REPUBLIQUE DE GUINEE

Travail-Justice-Soldarité

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE, DE L'ENVIRONNEMENT, DES EAUX ET FORETS

CONSEIL NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES (PANA) DE LA république de GUINEE

Conakry, juillet 2007

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

Table des matières

<u>LISTE DES TABLEAUX, DES FIGURES ET PHOTOS</u> IV
Préface
INTRODUCTION
CHAPITRE I – CONTEXTE NATIONAL 3
1.1 Présentation de la Guinée 2 1.2 Contraintes environnementales 4 1.3 dispositions prises pour inverser la tendance 8
CHAPITRE II – CADRE DU PROGRAMME D'ADAPTATION 10
2.1 SITUATION CLIMATIQUE ACTUELLE 10 2.2 Tendances 13 2.3 Effets des CC et vulnérabilité des ressources et des groupes socio-économiques 14 2.4 -Degré de sensibilité des groupes socio-economiques aux risques climatiques 20 2.5- INTÉGRATION DU PANA DANS LES STRATÉGIES ET PROGRAMMES DE
DÉVELOPPEMENT 21
2.6 - Synergie PANA et AME en Guinée232.7 - But et objectifs du PANA
CHAPITRE III – BESOINS EN MATIERE D'ADAPTATION 25
3.1 - Connaissances endogènes d'adaptation 25 3.2 - Options d'adaptation aux changements climatiques
CHAPITRE IV - PROFILS DE PROJETS D'ADAPTATION
4-1 - But des projets404-2 - Présentation des projets par secteur socio-économique et par option394-3 - Analyse des profils de projets72CHAPITRE V - PROCESSUS DE DEVELOPPEMENT DU PANA735.1 - Processus de développement du PANA735.2 - Difficultés de mise en œuvre74
CONCLUSION
Annexe A: Informations supplémentaires sur le contexte national

ii

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

SIGLES ET ABREVIATIONS

AMC Analyse Multicritère

AME Accords Multilatéraux sur l'Environnement BGGA Bureau Guinéen de Géologie Appliquée

BTS Brique en Terre Stabilisée

CBG Compagnie des Bauxites de Guinée CBK Compagnie des Bauxites de Kindia

CC Changement Climatique

CCNUCC Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

CEDEAO Communauté Economique pour le Développement des Etats de l'Afrique de l'Ouest

CERESCOR Centre de Recherche Scientifique de Conakry RogbanèCNSHB Centre National des Sciences Halieutiques de Boussoura

COP Conférence des Parties

CRD Communauté Rurale de Développement
DNE Direction Nationale de l'Environnement
DNEF Direction Nationale des Eaux et Forêts
DNH Direction Nationale de l'Hydraulique
DNM Direction Nationale de la Météorologie

DSRP Document de Stratégie de Réduction de Pauvreté

ETP Evapotranspiration Potentielle

FAO Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

FEM Fonds pour l'Environnement Mondial

FRIEND Flow Regimes from International Experimental and Network Data

GES Gaz à Effet de Serre

GIEC Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat

GIRE Gestion Intégrée des Ressources en Eau **IEC** Information, Education, Communication

LPDA Lettre de Politique de Développement Agricole

MAEEEF Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage, de l'Environnement, des Eaux et Forêts

OGM Observatoire de la Guinée Maritime

PACV Programme d'Appui aux Communautés Villageoises

PAFG Plan d'Action Forestier Guinéen

PAFT Programme d'Action Forestier Tropical

PRAI/MFD Programme Régional d'Aménagement Intégré du Massif du Fouta-Djallon

PANA Plan d'Action National d'Adaptation PCN Première Communication Nationale

PCSDSP Programme Cadre de Soutien au Développement du Secteur Privé

PEC Projet Erosion Côtière

PEGRN Projet Elargi de Gestion des Ressources Naturelles

PGRF Projet de Gestion des Ressources Forestières
PGRN Projet de Gestion des Ressources Naturelles
PGRR Projet de Gestion des Ressources Rurales

PMA Pays les Moins Avancés

PNAE Plan National d'Action pour l'Environnement

PNDH Programme National de Développement Humain Durable ¡PNUD Programme des Nations Unies pour le Développement

PRCI Programme de Renforcement des Capacités Institutionnelles

SAPLAN D'ACTION SIGNIQUALIDITEDA HEAGIGNICA UX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

SDAM Schéma Directeur d'Aménagement de la Mangrove SNAPE Service National d'Aménagement des Points d'Eau

SNPRV Service National de la Promotion Rurale et de la Vulgarisation

SRP Stratégie de Réduction de la Pauvreté
UICN Union Mondiale pour la Nature

UNITAR Institut des Nations Unies pour la Recherche et la Formation

LISTES DES TABLEAUX, FIGURES, GRAPHIQUES ET PHOTOS

a) Liste des Tableaux

- 1. Variations de température (°C) et de précipitation (%) entre 2000 et 2100 ;
- 2. Risques climatiques par région naturelle ;
- 3. Conséquences et tendances des risques climatiques ;
- 4. Projection de la variation (%) des débits de certains fleuves ;
- 5. Estimation des pertes de terres rizicoles en 2050 et 2100 ;
- 6. Etat actuel de la vulnérabilité de la zone côtière ;
- 7. Pondération des critères de sélection des options d'adaptation ;
- 8. Pondération des options en fonction de six critères ;
- 9. Notes standardisées et classement initial des options d'adaptations :

