



Adaptation et atténuation en Guinée équatoriale

Acteurs et processus politiques

José Nguema

Charlotte Pavageau

Adaptation et atténuation en Guinée équatoriale

Acteurs et processus politiques

José Nguema
CIFOR

Charlotte Pavageau
CIFOR

Document de Travail 98

© 2012 Center for International Forestry Research
Tous droits réservés

Nguema, J. and Pavageau, C. 2012 Adaptation et atténuation en Guinée équatoriale: acteurs et processus politiques.
Document de Travail 98. CIFOR, Bogor, Indonésie.

Photographies de couverture: Kaloyan Petrov
Monte Alén in Equatorial Guinea.

CIFOR
Jl. CIFOR, Situ Gede
Bogor Barat 16115
Indonesia

T +62 (251) 8622-622
F +62 (251) 8622-100
E cifor@cgiar.org

cifor.org

Les opinions exprimées dans cet ouvrage sont celles des auteurs. Elles ne représentent pas nécessairement celles des institutions dont les auteurs font partie ni des personnes ou institutions ayant financé la publication du présent ouvrage.

Table des matières

Sigles et acronymes	v
Avant-propos	vii
Résumé	viii
1. Introduction	1
2. Contexte politique: forêts et changement climatique	3
2.1 Contexte des forêts	3
2.2 Dynamique des politiques forestières	6
2.3 Contexte de la gouvernance des forêts	8
2.4 Contexte général des politiques de changement climatique	12
3. Environnement des politiques REDD+	14
3.1 Facteurs de déforestation	14
3.2 Événements et processus politiques	17
3.3 Acteurs et réseaux impliqués	18
3.4 Processus de consultation et forums multi-acteurs	20
3.5 Options et politiques futures pour la REDD	20
4. Environnement des politiques d'adaptation	25
4.1 Analyse de la vulnérabilité et de l'adaptation	25
4.2 Économie politique des secteurs sensibles	29
4.3 Événements et processus politiques liés à l'adaptation	30
4.4 Acteurs et réseaux impliqués	31
4.5 Options et politiques futures pour l'adaptation	33
5. Risques et opportunités des processus d'adaptation et d'atténuation	37
5.1 Contexte institutionnel et de gouvernance	37
5.2 Transfert de bénéfices	38
5.3 Mesures et suivi de l'environnement	39
5.4 Harmonisation des lois et coordination	39
6. Potentiels pour des synergies entre l'adaptation et l'atténuation	40
6.1 Facteurs de déforestation et mécanisme de création de la vulnérabilité	40
6.2 Gouvernance	40
6.3 Acteurs concernés et coordination	40
6.4 Potentialités pour des synergies	41
6.5 Conflits et compromis	42
7. Bibliographie	43
7.1 Publications et rapports	43
7.2 Documents juridiques et politiques	46

Liste des tableaux et figures

Tableaux

1. Données disponibles sur le taux de changement du couvert forestier et de dégradation des forêts	4
2. Cadre juridique d'affectation des terres	5
3. Conventions et traités internationaux signés par la Guinée équatoriale	8
4. Causes directes et sous-jacentes de la déforestation et de la dégradation des forêts	14
5. Listes des institutions ayant des responsabilités dans le secteur forêt en Guinée équatoriale	19
6. Projets potentiels dans le cadre de REDD+	23
7. Résultats sur les projections futures du climat en Guinée équatoriale	26
8. Acteurs ayant un rôle potentiel dans le processus national d'adaptation	32
9. Principaux risques et opportunités pour l'intégration de l'adaptation et de l'atténuation	41

Figures

1. Carte de végétation dans la partie continentale de la Guinée équatoriale	4
2. Évolution de la production de bois commercial depuis 1995	6

Sigles et acronymes

AFD	Agence française de développement
ANDEGE	Les Amis de la nature et du développement de la Guinée équatoriale
ASECNA	Agence pour la sécurité aérienne de l’Afrique centrale et Madagascar
BBPP	Programme de protection de biodiversité à Bioko
CARBAP	Centre africain régional de recherche sur les plantains et bananes
CARPE	Programme régional d’Afrique centrale pour l’environnement
CDB	Convention sur la diversité biologique
CEEAC	Communauté économique des États de l’Afrique centrale
CEMAC	Communauté économique et monétaire de l’Afrique centrale
CI	Conservation International
CI-GE	Conservation International-Guinée équatoriale
CICTE	Conseil de recherche scientifique
CIFOR	Centre de recherche forestière internationale
CCNUD	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
COMIFAC	Commission des forêts d’Afrique centrale
CUREF	Conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers de la Guinée équatoriale
DGECN	Département des statistiques et des comptes nationaux
ECOFAC	Conservation des écosystèmes forestiers d’Afrique centrale
EIU	Economist Intelligence Unit – Cellule d’intelligence économique
FAO	Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture
FDA	Fonds de développement agricole
FEM	Fonds pour l’environnement mondial
FLEGT	Application des réglementations forestières, gouvernance et échanges commerciaux
FONAMA	Fonds national pour l’environnement
FONADEFO	Fonds national pour la Forêt
HFHD	High Forest Cover with high rates of deforestation – Couvert forestier élevé et taux de déforestation élevé
INDEFOR-AP	Institut national pour le développement forestier et la gestion des aires protégées
GIEC	Groupe d’experts intergouvernemental sur le changement climatique
MdeAyB	Ministère de l’Agriculture et des Forêts
MdePyMA	Ministère des Pêches et de l’Environnement
MRV	Surveillance, notification et vérification
OCIPEF	Office de contrôle, d’information et de protection des espèces forestières
OFAC	Observatoire des forêts d’Afrique centrale
ONG	Organisation non gouvernementale
PFBC	Partenariat pour les forêts du Bassin du Congo
PNAF	Plan national d’action forestier

PNDES	Plan national de développement économique et social
PNPF	Politique forestière nationale
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
SNAP	Système national des aires protégées
REDD+	Réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation des forêts y compris le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone
R-PIN	Readiness-Preparation Idea Note – Note de réflexion sur le plan de préparation
R-PP	Readiness Preparation Proposal – Plan de préparation
UNGE	Université nationale de Guinée équatoriale
WCMC	World Conservation Monitoring Centre
WCS	Société pour la conservation de la vie sauvage
WWF	Fonds mondial pour la nature

Avant-propos

Le présent rapport s'inscrit dans une série de 5 rapports nationaux sur les profils de différents pays du bassin du Congo vis-à-vis de l'adaptation et de l'atténuation au changement climatique. Il a été réalisé dans le cadre du projet COBAM¹ (Changement climatique et forêts dans le Bassin du Congo: synergies entre l'adaptation et l'atténuation), lancé en 2010 par le Centre de Recherche Forestière Internationale (CIFOR). L'objectif principal de ce rapport est de présenter l'environnement politique et économique du pays, apportant ainsi aux preneurs de décisions des informations et analyses pour mieux concevoir et mettre en œuvre les politiques et les projets d'adaptation au changement climatique d'une part, et de réduction des émissions de carbone dans les forêts, avec des impacts équitables et des co-bénéfices sur la réduction de la pauvreté, l'amélioration des services écosystémiques autres que le carbone, et la protection des modes d'existence et des droits locaux d'autre part.

Les différents profils nationaux ont été réalisés sur la base d'une méthodologie commune préparée par Charlotte Pavageau. La section sur l'atténuation est adaptée de la méthodologie employée par l'étude

globale comparative sur la REDD+ (GCS-REDD) développée par le CIFOR².

Plusieurs collaborateurs du CIFOR ont participé à la finalisation de ce document. Nous remercions particulièrement Dr Anne-Marie Tiani qui, en tant que Coordinatrice du projet COBAM, a supervisé l'ensemble des travaux de recherche, Noelle Amougou Galièche et Youssoufa Bele pour leurs commentaires. L'étude a été réalisée grâce à l'appui technique du Dr. Cecilia Fonseca Rivera, experte en changement climatique au ministère de Pêche et Environnement et d'Eidi Ruffer, directrice de Conservation International en Guinée équatoriale. Nous sommes reconnaissants envers l'ensemble des informateurs rencontrés. Nous remercions également Flore Ndong et toute l'équipe de COBAM pour leur assistance et leur aide précieuse.

Nous remercions pour leur soutien la Banque africaine de développement et la Communauté économique des États de l'Afrique centrale, à travers le Programme d'appui à la conservation des écosystèmes du Bassin du Congo.

1 COBAM est mis en œuvre par le CIFOR, dans le cadre de l'aide accordée par la Banque Africaine de Développement (BAD) à la Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC), pour financer le Programme d'appui à la conservation des écosystèmes du Bassin du Congo (PACEBCo).

2 Brockhaus, M., Di Gregorio, M., Wertz-Kanounnikoff, S. The context of REDD+. Drivers, agents, and institutions. CIFOR 2010. Document non publié.

Résumé

La Guinée équatoriale présente une couverture forestière élevée, associée à un fort taux de déforestation (catégorie HFHD), au même titre que le Brésil; bien que son taux de déforestation reste faible par rapport au bassin amazonien et aux autres pays du Bassin du Congo. La déforestation et la dégradation des forêts seraient responsables respectivement de l'émission de 65 millions et 128 millions de tonnes de CO₂ par an dans le pays. Même si ces chiffres restent largement approximatifs, le potentiel pour des activités REDD+ est important.

Par ailleurs, malgré l'absence de données spécifiques sur l'impact du changement climatique en Guinée équatoriale, des études plus globales montrent la vulnérabilité des systèmes agricoles, des ressources en eau et des forêts dégradées aux changements climatiques présents et futurs. Un autre secteur particulièrement sensible au climat est celui de la santé humaine. La forte dépendance des populations rurales aux ressources naturelles, la situation de déficit agricole, la prévalence de la pauvreté malgré la croissance économique élevée montrent également la nécessité de développer des approches favorisant l'adaptation des populations aux changements climatiques.

Le présent rapport décrit le contexte national dans lequel des politiques d'adaptation et d'atténuation, en particulier le mécanisme REDD+, pourraient se développer en Guinée équatoriale. Cette analyse met en relief plusieurs points importants.

Contexte politique. Les politiques présentes et passées en matière de gestion des forêts ont façonné une situation d'exploitation non rationnelle des ressources. Le pays est relativement peu avancé sur l'application des concepts de gestion durable des forêts, comme l'illustre la faiblesse des plans d'aménagement, la gestion des forêts peu décentralisée, l'absence d'entreprises certifiées. On note cependant des avancées récentes avec la création d'un très vaste réseau d'aires protégées et le désintéressement de l'exploitation forestière au profit de l'exploitation pétrolière.

Les politiques sectorielles, qui ont favorisé la dégradation des forêts, n'ont pas pour autant concouru à subvenir aux besoins de développement des populations. Une agriculture peu performante, la dépendance croissante des importations, la faiblesse des services publics en milieu rural constituent autant de facteurs limitant la capacité d'adaptation des populations.

Par conséquent, une approche globale de lutte contre le changement climatique demanderait l'application conjointe des mesures d'adaptation et d'atténuation pour s'attaquer de front aux causes communes et limiter la superposition d'effets négatifs.

Gouvernance. La problématique de la bonne gouvernance est fondamentale à la fois pour l'adaptation et pour le développement d'un mécanisme REDD+. Or, bien que le pays possède des potentialités énormes en ressources naturelles, notamment le pétrole, le bois et des ressources halieutiques, les retombées restent faibles pour les populations rurales. Ainsi les défaillances dans le système de partage des bénéfices pourraient compromettre la viabilisation d'un mécanisme de compensation de la préservation des forêts. De même, un processus d'adaptation équitable vise les populations les plus défavorisées et vulnérables, nécessitant un transfert de bénéfices au profit de ces derniers. Les principaux enjeux nationaux concernent les incertitudes concernant l'utilisation des sols et leur conservation à d'autres usages, les dispositifs juridiques mal conçus, les faiblesses des moyens d'application des lois forestières, l'insuffisance des capacités, la corruption et le manque de transparence. Le dispositif juridique concernant le droit foncier ne définit pas le pourcentage de forêt allouée aux communautés rurales dans le cas d'une distribution des bénéfices générés.

Avancée globale du processus. Tant le processus REDD+ que le processus d'adaptation sont encore très embryonnaires en Guinée équatoriale en comparaison aux autres pays de la région. La faible mobilisation des acteurs explique en partie cet

état de fait. En particulier, la REDD+ demeure un mécanisme porté par des organismes d'envergure internationale tandis que l'adaptation n'est que très peu discutée. Le manque de connaissances et de sensibilisation au plus haut niveau sur l'importance de la mise en œuvre des mesures d'adaptation et d'atténuation n'est pas le seul facteur responsable. D'autre part, une meilleure coordination des acteurs, et la création d'un Comité interministériel comportant tous les secteurs impliqués et pouvant coordonner tous les programmes permettraient une meilleure synergie entre les domaines. La formation des cadres nationaux pouvant accomplir cette tâche et la disponibilité des ressources financières et matérielles nécessaires à la mise en œuvre des activités ou des projets dans ce sens seront également nécessaires et urgentes.

La REDD+ ne constitue pas une priorité politique pour le pays face à son souhait de croissance économique basée sur l'exploitation du pétrole. L'adaptation semble plus en phase avec les axes prioritaires du plan d'émergence nationale, visant la réduction de la pauvreté et le développement des infrastructures, à condition que ces efforts mesurent avec attention les risques posés par les changements à venir.

Comme perspective, il est souhaitable de mettre au point une planification intégrée d'utilisation de la terre à l'échelle du pays, de mettre en œuvre les plans effectifs et efficaces pour la gestion des forêts communautaires, de décentraliser les niveaux de prise de décisions environnementales au niveau institutionnel local et municipal; d'augmenter la transparence et l'application des lois, et enfin, de rendre opérationnelle la gestion des aires protégées.

1. Introduction

Les pays du Bassin du Congo ont tous exprimé leur intérêt pour les mécanismes de réduction des émissions issues de la déforestation et la dégradation des forêts (REDD+) à travers la déclaration de Kinshasa sur la position commune des ministres de l'Environnement, des Forêts et du Plan d'Afrique centrale sur la préparation des négociations du nouveau régime climat lors de la conférence ministérielle CEEAC-COMIFAC, en septembre 2009. À travers une révision des politiques actuelles et des modes de gestion des forêts tropicales, il est attendu que le mécanisme REDD+ inverse les tendances de déforestation, de dégradation des forêts, améliore la conservation, la gestion durable et le renforcement des stocks de carbone des forêts, avec des co-bénéfices pour les populations locales et la biodiversité.

Par ailleurs, ces pays sont souvent considérés parmi les plus vulnérables aux impacts du changement climatique (Boko *et al.* 2007, Sokona et Denton 2001). En réponse, certains ont développé des programmes d'action nationaux d'adaptation au changement climatique (PANA), première étape politique pour identifier les opportunités d'amélioration des capacités d'adaptation nationales et locales. Avec 53 % de sa population vivant en milieu rural et souvent fortement dépendante des forêts pour ses moyens de subsistance dans le Bassin du Congo, les forêts peuvent jouer un rôle crucial dans l'adaptation. En effet, les forêts fournissent une multitude de services écosystémiques tels que la régulation de l'eau, le contrôle de l'érosion, la protection contre les événements extrêmes, la provision de nourriture ou d'autres matériels.

Il existe des possibilités de synergie importante entre les stratégies d'adaptation et la REDD+ dans les forêts du Bassin du Congo (Klein 2005, Locatelli 2011). En Guinée équatoriale, les politiques de changement climatique, que ce soit la REDD+ ou d'adaptation au changement climatique, ont beaucoup de mal à émerger. Pourtant, le pays présente des circonstances uniques notamment à cause de son développement économique récent basé sur l'exploitation pétrolière et les actions récentes

du gouvernement pour protéger ses ressources naturelles, offrant ainsi des possibilités pour renverser la tendance de déforestation et de dégradation. Par ailleurs, les retombées de la croissance économique ne parviennent pas, ou difficilement, aux populations rurales ou périurbaines. La pauvreté et l'insécurité alimentaire restent une menace pour le secteur rural, renforcée par les stress climatiques. Cette situation appelle des politiques ou des stratégies d'adaptation en direction des populations dépendantes des forêts. Les objectifs de cette étude sont de (1) fournir une description de l'environnement politique dans lequel les stratégies de réduction des émissions issues de la déforestation et la dégradation des forêts (REDD+) et d'adaptation au changement climatique se développent, (2) analyser les risques et opportunités pour chacun des deux processus et (3) formuler des recommandations sur les potentiels pour des synergies entre la REDD+ et l'adaptation au changement climatique en Guinée équatoriale. En bref, le présent document analyse la place relative accordée à l'atténuation et à l'adaptation dans le secteur forestier, à travers une description des politiques actuelles, des acteurs, des événements et des processus politiques.

Ce rapport présente un profil de la Guinée équatoriale sur la REDD+ et l'adaptation au changement climatique. Il est organisé autour de 5 chapitres portant respectivement sur:

- Le contexte de la Guinée équatoriale du point de vue de l'importance des forêts, des évolutions majeures de la politique forestière du pays et de la gouvernance dans les zones forestières;
- L'environnement des politiques REDD+ comprenant une analyse des facteurs de déforestation, les processus politiques liés à la REDD+, les acteurs impliqués et les options futures;
- L'environnement des politiques d'adaptation au changement climatique. L'accent est mis sur l'analyse des zones forestières et des populations locales dépendantes des forêts. Ce chapitre présente le contexte de la vulnérabilité des populations et les secteurs sensibles au climat,

les acteurs concernés par la formulation de politiques d'adaptation ainsi que les options politiques possibles;

- L'analyse des risques et opportunités des processus d'adaptation et d'atténuation. À partir des résultats précédents, une analyse est faite des principaux risques et opportunités pour chacun des processus d'adaptation et d'atténuation;
- Une conclusion qui porte sur l'évaluation des potentiels pour des synergies entre ces deux processus.

La méthodologie est essentiellement basée sur une revue de la littérature disponible sur le sujet. Cette revue inclut la littérature scientifique, la littérature grise produite par les différents acteurs engagés

dans l'adaptation ou la REDD+, ainsi que les textes officiels dont les documents politiques et légaux. Par ailleurs, le document s'appuie sur les données issues d'entretiens avec des personnes ressources (voir liste en annexe 1).

Ces entretiens ont permis de dégager les principaux acteurs intervenant dans les deux domaines (adaptation et atténuation), ainsi que leur rôle dans le processus. Enfin, l'analyse des risques et opportunités se base sur trois axes: le contexte politique, le rôle des institutions et la gouvernance. L'analyse des synergies se fait suivant les secteurs concernés, les causes de la déforestation et de la vulnérabilité, les acteurs engagés et les solutions possibles.

2. Contexte politique: forêts et changement climatique

La République de Guinée équatoriale est un petit pays forestier d'une superficie de 28 051 km², situé dans la partie centre-occidentale du continent africain, à l'intérieur du golfe de Guinée. Le pays est composé d'une partie continentale et d'une partie insulaire composée de deux îles principales : Bioko et Annobon. La partie continentale est frontalière avec le Cameroun au nord du fleuve Ntem, et le Gabon au sud et à l'est. Trois grands types de relief se distinguent dans la partie continentale : une zone littorale, une zone géographique plus accidentée comprenant des reliefs montagneux et enfin une zone de plaine (pénéplaine de Kie Ntem et pénéplaine centrale). Le climat est de type équatorial bimodal, à deux courtes saisons sèches séparant deux saisons des pluies. La pluviométrie varie entre 3 500 mm sur la partie continentale, et moins de 2 000 mm sur les pénéplaines. L'île de Bioko enregistre une pluviométrie parmi les plus fortes de l'Afrique, avec plus de 10 000 mm par an (Atlas de Guinée équatoriale 2001).

Sa population est officiellement estimée à 1 014 999 habitants (Ministerio de Planificación y Desarrollo Económico 2002) dont 38,8 % réside en zone urbaine, et 61,2 % en zone rurale. Notons qu'il existe une grande controverse entre les statistiques démographiques officielles et celles des partenaires au développement. Les estimations de la division de la population des Nations Unies ne sont que de 693 000 habitants en 2010. Ces divergences s'expliquent principalement par l'arrivée de migrants, provenant majoritairement des pays voisins, attirés par le boom pétrolier. Le taux de croissance moyen annuel était estimé à 2,6 % en 2008. La densité actuelle de la population est de 23 habitants par km² (FAO 2010).

Parallèlement au fort taux d'accroissement de la population, le pays a connu une croissance économique sans précédent depuis une dizaine d'années, tirée par l'exploitation pétrolière et les investissements massifs étrangers. Les forages de pétrole off-shore ont débuté en 1996, et d'importantes réserves ont été découvertes en 1998. Depuis lors, le pays connaît un taux de

croissance du PIB à deux chiffres, avec un pic à près de 70 % en 2001 (Tamba *et al.* 2007). Le PIB s'élève à 5 130 milliards de CFA en 2007 (USD 10 milliards) contre 83 milliards de CFA en 1995 (USD 0,16 milliards) (CEMAC 2008). Les ressources pétrolières et gazières représentent 90 % du PIB en 2007 (EIU 2008). Le PIB par habitant du pays varie selon les sources. Selon la FAO, il atteint 33 899 USD par habitant (FAO 2010) et compte parmi les plus élevés du monde. Cependant la majorité de la population a peu profité de la manne pétrolière ; elle a au contraire souffert de l'inflation provoquée par l'afflux de devises. Selon le plan directeur « Guinée équatoriale Horizon 2020 » (2007), 76,8 % de la population reste en dessous du seuil de pauvreté.

2.1 Contexte des forêts

2.1.1 Couvert forestier

La Guinée équatoriale possède environ 1 626 million d'hectares de forêt humide dense tropicale, ce qui représente 58,0 % de la superficie totale du pays (FAO 2010). Trois grands types de végétation se distinguent dans la partie continentale. Le premier type est composé des forêts denses humides de moyenne et basse altitude, avec des espèces en bois à haute valeur, des forêts marécageuses et inondables dans lesquelles se développent une végétation hydrophile et les mangroves. Le deuxième type correspond aux formations secondaires résultant de la régénération de la forêt suite à l'exploitation forestière. Enfin, on compte les formations tertiaires fragmentant les forêts denses le long des réseaux routiers et des villages. Ces formations, fortement soumises à l'action anthropique, sont composées de mosaïques de petites plantations associées à la forêt, de cultures, de jachères et de forêts récemment exploitées.

Sur l'île de Bioko, la couverture végétale est principalement répartie en deux types de végétation, l'une située à une altitude inférieure à 700 m, et l'autre entre 700–3000 m typique des forêts tropicales denses humides sub-montagnardes.

