

DÉVELOPPEMENT D'UNE STRATÉGIE DE COMMUNICATION EN DEUX PARTIES, INCLUANT

- A) L'information relative au changement climatique, sensibilisation et conscientisation de l'opinion publique
- B) Le système d'alerte précoce axé sur la population

Burundi

PRODUIT N°2

ANALYSE DE LA CONNAISSANCE ET CONSCIENTISATION DU PUBLIC EN MATIERE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Mars 2014



Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

GITEC Consult GmbH
(Germany)

giz

GITEC[®]
CONSULT GMBH

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	Présentation générale	1
1.2	Le contexte international	2
2	LE BURUNDI FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	3
2.1	Les effets du changement climatique sur le Burundi	3
2.2	La vulnérabilité de la société Burundaise	4
2.3	Les mécanismes d'adaptation et de réponse existants	4
2.4	Le cadre politique, légal et institutionnel	6
3	L'ÉTAT DES LIEUX DE CONNAISSANCES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE AU BURUNDI	8
4	LA COMMUNICATION ACTUELLEMENT ETABLIE ET QUELQUES SOUHAITS	9
4.1	Communication actuelle sur le changement climatique et les possibilités d'adaptation	9
4.2	La vision: souhaits évoqués lors des entretiens	13
4.2.1	Groupes cibles à sensibiliser	13
4.2.2	Canaux importants pour atteindre la population	14
4.2.3	Renforcement des institutions clés	15
5	APPUI INTERNATIONAL EN COURS OU PREVU POUR AMELIORER LA COMMUNICATION ET LA CONSCIENTISATION	16
6	RESUMEE DES FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITES ET RISQUES DES ACTEURS CLES	18
7	CONCLUSIONS ET ACTIVITES PRINCIPALES RECOMMANDÉES	21
7.1	Renforcement du cadre politique, légal et institutionnel	21
7.2	Conscientisation et renforcement de capacités du gouvernement en matière de changement climatique	22
7.3	Sensibilisation de la population et vulgarisation des informations importantes	22
7.4	Bases pour l'élaboration du Plan d'Action	23
	ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES INTERVIEWEES	26
	ANNEXE 2 : BIBLIOGRAPHIE	29
	ANNEXE 3 : LES MECANISMES D'ADAPTATION ET DE REPONSE EXISTANT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	31



LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1: Produits et calendrier prévus du processus de développement de la stratégie de communication sur le changement climatique et l'alerte précoce	1
Tableau 2: Résumé des chaînes de communications principales existantes en matière de changement climatique	10
Tableau 3: Bases pour un Plan d'Action visant à améliorer la conscientisation et les connaissances en matière de changement climatique	24
Figure 1: Organigramme du MEEATU prévu dans la Politique Nationale sur le changement climatique pour coordonner les efforts d'atténuation et d'adaptation	7



ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ACCES	Adaptation au changement climatique pour la protection des ressources en eau et sol
ACVE	Action Ceinture Verte pour l'Environnement
ADISCO	Appui au Développement Intégré et à la Solidarité des Collines
BAD	Banque Africaine de Développement
BM	Banque Mondiale
CAFOB	Collectif des Associations des Femmes Burundaises
CC	Changement Climatique
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique
CFCIB	Chambre Fédérale de Commerce et d'Industrie du Burundi
CNE	Commission Nationale de l'Environnement (MEEATU)
CTS	Commission Technique chargé du Suivi (MEEATU)
CSC	Climate Service Center, Hamburg
DE	Direction de l'Environnement (MEEATU)
DGATPF	Direction Générale de l'Aménagement du Territoire et de la Protection du Patrimoine Foncier
DGEF	Direction Générale de l'Environnement et des Forêts
DG MAVA	Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-Développement et la Vulgarisation Agricole (MIAGRIE)
DGPAE	Direction Générale de la Planification Agricole et de l'Élevage (MINAGRIE)
DGRA	Direction Générale des Ressources en Eau et Assainissement
DGUH	Direction Générale de l'Urbanisme et de l'Habitat
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
GITEC	GITEC Consult GmbH, Köln, Germany
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH
IGEBU	Institut Géographique du Burundi
INADES	Institut Africain pour le Développement Économique et Social
INECN	Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change

ISABU	Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
MEEATU	Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme du Burundi
MEM	Ministère de l'Energie et des Mines
MINAGRIE	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
ONG	Organisation Non-Gouvernementale
PABVARC	Projet d'Aménagement des Bassins Versants et d'Amélioration de la Résilience Climatique
PAIOSA	Programme d'Appui Institutionnel et Opérationnel au Secteur Agricole
PAN	Plans Nationaux d'Adaptation
PANA	Plan d'Actions National d'Adaptation
PNIA	Programme National d'Investissement Agricole
PNPRGC	Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PROSANUT	Programme pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle au Burundi
RPA	Radio Publique Africaine
RTNB	Radio Télévision Nationale du Burundi
UE	Union Européenne
WMO	World Meteorological Organisation
WUR	Wageningen University and Research Centre

1 INTRODUCTION

1.1 Présentation générale

Le présent document fait l'état des lieux de la connaissance actuelle et de la sensibilisation du public sur les risques liés au changement climatique¹ et sur les mesures d'adaptation possibles au Burundi. L'analyse s'inscrit dans la mission d'appui au Gouvernement du Burundi et au Projet « Adaptation au changement climatique pour la protection des ressources en eau et sol (ACCES)» visant à développer une stratégie de communication sur le changement climatique et l'alerte précoce, commanditée par le Projet ACCES.

État des lieux de la conscientisation et sensibilisation du public en matière de risques liés aux changements climatiques

Tableau 1: Produits et calendrier prévus du processus de développement de la stratégie de communication sur le changement climatique et l'alerte précoce

N° DU PRODUIT	TITRE	CALENDRIER DE PRESENTATION
Produit N° 1	Plan Opérationnel détaillé final	Complété, Janvier 2014
Produit N° 2	Analyse de la connaissance et conscientisation du public en matière d'adaptation au changement climatique	Mars 2014
Produit N° 3	Analyse du système d'information météorologique et d'alerte précoce	Mars 2014
Produit N° 4	Stratégie de communication préliminaire sur le changement climatique et l'alerte précoce	Avril 2014
Produit N° 5	Stratégie de communication finale sur le changement climatique et l'alerte précoce	Mai 2014

Les objectifs et procédures de la mission ont été fixés lors l'atelier de lancement en Janvier 2014. Les analyses présentées dans les produits 2 et 3 décrivent l'état actuel de communication ainsi que quelques recommandations pour son amélioration comme point de départ pour le développement de la stratégie de communication. La stratégie préliminaire sera révisée lors d'un atelier de validation en Mai 2014 pour s'assurer qu'elle est adaptée aux réalités et aux besoins du pays et des acteurs stratégiques.

Point de départ pour le développement de la stratégie de communication

Cette analyse a été élaborée sur base d'une analyse documentaire et d'interviews semi-structurées, individuelles et/ou en groupe, avec les acteurs clés et autres acteurs pertinents du Burundi, comprenant des représentants des ministères sectoriels affectés et des ministères responsables des questions liées au changement climatique, des représentants du secteur privé, des membres de la société civile organisée, du monde académique et scientifique, des médias, ainsi que des membres de l'administration locale, ou encore des spécialistes ou connaisseurs du sujet. Ces interviews ont principalement été menées à Bujumbura et à Gitega. La liste complète des interviews est fournie à l'annexe 1.

Analyse basée sur analyse documentaire et interviews semi structurée des acteurs clés

Dans un premier temps, dans un souci de clarté, nous présenterons le contexte international en matière de conscientisation et de sensibilisation de l'opinion publique sur les risques liés au changement climatique et les possibilités d'adaptation (1.2).

Le deuxième chapitre de cette analyse nous permettra de faire l'état des lieux de la situation spécifique du Burundi face au changement climatique (2). Par la suite nous nous

¹ Changement climatique : Tout changement du climat dû à sa variabilité naturelle ou résultant de l'activité humaine. On notera que la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) définit les changements climatiques comme des « changements qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables » (IPCC 2007, Glossaire AR4)

attacherons à évaluer le niveau de connaissance et de conscientisation existant au sein du public Burundais sur les effets du changement climatique (3). Il conviendra ensuite de s'intéresser à la communication actuellement existante (4) et aux initiatives pertinentes en cours ou prévues avec appui international (5). Par ailleurs, nous mènerons une analyse des forces, faiblesses, opportunités et risques des acteurs clés (6). Enfin, le dernier chapitre présentera les conclusions de cette analyse et quelques recommandations (7).

1.2 Le contexte international

Dans le cadre de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CCNUCC) autant les efforts internationaux pour l'atténuation du changement climatique que l'adaptation à ses effets sont promus. Plus particulièrement, les pays les moins avancés y sont considérés comme les états les plus vulnérables aux effets néfastes du changement climatique. Ils sont invités et appuyés à développer et implanter des stratégies d'adaptation (Plan d'Actions National d'Adaptation, PANA/ Plans Nationaux d'Adaptation, PAN). Dans ce cadre, le Burundi a élaboré son PANA en 2007. L'objectif principal des stratégies nationales d'adaptation est de « réduire la vulnérabilité des pays aux incidences des changements climatiques en renforçant leur capacité d'adaptation et leur résilience » considérant tant l'intégration de l'adaptation dans les politiques sectorielles que le renforcement des capacités de la population en général². La conscientisation de toute la société en matière de changement climatique et la diffusion des connaissances sur ses effets ainsi que les possibilités d'adaptation sont donc un élément clé des efforts internationaux pour faire face au changement climatique³.

Réduire la vulnérabilité des pays aux incidences des changements climatiques en renforçant leur capacité d'adaptation et leur résilience via le renforcement des capacités de la population

Dans le même temps, les connaissances sur les effets du changement climatique et sur les mesures les plus efficaces d'adaptation sont encore émergentes. Le monde scientifique est en train de préciser les modèles globaux des effets du changement climatique, de les spécifier pour les différentes régions⁴, d'identifier des mesures d'adaptation existantes et d'en développer de nouvelles. L'adaptation au changement climatique est donc au cœur d'une série de mécanismes et plateformes d'échanges à l'échelle internationale⁵. Pour la communication au sein d'un pays comme le Burundi cela implique :

Connaissances sur les effets du CC émergentes dans le monde scientifique

- la vulgarisation des connaissances existantes sur les effets du changement climatique et pertinentes pour les différents acteurs de la société qui en ont besoin ;
- la vulgarisation de mesures d'adaptation connues à l'échelle nationale ou internationale ;
- le suivi du processus scientifique international (effets du changement climatique et mesures d'adaptation), la génération d'informations additionnelles sur les effets concrets du changement climatique sur le pays et la diffusion de nouvelles informations identifiées ; et
- établir des mécanismes d'échange d'expériences parmi les différents acteurs dans le pays pour diffuser de bonnes expériences.

Compte tenu de la complexité de la communication sur ce thème, tenant aussi au fait qu'elle doit prendre en considération les intérêts, connaissances et besoins d'un certain nombre d'acteurs très différents tels que le gouvernement National, le monde acadé-

Développement de stratégies de communication nationales sur le changement climatique

² CCNUCC (2012) Groupe d'experts des pays les moins avancés. Plans nationaux d'adaptation. Directives techniques pour le processus des plans nationaux d'adaptation. Secrétariat de la CCNUCC. Bonn (Allemagne). Décembre 2012. Disponible sur <<http://unfccc.int/NAP>>.

³ Article 6 CCNUCC demande aux pays la sensibilisation et éducation du public. Nations Unies (1992) Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

⁴ IPCC (2013) Climate Change 2013: The Physical Science Basis.

