REPUBLIQUE DU BURUNDI **PROGRAMME DES**

 **NATIONS UNIES POUR**

**LE DEVELOPPEMENT**

  

**MINISTERE DE L’EAU, DE l’ENVIRONNEMENT,**

**DE L’AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE**

**L’URBANISME**

**Projet  : « Habilitation du Burundi à formuler sa Seconde Communication Nationale au Titre de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements Climatiques : SCNCC »**

 **RAPPORT FINAL**

 Décembre 2009

**TABLE DES MATIERES**

**INTRODOCTION………………………………………………………………………………..3**

**I. GESTION ET COORDINATION DU PROJET….................................................................4**

Résultat 1 :  Le cadre institutionnel et organisationnel pour l’élaboration de la Seconde Communication Nationale est mis en place………………………………………………………. 4

**II. CONTEXTE NATIONAL……………………………………………………………………5**

 Résultat 2 : La section « Contexte National » de la CNI  est mise à jour…………………………5

**III. INVENTAIRES DE GAZ A EFFET DE SERRE …………………………………………5**

Résultat 3 : Les inventaires de GES sont établis et validés………………………………………..5

**IV.ETUDES DE VULNERABILITE ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES………………………………………………………………………………….6**

Résultat 4. : La Vulnérabilité et l’Adaptation aux changements climatiques des principaux secteurs économiques sont évaluées………………………………………………………………6

 **V. LES ETUDES D’ATTENUATION DES EMISSIONS ANTHROPIQUES DE GAZ A EFFET DE SERRE………………………………………………………………………………7**

Résultat 5. Les études d’atténuation des émissions anthropiques de GES et de renforcement des puits sont élaborées………………………………………………………………………………..7

VI. AUTRES INFORMATIONS PERTINENTES POUR L’ATTEINTE DES OBJECTIFS DE LA CONVENTION…………………………………………………………………………..8

 Résultat 6 : Les besoins en matière de transfert de technologies sont évalués et les besoins en matière d’observations systématiques sont évalués……………………………………………….8

Résultat 7: Le manuel d’information et de sensibilisation du public sur les changements climatiques est élaboré et validé………………………………………...........................................8

VII.CONTRAINTES / LACUNES, BESOINS FINANCIERS / TECHNIQUES / HUMAINS………………………………………………………………………………………...9

 VIII. COMPILATION, PRODUCTION DE LA COMMUNICATION NATIONALE…….9

Résultat 9: Le document de la Seconde Communication Nationale est élaboré et validé……………………………………………………………………………………………...10

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS………………………………………………...10

**RAPPORT FINAL DU PROJET : « HABILITATION DU BURUNDI A FORMULER SA SECONDE COMMUNICATION NATIONALE AU TITRE DE LA CONVENTION CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (SCNCC) »**

**INTRODUCTION**

Le Burundi est Partie à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (SCNCC) qu’il a ratifié le 06 avril 1997.

Selon les articles 4 et 12 de cette Convention, les Parties ont des engagements notamment de communiquer à la Conférence des Parties les informations sur:

i) des inventaires nationaux des émissions anthropiques par leurs sources et de l’absorption par leurs puits, de tous les gaz à effet de serre non réglementés par le protocole de Montréal,

 ii) la description des mesures qu’elles prennent ou envisagent de prendre pour appliquer la convention,

 iii) toute information que les Partie jugent utile pour atteindre l’objectif de la Convention à savoir « Stabiliser, conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, les concentrations de gaz à effet de serre dans l’atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ».

Le Burundi a déjà présenté la Communication Nationale Initiale (CNI) depuis l’an 2001 qu’il a préparé sous l’appui financier du Fonds pour l’Environnement Mondial (FEM).

 En octobre 2006, toujours sous l’appui du FEM, il a débuté la préparation de la Seconde Communication Nationale sur les changements climatiques dont l**’objectif global** était

 «  le maintien et le renforcement des capacités techniques et institutionnelles du pays à préparer et à soumettre les communications nationales à la Conférence des Parties à la Convention , tout en veillant à intégrer les préoccupations liées aux changements climatiques dans les priorités nationales et sectorielles de développement».