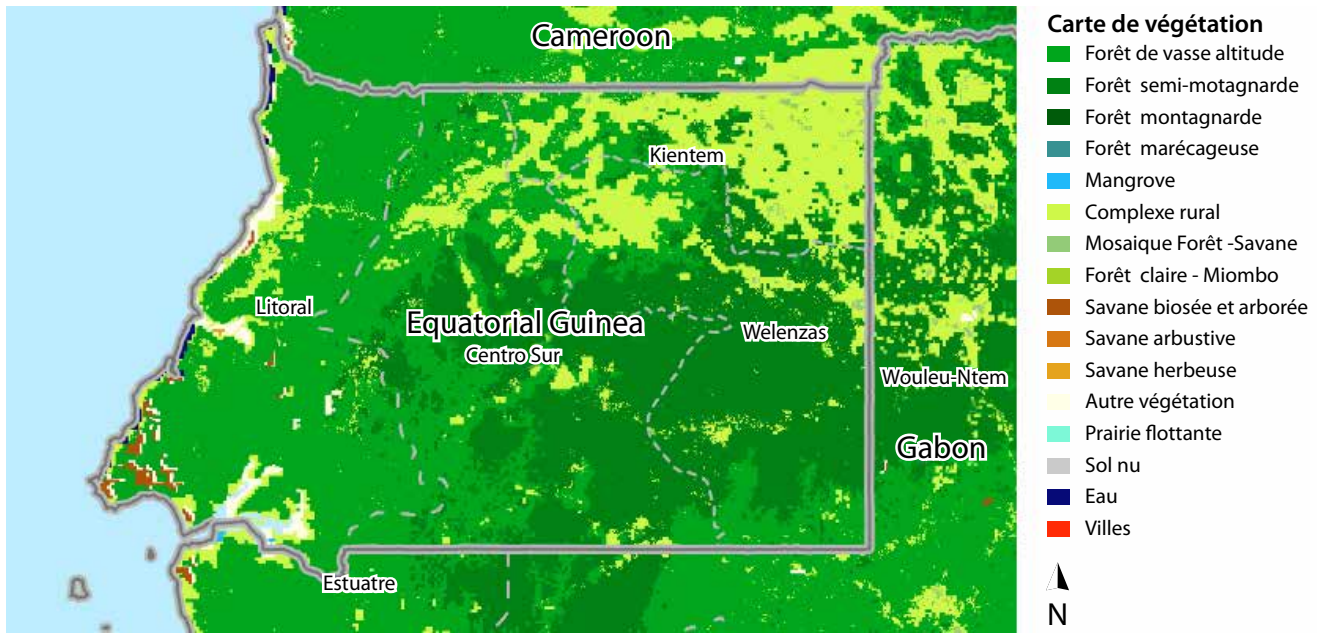


Figure 1. Carte de végétation dans la partie continentale de la Guinée équatoriale

Source : Globcover-UCL, GLC2000-JRC, Dakota du Sud compilé par le centre régional de l’OFAC (de Wasseige C., Mfuka C., Defourny P, Mayaux P, Hansen M.)

Ces dernières sont restées peu exploitées et relativement intactes en raison de leur inaccessibilité topographique. Il y a été recensé 1105 espèces végétales dont la composition montre une grande ressemblance avec celle du Mont Cameroun. Les îles de Bioko et d’Annobon, du fait de leur caractère insulaire, présentent une grande variété d’espèces végétales et animales endémiques.

2.1.2 Déforestation et dégradation

Le tableau 1 présente les données disponibles sur le rythme de déforestation et de dégradation

passé. Entre 1940–1970, la couverture forestière représentait 70 % du territoire. Les années 60 sont marquées par l’apogée de l’agriculture commerciale et l’évolution de l’exploitation forestière. D’après les études du projet CUREF (1998), la couverture forestière est passée à 49,3 % entre 1970–1980. Le rapport État des forêts 2008, citant une publication de la FAO, rapporte que « le rythme de déforestation s’est accru considérablement, passant de 58,2 km² par an en 1990 à 150 km² sur la période 1990–2005, du fait de l’expansion agricole et l’extraction intensive du bois » (FAO 2005, Mugnier et Martinez-Plaza 2010). Ces chiffres correspondent à un taux de déforestation

Tableau 1. Données disponibles sur le taux de changement du couvert forestier et de dégradation des forêts

Source	1990-2000	1990-2000	1990-2000	2000-2005	2005-2010
Ernst <i>et al.</i> 2010	Déforestation brute (%)	Reforestation brute (%)	Déforestation nette (%)	Déforestation nette	Déforestation nette
	0,13 ± 0,09	0,11 ± 0,18	0,02	Pas de données	Pas de données
	Dégradation brute (%)	Régénération brute (%)	Dégradation nette	Dégradation nette	
	0,05 ± 0,03	0,02 ± 0,02	0,03	Pas de données	
FAO 2010			Taux de changement annuel (%)	Taux de changement annuel (%)	Taux de changement annuel (%)
			-0,65	-0,67	-0,71

Tableau 2. Cadre juridique d'affectation des terres

Vocation issue des objectifs généraux d'aménagement du territoire	Domaine de production forestière		Domaine de conservation et de protection			
	Dénomination administrative	Forêts nationales	Forêts communautaires	Parcelles boisées	Aires protégées	Forêts de protection
Affectation	Production de bois d'œuvre par système de concessions	Usages multiples par les communautés villageoises	Production de bois d'œuvre sur autorisation	Conservation, recherche...		

annuelle de 0,9 %. Il est estimé que la Guinée équatoriale aurait perdu 12,6 % de son couvert forestier total entre 1990 et 2010 (FAO 2010).

Au-delà de la déforestation, les forêts équato-guinéennes sont particulièrement menacées par la dégradation, suite à l'abandon de l'agriculture commerciale et au repositionnement du pays sur l'extraction du bois. Pour la période 1990–2000, le taux de déforestation nette est estimé à 0,02 % contre 0,03 % pour la dégradation. Cependant le calcul du taux de changement du couvert en Guinée équatoriale reste difficile en raison de l'absence de données satellitales suffisantes due à la persistance du couvert nuageux (de Wasseige *et al.* 2012).

2.1.3 Utilisation des terres

L'utilisation des terres est dominée par les terres arables (4,63 %), les cultures permanentes (3,57 %), l'exploitation du bois et les autres types d'utilisation (CIA 2008). Le cadre juridique d'affectation des terres est présenté dans le tableau 2.

La forêt productive couvre 1,5 million d'hectares. En 2011, la superficie totale des concessions attribuées était de 217 940 hectares dont 194 800 exploités (INDEFOR 2011). En 2009, seulement trois grandes sociétés forestières opéraient en Guinée équatoriale ; ce chiffre est passé à sept en 2011 (OFAC 2011). En 1998 en revanche, on dénombrait 80 concessions forestières dans la région continentale du pays (UICN 1998). Ce chiffre semble être depuis en constante diminution.

La Guinée équatoriale a créé 13 zones protégées depuis 1997 (loi forestière n°1/1997 titre III et loi

n°4/2000 sur les aires protégées) couvrant au total 590 955 hectares soit 21 % du territoire.

La majorité de la déforestation a lieu dans les zones où la terre est convertie pour l'agriculture, soit environ 349 000 hectares répartis entre cultures et habitations. Cette conversion a lieu principalement le long des axes de transport et concerne les forêts secondaires ou dégradées, plutôt que des forêts primaires situées dans des zones inaccessibles (R-PIN 2008).

La dégradation, quant à elle, est le résultat de l'exploitation du bois par les sociétés internationales, mais également par les exploitants artisanaux alimentant le marché local, dans les forêts communautaires. Les zones dégradées couvrent environ 1,9 million d'hectares (R-PIN 2008).

L'estimation de la superficie des forêts affectées à l'exploitation forestière reste difficile, notamment à cause de l'absence d'un suivi statistique pouvant déterminer la superficie et les zones exploitées, le volume des arbres, les espèces prélevées (OFAC 2011).

2.1.4 Importance des forêts

Dans les années 90 avec la chute de la production du café et du cacao, l'exploitation forestière devient la principale source de revenu du pays après l'industrie pétrolière. Le pic de l'exploitation commerciale a lieu en 2000, avec une production de 689 169 m³. Depuis, la production est en déclin (voir figure 2). En 2008, le gouvernement a interdit les exportations et la production est tombée en dessous de 100 000 m³ et beaucoup de concessionnaires

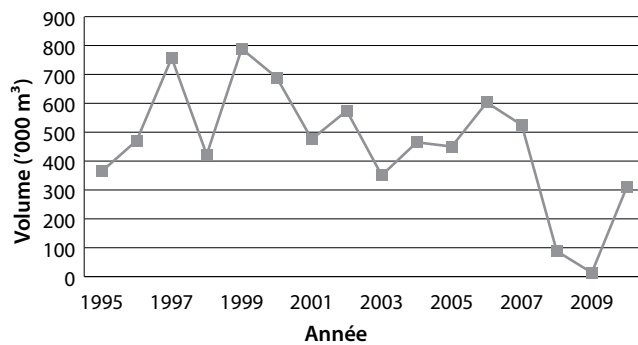


Figure 2. Évolution de la production de bois commercial depuis 1995

Source : R-PIN 2008, Ministère des pêches et de l'environnement

ont stoppé leur activité (R-Pin). Pendant un certain temps, l'exploitation forestière était en nette régression et ne représentait plus que 0,2 % du PIB en 2007, avec une contribution de 15 milliards de CFA (Mugnier et Martinez-Plaza 2010). La production a cependant repris en 2010.

Par ailleurs, les forêts conservent une importance capitale pour une majorité de la population vivant en milieu rural. Entre 80 % et 90 % de la population vit des ressources de la forêt, telles que le bois de chauffage, les remèdes, la nourriture et les matériaux de construction (Nguema Obiang 1998). Notamment, les produits forestiers non ligneux représentent 42 % des revenus en milieu rural (Obama 2000). Les forêts offrent une multitude d'usages et de fonctions pour le développement et l'amélioration de la qualité de vie de sa population (CUREF 1996).

Enfin les forêts équato-guinéennes sont caractérisées par une biodiversité très riche. Au moins 3250 espèces de plantes vasculaires, dont 2 % sont endémiques, et 694 espèces d'amphibiens, d'oiseaux, de mammifères et de reptiles sont répertoriées selon le World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC 2004). Le stock de carbone contenu dans ces forêts est estimé à 203 millions de tonnes présents dans la biomasse vivante (FAO 2010). Toutefois, les estimations de stock de carbones restent largement imprécises (de Wasseige *et al.* 2012).

En conclusion, la Guinée équatoriale constitue un pays forestier classé dans la catégorie couverture forestière élevée et déforestation élevée (catégorie HFHD), au même titre que le Brésil bien que le taux de déforestation reste faible par rapport au

bassin amazonien et aux autres pays du bassin du Congo. La déforestation et la dégradation des forêts seraient responsables respectivement de l'émission de 65 millions et 128 millions de tonnes de CO₂ par an (R-PIN 2008). Même si ces chiffres restent largement approximatifs, le potentiel pour des activités REDD+ est important. De plus, les écosystèmes forestiers du pays se caractérisent par une multitude de fonctions économiques, sociales et culturelles d'importance capitale pour les populations locales, nationales et mondiales. Ces différentes fonctions sont menacées par une multitude de stress dont le changement climatique, nécessitant une intervention prioritaire.

2.2 Dynamique des politiques forestières

2.2.1 Héritage des périodes passées

L'exploitation forestière en Guinée a commencé avec l'époque coloniale. Les premières concessions forestières datent des années 1908 à 1912 dans les territoires coloniaux espagnols du golfe de Guinée, initialement proches de la côte et des zones navigables. L'exploitation est principalement focalisée sur une seule essence, l'okoumé (Mugnier et Martinez-Plaza 2010).

La période coloniale et provinciale (1950–1968) est caractérisée par un développement de l'organisation technique et administrative en matière de gestion des forêts, qui a permis la production de statistiques et a imposé l'élaboration de plans de gestion. Parallèlement, le gouvernement a proposé un premier classement des forêts et a légiféré en matière de forêts. Cette période est également marquée par le développement de concessions forestières éloignées de la côte, ayant pour conséquence l'ouverture de chemins forestiers et de voies ferrées dédiées. Au milieu des années 50, on dénombrait 70 concessions forestières occupant une superficie totale de 1 032 910 ha. Au cours de la période 1950–1962, plus de 30 espèces ont été exploitées, avec une prédominance de l'exploitation de l'okoumé (CUREF 1980).

Avec l'indépendance du pays (fin 1968), les sociétés forestières vont quitter le pays en masse suite à la nationalisation des exploitations industrielles. Ceci va entraîner une paralysie presque complète du secteur forestier national, mais également de l'agriculture de rente (cacao, café). La production va chuter

de façon spectaculaire, avec seulement 75 000 m³ dans la période 1980–1985. C'est suite à l'appel du gouvernement à la communauté internationale en 1979 et au rétablissement du système de libre échange, que plusieurs entreprises forestières furent rétablies entre 1980 et 1985, de sorte qu'en 1986, le pays comptait 13 sociétés forestières. Le soutien financier accordé par la Banque des États de l'Afrique centrale pour le renouvellement de l'équipement dans un état de désuétude a permis en 1986 de doubler la production de bois d'exportation. Avec la baisse de la production et de l'exploitation du café et du cacao au début des années 90, l'exploitation forestière devient l'un des moteurs de l'économie en Guinée équatoriale.

La politique forestière tend à favoriser au maximum la production industrielle de bois et le système de concessions. Par exemple, le décret-loi n° 4/1989 du 30 avril 1989, portant établissement du plan d'aménagement forestier stipule que toutes les sociétés forestières établies dans le pays doivent s'engager à réaliser un minimum de production de bois. En vue d'augmenter les revenus issus de l'exploitation forestière, le gouvernement a promulgué la loi n° 4/1994 du 31 mai 1994, fixant la refonte des taxes fiscales et les prélèvements parafiscaux. Cette loi définit clairement les taxes, les prélèvements fiscaux et le paiement de toute prestation de service public dans le secteur forestier. Malgré quelques dispositions législatives pour réguler le secteur, l'exploitation dépasse le potentiel de régénération des forêts équato-guinéennes. Ainsi dès 1988, le gouvernement promulgua la loi n° 8/1988 portant règlement de la faune, la chasse et des aires protégées. Il s'agit de la première loi dans le pays traitant des questions de protection des espaces naturels menacés, y compris la défense et la promotion de la nature et la réglementation des activités de chasse. Elle sera suivie par le décret-loi n° 6/1990 du 22 août 1990, portant création du Comité national pour la protection de l'environnement. La mission principale du comité était de mettre en application les conventions sur l'environnement des Nations Unies et d'autres organisations internationales dont la Guinée équatoriale est partie prenante. Pourtant Mugnier et Martinez-Plaza (2010) précisent que « entre 1990 et 1997, plus de 70 titres furent délivrés. L'ensemble des forêts de production fut attribué en concessions », si bien que toute la forêt a été exploitée au moins une fois (Laporte *et al.* 2007).

2.2.2 La loi forestière de 1997 et la gestion durable des forêts

En 1997, le gouvernement établit une nouvelle base légale pour l'exploitation et la gestion rationnelle et durable des ressources forestières à travers la loi n° 1/1997. La loi reconnaît deux domaines forestiers, un domaine de production et un domaine de protection. Plusieurs dispositions légales viennent renforcer le cadre juridique et politique pour une meilleure protection des écosystèmes forestiers en harmonie avec son développement socio-économique. La politique forestière nationale (PNPF) définit les grands objectifs du pays en matière de forêt.

Plusieurs mesures vont dans le sens d'une gestion appropriée des ressources naturelles telles que:

- La mise en place d'un plan de gestion pour toutes les forêts productives du pays;
- La définition de normes et d'opérations d'exploitation du bois, tel les diamètres minimaux d'abattage selon les espèces commercialisées;
- La réglementation de la faune, la chasse et des aires protégées, prévoyant la protection, la gestion, la récolte, le transport et la commercialisation des animaux sauvages et de leurs produits, ainsi que la conservation des habitats fauniques et de la flore dans les zones protégées;
- La mise en place des normes harmonisant les activités économiques de la population et la conservation des ressources forestières, à travers la protection des droits et la participation des communautés rurales au partage des bénéfices issus de la forêt;
- L'encouragement de l'engagement des sociétés forestières à la conservation des ressources naturelles;
- La mise en place d'une structure (Comité national pour la protection de l'environnement) pouvant mettre en application toutes les directives internationales visant la conservation de l'environnement;
- La création et la gestion des fonds nationaux (OCIPEF et FONADEFO) pour la mise en place des activités pouvant accroître le stock de carbone

à travers le reboisement et l'utilisation efficiente des déchets de bois industriels;

- La fixation des pénalités pour assurer les projets de gestion forestière;
- L'interdiction des activités extractives de bois à l'île de Bioko, compte tenu de la fragilité des écosystèmes insulaires;
- La création et l'organisation opérationnelle du Corps des gardes forestiers, pour la mise en place d'un plan de surveillance et de contrôle des actifs forestiers en vue de minimiser l'extraction illégale des ressources forestières.

De plus, le Système national des aires protégées (SNAP) est créé en 2000 et prévoit une augmentation de 17 % à 40 % du territoire sous statut de protection. Une autre initiative majeure du secteur forêt est le Plan national d'action forestier (PNAF), élaboré dans le cadre du projet « Conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers de la Guinée équatoriale ». Le PNAF a été élaboré et mis en place avec le soutien de la l'Union européenne. Son objectif principal était d'identifier les priorités d'action à court, moyen et long terme pour améliorer la connaissance des ressources forestières du pays et leur gestion rationnelle, ainsi que de renforcer la capacité de gestion du secteur forestier (CUREF 1996).

2.2.3 Politique actuelle et protection de l'environnement

La politique forestière s'est durcie en matière de conservation et de préservation de l'environnement ces dernières années. Poussé par le départ de l'entreprise Shimmer International (groupe malaisien Rimbunan Hijau), le gouvernement a pris la décision d'interdire l'exportation de grumes en 2007, puis d'annuler toutes les concessions forestières, afin de favoriser la régénération du massif (de Wasseige *et al.* 2012). Seules quelques autorisations spéciales ont été délivrées. Ainsi la production a considérablement chuté jusqu'en 2009. Avec la reprise des activités de la société Shimmer, la production a de nouveau atteint 300 000 m³ de grumes en 2010.

Par ailleurs, l'une des avancées notable en matière de législation est la loi n° 7/2003 sur la régulation environnementale, régissant l'air, l'eau, la qualité des sols, la pollution et la conservation de l'environnement. Cependant la mise en oeuvre des différents dispositifs reste encore faible.

Plus récemment, une commission de classification et d'utilisation des terres, prévue par le code forestier, a été créée, mais n'est pas encore opérationnelle (Obama 2007). Bien que quelques plans d'aménagement aient été élaborés dans certaines aires protégées avec la participation de la société civile, ils n'ont pas encore de reconnaissance officielle. Ainsi, le pays a pris beaucoup de retard dans le processus d'aménagement de ses forêts, par rapport aux autres pays de la région. En outre, le pays ne dispose pas d'une loi foncière.

2.3 Contexte de la gouvernance des forêts

2.3.1 Engagements internationaux vis-à-vis de l'environnement

La Guinée équatoriale est signataire de plusieurs conventions internationales sur l'environnement et la protection de la biodiversité, parmi lesquels la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CCNUD), la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), la Convention sur la diversité biologique (CDB). Le tableau 3 présente les différents traités que le pays a signés.

La Guinée équatoriale est également partie prenante dans les initiatives régionales en matière de gestion des forêts, entres autres le Plan de convergence pour l'harmonisation des politiques forestières dans le cadre de la Commission des forêts d'Afrique

Tableau 3. Conventions et traités internationaux signés par la Guinée équatoriale

Texte	Date de signature
Traité COMIFAC	05/02/2005
Convention de Ramsar (1971)	02/10/2003
Patrimoine mondial de l'UNESCO	19/11/2003
Convention de Washington (CITES)	10/03/1992
Convention de Bonn relative à la conservation des espèces migratrices	30/04/1983
Convention de Rio de Janeiro sur la diversité biologique	24/11/1994
Protocole de Kyoto sur les changements climatiques	16/08/2000
Convention sur la lutte contre la désertification	26/06/1997

Source : Mugnier et Santiago 2008, MPMA-FORAF 2008

centrale (COMIFAC). Elle est en outre membre du Partenariat pour les forêts du Bassin du Congo (PFBC), dédié à la protection et la gestion durable des forêts du Bassin du Congo.

Afin de mettre en application ces directives internationales, la Guinée équatoriale a pris certaines mesures visant à régulariser l'exploitation des forêts et la préservation de la biodiversité en vue d'assurer la pérennité des forêts et de l'environnement. A titre d'exemple, la loi forestière de 1997 peut être vue comme découlant de la préparation du sommet de Rio. Le pays a élaboré un Plan national de lutte contre la désertification, qui a été produit et présenté au gouvernement pour approbation en 2005. Vis-à-vis de la Convention sur la diversité biologique (CDB), le pays, avec l'appui du FEM, a élaboré la Stratégie et le plan d'action sur la biodiversité. Cette stratégie a été adoptée en novembre 2005.

Contrairement aux autres pays du Bassin du Congo, le pays n'est pas engagé dans le processus FLEGT, mené par l'Union européenne et visant la lutte contre l'exploitation illégale de bois.

2.3.2 Gouvernance sur le terrain

La multitude des accords internationaux et régionaux dont la Guinée équatoriale est signataire va dans le sens d'une meilleure gouvernance des zones forestières et de la gestion de l'environnement. La Constitution reconnaît que « L'État veillera à la conservation de la nature, [...] de sorte que le développement et la conservation se profilent comme deux composantes inséparables qui doivent être conjuguées de telle sorte que le bien-être auquel aspire le pays soit durable ».

Cependant, malgré les nombreux textes de lois et efforts déployés par l'administration forestière pour régulariser le secteur, les lois sont en général confrontées à un problème d'exécution sur le terrain. La faible application des lois est entre autres expliquée par le manque de moyens financiers, humains et techniques dont souffre l'administration. Même si le pays n'a pas connu d'ajustement structurel, la Guinée équatoriale a largement ouvert son économie et favorisé les investissements étrangers, en accord avec la Banque mondiale, provoquant un allègement du secteur public. En particulier, on peut citer le manque de structures en milieu rural et de personnels de l'administration pouvant garantir et contrôler le respect des dispositions légales. Selon

les indicateurs de l'OFAC (2009), le personnel technique de l'administration forestière compte 80 personnes. De plus, le système de surveillance des forêts et de capacité technique reste très faible pour mener et suivre efficacement la politique forestière définie.

A cela s'ajoute une faiblesse organisationnelle des institutions, menant à une superposition des domaines de compétences ministérielles. Par exemple, la présence fréquente de conflits d'intervention entre l'administration forestière et les éléments des forces de sécurité affaiblissent, à cet égard, les mécanismes d'application des lois et règlements dans le secteur.

Par ailleurs, la corruption se présente à tous les niveaux et le détournement des revenus par les gens de pouvoir est une préoccupation croissante. Le gouvernement a été fortement critiqué pour son manque de transparence et sa mauvaise utilisation des revenus pétroliers (CIA 2008). Ce n'est qu'en 2010 que le gouvernement a publié pour la première fois les revenus de l'exploitation forestière. De plus, l'aide de l'Union européenne en faveur du développement à destination de la Guinée équatoriale a été suspendue, sa reprise étant conditionnée par l'amélioration du respect des droits de l'homme. L'influence de la famille présidentielle sur le contrôle du système politique et économique est importante, limitant toute opposition. Par exemple, l'ONG Forest Monitor cite le cas du Ministre des forêts, fils du Président, supposé proche d'une des plus grandes sociétés d'exploitation forestière dans le pays, la société malaisienne Shimmer (Forest Monitor 2001). L'ONG conclut « qu'il est difficile pour les sociétés d'exploitation forestière d'opérer dans le pays sans tolérer plus ou moins le gouvernement » (Forest Monitor 2001).