- 10. Récapitulatif des différentes simulations et classement final des options ;
- 11. Répartition des profils de projets par option d'adaptation ;
- 12. Répartition des profils de projets par secteur socio-économiques ;

b) Liste des figures

- 1. Zones climatiques de la Guinée;
- 2. Pluviométrie moyenne annuelle
- 3. Températures moyennes annuelles (1961-2004);
- 4. Répartition territoriale de la pauvreté en Guinée ;
- 5. Résultats de la simulation AMC1 (pondération identique);
- 6. Résultats de la simulation AMC2 (pondération identique);
- 7. Résultats de la simulation AMC3 (pondération différenciée sur 6critères);
- 8. Résultats de la simulation AMC4 (pondération différenciée sur 7 critères);
- 9. Hiérarchisation des options d'adaptation au changement climatique en Guinée

c) Liste des graphiques

- 1. Pluie standard à la station de Kindia (Basse Guinée);
- 2. Pluie standard à la station de Labé (Moyenne Guinée);
- 3. Pluie standard à la station de Siguiri (Haute Guinée);
- 4. Pluie standard à la station de N'Zérékoré (Guinée Forestière);
- 5. Pluie et module standard du fleuve Niger à Siguiri;
- 6. Pluie et module standard du fleuve Niger à Kouroussa;

d) Liste des photos

- 1. Exploitation du bois de mangrove;
- 2. Extraction traditionnelle de sel en zone de mangrove ;
- 3. Exploitation artisanale d'or à Mandiana (bassin du Sankarani);
- 4. Exploitation artisanale de diamant le long des berges dans le bassin du haut Milo;
- **B**. Fabrication de briques cuites (bassin du Sankarani);
- 6. Ensablement du Niger à Doura (Kouroussa) ; PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE
- 7. Dégradation des berges du Niger;
- 8. Culture sur brûlis en Moyenne Guinée ;
- 9. Culture sur brûlis en Guinée Forestière ;

ii

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

LISTE DES CONTRIBUTEURS ET EXPERTS

COORDINATION

13 Madame Nagnalein KEITA

14 Madame Rougui DRAME

1	Hadja Idiatou Camara	Coordinatrice, camara_idiatou_toure@yahoo.fr
2	Dr Mamadou Lamarana Diallo	Directeur, (mlamarana diallo@yahoo.fr)
3	Nestor Saouromou	Assistant Administratif et Financier
4	Ramatoulaye Baldé	Secrétaire
5	Seydouba Camara	Assistant comptable

MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE DU PROJET

1	Dr Mandian KONATE	Directeur Bureau Stratégie et Prospective (M Env)
2	Dr Namory KEITA	Directeur National de la Protection Nature (M ENV)
3	Dr M'Ballou DIAKHABY	Chef Section Hygiène (Ministère de la Santé)
4	Dr Ahmed Faya TRAORE	Chef de Projet Changements Climatiques (M.ENV)
5	Dr Alpha Abdoulaye SOW	DGA chargé de la Recherche du CERE (MESRS)
6	Dr Halimatou Tandetta DIALLO	DNA Prévention Pollutions Nuisances, PF POP (M.ENV)
7	Dr Selly CAMARA	Chercheur, Coordination des ONG Gestion Durable Env.
8	Dr Zoumana BAMBA	Directeur Général Adjoint du CERESCOR (MESRS)
9	Kadiatou BALDE	Directrice Nationale Adjointe de l'Energie (MHE)
10	Dr M. Diouldé Solokouré DIALLO.	Chef Divis. Planification MIS
11	Elhadj Maadjou BAH	Point Focal Scientifique Biodiversité (M.ENV)
12	Mohamed Lamine DOUMBOUYA	DNPN, Point Focal Convention –CLD (Ministère ENV)

DNPF (Minist Affaires Sociales, Promotion F et Enfance)

DNA Aménagement Territoire et Action Régionale (MUH)

15	Monsieur Abdourahamane SOW	Chef Division Hydrologie, DNH (MHE)
16	Monsieur Amadou YANSANE	BCEPA, (Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage)
17	Madame Hadja Safiatou DIALLO	DN de Contrôle et de la Qualité de Vie (Ministère Env)
18	Ibrahima Sory SANGARE	Secrétaire Permanent Stratégie Réduction Pauvreté
19	Monsieur Joseph SYLLA	Chef Division PPN, Point Focal CCNUCC (Ministère Env)
20	Madame Hadja Diaka KEBE	Chef Division Investissements Publics (MEF)
21	Sékou Mohamed CAMARA	Directeur Sauvegarde, Point Focal FEM (Ministère Env)
22	Seydouba DOUMBOUYA	Chef Section Mines, Géologie et Env, DNPIP (M.Plan)
23	Thierno Amadou BAH	Directeur des Etudes (Ministère de l'Information)
24	Yaya BANGOURA	Directeur National Adjoint Météorologie (Min.Transports)
25	Mohamed Efas Sylla	Conseiller Environnement, PNUD/Conakry