Au programme de ce projet SCNCC, il y avait une série d’activités qui étaient articulées autour des principaux axes suivants :

 i) Gestion et Coordination du Projet,

ii) Contexte National ,

iii) Inventaires des gaz à effet de serre (IGES),

iv) Les Etudes de Vulnérabilité/Adaptation aux changements climatiques,

v) Les Etudes d’Atténuation des émissions de gaz à effet de serre,

vi) Autres informations pertinentes,

vii) Contraintes, lacunes et besoins financiers, techniques et humains,

viii) Compilation et production de la Seconde Communication Nationale,

 Suivi/Evaluation et Rapports.

Les résultats attendus du projet SCNCC étaientles suivants :

i) Le cadre institutionnel et organisationnel pour l’élaboration de la Seconde Communication Nationale est mis en place ,

ii) La section « Contexte National » de la CNI est mise à jour,

iii) Les inventaires des GES sont établis et validés,

iv) La vulnérabilité et l’adaptation aux changements climatiques des principaux secteurs économiques sont évaluées,

v) Les études d’atténuation des émissions des GES et de renforcement des puits ainsi que le plan d’actions de mise en œuvre du Mécanisme pour le Développement propre (MDP) sont élaborés,

vi) Les besoins en matière de transfert de technologies sont évalués,

vii) Les capacités et les besoins en matière de Systèmes d’Observations Systématiques sont évalués,

viii) Le manuel d’information et de sensibilisation du public sur les changements climatiques est élaboré et validé,

ix) Le document de la Seconde Communication Nationale est élaboré et validé,

x) La Seconde Communication Nationale est présentée à la Conférence des Parties

 (COP),

xi) La Seconde Communication Nationale est diffusée et vulgarisée au niveau national.

# I. GESTION ET COORDINATION DU PROJET.

**Résultat 1 : Le cadre institutionnel et organisationnel pour l’élaboration de la Seconde Communication Nationale est mis en place.**

Depuis octobre 2006, un expert national du projet et son assistante administrative et financière ont été recrutés pour débuter le du projet SCNCC qui a été lance en décembre 2006.Cette date a été une occasion de sensibiliser davantage le public sur la problématique des changements climatiques.

En décembre 2006, un comité de pilotage composé de tous les secteurs vulnérables aux changements climatiques, en charge de l’agriculture, de la santé, de l’énergie, des statistiques, de la planification, de l’éducation, de la recherche, de la médiatisation etc… a été mis en place.

La présidence de ce comité a été confiée à la Direction Générale de l’Institut Géographique du Burundi (IGEBU), Point Focal National de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. La vice présidence a été quant à elle confiée à la Direction Générale des Forêts et de l’Environnement, Point Focal de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification.

La Direction Nationale du Projet a été confiée à la Direction de l’Environnement, Point Focal Adjoint de la CCNUCC et l’organe responsable de sa mise en œuvre.

En cette même période, le matériel de bureau et mobilier ont été achetés.

**II. CONTEXTE NATIONAL**

# Résultat 2 : La section « Contexte National » de la CNI  est mise à jour.

#

# La mise à jour du Contexte National de la Communication Nationale Initiale a été confiée à un consultant en décembre 2006 et son rapport a été présenté, analysé et adopté au cours de la réunion de lancement du projet. Le document final a été remis au projet en janvier 2007.

**III. INVENTAIRES DES GAZ A EFFET DE SERRE (IGES)**

 **Résultat 3 : Les inventaires de GES sont établis et validés.**

Les activités relatives au second inventaire de gaz à effet de serre ont débuté en février 2007 par une formation de renforcement des capacités des experts identifiés relevant de trois Directions Générales impliquées à savoir : i) la Direction Générale de l’Eau et de l’Energie, ii) la Direction Générale de la Planification Agricole et de l’Elevage et la Direction Générale des Forêts et de l’Environnement.