⁵ Par ex. WMO (2012) Climate ExChange ou www.adaptationcommunity.net

mique, les organisations non gouvernementales (ONG), le secteur privé et grand public, plusieurs pays ont développé ces dernières années des stratégies de communication nationales sur le changement climatique. Parmi eux, la Tanzanie⁶, le Malawi⁷ et le Cameroun⁸.

2 LE BURUNDI FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

2.1 Les effets du changement climatique sur le Burundi

Les « Scénarios des changements climatiques dans le bassin du Congo »⁹ conjointement réalisés par la GIZ, le Centre de Service Climatologique (Climate Service Centre, CSC) de Hambourg, l'Université et Centre de recherche de Wageningen (WUR), aux Pays-Bas, ainsi que la « Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur le Changement Climatique »¹⁰ du Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme du Burundi (MEEATU) font échos aux évolutions des paramètres climatiques qui sont à attendre au Burundi à l'horizon 2050 et 2100.

Les différents scénarios s'accordent sur la prévision d'une augmentation sensible de la température qui s'accompagne de l'augmentation des températures extrêmes, par conséquent le nombre de jours et de nuits froides devrait baisser et celui de jours et de nuits chaudes devrait augmenter.

Ils montrent une tendance claire à la hausse du total des précipitations, ainsi qu'une répartition des précipitations moins uniforme, c'est-à-dire une modification des saisons qui se caractérisera par une intensification du cycle hydrologique entraînant une augmentation des fréquences d'inondations dues à l'augmentation des pics de débits de précipitation et une possible augmentation des sécheresses.

La probabilité de saisons sèches plus longues pourrait également entraîner une dépendance et une exploitation accrue des ressources en eaux souterraines. Et les épisodes de fortes précipitations quant à eux feraient augmenter le risque de contamination de ces eaux souterraines au contact des eaux de surface, pouvant provoquer diverses épidémies (choléra, paludisme, fièvre typhoïde, la bilharziose).

Ces scénarios estiment aussi que le potentiel hydroélectrique augmentera mais sera moins fiable, dû aux variations accrues des débits de précipitations.

Les pénuries d'eau ne devraient donc pas entraver la production agricole. En revanche les cultures, en particulier les cultures de marais, pourraient connaître des dégâts dues aux inondations, aux glissements de terrains et aux maladies liées à une trop forte humidité de l'air.

Par ailleurs, l'augmentation de la pluviométrie consécutive au changement climatique devrait aggraver la dégradation des terres et l'érosion des sols, phénomènes déjà important au Burundi.

Ces effets du changement climatique auront des impacts sur la société Burundaise, puisqu'ils affecteront en premier lieu les secteurs clés sur lesquels elle repose tels que

*Augmentation sensible de la température impliquant une augmentation des températures extrêmes
Précipitations en hausse mais moins uniformes*

Saisons sèches plus longues

Effets négatifs sur la ressource de terre (érosion), production agricole, et sur le secteur hydroélectrique

⁶ The United Republic of Tanzania (2012) National Climate Change Communication Strategy (2012-2017). Division of Environment. October 2012.

⁷ Republic of Malawi (2012) National Environment and Climate Change Communication Strategy 2012-2016. Ministry of Environment and Climate Change Management. August 2012.

⁸ République du Cameroun (2011) Stratégie Nationale de Communication sur l'Adaptation aux Changements Climatiques. Octobre 2011.

⁹ CSC (2013): *Climate Change Scenarios for the Congo Basin*. [Haensler A., Jacob D., Kabat P., Ludwig F. (eds.)]. Climate Service Centre Report No. 11, Hamburg, Germany, ISSN: 2192-4058. – "Fact Sheets – Burundi".

¹⁰ Ministère de l'eau, de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme (2013), « Stratégie nationale et plan d'actions sur le changement climatique », Mars 2013.

l'agriculture et l'élevage, le paysage et les infrastructures, la foresterie, les ressources en eaux, l'énergie, les écosystèmes terrestres et humides, et la santé. Ces secteurs vont donc devoir, en partie, se réinventer et s'adapter pour faire face aux défis climatiques.

2.2 La vulnérabilité de la société Burundaise

Plusieurs facteurs font de la population Burundaise une société particulièrement exposée aux impacts néfastes du changement climatique. La population y est essentiellement rurale et pauvre. L'économie Burundaise repose sur l'agriculture créant des emplois pour 90% de la population¹¹. Il s'agit d'une économie de subsistance, en général peu diversifiée et très tributaire des conditions météorologiques, ce qui rend la population rurale extrêmement vulnérable. L'insécurité alimentaire y est un problème à la fois conjoncturel et chronique.

Population majoritairement rurale reposant sur l'agriculture de subsistance pluviale

De plus, les aménagements ruraux sont précaires et rudimentaires, et les logements sont construits en matériaux non durables.

Par ailleurs, il est à noter que la société Burundaise connaît actuellement une explosion démographique¹², incombant à la pratique traditionnelle des familles nombreuses, l'absence généralisée de cadastres ruraux et le retour de nombreux réfugiés. Cette explosion démographique, dans un espace territorial limité dominé par un système agraire et une énergie basée sur les ressources en bois, entraîne une pression environnementale importante sur les terres, déboisées ou cultivées sans ménagement¹³.

Explosion démographique entraînant pression environnementale importante

En outre, la société Burundaise manque d'un cadre institutionnel et légal clairement organisé pour faire face aux risques liés au changement climatique. En effet la coordination des responsabilités pour la prévention des risques reste à définir. Les compétences disponibles en termes d'aménagement du territoire et de planification, ainsi que la capacité d'analyse ne sont pas suffisamment exploitées. Enfin, il convient de mentionner que, dans beaucoup de domaines clés, les risques ne sont pas intégrés dans les plans de développement sectoriels Burundais. Par exemple, la connaissance des risques et l'importance de leur surveillance n'entrent pas en compte dans la réglementation du développement urbain¹⁴.

Faible cadre légal et institutionnel

2.3 Les mécanismes d'adaptation et de réponse existants

Des pratiques d'adaptation aux effets néfastes de variations climatiques ont toujours existé dans l'histoire du Burundi tel ; le déplacement des populations face aux famines, l'adaptation de la succession des cultures aux saisons climatiques, la conservation des ressources génétiques p.ex. de plantes résistantes à la sécheresse et la conservation des écosystèmes forestiers naturels. La conservation forestière a été liée à des conceptions culturelles (forêts sacrés) pendant la monarchie et a été poursuivie par nouveaux méthodes par l'administrative coloniale. A l'état actuel, cet aspect de conservation tend à disparaître à cause des besoins fonciers de plus en plus pressants de la population.

Pratiques d'adaptation existantes : Déplacement face aux famines, l'adaptation des successions de cultures aux saisons climatiques, introduction de nouvelles cultures, conservation des ressources génétiques, énergie solaire et hydroélectrique, introduction des pompes à pédales ...

Depuis l'indépendance en 1962, une série de solutions prioritaires d'adaptation aux fluctuations climatiques à travers les 6 secteurs socio-économiques les plus vulnérables ont été introduites.

¹¹ PNUD, MEEATU, Rapport Final « Etudes de Vulnérabilité et d'adaptation aux Changements Climatiques – Document de Synthèse », Bujumbura, 2009, p13.

¹² Moyenne de 7 naissance par femme et un accroissement naturelle annuel de 3%. Cf. MEEATU « DESCRIPTION DU BURUNDI : Aspects démographiques et socio-économiques du Burundi », Bujumbura, Mai 2012

¹³ République du Burundi (sans année) Stratégie Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes et Plan d'Action National 2012-2015, p32-38.

¹⁴ *Ibidem*, p32-38

Dans le but d'augmenter la **production agricole** et de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire, de remédier à la situation inquiétante de rareté des pluies et aux perturbations dans certaines régions agro-écologiques, des cultures vivrières à cycle court et/ou résistantes à la sécheresse telles que la patate douce, le maïs, le sorgho et le blé ont été développées et diffusées. De nouvelles variétés ont été introduites telles que des haricots qui résistent à la sécheresse en provenance d'Ouganda, les pommes de terre cultivées actuellement dans la plaine d'Imbo, les bananes qui résistent aux maladies et ravageurs ainsi que les boutures de manioc qui résistent à la mosaïque ou les semences maraîchères (tomates, oignons) et qui permettent de faire face à la sécheresse.

Dans certaines régions comme le Kirimiro, les agriculteurs ont adapté leur calendrier agricole au rythme des saisons : les cultures à long cycle végétatif sont plantées au début de la saison des pluies pour être récoltées à la fin des pluies.

Par ailleurs, en cas d'une insécurité alimentaire, des stocks d'urgence sont constitués .

A cela s'ajoute, l'aménagement des marais de moyenne altitude pour la culture du riz irrigué et des cultures vivrières.

Dans le **secteur de l'élevage**, pendant les crises de sécheresse, les éleveurs préfèrent déplacer leurs troupeaux le long des cours d'eau où ils peuvent trouver un petit léger mieux, voire se réfugient vers d'autres régions à l'intérieur comme à l'extérieur où les pâturages naturels existent. Ils vendent parfois leur bétail pour se procurer des ovins et des caprins, moins frappés par les périodes de sécheresse.

Par ailleurs, le MINAGRIE promeut, depuis quelques ans et avec succès, la pratique de la stabulation permanente du gros bétail permettant de lutter contre la dégradation de la biodiversité et l'érosion des sols.

En matière d'énergie, des expériences intéressantes ont été entreprises dans le domaine de l'exploitation des énergies nouvelles et renouvelables au Burundi. C'est notamment le cas de l'énergie solaire dont les équipements photovoltaïques installés totalisent près de 75 KW. Ces équipements servent notamment pour l'éclairage, l'alimentation des appareils de télécommunication, la réfrigération, le pompage de l'eau. Des installations à biogaz ont été également faites dans plusieurs localités du pays pour l'éclairage des maisons de même que quelques éoliennes pour le pompage de l'eau.

Pour la diversification de ces sources d'approvisionnement en énergie électrique, de nouvelles centrales hydroélectriques sont en cours de construction. De plus, à court terme 2 centrales à plaque solaires de 10MW chacune seront implantés respectivement à Bubanza et à Gitega.

En matière de ressources en eau, pour faire face à la famine liée aux perturbations climatiques à Kirundo, l'utilisation des pompes à pédale a permis de lutter contre la faim dans 2994 ménages à Kirundo¹⁵.

Pour valoriser les eaux et faire face à la sécheresse, une étude pour une irrigation collinaire à partir des eaux du lac Cohoha a débuté en juillet 2012.

¹⁵ INADES Formation Burundi (2013) Livret de présentation : « Grace au PRASAB, nos projets prospèrent, et la sécurité alimentaire s'est améliorée » Mars 2013, p.20.

Pour maintenir les fonctions hydrologiques et écologiques des marécages du Bugesera la protection des zones tampons autour des lacs du Bugesera est en cours.

La collecte, la conservation des eaux pluviales en vue de leur réutilisation pour les prochaines saisons culturales ont été enseignées pour les populations des régions de Moso et de Bugesera à déficit hydrique et à très hauts risques de sécheresse.

Dans le secteur des paysages et écosystèmes naturels, des aires protégées ont été créées notamment pour préserver les ressources naturelles du Parc National de la Kibira, Parc National de la Ruvubu, les Réserves forestières de Bururi, Kigwena, Vyanda et Mpotsa, la Réserve Naturelle de la Rusizi mais aussi pour permettre le processus évolutif des savanes, des forêts claires et des bosquets comme à Kumoso, Buyogoma et Murehe.

En matière sanitaire, le ministère de la Santé et de la Lutte contre le VIH/SIDA a initié les programmes suivants :

- Promotion hygiène et assainissement de base avec l'accès à l'eau potable ;
- Accessibilité aux soins en cas de catastrophes liées au changement climatique ;
- Promotion de moustiquaires imprégnées d'insecticides ;
- Désinsectisation intra domiciliaire en cas d'épidémie due à la variabilité climatique

L'analyse plus détaillée se trouve dans l'annexe 3.