Dans la pratique, toutes les obligations légales sont rarement appliquées. On peut citer quelques manifestations de ce phénomène:

- Une seule concession a été aménagée malgré l'obligation de rédiger un plan d'aménagement pour toutes les concessions (Mugnier et Martinez-Plaza 2008);
- Selon la loi (loi n° 1/1997 art. 35), les concessions doivent transformer 60 % de leur production localement. Ce taux a été ramené à 100 % en 2008. Cependant en pratique la plus grande partie du bois de la Guinée équatoriale est exportée sous forme de grumes. En 1995, seule 15 % de la production est

transformée localement, ce qui est encore bien en dessous du minimum légal requis (Breugel et Wanders 1995); ce chiffre est évalué à 11 % sur la période 2005–2008 (de Wasseige *et al.* 2012);

- Les exportations réelles ne sont pas déclarées, ce qui contribue à réduire les taxes à l'exportation;
- Les taxes sur les bois de feu et la chasse commerciale ne sont pas appliquées.

Par ailleurs, aucune entreprise forestière n'est engagée dans les processus de certification (OFAC 2011). Cette situation ne tend pas à favoriser la gestion durable des forêts.

Au niveau local, le secteur informel reste largement prédominant dans l'économie du pays. Le manque d'alternatives en milieu rural favorise l'exploitation illégale des ressources forestières par les populations locales, en complicité avec des petits groupes ou individus exploités. La chasse illégale, y compris celle des primates, des tortues, des crocodiles pour la consommation et pour certains cultes, est relativement importante. Des études passées montrent que les taux de prélèvements de la faune ne sont pas durables (Fa *et al.* 1995). Le bois de feu est également surexploité dans les zones d'interdiction, tiré par la demande urbaine grandissante. Cette pratique est particulièrement frappante dans les mangroves de la zone de l'estuaire de Muni, où le bois de feu est utilisé pour le séchage du poisson, en dépit de l'interdiction de collecte (P-PIN 2008). Une étude de l'ONG ANDEGE (2010) montre que la production nationale informelle de bois représente 86 800 m³ par an, la première moitié étant destinée à alimenter les villes, et l'autre moitié servant à alimenter la demande rurale. Une bonne partie de cette production ne transite pas par les marchés urbains.

2.3.3 Tenure foncière

L'ensemble des terres appartient formellement à l'État, système centralisé hérité de l'époque coloniale. Au système d'état de droit se superpose le système coutumier d'usufruit, semblable à ceux des pays du Bassin du Congo. L'accès à la terre est soumis à la disposition des chefs de ménages, qui accordent aux membres du ménage la possibilité de travailler une partie de la terre pour produire des cultures vivrières destinées à la consommation domestique et à la vente. Les droits d'utilisation et les problèmes fonciers sont rationnellement et juridiquement

coutumiers. Depuis l'époque précoloniale, les terres environnantes sont réservées à chaque village (réserve du village). Les membres de la communauté exercent sur elles un domaine unique et exclusif.

Plusieurs textes de loi reconnaissent les droits des populations locales:

- Les articles 27 et 29 de la Loi fondamentale (Constitution) reconnaissent l'utilisation traditionnelle des terres et font mention de la propriété communale. L'article 24 définit la forêt communale en tant que zone forestière adjacente au conseil de village, dans laquelle l'État reconnaît un droit à l'utilisation permanente aux communautés rurales traditionnelles (Orueta, 2009).
- Le gouvernement, considérant le droit des communautés sur la forêt, a promulgué l'arrêté ministériel n° 1/ 1992, daté du 18 février. Cet arrêté accorde aux communautés le droit d'exploiter 100 m³ de bois à des fins familiales et à la mise en place des projets sociaux, tels que la construction des églises, écoles, et dispensaires.
- En 2009, le gouvernement a promulgué la loi n° 4/2009 du 18 mai 2009 sur le régime de la propriété foncière en Guinée équatoriale. Cette loi établit les bases d'un partage équitable des avantages tirés des forêts, garantit et assure les droits des communautés rurales sur les forêts communales. L'article 7 définit le concept de propriété traditionnelle comme suit : « les terres communes des villages, tribus ou groupes de ménages autochtones, les terres de leurs familles et celles appartenant à leur patrimoine ». Cette définition conçoit le concept de famille en vertu des coutumes et des groupes ethniques reconnus par la Constitution de la Guinée équatoriale. Les terres du patrimoine familial traditionnel comprennent les terres qui sont généralement occupées à des fins résidentielles ou agricoles, sans l'intervention d'une contestation juridique d'attribution du titre de propriété. Ce patrimoine est inaliénable et imprescriptible, dans les limites et conditions prévues par la loi.

De plus, les communautés traditionnelles peuvent réclamer une reconnaissance légale de leurs droits d'usage sur des forêts communautaires à travers le titre de « bosques comunales ». Ce titre remplace celui de « reserva de poblados » et donne notamment le droit de vendre le bois à des compagnies d'exploitation ou à titre individuel.

Cependant, plusieurs de ces lois et politiques sont encore au stade de formulation, et peu d'entre elles ont véritablement rompu avec les législations de l'ère coloniale. On note ainsi une absence de titres d'enregistrement. De nombreuses communautés n'ont pas été informées de l'évolution réglementaire sur les forêts communautaires et n'ont donc actuellement pas de droit officiel sur les forêts (Mugnier et Martinez-Plaza 2008).

Les zones de production familiale sont généralement peu couvertes par des titres juridiquement enregistrés, s'ajustant au système de propriété traditionnelle régi par les règles du droit coutumier d'organisation tribale. La situation de la tenure foncière varie entre les zones. Selon le Plan directeur agricole de la Guinée équatoriale financé par la Banque africaine de développement, seuls 4,8 % des petits exploitants dans la région continentale sont couverts par un titre de propriété, tandis que sur l'île de Bioko, ce pourcentage s'élève à 31,4 % de la superficie cultivée. Ceci s'explique par le fait que sur l'île de Bioko, l'agriculture de subsistance est moins itinérante, puisque les sols sont de meilleure qualité. Par ailleurs, dans la mesure où les coutumes locales ont favorisé la formation de petites propriétés privées, légalement titrées et enregistrées, on assiste à l'émergence des modèles agricoles fixes. La culture dominante a toujours été le cacao.

De plus les communautés n'arrivent pas toujours à accéder à la pleine jouissance des avantages prévus par les lois forestières à leur bénéfice. La sécurisation des droits communautaires à la terre et aux ressources s'améliore mais reste insuffisante pour améliorer les sources de revenus et conserver les ressources naturelles.

2.3.4 Participation des communautés et partage des bénéfices

Le gouvernement de Guinée équatoriale a développé plusieurs lois et politiques ces dernières décennies donnant aux parties prenantes et aux résidents locaux un rôle dominant dans la gestion des forêts. Avec la loi n° 3 d'avril 1991 portant sur la réglementation de la foresterie, la Guinée équatoriale dispose d'un instrument légal permettant au gouvernement de mettre en place une gestion rationnelle et dynamique des ressources forestières en collaboration avec les populations locales. L'article 42 de la loi de référence précise que: « la participation directe,

active et nombreuse dans les activités forestières est un droit des communautés rurales, par conséquent, on encouragera et favorisera l'utilisation de la main d'œuvre locale dans toutes les activités forestières développées où les résidents peuvent obtenir des avantages directs, tels que les petites entreprises ».

Le processus de décentralisation est très peu avancé. Les aides financières du gouvernement aux villages sont contrôlées de manière centrale. L'un des points importants de la décentralisation de la gestion des forêts est la consultation des populations locales. La politique environnementale du secteur environnement (« Estrategia ») requiert explicitement la consultation des parties-prenantes locales et leur participation aux politiques et programmes forestiers. Toutefois, le gouvernement central conserve un rôle dominant dans la prise de décision, et les mécanismes de représentation de la société civile ne sont pas bien développés, ni formalisés (R-PIN 2008). Le premier projet sur l'élaboration du plan de gestion du parc national de Monte Alén, développé en 1995, en est un exemple. Ce plan évalue le rôle des collectivités locales dans la gestion des ressources forestières et le partage des bénéfices. Cependant, ce plan n'a pas été soumis à l'attention de l'administration responsable (document interne d'assistance technique financé par l'Union européenne). En 1998, une proposition a été élaborée pour la gestion de la réserve naturelle de la Gran Caldera de Luba (Amigos de Doñana). Celui-ci non plus n'a pas été soumis à la considération de l'administration en charge. Depuis lors, quelques plans d'aménagement ont été élaborés dans certaines aires protégées avec la participation de la société civile, ceci, dans le but de concevoir et de mettre en place des initiatives pouvant freiner l'extraction des ressources naturelles effectuée par les communautés résidentes dans le cadre du Programme de conservation des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale (ECOFAC).

De même, les fonds FONAMA, fonds financés par les revenus de l'exploitation forestière et le fond national de conservation, pour la conservation des forêts, n'incluent pas de processus de consultation des parties prenantes.

De plus, les mécanismes assurant la distribution équitable des bénéfices de la forêt ne sont pas mis en place de manière efficace. L'article 35 de la loi forestière de 1997 spécifie que les concessionnaires sont tenus de construire un certain nombre

d'infrastructures pour les populations locales, telles qu'un centre de santé, une église, une maison pour l'instituteur et une école; mais ces dispositions sont peu appliquées (Forest Monitor 2001).

2.3.5 Implications pour la REDD+ et l'adaptation

L'application des lois et la bonne gouvernance dans le domaine forestier sont essentielles aussi bien pour le pays que pour les communautés locales. Il est de plus en plus admis qu'un système de gouvernance faible favorise la déforestation et la dégradation, mais également est considéré comme l'un des principaux défis pour le développement et la mise en place efficace de politiques REDD+ (Kanninen 2007).

Une bonne gouvernance est également fondamentale pour les processus d'adaptation. Une mauvaise gouvernance limite les capacités d'adaptation des populations et l'accès à des alternatives économiques et contraint la capacité de résilience des écosystèmes à travers une utilisation non durable de ceux-ci. Des mesures d'adaptation efficaces doivent viser les populations les plus vulnérables, nécessitant un mécanisme de partage de bénéfice au même titre que la REDD.

Les principaux enjeux portent sur les incertitudes concernant l'utilisation des sols et leur conservation à d'autres usages, les dispositifs juridiques mal conçus, les faiblesses des moyens d'application des lois forestières, l'insuffisance des informations sur les ressources forestières couplée à une augmentation de la demande de produits forestiers, la corruption et le manque de transparence. Le dispositif juridique concernant le droit foncier ne définit pas le pourcentage de forêt alloué aux communautés rurales dans le cas d'une distribution des bénéfices générés.

2.4 Contexte général des politiques de changement climatique

En ce qui concerne le changement climatique, la République de Guinée équatoriale a ratifié la CCNUCC et adhéré au protocole de Kyoto le 16 août 2000. Le protocole est entré en vigueur le 16 février 2005. La participation du pays aux négociations internationales entre dans le cadre de son adhésion à la COMIFAC. Il a ainsi assisté à plusieurs négociations de la convention-cadre du Groupe africain et du Groupe des pays de la COMIFAC. D'après le plan de convergence pour la

conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale, la COMIFAC est le principal forum politique et technique d'orientation, de coordination, d'harmonisation et de décision en matière de conservation et gestion durable des forêts d'Afrique centrale.

Il convient de noter qu'aucun document politique ne vient appuyer ces engagements internationaux vis-à-vis du changement climatique. La Guinée équatoriale comme toutes les Parties de la Convention, doit transmettre à la Conférence des Parties par l'intermédiaire de son secrétaire plusieurs éléments d'informations visées à l'article 12. Le protocole de Kyoto stipule également que les parties n'appartenant pas à l'annexe 1 doivent soumettre une communication initiale dans les trois ans faisant suite à l'entrée en vigueur de la Convention. Afin de remplir ses obligations, le pays est actuellement engagé dans l'élaboration de sa première communication nationale. Ce document doit permettre d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre et de définir les priorités en matière d'adaptation et d'atténuation. De plus, aucune évaluation n'a été menée ou mise à jour au niveau national sur les impacts potentiels de la variabilité et du changement climatique dans le pays.

Pour la République de Guinée équatoriale, la conservation de la biodiversité, la gestion des aires protégées et l'utilisation des ressources naturelles sont des éléments prioritaires depuis la célébration du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. En ce sens, on peut noter que des stratégies nationales ont été élaborées dans différents secteurs, ayant pour but la conservation de l'environnement et la croissance durable. Ces objectifs sont en cohérence avec ceux de la Convention, tels que la préservation des écosystèmes naturels pour l'adaptation au changement climatique, la sécurité alimentaire et le développement durable. De nombreuses activités et programmes ont ainsi été menés au bénéfice du climat, de la séquestration du carbone et de la protection des écosystèmes et des populations vis-à-vis de la variabilité climatique. On peut citer entre autres la mise en place d'un Système national des aires protégées (SNAP), le plan d'action forestier, dans le cadre du projet « Conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers de la Guinée équatoriale » (CUREF), élaboré et mis en place avec le soutien de l'Union européenne.

Le « Programme Horizon 2020 » entre également dans le cadre du renforcement des capacités d'adaptation des populations. Il s'agit d'un dispositif de développement élaboré et financé entièrement par le gouvernement de la Guinée équatoriale, visant l'émergence du pays à l'horizon 2020. Plusieurs projets furent identifiés et proposés par différents secteurs de développement. Bien que ces projets puissent contribuer à l'adaptation des populations ou des écosystèmes forestiers face à la variabilité climatique et au changement climatique, ils ne répondent pas aux exigences d'un plan d'adaptation national avéré.

Par conséquent, ces différents efforts et réalisations en vue d'une meilleure durabilité environnementale manquent d'une coordination globale et ne s'insèrent pas dans une stratégie cohérente de lutte contre le changement climatique. Par exemple, le comité d'élaboration de la Communication nationale sur les changements climatiques et le groupe de travail REDD ne travaillent pas de manière concertée. La Guinée équatoriale reste en retard par rapport à la formulation d'une stratégie globale et intégrée vis-à-vis du changement climatique.

3. Environnement des politiques REDD+

3.1 Facteurs de déforestation

La Guinée équatoriale ne fait pas exception par rapport aux autres pays de la sous-région pour ce qui est des causes directes de la déforestation et de la dégradation. Cependant, le contexte socio-économique et politique du pays présente un certain nombre de spécificités. Son évolution économique diffère grandement de celui des autres pays du Bassin du Congo. Le tableau 4 présente les causes principales et sous-jacentes de la déforestation et la dégradation des forêts.

3.1.1 Agriculture commerciale et agriculture itinérante sur brûlis

L'agriculture reste l'un des facteurs principaux de la déforestation et la dégradation des forêts. Cependant

il est important de distinguer l'agriculture à grande échelle, destinée à l'exportation, de l'agriculture de subsistance à petite échelle. Ces deux types d'agriculture ont des impacts très différents sur le couvert forestier et se sont développés dans des contextes sociopolitiques et économiques différents.

L'agriculture commerciale de café, cacao ou palmier en zone forestière est un facteur historique de déforestation en Guinée équatoriale. Le système de culture industrielle, fortement soutenu par les autorités coloniales (politique de prix préférentiels, appui institutionnel et technique...), a placé la Guinée équatoriale parmi les pays les plus prospères d'Afrique subsaharienne dans les années 60. Le développement de l'agriculture fixe s'est centré sur l'île de Bioko, provoquant une dégradation poussée

Tableau 4. Causes directes et sous-jacentes de la déforestation et de la dégradation des forêts

Causes principales de la déforestation (par ordre d'importance)	Défrichement pour des plantations destinées à l'export (cacao, café, fruits tropicaux, etc.) Agriculture itinérante sur brûlis, à petite échelle, des cultures traditionnelles de subsistance, ou pour le commerce Expansion urbaine Construction des routes et autres infrastructures de développement Extraction du sable et graviers Futur barrage hydro-électrique sur le fleuve Wele, submergeant une large zone de forêt dense humide
Causes principales de la dégradation (par ordre d'importance)	Exploitation commerciale du bois, orientée vers l'exportation Agriculture de subsistance à courte rotation Surexploitation du bois de feu/charbon et d'autres produits forestiers non ligneux Exploitation à petite échelle du bois artisanal, orientée vers le marché domestique Chasse des espèces emblématiques (éléphants...)
Causes sous-jacentes de la dégradation et la déforestation	Abandon des grandes plantations dont les produits de l'exploitation sont orientés vers l'exportation pour des raisons politiques après l'indépendance du pays (dans l'île de Bioko et à proximité de Bata) Croissance économique tirée par l'exploitation du gaz et du pétrole, profitant en particulier aux zones urbaines et provoquant une migration de la population rurale vers les villes (Bata et Malabo) Retour des expatriés équato-guinéens et émigration d'ouvriers étrangers augmentant la population urbaine. Ceci augmente les causes de la déforestation issue de l'expansion urbaine Augmentation de la demande mondiale en bois, en direction de l'Asie Réduction des aides pour l'exploitation du bois d'exportation. Les revenus du secteur pétrolier remplacent ceux du secteur forestier pour la constitution de réserves nationales

des forêts. Avec l'indépendance en 1968, l'abandon de ce soutien a provoqué une chute des productions à laquelle s'est ajoutée la crise financière des années 80 et les chutes de prix des matières premières agricoles. Les projets et programmes de soutien à la filière par des bailleurs internationaux ces dernières décennies, notamment par la Banque mondiale ont permis une relance relative du secteur. Cependant à partir de 1993, les aides ont été coupées pour des raisons de corruption et de mauvaise gestion, participant ainsi à la décroissance de ce secteur.

Ces dernières années, l'Afrique centrale est devenue une cible privilégiée pour des acquisitions de terres à grande échelle, notamment pour des plantations de palmiers à huile par des investisseurs étrangers (Schoneveld 2011). Bien que le phénomène ne soit pas encore aussi répandu en Guinée équatoriale que dans les pays voisins, du fait des déficiences des moyens de transport et de main d'œuvre, le développement futur de plantations de palmier à huile pourrait devenir un facteur croissant de défrichement de grandes surfaces forestières.

Parallèlement, la grande majorité de la population rurale pratique l'agriculture itinérante sur brûlis au détriment des zones forestières. Au cours des régimes successifs, l'agriculture de subsistance a été relativement négligée, et ceci a fortement limité son développement. Suite à la pression exercée sur les forêts par la population locale, la durée des jachères qui était de 8 à 15 ans devient de plus en plus courte, ce qui affecte négativement la fertilité des sols (Forest Monitor 2001). Mais depuis près de 15 ans, avec la découverte des premiers gisements de pétrole, on assiste à un mouvement migratoire vers les villes et un abandon de l'activité agricole traditionnelle, accentués par des offres d'emploi plus rémunératrices du secteur pétrolier. Par conséquent l'agriculture constitue un facteur de déforestation tendant à décroître, car elle est limitée par le manque de main d'œuvre et d'appui institutionnel. Pour contrebalancer ce facteur, le gouvernement a annoncé qu'il investirait une partie des revenus pétroliers dans l'agriculture, ce qui pourrait augmenter à moyen terme l'impact de ce secteur.

3.1.2 Exploitation industrielle du bois

L'exploitation forestière est un phénomène d'une grande ampleur, tirée par la demande internationale en bois. Une étude de Laporte *et al.* (2007) montre

que la Guinée équatoriale est le pays ayant la plus forte densité de routes forestières en Afrique centrale, favorisant l'accès aux forêts et leur dégradation. La plupart des forêts ont été exploitées au moins une fois. De 1993 à 1997, les concessions forestières ont augmenté de 600 000 à 1 500 000 hectares. Dans le même temps, on assiste à un changement dans la composition des acteurs transnationaux et la destination des exportations. En 1993, la plupart des exportations de bois transitait vers le Japon, suivi par l'Espagne, la Turquie et le Portugal. En 2008, plus de 70 % du bois exportés vont vers l'Asie (de Wasseige *et al.* 2012). La production est centrée sur quelques essences (principalement l'okoumé jusqu'en 2007), provoquant plutôt une dégradation et un appauvrissement des forêts (OFAC 2009).

L'interdiction d'exploitation du bois sur l'île de Bioko, qui représente seulement 7 % de la superficie totale du pays, semble être insuffisante pour régler le problème réel de la déforestation produite par le commerce international. L'interdiction des exportations en 2007 et l'arrêt de nombreuses exploitations forestières en revanche ont eu pour conséquence de limiter fortement les impacts de ce facteur.

3.1.3 Collecte du bois (Bois énergie)

61,2 % de la population vivant dans les zones à prédominance rurale sont confrontés à de graves problèmes d'énergie domestique (DGCE 2001). Un faible pourcentage de ménages (8 %) utilise le gaz pour la cuisson des aliments. Si la majeure partie de la ressource en bois énergie est prélevée dans les champs de vivriers après le défrichage (environ 70 %), on remarque une forte tendance aux coupes dans les jachères et dans les forêts secondaires restantes (30 %). La hache surtout est utilisée, mais de plus en plus, on note l'usage de la tronçonneuse pour abattre les gros arbres. L'une des tendances observée est que le bois de feu passe du statut de sous-produit de l'essartage au statut de produit principal, ce qui peut entraîner une détérioration plus poussée du couvert forestier. L'absence de régulation de ce secteur par les autorités équato-guinéennes n'encourage pas des modes de gestion durable.

Une bonne partie de la demande en bois de feu est tirée par l'urbanisation croissante. Dès 1987, la crise économique, le chômage, la récente dévaluation du franc CFA (1994) et la baisse des salaires dans

l'administration ont contribué à diminuer le pouvoir d'achat des populations urbaines. Les ménages, qui auparavant avaient des revenus moyens, sont passés de l'utilisation du pétrole et du gaz domestique à l'utilisation du bois de feu. Par ailleurs, on note dans les villes de Bata et Malabo un accroissement de la population, en partie lié au boom pétrolier (1994–2012). La population y est passée de 394 002 habitants à 464 922 habitants, soit un taux d'accroissement naturel de 2,8 %. On peut dès lors comprendre l'augmentation rapide de la demande en bois de feu. Cependant, une augmentation soutenue de ladite demande est aussi susceptible d'entraîner une augmentation du prix du bois de feu. Dans ce cas, certains consommateurs pourraient remplacer le bois de feu par un autre combustible meilleur marché (le pétrole par exemple).

3.1.4 Développement des infrastructures, l'expansion urbaine

La croissance économique que connaît la Guinée équatoriale depuis plus d'une décennie est à l'origine d'importants travaux de modernisation du pays. Le Plan national de développement économique et social (PNDES), réalisé en 1997, identifie les infrastructures comme priorité de la politique économique du pays. La construction des routes, des infrastructures modernes permettent ainsi le désenclavement des zones qui, jusqu'à une époque très récente, étaient séparées du reste des principales villes de ce pays.

