres de reboisement ont comme fonction la protection et restauration des sols
Domaine forestier protégé	Ce sont les forêts domaniales non classées. elles ont comme fonction principale la production des produits forestiers ligneux et non ligneux

Données de base

Classes nationales		Superficie en 1988 (1 000 ha)
Domaine forestier classé	Conservation de la biodiversité	1 142
	Protection et restauration des sols (Reboisements et mise en défens)	11
Domaine forestier protégé	Production des produits forestiers ligneux et non ligneux	12 116
Total		13 269

Source : CTFT/Louis Bergers International/BCEOM 1988.

Les superficies du domaine forestier protégé sont calculées par simple déduction de la superficie du domaine classé de la superficie totale des forêts pour chaque année de référence (selon les données du Tableau 1a).

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

On considère ici que :

1. La superficie des reboisements (domaine forestier classé) évolue dans le temps à raison de 300 ha/an.
2. Les forêts classées, parcs nationaux et les réserves de faune (domaine forestier classé) ont une surface constante depuis 1988 car il n'y a pas eu de nouvelles forêts classées ou parcs nationaux ou réserves.
3. La surface de mise en défens n'a pas varié depuis lors (Domaine classé).
4. Les superficies du domaine forestier protégé sont calculées par simple déduction de la superficie du domaine classé de la superficie totale des forêts pour chaque année de référence (selon les données du Tableau 1a).

Reclassement

Classes nationales		Catégories FRA					
		Production	Protection	Conservation de la biodiversité	Services sociaux	Usages multiples	Aucune fonction ou fonction inconnue
Domaine forestier classé	Conservation de la biodiversité			100%			
	Protection et restauration des sols (Reboisement et mise en défens)		100%				
Domaine forestier protégé	Production des produits forestiers ligneux et non ligneux	100%					

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Objectif de gestion désigné principal

Catégories de FRA 2020	Superficie forestière (1000 ha)				
	1990	2000	2010	2015	2020
Production (a)					
Protection du sol et de l'eau (b)	5 552.00	5 170.00	4 349.00	3 715.00	
Conservation de la biodiversité (c)	1 142.00	1 142.00	1 142.00	1 142.00	
Services sociaux (d)					
Usages multiples (e)					
Autre (à préciser dans les commentaires) (f)					
Aucune fonction/Fonction inconnue (g)	36.00	41.00	39.00	33.00	4 313.00
Superficie forestière totale	6 730.00	6 353.00	5 530.00	4 890.00	4 313.00

Superficie totale avec un objectif de gestion désigné

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

Commentaires

Forêt de production: La superficie correspondant à la production (domaine forestier protégé) est calculée par simple déduction de la superficie du domaine classé de la superficie totale des forêts en 1988.

Les textes de base au niveau national distinguent le domaine forestier classé et le domaine forestier protégé. Pour ces domaines, il n'y a pas des textes officiels attribuant des fonctions spécifiques à chacun d'eux. Cependant, par rapport aux objectifs qui leur sont assignés, nous considérons que les aires protégées qui relèvent du domaine forestier classé ont pour fonction principale la conservation et la protection de la biodiversité tandis que les périmètres de reboisement ont pour

fonction la protection et la restauration des sols. Le domaine protégé qui concerne le reste des forêts a pour fonction principale la production des produits forestiers ligneux et non ligneux. En plus de cette principale fonction, ce domaine englobe aussi les fonctions tels que : services sociaux, usages multiples.

Lutte contre la désertification: La superficie correspondant à la protection et restauration des sols concerne les sites reboisements et les mises en défens respectivement 10 200 ha et 1 100 ha arrondi à 11 000 ha. En effet, ces sites sont mis en place pour constituer des forêts artificielles et naturelles.

Conservation de la biodiversité: La superficie correspondant à la conservation de la biodiversité est constituée des formations forestières du domaine classé se trouvant dans la zone soudanienne et soudano-guinéenne notamment les forêts classées, les deux parcs nationaux et la réserve de faune de Binder-Léré, soit une superficie totale de 1 142 000 ha (CTFT et al., 1988 et les différents décrets et Arrêtés). Cette superficie est constante depuis 1988. Car, il n'y a pas eu de nouvelles forêts classées ou parcs nationaux ou réserves.

Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées: En dehors du domaine forestier permanent, la superficie restante est indéterminée puisqu'on ne dispose pas de données sur la superficie des forêts à l'intérieur des aires protégées.