2.4 Le cadre politique, légal et institutionnel

L'adaptation au changement climatique est encore un sujet émergent au Burundi et le processus de mise en place du cadre politique, légal et institutionnel est en cours.

Le MEEATU est chargé de la coordination des efforts pour faire face au changement climatique, autant l'atténuation comme l'adaptation. Néanmoins, jusqu'à maintenant, celui-ci se limite à deux responsabilités concrètes :

- La Direction de l'Environnement est en charge des communications sur le changement climatique que les pays membres de la CCNUCC préparent périodiquement pour expliquer la situation du pays en matière d'analyse, d'atténuation et d'adaptation (première communication de 2001, deuxième de 2010, troisième en cours de préparation) et de l'opération de projets. En outre la DE a préparé en 2007 le Plan d'Action National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PANA).
- L'Institut Géographique du Burundi (IGEBU) assure la collecte et l'analyse des données sur le climat et est le point focal de la CCNUCC.

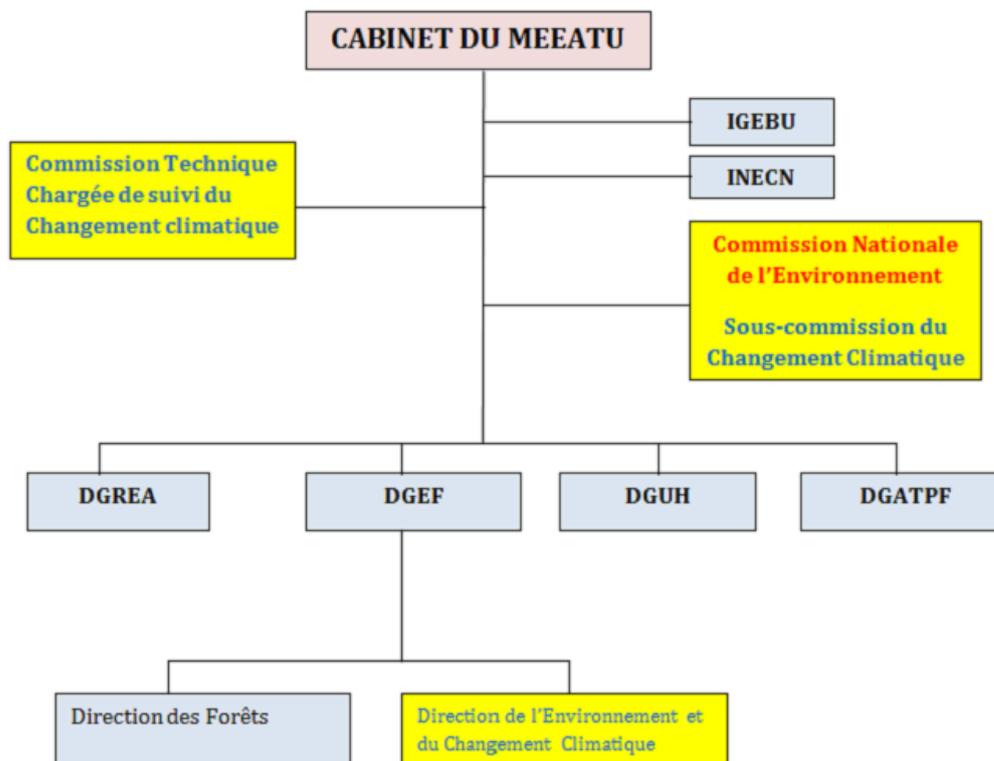
De plus, le MEEATU dispose d'une « Stratégie Nationale et Plan d'Action sur le changement climatique », de Mars 2013 et coordonnée par la DE. Néanmoins le cadre politique, légal et institutionnel n'est pas suffisant pour sa mise en œuvre. C'est pour cette raison que deux initiatives fondamentales se sont prises parallèlement à l'élaboration de la Stratégie:

- Elaboration d'une Politique Nationale sur le changement climatique, également présentée en Mars 2013, mais non encore approuvée par le Gouvernement.
- Projet de révision des décrets du MEEATU et des deux Instituts Nationaux du Ministère, l'IGEBU et l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN), de Février 2013, non encore approuvé et qui sera adopté de nouveau par décret.

Ces trois documents, à savoir la Stratégie et le Plan d'Action sur le CC, la Politique Nationale sur le CC et le projet de révision des décrets du MEEATU, de l'IGEBU et de l'INECN, définissent l'objectif et les axes stratégiques du traitement du changement climatique prévu au Burundi et proposent un cadre institutionnel pour la mise en œuvre. L'élément clé de l'adaptation institutionnelle est le renforcement des structures et des capacités au sein du MEEATU, pour la mise en œuvre dans le Ministère même et pour la coordination interministérielle. Dans ce but, la Direction de l'Environnement devrait être rebaptisée « Direction de l'Environnement et du changement climatique » et pourvue du personnel et des capacités nécessaires pour assurer la mise en œuvre de la Politique Nationale, de la Stratégie et du Plan d'Action sur le changement climatique. Celui-ci implique la sensibilisation, l'information et la formation des Points Focaux des autres ministères pour qu'ils puissent assurer l'intégration des aspects et activités rélevants en matière de changement climatique dans les stratégies sectorielles. En outre, la Commission Nationale de l'Environnement (CNE), qui a été créée par décret en 2001¹⁶ et réorganisée respectivement en août 2004 et en mars 2007 n'est pas encore fonctionnelle. Elle devrait intégrer les préoccupations liées au changement climatique et le comité qui a été chargé de l'élaboration des documents politiques et stratégiques sera transformé en Commission Technique responsable du Suivi de la mise en œuvre et de la coordination générale (CTS).

Renforcement des structures et des capacités au sein du MEEATU : élément clé de l'adaptation interinstitutionnelle

Figure 1: Organigramme du MEEATU prévu dans la Politique Nationale sur le changement climatique pour coordonner les efforts d'atténuation et d'adaptation



¹⁶ Décret 100/091 du 29 août 2001 portant création et organisation nationale de la commission de l'environnement

La conscientisation sur le changement climatique, la vulgarisation d'informations liées et la diffusion de possibilités d'adaptation représentent un facteur clé et transversal de la politique et de la stratégie nationales sur le changement climatique, impliquant surtout

Conscientisation, vulgarisation et diffusion des informations liées au CC

- la diffusion d'informations météorologiques et d'alertes précoces (axe 1 de la Politique Nationale)
- la transmission et la vulgarisation de nouvelles technologies d'adaptation (axe 3)
- le renforcement des capacités des cadres des institutions impliquées (axe 4)
- la communication d'informations climatologiques et météorologiques au grand public (axe 5)
- l'éducation, la formation et la sensibilisation du public (axe 6) et
- l'information spécifique pour impliquer la jeunesse (axe 8).

3 L'ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES SUR LE CC AU BURUNDI

S'il est vrai que le grand public connaît le terme « changement climatique », les interviews menées révèlent que la majeure partie de la population ainsi que les cadres des ministères sectoriels, les différentes autorités au niveau national comme local ne le comprennent pas totalement et n'ont pas pleinement conscience des enjeux qui en découlent à la fois sur la nature, la société, les biens et les services.

Terme connu mais souvent mal compris

Néanmoins, la population constate l'irrégularité des pluies et les dégâts qui les affectent et amoindrissent leurs rendements. Cette population n'ayant pas de culture du risque lié au changement climatique, il est difficile pour elle d'anticiper et de s'adapter aux variations climatiques. Par ailleurs, il convient de mentionner qu'elle n'accorde que peu de crédit aux prestations de l'IGEBU, institut le mieux à même d'éclairer les gens sur le changement climatique et ses effets, et que beaucoup de paysans préfèrent encore interpréter le ciel eux-mêmes.

Population et le secteur privé notent des changements et constatent les dégâts sur leur productivité

A l'instar de la population, le secteur privé constate les variations climatiques et les dégâts occasionnés sur leurs entreprises. S'il n'est actuellement pas vraiment sensibilisé et responsabilisé, certaines actions allant dans le sens d'une préservation de l'environnement commencent à émerger ici et là.

En outre, au cours des entretiens de la mission avec les différents fonctionnaires on relève souvent un amalgame entre le terme de changement climatique et la thématique plus générale des problèmes liés à l'environnement.

Au sein du MEEATU, les connaissances en termes de changement climatique sont inégales. Les membres de la DG de l'Environnement et des Forêts semblent être sensibilisés et avoir une connaissance générale sur le changement climatique. Néanmoins, ils n'ont pas les capacités suffisantes pour répondre aux attentes.

Il n'en va pas de même du reste du personnel, c.-à-d. des Directions Générales des Ressources en Eau, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme, souvent présenté comme n'étant ni concerné ni sensibilisé au changement climatique et d'autres risques associés.

Quant au MINAGRIE, le personnel est généralement sensible aux questions environnementales mais n'a que des connaissances très approximatives sur le changement climatique. Un pourcentage très faible du personnel chargé de la production et diffusion des informations au sein du Ministère se dit formé sur ces questions.

Parmi les cadres du ministère de la santé, on fait le lien de cause à effet entre la croissance démographique galopante et le changement climatique ainsi qu'entre les aléas

climatiques et la résurgence de certaines maladies. Cependant, la communication sur le changement climatique ne semble pas intégrée aux politiques de santé publique.

Au ministère chargé de l'énergie et des mines, on voit également très clairement le lien entre le secteur hydroélectrique et le changement climatique, toutefois aucune mesure de prévention ou sauvegarde du secteur n'est mise en place.

De son côté, il semblerait que le monde académique et scientifique Burundais commence doucement à prendre conscience de l'importance de ce thème. Actuellement, seul un cours sur le changement climatique est donné au niveau du Baccalauréat 3 du département de géographie de l'Université du Burundi. L'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) quant à lui à introduit dans le cadre de son Programme Gestion Conservatoire des Eaux et des Sols des projets de recherches pour l'adaptation du système de production agricole au changement climatique.

Le monde scientifique et académique s'y intéresse doucement

L'Eglise catholique par ailleurs a abandonné la logique punitive qui consistait à dire que chaque événement climatique inattendu était une manifestation divine venu sanctionner les péchés des hommes, et accepte la thèse scientifique du changement climatique.

Enfin, parmi les journalistes, le changement climatique est un thème à traiter mais pas une priorité. Les journalistes, à l'exception de ceux chargés des rubriques environnementales, ne sont pas spécifiquement intéressés aux risques liés au changement climatique et même parmi les journalistes environnementalistes la majorité ne se sent pas suffisamment informée.

Dans les médias le changement climatique est un thème à traiter mais pas une priorité

En générale, la plus part des acteurs ne distinguent pas la variabilité du climat interne qui est une phénomène naturelle existante et la variabilité externe due à des variations des forçages anthropiques (changement climatique athropique).

4 LA COMMUNICATION ACTUELLEMENT ETABLIE ET QUELQUES SOUHAITS

4.1 Communication actuelle sur le changement climatique et les possibilités d'adaptation

Au Burundi, Il n'existe pas encore de communication systématique sur le changement climatique et les possibilités d'adaptation. Le gouvernement, dans sa politique nationale sur le changement climatique en cours de approbation, exprime donc la nécessité d'établir une stratégie de communication sur ce sujet. Néanmoins, quelques informations sont déjà transmises, de manière émergente et plutôt ponctuelle. L'analyse de ces communications permet d'identifier les contraintes et opportunités pour améliorer la communication sur le changement climatique.

