



Programme Appui au REDD+- READINESS et Réhabilitation de forêts au Togo (ProREDD)

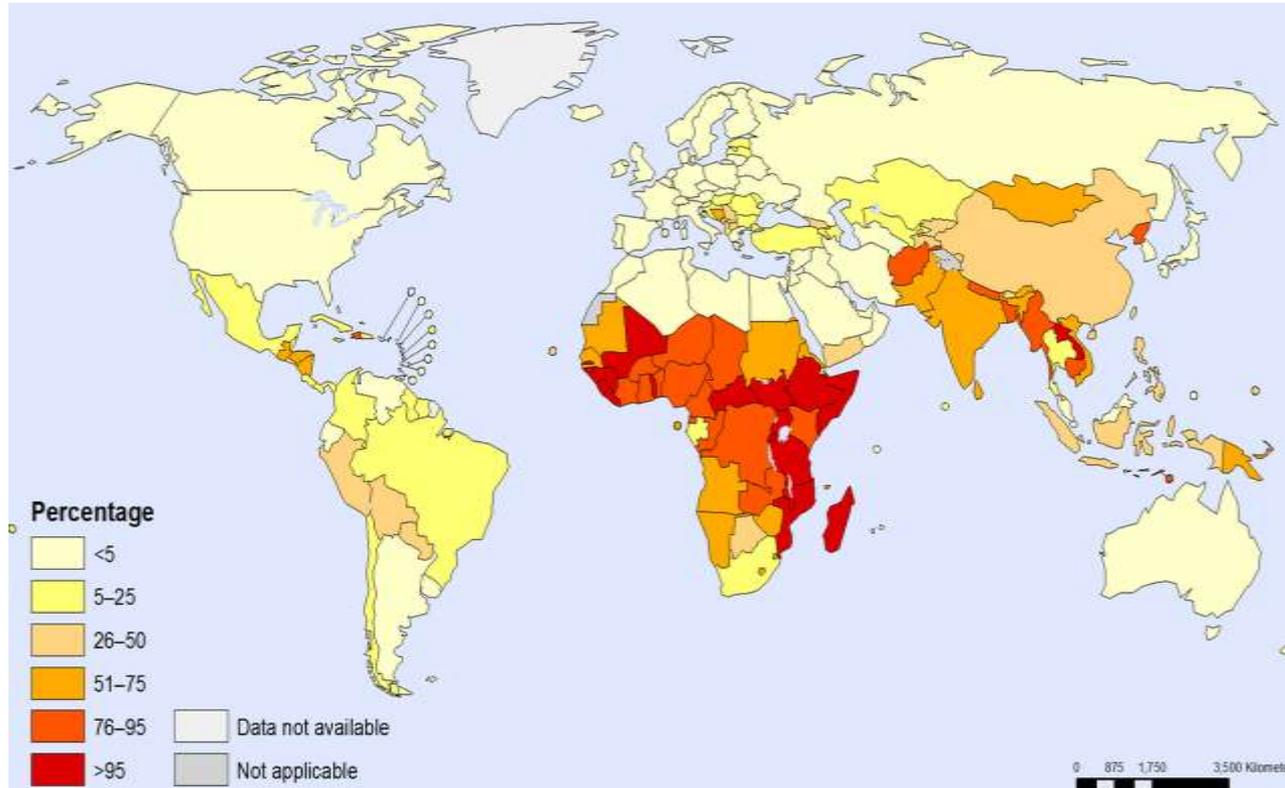
**RESOURCES ASSESSEMENT, OPTIONS AND
STRATEGIES**