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

Données nationales

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

	Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	Loi 14/PR/2008 portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques	Types de propriété	2008	La loi est générale et nous attendons ses textes d'application pour apporter des précisions sur certains articles.
2	CTFT/Louis Bergers. International/BCEOM 1988. Conservation des ressources naturelles et développement rural, 1ère partie : Ressources – Besoins - Diagnostics	Situation des ressources ligneuses et fourragères Dégradation des sols	1988	Estimation des Ressources Forestières sur l'ensemble du pays à travers les visites de terrain, les documents cartographiques et autres documents.
3	Direction Forêts, Rapport national et rapport de consultation sur les ressources forestières naturelles et les plantations. (Moulnang Tal. 1999)	Importance et répartition actuelle des formations forestières	1999	Présentation détaillée du volume des ressources à travers le pays.
4	Décret n° du 20 mai 1946 fixant le régime forestier de l'AEF	Fixation du régime forestier de l'AEF	1946	N/A
5	Arrêtés N° 28, 29, 30, 31, et 32, du 15 janvier 1955, portant classement des forêts et les périmètres de reboisement	Arrête portant classements de périmètre de reboisement pour le Tchad à l'époque colonial	1955	Affranchissement de tout droit d'usage par la population.

Classification et définitions nationales

-

Données de base

Pour les superficies avec un plan d'aménagement, des informations existent au niveau de certains projets forestiers et des ONG mais toutes les données ne sont pas capitalisées sur le plan national.

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Superficie forestière à l'intérieur d'aires protégées juridiquement constituées	1 735.28	1 735.28	1 733.75	1 733.75	1 733.75	1 733.75	1 733.75	1 733.75	1 733.75
Superficie forestière soumise à un plan de gestion forestière à long-terme			550.00						
...dont dans des aires protégées									

Commentaires

Le Tchad renferme 27 aires protégées. Trois parcs nationaux, sept réserves de faune, six domaines de chasse opérationnels, une réserve de biosphère, dix forêts classées soit un pourcentage de 12,05% du territoire national.

Explication de l'estimation de superficie des aires protégées et de superficie de forêt à l'intérieur d'aires protégées

Année 2000 :

Superficie des aires protégées : 11.898.933 ha

Superficie de forêt à l'intérieur des aires protégées : 1.735.284 ha. (1.735,284 ha)

Année 2010 :

Superficie des aires protégées : 11.898.933 ha.

Superficie de forêt à l'intérieur des aires protégées : 1.733.753 ha. (1.733,753 ha).

Explication

Ces estimations de la superficie totale des aires protégées et de la superficie forestière totale dans les aires protégées du Tchad ont été calculées à l'aide du module 6 des Modules géospatiaux de la plateforme FRA.

L'objectif de ce module est d'avoir un aperçu actualisé de la **couverture forestière disponible dans les cartes des aires protégées** et de les associer aux mosaïques de n'importe quel pays du monde, réalisés avec les satellites Landsat et Sentinel, sur une période de plus de 40 ans. La source de données pour l'estimation des aires protégées est:

BDMAP: Base de données mondiale sur les aires protégées (polygones)

Le Centre mondial de surveillance de la conservation de la nature du Programme des Nations Unies pour l'environnement (CMSCN-PNUE) met à jour la BDMAP sur une base mensuelle.

Type de carte	Années	Résolution	Source	Référence
Carte des aires protégées	juillet 2017 – à jour		https://wdpa.s3.amazonaws.com/Protected_Planet_Reports/2445%20Global%20Protected%20Planet%202016_WEB.pdf	UNEP-WCMC and IUCN (2016). Protected Planet Report 2016. UNEP-WCMC and IUCN: Cambridge UK and Gland, Switzerland

La source de données pour la superficie forestière dans les aires protégées est:

Hansen Global Forest Change (2000-2017):

Une carte Landsat globale de la couverture forestière ainsi que des gains et des pertes. Les bandes ont des propriétés qui permettent de les convertir en classes en fonction des critères de l'utilisateur.