ii

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

EXPERTS NATIONAUX VULNERABILITE ET ADPTATION

Dr Kandè BANGOURA
 Dr Ahmed Faya Traoré
 Projet Changement Climatique

GROUPE ZONE COTIERE

1	Dr Selly CAMARA	CERESCOR,
2	Amadou YANSANE	BCEPA
3	Karim SAMOURA	CERESCOR
4	Amadou Oury Koré BAH	Université de Conakry

GROUPE RESSOURCES EN EAU

1	Sao SANGARE	DNH,
2	Namory DIAKITE	DNM
3	Amadou Lamarana DIALLO	DNRST

GROUPE AGRICULTURE ET ELEVAGE

1	Dr Bakaridian CONDE	DNRST
2	Dr Idrissa KEITA	DNRST
3	Kéléfa KEITA	IRAG
4	Mamadou Pathé DIENG	MESRS

GROUPE FORESTERIE

1	Mohamed Lankan Traoré	DNEF
2	Mamadou Oury Bah	CERESCOR
3	Mamadou Ciré Camara	CERE/Université de Conakry

POINT	POINTS FOCAUX CCNUCC ET FEM			
1	Joseph SYLLA	Point Focal CCNUCC		
2	Sékou Mohamed CAMARA	Point Focal FEM		
CONSU	J LTANT INTERNATIONAL Raymond Malou	Université Cheik Anta Diop de Dakar		
ASSISTANCE TECHNIQUE				
1	UNITAR	GENEVE, SUISSE		
2	ENDA	DAKAR, SENEGAL		
3	GEPMA/LEG	BONN, RFA		

A GEIMO D'ADET MINSVA THONGHUDARDEPTRINON A UX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

Bangaly Kouyate

PREFACE DE SON EXCELLENCE MONSIEUR LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE, DE L'ENVIRONNEMENT, DES EAUX ET FORETS

le contraste très marqué entre les différentes régions naturelles du point de vue du cipitations), des conditions socio-économiques, des régimes hydrologiques, de la une, de la flore, etc. Les populations de ces différentes zones sont à des degrés ité et au changement climatique exacerbant davantage la pauvreté.

Université de Conakry

d'Adaptation au changement climatique (PANA) se fixe comme but d'exposer les ites à entreprendre pour s'adapter aux effets néfastes des changements climatiques. It intricipatif. Il expose les connaissances endogènes existantes, identifie les cibles les néfastes des changements climatiques et propose des options d'adaptation. Vingt sen fonction de l'état de vulnérabilité des ressources et des groupes socio-

économiques et couvrant la totalité du pays sont élaborés. Ces projets traitent de l'amélioration de la desserte en eau pour les divers besoins, particulièrement en milieu rural, la protection de la zone côtière, l'amélioration des rendements agricoles et d'élevage, la sauvegarde des formations forestières, la promotion de l'information, de l'éducation et de la communication, etc.

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage, de l'Environnement, des Eaux et Forêts (MAEEEF), remercie tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'élaboration de cet important document.

Le Gouvernement guinéen, tout en restant engagé à ne ménager aucun effort pour la mise en œuvre des activités prioritaires ici définies, exprime toute sa gratitude à l'endroit du secrétariat de la CCNUCC, du FEM et du PNUD pour les appuis à l'élaboration de ce document.

Le Gouvernement lance un appel pressant aux différents bailleurs de fonds en général et au FEM en particulier, pour le financement des ces projets afin que leur mise en œuvre permette aux ressources et groupes socio-économiques de la Guinée de s'adapter aux changements climatiques.

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

RESUME POUR DECIDEURS

Introduction

La République de Guinée, en tant que Pays Moins Avancés (PMA), a bénéficié d'une assistance financière du PNUD/FEM pour l'élaboration de son Plan d'Action National d'Adaptation (PANA) conformément à la Décision 28/COP.7 de la Conférence des Parties lors de sa 7^{ème} Session en novembre 2001 relative à l'élaboration des Programmes d'Actions Nationaux d'Adaptation aux changements climatiques (PANA).

CONTEXTE NATIONAL

Présentation de la Guinée

La Guinée est un pays côtier de l'Afrique de l'ouest. Elle est située entre 7°05' et 12°51' de latitude nord et 7°30' et 15°10 de longitude ouest. Elle est limitée à l'Est par la Côte d'Ivoire et le Mali, au Sud par le Libéria et la Sierra Leone, à l'Ouest par l'océan Atlantique et la Guinée Bissau et au Nord par le Sénégal et le Mali. Elle couvre une superficie de 245 857 km². Avec un taux de croissance démographique de 3,1%, sa population est estimée en 2006, à 9.765.125 habitants. La densité moyenne est de 40 habitants au km².

Le PIB à prix constants en 2003 est de 5 590,09 milliards de GNF. Le taux réel de croissance du PIB est de 4,18% avec un taux d'inflation estimé à près de 40% en 2006.

La Guinée est l'un des pays les plus arrosés de la sous-région ouest-africaine dont la plupart des pays sont tributaires de cours d'eau qui y prennent leur source. Elle comprend quatre régions naturelles correspondant chacune à un type de climat avec des particularités de température, de pluviométrie, de sol, de faune, de flore et de relief : la Guinée Maritime ou Basse Guinée, la Moyenne Guinée, la Haute Guinée et la Guinée Forestière. Le réseau hydrographique est inégalement reparti entre ces quatre zones.

La Guinée jouit d'un climat tropical humide caractérisé par l'alternance de deux saisons de durées inégales : la saison sèche (novembre-avril) durant laquelle sévit l'harmattan et la saison pluvieuse (avril- octobre) régie par la mousson ouest-africaine. Il tombe, en moyenne, 1835 mm d'eau par an. La répartition de cette pluviométrie est inégale aussi bien dans l'espace que dans le temps.