En effet, il s’agit des experts qui ont effectué le premier inventaire de gaz à effet de serre, et de nouveaux cadres en remplacement des experts partis. Ce renforcement de capacités a porté sur les thèmes suivants :

 i) Présentation des objectifs de la formation et attentes des participants,

 ii) Connaissances de base sur les gaz à effet de serre,

 iii) Problématique de gaz à effet de serre,

 iv) Objectifs et enjeux de la mise en œuvre de la CCNUCC,

 v) Méthodologie d’estimation des émissions de GES dans les secteurs énergie, agriculture, Affectation des terres, changement d’affectation des terres et foresterie, procédés industriels et déchets,

vi) Utilisation du logiciel GIEC, version révisée 1996 pour le calcul des émissions,

 vii) Présentation du document : « Arrangements nationaux relatifs à la compilation, l’archivage, l’actualisation et la gestion des inventaires de gaz à effet de serre déjà élaboré dans le cadre du projet : « Renforcement des capacités pour l’amélioration de la qualité des inventaires de gaz à effet de serre en Afrique de l’Ouest et du Centre Francophone ( Projet PNUD/FEM RAF 02/G31).

Ainsi, depuis mars 2007, la récolte des données sur terrains a commencé, suivi de traitement  pour le calcul des émissions à l’aide du logiciel GIEC, version révisée 1996 ;

l’année prise comme référence étant 2005. En effet, tous les secteurs n’ont pas pu avoir les données sur l’an 2000 qui avait été déterminé pour les secondes communications nationales.

Du 11 au 15 juin 2007, un atelier de validation des rapports sectoriels provisoires du second inventaire de gaz à effet de serre a été tenu. Ont participé à cet atelier les membres du comité de pilotage du projet SCNCC, les experts sur la thématique et certains dépositaires des données.

A l’issue de cet atelier, il a été recommandé aux experts d’intégrer les observations faites par les participants. Il a été recommandé également à la coordination du projet de constituer des équipes de lecture des différents inventaires sectoriels afin de vérifier si les recommandations de l’atelier ont été prises en compte.

Les rapports validés ont été par la suite transmis au programme d’appui aux communications nationales (PACN) en septembre 2007 pour être analysés et commentés.

En janvier 2008, le PACN a envoyé ses commentaires qui ont contribué à la finalisation des rapports et à la consolidation du document synthèse du second inventaire de gaz à effet de serre.

Afin de pérenniser les données des inventaires de gaz à effet de serre, une cellule chargée de la gestion de la banque de données sur les changements climatiques a été mise en place au sein du Ministère de l’Eau, de l’Environnement, de l’Aménagement du Territoire et de l’Urbanisme.

Cependant, le projet SCNCC n’a pas pu assurer la formation nécessaire aux cadres affectés à cette cellule et aux correspondants désignés par les différentes institutions participantes au Projet car la banque de données qui devrait être crée par le projet « Renforcement des Capacités pour l’Amélioration des Inventaires des gaz à effet de serre en Afrique de l’ouest et en Afrique centrale francophone ( Projet PNUD/FEM RAF 02/G31) » ne l’a pas été.

Le projet SCNCC s’est alors limité sur l’équipement informatique de la cellule mise en place pour qu’elle puisse commencer à travailler sur les notions préliminaires relatives aux banques de données.

**IV. ETUDES DE VULNERABILITE ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES.**

Résultat 4. : La Vulnérabilité et l’Adaptation aux changements climatiques des principaux secteurs économiques sont évaluées.

Un atelier de formation pour le renforcement de capacités des experts identifiés pour mener ces études a eu lieu au mois de Novembre 2007.

Au cours du premier trimestre 2008, beaucoup d’équipes impliquées dans les études sur la vulnérabilité et l’adaptation aux changements climatiques ont fait des descentes sur terrain pour la récolte des données.