Type de	Années	Résolution	Source	Référence
---------	--------	------------	--------	-----------

carte				
Couvert arboré	2000 – 2017	30 m.	http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest	Hansen M. C. et al., High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. Science, 15 Nov 2013: Vol. 342, Issue 6160, pp. 850-853. DOI: 10.1126/science.1244693

4 Droits de propriété et de gestion des forêts

4a Propriété de la forêt

Données nationales

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

	Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	Loi 14/PR/2008 portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques	Types de propriété	2008	La loi est générale et nous attendons ses textes d'application pour apporter des précisions sur certains articles.
2	CTFT/Louis Bergers International/BCEOM, 1988. Conservation des ressources naturelles et développement rural, 1ère partie : Ressources – Besoins – Diagnostics	Ressources ligneuses et fourragères, Dégradation des sols Reboisement	1988	Estimation des Ressources Forestières sur l'ensemble du pays à travers les visites de terrain, les documents cartographiques et autres documents écrits

Classification et définitions nationales

Classe nationale	Définition
Forêts domaniales	Elles sont constituées par des forêts de l'Etat et les forêts des Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD). Elles relèvent, respectivement, du domaine privé de l'Etat et du domaine privé de CTD.
Forêts communautaires	Ce sont des forêts affectées à une communauté en vue de mener des activités de gestion durable des ressources naturelles à partir d'un plan simple de gestion.
Forêts privées	Elles sont constituées par les forêts appartenant aux personnes physiques ou morales de droit privé qui les ont localement acquises ou plantées. Ces personnes ne peuvent être propriétaires de forêts que moyennant la détention d'un titre régulier de jouissance sur le sol forestier.
Forêts sacrées	Ce sont des forêts constatées ou consacrées par l'Etat et affectées à une communauté en vue de la préservation des valeurs sacrées dont elles sont porteuses. Elles sont séparées du domaine public, sont inviolables et intangibles.

Données de base

Classe nationale	Superficie (1 000 ha) en 1988
Forêts domaniales	13 258
Forêts communautaires	0
Forêts privées	0
Forêts sacrées	0

Les données de base proviennent du document : CTFT/Louis Bergers International/BCEOM, 1988. Conservation des ressources naturelles et développement rural, 1^{ère} partie : Ressources – Besoins – Diagnostics

Avec la loi 14/PR/2008 portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques actuellement en voie d'application dans le pays, la propriété publique est constituée des forêts domaniales subdivisées en domaines privés de l'Etat et des Collectivités territoriales décentralisées. Etant donné que les collectivités territoriales décentralisées ne sont pas encore mises en place, les forêts dites domaniales appartiennent toutes à l'Etat. De plus, Pour l'heure, il n'y a pas de titre foncier conférant le droit d'exploitation des forêts aux particuliers ou sociétés.

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

Catégories de FRA 2010	Superficie forestière (1000 hectares)			
	1988	1990	2000	2005

Forêts domaniales	13 258	13 110	12 317	11 921
Forêts communautaires	0	0	0	0
Forêts privées	0	0	0	0
Forêts sacrées	0	0	0	0
TOTAL	13 258	13 110	12 317	11 921

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

Classes nationales	Catégories de FRA 2010				Autres formes de propriété
	Propriété publique	Propriété privée		dont appartenant à des collectivités locales	
		dont appartenant à des particuliers	dont appartenant à des entités et institutions commerciales privées		
Forêts domaniales	100%				
Forêts communautaires				100%	
Forêts privées		% inconnu	% inconnu		
Forêts sacrées					100%

Catégories de FRA	Superficie forestière (1000 ha)			
	1990	2000	2010	2015
Propriété privée (a)	0.00	0.00	0.00	0.00
...dont appartenant à des particuliers	0.00	0.00	0.00	0.00
...dont appartenant à des entreprises et des institutions commerciales privées	0.00	0.00	0.00	0.00
...dont appartenant à des collectivités locales, tribales et indigènes	0.00	0.00	0.00	0.00
Propriété publique (b)	6 730.00	6 353.00	5 530.00	4 890.00
Inconnue/Autre (à préciser dans les commentaires) (c)	0.00	0.00	0.00	0.00
Superficie forestière totale	6 730.00	6 353.00	5 530.00	4 890.00

Commentaires

Pas des données nationales voir officielle.

Les informations ci-dessous ont été copiées de FRA 2015 ainsi que les données

Propriété publique: Avec la loi 14/PR/2008 portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques actuellement en voie d'application dans le pays, la propriété publique est constituée des forêts domaniales subdivisées en domaines privés de l'Etat et des Collectivités territoriales décentralisées. Etant donné que les collectivités territoriales décentralisées ne sont pas encore mises en place, les forêts dites domaniales appartiennent toutes à l'Etat.