Pressions exercées sur l'environnement

Les principales contraintes environnementales en Guinée sont les pratiques agricoles inappropriées, l'exploitation abusive et anarchique des ressources forestières et fauniques, l'exploitation minière à ciel ouvert, les feux de brousse, l'extrême pauvreté (53% de la population), la mauvaise gestion des déchets domestiques et industriels, la variabilité et les changements climatiques.

Perturbations causées par la variabilité et les changements climatiques

Les principales perturbations climatiques répertoriées sont la baisse de la pluviométrie, les sécheresses récurrentes depuis les années 1970, les inondations précoces et fréquentes (Kankan- 2001, Boké – 2003, Gaoual- 2005, etc.), les perturbations du régime pluviométrique. Elles sont à l'origine du tarissement des cours d'eau, de l'assèchement des sols, de la destruction du couvert végétal, de la baisse de la production agricole, de la recrudescence des maladies d'origine hydriques, particulièrement dans la partie nord du pays.

CADRE DU PROGRAMME D'ADAPTATION

Variabilité et changements climatiques observés et projetés

Variabilité et changements climatiques observés : L'analyse des données pluviométriques de 1960 à 2004 montre, une baisse quasi constante des précipitations à travers le pays et une augmentation de la température

moyenne. Cette situation est plus marquée vers le nord du pays (Moyenne et Haute Guinée)

Variabilités et changements climatiques projetés : Pour la période 2000-2100, il est attendu que les températures varieront de 0,3 à 4,8°C en Moyenne et Haute Guinée et de 0,2 à 3,9°C en Basse Guinée et en il

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

Guinée Forestière selon les sensibilités atmosphériques.

L'élévation de température sera accompagnée de changements dans la répartition et le volume des précipitations sur l'étendue du territoire. Ces changements pourraient atteindre 36,4 % de la normale actuelle à partir de 2050 et 40,4% en 2100. Cette baisse drastique des précipitations aura des impacts importants sur les ressources en eau (eaux de surface et souterraines) et les principaux secteurs socioéconomiques du pays.

L'élévation de la température de surface et du niveau de la mer aura pour conséquence la submersion des terres basses, la modification de la structure taxonomique, la destruction des infrastructures, la disparition ou la migration des espèces animales, la destruction d'une partie de la mangrove, l'intrusion saline, la pénurie d'eau potable, la perte de terres agricoles et des récoltes, les conflits sociaux, la prolifération de maladies.

La sécheresse et la forte insolation occasionneront l'assèchement des terres, la dégradation des têtes de sources, l'assèchement des petits cours d'eau, des mares, l'étiage prononcé des grands cours d'eau, l'ensablement des lits des cours d'eau, la perte de la biodiversité, la perte du cheptel, la recrudescence des feux de brousse, l'élévation de l'évapotranspiration, la migration des populations, la famine, la prolifération de maladies d'origine hydrique, etc.

Les inondations seront à l'origine de la destruction des infrastructures socio-économiques riveraines, des pertes en vies humaines, de biens, d'espèces animales et végétales, la prolifération des maladies hydriques, la destruction des cultures de bas-fonds et de plaines, l'inaccessibilité des zones de production, etc.

La perturbation du régime pluviométrique aura pour conséquence la perturbation du calendrier agricole, les pertes de récoltes et de revenus, la perturbation du régime des cours d'eau, la famine, etc.

Les pluies orageuses engendreront des pertes en vies humaines et en biens, le déracinement d'arbres (chablis), les éboulements de terre, etc.

Relations PANA et programmes nationaux de développement

PANA et SRP : Il existe une corrélation entre la pauvreté et la dégradation de l'environnement. En l'absence d'activités génératrices de revenus, les populations exploitent de façon anarchique les ressources naturelles. La dégradation accentuée de ces ressources aggrave l'état de pauvreté. Le PANA de la Guinée s'intègre ainsi dans la stratégie de réduction de la pauvreté.

PANA et LPDA et LPDE : l'atteinte de la sécurité alimentaire, l'amélioration de la production agricole, la gestion durable des ressources naturelles, la protection de l'environnement, la promotion de l'intégration agriculture – élevage, sont autant d'objectifs de la LPDA et de la LPDE qui s'intègrent parfaitement à ceux du PANA.

PANA et Politique forestière : les six principaux objectifs de la politique forestière intéressent à des degrés divers la mise en œuvre du PANA.

PANA et PNAE : les objectifs prioritaires du PNAE à savoir l'amélioration du cadre de vie, la valorisation des ressources de la biodiversité, la prévention des risques environnementaux sont tous en adéquation avec le PANA.

En conclusion, les principales activités préconisées dans le plan d'action national d'adaptation au changement climatique cadrent bien avec les stratégies et plans de développement du pays.

Synergie entre PANA et AME

L'élaboration du PANA de la Guinée a pris appui sur les importants documents produits dans le cadre de la mise en œuvre des conventions sur les Changements Climatiques, la biodiversité et la lutte contre la désertification. Cette approche a permis de capitaliser des expériences accumulées dans la mise en œuvre de ces conventions, de surmonter certaines contraintes et d'éviter le double emploi.

Ainsi, les activités prioritaires identifiées dans le PANA traitent entre autres, de questions de biodiversité, de ...