Tableau 2: Résumé des chaînes de communications principales existantes en matière de changement climatique

QUI ? FOURNISSEUR D'INFORMATION	DIT QUOI ? INFORMATION/MESSAGE	A QUI ? DESTINATAIRE	A TRAVERS QUEL CANAL ?	AVEC QUEL EFFET ? OBJECTIFS
Chaînes de communication plus ou moins stables				
MINAGRIE	Informations sur le CC et transmission de mesures d'adaptation dans le contexte de la communication agricole	Agriculteurs	Emissions radio, bulletins, fiches techniques, réunions, cadre décentralisé jusqu'au niveau des collines	Conscientisation, adaptation de l'agriculture aux réalités climatiques, renforcement de la production agricole
ISABU	(Nouvelles) technologies d'adaptation agricole	MINAGRIE Agriculteurs	Publications, champs - école	Adaptation de l'agriculture aux réalités climatiques
Université du Burundi	Recherche et enseignement sur le CC	Etudiants de géographie et d'agronomie	Enseignement universitaire	Jeunes cadres sensibilisés pour considérer le CC dans le travail
Communication ponctuelle				
IGEBU	Prévisions météorologiques saisonnières et de courte échéance	Liste de diffusion (MEEATU, MINAGRIE, PNPRGC, journalistes etc.)	E-mail mais pas régulièrement	Information des parties intéressées
MEEATU	Messages environnementaux qui peuvent évoquer le CC	Public	Emissions radio	Conscientisation
PNPRGC	Risques de catastrophe liés aux extrêmes météorologiques, peut inclure des informations sur le CC	L'administration à différents niveaux Le public	Formation initiale des plateformes à niveau provincial et communal (15), et des volontaires de la Croix-Rouge	Conscientisation, réduction des risques liés au CC
La Croix Rouge	Risques de catastrophe liés aux extrêmes météorologiques, peut inclure des informations sur le CC	Volontaires	Formation	Conscientisation, réduction des risques liés au CC
Maison de la presse Journalistes	Information sur le CC selon intérêt et actualité	Journalistes Grand public	Conférences Radio, TV, presse, blogs	Conscientisation, information

L'IGEBU est le point focal de la CCNUCC et devrait partager les scénarios du changement climatique pour qu'ils soient diffusés au public intéressé. Ce n'est actuellement pas en pratique ce qui est fait. Le service offert par l'IGEBU est actuellement limité à la transmission de prévisions météorologiques saisonnières et à courte échéance toutefois sans chaîne de communication et de diffusion formalisée. Il les communique par email de façon irrégulière à un certain nombre de personnes au MEEATU, au Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MINAGRIE), à la Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes (PNPRGC) et à d'autres acteurs intéressés. Cette méthode se révèle peu efficace compte tenu d'une part de la nature des informations envoyées tantôt trop techniques tantôt trop peu précises et donc difficilement interprétables, et d'autre part, à la grande instabilité ministérielle qui rend les contacts caduques très rapidement. Ni le Ministère de la santé, ni le Ministère de l'énergie ne re-

IGEBU n'a pas de chaîne de communication et de diffusion formalisée

çoivent les informations de l'IGEBU alors que tous deux ont confirmé que le partage de certaines données climatologiques pourrait leur être bénéfique.

L'IGEBU partage également sur demande les prévisions saisonnières aux journalistes qui les diffusent principalement à la radio. La société civile, le secteur privé et même certains acteurs gouvernementaux, utilisateurs clés des données climatologiques, doivent avoir accès aux données de l'IGEBU gratuitement.

Le **MEEATU**, autre acteur clé de la communication sur le changement climatique, ne dispose pas d'un système de transmission de l'information établi sur ce sujet. Il comprend un Centre d'Information Environnementale qui théoriquement devrait recevoir les données de l'IGEBU, les traiter et les diffuser mais celui-ci n'est pas opérationnel faute de moyens et de personnel. Toutefois, le MEEATU produit chaque semaine une émission de radio de 13 minutes consacrée à l'environnement, diffusée par la Radio-Télévision Nationale du Burundi (RTNB). D'autres émissions sont produites ponctuellement en fonction des besoins. Ces émissions peuvent ponctuellement évoquer le changement climatique et d'autres aspects liés.

*Communication défail-
lante du MEEATU*

Le **MINAGRIE** en revanche, dispose lui, d'un schéma complexe de circulation des informations et production de communication lequel sera amélioré sur base de la stratégie de communication que le Ministère est en train d'élaborer¹⁷. Parmi les différents thèmes et informations, le MINAGRIE aborde parfois des aspects relatifs à l'adaptation au changement climatique relayés par la cellule de communication du Ministère et la Direction Générale de la Mobilisation pour l'Auto-Développement et la Vulgarisation Agricole (DG MAVA).

*Communication du MI-
NAGRIE en manque de
moyens et de capacités
techniques*

La DG MAVA aborde notamment l'adaptation au changement climatique par le biais de la promotion de la riziculture ou l'aménagement des marais et des bassins versants. Elle choisit ces thèmes en fonction des informations en provenance des différentes DG du ministère, des besoins exprimés et des problèmes rencontrés par les Directions de Planification Agricole et d'Elevage (DPAE) chez les agriculteurs même et des dépliants de l'ISABU mis à sa disposition pour diffusion. Néanmoins celle-ci manque de moyens sur le plan technique, financier et logistique, ce qui la limite dans son travail de vulgarisation à grande ampleur.

La cellule de communication attachée au Secrétariat Permanent coordonne avec l'aide de la DG MAVA et du Centre Multi Média de Gitega, la production et la diffusion d'émission de radios, de télévision et d'une émission radio hebdomadaire. Ils organisent également des réunions et produisent des brochures d'informations.

Les informations sont produites dans un format adapté au public rural par la cellule de communication ou la DG MAVA et diffusée par radio, TV ou avec l'aide des élus locaux, des agents de DPAE, des agronomes et vétérinaires communaux, assistants de zone et moniteurs agricoles.

Pourtant, il convient d'ajouter que la vulgarisation d'information relative au changement climatique n'est pas systématique, mais plutôt ponctuelle et que la très grande majorité de ce personnel n'est pas familiarisé avec le thème du changement climatique.

Toutefois, il est important de souligner que la structure déconcentrée, décrite ci-dessus, permet au MINAGRIE d'atteindre directement la population.

L'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) mène dans le cadre du Programme de Gestion et Conservation des Eaux et des Sols des recherches et des essais sur l'adaptation du système agricole au changement climatique. L'institut produit des

¹⁷ République du Burundi / MINAGRIE (2013) Stratégie de Communication du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage. Version préliminaire 17 juin 2013.

dépliants à ce sujet qui sont mis à la disposition des services de vulgarisation du MINA-GRIE.

De plus, la **Plate-forme Nationale pour le Prévention des Risques et la Gestion des Catastrophes (PNPRGC)** dans le cadre de ses fonctions doit et veut aussi mener des actions de sensibilisation aux risques liés au changement climatique¹⁸, en collaboration avec la Croix Rouge Burundi, l'administration provinciale et locale, les écoles et les services du Ministère de la Sécurité Publique dont elle dépend. Cependant nous constatons que les aspects de préparation et sensibilisation tendent à être éclipsés par manque de capacités et moyens financiers et par la concentration sur l'intervention plus directement liée à la sécurité publique. De plus, sa capacité de coordination multisectorielle, aux niveaux national et décentralisé est encore très faible.

PNRGC peut être impliquée dans la prévention et sensibilisation

L'Université du Burundi, diffuse des informations pertinentes sur ce sujet aux étudiants et chercheurs intéressés par le biais d'un cours sur le changement climatique et ses risques dispensé au niveau du Baccalauréat 3 du département de géographie. Il existe également la possibilité pour les étudiants en Master de différentes facultés, d'écrire leur mémoire sur ce thème et donc de se spécialiser dans ce domaine.

Certaines sphères de la **société civile** Burundaise concernées par les sujets environnementaux traitent de manière plus ou moins directe les questions liées au changement climatique :

- 350 BNCC est une association de jeunes présente mondialement et active au Burundi depuis 2009. Pionnière et pour ainsi dire seule association Burundaise ayant pour objectif principal de contribuer à l'adaptation et l'atténuation du changement climatique. Elle est aujourd'hui très active tant par des activités de communication et de sensibilisation telles que des réunions, des marches écologiques, journées d'actions climatiques, messages transmis via site web¹⁹ et réseaux sociaux que par des activités de soutien et de solidarité aux populations affectées ou vulnérables.
- Action Ceinture Verte pour l'Environnement (ACVE) est une association active depuis 2006 qui a pour objectif la protection et la conservation de la biodiversité, l'intégration des aspects environnementaux dans les projets de développement, la promotion des technologies propres, l'éducation environnementale et la mise en œuvre d'actions d'adaptation aux changements climatiques. Pour ce faire l'ACVE mène des plaidoyers et des activités de sensibilisation dans le cadre de ses projets auprès des hauts cadres de l'Etat mais aussi du grand public. De façon à communiquer avec le plus grand nombre, l'ACVE envisage de créer une « radio environnement » et de se doter d'une unité de communication. Pour renforcer la communication l'ACVE souhaite également disposer des chargeurs solaires pour téléphones et radios sur toutes les collines.
- INADES Formations Burundi est l'institut pan africain pour le développement économique et social. Depuis 40 ans il dispense des formations et des cours par correspondance et fournis des accompagnements spécifiques aux paysans (Champs-écoles). Par ailleurs, dans le cadre de différents projets INADES sensibilise les agriculteurs au respect des normes environnementales, aux mesures d'adaptation à la sécheresse, aux risques de la dégradation des sols, à la nécessité de sauver et entretenir les lacs, les marais et les bassins versants, les avantages de l'utilisation de la pompes à pédale, et l'importance de la mise en place et l'utilisation constante d'un

¹⁸ PNPRGC (2013) Plan d'action 2013- 2016 pour le renforcement des capacités nationales dans le domaine de la prévention et de la réponse face aux urgences.

¹⁹ Cf. [<http://world.350.org/africa/>] consulté le 13 Mars 2014

observatoire provincial de la gestion des ressources naturelles (approche communautaire).

- Le Collectif des Associations et Organisations Non-Gouvernementales Féminines du Burundi (CAFOB) qui, parce que directement concernées par l'insécurité alimentaire et les catastrophes naturelles, a constitué un groupe de recherche sur le changement climatique.

Finalement, les **journalistes** constituent évidemment des acteurs incontournables de la sensibilisation. D'ailleurs, toutes les radios ont une rubrique environnementale qui re-laye les informations liées au changement climatique collectées auprès de l'IGEBU, mais plus généralement du MEEATU et du milieu associatif concerné par l'environnement (ACVE, les amis de la nature etc.). Ces informations sont principalement transmises par radios, canal de communication privilégié au Burundi, mais aussi dans la presse écrite, et enfin, beaucoup plus sporadiquement dans la presse en ligne. Les médias confirment leur intérêt à jouer un rôle plus important dans la sensibilisation et la conscientisation environnementale mais auraient en premier lieu besoin d'être formés à la bonne interprétation et à la vulgarisation de ces informations. La Maison de la Presse reconnaît ce besoin et a déjà réalisé quelques activités de formation pour les journalistes intéressés. Toutefois, ils n'ont pas les capacités techniques ni moyens financiers pour le faire d'une manière plus systématique.