Propriété privée: Pour l'heure, il n'y a pas de titre foncier conférant le droit d'exploitation des forêts aux particuliers ou sociétés. Par conséquent, il n'y a pas des forêts reconnues officiellement comme faisant partie de la propriété privée. Toutefois dans la pratique, certaines associations, communautés villageoises et même des individus disposent au sein de leur terroir des portions de forêts qu'ils sont en train d'aménager et d'exploiter de façon informelle.

Propriété inconnue: Jusqu'à présent, il n'y a pas de documents officiels spécifiant les autres formes de propriétés.

Droits de gestion: Les collectivités territoriales décentralisées ont également un droit de gestion des forêts publiques. Mais, comme elles ne sont pas encore mises en place, le seul détenteur des droits de gestion est pour le moment l'administration publique.

4b Détenteur des droits de gestion des forêts publiques

Données nationales

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

Veillez consulter les sources et les données nationales pour l'estimation de la propriété de la forêt (4a).

Classification et définitions nationales

-

Données de base

-

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Superficie forestière (1000 ha)			
	1990	2000	2010	2015
Administration publique (a)	6 730.00	6 353.00	5 530.00	4 890.00
Particuliers (b)	0.00	0.00	0.00	0.00
Entreprises et institutions commerciales privées (c)	0.00	0.00	0.00	0.00
Collectivités locales, tribales et indigènes (d)	0.00	0.00	0.00	0.00
Inconnue/Autre (à préciser dans les commentaires) (e)	0.00	0.00	0.00	0.00
Propriété publique totale	6 730.00	6 353.00	5 530.00	4 890.00

Commentaires

5 Perturbations forestières

5a Perturbations

Données nationales

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

Pas des données et aucune afférente n'a été faite pour cause des moyens divers.

Classification et définitions nationales

-

Données de base

-

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)																	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Insectes (a)																		
Maladies (b)																		
Événements météorologiques graves (c)																		
Autre (à préciser dans les commentaires) (d)																		
Total (a+b+c+d)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Superficie forestière totale	6 353.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 530.00	-	-	-	-	4 890.00	4 769.00	4 651.00

Commentaires

5b Superficie touchée par les incendies

Données nationales

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

1. Forest Ecology and Management, Volume 352: Global forest area disturbance from fire, insect pests, diseases and severe weather events. 7 September 2015, Pages 78-88.

<http://www.fao.org/forest-resources-assessment/forest-ecology-and-management/en/>

2. GWIS Estimates per Country. https://gwis.jrc.ec.europa.eu/static/gwis_stats/gwis-estimates/TD

Classification et définitions nationales

-

Données de base

Année	Superficie brûlée (1000 ha)	Numero des incendies
2001	9052.506	18231
2002	11502.102	22189
2003	11000.98	22722
2004	12198.924	24177
2005	12272.629	20477
2006	10503.524	21768
2007	11840.16	24383
2008	9480.282	20426
2009	8078.652	18895
2010	8945.269	18794
2011	10332.98	20156
2012	8662.005	17761
2013	8016.814	15645
2014	7411.087	14519
2015	7307.371	13740
2016	9420.376	16072
2017	4316.74	11174

Analyse et traitement des données nationales

Estimation et prévision

-

Reclassification dans les catégories de FRA 2020

-

Catégories de FRA	Superficie (1000 ha)																	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Superficie totale de terre touchée par les incendies		9 052.51	11 502.10	12 992.00	12 607.00	12 983.00	11 717.00	11 593.00	11 061.00	9 011.00	9 456.00	9 754.00	6 143.00	8 016.81	7 411.09	7 307.37	9 420.38	4 316.74
...dont de forêt				10.82	5.26	21.64	10.48	26.38	7.43	33.60	9.34	12.55	7.79					

Commentaires

Les valeurs de 2003 au 2012 basées sur la télédétection pour la superficie totale brûlée et la superficie de forêt brûlée ont été fournies aux pays sous forme de variables préremplies, et les experts nationaux ont été priés d'accepter, de rejeter ou de modifier les estimations de les superficies fournies avec des données de meilleure qualité, dérivées au niveau national, si disponibles. (Forest Ecology and Management, Volume 352: Global forest area disturbance from fire, insect pests, diseases and severe weather events. 7 September 2015, Pages 78-88. <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/forest-ecology-and-management/en/>)