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

lutte contre la désertification et de changement climatique. Les activités PANA sont bien à l'intersection de ces trois conventions.

But, objectifs et stratégies du PANA en Guinée

Selon le guide d'élaboration du PANA, le but visé est de «définir les activités prioritaires à mettre en œuvre pour répondre aux besoins immédiats et aux préoccupations urgentes des groupes socio-économiques en vue de leur adaptation aux effets néfastes des changements climatiques ».

En fonction de ce but, par des consultations publiques, organisées dans tout le pays, avec la participation de tous les acteurs à la base, des options d'adaptation ont été répertoriées. Sur cette base des profils de projets ont été élaborés en utilisant des critères tels que l'aptitude à assurer l'adaptation aux changements climatiques et la cohérence avec les plans locaux de développement.

Cette approche a permis de renforcer les capacités des différents partenaires à l'élaboration et à la mise en œuvre du PANA. La stratégie de mise en œuvre des activités prioritaires se base sur la participation effective des bénéficiaires (communautés locales), appuyés par des services techniques et des organisations non gouvernementales.

Contraintes de mise en oeuvre des activités du PANA en Guinée

Les contraintes que le pays pourrait rencontrer dans la mise en oeuvre des projets/activités prioritaires sont : les difficultés de mobilisation des ressources dues à la situation macro-économique difficile que traverse le pays, la faible capacité institutionnelle, contraintes naturelles, etc.

Recensement des besoins essentiels en matière d'adaptation

En Guinée, des pratiques locales de gestion des ressources naturelles existent dans toutes les régions, il s'agit de savoirs et savoir-faire traditionnels propres au patrimoine culturel des communautés dont certaines sont encore vivaces, tandis que d'autres sont en perdition, par l'effet de la modernité.

Les consultations publiques, ont permis d'identifier par région naturelle, par ressource et par groupe socio-économique, plusieurs options d'adaptation regroupées en treize principales. L'analyse multicritère a permis de retenir les dix options suivantes pour l'élaboration des fiches de projets.

- La promotion de l'agroforesterie,
- La valorisation des connaissances et pratiques endogènes positives,
- La promotion de technologies appropriées en matière d'adaptation,
- La promotion de la gestion des feux et de la mise en défens,
- La protection et la restauration des écosystèmes fragiles,
- La promotion de l'information, de l'éducation et de la communication,
- La promotion de l'aménagement et de la gestion intégrée de petits ouvrages hydrauliques,
- La protection des zones de fraie,
- La promotion de l'aménagement hydro-agricole des plaines et bas-fonds,
- La promotion des activités génératrices de revenus

Critères de sélection des activités prioritaires

Pour choisir les options d'adaptation les plus pertinentes, une analyse multicritère a été faites sur la base de critères retenus et hiérarchisés lors des consultations publiques.

- Aptitude à assurer l'adaptation aux changements climatiques,
- Conditions locales pour la réalisation de l'option,
- Préservation de l'environnement,
- Impact socio-économique,
- Cohérence avec les plans stratégiques locaux de développement,
- Coût de réalisation de l'option,
- Synergie avec les accords multilatéraux sur l'environnement.

PROJETS PRIORITAIRES

Vingt cinq (25) profils de projets dont la répartition géographique reflète l'état de pauvreté et de vulnérabilité aux effets néfastes des changements climatiques ont été élaborés sur la base des options d'adaptation répertoriées.

La répartition des projets en fonction des secteurs socio-économiques indexés vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques est la suivante :

- O quatre projets sur la zone côtière, relatifs principalement à la protection des zones de production halieutique et à la restauration des bandes de protection du littoral,
- O cinq projets portant sur l'amélioration de la desserte en eau potable des populations rurales,
- O sept projets spécifiques à l'agriculture et l'élevage tendant à améliorer la sécurité alimentaire tout en favorisant une meilleure préservation de l'environnement,
- O six projets de foresterie pouvant concourir à l'amélioration de l'agroforesterie dans ses multiples impacts d'accroissement des revenus, de séquestration de carbone et de conservation des sols,
- O trois projets portant sur l'information, l'éducation et la communication dont le but évident est de former les communautés dans la gestion durable de leurs ressources.

Processus d'élaboration du PANA

Le PANA a été élaboré avec les partenaires sur la base de consultations publiques organisées dans les quatre chefs- lieux des régions naturelles. Elles ont regroupé des représentants des services techniques, des communautés à la base, des ONG et des associations. Les études ont été réalisées par un groupe d'experts nationaux de 17 membres répartis en quatre groupes thématiques : ressources en eau, zone côtière, foresterie, agriculture et élevage,. Les documents produits ont été validés lors d'ateliers thématiques tant sur le plan régional que sur le plan national. Une synthèse en a été faite et validée lors d'atelier national. Sur cette base, des études approfondies ont permis d'identifier les ressources et groupes socio-économiques vulnérables, les options d'adaptation aux changements climatiques et les profils de projets ont été préparés par les chefs de groupes thématiques encadrés par l'équipe de coordination.

Le document final PANA a été rédigé par un groupe restreint d'experts nationaux. La validation a été faite lors d'un atelier national par les différents partenaires. Le document a été soumis au Gouvernement pour approbation et endossement.

Le travail a été piloté par un comité Directeur de 25 membres représentants les départements ministériels, les points focaux des conventions, les ONG et le PNUD.