**ECOWS/GBEP 5th Bioenergy Week
Ghana, Accra, 22 – 24 June 2017**

Andreas SCHLEENBAECKER – Chef Programme ProREDD



I. Pourquoi le bois énergie reste important?

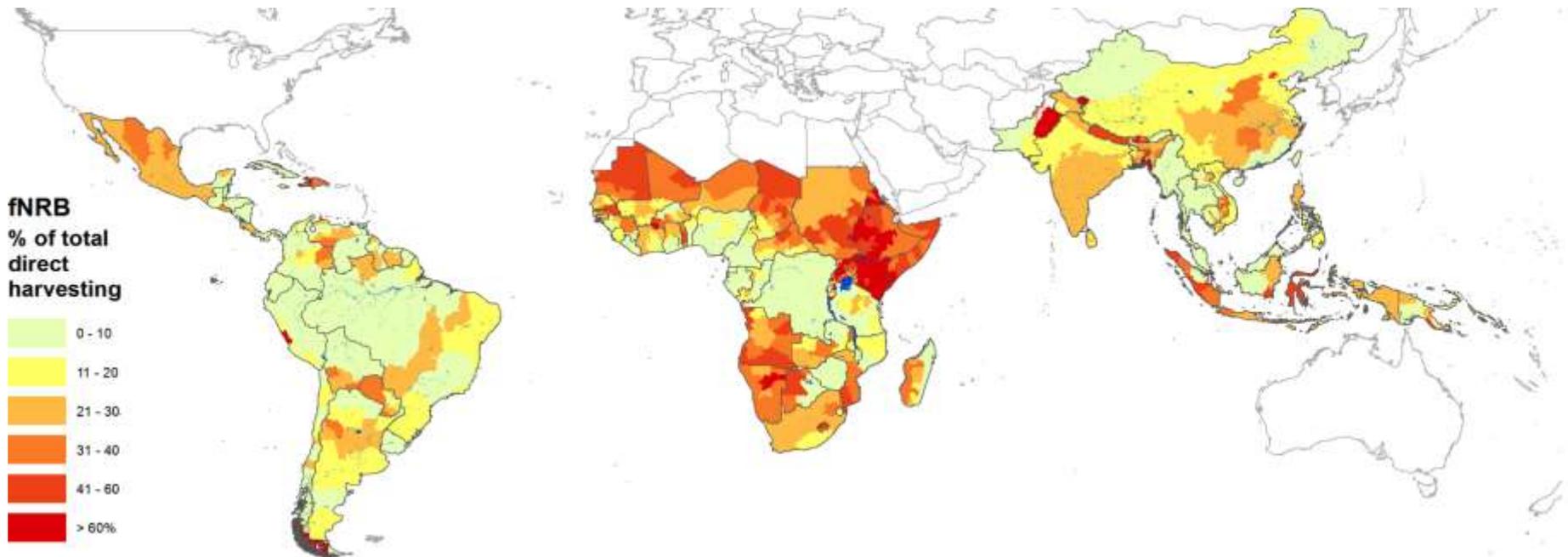


**Population
using solid
fuels (%), 2012
(WHO 2013)**

Avec l'augmentation de l'urbanisation la tendance est vers une augmentation de la demande en charbon plus qu'en bois de chauffe



Fraction de la “Non renewable biomass (fNRB) use globally



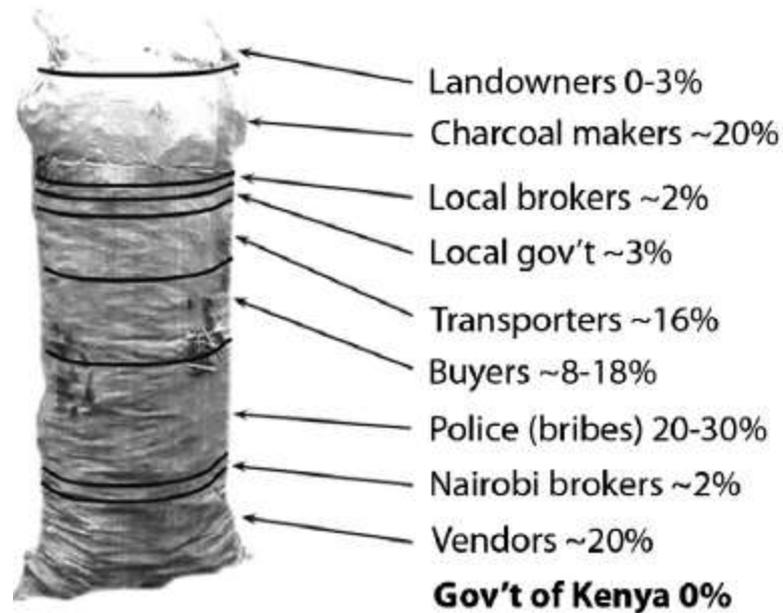
- **Global fNRB 27-34%**
- **Hotspots: fNRB > 50% in E Africa, S Asia**

Source: Rob Bailis, Stockholm Environment Institute, 2016



II. Ce que nous voyons

A qui le benefice?