5c Forêt dégradée

Votre pays surveille-t-il la superficie de forêt dégradée		Oui
Si "oui"	Quelle est la définition nationale de "forêt dégradée"?	La forêt dégradée est une formation végétale qui a subi sous les effets anthropiques et naturelles des impacts dommageables
	Décrire le processus de surveillance et les résultats obtenus	La surveillance à ce niveau est assurée par des agents affectés au niveau des services déconcentrés

Commentaires

Oui, par des décisions sur l'interdiction des coupes de bois verts

6 Politiques et dispositions législatives sur les forêts

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

Données nationales

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

-

Classification et définitions nationales

-

Données de base

-

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

Commentaires

L'existence d'une batterie importante des textes nationaux et internationaux permettant de gérer les ressources forestières (Constitution, les Lois, les Ordonances, les décrets, les arrêtés, les ciruclaires, notes de service, etc.)

6b Superficie de domaine forestier permanent

Données nationales

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

	Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)	Commentaires supplémentaires
1	Loi 14/PR/2008 portant régime des forêts, de la faune et des ressources halieutiques	Types de propriété	2008	La loi est générale et nous attendons ses textes d'application pour apporter des précisions sur certains articles.
2	CTFT/Louis Bergers. International/BCEOM 1988. Conservation des ressources naturelles et développement rural, 1ère partie : Ressources – Besoins - Diagnostics	Situation des ressources ligneuses et fourragères Dégradation des sols	1988	Estimation des Ressources Forestières sur l'ensemble du pays à travers les visites de terrain, les documents cartographiques et autres documents.
3	Direction Forêts, Rapport national et rapport de consultation sur les ressources forestières naturelles et les plantations. (Moulhang Tal. 1999)	Importance et répartition actuelle des formations forestières	1999	Présentation détaillée du volume des ressources à travers le pays.
4	Décret n° du 20 mai 1946 fixant le régime forestier de l'AEF	Fixation du régime forestier de l'AEF	1946	N/A
5	Arrêtés N° 28, 29, 30, 31, et 32, du 15 janvier 1955, portant classement des forêts et les périmètres de reboisement	Arrête portant classements de périmètre de reboisement pour le Tchad à l'époque colonial	1955	Affranchissement de tout droit d'usage par la population.

Classification et définitions nationales

-

Données de base

La loi est générale et nous attendons ses textes d'application pour apporter des précisions sur certains articles. Au sujet des forêts, il y a le Décret 379/PR/PM/MAE/2014 fixant les modalités de gestion du domaine forestier.

Le domaine forestier permanent comprend les forêts classées, les deux parcs nationaux (Zakouma et Manda) et la réserve de faune de Binder Léré situés dans la zone soudanienne et constitués de formations forestières plus ou moins denses y compris les périmètres de reboisement et les mises en défens. De par leur statut, ces aires protégées sont inviolables, par conséquent leur superficie doit rester intacte.

Catégories de FRA 2020	Superficie forestière (1000 ha)					
	Applicable?	1990	2000	2010	2015	2020
Superficie de domaine forestier permanent	Oui			1 153.00		

Commentaires

7 Emploi, enseignement et PFNL

7a Emploi dans la sylviculture et l'exploitation forestière

Données nationales

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

	Références des sources d'information	Variable(s)	Année(s)
1	Budget Général 2014(Budget d'investissement et de fonctionnement)	N/A	2014
2	Programmation budgétaire du Ministère de l'environnement	Budget d'investissement et de fonctionnement	N/A

Classification et définitions nationales

Classe nationale	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 un salaire ou un traitement en espèces ou en nature.
Emploi à titre indépendant	Personne qui, durant la période de référence, a effectué un travail en vue d'un bénéfice ou gain familial 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).

Données de base

Les seules données que nous disposons proviennent des services du personnel de la Direction en charge des forêts et celle en charge des Parcs Nationaux et Réserves de Faune. Les chiffres que nous avons obtenus de ces services concernent les agents employés par la fonction publique et qui travaillent dans le domaine de la reforestation, de la gestion et protection des forêts ainsi que de la gestion et conservation des aires protégées.

Au niveau de la Direction des Forêts, l'effectif de ces agents est de 680 en 2000 et 940 en 2005. A la Direction des Parcs nationaux, (emploi dans les aires protégées), l'effectif est de 175 en 2000 et 192 en 2005.