Dans le passé, l'exploitation forestière a eu un impact très important sur le développement de routes (Laporte *et al.* 2007). Actuellement, l'étendue totale des routes nationales ouvertes est de 1 000 km. D'ici l'an 2020, il est prévu qu'elles couvriront un total de 1 658 km, dont 839 km seront asphaltés. L'agrandissement des villes et la construction de nouvelles villes, d'aéroports ou d'ouvrages hydro-électriques dans le pays sont autant de projets qui exposent la forêt à la déforestation.

3.1.5 Question de la pression démographique

Le pays reste relativement peu densément peuplé, en particulier en zone rurale où la densité de population est inférieure à 0,25 habitant par hectare et seulement 0,045 habitant par hectare dans les zones forestières (FAO 2005, EIU 2008). La pression démographique n'est donc pas un enjeu vital dans les zones forestières

continentales. Au contraire se pose le problème du manque de main d'œuvre dans ces zones. La situation sur l'île de Bioko est relativement différente. En revanche la menace vient de l'expansion urbaine: les trois principales villes (Malabo, Bata et Ebebyin) rassemblent à elles seules 76 % de la population (EIU 2008). À cela s'ajoute l'immigration massive en provenance des pays voisins, augmentant la pression sur les ressources de manière indirecte.

3.1.6 L'inégale distribution des richesses nationales et alternatives économiques

Plus de 70 % de la population vit en dessous du seuil de pauvreté, ce qui amène à se demander dans quelle mesure la richesse pétrolière du pays a bénéficié à la majorité de la population. Cette proportion atteint 70 % en milieu rural contre 60 % en ville (Tinguiri 2010).

Cette population doit faire face à un manque d'alternative économique. Les contrats de production de pétrole signés avec le gouvernement au début des années 1990 sont très favorables aux grandes sociétés transnationales qui opèrent dans le secteur et, en conséquence, les revenus du gouvernement sont limités. Il y a peu d'industries dans le pays, et le marché local pour les produits industriels est faible. Par exemple, le manque d'investissements dans les scieries et unités de transformation secondaire dans le pays diminue considérablement les retombées financières du secteur industriel pour l'économie nationale d'une part et, d'autre part pour les populations locales n'ayant d'autres choix que de se tourner vers les activités extractives. Le taux non soutenable de ces activités telles que la pêche, les produits forestiers, la chasse, les mines, risque d'accélérer le taux de dégradation des forêts. Par exemple, les prises de poissons ont diminué de moitié entre 1997 et 2005. Le manque d'alternative économique et de mécanismes fiables de redistribution des richesses a des implications directes sur l'état des forêts.

3.1.7 Régulation et faiblesse de la gouvernance

La croissance basée sur le pétrole n'assure pas une stabilité économique. Les fluctuations des prix du pétrole ont provoqué des variations dans le PIB. Ces instabilités peuvent avoir des conséquences directes sur les niveaux d'extraction des ressources

forestières par les populations locales n'ayant plus d'alternatives économiques, mais aussi sur les niveaux d'interventions des puissances publiques, compromettant des investissements à long terme pour la gestion durable des forêts. Par exemple, la baisse des prix en 2009–2010 a entraîné une baisse significative de la production pétrolière. La croissance a retrouvé un taux normal en 2011, stimulée par des prix du pétrole plus élevés et de larges investissements dans les infrastructures publiques ou les hôtels.

La croissance économique peut ainsi avoir des effets contraires sur les taux de déforestation. Les faiblesses institutionnelles sont à l'origine d'une absence de régulation par rapport aux différents facteurs responsables de la déforestation. Bien que plusieurs lois réglementent la protection de l'environnement, elles ne sont pas adaptées au contexte social et ne s'attaquent pas aux principaux facteurs de déforestation, qui ont lieu en dehors du secteur forestier. De plus, il existe un problème de cohérence entre les différents secteurs.

La plupart des politiques prioritaires du pays se trouvent dans des domaines autres que celui de la forêt, où la priorité n'est pas à sa conservation. Par exemple, la stratégie Guinée équatoriale – Horizon 2020, fixant les axes stratégiques, est basée sur le développement concomitant des secteurs énergie, pêche et services. Les politiques directes déterminant l'utilisation du sol ne sont pas opérationnelles, à l'exemple des plans de zonage, du plan de développement, et du régime foncier (forêt communautaire).

3.1.8 Implications pour la REDD+

Un certain nombre d'activités ayant un impact direct sur les forêts sont en déclin ou restent inchangées ces dernières années, à l'exception de l'expansion urbaine et des infrastructures. L'agriculture, le secteur forestier et la pêche ne contribuent qu'à moins de 2 % du PIB du pays. À cause des circonstances variées, la diminution de l'exploitation du bois et l'augmentation du potentiel de régénération naturelle dans les concessions et plantations abandonnées pourraient avoir un potentiel effet de stabilisation des émissions de carbone et une augmentation des stocks de carbone. La reprise de l'exploitation du bois, non accompagnée de plans d'aménagement, pourrait au contraire renverser cette tendance.

Le pays présente des circonstances uniques, notamment à cause de son développement économique récent basé sur l'exploitation pétrolière, et les actions récentes du gouvernement pour protéger ses ressources naturelles, offrant ainsi des possibilités pour renverser la tendance de déforestation et de dégradation. Pourtant, l'absence d'options alternatives pour la grande majorité de la population, le manque d'incitations économiques, de régulation des prix et de la demande en produits agricoles et forestiers constituent des barrières importantes.

3.2 Événements et processus politiques

En Guinée équatoriale, le processus pour la mise en place d'un mécanisme REDD+ avance relativement lentement par rapport à d'autres pays du Bassin du Congo. Suite à la signature de la CCNUCC, le pays s'est engagé dans la lutte contre le changement climatique. Cependant, la Guinée équatoriale n'a jusqu'à présent pas encore bénéficié du soutien des initiatives internationales visant à fournir une assistance aux pays en développement, afin de favoriser la mise en œuvre du mécanisme REDD, tels que le fonds du programme REDD de l'ONU, ONU-REDD et le Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FPCF) financé par la Banque mondiale. Ces initiatives ont pour rôle de coordonner les activités au niveau national et d'encourager les activités de démonstration de terrain.

Au niveau national, les principaux engagements du pays sur la question de la REDD+ sont la création et mise en place d'un Groupe de travail REDD chargé de coordonner toutes les activités inscrites dans le cadre de la REDD+, et la soumission du R-PIN (plan d'idée de préparation à la REDD) de la Guinée équatoriale dans le cadre du processus FCPF en décembre 2008. La conception de ce document a été soutenue par un bureau d'étude extérieur. Le document a été révisé par l'ONG Conservation International en février 2009. Cependant, le document n'a finalement pas été approuvé par le comité du FCPF, ne pouvant plus dès lors prétendre à des financements additionnels pour la préparation d'une stratégie nationale REDD. En effet, le document a été jugé trop faible (Redd-monitoring, 2008) et la version révisée a été soumise après la date limite fixée par le FCPF pour financement.

Le R-PIN précise un certain nombre d'éléments sur les acteurs engagés dans la gestion des forêts et les activités potentielles pour la REDD+. Cependant il reste un document préliminaire qui devrait permettre d'élaborer un document plus complet (R-PP) afin d'organiser des étapes nécessaires à la préparation à la REDD, en tenant compte du contexte spécifique du pays. La R-PP doit fournir au pays un cadre lui permettant de définir une feuille de route claire, un budget et un calendrier pour se préparer à la REDD. Ce document est toujours en préparation.

La plupart des activités engagées par rapport à la REDD sont soutenues financièrement par un projet régional de renforcement de capacité institutionnelle sur les questions liées à la REDD, financé conjointement par la Banque mondiale, l'Agence française de développement (AFD), en collaboration avec le consortium conjoint d'ONG CI/WSC/WWF, lancé en septembre 2010. Les activités engagées à l'heure actuelle se limitent à des activités préparatoires, des études de diagnostic, ainsi que des activités de sensibilisation et de renforcement de capacité des fonctionnaires et techniciens du secteur forêt et environnement. Les enjeux traités concernent essentiellement les aspects introductifs et théoriques de la REDD+. Le processus prévoit également l'élaboration et l'harmonisation des lois dans le secteur forêt entre autres. Le processus est encore trop précoce pour en évaluer les résultats.

3.3 Acteurs et réseaux impliqués

Le processus d'engagement national dans la REDD+ est mené par le ministère des Pêches et de l'Environnement, avec la coopération des autres membres du groupe de travail sur la REDD dont le ministère de l'Agriculture et des Forêts. Les acteurs engagés dans le processus sont notamment en relation directe avec les institutions actuellement engagées dans le secteur forêt (voir tableau 5).

Les autres ministères concernés par la stratégie REDD+, de manière plus ou moins directe sont:

- Ministère de la Santé et des Affaires sociales;
- Ministère de l'Industrie, des Mines et de l'Energie;
- Ministère de l'Intérieur et Collectivités locales;
- Ministère de l'Infrastructure et Planification;
- Ministère de l'Éducation et Sciences;

- Ministère de l'Information, Tourisme et Culture;
- Ministère des Affaires Etrangères, Coopération et Francophonie;
- Ministère des Transports et Télécommunications;
- L'agence technique « Horizon 2020 »;

En particulier l'agence technique « Horizon 2020 » est un dispositif institutionnel issu du plan nommé « Guinée équatoriale – Horizon 2020 » sur la vision et les axes stratégiques nationaux d'ici à 2020.

Il n'existe actuellement aucun arrangement institutionnel légal pour une structure nationale REDD+. La publication d'un décret du ministère des Pêches et de l'Environnement portant sur la mise en place d'une structure nationale chargée de la mise en œuvre du mécanisme est en attente. La structure actuelle souffre d'un manque de clarté dans la répartition des rôles et la coordination entre les différentes institutions. Le Groupe de travail REDD a proposé dernièrement une structure de coordination de la REDD, dans laquelle le ministère des Pêches et de l'Environnement apparaît en tant que coordinateur de la REDD+. Cette position privilégiée du ministère des Pêches et de l'Environnement par rapport au ministère des Forêts et de l'Agriculture pourrait favoriser son influence au cours de la préparation et la mise en œuvre de la REDD+.

Le processus REDD+ en Guinée équatoriale fait face à de nombreuses difficultés déjà existantes parmi les institutions engagées dans le secteur forestier et les projets de conservation, à savoir, un manque de clarté dans les objectifs de chaque institution, et les conflits de compétence entre institutions. Un exemple illustratif est le conflit entre le ministère de l'Agriculture et des Forêts et le ministère des Pêches et de l'Environnement sur la prise en charge de coordination nationale REDD+ ou la gestion des aires protégées. Les personnes interrogées lors de l'étude mentionnent que les institutions fonctionnent relativement séparément, sans réelle coordination. Les interactions observées entre deux ou plusieurs secteurs composant le Groupe de travail pour la préparation du mécanisme REDD+ sont plus ou moins occasionnelles et dépendent de la nature du domaine des activités, des relations passées existantes entre deux ou trois institutions, des rapports interpersonnels et des collaborations entre projets. Les acteurs régulièrement en contact dans le cadre de

Tableau 5. Listes des institutions ayant des responsabilités dans le secteur forêt en Guinée équatoriale

Thématiques en lien avec la REDD	Institutions responsables en Guinée équatoriale	Implications dans le processus REDD
Surveillance et inventaires forestiers	INDEFOR-AP: Institut national pour le développement forestier et la gestion des aires protégées	Agence nationale en charge de la surveillance et des inventaires forestiers. L'INDEFOR a approuvé un budget pour conduire un inventaire forestier compatible avec celui de la FAO réalisé en 1992.
	ANDEGE: ONG nationale de conservation de la nature	Mène des études de suivi de la biodiversité et du couvert forestier
	UNGE: Université nationale de Guinée équatoriale	Mène des études de suivi de la biodiversité et écologiques sur l'île de Bioko
	BBPP: Programme de protection de la biodiversité à Bioko, ONG américaine/guinéenne	Collabore avec UNGE sur les études de suivi des forêts sur l'île de Bioko
	CI-EG: Conservation International en Guinée équatoriale	Travaille avec les institutions précédentes sur la surveillance des forêts
	Autres organisations internationales: CARPE (Programme Régional d'Afrique Centrale pour l'Environnement) Université du Maryland, WRI (World Resources Institutes), WWF (World Wide Fund), MBG (Missouri Botanical Garden)	Mènent différents projets contribuant au suivi des forêts en Guinée équatoriale
Application de la loi forestière dans les secteurs forêts et environnement	Ministère de l'Agriculture et des Forêts (MdeAyB)	
	Ministère des Pêches et de l'Environnement (MdePyMA)	
Conservation et exploitation des forêts	Ministère de l'Agriculture et des Forêts (MdeAyB)	Mandat légal pour gérer le secteur forestier y compris les concessions et les exploitations
	Ministère des Pêches et de l'Environnement (MdePyMA)	Mandat légal pour développer des politiques, protéger et gérer la biodiversité dont la biodiversité forestière
	ANDEGE, UNGE, BBPP, CI-EG (ONG, et université)	Mènent des projets et des études sur la question des forêts et de la conservation en G.E.
Coordination entre les secteurs forêt, environnement, agriculture et développement rural	Ministère de l'Agriculture et des Forêts	
	Ministère des Pêches et de l'Environnement	
	Ministère du Plan, du Développement économique et des Investissements publics	
	Ministère des Infrastructures et de l'Urbanisation	

Source : R-Pin 2008

la mise en œuvre des programmes sur la conservation et la biodiversité sont plus facilement impliqués dans les activités de préparation. Par exemple, un cycle d'atelier a été organisé par le Conseil de la recherche scientifique (CICTE), facilitant l'interaction entre les ministères de l'Agriculture et des Forêts, et celui des Pêches et de l'Environnement, UNGE, INDEFOR,

ANDEGE, CI, l'UNGE, CARPE et autres. Les interactions entre institutions et les échanges d'information se font principalement à travers les ateliers de sensibilisation. Cependant la nature des relations entre acteurs reste très variable; le caractère furtif de l'implication d'un acteur particulier le temps d'un ou deux ateliers limite fortement le processus.

Enfin, la gestion du processus reste principalement du ressort du gouvernement et des agences ministérielles. Par ailleurs, certains secteurs et ministères restent très peu impliqués dans le processus tels que le ministère des Transport et Télécommunications, le ministère de l'Infrastructure et l'Urbanisme, le ministère de l'Éducation et Sciences, le ministère de l'Information, Tourisme et Culture, le ministère Affaires Etrangères et la Francophonie, le ministère de la Santé et des Affaires Sociales, l'Agence « Horizon 2020 ». Pourtant ces secteurs sont primordiaux pour s'attaquer aux facteurs de déforestation.

3.4 Processus de consultation et forums multi-acteurs

Les processus de consultation et les forums multi-acteurs sont de plus en plus utilisés dans les processus de formulation des politiques publiques, ceci ayant pour but d'élargir la participation des parties prenantes non-gouvernementales. Le mécanisme REDD+ en Guinée équatoriale étant encore en phase préparatoire, les processus de consultation restent relativement peu développés. Notamment, la revue externe du R-PIN (2008) mentionne que le document est principalement le produit du gouvernement, à l'exclusion de deux membres du comité de consultation issus d'ONG nationales « inconnus ». Le document ne mentionne aucune consultation de la société civile, du secteur privé, ni des populations forestières elles-mêmes. Forests Monitor (2008) note également que les organismes de conservation du nord, les consultants externes et les agences d'aide internationales restent prépondérants dans la préparation des R-Pin en Afrique centrale et la participation des populations locales reste très limitée. Dans le cas de la Guinée équatoriale, le document est le produit des différents points focaux du ministère des Pêches et de l'Environnement, de l'Agriculture et des Forêts, le bureau d'étude français FRM et l'ONG internationale CI. L'implication de la société civile nationale, du secteur privé, des organisations sous-régionales ou régionales reste marginale.

Par conséquent, le risque principal est que les acteurs gouvernementaux, limités à deux ministères, restent largement prédominants dans l'appropriation nationale du document et du processus en général. Par ailleurs, la proposition du R-PIN ne répond pas

à la question de la participation des parties prenantes dans les étapes suivantes de la formulation d'une stratégie nationale pour lutter contre la déforestation et la dégradation des forêts.

La forme privilégiée sous laquelle la société civile est engagée dans les activités de préparation à la REDD est leur participation aux ateliers de sensibilisation. Cette forme de participation favorise l'échange d'information et d'expérience mais ne garantit pas réellement la prise en compte de différents points de vue lors de la formulation d'une proposition finale. Le rôle décisif de rationalisation, coordination et implication des parties prenantes dans les activités menées autour de la REDD+ est principalement mené par un acteur extérieur, l'ONG Conservation International.

En dehors des aspects MRV, les ONG nationales sont très peu impliquées dans les consultations des populations locales. Les ONG ANDEGE et BBPP ont tout de même réalisé quelques consultations et ateliers dans des villages sur la conservation de la biodiversité et la gestion des ressources naturelles. Les entretiens réalisés au cours de cette étude ont révélé une faiblesse globale de la société civile en Guinée équatoriale. A titre d'exemple, les ONG existantes liées au secteur de l'environnement n'ont pas de bureaux permanents dans le pays et ont des capacités limitées, telles que les ONG ANDEGE (Amis de la nature et du développement de la Guinée équatoriale), ADELO (Association de développement local), AmiFlora (Amis de la flore), et Bicom Afan (Défenseur de la forêt). D'autre part, aucune institution ne rassemble et structure les ONG dans le pays, afin de leur permettre de jouer pleinement le rôle d'interface entre les services du secteur public et les populations à la base. L'une des recommandations fréquentes des consultations est de renforcer les capacités de ces ONG dans le but d'accroître leur participation à la gestion durable des ressources environnementales.

3.5 Options et politiques futures pour la REDD

La modeste avancée du pays dans le processus REDD+ laisse peu de visibilité sur les options futures. De plus, l'absence d'activité de démonstration sur le terrain limite l'apprentissage et le retour d'expérience.

3.5.1 Institutions

Dans le cadre d'une réunion préparatoire du Groupe de travail de la REDD+ en octobre 2010, il a été proposé de créer deux structures dédiées à la REDD, devant être approuvées par les organes compétents des ministères des Pêches et de l'Environnement et Agriculture et Forêts. Il s'agit de: i) une Commission nationale pour le changement climatique, et ii) un Comité consultatif technique ou de Coordination nationale REDD+. Ces structures permettront de clarifier les rapports étroits existants entre les deux ministères et contribueront à répondre à des questions sociales, juridiques, méthodologiques, techniques et financières pour la mise en place d'une stratégie nationale. Les objectifs principaux seront de concevoir et mettre en place un système MRV, mettre en place un programme de formation pour la participation des parties prenantes dans la gestion de l'environnement, et concevoir un mécanisme de financement durable, équitable et transparent.

3.5.2 Stratégie et politique

L'harmonisation des lois entre les différents secteurs et des initiatives constitue un point crucial pour la viabilisation du processus. Ceci nécessite un comité de consultation fort, avec une grande implication multisectorielle jusqu'à présent peu existante.

Une stratégie nationale REDD pourrait se baser sur un certain nombre d'axes déjà lancés en Guinée équatoriale:

- Gérer de manière effective le Système national d'aires protégées (SNAP) avec pour objectif d'atteindre 40 % du territoire sous statut de protection. Le gouvernement s'est engagé à convertir 500 000 hectares de concessions forestières dans la partie sud du pays en forêt gérée durablement. De plus, il est prévu d'étendre de 20 000 hectares un corridor de forêt protégée reliant le parc national de Pico Basilé à la réserve scientifique de Caldera de Luba. Le SNAP présente de grandes potentialités mais manque de financement durable.
- Améliorer le contexte et la cohérence juridique du secteur environnement. Le gouvernement a promulgué une série de lois et de décrets qui ont amélioré le contexte légal et politique. On peut citer entre autres le plan forestier national, le système national d'aires protégées, la stratégie

nationale pour la biodiversité, l'interdiction de chasser les primates et l'interdiction d'exportation des grumes (interdiction levée depuis). Une stratégie REDD devrait poursuivre ces efforts et améliorer les liens entre ces différents dispositifs.

- Construire la capacité technique des Guinéens. L'Université nationale de Guinée équatoriale (UNGE) a créé en 2005 un département d'études environnementales afin d'augmenter la capacité technique des futurs fonctionnaires et responsables politiques. De nombreux efforts sont encore nécessaires pour développer les capacités des institutions et des agences en milieu urbain et rural. Par exemple, il y a quelques spécialistes qui ont la capacité de manipuler efficacement les systèmes d'information géographique (SIG) qui sont nécessaires aujourd'hui pour les cartes numériques de toute zone ou région, mais l'évolution ne suffit pas à satisfaire la demande.
- Améliorer l'application des lois et la régulation du secteur. INDEFOR/ECOFAC a développé et entraîné un corps d'éco-gardes patrouillant à l'intérieur du parc national de Monte Alén. Différents instruments légaux autorisent l'action des éco-gardes et gardes forestiers dans les zones protégées et concessions mais sont encore peu opérationnels. L'implication des communautés locales pour surveiller les activités de chasse dans les zones protégées pourrait être étendue.
- Établir un institut national sur la biodiversité et un programme de recherche générant des données sur le suivi des forêts, la planification et les actions entreprises pour réduire la déforestation et la dégradation. Le plan « Estrategía y Plan de Acción para la conservación de la biodiversidad en Guinea Ecuatorial » (Stratégie et plan d'action pour la conservation de la biodiversité en Guinée équatoriale), qui constitue le cadre politique actuel sur la gestion de l'environnement, envisage un institut national sur la biodiversité.
- Maintenir les campagnes de sensibilisation et d'éducation environnementale à plus grande échelle, lancées par les ONG et institutions nationales telles qu'ANDEGE, CI, BBPP, l'INDEFOR et l'UNGE.

Lors d'un séminaire sur l'analyse des lois relatives à la foresterie et à l'environnement dans le cadre de la REDD+ en juin 2011, il a été noté qu'il existe

de nombreux vides juridiques dans le secteur forêt et environnement et un manque d'harmonisation entre la loi régulatrice de l'environnement et celle des forêts. De plus, la loi de l'environnement abroge un certain nombre d'éléments qui réglementaient des aspects importants de la foresterie. L'harmonisation des deux lois est l'une des priorités pour la mise en place de la REDD+.

La deuxième priorité politique concerne l'élaboration d'un régime de propriété foncière permettant d'assurer les droits des communautés rurales sur les forêts. Ce domaine demeure relativement vide. Une initiative du gouvernement a été lancée sur le sujet, mené par le ministère de l'Infrastructure en partenariat avec le ministère de l'Agriculture et des Forêts, des Pêches et de l'Environnement, de la Sécurité et de l'Intérieur, les structures à base communautaire, les ONG et les sociétés forestières. Cette initiative vise: i) l'établissement des bases délimitant le concept de propriété traditionnelle de la terre, ii) l'établissement des droits d'occupation de la terre et le partage des revenus issus des forêts communautaires, iii) l'établissement des mécanismes de résolution des conflits émanant de l'occupation des terres, entre les villages ou les familles en milieu rural et iv) la mise en place d'un système de contrôle et de suivi impliquant les structures concernées (Secteur forêt, Primature, structures des bases, les ménages) en vue d'une application effective de la loi.