Source: Rob Bailis, Yale University



MERF

Ministère en charge de
l'environnement et des
ressources forestières

ODEF

ANGE

DIRECTION DES RESSOURCES
FORESTIERES

Programme ProREDD+

07/2014 – 06/2019

Champs d'action
1

Champs d'action
2

Champs d'action
3

Champs d'action
4

1

2

3

4

Création de structures
institutionnelles pour la
mise en œuvre de la
REDD+

La mise en œuvre de
l'Inventaire forestier
national

Bonnes pratiques pour
la protection et la
gestion durable des
forêts

La clarification des
questions de droits
fonciers

Tsévié

Kpalimé

Sokodé

Régions



Objective du Programme

Le cadre technique et institutionnel pour la mise en œuvre de la REDD+ et la réhabilitation des forêts au Togo sont améliorées.



Les indicateurs de l'objective

1. Les domaines de compétence nationale REDD sont fixés par écrit.
Cadrage institutionnelle et HCD
2. Le concept et les données de base pour l'étude des niveaux de disponibilité des données forestières et de carbone au niveau national et système de vérification.
Inventaires forestier et de carbone au niveau national et système de vérification
3. Des recommandations, concernant la gestion durable, la planification de la forêt ainsi que les approches développées de gestion forestière durable et de développement locale.
Gestion forestière durable et développement locale

MERF



par la

Z Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Tableau 1
Superficie par

Strat

Forêt Galerie
Forêt dense sèche
Forêt claire
Savane boisée
Savane arborée
Savane arbustive

Agroforêt,
Parc agroforestier
Mosaïque Savane
Jachère- Culture

Autres

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RESSOURCES
FORESTIERES

Direction des Ressources Forestières

PROGRAMME POUR LE DEVELOPPEMENT RURAL
ET L'AGRICULTURE (ProDRA)

Volet III. Promotion de la filière bois-énergie

**STRATEGIE DE MODERNISATION DE LA FILIERE
BOIS-ENERGIE DANS LA REGION CENTRALE DU
TOGO**

VISION 2035

Novembre 2014

Avec l'appui technique et financier des Partenaires



14
%)
3,5%
10,0%
2,0%
10,1%
5,2%
15,2%
46,2%
39,5%
13,6%
53,0%
0,8%
00,0%

Source [83 novembre, 07]

PROPOSITION DE MESURES POUR L'ETAT DE PREPARATION
(R-PP)

Pays: **TOGO**

Date de présentation: 29 juillet 2013

(version révisée du 26 Juin 2014)

Fonds de partenariat pour le carbone forestier
(FCPF)



Exclusion de responsabilité : La Banque mondiale et le Programme ONU-REDD+ ne garantissent pas l'exactitude des données incluses dans les propositions de mesures pour l'état de préparation (R-PP) présentées par les pays participant au programme REDD+, et ne sauraient être tenus responsables des conséquences de leur utilisation. Les frontières, couleurs, appellations et autres informations figurant sur les cartes présentées dans les R-PP n'impliquent de la part de la Banque mondiale aucune prise de position quant au statut juridique d'un territoire quelconque, pas plus que la reconnaissance ou l'acceptation de ses frontières.



Résumé analytique

Le Togo est un pays à faible couverture forestière (6,8% de taux de couverture forestière en 2010) qui malheureusement a un taux élevé de pertes relatives de surface forestière dans le monde (5,1% entre 2000 et 2010). Conscient de cette situation, le pays a intégré la REDD+ dans son plan national de développement pour permettre à la forêt et aux arbres hors-forêt de continuer par jouer

Au plan des ressources naturelles, le Togo dispose de trois grandes catégories de formations naturelles : la formation forestière dense (10% du territoire national), la formation ouverte et savane boisée (83% de la superficie totale du pays), et les forêts galeries situées dans les vallées plus ou moins inondables des principaux fleuves (2% de la superficie totale du pays). Le pays dispose de 3 630 000 ha de terres arables dont 83% sont aujourd'hui déclarées pauvres au plan physique et chimique. La presque totalité des ressources en eau du pays provient des pluies dont les eaux sont drainées en surface par trois bassins hydrographiques : les bassins de l'Oti, du Mono, et du Haho et du Zio.