L’équipe de l’Institut Géographique du BURUNDI (IGEBU) qui s’occupait des projections climatiques a fourni aux autres équipes des données sur le climat et sur les projections climatiques obtenues à partir du modèle MAGIC SCENGEN ; ce qui a permis à tous les secteurs de débuter leurs études.

Durant le premier trimestre 2008 tous les secteurs avaient débuté leurs études.

Du 8 au 11 mai 2008, il s’est tenu un atelier de validation des rapports provisoires des différents modules (les projections climatiques, l’agriculture, l’énergie, l’élevage, les ressources en eau, les écosystèmes humides et terrestres ainsi que les paysages).

Cette validation a été effectuée par les membres du comité de pilotage et les experts des différents modules comme cela est recommandé par le document du projet « Seconde Communication Nationale sur les Changements climatiques ».

A l’issue de cet atelier, les participants ont émis des recommandations ont été formulées pour améliorer les différents modules et un comite de lecture a été mis en place pour vérification de leur prise en compte.

 Ainsi, tous les modules ont été finalisés et remis à la coordination du projet.

Quant au document synthèse de ces études, il a été validé également par le comité de pilotage au cours de sa douzième réunion tenue du 14 au 15 juillet 2009.

**V. LES ETUDES D’ATTENUATION DES EMISSIONS ANTHROPIQUES DE GAZ A EFFET DE SERRE**

Résultat 5. Les études d’atténuation des émissions anthropiques de GES et de renforcement des puits sont élaborées.

Du 5 au 11 janvier 2008, une formation sur les analyses d’atténuation des émissions anthropiques de gaz à effet de serre a été effectuée pour renforcer la capacité des experts relevant des institutions ayant élaboré le second inventaire de gaz à effet de serre (Direction Générale des Forêts et de l’Environnement, Direction Générale de la Planification Agricole et de l’Elevage et de la Direction Générale de l’Eau et de l’Energie).

Les protocoles de collaboration entre la Direction Nationale du Projet et ces parties prenantes pour débuter les études d’atténuation ont été signés à la fin du mois de février 2008.

Il était stipulé dans chaque protocole que les travaux allaient débuter avec la réception de la première tranche des fonds alloués à cette activité pour faire les descentes sur terrain.

Malheureusement, il s’est produit des erreurs dans le système de paiement de frais de démarrage au niveau du PNUD, ce qui a beaucoup retardé le début des activités.

Au mois de septembre 2008, toutes les équipes avaient finalisé la récolte des données sur terrain et quelques équipes avaient commencé la rédaction des rapports provisoires.

Un atelier pour leur validation a eu lieu du 17 au 20 novembre 2008.

Les modules Energie et Industrie jugés incomplets au cours de cet atelier ont été validés au cours d’un atelier organisé en février 2009.

Le document synthèse des études d’atténuation a été présenté pour validation au cours de la douzième réunion du comité de pilotage du 14 au 15 juillet 2009. Le document final intégrant les observations du comité de pilotage est parvenu au projet au mois de septembre 2009.

VI. AUTRES INFORMATIONS PERTINENTES POUR L’ATTEINTE DES OBJECTIFS DE LA CONVENTION.

 Résultat 6 : Les besoins en matière de transfert de technologies sont évalués et les besoins en matière d’observations systématiques sont évalués.

Les études d’évaluation des besoins en matière de transfert de technologies dans les secteurs socioéconomiques de développement et évaluation des capacités et des besoins en matière du système d’observation systématique des changements climatiques ont débuté en 2008.

Les consultants identifiés pour ce travail ont été recrutés depuis le 28 octobre 2008. En décembre 2008, ces consultants n’avaient pas encore terminé leurs travaux, l’une des causes du retard étant liée au payement tardif de leurs frais de démarrage.

Toutefois,les rapports de ces études ont été validés au cours de la réunion du comité de pilotage organisée du 2 au 3 mars 2009 ; tandis ce que les rapports finaux intégrant les observations du comité de pilotage ont été déjà déposés au mois de mai 2009.