3.5.3 Activités et initiatives dans le cadre de la REDD

Plusieurs projets en cours ou en préparation ont été identifiés, permettant d'avancer dans le cadre national de la REDD et au niveau local. Ces idées de projets seront soumises à l'instance compétente pour leurs études de faisabilité, approbation et sa mise en œuvre.

3.5.4 Financement

En ce qui concerne le financement de la REDD+, la position de la Guinée équatoriale épouse celle adoptée par les pays de l'espace COMIFAC à Kinshasa en 2010, lors de la préparation pour les négociations à Cancun. Les pays du Bassin du Congo ont réaffirmé leur volonté pour un marché du carbone, un instrument qui demeure capable de pérenniser les ressources financières pour la REDD+. À cela, ils proposent l'ajout de deux autres mécanismes financiers: un fonds d'habilitation pour développer les capacités et mettre en place des

mesures politiques visant à réduire la déforestation, et un fonds de stabilisation nécessaire pour rémunérer les services environnementaux des forêts sur pied (Dkamela 2010).

La mobilisation des fonds dédiés à la REDD+ issus de la communauté internationale est très faible en Guinée équatoriale. Les capacités financières du pays lui permettraient d'assurer en partie l'initialisation de la conservation des forêts, ou même la pérennisation d'activités REDD+. Plusieurs dispositifs ont déjà été engagés dans le sens de la protection des forêts, la conservation de la biodiversité et de l'environnement. Ainsi la loi n° 7/2003 datée du 27 novembre 2003, prévoit la création du Fonds national pour l'environnement (FONAMA) et la loi n° 1/1997 sur l'utilisation et la gestion des ressources forestières crée également le Fonds National pour la forêt (FONADEF). Ces deux dispositifs pourraient servir de base pour un mécanisme financier qui accepterait, générerait et délivrerait des revenus REDD+. Ces financements seraient basés sur des critères établis, et constitueraient principalement des incitations à des activités participant à la REDD+. Cependant, bien que les fonds FONAMA et FONADEF aient pour objectif la gestion durable des forêts, ils sont en partie utilisés pour financer et soutenir des intérêts privés. L'utilisation non transparente et irrationnelle des fonds limite grandement la mise en place d'un financement durable des projets dans le secteur.

D'autre part, la carence d'information concernant les financements existants aux niveaux sous-régional, régional et global, par les institutions nationales constitue un handicap pour le développement des projets.

3.5.5 MRV

L'absence de données satellitaires ou de terrain au niveau national et le manque de réelle capacité technique sur le suivi des forêts ne laisse pas entrevoir de système particulier de suivi, de mesure et de notification en Guinée équatoriale. De plus, il n'existe aucune expérience de paiement pour service écosystémique. INDEFOR, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture et des Forêts, a développé et présenté une proposition au gouvernement de Guinée équatoriale pour mener un inventaire complet des forêts, participant ainsi au système MRV. Ce projet a été accepté et inclus dans le plan national de développement économique « Horizon 2020 ».

Tableau 6. Projets potentiels dans le cadre de REDD+

Projets	Objectifs	Durée	Coût (en USD)	Observations
Appui à la transformation industrielle du bois	L'objectif principal de ce projet est de trouver une solution viable pour répondre à l'exigence de la gestion forestière sur la transformation industrielle du bois par une étude analytique sur les difficultés dans les processus de transformation	1,5	180 000	Projet identifié dans le cadre du Programme d'action forestier national (PNAF).
Reboisement de la forêt	Lancer un projet pilote avec la participation de la population, sur le reboisement en milieu rural et l'enrichissement des zones affectées.	3	840 000	Projet identifié dans le cadre du Programme d'action forestier national (PNAF).
Formation des techniciens	Développer une capacité nationale en tant que condition préalable au développement durable. Pour cela, il sera formé des experts nationaux dans différents domaines, afin de mettre en œuvre des programmes sectoriels.	1	300 000	Projet identifié dans le cadre du Programme d'action forestier national (PNAF).
L'utilisation optimale des ressources fauniques	Aider le gouvernement à lancer des programmes de recherche appliquée en créant un centre pour une utilisation optimale des ressources fauniques. L'objectif sera d'étudier les caractéristiques physiques et analyser la composition chimique des espèces forestières et autres ressources sylvestres, afin de promouvoir leur diffusion, utilisation et commercialisation.	3	500 000	Projet identifié dans le cadre du Programme d'action forestier national (PNAF).
Renforcement des capacités dans la gestion contre la dégradation des sols et la déforestation	Renforcer les capacités institutionnelles, juridiques et techniques pour améliorer et lutter contre la déforestation et la dégradation des terres en Guinée équatoriale.	3	1 289 642	Le financement total est fourni par le gouvernement à travers le Fonds social de développement (FSD).
Réalisation d'un inventaire national	Posséder des données quantitatives et qualitatives sur le potentiel des ressources forestières du pays à travers la réalisation d'un inventaire forestier détaillé, l'amélioration de la gouvernance et la planification du secteur	3	3 800 000	Projet identifié dans le cadre du Programme d'action forestier national (PNAF).
Etude de la flore équato-guinéenne	Améliorer la conservation et la connaissance de la flore de la Guinée équatoriale	5	5 000 000	Projet identifié dans le cadre du Programme d'action forestier national (PNAF).

Source : Mariano 2011

Cet inventaire se focalise principalement sur les volumes d'espèces commerciales, et ne tend pas à développer spécifiquement une base de référence pour suivre la déforestation et la dégradation.

Plusieurs projets régionaux ou internationaux, tels que les projets d'appui à l'observatoire des forêts d'Afrique centrale (projet FORAF et CEOFAC), CARPE ou le portail de l'observation spatiale des

forêts du Congo financé par l'AFD et par Astrium, ont le potentiel de fournir un certain nombre de données permettant d'alimenter le système MRV national et local. Cependant, la structure nationale (les différentes dispositions institutionnelles permettant une notification et une vérification de la réduction effective des émissions de gaz à effet de serre) n'est pas en place et exige l'implication des autorités nationales.

3.5.6 Participation et partage des bénéfices

La structure de consultation proposée par la « Estrategía » n'a pas été créée et ne fonctionne pas actuellement. Les intentions du gouvernement d'établir un mécanisme légal permettant la participation équitable des parties prenantes, dont les populations locales, restent encore attendues.

Le partage des bénéfices reste une question préoccupante pour le déploiement du mécanisme

REDD. Le cas de l'exploitation pétrolière, et dans une moindre mesure forestière, montre le peu d'effectivité des mécanismes de partage des bénéfices. Le paradoxe de la richesse en Guinée équatoriale est certainement parmi les plus flagrants de la région: les hauts revenus issus de ses secteurs productifs contrastent avec les niveaux de pauvreté en milieu rural.

4. Environnement des politiques d'adaptation

4.1 Analyse de la vulnérabilité et de l'adaptation

Les changements prévus dans le climat et leurs impacts sur les écosystèmes et les systèmes physiques posent des défis significatifs pour les sociétés. Cette partie se focalise principalement sur les zones forestières et les populations locales dépendantes des forêts bien que la problématique de l'adaptation au changement climatique concerne également les zones urbaines, les zones côtières et autres. En revanche, nous considérons le secteur agricole étant donné les liens étroits entre l'agriculture et le secteur forestier.

La vulnérabilité des populations est définie par leur sensibilité aux effets défavorables des changements et par leur incapacité à y faire face (GIEC 2001). La vulnérabilité des populations forestières s'explique de prime abord par une grande dépendance à l'agriculture, la pêche vivrière, la production de biomasse pour l'énergie et autres ressources naturelles menacées par la variabilité climatique et la dégradation de l'environnement. La pauvreté des populations rurales généralement citée comme un facteur limitant l'accès à un certain nombre de capitaux est certes bien réelle en Guinée équatoriale, puisque 95 % de la population vit sous le seuil de pauvreté. Cependant, cela ne suffit pas de comprendre la vulnérabilité des populations. De nombreuses stratégies d'adaptation sont relevées dans différents contextes défavorables pour limiter les impacts négatifs (Benhin 2006). Ainsi une multitude de facteurs contribue à la vulnérabilité des sociétés (Fisher 2000). Parmi ceux-ci, sont particulièrement notables en Guinée équatoriale la croissance démographique élevée qui exerce des pressions sur les ressources naturelles déjà dégradées, les inégalités de genre, la mondialisation et l'influence du marché extérieur, l'exclusion sociale ou le manque de voix politiques, la couverture insuffisante des services d'éducation de qualité, l'insuffisance d'accès à la sécurité sociale, aux services, au capital productif et au crédit. De plus, la vulnérabilité des populations forestières aux menaces climatiques ne peut être vue séparément des autres menaces qui affectent les moyens de subsistance et les conditions de vie des

populations. De manière générale, le changement climatique ne constitue qu'une menace additionnelle à la dégradation des écosystèmes, la raréfaction des ressources naturelles, la dégradation des terres, l'instabilité de la production agricole. Il est souvent difficile de distinguer la contribution exacte des facteurs climatiques dans les différents impacts négatifs que subissent les populations rurales, ce qui rend problématique toute formulation de politique d'adaptation spécifique au changement climatique.

L'adaptation renvoie directement à des notions de développement intégré, de gestion durable et planifiée des ressources, généralement déjà développées dans un certain nombre de politiques, mais non formulées à travers la lentille du changement climatique. En l'absence de position officielle sur ce qui constitue la vulnérabilité des populations rurales, nous analysons les politiques d'adaptation à travers le spectre des impacts présents ou futurs sur quelques secteurs jugés prioritaires en milieu forestier.

4.1.1 Evaluation des variations climatiques actuelles et futures

L'évaluation des menaces présentes et futures constitue la première étape nécessaire pour définir des stratégies d'adaptation. Ces études incorporent notamment des modèles de circulation générale de l'atmosphère. Très peu de modèles de circulation régionaux ont été développés au niveau de l'Afrique centrale et de la Guinée équatoriale en particulier (Eastaugh *et al.* 2010), bien que ces modèles aient une meilleure capacité à représenter les facteurs clés du climat ainsi que les variations locales. De plus, les incertitudes sur la nature, l'ampleur et le rythme des futurs changements climatiques limitent grandement la prévision des impacts prévus au niveau régional. Les estimations issues des modèles actuels sont approximatives et fournissent seulement une idée des impacts potentiels (Boko *et al.* 2007).

Une initiative du PNUD sur le Programme mondial de recherches sur le climat (World Climate Research Programme-WCRP) fournit un certain nombre

de données sur les projections disponibles pour la Guinée équatoriale issues de modèles multiples (Mc Sweeney *et al.* 2008). Le tableau 7 présente les principaux résultats sur les projections futures de cette étude.

Le climat actuel de Guinée Équatoriale est typique des régions équatoriales, avec des températures élevées et des précipitations abondantes. Les variations de températures et de précipitations sont relativement faibles au cours des saisons. La saison humide principale s'étend d'avril à octobre, influencée par la mousson de l'Afrique de l'Ouest. Les régions côtières sont relativement plus humides, recevant entre 250 à 400 mm par mois contre 150 à 250 mm à l'intérieur des terres.

Les tendances actuelles montrent une augmentation des températures de 0,6° depuis 1960. Le taux d'augmentation est plus rapide lors de la saison sèche en février, mars, avril. De plus il a été observé une baisse globale des précipitations de 2,1 %, en particulier lors des mois de février, mars, avril (McSweeney *et al.* 2008). Cependant, les données restent insuffisantes sur l'évolution des précipitations

journalières et l'évolution des saisons. L'évolution des précipitations reste fortement incertaine, vacillant entre augmentation et diminution suivant les modèles et les saisons.

L'application des modèles de circulation régionaux se trouve confrontée à une insuffisance de données climatiques au vu de la faiblesse des services météorologiques et des infrastructures de récolte de données. Très peu de stations météorologiques fonctionnent dans la partie continentale. La principale source de données est l'aéroport de Malabo. De plus, il existe très peu d'informations sur les données hydrologiques.

4.1.2 Impacts globaux du changement climatique et vulnérabilité

Il existe peu d'analyses quantifiées ou détaillées des impacts actuels ou futurs de la variabilité climatique sur les secteurs les plus sensibles, les écosystèmes et les communautés locales des zones forestières en Guinée équatoriale. Par exemple, il existe peu de données en Afrique centrale sur les perturbations du fonctionnement des écosystèmes forestiers.

Tableau 7. Résultats sur les projections futures du climat en Guinée équatoriale

Variables	Horizons temporels	Résultats
Température	2060	Augmentation entre 0,9 et 2,5°C
	2090	Augmentation entre 1,3 et 4,1°C
Fréquence des jours considérés chauds ou froids ^a	2060	Augmentation de la fréquence des jours et des nuits chaudes et diminution de la fréquence des jours et nuits considérées froides dans le climat récent. (Cependant, l'amplitude de cette augmentation varie considérablement entre les modèles)
	2090	Les journées chaudes surviendront entre 27 à 77 % des jours de l'année Les journées chaudes surviendront entre 38 à 97 % des jours.
Précipitation	2090	Large gamme de variation des précipitations suivant les modèles.
		Variation des précipitations de -6 à + 20 % dans le pays en 2090.
		Augmentation moyenne des précipitations pour le trimestre d'août à octobre avec une de variation de -23 % à +37 %.
		Augmentation de la proportion des précipitations intervenant lors d'événements extrêmes. Augmentation de l'ampleur de la pluviométrie maximale.
Niveau de la mer	2090	Augmentation globale du niveau de la mer de 0,13 à 0,43 m selon SRES B1
		0,16 à 0,53 m que RSSE A1B
		0,18 à 0,56 m selon les SRES A2

a Les jours chauds sont définis comme les jours où la température dépasse de 10 % la moyenne actuelle de la saison.

Toutefois, à partir des connaissances et études sur le sujet au niveau mondial et régional, il est possible de déterminer les secteurs les plus sensibles au climat que sont l'agriculture, la sécurité alimentaire, les ressources en eau, la santé humaine et les écosystèmes (Christensen *et al.* 2007). En effet, les principaux impacts observés et projetés d'une augmentation des températures et d'une modification du régime des précipitations sont la diminution de la productivité agricole, les perturbations dans l'approvisionnement en eau, la recrudescence de maladies vectorielles (Osman-Elasha 2009). Le GIEC a également tablé sur une augmentation des événements extrêmes tels que les inondations et les sécheresses, survenant plus souvent et avec une gravité croissante affectant les habitations, les cultures, l'accès à l'eau potable et autre (GIEC 2001).

4.1.3 Agriculture

Le secteur agricole est particulièrement sensible au changement climatique. Ce dernier pourrait entraîner une perte possible du PIB agricole allant de 2 à 4 % en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale (Osman-Elasha 2009, Mendelsohn *et al.* 2000). Plusieurs études dans la région montrent l'impact de la variabilité climatique actuelle, dont la variation des cycles saisonniers sur la période de croissance, sur les rendements et les surfaces cultivées (Wilkie *et al.* 1999, Molua 2007).

En Guinée équatoriale, l'agriculture ne représente que 3 à 4 % du PIB, ce qui relativise les pertes économiques directes que pourraient engendrer les changements à venir. Il n'en reste pas moins que le secteur agricole constitue la principale source de subsistance pour une partie non négligeable de la population rurale (CIA 2008). 68 % de la population est active dans le secteur agricole (FAO 2005). Il existe des variations suivant les cultures, les systèmes agricoles (Fischer *et al.* 2005, Kurukulasuriya et Rosenthal 2003). Plusieurs études dans des zones comparables montrent que les cultures pérennes cultivées dans des complexes agroforestiers sous couverts restent moins sensibles en zone forestière aux variations climatiques (Lin 2007), alors que les petites exploitations ont tendance à être plus touchées (Benhin 2006). Ainsi, les cultures pérennes sont fortement en baisse ces dernières années. En 1969, le pays produisait 36 000 tonnes de cacao contre 4800 en 2000. Le système majoritaire reste les cultures

sur brûlis dépendantes des pluies, la mise en valeur du milieu reposant sur des exploitations familiales de faible taille (en moyenne inférieure à 5 hectares). L'autre facteur qui augmente la sensibilité du secteur est la perte de fertilité des sols. En effet, au cours des décennies, les pratiques agricoles ont appauvri le sol d'une grande partie de ses nutriments.

Les zones les plus touchées sont celles où la productivité agricole est déjà faible. La stagnation de la production rurale et la faible disponibilité des aliments de base, issus des cultures itinérantes laisse peu de marge de manœuvre en cas de réduction de la production agricole. Selon les estimations du ministère de l'Agriculture et des Forêts, la production nationale annuelle par habitant de produits agricoles (y compris animaux) a chuté de 498 kilos en 1970 à 438 kilos en 1990, puis à 393 en 1996 (DGBF 1999). Pour combler le déficit en produits alimentaires, le recours aux importations s'est accru. Jusqu'à ce jour en Guinée équatoriale, la participation réelle des importations sur l'approvisionnement alimentaire est passée de 2 % en 1970, à 8 % en 1996, en passant par un pic de 15 % en 1992 (DGBF 1999).

Les crises et l'insécurité alimentaires constituent des enjeux liés à ceux du changement climatique. La Guinée équatoriale fait partie des pays à déficit vivrier. Les études indiquent que seulement 20 % de la population arrivent à couvrir 100 % de leurs besoins quotidiens en calories et en protéines et 15 % ont des déficits alimentaires (DGBF 1999). Ces lacunes sont plus prononcées dans les zones urbaines, touchant 75 % de la population urbaine, tandis que dans les zones rurales, le phénomène affecte 50 % de la population. Ceci indiquerait une situation a priori moins défavorable dans les zones rurales en termes d'accès aux ressources alimentaires.

Les enfants forment le groupe le plus touché par la malnutrition. Des études menées en 1992/1993 par l'UNICEF/OCEAC ont révélé que le retard de croissance et le déficit de poids (en prévalence élevée) présents chez les enfants sont dus aux pénuries alimentaires dont ils souffrent pendant la période de sevrage (DGBF 1999). Des études ont également démontré que environ 50 % des enfants de 1 à 5 ans ont une relation taille/âge inférieure à la normale. Ces lacunes augmentent généralement avec l'âge, atteignant 56,1 % des enfants de 4 à 5 ans.

4.1.4 Santé

Le secteur santé est un autre enjeu de développement majeur, mis en exergue par les changements de climat. Ce secteur est important pour deux raisons. D'une part, le changement climatique risque de changer la distribution des maladies vectorielles et infectieuses ou de renforcer leur recrudescence (Pascual 2006, Haines 2006). Par exemple, le paludisme est l'une des maladies vectorielles les plus sensibles au climat, même si son évolution à venir du fait des changements climatiques reste débattue. Sur l'ensemble du territoire de Guinée équatoriale, le paludisme est endémique. En Afrique, le nombre de cas de paludisme est estimé à 12,4 millions par an (Githeko 2007).

D'autre part, les communautés en milieu rural sont déjà fortement impactées par des problèmes de santé et d'accès aux soins qui limitent leurs capacités de travail et leurs potentialités de développement. Les coûts associés aux dépenses de santé et aux pertes de main d'œuvre et de productivité sont particulièrement élevés en Afrique Subsaharienne; ces pertes s'élèvent à 5 % environ du PIB (Boko *et al.* 2007). Si les dépenses de santé se situent entre 1,6 % et 5,2 % du PIB en Guinée équatoriale, le taux de mortalité infanto juvénile (enfants de 0 à 5 ans) demeure particulièrement élevé (plus de 70 ‰ à 208 ‰), avec des disparités significatives entre la zone urbaine et la zone rurale (CICTE 2007). Le paludisme et les maladies gastro-intestinales sont à eux seuls, responsables de plus du tiers des décès dans cette tranche d'âge.

Ces indicateurs reflètent une grande précarité en termes d'accès aux soins conventionnels. Par exemple, on compte entre 4 et 30 médecins pour 100 000 habitants. Le ratio du personnel de santé par nombre d'habitant montre également une répartition inégale de la couverture sanitaire entre espaces ruraux et centres urbains en défaveur des zones rurales.

4.1.5 Ressources en eau

Le secteur eau est également fortement influencé par les variations climatiques. A titre d'exemple dans la région, le fleuve Congo voit ses débits varier très largement, impactant de fait les activités de pêche, les cultures, la disponibilité en eau potable et détruisant les infrastructures (Conway *et al.* 2005). Plusieurs études en Afrique montrent que les changements

observés dans les ruissellements et l'hydrologie sont liés au climat via des interactions complexes (de Wit et Stankiewicz 2006, Nkomo *et al.* 2006).

Les activités de pêche pourraient être fortement affectées. Elles représentent une source de revenus, d'emploi et d'apport de protéines, alors que dans le même temps, l'activité est en déclin et les ressources s'amenuisent.

Même si le problème de stress hydrique ne se pose pas actuellement en Guinée équatoriale (Vorosmarty *et al.* 2005), la situation des zones rurales par rapport à l'accès à l'eau potable reste préoccupante. 58 % de la population en milieu rural n'a pas accès à l'eau potable (CIA 2008), ce qui contribue à aggraver la vulnérabilité des populations. Ce problème tend à augmenter avec l'accroissement de la population. Le pays présente des graves difficultés de stockage, de traitement et de distribution d'eau potable. Les travaux de modernisation des infrastructures chargées de la gestion de l'eau potable devraient également prendre en compte les eaux usées, parce que dans beaucoup de cas celles-ci sont rejetées directement dans le milieu, devenant un problème de pollution. Ces atteintes à l'environnement contribuent à propager la contamination de la nappe phréatique qui affecte un grand nombre de puits utilisés comme sources d'approvisionnement indépendamment de la qualité de leurs eaux.

4.1.6 Forêt

Les événements extrêmes associés au changement climatique pourraient venir perturber le fonctionnement des écosystèmes, ainsi que la fourniture de différents biens et services environnementaux dont dépendent les populations (Locatelli *et al.* 2008). Les impacts identifiés pour les forêts tropicales humides sont le changement dans l'aire de répartition des écosystèmes et l'emplacement des espèces, l'augmentation de l'incidence des feux et la diminution de la disponibilité en eau (Scholze 2005, Hilbert *et al.* 2001, Barlow et Peres 2004, Eastaugh *et al.* 2010). Ces éléments peuvent avoir des répercussions à long terme sur l'exploitation du bois, mais aussi sur les populations rurales à travers la chasse et les activités de cueillette déjà fragilisées par la surexploitation. Par exemple, le commerce de la viande de brousse est une importante source de revenus pour les populations rurales, principalement

sur l'île de Bioko où il a remplacé les revenus tirés du cacao. La sensibilité des écosystèmes augmente avec la fragmentation des habitats, bien qu'un certain nombre d'impacts concernant les écosystèmes restent incertains (Wright 2005). Les perturbations notées dans le cycle de l'eau peuvent être accentuées localement par un niveau de déforestation et de dégradation élevé des bassins versants. Cependant, ces corrélations nécessitent d'être bien établies. L'exploitation forestière de grande ampleur, non durable, limite l'adaptation des écosystèmes et des sociétés.