Médias intéressés mais journalistes non formés

En **conclusion**, la communication en matière du changement climatique est encore émergente et ponctuelle. Les contraintes principales pour une communication plus systématiques est le manque

- d'une stratégie nationale de communication sur le changement climatique
- de systèmes de communication généraux fonctionnels dans des institutions clés pour le changement climatique, surtout le MEEATU/IGEBU et la PNPRGC
- de connaissances en matière de changement climatique chez la majorité des acteurs clés (cadre technique, personnel de communication)
- de ressources techniques, personnel et financières
- de coordination intersectorielle

Néanmoins, il est évident qu'il y a un besoin et un intérêt parmi les différents acteurs de s'engager davantage dans ce sujet. Certaines personnes sont déjà familiarisées avec le sujet et peuvent être renforcées dans leur rôle de multiplicateur et il y a certaines chaînes de communication sectorielles fonctionnelles qui peuvent être utilisées. En outre, beaucoup d'interviewés lors de notre analyse ont des idées claires sur l'amélioration de la communication en matière du changement climatique. Les idées plus fondamentales seront présentées en suite.

4.2 La vision: souhaits évoqués lors des entretiens

4.2.1 Groupes cibles à sensibiliser

Selon les interviewés, de nombreux acteurs doivent être sensibilisés au changement climatique et ses effets pour pouvoir jouer un rôle plus actif.

En effet, beaucoup d'interviewés ont évoqué le besoin de conscientiser les cadres décideurs, mais aussi les fonctionnaires exécutant, le secteur privé industriel, les cadres des ministères sectoriels affectés (notamment ceux du MEEATU, incluant la DGE&F, et du MINAGRIE), et enfin la population vulnérable c'est-à-dire les paysans et plus spécifiquement les femmes, lesquels jouent un rôle pilier dans le système agricole.

Conscientiser les cadres décideurs, les fonctionnaires exécutants, le secteur privé industriel, les cadres ministériels affectés, la population vulnérable et les journalistes

Il en va de même pour les journalistes qui devraient aussi être formés à ces thématiques pour mieux les aborder et les véhiculer. En parallèle, les journalistes souhaiteront voir leurs contacts avec les ministères concernés s'intensifier pour un meilleur flot d'information.

Pour beaucoup d'interviewés également, il apparaît primordial d'identifier et former les bons acteurs communautaires à impliquer pour participer à la sensibilisation. Il s'agit des leaders communautaires tels que les délégués communautaires, les leaders religieux, chefs de quartier, mais aussi les associations de jeunes et volontaires et enfin le public scolaire. Plus spécifiquement, pour optimiser la sensibilisation du monde rural agricole, il faut identifier les leaders paysans tels que les agronomes locaux.

Identifier et associer les bons acteurs communautaires

4.2.2 Canaux importants pour atteindre la population

Pour toucher le plus large public, la radio reste le vecteur le plus efficace au Burundi. Elles sont nombreuses et très largement écoutées. Les radios ont par le passé déjà eu un rôle de sensibilisation et même de formation. Il apparaît donc opportun de les utiliser, en se concentrant à la fois sur celles qui couvrent le plus large territoire, mais aussi les radios communautaires et en ciblant les meilleurs moments d'écoute (c.-à-d. avant ou après les journaux).

Vecteur le plus efficace : la radio

D'autres canaux tels que la télévision et la presse écrite sont évidemment aussi important. Dans une moindre mesure, la presse en ligne, les sites web, les blogs, les SMS et les réseaux sociaux sont également pertinent pour toucher un public jeune et urbain.

Mais aussi TV, presse écrite, téléphonie et internet

Pour toucher un public analphabète, à part la radio, on peut compter sur les supports audiovisuels tels que les affiches, les documentaires, ou les films itinérants (« ciné mobile »).

De l'importance du visuel

Pour toucher le secteur privé, la sensibilisation pourrait passer par la radio de la Chambre Fédérale de Commerce et d'Industrie Burundaise (CFCIB) CCIB FM ou le site web du CFCIB.

Les informations peuvent aussi passer par des structures sociales et locales fortes.

Utiliser les structures locales fortes comme l'école, l'Eglise, les associations féminines...

Dès lors, les écoles jouent un rôle dans un projet de sensibilisation et d'éducation de tous et sur le long terme. Les clubs environnementaux, parascolaires, peuvent aussi être impliqués.

De même, l'Eglise est un acteur qui permet d'accéder à un très large public, en particulier les femmes.

Les femmes jouent un rôle essentiel dans le monde rural. Les travailleuses agricoles sont les premières affectées par le changement climatique et très désireuses d'options d'adaptation. Par ailleurs, du fait de leur rôle social, les associations et coopératives de femmes sont de très bons multiplicateurs qu'il serait judicieux d'associer (p.e le CAFOB). De plus certains acteurs locaux tels que les élus locaux, le conseil communal et les chefs collinaires du système des 10 maisons (Nyumbakumi), mais aussi les agronomes et vétérinaires communaux ainsi que les Techniciens de Promotion Sanitaire (TPS) peuvent être associés pour atteindre un public plus local.

Passer par les élus locaux, les chefs collinaires et les agents de liaison locaux

En ce qui concerne la réduction des risques de catastrophes liés aux extrêmes météorologiques, la Croix-Rouge avec son réseau de volontaires peut-être impliqué. De même, une fois fonctionnelles, les antennes locales de la PNRGC peuvent jouer un rôle de prévention et de sensibilisation.

De manière générale, pour que la sensibilisation soit optimale et que les paysans se l'approprient il faut qu'elle se fasse en Kirundi et en Français. Il faudrait aussi insister sur une communication interpersonnelle ainsi que sur des méthodes exemplaires et méthodes participatives.

*Communication interpersonnelle
Méthodes exemplaires et participatives*

4.2.3 Renforcement des institutions clés

L'impression générale est que malgré un cadre institutionnel intégrant de plus en plus le changement climatique et ses effets, des obstacles résidants davantage dans le manque de capacités des cadres de l'état, et le manque de moyen, rendent cette vision non opérationnelle. Ainsi les différentes personnes rencontrées ont unanimement exprimé la nécessité de renforcer l'IGEBU, premier maillon de la chaîne d'informations portant sur le changement climatique, et ce sous plusieurs aspects. L'IGEBU a d'ores et déjà formulé le souhait d'améliorer et enrichir les messages sur les variations climatiques, et varier les messages transmis à la population, en touchant toutes les couches.

Cadre institutionnel existant mais non opérationnel

Par ailleurs, tous les acteurs consultés considèrent que la communication de l'IGEBU doit être renforcée. Un protocole institutionnalisé et formalisé pour le partage des informations avec tous les acteurs clés, tant gouvernementaux que de la société civile, pourrait être établi.

Nécessité de renforcer les capacités de communication de l'IGEBU

D'autre part beaucoup considèrent que pour renforcer l'IGEBU, il faut lui donner une autonomie de gestion et pourrait être une « agence de la météorologie nationale » (actuellement l'East Africa community recommande que les services de la météo doit être autonome), mais aussi renforcer son personnel en compétences et en nombre et l'inciter à être plus engagé.

Le MINAGRIE est reconnu comme particulièrement susceptible de relayer des informations liées au changement climatique et le public qu'il cible est un public qui doit être incontournableement sensibilisé. Il est dès lors un acteur essentiel. Pourtant, pour faire face à ce défi, ses capacités techniques et de communications doivent être renforcées. Compte tenu de la quantité et complexité des informations relatives au changement climatique qu'il doit transmettre, il a été suggéré de créer, au sein de la cellule de communication, une sous cellule qui s'occuperait exclusivement du changement climatique et des prévisions météorologiques.

MINAGRIE : acteur essentiel de la communication sur le CC à renforcer

Le MEEATU (à l'exception de l'IGEBU) et la PNPRGC sont peu perçus comme acteurs importants en dépit de leurs responsabilités fondamentales en matière d'adaptation au changement climatique. Cela est essentiellement dû au fait qu'ils n'assument pas encore pleinement leurs fonctions. Les documents clés qu'ils coordonnent, c'est-à-dire la politique et la stratégie sur le changement climatique (MEEATU) et la Stratégie Nationale de Prévention des Risques et de la Gestion des Catastrophes (PNPRGC) ne sont guère connus. L'approbation de la Politique, la Stratégie et le Plan d'Action sur le CC est une préalable pour la vulgarisation.

MEEATU et PNPRGC n'assument pas totalement leurs fonctions

En février 2013, le MEEATU a établi un rapport provisoire sur l'élaboration de trois projets de décrets portant révision des missions, organisations et fonctionnement du MEEATU, de l'INECN et de l'IGEBU. L'objectif est de rendre le MEEATU plus fonctionnel et d'actualiser les missions de l'IGEBU et de l'INECN. Ces projets tentent d'assainir les potentiels chevauchements entre les trois structures. L'IGEBU voit donc ses fonctions et ses missions étendues. Celles de l'INECN sont recadrées pour éviter les possibles confusions avec celles de la DG Environnement et Forêts. Le rapport propose également la création d'un secrétariat permanent de la Commission Nationale de l'Environnement au sein de la DGEF.

Le changement climatique n'y est abordé que de manière vague, en tant que l'une des missions générales du MEEATU. Le Ministère est en charge de la mise en place des politiques d'adaptation aux changements climatiques en collaboration avec les autres services techniques concernés.

Cependant l'IGEBU, et en particulier de la Direction de l'Hydrométéorologie et de l'Agrométéorologie, a pour mission d'améliorer les prévisions climatiques saisonnières pour l'alerte rapide et de participer aux travaux sur les paramètres statistiques du changement climatique²⁰.

5 APPUI INTERNATIONAL EN COURS OU PREVU POUR AMELIORER LA COMMUNICATION ET LA CONSCIENTISATION

Pour garantir l'efficacité et l'efficacité de cette mission, il convient de faire l'état des lieux des projets en cours ou planifiés au niveau national, avec de l'appui international, en faveur d'une communication et conscientisation du public sur les impacts des changements climatiques et mesures d'adaptation, dans le but de tirer profit des possibles synergies et de s'assurer que le présent projet sera complémentaire.

Le projet d'aménagement des bassins versants et d'amélioration de la résilience climatique au Burundi (PABVARC) 2013-2018

Le projet PABVARC actuellement cofinancé par la Banque Africaine de Développement (BAD) constitue un prolongement du projet PABV. Il vient capitaliser les leçons tirées de la mise en œuvre du PABV et y ajouter l'adaptation et l'atténuation aux changements climatiques. Il a pour objectif (i) l'amélioration des pistes rurales et forestières et la restauration des terres dégradées, (ii) la conservation et la restauration de la fertilité des sols ainsi que (iii) le renforcement des capacités des parties prenantes à tous les niveaux et enfin (iv) le renforcement des systèmes de collecte et de diffusion des informations météorologiques et hydrologiques.

Dans ce cadre, ce projet comportera également certaines activités devant favoriser la conscientisation et la communication en matière du changement climatique telles que :

- L'appui à la révision et à la vulgarisation des politiques et stratégies des secteurs clés (vulnérables)
- L'appui à la mise en place d'une plateforme nationale sur les leçons apprises et les meilleures pratiques
- Le renforcement et la modernisation des réseaux d'observation hydrométéorologiques qui passera par la formation pour les observateurs, relevant les stations météo
- L'appui à la mise en place d'un système d'information, de communication et d'échange des données hydrométéorologiques
 - Complément des équipements des stations météorologiques et hydrologiques et renforcement du centre de saisie des données par acquisition de matériel informatique
 - Communication des bulletins saisonniers et sensibilisation au changement climatique à travers la mise en place d'une « société météorologique nationale » qui sera composée des représentants du MEEATU (DGEF), du MINAGRIE (DG Planification agricole et élevage), de l'ISABU, du Ministère de l'Énergie et des

Favorise la vulgarisation et la diffusion des informations météorologiques et hydrologiques

²⁰ République du Burundi /MEEATU (2013) Rapport provisoire sur l'élaboration de trois projets de décrets portant révision des missions, organisation et fonctionnement du MEEATU, de l'INECN et de l'IGEBU. Février 2013.