Résultat 7: Le manuel d’information et de sensibilisation du public sur les changements climatiques est élaboré et validé.

Au cours de la septième réunion du comité de pilotage du projet Seconde Communication Nationale sur les Changements Climatiques tenue le premier avril 2008, les termes de références pour l’élaboration dudit manuel ont été corrigés et amendés. C’est ainsi que les membres du comité de pilotage ont décidé qu’au lieu du programme, qu’il soit établi un manuel d’information et de sensibilisation sur les changements climatiques.

La coordination du projet en collaboration avec le Ministère de l’Environnement, de l’Aménagement du Territoire et des Travaux Publics a entamé dès le mois d’avril les procédures de recrutement d’un consultant pour faire ce travail.

 Au 23 mai 2008, le contrat du consultant sélectionné pour réaliser cette activité, a été signé et le travail a commencé.

Le premier draft du rapport provisoire de ce manuel a été analysé par la coordination du projet et par une personne ressource désignée par le Ministre ayant l’environnement dans ses attributions.

Le deuxième draft a été soumis à l’analyse du comité de pilotage pour validation à sa neuvième réunion du 6 octobre 2008.

La version française de ce manuel est terminée en décembre 2008 et la version Kirundi l’a été en janvier 2009.

Le manuel dans les deux versions a été vulgarisé au cours de la semaine de l’environnement qui a eu lieu la première quinzaine du mois de décembre 2009.

VIII. CONTRAINTES / LACUNES, BESOINS FINANCIERS / TECHNIQUES / HUMAINS

L’étude sur les contraintes / lacunes, besoins financiers / techniques / humains a été réalisée en avril et mai 2009 et validée au cours de la deuxième réunion du comité de pilotage en juillet 2009. Comme dans la première communication l’étude fait ressortir les mêmes contraintes et lacunes liées :

 i) Au faible niveau de coordination des institutions détentrices des données et informations pour les inventaires des GES,

 ii) Aux insuffisances du système de collecte des données et informations liées surtout

 aux faibles capacités des institutions participantes suite à la situation de guerre dans laquelle vivait le pays depuis 1993 jusqu’en 2004, mais également à la méconnaissance par les détenteurs de données de l’importance et du rôle des données et informations recherchées par rapport aux préoccupations liées à la variabilité et aux changements climatiques et au développement durable,

 iii) Aux faiblesses des capacités nationales dans les différentes institutions concernées par l’élaboration de la Communication Nationale en termes de maîtrise des outils et méthodologies, pour notamment réaliser les différentes études nécessaires (inventaires des GES, études de V&A, études d’atténuation des émissions des GES) et

iv) Le départ des  experts déjà formés en quête des emplois plus rémunérateurs.

Le document final intégrant les observations du comité de pilotage a été déposé au projet SCNCC en septembre 2009.

IX. COMPILATION, PRODUCTION DE LA COMMUNICATION NATIONALE.

Résultat 9: Le document de la Seconde Communication Nationale est élaboré et validé.

Ce document de la Seconde Communication Nationale a été élaboré sur base des études suivantes : inventaires de gaz à effet de serre, études sur la vulnérabilité et l’adaptation aux changements climatiques, les études d’atténuation des émissions anthropiques de gaz à effet de serre, l’élaboration de projets sur le Mécanisme de Développement propre; évaluation des besoins en matière de transfert des technologies ; évaluation des besoins en matière de système d’observation systématique des changements climatiques et  du manuel d’information et de sensibilisation au changement climatique.

 Le document de Seconde Communication Nationale sur les changements climatiques a été validé au niveau national lors de l’atelier du 16 septembre 2009, qui avaient rassemblé les experts ayant participé au processus de son élaboration, les membres du comite de pilotage du projet SCNCC et les experts des domaines diversifiées.