Contribution de l'Etat à l'élaboration du PANA

Le Gouvernement a mis en place un Comité de Pilotage, désigné le coordonnateur national du projet, affecté des locaux pour abriter le projet et assuré les services de base (eau, électricité et téléphone).

Diffusion du PANA final et sa mise en oeuvre

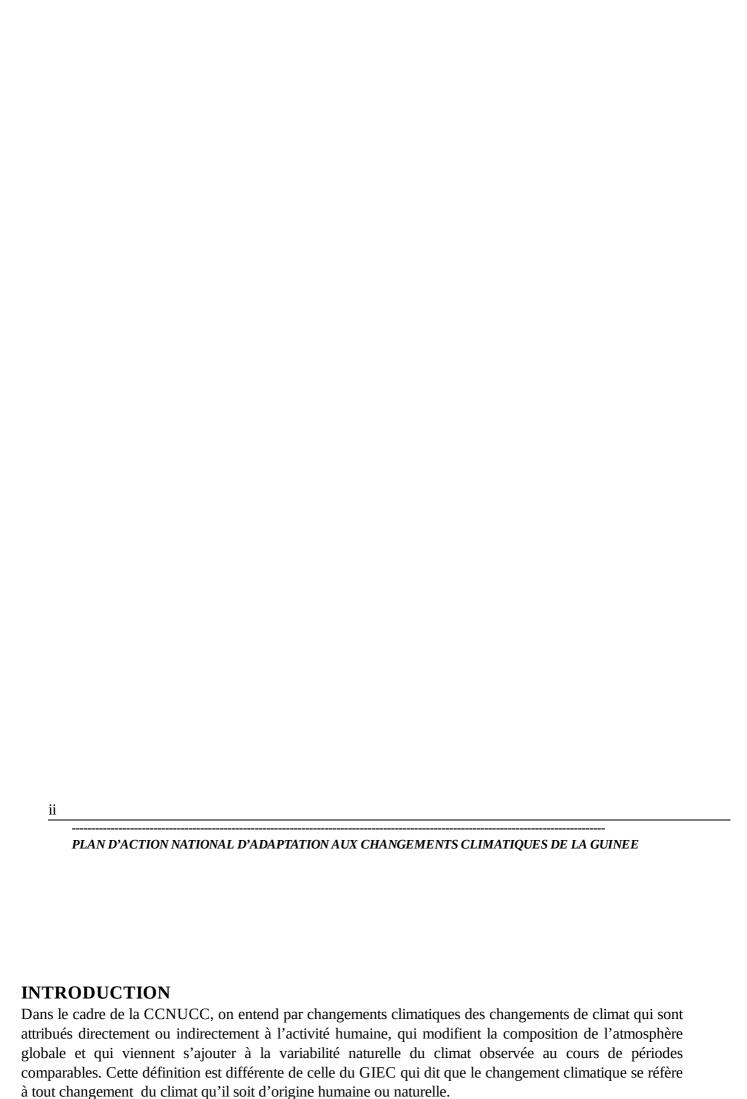
Le PANA de la Guinée, sera soumis après adoption par le Gouvernement, au secrétariat à la Convention Cadre des Nations sur les Changements Climatiques. Pour ce faire une traduction de la version française en anglais est prévue. Il sera organisé des débats radio-télévisés qui permettront de donner les grandes lignes du document, la recherche de financement et l'état de mise en œuvre. Des tables-rondes sont prévues avec les bailleurs de fonds potentiels en Guinée et à l'extérieur du pays (en collaboration avec l'UNITAR). Des présentations en langues nationales sont prévues à la radio nationale et dans les différentes radios rurales pour une meilleure information des populations bénéficiaires.

Engagement du pays et suivi/évaluation

Le PANA cadre avec les politiques et stratégies nationales de développement. En particulier il s'insère

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

parfaitement avec la stratégie de réduction de la pauvreté en tant que cadre unique d'intervention pour le développement. La mise en œuvre du PANA sera faite par les services compétents et le suivi-évaluation sera assuré par le Conseil National de l'Environnement en collaboration avec les comités de pilotage des projets. L'Etat continuera d'appuyer la coordination du projet et oeuvrera à la recherche de financements.



La vulnérabilité est la degré auguel un système est sensible aux effets néfastes du changement climatique

incluant la variabilité climatique et ses extrêmes. Elle est fonction de la nature, de l'ampleur et du rythme de la variation du climat à laquelle le système considéré est exposé, de la sensibilité de ce système et de sa capacité d'adaptation.

La vulnérabilité est ainsi fonction des caractéristiques physiques et socio-économiques. L'une des caractéristiques de la Guinée est le contraste très marqué entre les différentes régions naturelles du point de vue des conditions socio-économiques, de la densité des populations, des régimes pluviométriques et hydrologiques, du relief, de la répartition des sols, de la faune, de la flore. Les populations des ces différentes zones sont à des degrés divers, exposés à la pauvreté (53% de la population vivent en dessous du seuil de pauvreté), à la variabilité et au changement climatique (sécheresses, inondations, températures extrêmes, perturbation du régime pluviométrique, etc.).