A l'inverse, les écosystèmes forestiers présentent une plus grande résilience aux perturbations externes que les systèmes agricoles, en particulier les forêts peu perturbées (Malhi *et al.* 2008). Les écosystèmes forestiers offrent ainsi de nombreuses possibilités pour soutenir l'adaptation des populations à travers la fourniture des biens et services environnementaux (Locatelli *et al.* 2010). Notamment, les remèdes traditionnels à base de produits forestiers non ligneux (PFNL) constituent une alternative médicale importante pour les populations du pays. On estime que 80 % de la population a recours aux PFNL pour satisfaire ses besoins de santé et de nutrition en Guinée équatoriale (DGSP 2006). Ceci s'explique par le faible coût de la pharmacopée traditionnelle, qui rend ces médicaments facilement accessibles et disponibles. Parmi les mesures identifiées pour réduire la vulnérabilité du secteur forestier, la gestion durable des forêts, l'amélioration de la connectivité des écosystèmes ou la conservation de la biodiversité permettent de faciliter l'évolution des écosystèmes. L'utilisation des forêts pour l'adaptation des populations requiert en revanche des conditions de gouvernance, de partage des bénéfices, d'accès aux marchés; or ces exigences présentent de nombreux défis pour le pays.

4.2 Économie politique des secteurs sensibles

Un certain nombre d'éléments façonnant les facteurs de la déforestation et la dégradation des forêts ainsi que la faiblesse de la gouvernance des secteurs impliqués expliquent aussi en partie la vulnérabilité des populations forestières au changement climatique. La vulnérabilité du secteur agricole, santé, ressources hydriques et forestières découlent des décisions passées en matière de développement et de gestion des ressources du pays.

4.2.1 Agriculture peu performante pénalisée par de multiples contraintes

L'administration coloniale espagnole a essayé de subvenir aux besoins de développement des populations en créant une économie de plantation basée sur l'exportation. Après l'indépendance en 1968, le pays a subi le joug d'une dictature répressive durant 11 ans, qui a eu des conséquences néfastes sur l'économie et sur l'agriculture. La détérioration actuelle des plantations, l'exode rural et le manque de main d'œuvre en milieu rural causé par le manque de perspectives ont diminué le potentiel de croissance du pays basée sur l'agriculture.

De plus, le délaissement de l'agriculture de subsistance n'a pas permis de construire une agriculture vivrière résiliente à une multitude de stress. La compétitivité du secteur agricole est pénalisée par la faiblesse des infrastructures rurales et de transport, telles que l'inexistence des structures de conditionnement et d'entreposage des produits agricoles, la faiblesse des réseaux d'approvisionnement en intrants, l'absence d'infrastructures rurales indispensables pour la réduction des coûts de distribution et la facilitation de l'acheminement des produits sur les marchés. La dégradation de l'encadrement par les services de l'État a également de graves conséquences sur l'amélioration de la productivité et la sécurisation de la production. La majorité des producteurs ne profite pas de l'encadrement agricole et n'a pas accès aux services de vulgarisation, ni aux microcrédits. Enfin, un régime foncier ouvert fortement insécurisé, notamment dans les zones à forte densité de population, limite la planification à long terme, la sécurisation de la production et l'adoption de nouvelles pratiques. Outre la pénalisation du rendement et des revenus des producteurs, la perte de fertilité des sols, aggravée par la pression démographique, contribue à générer des conflits entre les utilisateurs des ressources en terre.

4.2.2 Dépendance croissante aux importations de produits alimentaires

La dépendance économique vis-à-vis du seul secteur pétrolier a des conséquences multiples sur la vulnérabilité de la nation et des populations. Une dépendance croissante vis-à-vis de l'extérieur pour l'importation de produits agricoles constitue un risque important face à la hausse des prix agricoles

et la variation des productions. Or, les besoins alimentaires sont en constante augmentation, orientés vers les centres urbains et renforcés par les vagues migratoires des pays voisins. La rapidité de cette urbanisation réactualise la problématique de la production, la transformation, la conservation et la distribution des produits alimentaires pour les centres urbains.

4.2.3 Diversification économique et accès aux bénéfices

Les contrats de production de pétrole signés avec le gouvernement au début des années 1990 sont très favorables aux grandes sociétés transnationales qui opèrent dans le secteur et, en conséquence, les revenus du gouvernement sont limités. Le développement de ce secteur ne s'est pas accompagné d'une diversification d'autres sources de revenus pour la plus grande partie de la population. Une bonne partie de l'industrie appartient aux membres du gouvernement et à leur famille, et ne profite pas au reste de la population. Le pays n'a pas non plus tiré le meilleur parti de l'exploitation des ressources naturelles, y compris le titane, le manganèse, l'uranium, l'or alluvial.

4.2.4 Faiblesse des services publics

La santé publique, l'éducation et les infrastructures ont relativement peu progressé comparativement à la croissance rapide du PIB par habitant. Le déficit des mécanismes adéquats de redistribution des richesses et l'implication du secteur public en sont les principales causes.

À cela s'ajoute l'inefficacité de la gouvernance et des institutions, les difficultés d'accès au capital, aux marchés et aux infrastructures, l'insuffisance du transfert de technologie et les hauts niveaux permanents de la dette extérieure malgré les programmes de remise de dette de ces dernières années. La faible accessibilité aux services en milieu rural nécessite des actions prioritaires pour réduire la vulnérabilité de ces populations.

4.3 Événements et processus politiques liés à l'adaptation

Le principal cadre international concernant l'adaptation au changement climatique reste la CCNUCC dont la Guinée équatoriale est signataire.

Cependant, le processus politique lié à la convention a très peu évolué dans le pays. D'une part, le pays n'a pas encore soumis de communication initiale. D'autre part, il n'a bénéficié d'aucun projet ou appui financé par l'un des fonds d'adaptation créé dans le cadre de la convention (Fonds d'adaptation du protocole de Kyoto, Fonds des pays les moins avancés, le Fonds spécial pour le changement climatique). L'une des raisons est que le pays n'est pas éligible aux aides apportées aux pays les moins avancés.

De plus, le pays est très peu engagé dans un débat national sur des mesures d'adaptation pour répondre aux changements climatiques. L'adaptation n'a pas émergé comme un enjeu majoritaire pour le pays et aucun secteur prioritaire n'a été défini au niveau politique. Les entretiens réalisés indiquent que l'élaboration de la communication nationale progresse lentement, étant donné le manque d'implication et d'intérêt des acteurs engagés.

Le premier document de référence qui permettra d'évaluer l'impact global du changement climatique dans le pays sera la première Communication nationale. Le document permettra de définir des mesures d'adaptation au sein d'une stratégie « précoce » pour réduire les risques. Ce projet a pour but de capitaliser et d'analyser toutes les informations disponibles sur la situation du pays vis-à-vis du changement climatique et d'élaborer un Plan national d'adaptation au changement climatique.

Les secteurs prioritaires identifiés à ce stade sont:

- La protection des ressources en eau et leur utilisation;
- L'utilisation rationnelle de l'eau afin d'assurer sa disponibilité à toute la population;
- La conservation et la protection des zones côtières, des plages, des mangroves et des zones humides;
- La sécurité agroalimentaire et la protection des ressources forestières;
- L'utilisation du terroir dans un système de peuplement humain et d'utilisation des terres approprié;
- La protection de la biodiversité faunique et florale;
- L'amélioration du système de santé et d'éducation.

Dans de nombreux pays, le deuxième canal pour favoriser un processus d'adaptation au niveau national se fait à travers l'assistance multilatérale et bilatérale. L'aide au développement peut favoriser et intégrer des considérations d'adaptation dans le cadre de son action traditionnelle. Cependant, aucun programme ou projet traitant explicitement de l'adaptation au changement climatique dans le pays n'a été relevé, malgré le nombre croissant d'initiatives et de réseaux à l'échelle du continent, tels le Programme d'adaptation en Afrique (PAA) lancé par PNUD, le Programme d'adaptation aux changements climatiques en Afrique (ACCA) du CRDI, et le nombre croissant de fonds multilatéraux (par exemple, le Fond d'investissement pour le climat de la Banque mondiale) et bilatéraux (Initiative internationale pour le climat financée par l'Allemagne).

4.4 Acteurs et réseaux impliqués

Il n'existe aucun arrangement institutionnel formel concernant l'adaptation au changement climatique. Pourtant, compte tenu des multiples problèmes de développement et de gestion des ressources naturelles dans le pays, tel que évoqués précédemment, l'incorporation et la structuration d'un groupe d'institutions en charge de l'adaptation au changement climatique sont urgentes.

Le tableau suivant présente les institutions pouvant jouer un rôle dans l'adaptation au changement climatique.

La coordination générale des politiques est du ressort du ministère du Plan, du Développement économique et des Investissements publics. Celui-ci peut également jouer un rôle fondamental dans les politiques d'adaptation puisqu'il a un poids fondamental dans les orientations du pays.

L'office Guinée projet est l'institution qui gère tous les projets prioritaires de développement identifiés par le gouvernement à l'horizon 2020. Son directeur est en contact direct et permanent avec le président de la République pour viabiliser la mise en place de projets prioritaires. L'exécution de ces projets est facilitée par rapport aux procédures habituelles de décaissements des budgets étatiques. Cette institution a ainsi le pouvoir de développer et de coordonner l'ensemble des projets multidisciplinaires provenant des différents secteurs en étroite collaboration et

en synergie avec les concernés. Dans ce contexte, il représente un dispositif important prêt à jouer un grand rôle pour l'adaptation en Guinée équatoriale.

Chaque secteur sensible au climat est géré par le ministère en question. A titre d'exemple, l'actuel Ministère de l'Agriculture et des Forêts est responsable des questions les plus importantes touchant le développement agricole dans le pays. Son organisation et ses capacités institutionnelles sont très limitées et se caractérisent par: le manque de coordination interne avec d'autres institutions, le manque d'un système de planification et de coordination, la centralisation excessive de la prise de décision, les pénuries de compétences, le manque d'équipements, la non rationalisation des ressources financières, le manque d'un minimum de données de base pour guider le secteur, et surtout une capacité limitée pour fournir des services essentiels de soutien requis par les agriculteurs.

En ce qui concerne la prestation des services essentiels d'appui à la production, on peut résumer comme suit:

- Recherche: le ministère ne compte pas de services de recherche agricole. Des fermes expérimentales ont été développées par des projets de coopération désormais abandonnés.
- Vulgarisation agricole: ce service est sous la responsabilité du Département de la direction générale du développement rural et de la capacitation du ministère de l'Agriculture.
- Commercialisation et accès au crédit: l'INPAGE est la seule institution officielle en charge d'une partie de la promotion et de la commercialisation des produits agricoles. Toutefois, seul un petit groupe de producteurs de cacao bénéficie de ses services. Le pays ne dispose pas d'institution financière bénéficiant aux petits agriculteurs. Les banques existantes en Guinée équatoriale ne prêtent généralement qu'aux grands exportateurs de cacao et aux concessionnaires de zones forestières.

Par ailleurs, l'élaboration de stratégie d'adaptation au changement climatique nécessite de mieux comprendre et suivre les impacts de la variabilité climatique, et les projections futures. Ainsi il est nécessaire d'améliorer la récolte de données climatologiques, hydrologiques et toutes autres données qui concerneraient la surveillance de

Tableau 8. Acteurs ayant un rôle potentiel dans le processus national d'adaptation

Thématiques en lien avec l'adaptation	Institutions responsables en Guinée équatoriale	Implications éventuelles dans le processus d'adaptation
Amélioration et résilience du secteur agricole	Ministère de l'Agriculture et des Forêts	Planification et développement d'une politique agricole globale plus résiliente, formation des agriculteurs et renforcement de capacité
Amélioration et résilience du secteur agricole (Diversification et promotion des activités économiques)	Institut national de la promotion agricole et d'élevage de Guinée équatoriale (INPAGE)	Subventions agricoles, accès aux différentes formes de capitaux, aide à la commercialisation
Transfert de connaissances et amélioration des institutions locales	Département de la Direction générale du développement rural et de la formation	Diffusion des techniques, formations et renforcement des capacités des agriculteurs
Durabilité environnementale.	Ministère des Pêches et de l'Environnement	Gestion durable des forêts; Augmentation de la résilience des forêts Conservation de la biodiversité
Question liées au suivi de la santé des groupes vulnérables.	Ministère de la Santé et des Affaires sociales	Planification de la politique sociale et de santé Service de santé
Intégration des groupes les plus vulnérables	Ministère de la Promotion de la femme	Diversification des activités économiques Augmentation des revenus Création d'emplois Transfert de connaissances Amélioration des services sociaux Amélioration des institutions locales
Amélioration des conditions de vie et autres secteurs sensibles au climat	Ministère de l'Industrie, des Mines et de l'Énergie pétrolière (GEPetrol) Ministère des Transports et de la Communication	Transfert de connaissances et éducation Amélioration des services sociaux Diminution de la dépendance des populations aux ressources naturelles Diversification des activités économiques Augmentation des revenus Création d'emplois
Planification des secteurs pour un développement durable.	Ministère du Plan, du Développement économique et des Investissements publics	Coordination des différentes politiques et définition des axes prioritaires
Promotion de projets d'adaptation	Guinée projet	Gestion des projets prioritaires de développement
Recherche	CICTE (Conseil de la recherche scientifique et technique)	Amélioration et augmentation de la production agricole
Suivi météorologique et climatique, et surveillance de l'environnement	ASECNA	Fourniture d'information météorologique
Réduction des risques de catastrophe	Organismes de la protection civile	Action de prévention et intervention d'urgence

l'environnement. Le ministère de tutelle pour les questions météorologique est le ministère des Transports et de la Communication. Les rares stations qui existent sont dans les aéroports de Malabo et Bata, administrées par l'Agence pour la sécurité aérienne de l'Afrique centrale et Madagascar (ASECNA), car un service météorologique national fait défaut dans le pays.

La réduction des risques de catastrophes passe également par des interventions d'urgence et de protection des populations lors de catastrophes, assurées par les organismes de protection civile (OPC). Les OPC peuvent jouer un rôle fondamental dans le processus d'adaptation, une fois les risques affectant les populations à différentes échelles (quartiers, zones, districts, provinces, régions et pays) définis.

4.5 Options et politiques futures pour l'adaptation

4.5.1 Évaluation des changements climatiques, des impacts et de la vulnérabilité

La mise en place de politiques d'adaptation au changement climatique est en partie limitée par le manque d'études non seulement sur les impacts potentiels du changement climatique présent et futur, mais surtout sur l'identification des groupes les plus vulnérables, les causes sous-jacentes de la vulnérabilité et les mesures identifiées pour renforcer la capacité d'adaptation des populations et des écosystèmes. La qualité des données disponibles (sociales, économiques, productions agricoles, suivi de l'environnement), le format non numérisé, les obstacles bureaucratiques pour y accéder constituent d'autres freins existants.

Les capacités nationales à prévoir les changements climatiques et leurs impacts sont faibles. Cependant, de nombreux projets régionaux ou internationaux viennent en appui aux pays. A titre d'exemple, une des missions du projet « Scénarii de changements climatiques dans le bassin du Congo » est d'établir l'existence et les conditions d'acquisition des données hydrométéorologiques de l'espace COMIFAC, et de mettre à disposition des informations concernant les effets potentiels du changement climatique sur la disponibilité des ressources naturelles importantes. D'autres projets ont été développés dans la sous-région, tel que le projet financé par le Royaume-Uni (DEFRA et DFID) pour le

développement de modèles climatiques régionaux et la formation des instituts météorologiques locaux. Il existe de nombreuses opportunités pour le pays, et il appartient aux chercheurs nationaux de capitaliser sur ces expériences.

4.5.2 Approche globale de l'adaptation

Une politique nationale d'adaptation devra permettre de définir les secteurs prioritaires et les bénéficiaires ciblés. De plus, il n'existe pas d'approche unique pour faire face aux menaces climatiques futures; il en revient aux politiques de choisir un mode de développement peu dépendant des ressources naturelles sensibles au climat, ou au contraire de renforcer ces secteurs afin de les rendre plus résilients aux menaces extérieures. Les mesures d'adaptation peuvent être plus ou moins exigeantes en technologie et en investissement. Par exemple, la construction d'infrastructures résistantes aux effets néfastes du changement climatique peut être complétée par des approches plus locales se basant sur les savoirs des populations locales.

L'approche de l'adaptation dépend également des secteurs concernés. En matière de santé, l'augmentation des budgets, pour la prévention ou l'administration des soins dans les zones les moins favorisées du pays, peut permettre aux gens de prévenir la propagation des maladies et de mettre en œuvre des systèmes de surveillance et d'alerte précoce. En revanche, dans les infrastructures, le développement des études de faisabilité intégrant la variabilité d'analyse des risques et du changement climatique, la construction d'infrastructures résistantes aux effets néfastes des changements climatiques et des phénomènes extrêmes, et l'augmentation des dépenses pour l'entretien des infrastructures pourront être privilégiés. Une meilleure politique de gestion de l'eau devrait fournir au pays des laboratoires modernes de contrôle de la qualité de l'eau et améliorer la capacité des gestionnaires. Les systèmes de traitement de l'eau potable sont archaïques. Il est également important d'augmenter les mesures de sensibilisation sur l'eau visant à améliorer les habitudes de consommation et diffuser des techniques de réutilisation des eaux.

Dans le pays, des études ont été menées sur le développement et la gestion des systèmes d'approvisionnement en eau, et sur les dispositifs tels que ceux de « Schlumberger Water Services » en 2011. Ainsi, le pays doit développer et mettre en

œuvre à court terme et à long terme des stratégies pouvant garantir la distribution d'eau potable à tous les ménages. Une possibilité est de créer une société à capital privé ou public pour gérer le stockage, le traitement, l'approvisionnement et la commercialisation (comptage et facturation) des ressources en eau.

En conclusion, une politique nationale d'adaptation aura pour objectif principal d'intégrer des actions stratégiques dans les politiques de développement économique du pays pour une action efficace contre le changement climatique. L'aspect de coordination entre les politiques actuelles est donc fondamental.

Cet effort devrait également se traduire par la disponibilité des ressources financières, la mise en place de dispositions institutionnelles, juridiques et réglementaires, le transfert de technologies et de pratiques culturelles, des aspects d'éducation et de renforcement de capacité.

Les mesures d'adaptation devraient être soutenues par un fort dispositif « d'éducation à l'environnement » dans les médias, les institutions éducatives, scientifiques et de l'État afin d'améliorer la prise de conscience sur les enjeux climatiques.

4.5.3 Financements possibles

La mise en place de mesures d'adaptation est généralement vue comme un coût additionnel à court terme ou nécessitant des investissements initiaux afin de modifier des pratiques, assurer la résilience des ressources sur le long terme. L'analyse des secteurs vulnérables en Guinée équatoriale montre que le financement de l'adaptation peut se faire à travers la relance de ces secteurs par les puissances publiques. Une possibilité serait par exemple d'utiliser le Fonds de développement agricole (FDA). Le FDA est alimenté par une partie des redevances pétrolières et pourrait jouer un rôle bien plus important dans le soutien à l'agriculture, participer au transfert de bénéfices d'un secteur à l'autre et améliorer les services publics.

4.5.4 Politiques actuelles et intégration de l'adaptation dans les politiques actuelles

L'approche pour des politiques d'adaptation peut être vue suivant deux angles. D'une part, mettre en place des mesures additionnelles qui ont pour but de répondre directement au changement climatique

et d'autre part, concevoir des politiques renforçant les capacités d'adaptation des sociétés de manière générale en faisant face aux enjeux de la vulnérabilité ou des bénéfices environnementaux locaux. Dans ce cas, le changement climatique n'est pas forcément le but principal de ces politiques.

Comme nous l'avons présenté précédemment la première approche est peu développée en Guinée équatoriale. Cependant, un certain nombre d'orientations politiques actuelles peuvent rentrer dans le cadre de la deuxième approche. Le programme « Guinée équatoriale – Horizon 2020 » est le principal document politique décrivant la stratégie nationale qui permettra d'accélérer la transformation du pays en un État émergent d'ici 2020. Il a été approuvé lors de la deuxième Conférence économique nationale en novembre 2007, et est entièrement financé par le gouvernement. Il met l'accent sur la réduction de la pauvreté et des inégalités, offrant ainsi une occasion de réduire la vulnérabilité des populations défavorisées. Les grands axes de cette stratégie visent à augmenter et accélérer les dépenses publiques dans les zones défavorisées, élaborer des plans d'utilisation appropriée des terres ou réduire la sensibilité des infrastructures. Ce programme propose également plusieurs projets qui peuvent contribuer à l'adaptation des populations ou des écosystèmes au changement climatique, même s'ils ne répondent pas à un plan d'adaptation national avéré:

- Amélioration et augmentation de la production de riz en Guinée équatoriale dans les forêts secondaires de la sous-préfecture de Mbini. Les objectifs de ce projet sont de tester les techniques de lutte intégrée contre les ravageurs du riz, réduire les pertes causées par les insectes ravageurs, les maladies et les mauvaises herbes, augmenter les rendements en grain du riz et former la population rurale aux techniques de lutte intégrée par l'approche de la ferme école paysanne.
- Amélioration des systèmes de production du plantain dans les forêts secondaires en Guinée équatoriale. L'objectif est de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des producteurs, à travers la diversification de leurs sources de revenus et l'alimentation des populations par la mise au point des techniques de production durable de banane plantain, et l'amélioration de la productivité de la banane dans la zone d'intervention par l'introduction

des variétés performantes. L'amélioration variétale de l'agriculture rurale contribue à la sécurité alimentaire.

- Introduction des arbres fruitiers et plantes médicinales sylvestres dans le système de culture paysanne autour du parc national de Monte Alén. Le projet prévoit le développement de pépinières et la multiplication végétative des plantes dans trois communautés avec les agriculteurs. Ce projet contribue à la diversification des revenus dans des zones où la dépendance aux ressources naturelles est importante, pouvant favoriser l'adaptation. Ce projet répond également aux restrictions imposées par la gestion des aires protégées aux populations locales vis-à-vis de l'accès aux ressources. Ce genre de mesure favorise également la réduction de la déforestation.

Par ailleurs, plusieurs programmes nationaux peuvent être relevés en Guinée équatoriale vis-à-vis des secteurs sensibles au climat et cadrant avec les objectifs globaux de l'adaptation:

- Depuis juin 1997, la Guinée équatoriale est Partie à la Convention de lutte contre la désertification. Le pays a développé un programme national de lutte contre la désertification, qui a pour objectifs de réhabiliter les zones affectées par la désertification, d'améliorer les conditions de vie de la population, renforcer les capacités institutionnelles et les lois qui protègent et gèrent les zones touchées.
- Depuis 2000, le Ministère de l'Agriculture et des Forêts a préparé un document intitulé « Politique Forestière de la Guinée équatoriale », qui fixe les priorités du gouvernement sur la foresterie dans le pays, parmi lesquelles: assurer la protection et la conservation du patrimoine forestier national, s'assurer que les ressources forestières contribuent de façon durable au développement national, promouvoir la formation et améliorer la disponibilité des ressources humaines et matérielles nécessaires.
- Depuis 2003, la loi sur l'environnement en République de Guinée équatoriale régleme les normes de base de la conservation et la restauration de l'environnement et favorise l'utilisation durable des ressources naturelles.
- Depuis 2005, le Plan d'action pour la conservation de la diversité biologique vise principalement à assurer le cadre des initiatives

relatives à la biodiversité. Il comprend l'élaboration de plans, de stratégies, d'inventaires, de surveillance, les mécanismes de conservation de la biodiversité, la restauration des écosystèmes, le renforcement des capacités et des incitations pour la conservation de la diversité biologique.