- Mines, de la Protection Civile / PNRGC (Président de la Plateforme), Société civile et journalistes. ;
- Présentation de l'IGEBU le jour de la journée de la météo
- L'appui au renforcement des capacités techniques du personnel de l'IGEBU, techniciens et observateurs.
 - Formation de présentateurs et création d'un service des prévisions à la Radio Télévision Nationale Burundaise (RTNB)
 - Renforcement des capacités des prévisionnistes de l'IGEBU

L'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) appui actuellement l'IGEBU par le financement d'un nouveau studio d'enregistrement qui permettra très prochainement à l'institut de produire lui-même des émissions et spots « météo » et de diffuser les prévisions météorologiques sur les canaux de radios ou les chaînes de TV. L'OMM supporte aussi la création du site web de l'IGEBU.

Appui matériel à l'IGEBU

PAIOSA – Stratégie de Communication du MINAGRIE

Le Programme d'Appui Institutionnel et Opérationnel au Secteur Agricole (PAIOSA) s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Plan National d'Investissement Agricole (PNIA). Ce programme cofinancé par la Coopération Technique Belge a pour objectif d'augmenter la valorisation et la production agricole et d'élevage dans les régions de Moso, Bugesera, Imbo et d'encourager un environnement institutionnel aux niveaux central, déconcentré et décentralisé favorable au développement des activités agricoles. Il comporte un volet d'appui institutionnel au MINAGRIE, un volet sur l'amélioration de l'accessibilité à des semences de qualité, un volet recherche d'appui à l'ISABU, ainsi qu'un projet de consolidation des projets de développement agricole. Dans le cadre du PAIOSA, une équipe de consultant a aidé le MINAGRIE à développer une stratégie de communication centrée sur la vulgarisation, l'information agricole, la communication interne et la communication externe.

Appui au MINAGRIE et à l'ISABU et développement d'une stratégie de communication

PNUD – Projet pour la Réduction d'Impact des Changements Climatiques et Catastrophes 2014 – 2018 (en étape d'étude)

Au cours de l'année 2014 un projet de 4 ans, financé par le PNUD, pour la réduction des impacts des changements climatiques et catastrophes sera lancé.

Ce projet aura pour but de renforcer les capacités des responsables provinciaux et communaux, des gestionnaires de l'eau, et des responsables des organisations communautaires quant à la préparation sur les risques de catastrophes et la gestion des réponses pour garantir dans le long terme et de façon durable les situations d'urgence et de reconstruction dans le Bugesera, Mumirwa et les régions de l'Imbo Lowland. Il devra également appuyer le bien être socio-économique des populations vivant le long des axes d'inondations de la plaine de l'Imbo. Entres autres résultats attendus, ce projet doit former au moins 50 membres des comités communaux de gestion de risques et 500 personnes des quartiers/villages/collines exposés aux risques sur les échanges d'informations climatiques, évaluation/analyse des risques et catastrophes, réponse d'urgence (prise en compte du genre et handicapés), focalisation sur érosion et inondation. Il prévoit par ailleurs l'élaboration, la promotion et la publication d'un atlas de technologies d'adaptation centré sur le contrôle de l'érosion, la correction et la stabilisation des rivières. Le PNUD n'a cependant pas été disponible pendant notre mission pour nous donner plus d'information sur ce projet.

Appui à la PNRGC pour renforcer les capacités de prévention et préparation face au risque de catastrophe

6 RESUMEE DES FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITES ET RISQUES DES ACTEURS CLES

ACTEUR	FORCES	FAIBLESSES	OPPORTUNITES	RISQUES	
Ministères sectoriels principaux					
MEEATU avec IGEBU	<p>Responsabilité pour le changement climatique (DG Environnement, IGEBU)</p> <p>Porte-parole responsable de communication, avec des expériences et un réseautage important en matières environnementales</p> <p>IGEBU a accès aux prévisions saisonnières, pluriannuelles et aux projections climatiques, fait partie du réseau climatologique international</p>	<p>Manque de connaissances et capacités en matière du CC.</p> <p>Système d'information et communication en général faible, pour des raisons financières (manque de ligne budgétaire) et institutionnelles</p> <p>IGEBU dispose de cadre personnel (#) et moyens financiers insuffisants pour jouer un rôle actif dans la conscientisation en matière de CC</p> <p>IGEBU manque de capacités techniques et journalières pour vulgariser adéquatement ses informations à travers des institutions sectorielles et via les médias</p>	<p>Politique Nationale sur le CC (en cours d'approbation) peut poser les bases d'une distribution des responsabilités clarifiées des ministères et établir des structures de coordination interministérielles</p> <p>La récente catastrophe du 9 février 2014 à Bujumbura a augmenté la sensibilisation</p>	<p>Les canaux et mécanismes de communication validés en matière d'environnement peuvent servir pour le CC</p> <p>Renforcement des capacités dans le cadre du projet ACCES (composante 1)</p> <p>Appui de l'OMM et PAB-VarC/BAD pour améliorer l'équipement de l'IGEBU (studio et site web météo, etc.)</p> <p>Appui PADVARC/BAD pour renforcer la communication relative au CC</p> <p>Création d'une société météo prévue</p>	<p>Non-approbation de la Politique Nationale</p> <p>Non mise en œuvre de la Politique Nationale due à un manque de volonté politique</p> <p>Stagnation jusqu'aux élections 2015</p> <p>Crises politiques</p>
MINAGRIE avec ISABU	<p>Structure sectorielle et de communication jusqu'au niveau collinaire pour les aspects agricoles, permettant d'atteindre la grande majorité de la population vulnérable au CC.</p> <p>Cellule de communication et Centre MultiMedia avec beaucoup d'expérience et vaste connaissance</p> <p>ISABU avec connaissances et activités liées au CC (recherches, essais et présentations de mesures d'adaptation)</p>	<p>Chaîne de communication générale insuffisante :</p> <ul style="list-style-type: none"> manque d'équipement moderne (pas d'internet hors de Bujumbura, production radiophonique) manque de moyens financiers pour production de bulletins, fiches techniques etc. manque de moyens financier pour la mobilisation du personnel décentralisé <p>Manque de connaissances en matière de CC à tous les niveaux</p> <p>Le CC n'est pas encore institutionnellement établi dans la structure du MINAGRIE</p>	<p>Stratégie de communication de 2013 prévoit des améliorations importantes qui faciliteront la communication d'aspects liés au CC</p> <p>Renforcement des capacités dans le cadre du projet ACCES (composante 1)</p>		

MINSANTE	Fait le lien entre les variations climatiques et la résurgence de certaines maladies Chaine de communication formalisée, rapide et opérationnelle Accès à différents agents qui peuvent se faire les relais de l'information aux niveaux des districts et des communes Dispose d'un service national de promotion de la santé se chargeant de la production et de la vulgarisation de toute l'information liée à la santé, opérationnel et compétent	Manque de moyens financiers pour la communication. N'existe pas de système de communication formalisé et régulier avec le MINAGRIE et le MEEATU Le CC n'est pas abordé dans la stratégie de communication du ministère de la santé		Projet GIZ sur la santé sexuelle et reproductive va entreprendre des activités de communication et de sensibilisation abordant les aspects environnementaux en lien avec la reproduction et la croissance démographique	
MIN. de l'Energie et des Mines	Le Ministère de l'Energie prend au sérieux les risques hydrologiques Des études sur le climat sont menées au sein du ministère et des données sont récoltées par la Direction Nationale des Statistiques	Pas de chaine de communication formalisée		Dans le cadre du projet « Energy for all » financé par la BM/BAD/UE, il y aura un volet communication	
PNPRGC	Volonté politique pour établir un système d'alerte précoce efficace Connaissances du cadre conceptuel international Dispose de stratégie nationale et structure intersectorielle aux niveaux national, provincial et communal Coopération avec la Croix-Rouge	Plate-forme PGRC manque de financement pour renforcer les capacités de ses équipes, pour faire le suivi des plateformes provinciales et communales établies et pour créer de nouvelles entités dans d'autres communes et collines Coordination intersectorielle pas encore fonctionnelle, limitée actuellement à la gestion de catastrophes	Appui de la part du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) prévu. Renforcement de capacités et des mécanismes d'alerte prévus dans le cadre du projet ACCES (composante 3)		
Les entités gouvernementales aux niveaux provincial et communal	Expériences du changement climatique liées au changement des saisons pluvieuses et à l'augmentation des événements climatiques extrêmes Représentations du MEEATU, du MINAGRIE et des Plateformes PRGC établies au niveau provincial et partialement dans les communes et collines Projets pilotes d'adaptation existants	La majorité des responsables aux niveaux provincial et communal n'a pas de connaissances sur le cc, les risques et les mesures d'adaptation et de réponse	Projets pilotes d'adaptation au changement climatique prévus dans le cadre du projet ACCES (composante 2)		

<p>Le secteur de la communication</p>	<p>Bon réseau de journalistes expérimentés et connaisseurs des sujets agricoles et environnementaux</p> <p>Grande variabilité de canaux de communication pour atteindre la population, surtout radio</p> <p>Bon niveau d'organisation incluant des mécanismes de formation (Maison de la Presse, Associations)</p> <p>Intérêt à travailler sur le CC</p>	<p>Manque de connaissances en matière de CC</p> <p>Manque d'accès structuré aux informations en matière de CC</p> <p>Il n'y a pas de mécanismes établis dans les médias pour informer régulièrement sur la situation et les prévisions météorologiques</p> <p>Quelques médias demandent de l'argent pour diffuser les prévisions météorologiques</p>	<p>La récente catastrophe à Bujumbura (9-10 Février 2014) a augmenté la sensibilité relative à la nécessité d'une diffusion efficace au grand public. La radio Publique Africaine (RPA) vient d'accepter la diffusion gratuite.</p>	
<p>La société civile organisée</p>	<p>Organisations travaillant et expérimentées sur des sujets très pertinents et liés au CC tels que l'environnement, l'agriculture et la formation ; quelques-unes ont déjà travaillé ponctuellement sur des aspects du CC</p> <p>Groupe de jeunes (350+) travaillant sur le CC (sensibilisation, formation)</p>	<p>Manque de connaissance en matière de CC</p> <p>Manque d'accès structuré aux informations en matière de CC</p>		
<p>La population urbaine et rurale</p>	<p>Conscience du fait qu'il y a des changements (inondations, sécheresses, changements dans les saisons - début, durée)</p> <p>(Forcément) ouverte aux mesures d'adaptation</p>	<p>Pas de connaissance des origines, du processus et des projections d'effets du CC ; introduction de mesures d'adaptation très émergentes</p> <p>Continuation de pratiques qui aggravent les impacts du CC (dégradation des sols, coupe illicite de bois, construction dans des zones à risque et sans aménagement adéquat)</p>		

7 CONCLUSIONS ET ACTIVITES PRINCIPALES RECOMMANDÉES

Suite à l'analyse faite dans les chapitres précédents, les conclusions et options stratégiques pour améliorer la conscientisation et connaissance du public en matière du changement climatique peuvent être classés en trois volets : le développement des bases politiques, légales et institutionnelles, le renforcement de la conscience et des connaissances à l'échelle nationale, et la sensibilisation massive de la population et la vulgarisation d'informations pertinentes pour l'adaptation efficace.

7.1 Renforcement du cadre politique, légal et institutionnel

Le changement climatique est intégré de manière ponctuelle dans quelques documents politiques et quelques stratégies sectorielles. Quelques responsabilités ont été attribuées au MEEATU et à l'IGEBU, dans les autres ministères il y a des points focaux pour les aspects environnementaux formellement établis. Néanmoins ces initiatives restent incomplètes et peu fonctionnelles. La Politique Nationale sur le changement climatique en cours d'approbation pose les bases d'une approche plus holistique nécessaire pour une vaste conscientisation de la société et pour une communication efficace des informations importantes sur le changement climatique et les possibilités d'adaptation.