La Guinée, en tant que partie bénéficie d'un soutien, pour qu'à l'instar des autres pays les moins avancés, ne possédant pas de capacités propres pour faire face à la vulnérabilité avérée de ses ressources et ses groupes socio-économiques, il élabore son PANA. Ce travail se situe dans ce cadre et vise à exposer les mesures urgentes et immédiates d'adaptation dont tout retard causera un accroissement de la vulnérabilité ou une augmentation du coût. Le document produit est le Plan d'Action National d'Adaptation au Changement Climatique – PANA.

Le document produit est structuré en une préface de son Excellence Monsieur le Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage, de l'Environnement, des Eaux et Forêts, une introduction, cinq chapitres, une conclusion, une liste de références bibliographiques et des annexes.

Le premier chapitre donne le contexte national d'élaboration du PANA : présentation physique, aspects socio-économiques, contraintes environnementales, cadre institutionnel et juridique.

Le second chapitre traite du cadre d'élaboration du PANA. Il expose les risques climatiques identifiés lors des ateliers régionaux de consultation publique, décrit leurs conséquences sur les moyens et les modes d'existence, puis indique leur tendance dans les quatre régions naturelles. Il établit la vulnérabilité des groupes socio-économiques, présente les tendances prévisibles de chaque risque climatique et fait le classement par ordre de sensibilité. Il montre l'intégration du PANA dans les politiques sectorielles de développement et la synergie avec les autres accords multilatéraux sur l'environnement. Enfin ce chapitre présente succinctement le but, les objectifs et les contraintes de mise en œuvre du PANA.

Le troisième chapitre traite des besoins essentiels en matière d'adaptation. Plusieurs options ont été proposées par région naturelle. L'analyse approfondie de celles-ci a permis de les regrouper en treize options d'adaptation qui ont été pondérées, hiérarchisées et classées en fonction de six critères dont l'aptitude à l'adaptation, la cohérence avec les plans locaux de développement, la synergie avec les accords multilatéraux sur l'environnement.

Le quatrième chapitre traite des profils de projets, élaborés sur la base des dix premières options retenues. Leur répartition dans le pays reflète l'état de pauvreté et de vulnérabilité aux effets néfastes des changements climatiques.

Le cinquième chapitre donne le processus d'élaboration du PANA et les contraintes de sa mise en œuvre.

Une liste bibliographique de plus de trente auteurs présente les documents principaux utilisés. Des PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADA PTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE.

informations complémentaires sont données dans des annexes.

ii PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

CHAPITRE I – CONTEXTE NATIONAL

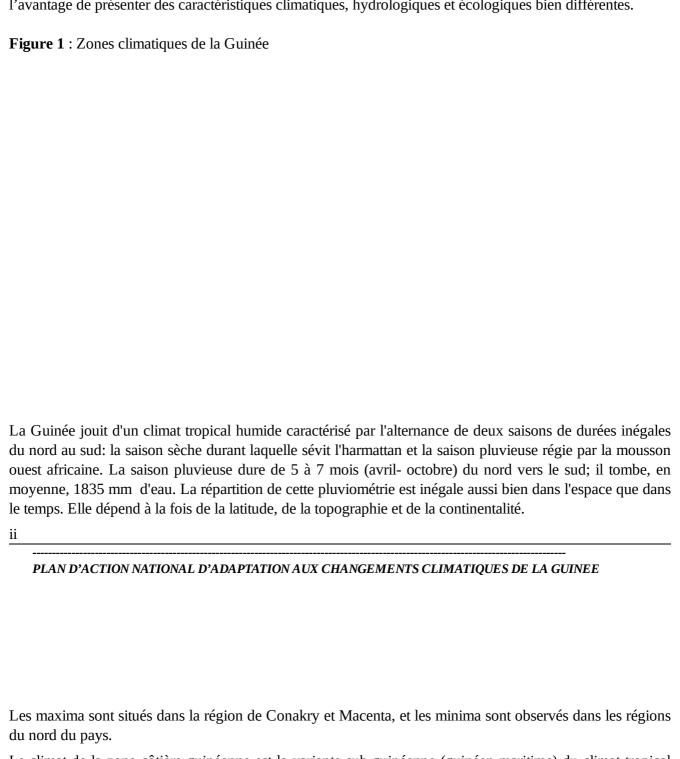
1.1 – PRESENTATION DE LA GUINEE

La Guinée est un pays côtier de l'Afrique de l'ouest. Elle est située entre $7^{\circ}05'$ et $12^{\circ}51'$ de latitude nord et $7^{\circ}30'$ et $15^{\circ}10$ de longitude ouest. Elle est limitée à l'Est par la Côte d'Ivoire et le Mali, au Sud par le Libéria et la Sierra Leone, à l'Ouest par l'océan Atlantique et la Guinée Bissau et au Nord par le Sénégal et le Mali. Elle couvre une superficie de $245~857~km^2$. En 1996, la population était de 7.196.000~habitants. Sur la base d'un taux de croissance démographique estimé à 3,1%, elle est en 2006~de~9.765.125~habitants soit une densité moyenne de 40~habitants au km^2 .

Le PIB à prix constants en 2003 est de 5 590,09 milliards de GNF. Le taux réel de croissance du PIB est de 4,18% avec un taux d'inflation estimé à près de 40% en 2006.

La Guinée est l'un des pays les plus arrosés de la sous-région ouest-africaine. La plupart des pays voisins sont tributaires des principaux cours d'eau qui y prennent leur source.