Au plan démographique, la population du Togo est estimée à 5 701 579 habitants en 2007 avec un



Annex 2

Terms and definitions used in FRA 2010

EXTENT OF FOREST AND OTHER WOODED LAND

Category

Definition

Forest

Land spanning more than 0.5 hectares with trees higher than 5 meters and a canopy cover of more than 10 percent, or trees able to reach these thresholds *in situ*. It does not include land that is predominantly under agricultural or urban land use.

- **Surface forestière minimale 0,5 ha**
- **Houppiers ou canopée couvrant plus de 10 à 30 % de la surface au sol**
- **Hauteur minimale 5 m**



TABLE 2 (continued)
Extent of forest and other wooded land 2010

Country/area	Land area						Inland water (1 000 ha)	Country area (1 000 ha)
	Forest		Other wooded land		Other land (1 000 ha)			
	1 000 ha	% of land area	1 000 ha	% of land area	Total	of which with tree cover		
Togo	287	5	1 246	23	3 906	–	240	5 679
Benin	4 561	41	2 889	26	3 612	289	200	11 262

TABLE 7 (continued)
Forest characteristics 2010

Country/area	Primary forest		Other naturally regenerated forest			Planted Forest		
	1 000 ha	% of forest area	1 000 ha	% of forest area	% of which introduced species	1 000 ha	% of forest area	% of which introduced species
Togo	0	0	245	85	–	4	15	4

Inventaire Forestier National 2020

Enregistrement des changements

Scenario de référence

Suivi de la surface forestière, dégradation

Mesure des facteurs d'émission

Systeme
MRV

Inventaire
Forestier National
2015

Analyse des données de l'inventaire forestier national (SGBD)

Inventaire de terrain (3 équipes,
4,5 mois - 1000 placettes)

Suivi - contrôle des données

Cartographie

- Nomenclature Nationale
- Validation de la méthodologie
- Analyse des images satellitaires (4 carto. du MERF) + vérification

Préparation de l'Inventaire

- Pré-Inventaire
- Validation de la méthodologie statistique
- Plan de sondage

Formation

- Formation 48 experts nationaux (3 semaines)
 - ✓ Dendrométrie
 - ✓ Identif. des espèces



OBJECTIFS SPECIFIQUES

Superficie (occupation de terres)

Produits

**Couvert forestier et
types d'occupation des terres
aux niveaux National et Regional, et par
Strates forestières en ha, %, km²**

Applications

- > Révision de la politique forestière (stratégie de reboisement, statistiques forestières, plans d'actions etc.);
- > Information sur la distribution des milieux de croissance des peuplement.



OBJECTIFS SPECIFIQUES

Ressources ligneuses

Produits

**Volume de bois total, Volume de bois d'œuvre,
Volume de bois-énergie, densité, stocks de
carbone forestier, potentiel des PFNL**

Applications

- Outils d'aide pour la définition d'une politique commerciale efficace et efficiente en matière de satisfaction de la demande intérieure et extérieure;
- Estimation de la quantité de bois sur pied en fonction des types de qualité de bois;
- Développement de projets de valorisation des PFNL comme AGR



OBJECTIFS SPECIFIQUES

Dégradation

Produits

Information sur l'état de chaque strate forestière pour comparer la même strate forestière de différentes zones pour déterminer l'état de dégradation de ces zones forestières

Applications

- Stratégies de reboisement ;
- Plantations d'enrichissement dans les zones dégradées