- Avec le soutien de la FAO s'est développé en 1994 le projet « Conception d'un mécanisme de financement d'investissement pour l'agriculture, de l'alimentation et du développement rural TCP/EQ/6711 », pour la création du Fonds de développement agricole (FDA) à partir d'une partie des redevances pétrolières. Le FDA pourrait jouer un rôle bien plus important dans le soutien à l'agriculture et participer au transfert de bénéfices d'un secteur à l'autre.
- Certains partenaires institutionnels ont développé des projets de coopération technique visant à renforcer la capacité opérationnelle des ministères. Il en est ainsi du PNUD/FAO (Projet EQG/87/003 et EQG/87/005, suivi par EQG/92/001 et prolongé par EQG/96/002) et de la BAD. L'objectif de ces projets est de développer des plans directeurs pour les différents sous-secteurs qui composent le secteur agricole. Ils visent à renforcer la capacité opérationnelle des différents ministères et ont produit d'excellents résultats, mais n'ont pas bénéficié d'un suivi approprié. Parmi ses réalisations, on compte le PAFT (Plan d'action forestier tropical), la promulgation de la loi sur les forêts, la création de FONADEFO.

Une stratégie d'adaptation pourrait se bâtir sur ces différents plans d'action, encore peu coordonnés mais qui mettent en avant le rôle des ressources naturelles, en particulier forestières dans le bien-être du pays. Cependant, bien qu'il y ait une reconnaissance croissante que la gestion durable des forêts contribue à l'utilisation rationnelle des ressources, la sécurité alimentaire, la réduction de la pauvreté, le développement économique, ainsi qu'à l'adaptation au changement climatique, le manque d'identification des principales menaces issues des variations climatiques est un frein au développement d'actions ciblées.

L'absence de coordination entre les secteurs forêts et agriculture est également un point à considérer en profondeur dans le cadre des futures politiques d'adaptation.

4.5.5 Leçons des expériences passées

La Guinée équatoriale attend encore de développer des réponses appropriées au changement climatique à travers des projets de terrain. Toutefois, un certain nombre de projets développés dans le passé ont tenté de répondre à la problématique de sécurité alimentaire, de diversification des revenus locaux et de gestion durable des ressources forestières. Ces projets fournissent des nombreuses leçons pour la mise en place de projet d'adaptation futur. A titre d'exemple, nous pouvons citer:

- Le manque de suivi à long terme des projets de développement agricole ne provoquant qu'une augmentation ponctuelle de la production ;
- Les difficultés d'introduire de nouvelles pratiques à l'échelle locale sans une implication forte des populations ;
- Les difficultés de freiner les pratiques non durables, compte tenu de la faiblesse des alternatives proposées à la population;
- Un manque de financement à long terme et une dépendance accrue envers des bailleurs externes;
- Le manque de capacités humaines et techniques des agences d'exécution.

5. Risques et opportunités des processus d'adaptation et d'atténuation

L'importance des forêts en Guinée équatoriale, associée à un taux relativement élevé de déforestation et de dégradation démontre un potentiel important pour des activités REDD+. Cependant, la modeste avancée du processus REDD+ tant au niveau national que local ne laisse que peu entrevoir les chances de succès du mécanisme dans le pays.

Le mécanisme REDD+ offre un certain nombre d'opportunités au vu du contexte du pays sur la gestion des forêts. D'une part, l'arrêt d'activité de nombreuses concessions industrielles et le déclin de l'agriculture présentent une opportunité pour renverser la tendance de dégradation. Par ailleurs, le pays présente une forte capacité de conservation; son système national d'aires protégées est l'un des plus développés en Afrique centrale mais encore non effectif sur le terrain. L'un des grands enjeux pour la REDD+ en Guinée équatoriale est le développement et la formalisation de l'exploitation durable des forêts. Les normes et principes de gestion durables sont encore peu appliqués comme le montre l'absence récurrente de plans d'aménagement dans les unités de gestion. Le deuxième enjeu de taille est lié à la très forte croissance économique et démographique en milieu urbain et le développement très rapide des infrastructures. Comme perspective, il est souhaitable de mettre au point une planification intégrée d'utilisation de la terre à l'échelle nationale, de mettre en œuvre les plans appropriés pour la gestion des forêts communautaires, de décentraliser les niveaux de prise de décisions environnementales, d'augmenter la transparence et l'application des lois et enfin, de rendre opérationnelle la gestion des aires protégées.

Malgré l'absence de données spécifiques sur l'impact du changement climatique en Guinée équatoriale, des études plus globales montrent la vulnérabilité des systèmes agricoles, des ressources en eau et des forêts dégradées aux changements climatiques présents et futurs. La forte dépendance des populations rurales aux ressources naturelles, la situation de déficit agricole, la prévalence de la pauvreté malgré la croissance économique élevée montrent également la nécessité de développer des approches favorisant l'adaptation des populations forestières aux changements climatiques. Les politiques d'adaptation en milieu forestier présentent une opportunité pour

s'attaquer aux enjeux de sensibilité des ressources naturelles au changement climatique, mais surtout à une multitude de stress, limitant l'atteinte d'une durabilité sociale, économique et environnementale à long terme. L'absence de débat national à ce sujet est ainsi préoccupante. Le principal enjeu pour des politiques d'adaptation serait la relance du secteur agricole en perte de vitesse et l'amélioration des conditions de vie des populations locales qui passe par l'amélioration de l'accès à l'eau, aux services de santé et d'éducation, et l'amélioration de la gestion des ressources naturelles.

L'arrivée à maturité de champs pétrolifères pourrait réduire la croissance, tel que ce fut le cas en 2010. Ceci fournit un argument de taille pour revoir la gestion des ressources naturelles aussi bien pour la REDD+, que pour l'adaptation au changement climatique. En effet, la REDD+ offre une opportunité pour poursuivre la transition vers une gestion durable des forêts et valoriser les efforts de conservation entrepris. Parallèlement, l'adaptation nécessiterait une planification durable et flexible sur le long terme des ressources naturelles.

Les politiques d'adaptation et de REDD+ avancent très lentement. On peut relever plusieurs facteurs limitant le développement de politiques climatiques de poids.

5.1 Contexte institutionnel et de gouvernance

La faible avancée du processus s'explique en premier lieu par le contexte institutionnel et de gouvernance de la gestion des ressources naturelles. La cohabitation de deux ministères, l'un en charge de l'Agriculture et des Forêts et l'autre des Pêches et de l'Environnement devrait permettre d'équilibrer les choix entre protection de l'environnement et développement économique des secteurs forêts et agriculture. Une stratégie nationale REDD+ nécessite ainsi une forte collaboration entre ces deux ministères et autres institutions. Cependant, on note un manque de coordination entre les acteurs impliqués, dont le gouvernement, les ministères, les universités et les ONG. Plusieurs actions indépendantes sont effectuées sans coordination horizontale ou

verticale. Le MdePyMA, en tant qu'organe directeur de l'activité environnementale du pays n'a pas de mécanisme pour le suivi et la coordination de toutes les activités liées à l'environnement en marche dans le pays, menant à une situation où plusieurs activités identiques ont lieu en parallèle. Ceci limite les possibilités d'approche multisectorielle, pourtant clé dans la problématique de l'adaptation et la réduction de la déforestation. Ceci est le résultat de l'absence d'un « guichet unique » contenant les problèmes nationaux dans une zone spécifique de développement, comme c'est le cas pour les questions environnementales.

De plus, l'appropriation nationale de l'agenda du changement climatique semble très faible. En particulier, la REDD demeure un mécanisme porté par des organismes d'envergure internationale tandis que l'adaptation n'est que très peu discutée. Le manque de connaissances et de sensibilisation au plus haut niveau sur l'importance de la mise en œuvre des mesures d'adaptation et d'atténuation n'est pas le seul responsable. La REDD+ ne constitue pas une priorité politique pour le pays dont la priorité reste la croissance économique. L'adaptation semble plus en phase avec les axes prioritaires de réduction de la pauvreté et de développement des infrastructures, à condition que ces efforts mesurent avec attention les risques posés par les changements à venir.

Les chances de succès de la REDD+ sont largement dépendantes de l'efficacité des politiques qui seront mises en œuvre. Le présent rapport a montré que le contexte global des politiques et des institutions présente de nombreuses entraves au déploiement du mécanisme REDD+ en matière de transparence, d'application des lois et de reddition des comptes. Les politiques REDD+ ont le potentiel théorique de renforcer les institutions de gestion des territoires, à condition d'appuyer effectivement le processus de décentralisation.

Le manque d'initiatives locales ou de projets pilotes est une autre barrière pour les processus REDD et l'adaptation. Des activités pilotes en exécution permettraient d'avoir un retour d'expérience. Les ONG locales manifestent un intérêt à travailler avec les populations rurales, mais leurs fonds sont limités et intermittents. Les expériences passées montrent que l'impact des projets de développement ou de conservation reste faible, de même que l'engagement des communautés rurales face à ces projets. De plus, les capacités des ONG restent limitées et ne permettent pas des actions sur le long terme.

L'absence de mécanisme de financement régulier sur le long terme constitue un enjeu majeur. Le faible pouvoir de lobbying et de plaidoyer des ONG nationales en Guinée équatoriale et leur faible visibilité est un risque pour leur participation au mécanisme REDD.

Comme perspective, il est souhaitable de procéder à la mise au point d'une planification intégrée d'utilisation de la terre à l'échelle nationale, à la mise en œuvre des plans de gestion des forêts communautaires, à la décentralisation des processus de prise de décisions environnementales, à l'augmentation de la transparence et l'application des lois et à la gestion efficace des aires protégées.

5.2 Transfert de bénéfices

Bien que le pays possède des potentialités énormes en ressources naturelles, notamment le pétrole et le bois, et des ressources halieutiques, les retombées restent faibles pour les populations rurales. La problématique de transfert de bénéfices risque de compromettre les succès de la REDD+, et également l'objectif d'atteindre les communautés les plus vulnérables dans le cadre de l'adaptation. L'un des risques les plus importants est la faiblesse du système de démocratie participative. La conséquence est le contrôle du système étatique, politique et économique par un groupe de personnes réduit.

La gestion actuelle des ressources forestières bénéficie peu aux populations. Ainsi la main d'œuvre locale est très rarement utilisée dans les entreprises forestières, au profit des relations de cooptation. Cette situation génère les conflits entre les sociétés et la population locale d'une part, et entre la population locale et le personnel exogène d'autre part.

Le contexte législatif ne favorise pas non plus le transfert de bénéfices. Par exemple, le dispositif juridique concernant le droit foncier ne définit pas le pourcentage de forêt alloué aux communautés rurales dans le cas d'une distribution de bénéfices générés. Les autres risques relèvent du fait que les structures représentant les communautés ne sont pas reconnues par le gouvernement, soient qu'elles sont corrompues ou que les communautés rurales ne sont pas impliquées dans les phases importantes des projets forestiers (étude, conception et mise en œuvre), afin que les études de faisabilité des projets ne tiennent pas compte des besoins des populations dépendantes.

L'axe stratégique de réduction de la pauvreté du gouvernement pourrait s'ancre plus fortement dans les politiques de changement climatique. Cet axe est l'un des moyens d'améliorer le transfert de bénéfices.

5.3 Mesures et suivi de l'environnement

Tant les politiques REDD+ que d'adaptation nécessitent des informations relativement précises sur l'état de l'environnement et de connaître précisément la situation actuelle et future. En termes de REDD+, ceci se décline en la mesure de la déforestation et de la dégradation; en termes d'adaptation, ceci se traduit en la mesure des impacts du changement climatique sur les ressources naturelles. Ces données sont peu nombreuses, ne serait-ce que par le manque d'inventaire forestier national. La plupart des données météorologiques existantes ne sont pas numérisées, de sorte que le coût du traitement et le temps sont rébarbatifs. Une autre difficulté pour l'élaboration des politiques REDD+ et d'adaptation est la disponibilité des informations relatives à ces sujets. Beaucoup d'études menées par diverses institutions ne sont pas disponibles ou archivées, que ce soit dans les services ministériels ou les entreprises et institutions internationales. Le développement d'une observation systématique des conditions météorologiques et climatiques, la nécessité d'un accès à l'information et la disponibilité d'outils nécessaires pour faire face aux variations et changements actuels et futurs réduisent l'incertitude et augmentent la capacité de mettre en œuvre des mesures d'adaptation efficaces.

Les capacités du personnel national est également un facteur limitant. Il y a très peu de spécialistes dans les activités de pointe. Le transfert de connaissances et de techniques n'est pas suffisamment efficace. L'un des risques identifiés est le manque d'appropriation nationale de ces thématiques. Au niveau de l'adaptation, les actions prioritaires devraient viser principalement à accroître la capacité institutionnelle pour assurer le suivi de la recherche météorologique et climatologique sur le long terme. Un deuxième axe prioritaire serait de développer des systèmes d'alertes précoces en vue de communiquer des informations pertinentes et des conseils aux collectivités locales. Cela améliorerait la protection de la population aux effets néfastes des changements climatiques.

Pour le mécanisme REDD+, un certain nombre de données susceptibles d'être utiles dans la construction d'un système MRV existent mais sont trop peu nombreuses et peu systématisées (concessions

forestières, inventaires des essences, volumes exploités dans le secteur formel et informel...).

5.4 Harmonisation des lois et coordination

Les réflexions menées sur la REDD en Guinée équatoriale ont montré la nécessité d'harmoniser les lois dans les deux secteurs (forêt/environnement). La coordination quant à elle ne se limite pas à ces deux secteurs. La prise en charge des secteurs forêts et agriculture par un même ministère constitue plutôt un atout dans ce sens. Pourtant les approches sectorielles continuent de dominer au sein de l'appareil étatique.

Les observations faites montrent le besoin urgent d'assistance technique, d'une coordination forte, d'une clarification des rôles des acteurs, de façon à rendre possible un meilleur développement du mécanisme REDD dans le pays.

Devraient être renforcés les rapports entre les institutions qui composent les groupes de travail et d'autres institutions liées au mécanisme REDD et adaptation encore absentes, tels que les ministères de l'Éducation et Sciences, de l'Information, du Tourisme et de la Culture, des Affaires étrangères et de la Francophonie, des Transports et des Télécommunications, des Affaires sociales et de la Condition de la femme, l'Agence technique « Horizon 2020 », le secteur privé et des institutions internationales. Concernant les relations entre projets climatiques: dans le cadre de l'organisation et la mise en œuvre du Groupe de travail REDD et de la Communication nationale sur les changements climatiques, l'ONG CI a appuyé le gouvernement à favoriser une interaction prospère entre les institutions liées à la REDD et au changement climatique. Il serait également souhaitable d'améliorer les échanges d'informations et d'expériences, de coordination des activités, et de conception des programmes de formation.

Finalement, comme la Guinée équatoriale n'a pas d'engagement chiffré à réduire les émissions de gaz à effet de serre et que les politiques REDD+ pourraient porter atteinte à ses objectifs de développement, l'émergence d'un mécanisme REDD+ ne constitue pas encore une priorité nationale. En revanche, l'adaptation devrait représenter le plus grand défi dans son agenda du changement climatique au vu de la situation de vulnérabilité des zones rurales.

6. Potentiels pour des synergies entre l'adaptation et l'atténuation

La réponse au changement climatique exige une combinaison de mesures destinées à minimiser les impacts négatifs et à réduire les émissions de gaz à effet de serre. L'efficacité de ces mesures dépendra de la situation socio-économique et environnementale et de la disponibilité de l'information et des technologies. Les deux stratégies doivent se compléter et être étroitement liées au développement durable. C'est pour cette raison que le dernier rapport d'évaluation du GIEC considère que les synergies entre les mesures d'atténuation et d'adaptation, adaptées aux circonstances nationales, régionales et locales sont à encourager.

6.1 Facteurs de déforestation et mécanisme de création de la vulnérabilité

L'analyse des facteurs de déforestation et des secteurs vulnérables aux changements climatiques montre un certain nombre de similitudes. Les secteurs forêts, agriculture, exploitation des ressources naturelles et infrastructure jouent un rôle important dans les deux processus.

Les mêmes politiques économiques ont tantôt favorisé l'exploitation non durable des forêts, tantôt renforcé la vulnérabilité des secteurs sensibles au climat, et limité le développement économique en zone rurale. Les deux phénomènes peuvent se renforcer l'un l'autre. La dégradation des terres et des forêts limite les capacités de résilience face au climat et réduit les possibilités de stratégies d'adaptation. De même, l'absence d'alternatives économiques et la faible capacité d'adaptation des populations induisent une plus grande dégradation des écosystèmes. Dans la mesure où les retombées de la croissance économique ne parviennent pas, ou difficilement, aux populations rurales ou périurbaines, l'accroissement de la demande urbaine se traduit notamment par un accroissement des prélèvements sur les ressources naturelles accessibles.

Le lien entre les changements climatiques et le développement durable naît du fait que ces changements freinent le développement et que

le développement durable est indispensable au renforcement de capacité d'atténuation et d'adaptation. Cette analyse ne traduit pourtant pas toute la complexité de la problématique de la déforestation et de la vulnérabilité. Les zones rurales présentent également une vulnérabilité moindre à la hausse des prix agricoles et à l'insécurité alimentaire. Le récent développement des infrastructures de transports ou de communication est plutôt favorable au développement de ces régions, à la diversification des activités alors qu'il ouvre la voie à la dégradation des forêts.

Par conséquent, l'approche globale de lutte contre le changement climatique demanderait l'application conjointe des mesures d'adaptation et d'atténuation pour s'attaquer de front aux causes communes et limiter la superposition d'effets négatifs.

6.2 Gouvernance

La problématique de la bonne gouvernance est fondamentale à la fois pour l'adaptation et pour le développement d'un mécanisme REDD+. En particulier, les mécanismes de partage des bénéfices sont l'une des clés de la viabilisation d'un mécanisme de compensation de la préservation des forêts. De même, un processus d'adaptation équitable vise les populations les plus défavorisées et vulnérables, nécessitant un transfert de bénéfices au profit de ces populations.

Le présent rapport a montré la faiblesse de la gouvernance en Guinée équatoriale et l'inefficacité de la décentralisation. Le boom pétrolier a eu tendance à renforcer les inégalités sociales. Le secteur de l'exploitation forestière est un exemple illustratif du manque d'appropriation des bénéfices par les populations locales.

6.3 Acteurs concernés et coordination

Les acteurs impliqués dans les groupes de travail sur la REDD+ et la communication nationale sont sensiblement les mêmes types d'acteurs mais ne semblent pas établir des liens directs. Les

Tableau 9. Principaux risques et opportunités pour l'intégration de l'adaptation et de l'atténuation

Opportunités majeures	Principales limites
<ul style="list-style-type: none"> • Secteurs communs: agriculture, forêts, ressources naturelles, infrastructures; • Acteurs communs: ministères, ONG de développement et de conservation, Office projet Guinée... • Disponibilité du gouvernement à mettre en place le mécanisme de la REDD+ en Guinée équatoriale; • Existence d'un Groupe de Travail REDD+ en Guinée équatoriale impliquant plusieurs secteurs; • Proposition visant à créer un comité national REDD+ pouvant faciliter à un haut niveau les activités et les préoccupations de la REDD+; • Élaboration (en cours) de la Communication nationale sur le changement climatique devant fournir une stratégie nationale d'adaptation au changement climatique pour le pays. Cette stratégie sera adoptée par tous les secteurs de développement du pays dont les secteurs en lien avec la déforestation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Absence d'un plan stratégique de développement intégrant les aspects d'adaptation et d'atténuation; • Absence d'une structure de haut niveau pouvant assurer la coordination des domaines; • Faiblesses des dispositions institutionnelles (coordination interinstitutionnelle, intégration des politiques nationales); • Difficulté d'associer les impératifs de conservation et de développement ou de subsistance; • Manque d'une mobilisation appropriée des acteurs dans le processus REDD+ et adaptation; • Absence d'une base de données complète des initiatives et des projets REDD+ pouvant être exploitée et partagée par tous les bénéficiaires; • Faible appropriation des secteurs impliqués dans l'atténuation et l'adaptation; • Insuffisance des études sur les possibles vulnérabilités du pays face à la variabilité climatique et au changement climatique; • Faible financement et suivi limité des projets et initiatives dans le domaine; • Absence de spécialistes dans les domaines du changement climatique; • Faible synergie entre les projets de développement, les acteurs, et les secteurs impliqués.

services des ministères devant être impliqués dans les deux processus sont également similaires. La création d'institutions telles qu'une coordination nationale REDD+ peut avoir des effets différents sur la coordination globale des deux processus. La multiplication de nouvelles institutions peut avoir pour effet de cloisonner les problématiques et de favoriser les logiques d'accaparement de pouvoir. Au contraire, une commission nationale pour le changement climatique pourrait jouer un rôle de concertation plus large, à condition que cette instance ait suffisamment de poids politique et des moyens financiers, humains et matériels adéquats.

Bien qu'il y ait une reconnaissance globale de l'importance de l'adaptation et l'atténuation, et du rôle des forêts dans la réduction des émissions de GES, les progrès réalisés dans les deux processus sont faibles. D'une part, le manque de synergie institutionnelle ne permet pas de progrès suffisant dans le processus. D'autre part, bien que des actions soient développées à travers divers projets mis en œuvre dans le secteur forestier, il n'y a pas de conception claire de leur rapport à l'adaptation ou l'atténuation.

6.4 Potentialités pour des synergies

Il faut mentionner que la stratégie nationale en matière de forêt, bien que n'étant pas considérée comme faisant partie de ce processus, contient des mesures étroitement liées à l'adaptation et à l'atténuation. Par exemple, la Politique forestière nationale (PNPF) inclut l'utilisation rationnelle des ressources forestières, le développement de son potentiel économique, la conservation des écosystèmes forestiers et de ses fonctions sociales et environnementales. Ces mesures concourent à la réduction des émissions de GES. Elles favorisent également l'adaptation à travers la disponibilité des ressources naturelles pour les générations futures, et la production de biens et services environnementaux suscitant un changement positif dans l'utilisation des terres.

Il existe de nombreux exemples de synergie entre l'adaptation et l'atténuation telles que la production de biomasse, la gestion des terres, la création d'aires protégées et les techniques de sylviculture, à condition qu'elles soient bien conçues. Le développement de l'agroforesterie comme une

alternative à l'activité de chasse qui a eu lieu dans les villages autour de Monte Alén, avec un fort potentiel pour la séquestration du carbone, entre dans le cadre d'une stratégie d'atténuation possible à court et moyen terme. Les projets de reboisement autour du Parc national de Monte Alén et de la Réserve naturelle de Rio Muni avec des plantes indigènes introduites dans des fermes paysannes pourraient constituer un autre exemple de bénéfices multiples. Les exemples ci-dessus peuvent être considérés comme des actions d'adaptation et d'atténuation sans qu'elles soient identifiées. Cependant, il serait nécessaire d'approfondir leurs impacts dans une perspective d'adaptation et d'atténuation.