Objectif :

Cadre politique, légal et institutionnel cohérent et efficace en vue de renforcer la capacité gouvernementale en faveur de l'adaptation au changement climatique du Burundi incluant des activités du gouvernement même et le renforcement des capacités de la société en générale.

Activités principales recommandées :

- 1.1 Promouvoir l'approbation de la Politique Nationale sur le Changement Climatique comme préalable pour l'adaptation du Burundi
- 1.2 Identifier au sein des ministères sectoriels les responsabilités du ministère en matière d'adaptation au changement climatique et élaborer une attribution de responsabilités en faveur d'une approche intégrale, synergies et coopération efficace (analyse institutionnelle)
- 1.3 Etablir, en accordance avec la Politique Nationale, une structure de coordination interministérielle permanente pour le changement climatique précisant les objectifs, les activités principales et membres de la structure ou de l'équipe, les responsabilités de chaque acteur et les mécanismes de travail à réaliser ou accomplir
- 1.4 Renforcer les capacités de l'IGEBU à systématiser et transmettre systématiquement l'état de connaissance international sur les effets du changement climatique aux acteurs clés, et de générer information spécifique pour le Burundi
- 1.5 Déterminer, au sein des ministères sectoriels, des stratégies en matière de changement climatique incluant l'attribution de responsabilités aux directions indiquées. MEEATU : Réviser et adapter la stratégie si nécessaire
- 1.6 Identifier les besoins d'adaptation du cadre législatif. p.ex. réviser et adapter les projets de décrets portant révision des missions, organisation et fonctionnement du MEEATU, de l'INECN et de l'IGEBU
- 1.7 Renforcer les capacités de fonctionnement et mise en œuvre des Plans d'Action de la PNPRGC en faveur de la réduction des risques de catastrophe

Ces activités devraient se réaliser en combinaison avec les activités proposées dans le sous-chapitre suivant.

7.2 Conscientisation et renforcement de capacités du gouvernement en matière de changement climatique

Au niveau du gouvernement, il y a une idée plutôt vague du changement climatique, de ses effets et des possibilités d'adaptation. Des connaissances plus profondes se trouvent de manière ponctuelle au sein de quelques entités des ministères, surtout chez les fonctionnaires participant, ayant participé ou ayant accès aux discussions au niveau international (participants aux Conférences des Parties de la CCNUCC, organismes régionaux etc.).

Objectif :

Fonctionnaires des ministères sectoriels aptes à prendre et promouvoir des mesures d'adaptation adéquates dans le cadre de leurs responsabilités incluant la conscientisation et le renforcement des capacités d'adaptation dans le pays.

Activités principales recommandées :

- 2.1 Sensibiliser les cercles politiques sur les effets actuels et à venir du changement climatique, les coûts de l'inaction et les priorités d'adaptation pour réduire les effets néfastes
- 2.2 Identifier les entités et fonctionnaires qui ont besoins de connaissances approfondies sur le changement climatique, au niveau des cadres comme au niveau technique
- 2.3 Former les fonctionnaires de haut niveau. Ces formations peuvent se faire de manière intersectorielle pour faciliter la vision intégrale
- 2.4 Former les fonctionnaires techniques au sein des ministères sectoriels à l'échelle nationale (CC, mesures d'adaptations, responsabilités)
- 2.5 Former des formateurs au sein des ministères sectoriels, pour conscientiser et transmettre les connaissances nécessaires aux représentations à l'échelle provinciale, communale et collinaire
- 2.6 Renforcer les entités responsables pour la communication interne et externe (conscientisation, connaissances, capacités techniques et financières)
- 2.7 Mettre en œuvre le Plan d'action 2013- 2016 pour le renforcement des capacités nationales dans le domaine de la prévention et de la réponse face aux urgences, de la PNPRGC
- 2.8 Etablir un système de renforcement et actualisation des connaissances

7.3 Sensibilisation de la population et vulgarisation des informations importantes

La société Burundaise en général n'a pas les connaissances nécessaires sur le changement climatique. Le terme est connu et quelques effets tangibles lui sont attribués, en particulier le changement dans les saisons météorologiques (début et durée des saisons pluvieuses), et les pluies extrêmes plus fréquentes. Néanmoins, les causes, l'ensemble des effets et les projections climatologiques sont inconnus. On note un manque de compréhension de l'interrelation entre le changement climatique et les processus de développement non durables au Burundi (surtout la déforestation, dégradation des sols, construction dans des lieux non adéquats et de manière non adaptée, urbanisation

anarchique hors des zones planifiées). Finalement, et cela est lié aux aspects mentionnés, il y a encore très peu de connaissances sur les mesures d'adaptation efficaces.

Objectif :

Une population consciente des effets inévitables du changement climatique et des interrelations avec son mode de vie (causes/effets), et apte à prendre des mesures d'adaptation dans la limite de ses possibilités.

Activités principales recommandées :

- 3.1 Etablir des stratégies de vulgarisation au sein des ministères sectoriels en étroite communication avec la population affectée (surtout MEEATU, MINAGRIE, MINISANTÉ) et le secteur privé (surtout MEEATU, MEM) considérant les mécanismes de communication existants (bulletins, fiches techniques, réunions collinaires, ateliers, champs-école, porte à porte etc.) et nouveaux (site web etc.). Alternativement adapter des stratégies de communication existantes. MINAGRIE : Réviser la stratégie de communication en cours d'élaboration
- 3.2 Etablir un réseau de journalistes et formation des journalistes intéressés et stratégiques pour la conscientisation et la transmission de messages clés à travers les différents médias (radio, presse en papier et online, blogs/réseaux sociaux, télévision etc.)
- 3.3 Sensibiliser les responsables des médias (surtout radio, mais aussi journaux et télévision) sur la nécessité de réserver un espace gratuit pour les informations météo et les messages sur le CC
- 3.4 Motiver les universités à inclure les connaissances spécialisées dans les filières d'éducation supérieure (modules, master) pour vulgariser l'information parmi les futures professionnels des différentes spécialités
- 3.5 Au sein du Ministère d'Education, identifier des possibilités d'inclure les connaissances nécessaires à l'éducation primaire et secondaire (formation des enseignants, intégration au curriculum)
- 3.6 Au sein de chaque ministère identifier les ONG et associations qui peuvent être impliquées dans la vulgarisation (relation avec ministères, forums, formation spéciale)
- 3.7 Identifier des entreprises spécialement vulnérables ou potentiellement intéressées par le sujet et les impliquer dans les stratégies des ministères sectoriels

7.4 Bases pour l'élaboration du Plan d'Action

Le tableau suivant attribue une entité responsable, un ordre chronologique et des partenaires principaux à chaque activité suggérée dans les sous-chapitres précédents. Il est générique et doit être considéré comme un point de départ pour le plan d'action qui devrait être élaboré dans le cadre de la stratégie de communication. L'ordre chronologique discerne entre activités qui devraient se réaliser en premier, deuxième et troisième lieu, à partir d'aujourd'hui. Pour la stratégie de communication ce sera concrétisé pour l'époque 2014-2018. Il convient de souligner que les ministères mentionnés impliquent les instituts qui leur sont rattachés tels que l'IGEBU au MEEATU et l'ISABU au MINAGRIE et que l'appui de la GIZ ou autres partenaires techniques.

Tableau 3 : Bases pour un Plan d'Action visant à améliorer la conscientisation et les connaissances en matière de changement climatique

N°	ACTIVITÉ	ENTITÉ RESPONSABLE	ORDRE CHRONOLOGIQUE			PARTENAIRES
Renforcement du cadre politique, législatif et institutionnel						
1.1	Promouvoir l'approbation de la Politique Nationale sur le CC	MEEATU				Parlement , GIZ
1.2	Analyse institutionnelle pour l'adaptation au CC	MEEATU				GIZ, MINAGRIE, MINISANTÉ, MEM
1.3	Etablir une structure de coordination interministérielle	MEEATU				(Vice)Présidence, GIZ
1.4	Renforcer l'IGEBU pour améliorer les connaissances sur les effets du CC	MEEATU				(Vice)Présidence, autres
1.5	Stratégies sectorielles sur le CC Révision de la stratégie du MEEATU Elaboration stratégie MINAGRIE Elaboration stratégie MINISANTE Elaboration stratégie MEM	MEEATU MINAGRIE MINISANTE MEM				GIZ, BAD, autres GIZ, PAIOSA, autres GIZ, autres Secteur privé, BM /BAD /EU, autres
1.6	Identifier besoins d'adaptation du cadre législatif	MEEATU				(Vice)Présidence, GIZ, autres ministères
1.7	Renforcer le fonctionnement de la PNRGRC	PNRGRC				(Vice)Présidence, PNUD, ministères
Conscientisation et renforcement des capacités auprès du gouvernement						
2.1	Sensibiliser les cercles politiques	MEEATU				GIZ, BAD, Université du Burundi (UB)
2.2	Identifier les besoins de formation au niveau politique et technique	MEEATU				MINAGRIE, autres ministères, GIZ, BAD
2.3	Former les fonctionnaires de haut niveau	MEEATU				GIZ, Université du Burundi (UB), autres
2.4	Former les fonctionnaires techniques au sein des ministères sectoriels	Entités responsables au sein des Ministères				MEEATU/IGEBU, ISA-BU, GIZ, BAD, PAIOSA,
2.5	Former des formateurs au sein des ministères sectoriels	Entités responsables au sein des Ministères				PROSANUT, UB, IN-ADES, 350+, ACVE, autres
2.6	Renforcer les entités responsables de la communication	Entités responsables au sein des Ministères				
2.7	Mettre en œuvre le plan de formation de la PNRGRC	PNRGRC				PNUD, Croix-Rouge, GIZ, autres
2.8	Etablir un système de renforcement et actualisation des connaissances - Système général - Systèmes sectoriels	MEEATU Entités responsables au sein des Ministères				GIZ MEEATU, autres
Sensibilisation et information du public						
3.1	Stratégies de vulgarisation sectorielles :					
	Révision de la stratégie de communication du MINAGRIE en cours d'élaboration	MINAGRIE				GIZ, PAIOSA, PROSANUT, MEEATU
	Stratégie de vulgarisation du MEEATU	MEEATU				GIZ
	Stratégie de vulgarisation des autres ministères	Entités responsables au sein des Ministères				MEEATU, autres
3.2	Identifier et former des journalistes intéressés	MEEATU				MINAGRIE, autres ministères, Maison de la Presse, Association des Journalistes, GIZ, UB, autres

3.3	Sensibiliser les responsables des médias	MEEATU				MINAGRIE, autres ministères, ACVE, 350+, autres
3.4	Motiver les universités à inclure le CC dans l'éducation supérieure	MEEATU				Min. d'Education, GIZ, BAD, PAIOSA, autres
3.5	Stratégie d'inclure le CC dans l'éducation primaire et secondaire	Ministère de l'Education				MEEATU, autres
3.6	Identifier des ONG, associations et autres acteurs et les impliquer dans la vulgarisation	MEEATU				Autres ministères, GIZ
3.7	Identifier et impliquer les entreprises vulnérables et intéressées	MEEATU				Secteur privé, CFCIB