La Guinée comprend quatre Régions naturelles (figure 1) : la Guinée Maritime ou Basse Guinée, la Moyenne Guinée, la Haute Guinée et la Guinée Forestière. Ces régions naturelles correspondent chacune à un type de climat avec des particularités de température, de pluviométrie, de sol, de faune, de flore et de relief. Le réseau hydrographique est inégalement reparti entre ces quatre zones. Ces régions naturelles ont



Le climat de la zone côtière guinéenne est la variante sub-guinéenne (guinéen maritime) du climat tropical humide. La saison pluvieuse commence en mai et finit en Novembre. La pluviométrie croît du Nord au Sud et de l'intérieur vers la côte: Boké (2496 mm), Boffa (2891 mm), Dubréka (3617 mm), Conakry (4113 mm), Kindia (2120 mm), Forécariah (3128 mm). La figue 2 présente les isohyètes sur le territoire guinéen

Figure 2 : carte de la pluviométrie moyenne annuelle (1961-2004)

La Guinée est en général un pays chaud et humide. La température moyenne la plus élevée (supérieure à 30°C) est enregistrée en mars/avril dans la zone nord, aux frontières avec Sénégal et le Mali et la plus basse, entre décembre et janvier est enregistrée dans les hauteurs du Fouta Djallon (10°C à Labé). La carte de température moyenne annuelle est présentée sur la figure 3.

Figure 3: Carte de températures moyennes annuelles (1961-2004)

ii

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

En Basse Guinée et en Guinée Forestière, l'humidité maximale moyenne est élevée (plus de 90%). L'air est plus sec en Moyenne Guinée et en Haute Guinée, surtout en saison sèche, lorsque l'harmattan souffle (moins de 20% en janvier- février- mars).

L'ensoleillement est en général important et dépasse 2000 heures par an. Les plus faibles valeurs mensuelles sont enregistrées en saison pluvieuse lorsque la nébulosité est maximale sur l'ensemble du pays.

La population agricole est passée de 3 946 395 en 1988/1989 à 6 364 790 en 2000/2001, soit un taux d'accroissement de 5,1%. Les superficies occupées par les cultures annuelles quant à elles sont passées respectivement aux mêmes périodes de 773.290 ha à 1.370.145 ha avec un accroissement de 6,4%. Le cheptel comprend : 4 019 583 bovins, 1 874 520 ovins, 2 428 759 caprins, 252 306 de porcins, 4 528 équins et 6 218 649 têtes de volaille.

Le nombre de nêcheurs artisans est estimé à plus de 13 000 personnes. En 1998 leur production

poissonnière a atteint 52 000 tonnes, dont 40 000 tonnes ont été fumées. Quant au parc piroguier, il est passé de 1 788 en 1989 à 2 561 en 1998.

Les ressources forestières, jadis très importantes, se répartissent en plusieurs types d'écosystèmes distincts tant dans leur physionomie que dans leur composition floristique. On y distingue principalement 250.000 ha de mangrove en Guinée Maritime, 700.000 ha de forêts denses humides en Guinée Forestière, en Moyenne Guinée et Guinée Maritime sur les crêtes des montagnes, dans les dépressions et les galeries, 1.600.000 ha de forêts denses sèches et forêts claires en Haute Guinée et Moyenne Guinée, 10.636.000 ha de savane boisée en Haute Guinée, Moyenne Guinée et en Guinée Maritime. A ces formations forestières s'ajoutent d'autres formations végétales telles que les cultures, les jachères, les savanes arbustives et herbeuses pour une superficie totale de 11 400 000 hectares.

1.2 CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Les écosystèmes et leurs ressources sont affectés par un processus généralisé de dégradation imputable surtout aux facteurs anthropiques et aux variabilités/changements climatiques. La dégradation des écosystèmes forestiers guinéens est particulièrement remarquable au niveau des sites miniers, des zones agricoles et autour des grandes agglomérations. Depuis 1965, le couvert

ii

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE

végétal se réduit d'environ 140 000 ha par an.

En Guinée Forestière, le taux de recul de la forêt observé est de 2,1% de 1981 à 2000 alors que pour le reste du pays, il est de 0,5%, y compris la mangrove. Pour l'écosystème de mangrove, le taux annuel de régression est de 4,2%. Dans la mangrove, on remarque l'abandon des grandes superficies agricoles, dû essentiellement à la remontée saline, au manque de maîtrise de l'eau et à l'acidification des sols.

La forêt dense s'assèche et subit une régression de 17% tous les 15 ans, soit 9.120 ha/an. La forêt dense humide est passée ainsi de 14 millions d'hectares en 1967 à 700 000 hectares seulement en 2002. En ce qui concerne les forêts de Ziama et Diecké, cette régression représente environ 1,1 ha/an, rendant l'habitat des espèces animales de plus en plus réduit, exposant les sols et réduisant fortement les ressources en eau.

La production de charbon de bois en 2000 était estimée à 103.000 tonnes. Elle devrait atteindre 128.000 tonnes en 2010. Celle du bois de chauffe estimée à 328.400 tonnes en 2000 atteindrait 536.000 tonnes en 2010. C'est plus de 50.000 tonnes de bois qui sont consacrés chaque année pour le fumage du poisson (photo 1).

L'élevage extensif utilisant les feux de renouvellement, l'exploitation forestière, l'afflux et la présence prolongée des réfugiés ont entraîné une dégradation d'une superficie estimée à 337 000 ha.

PLAN D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE LA GUINEE