6.5 Conflits et compromis

L'adaptation et l'atténuation ne vont pas forcément de pair. Certains choix politiques pourraient au contraire créer des situations de conflits entre les deux objectifs. La baisse récente de l'exploitation forestière et le déclin de l'agriculture favorisent le potentiel de régénération des forêts guinéennes mais ont également eu comme conséquence l'exode rural et la précarisation de la situation de nombreux ménages en zone urbaine. La création de vastes aires protégées n'est pas forcément synonyme d'amélioration des conditions de vie des populations

locales, dépossédées de leurs droits et de leur moyen de subsistance. Le manque d'alternative économique autour du parc de Monte Alén le montre bien.

La création de synergies dépend grandement du mécanisme de valorisation des ressources forestières et du mécanisme de partage des bénéfices. L'adaptation au changement climatique couvre de nombreuses approches, parfois contradictoires. Le secteur agricole est l'un des secteurs prioritaire pour l'adaptation en Guinée équatoriale. Les choix politiques peuvent ainsi se concentrer sur le développement de ce secteur pour le rendre plus résilient ou au contraire, limiter la dépendance aux ressources naturelles et développer en priorité d'autres secteurs économiques. Les conséquences de ces choix sur le couvert forestier seront ainsi différentes.

En conclusion, le développement de politiques prenant en compte de manière coordonnée la REDD+ et la vulnérabilité des populations locales nécessite d'évaluer les compromis nécessaires entre les deux approches. Les décideurs manquent aujourd'hui d'outils d'aide à la décision qui considèrent ces compromis. Cependant, avant toute chose, une meilleure appropriation des processus est nécessaire, associée à une volonté d'agir des décideurs de plus haut niveau.

7. Bibliographie

7.1 Publications et rapports

- Abouem, D., Bigombe, P., Fomete, T., Nguiffo, S. 2006 Aperçu de la législation forestière en Afrique centrale. Première conférence internationale des parlementaires sur la gestion durable des écosystèmes des forêts denses et humides d'Afrique Centrale, Yaoundé, Cameroun.
- ANDEGE 2010 Estudio del impacto de la explotación forestal por las motosierras clandestinas para redactar un decreto presidencial de atenuación en Guinea Ecuatorial. CARPE ANDEGE-UICN report, Bata, Guinea Ecuatorial.
- Atlas de la Guinée équatoriale 2001 Les Editions Jeune Afrique aux Editions du Jaguar, Paris, France, 64 p.
- Barlow, J. et Peres, C.A. 2004 Ecological responses to El Niño-induced surface fires in central Brazilian Amazonia: management implications for flammable tropical forests. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B* 359: 367–380. Londres, Royaume-Uni.
- Benhin, J.K.A. 2006 Climate change and South African agriculture: impacts and adaptation options. CEEPA Discussion Paper No. 21, Special Series on Climate Change and Agriculture in Africa. Centre for Environmental Economics and Policy in Africa, University of Pretoria, Pretoria, Afrique du Sud, 78 p.
- Boko, M., Niang, A., Nyong, C., Vogel, C., Githeko, A., Medany, M., Osman-Elasha, B., Tabo, R. et Yanda, P. 2007 Africa, Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni, p. 433–467.
- Breugel van, M. et Wanders, T. 1995 Forestry in Equatorial Guinea, Department of Forestry, Agricultural University of Wageningen, Pays-Bas.
- Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) 2008 Principaux indicateurs économiques, financiers et sociaux 1994–2008, 1 p.
- Christensen, J.H., B. Hewitson, A. Busuioc, A. Chen, X. Gao, I. Held, R. Jones, R.K. Koli, W.T.K., R. Laprise, V.M. Rueda, L. Mearns, C.G. Menéndez, J., Räisänen, A.R., A. Sarr, P. Whetton Arritt, R., Benestad, R., Beniston, M., Bromwich, D., Caya, D., Comiso, J., de Elia, R., Dethloff, K. *et al.* 2007 Regional climate projections, Climate Change, 2007: The Physical Science Basis, Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. University Press, Cambridge, Royaume-Uni, p. 847–940.
- CIA 2008 The World Factbook: Equatorial Guinea. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ek.html>
- CICTE 2007 Programación de proyectos de investigación y desarrollo en el marco de la armonización de la investigación científica en el espacio CEMAC. DGPC, Malabo, Guinée équatoriale, 17 p.
- Conservation International (CI) 2011 Programme AFD-ONG de renforcement des capacités en matière de REDD dans le bassin du Congo. Rapport semestriel 2011, acquis et contraintes.
- Conway, D., Allison, E., Felstead, R. et Goulden, M. 2005 Rainfall variability in East Africa: implications for natural resources management and livelihoods. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 363: 49–54.
- CUREF 1996 Informe de Proyecto Conservación y utilización racional de los ecosistemas forestales de Guinea Ecuatorial (CUREF). Programa de Acción Forestal Nacional de Guinea Ecuatorial. (Projet pour la conservation et l'utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers de Guinée équatoriale. Programme d'action forestier national de Guinée équatoriale).
- CUREF 1998 Informe sobre los Inventarios exploratorios para la elaboración del mapa de ecosistemas forestales de Guinea Ecuatorial, Sistema de Unidades de Conservación (SUC), Bata, Guinée équatoriale, 17 p.
- Dirección General de Agricultura y Bosque (DGBF) 1999 Conferencia Nacional sobre Seguridad Alimentaria (CONARDESA). MdeAyB, DGBF, Malabo, Guinée équatoriale, 24 p.
- DGCE 2001 Censo de población 2001, DGCE, Malabo, Guinée équatoriale. <http://www.dgcecnstat-ge.org/> (consulté le 12/04/2012)

- Dirección General de Salud Pública (DGSP) 2006 Fiche d'intérêt sur le paludisme à Malabo. Programación de proyectos de investigación y desarrollo en el marco de la armonización de la investigación científica en el espacio CEMAC. Ministère de la Santé et du Bien être social. DGSP, Malabo, Guinée équatoriale, p. 8.
- Dkamela, G.P. 2011 Le contexte de la REDD+ au Cameroun. Papier occasionnel 57. CIFOR, Bogor, Indonésie.
- de Wasseige C., de Marcken P., Bayol N., Hiol Hiol F., Mayaux Ph., Desclée B., Nasi R., Billand A., Defourny P et Eba'a R (Eds) 2012 Les forêts du bassin du Congo – État des Forêts 2010. Office des publications de l'Union Européenne. Luxembourg, 276 p.
- de Wit, M. et Stankiewicz, J. 2006 Changes in water supply across Africa with predicted climate change. *Science*, 311, 1917–1921.
- Eastaugh, C., Cheteu, B.L., Cobbinah, J.R., Dwomoh, F., Foahom, B., Foli, E., Idinoba, M., Makungwa, S., Nkem, J., Oballa, P. & Utila, H. 2010 Climate change impacts on African forests and people. IUFRO Occasional Paper No. 24.
- Economist Intelligence Unit (EIU) 2008 Country Report Equatorial Guinea. Economist Intelligence Unit, Londres, Royaume-Uni.
- Ernst, C., Verhegghen, A., Bodart, C., Mayaux, P., de Wasseige, C., Bararwandika, A., Begoto, G., Esono Mba, F., Ibara, M., Kondjo Shoko, A., Koy Kondjo, H., Makak, J.S., Menomo Biang, J.D., Musampa, C., Ncogo Motogo, R., Neba Shu, G., Nkoumakali, B., Ouissika, C.B., et Defourny, P. 2010 Congo Basin forest cover change estimate for 1990, 2000 and 2005 by landsat interpretation using an automated object-based processing chain. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Science*, XXXVII-4/C7.
- Fa, J.E., Juste, J., Perez del Val, J., Castroviejo, J 1995 Impact of market hunting on mammal species in Equatorial Guinea. *Conservation Biology*, 9, 1107–1115.
- Fischer, G., Shah, M., Tubiello, F.N. et vanVelhuizen, H. 2005 Socio-economic and climate change impacts on agriculture: an integrated assessment, 1990–2080. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 360, 2067–2083.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) 2010 Global forest resources assessment 2010. FAO Forestry paper 163. FAO, Rome, Italie.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) 2005 Global forest resources assessment 2005. FAO Forestry paper 147. FAO, Rome, Italie.
- Forests Monitor 2001 La forêt prise en otage. Forest Monitor, Cambridge, Royaume-Uni. <http://www.forestsmonitor.org/en/reports/549968/549986>
- Githeko, A.K. 2007 Malaria, Climate Change and Possible Impacts on Populations. *In* Caraël, M., Glynn, J.R. (Eds) HIV, Resurgent Infections and Population Change in Africa, Springer Netherlands. 6, 67–77.
- Hilbert, D.W., Ostendorf, B. et Hopkins, M.S. 2001 Sensitivity of tropical forests to climate change in the humid tropics of north Queensland. *Austral Ecology*, 26, 590–603.
- INDEFOR 2011 Estado actual de los bosques de Guinea Ecuatorial. Unidad de Conservación (UC), Bata, Guinée équatoriale.
- GIEC 2001 Climate change 2001. Synthesis report. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni.
- UICN 1998 La Conservación de los Ecosistemas Forestales de Guinea Ecuatorial en los albores del año 2000, Oficina Regional de la UICN para África Central.
- Kanninen, M., Murdiyarsa, D., Seymour, F., Angelsen, A., Wunder, S. et German, L. 2007 Do trees grow on money? The implications of deforestation research for policies to promote REDD. CIFOR, Bogor, Indonésie.
- Klein, R.J.T., Schipper, E.L.F. et Dessai, S. 2005 Integrating mitigation and adaptation into climate and development policy: Three research questions. *Environmental Science and Policy*, 8: 579–588.
- Kurukulasuriya, P. et Rosenthal, S. 2003 Climate change and agriculture: a review of impacts and adaptations. *Climate Change Series Paper 91*, Banque mondiale, Washington, District of Columbia, États-Unis, 106 p.
- Laporte, N.T., Stabach, J.A., Grosch, R., Lin, T.S., Goetz, S.J. 2007 Expansion of industrial logging in central Africa. *Science*, 316: 1451.
- Lin, B.B. 2007 Agroforestry management as an adaptive strategy against potential microclimate extremes in coffee agriculture. *Agricultural and Forest Meteorology*, 144(1–2): 85–94.
- Locatelli, B., Brockhaus, M., Buck, A. et Thompson, I. 2010 Forests and adaptation to climate change: challenges and opportunities. *In*: Mery, G., *et al.* (éds) *Forest and society*:

- responding to global drivers of change. IUFRO World Series vol. 25, Vienne, Autriche, p. 21–42.
- Locatelli B., Evans V., Wardell A., Andrade A., Vignola R. 2011 Forests and Climate Change in Latin America: Linking Adaptation and Mitigation. *Forests*, 2(1): 431–450
- Malhi, Y., Roberts, J.T., Betts, R.A., Killeen, T.J., Li, W. et Nobre, C.A. 2008 Climate change, deforestation, and the fate of the Amazon. *Science*, 319(5860): 169–172.
- Mariano, E. 2011 Iniciativa Conjunta AFD Consorcio CI/WSC/WWF, para el Programa de Reforzamiento de Capacidades en Materia de REDD.
- Mba, B. et Estaque, A. 1998 Estudios socioeconómicos en los poblados colindantes al Sistema de Áreas Protegidas de Guinea Ecuatorial, 17.
- McSweeney, C., New, M., et Lizcano, G. 2008 UNDP Climate Change Country Profiles. Equatorial Guinea. PNUD.
- Mendelsohn, R., A. Dinar et Dalfelt, A. 2000 Climate change impacts on African agriculture. Analyse préliminaire préparée pour la Banque mondiale, Washington, District of Columbia, États-Unis. 25 p.
- Ministerio de Planificación y Desarrollo Económico 2002 Principales resultados del III Censo General de Población y Viviendas de la República de Guinea Ecuatorial. Dirección General de Estadística y Cuentas Nacionales.
- Mitogo, T. 2011 Sector agropecuario en Guinea Ecuatorial. Conferencia sobre Ciencia y Tecnología. Bata, 01 al 06 de Junio 2011, CICTE, Malabo, Guinée équatoriale, p. 18–15.
- Molua, E. L. et Lambin, C. M. 2007 The economic impact of climate change on agriculture in Cameroon. Policy Research Working Paper 4364. Banque mondiale, Washington, États-Unis, 33 p.
- Mugnier, A. et Martinez-Plaza, S. 2009 The forest of Equatorial Guinea in 2008. In de Wasseige, C., D. Devers, *et al.* (Eds.) *The Forests of the Congo Basin – State of the Forest 2008*. Luxembourg, Office des publications de l'Union européenne.
- Nkomo, J.C., Nyongand, A.O. et Kulindwa, K. 2006 The impacts of climate change in Africa. Document préparé pour le rapport Stern sur l'économie du changement climatique, 51 p. http://www.hm-treasury.gov.uk/media/8AD/9E/Chapter_5_The_Impacts_of_Climate_Change_in_Africa-5.pdf.
- Nguema Obiang, T., 1998 Les écosystèmes des forêts denses et humides d'Afrique Centrale – Actes de la Deuxième Conférence, Bata 8 juin 1998.
- Obama, C. 2000 Los productos forestales no maderables en Guinea Ecuatorial. Proyecto de conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales, Guinea Ecuatorial, CUREF.
- Osman-Elasha, B. 2009 Climate change impacts, adaptation and links to sustainable development in Africa. *Unasylva* 231/232 (60): 12–16.
- Orueta 2009 Informe de consultaria sobre Revisión de la legislación forestal en Guinea Ecuatorial. 12–14.
- Pascual, M., J.A.Ahumada, L.F. Chaves, X. Rodó, et Bouma, M. 2006 Malaria resurgence in the East African highlands: temperature trends revisited. *P. Natl.Acad. Sci. USA*, 103: 5829–5834.
- Schoneveld, G.C 2011 The anatomy of large-scale farmland acquisitions in sub-saharan Africa. Working paper 85. CIFOR, Bogor, Indonésie.
- Sokona, Y. et Denton, F. 2001 Climate change impacts: can Africa cope with the challenges? *Climate Policy*, 1: 117–123.
- Tamba, I., Tchatchouang, J.C., Dou'a, R. 2007 L'Afrique Centrale, le paradoxe de la richesse : industries extractives, gouvernance et développement social dans les pays de la CEMAC, Presses Universitaires d'Afriques, Yaoundé, Cameroun. 251 p.
- Tinguiri, K.L. 2010 Guinée équatoriale : une croissance sans développement ? *Stateco*, 105, 61–72.
- Wilkie, D., Morelli, G, Rotberg, F., Shaw, E. 1999 Wetter isn't better: global warming and food security in the Congo Basin. *Global Environmental Change*, 9: 323–328.
- Wright, S.J. 2005 Tropical forests in a changing environment. *Trends in Ecology and Evolution*, 20(10): 553–560.
- Programme des Nations Unies pour l'Environnement – World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC) 2004 World Database on Protected Areas.

7.1.1 Sites web

Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales Division de la population : <http://www.un.org/esa/population/>

CIA, World Factbook: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ek.html>

OFAC, 2011, Indicateurs nationaux de gestion forestière : <http://www.observatoire-comifac.net/indicators.php?lvl=cntr&tab=4&country=GNQ>

REDD-Monitor <http://www.redd-monitor.org/>

Mongabay <http://news.mongabay.com/>

7.2 Documents juridiques et politiques

7.2.1 Documents internationaux

CCNUCC 2009 Texte de négociation révisé, Groupe de travail spécial de l'action concertée à long terme au titre de la Convention, 6ème session, Bonn, Allemagne, 1–12 juin, FCCC/AWGLCA/2009/INF.1.

Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) 2004 Plan de convergence pour la conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale. COMIFAC, Yaoundé, Cameroun.

Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) 2009 Déclaration de Kinshasa sur la position commune des Ministres en charge de l'Environnement et des Forêts d'Afrique Centrale sur la préparation des échéances de négociations futures post-Cancun d'un nouveau régime climat post-Kyoto 2012. COMIFAC, 18 mai 2009, Kinshasa, RDC.

7.2.2 Document nationaux (politiques)

El Ministerio de Planificación, Desarrollo Económico e Inversiones Públicas de Guinea Ecuatorial 2007 Guinea Equatorial 2020. Agenda para la diversificación de las fuentes del crecimiento. Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social (Guinée équatoriale Horizon 2020. Agenda pour la diversification des sources de la croissance).

Ministère des Pêches et de l'Environnement 2008 Forest Carbon Partnership Facility Readiness Plan Idea Note (R-PIN). Soumis le 15 décembre 2008.

Ministerio de Pesca y Medio Ambiente 2005 Estrategía y Plan de Acción para la conservación de la biodiversidad en Guinea Ecuatorial.

Programa Nacional de Acción Forestal (PNAF), Política Forestal de Guinea Ecuatorial, febrero 2000. (Programme national d'action forestier, Politique forestière de Guinée équatoriale).

Plan national de développement économique et social (PNDES), 1997.

7.2.3 Documents nationaux (législation)

Loi n° 4 /2009 du 18 mai 2009 sur le régime de la propriété foncière en Guinée équatoriale.

Loi n° 8/2005 du 14 novembre 2005 portant développement urbain en Guinée équatoriale.

Loi n° 9/2006 du 3 novembre 2006 portant régularisation des exploitations minières en Guinée équatoriale.

Loi n° 8/2006 du 3 novembre 2006 portant régulation des hydrocarbures.

Loi n° 3/2006 du 11 mai 2006 fixant les compétences en matière du tourisme et activités touristiques en Guinée équatoriale.

Loi n° 7/2003 du 27 novembre 2003 réglementant l'environnement.

Loi n° 4/2000 du 22 mai 2000 portant création des aires protégées.

Loi n° 1/1997 du 18 février 1997 portant utilisation et gestion des forêts. Cette loi garantit l'utilisation durable et rationnelle des ressources forestières.

Loi n° 1/1995 du 17 janvier 1995, portant loi fondamentale (constitution)

Loi n° 4/1994, du 31 mai 1994 fixant la refonte des taxes fiscales et des prélèvements parafiscaux.

Loi n° 8/1988 du 31 décembre 1988 portant réglementation de la faune, la chasse et les aires protégées.

Décret-loi n° 127/1990 du 20 décembre 1990 portant approbation et établissement d'un Plan de reprise de la production forestière, adopté par la Table ronde sur la production forestière, tenue à Bata le 13 juin 1990.

Décret-loi n° 117/1990 du 27 novembre 1990 portant désignation des membres du Comité national de protection de l'environnement.

Décret-loi n° 6/1990 du 22 août 1990 portant création du Comité national pour la protection de l'environnement (au sein du ministère en charge de la Forêt).

Décret-loi n° 4/1989 du 30 avril 1989 établissant le plan d'aménagement forestier pour la période triennale 1989–1991.

Décret n° 160/1994 du 15 septembre 1994 portant règlement pour la gestion du Fonds National de Développement Forestier (FONADEFO).

Décret n° 101/1994 du 08 août 1994 portant détermination des zones naturelles de ressources forestières dans la région continentale.

Décret n° 121/1992 du 31 août 1992 portant redimensionnement des concessions forestières.

Décret n° 9/1991 du 17 décembre 1991 portant adoption du Rapport National sur l'Environnement et le Développement.

Décret n° 56/1991 du 22 juillet 1991 portant approbation du règlement du corps des gardes forestiers.

Décret n° 55/1991 du 9 juillet 1991 portant interdiction des activités d'abattage à grande échelle dans l'île de Bioko.

Arrêté ministériel n° 2/1996, du 14 mai 1996 fixant le diamètre minimal d'abattage des arbres et les règles de circulation pour les camions forestiers

et autres équipements forestiers sur les routes nationales.

Arrêté ministériel n° 1/1995 du 2 novembre 1995 portant annulation des contrats d'exploitation dans les forêts communautaires ou réserves de village.

Arrêté ministériel n° 2/1992 du 22 octobre 1992 fixant les instructions complémentaires du décret n°121/1992.

Arrêté ministériel n° 1/1992 du 18 février 1992 fixant les modalités de coupes du bois dans la région continentale.

Arrêté ministériel n° 21/1989 du 9 novembre 1989 portant sur la réglementation de l'abattage des arbres et leur utilisation en dehors des opérations effectuées par les forestiers.

Les documents de travail du CIFOR contiennent des résultats préliminaires ou anticipés concernant d'importantes questions sur les forêts tropicales qui nécessitent d'être publiées à l'avance. Ces documents sont produits pour informer et inciter la discussion. Leur contenu a été révisé à l'interne, mais n'a pas subi la procédure d'examen par les pairs.

Les pays du Bassin du Congo ont tous exprimé leur intérêt pour les mécanismes de réduction des émissions de dioxyde de carbone issues de la déforestation et la dégradation des forêts, mécanismes participant à l'atténuation du changement climatique. Par ailleurs, ces pays sont considérés parmi les plus vulnérables aux impacts du changement climatique. En réponse, certains ont développé des programmes d'action nationale d'adaptation. Le présent document s'inscrit dans une série de 5 rapports nationaux sur les profils de différents pays du Bassin du Congo vis-à-vis de l'adaptation et de l'atténuation au changement climatique. Il a été réalisé dans le cadre du projet COBAM (Changement Climatique et Forêts dans le Bassin du Congo : Synergies entre l'Adaptation et l'Atténuation), lancé en 2010 par le CIFOR.

Ce rapport analyse la place relative accordée à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique dans le secteur forestier en Guinée équatoriale à travers une description des politiques actuelles, des acteurs impliqués et des processus politiques en cours. Il apporte ainsi aux preneurs de décisions des informations et analyses pouvant les aider à concevoir et mettre en œuvre des politiques et des projets d'adaptation au changement climatique d'une part, de réduction des émissions de carbone dans les forêts, avec des impacts équitables et des co-bénéfices sur la réduction de la pauvreté, l'amélioration des services écosystémiques autres que le carbone ainsi que la protection des modes d'existence et des droits locaux d'autre part. Le rapport conclut sur l'évaluation des potentiels pour des synergies entre les deux processus d'adaptation et d'atténuation jusqu'alors développés de manière séparée.

Cette recherche a été menée par CIFOR dans le cadre du programme de recherche du CGIAR intitulé « Les forêts, les arbres et l'agroforesterie : des moyens de subsistance, des paysages et de la gouvernance ». Ce programme vise à améliorer la gestion et l'utilisation des forêts, de l'agroforesterie et des ressources génétiques forestières à l'échelle du paysage, des forêts aux exploitations agricoles. CIFOR dirige ce programme collaboratif en partenariat avec Biodiversity International, le Centre international d'agriculture tropicale et le World Agroforestry Centre.

cifor.org/cobam

blog.cifor.org



Center for International Forestry Research

CIFOR défend le bien-être humain, la conservation de l'environnement et l'équité en menant une recherche pour éclairer les politiques et les pratiques qui affectent les forêts dans les pays en développement. CIFOR est un centre de recherche du Consortium du CGIAR. Le siège du CIFOR est situé à Bogor, en Indonésie. CIFOR a également des bureaux en Asie, en Afrique et en Amérique du Sud.