OBJECTIFS SPECIFIQUES

Biodiversité

Produits

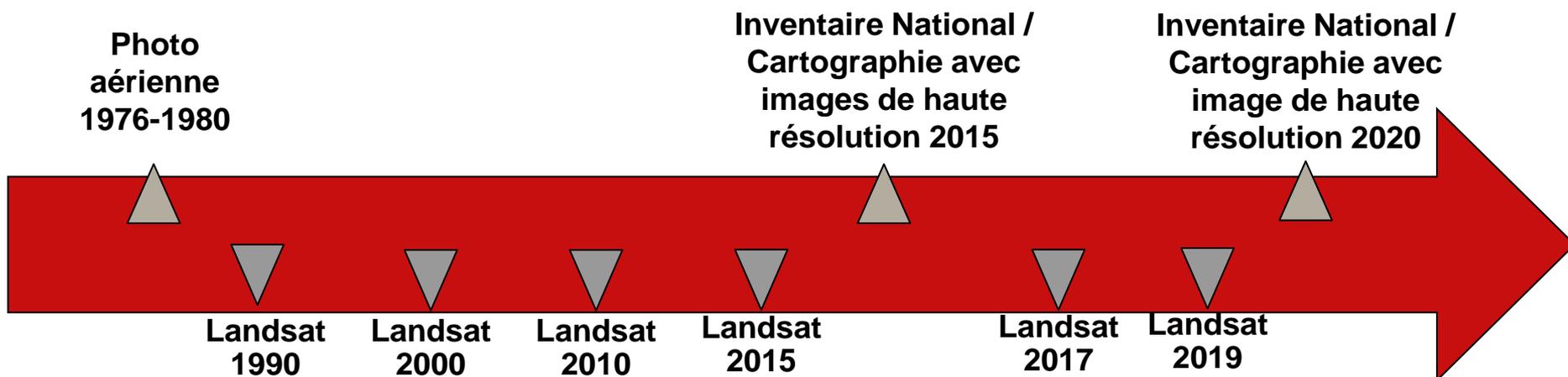
- Nombre d'arbres dans les forêts du Togo;
- Fréquence/Abondance des arbres;
- Proportion des arbres naturels/Exotiques;
- Proportion de bois morts;
- Structuration/Régénération des forêts;
- Superficies des aires protégées.

Applications

- Définition fiable de la politique forestière
- Contrôle de la gestion forestière durable



SUIVI DE LA SURFACE FORESTIERE PERMANENTE



Données : Landsat, Photo aérienne, RapidEye

Méthode : Cartographie basée sur les images satellitaires de différentes résolutions spatiales

Frequence : Images haute resolution : 5 ans, Landsat : 2 ans;

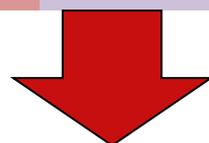
Niveau de précision : > 80 %;

Source de validation : Cartes topographiques, images satellitaires de haute résolution.



Resultats de l'IFN - Superficie

Catégorie	Savanes		Kara		Centrale		Plateaux		Maritime	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Forêt	93962	10,96	183072	16,48	378584	27,20	562424	32,77	191640	30,53
Savane arborée/ arbustive	210348	24,53	449392	40,45	670107	48,15	572554	33,36	133536	21,27
Agriculture/ Infrastructure	553280	64,52	478381	8,39	342953	24,64	581301	33,87	302589	48,20



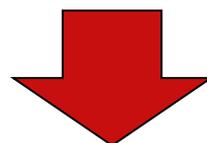
24,24%
COUVERTURE FORESTIERE
DU TOGO



Resultats de l'IFN - Volumes

Paramètres dendrométriques de la végétation au niveau national

UE	Surface terrière G (m ² /ha)	Diamètre moyen Dg (cm)	Densité N (n/ha)	Volume fût (m ³ /ha)	Volume bois énergie V _e (m ³ /ha)	Volume total (m ³ /ha)
945	8,51	21,8	227,8	29,18	25,24	54,42