Le document final a été soumis ensuite au programme d’appui aux communications pour analyse et commentaires. Ceux-ci sont en train d’être prises en compte avant l’impression du document final et la soumission de ce dernier au Secrétariat de la CCNUCC.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le projet Seconde Communication Nationale sur les changements climatiques qui était programmé pour 3 ans vient d’être clôturé en novembre 2009.

Ce projet est arrivé aux résultats attendus mis à coté la formation des membres du réseau en rapport avec la banque de données sur les changements climatiques dont la réalisation devrait être faite par un autre projet.

Toutes les parties prenantes ont travaillé de façon satisfaisante pour aboutir à ces résultats malgré les difficultés liées au système de payement qu’ont rencontré les services financiers du PNUD BURUNDI pour certains cas et la non disponibilité des experts du domaine tant au niveau national qu’au niveau régional.

En outre, les résultats de l’analyse des impacts actuels du climat et des événements extrêmes en particulier indiquent déjà que le Burundi est vulnérable à la variabilité climatique actuelle et que les efforts doivent être consentis pour faire face aux impacts épineux des changements climatiques qui sont appelés à s’intensifier si des mesures efficaces ne sont pas mis en œuvre dans l’immédiat.

Les dites mesures porteraient à la fois sur l’adaptation aux effets néfastes des changements climatiques et sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La Seconde Communication Nationale sur les changements climatiques, en proposant la stratégie d’adaptation, elle a tenu compte de la vulnérabilité des principaux secteurs socio économiques étudiés ainsi que celle conclue par la Communication Nationale Initiale et le Plan d’Actions National d’Adaptation aux changements climatiques.

Des mesures d’atténuation sont également identifiées pour la réduction des émissions anthropiques de gaz à effet de serre.

L’un des objectifs du projet étant d’intégrer les changements climatiques`dans la politique nationale de développement, les institutions participantes ont identifié des mesures d’adaptation et d’atténuation au niveau sectoriel qu’ils vont désormais intégrer dans leurs politiques sectorielles.

Il est souhaitable que toutes les mesures proposées dans la Seconde Communication nationale sur les changements climatiques soient intégrées dans la politique nationale de développement.

La stratégie d’adaptation proposée dans cette communication a pour objectif de renforcer la capacité du Burundi à faire face aux impacts néfastes de la variabilité et du changement climatique dans les secteurs socioéconomiques les plus vulnérables tout en assurant le développement durable.

La mise en œuvre de cette stratégie est une priorité à voir les dégâts actuels causés par les changements climatiques.

Cependant, la Communauté Internationale doit renforcer les capacités techniques et financières des pays en développement, en particulier les pays post-conflits comme le nôtre dont les changements climatiques ne viennent qu’aggraver la situation malgré ses émissions insignifiantes.

Le soutien du pays est nécessaire pour :

i) Consolider le système des inventaires de gaz à effet de serre par une mise en place d’une banque de données opérationnelle et pérenne,

ii) Mettre en œuvre les projets concrets d’adaptation et d’atténuation des émissions anthropiques de gaz à effet de serre au lieu d’être toujours dans les théories,

iii) Renforcer les capacités des experts sur les techniques d’élaboration des inventaires de gaz à effet de serre, les models pour l’évaluation des émissions réduites et les coûts épargnés ainsi que les modèles pour l’évaluation de la vulnérabilité et de l’adaptation aux changements climatiques,

iv) Sensibiliser toutes les couches de la population y compris les décideurs politiques sur la problématique des changements climatiques,

v) Renforcer les capacités des institutions de recherche pour le développement de nouvelles technologies de réductions d’émissions et d’adaptation au changement climatique,

vi) Réhabiliter les écosystèmes dégradés et restaurer la biodiversité,

Vii) Réhabiliter et densifier le réseau hydro météorologique national,

Vii) Remplacer les Combustibles fossiles par les sources d’énergie nouvelles renouvelables.

 Fait à Bujumbura, le ……./……../2009

 Rapporteur :

 Expert national du projet

 Emmanuella NGENZEBUHORO

Pour Approbation :

Le Directeur National du Projet

Bernadette HAKIZIMANA