Le secteur privé intervient également dans ce domaine mais nous ne disposons pas de données chiffrées sur les emplois.

Catégories de FRA 2020	Équivalent plein-temps (1000 EPT)											
	1990			2000			2010			2015		
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes
Emploi dans la sylviculture et l'exploitation forestière				0.68								
...dont dans la sylviculture et d'autres activités d'exploitation forestière												
...dont dans l'exploitation forestière												
...dont dans la collecte de produits forestiers non ligneux												
...dont dans les services d'appui à la sylviculture												

Commentaires

A partir des produits forestiers non ligneux, il existe des activités quotidiennes mais, le Ministère ne dispose des données officielles pour y publier.

Il est difficile d'avoir l'effectif global des personnes travaillant pour la production primaire des biens. En effet, la production des biens comme le bois de service et le bois d'oeuvre, le bois de chauffe, la gomme arabique etc. se font par des particuliers et même par certains des opérateurs économiques mais dans l'informel si bien qu'on ne dispose pas de données sur les employés. Toutefois les données existent au niveau de l'Etat. Cependant, son intervention dans les activités liées à la production primaire se limite à la production des plants, la reforestation et la protection des forêts d'une manière générale.

7b Obtention de diplômes liés à l'enseignement forestier

Données nationales

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

La recherche est en cours pour les données fiables dans ces domaines.

Classification et définitions nationales

-

Données de base

-

Catégories de FRA 2020	Nombre d'étudiants diplômés											
	1990			2000			2010			2015		
	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes
Doctorat												
Master												
Licence												
Diplôme/brevet de technicien												
Total												

Commentaires

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

Données nationales

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

-

Classification et définitions nationales

-

Données de base

-

	Nom du PFNL	Espèce clé	Quantité	Unité	Valeur (1000 monnaie nationale)	Catégorie de PFNL
#1	Karité					8 Autres produits d'origine végétale
#2	Miel					11 Miel et cire d'abeille
#3	Acacia senegal					1 Aliments
#4	Acacia seyal					1 Aliments
#5	Tamarindus indica					1 Aliments
#6	Balanites aegyptiaca					1 Aliments
#7	Spiruline					1 Aliments
#8	Néré					3 Matières premières pour les médicaments et les produits aromatiques
#9	Phoenix dactylifera					1 Aliments
#10	Adansonia digitata					8 Autres produits d'origine végétale
Tous les autres produits d'origine végétale						
Tous les autres produits d'origine animale						
Total						-

Dénomination monnaie nationale	Francs CFA
--------------------------------	------------

Commentaires

Une liste des PFNL a été déterminée mais, elle souffre des données statistiques nationales faute des moyens matériels et humains pour collecter ces données.

8 Objectif de développement durable 15

8a Objectif de développement durable 15

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

Indicateur	Pourcentage							
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Superficie forestière comme pourcentage du total des terres émergées 2015	5.05	4.39	3.88	3.79	3.69	3.60	3.51	3.43

Nom de l'agence responsable	Ministère en charge de l'Environnement
-----------------------------	--

Indicateur ODD 15.2.1 Progrès réalisés dans la gestion durable des forêts

Sous-Indicateur 1	Pourcentage						
	2000-2010	2010-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Taux annuel de changement de la superficie forestière	-1.38	-2.43	-2.54	-2.54	-2.56	-2.56	-2.53

Nom de l'agence responsable	Ministère en charge de l'Environnement
-----------------------------	--

Sous-Indicateur 2	Biomasse forestière (tonnes/ha)							
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Biomasse aérienne dans les forêts	91.40	91.34	91.29	91.27	91.28	91.27	91.25	91.23

Nom de l'agence responsable	Ministère en charge de l'Environnement
-----------------------------	--

Sous-Indicateur 3	Pourcentage (Superficie forestière de référence 2015)							
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pourcentage de superficie forestière se trouvant dans des aires protégées juridiquement constituées	35.49	35.46	35.46	35.46	35.46	35.46	35.46	35.46

Nom de l'agence responsable	Ministère en charge de l'Environnement
-----------------------------	--

Sous-Indicateur 4	Pourcentage (Superficie forestière de référence 2015)							
	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pourcentage de superficie forestière soumise à une gestion à long-terme	-	11.25	-	-	-	-	-	-

Nom de l'agence responsable	Ministère en charge de l'Environnement
-----------------------------	--

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