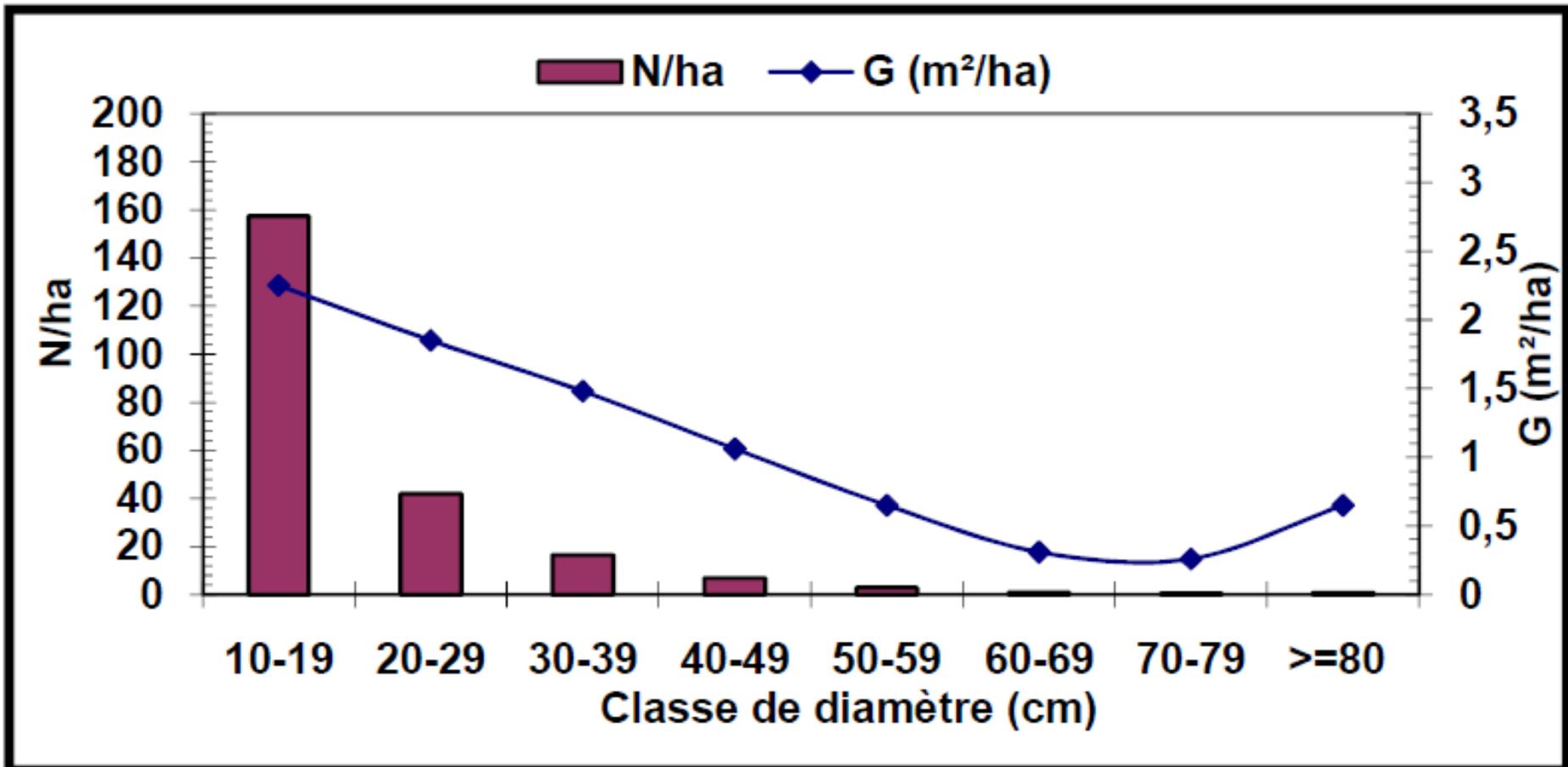


54,42 m³/ha
Volume bois au TOGO



Resultats de l'IFN - Dégradation

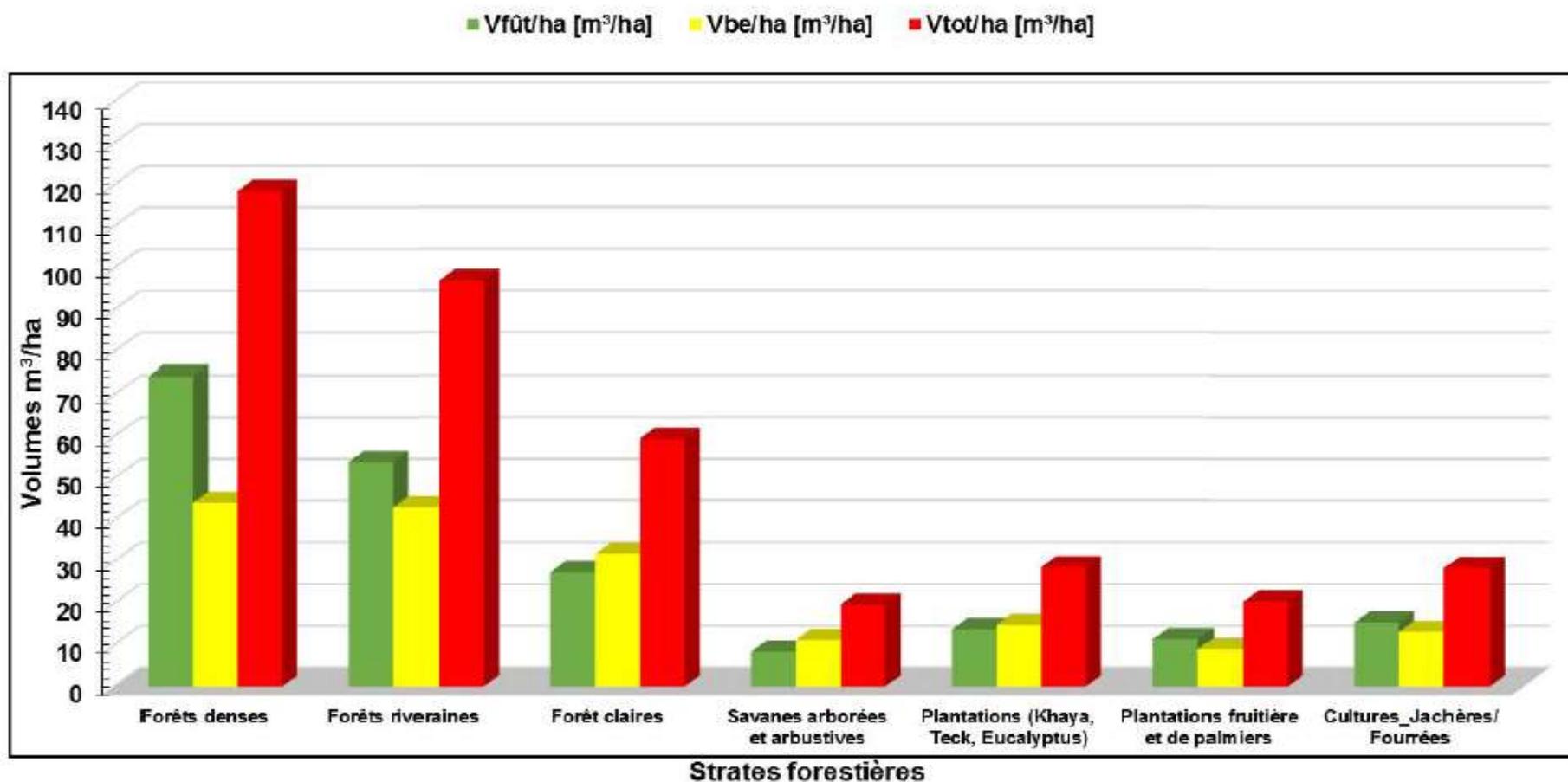
Répartition par classe de Dréf de N/ha et G (m²/ha)





Resultats de l'IFN – Bois énergie

Répartition des Volumes de bois par formations forestières





Bois énergie: Offre / Demande

Bilan entre l'offre et la demande en bois-énergie (BE) au Togo ; année 2017

Demande			Offre		
Catégorie	(m ³ /an)	(%)	Catégorie	(m ³ /an)	(%)
Ménages urbains et ruraux en BE ¹⁾	6 225 217	82,2	Production des forêts naturelles	2 228 090	67,9
Socioprofessionnelles ¹⁾	1 351 705	17,8	Productions des plantations forestières	98 207	3,0
			Arbres hors forêts	954 409	29,1
Total	7.576.922	100,0	Total	3.280.706	100,0
Bilan		-56,7		- 4 296 216	

Mais: Sur 1,372 Mio ha surface forestier = 34,269 Mio m³ bois énergie en stock et 74,663 Mio m³ bois totale en stock



En cours:

- Traduction des résultats de l'IFN en Plan Directeur Ressources Forestiers Régional
- Mise sous aménagement durable de 450.000 ha des surfaces forestières (Forêt Communautaires, Co-Gestion des Forêts Etatiques et Récupération des Paysages Forestiers
- Elaboration du concept pour la mise en place des marchés ruraux de bois



La suite:

- A travers le nouveau programme „Appui à l’approvisionnement en énergie décentralisé – réglementation du secteur „Energie Renouvelable“, y compris bois énergie
- Extension du concept « marche ruraux de bois » sur les cinq régions du pays
- Travail sur la question de l’efficacité énergétique dans la chaîne de valeur « bois énergie » au Togo