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES INTERVIEWEES

INSTITUTION / ORGANISATION	NOM	RESPONSABILITE /CHARGE	DATE
Autorités gouvernementales			
PNPRGC	Edouard NIBIGIRA	Directeur Général de la Protection civile et Président de la plateforme nationale de la Prévention des Risques et Gestion des Catastrophes (PRGC)	13.01.2014 et 17.02.2014
	Jean Baptiste HATUNGIMANA	Secrétaire de la plateforme nationale de la Prévention des Risques et Gestion des Catastrophes (PRGC)	13.01.2014
	Méthode NIYUNGEKO	Point focal Adaptation au changement climatique pour la protection des ressources en eau et sol au sein de la PNPRGC	13.01.2014
Université du Burundi	Jean Marie SABUSHIMIKE	Professeur à l'Université du Burundi, Département de Géographie	07.02.2014
ISABU	Claudette NKURUNZIZA	Responsable du programme sylviculture et agroforesterie	18.02.2014
	Cyrille HICINTUKA	Chef de programme conservatoire des eaux et du sol	18.02.2014
	Jean Pierre TWAGIRAYEZU	Responsable du programme Irrigation	18.02.2014
MINAGRIE	Aimerance NIRERA	Responsable Cellule communication et porte-parole du ministère	18.02.2014
	Gérard NDABEMEYE	Directeur Général de la planification agricole	14.01.2014
	Rebecca RIVUZIMANA	Chargé de la cellule communication	14.01.2014
	Claudine KAMARIZA	Point focal pour la cellule Plan Nationale d'Investissement Agricole PNIA	14.01.2014
MINAGRIE (PROSANUT)	Pascal DELORME	Chargé d'une assistance technique à la mise en place d'un système d'information agricole	18.02.2014
MINAGRIE (DGMVA)	Nestor KARIHUNGU	Conseiller	21.02.2014
	Vincent MUHITIRA	Conseiller d'appui aux organisations professionnelles	21.02.2014
MINAGRIE (CMM)	Jean Baptiste NDABWUNZE	Journaliste	21.02.2014
	Salvator NISUBIRE	Journaliste	21.02.2014
	Gaspard BAYAGANAKANDI	Chroniqueur	21.02.2014
Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA	Dr. Wolfhard HAMMER	Conseiller technique principal du Programme de Renforcement des Structures de Santé/Planification familiale et SDSR	24.02.2014
Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA (IEC)	André NYEREKA	Conseiller du service Information Education et Communication (IEC) bureau formation et coordination	25.02.2014
	Réverien NIRAGIRA	Responsable bureau recherche évaluation (IEC)	25.02.2014
	Charlotte MUSANISONI	Communicatrice (IEC)	25.02.2014

	Fiacre MUNTABAYE	Communicateur (IEC)	25.02.2014
	Albert DUNDAGUZA	Communicateur(IEC)	25.02.2014
Ministère de l'Énergie et des Mines	Godefroid HAKIZIMANA	Conseiller du ministre	25.02.2014
COMMUNE BUTERE	Pauline RURATOTOYE	Administrateur de la commune	19.02.2014
	Moïse NDAYISENGA	Président du conseil communal et secrétaire général de la plateforme communale pour la Prévention des Risques et la Gestion des Catastrophes	19.02.2014
	Martin NTAHOMVYARIYE	Chef de poste et membre de la plateforme communale pour la Prévention des Risques et la Gestion des Catastrophes	19.02.2014
	Augustin NTAHONDI	Directeur du Lycée Municipal Buterere et membre de la plateforme communale pour la Prévention des Risques et la Gestion des Catastrophes	19.02.2014
MEEATU	Hyve UWARUGIRA	Conseiller à la Direction environnement	25.02.2014
	Epimaque MURENGERANT-WARI	Secrétaire permanent de la MEEATU	13.01.2014
	Remy NDAGIJIMANA	Porte-parole du MEEATU	13.01.2014
	Antoinette MACUMI	Directeur Général forêt et environnement	14.01.2014
	Nestor NIKOBAGOMBA	Chef de service du centre d'information environnementale (centre GIS)	14.01.2014
IGEBU (station aéroport)	Balthazar NTIBASHARIRA	Chef de service adjoint Météo	19.02.2014
	NSHIMIRIMANA Godefroid	Chef de service Météo	14.01.2014
Société civil organisé			
Maison de la Presse	Nestor NIYUNGEKO	Directeur de la maison de la presse du Burundi	13.01.2014 et 17.02.2014
	Alexandre NIYUNGEKO	Secrétaire de l'association des journalistes de l'Afrique de l'Est	13.01.2014 et 17.02.2014
Radio Ijwi ry'umukenyenzi de GIHE-TA	Jean Mitteland NDAYE-GAMIYE	Directeur de la radio	21.02.2014
	Goreth NDACAYISABA	Fondatrice de l'association DUSHIREHAMWE et de la radio	21.02.2014
INADES (Institut Africain pour le Développement Economique et Social)	Richard SAHINGUVU	Directeur du bureau national	19.02.2014
	Audace NDIKUMANA	Responsable gestion durable des ressources naturelles	19.02.2014
350 plus	Emile HAKIZIMANA	Chargé de projet	22.02.2014
	Eric NKURUNZIZA	Chargé des aspects juridique	22.02.2014
	Armel KARERWA	Chargé de la communication	22.02.2014
	Génie NDAYISENGA	Chargé de la communication	22.02.2014
	Alégria NDUWIMANA	Chargée du marketing et la relation publique	22.02.2014
	Richard HAVYARIMANA	Coordinateur	22.02.2014
	Landry NINTERETSE	Représentant Légal	22.02.2014
Croix-Rouge du Burundi	Anselme KATIYUNGURUZA	Secrétaire général de la Croix-Rouge du Burundi	16.01.2014
CFCIB	Christian NKENGURUTSE	Secrétaire général	26.02.2014
ACVE	Dismas NDITABIRIYE	Coordinateur	26.02.2014
CAFOB	Anne Spes NISHIMWE	Coordinatrice à i	25.02.2014
	Joselyne NINDEREYE	Membre de l'association MU-	25.02.2014

		KENYEZI MENYA et chargée des questions liées au changement climatique auprès de CAFOB	
	Ernest NIKOBAHOZE	Chargé des programmes	25.02.2014
Appui au Développement Intégré et à la Solidarité des Collines (ADISCO)	Libère BUKOBERO	Chargé des programmes	25.02.2014
Eglise Esprit de la sagesse	Abbé Professeur Adrien NTA-BONA	Professeur émérite en retraite et responsable de l'Eglise Esprit de la sagesse	24.02.2014
Acteurs régionaux et internationaux			
GIZ	Juliane WIESENHUETTER	Responsable du projet ACCES	13 – 16.01 et du 17 - 27 .02.2014
	Gaspard BIKWEMU	Responsable composante 3 du projet ACCES	13 – 16.01 et du 17 - 27 .02.2014
	Bettina MAENNER-THIEL	Expert Communication	15.01.2014
FAO	Prosper RUBERINTWARI	Responsable Information Sécurité Alimentaire	27.02.2014
BAD (PABVARC)	Didace RWABITEGA	Responsable du Projet d'Aménagement des Bassins Versants et d'Amélioration de la résilience climatique au Burundi (PABVARC)	24.02.2014
Autres			
	Simon KURURU	Expert en communication (consultant)	18.02.2014
	Dr Pie MASUMBUKO	Docteur en retraite et consul de BURKINA au BURUNDI	22.02.2014
	Professeur Emile MWOROHA	Professeur émérite en retraite à l'Université du Burundi, Département d'Histoire (Historien,)	27.02.2014
	Pascal CAPITOLIN	Coordinateur de projet média « Si Ma Mémoire Est Bonne »	16.01.2014

ANNEXE 2 : BIBLIOGRAPHIE

Burundi

INADES Formation Burundi (2013) Livret de présentation. Mars 2013.

Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme e de l'Environnement (2007) PANA - Plan d'action national d'adaptation aux changements climatiques. Bujumbura.

Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme (2010) Deuxième Communication Nationale sur les Changements Climatiques. Bujumbura.

Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme (2012) DESCRIPTION DU BURUNDI: Aspects démographiques et socio-économiques du Burundi, Bujumbura, Mai 2012.

PNPRGC (2013) Plan d'action 2013- 2016 pour le renforcement des capacités nationales dans le domaine de la prévention et de la réponse face aux urgences.

PNPRGC (2013) Plan de Contingence National de Gestion des urgences, Octobre 2013.

République du Burundi (2007) Décret N°100/292 du 16 Octobre 2007 portant Création, Missions, Organisation et Fonctionnement de la Plate-Forme Nationale de la Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes.

République du Burundi / MEEATU (2013) Politique Nationale sur le Changement Climatique. Bujumbura. Mars 2013.

République du Burundi (sans année) Stratégie Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes et Plan d'Action National 2012-2015.

République du Burundi/ MEEATU (2013) Stratégie et Plan d'Action du Burundi sur le changement climatique. Mars 2013.

République du Burundi /MEEATU (2013) Rapport provisoire sur l'élaboration de trois projets de décrets portant révision des missions, organisation et fonctionnement du MEEATU, de l'INECN et de l'IGEBU. Février 2013.

République du Burundi / MINAGRIE (2013) Stratégie de Communication du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage. Version préliminaire 17 juin 2013.

Niveau régional et international

CCNUCC (2012) Groupe d'experts des pays les moins avancés. Plans nationaux d'adaptation. Directives techniques pour le processus des plans nationaux d'adaptation. Secrétariat de la CCNUCC. Bonn (Allemagne). Décembre 2012. Disponible sur <<http://unfccc.int/NAP>>.

IPCC (2013) Climate Change 2013: The Physical Science Basis.

IRI (2011) A better climate for disaster risk management. Climate Policy Brief 3.

Nations Unies (1992) Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

Republic of Malawi (2012) National Environment and Climate Change Communication Strategy 2012-2016. Ministry of Environment and Climate Change Management. August 2012.

République du Cameroun (2011) Stratégie National de Communication sur l'Adaptation aux Changements Climatiques. Octobre 2011.

The United Republic of Tanzania (2012) National Climate Change Communication Strategy (2012-2017). Division of Environment. October 2012.

Waithaka, Micheal et al. (2013) East African Agriculture and Climate Change. A Comprehensive Analysis, IFPRI issue brief 76, August 2013.

WMO (2012) Climate ExChange.

Quelques pages internet

www.adaptationcommunity.net

<https://gc21.giz.de/ibt/var/app/wp342deP/1443/>

www.climate-services.org

<http://climateservices.zmaw.de/Africa-Middle-East.2038.0.html>

www.fao.org

<http://iri.columbia.edu/>

http://iri.columbia.edu/docs/features/2012_spotlight_features/a_model_for_improving_climate_services_in_africa.html

<http://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/IFRC/>

<http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/>

<http://www.climatecentre.org/site/science>

<http://www.climatecentre.org/downloads/File/IRI/InformationProviders.pdf>

<http://www.climatecentre.org/site/games>

<http://www.rtnb.bi/>

<http://world.350.org/africa/>

ANNEXE 3 : LES MECANISMES D'ADAPTATION ET DE REPONSE EXISTANT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pendant la monarchie et à l'époque coloniale

Des pratiques d'adaptation aux effets néfastes de variations climatiques ont toujours existé dans l'histoire du Burundi. Face aux famines, les populations se déplaçaient vers les régions moins touchées par les événements extrêmes (sécheresse, invasion des criquets, etc.) où elles pourraient trouver un léger mieux alimentaire. Dans ces régions, les personnes déplacées offrent leurs services sous forme de main d'œuvre et recevaient en contre-valeur des denrées alimentaires. Une fois la situation redevenue normale, elles retournaient chez elles.

Une forme traditionnelle d'adaptation des agriculteurs burundais réside dans la façon qu'ils ont pu adapter la succession des cultures aux saisons culturales et plus particulièrement face aux attaques par les maladies et ravageurs des plantes. Les cultures les plus sensibles aux maladies fongiques sont cultivées pendant les saisons à faible pluviosité, voire même les saisons sèches, alors que les cultures résistantes aux maladies et ravageurs sont cultivées pendant les saisons très pluvieuses.

Les Burundais ont adopté un système de conservation des ressources génétiques. C'est la conservation sous forme d'épis ou des graines sèches pour la constitution des semences dans les greniers. Cette conservation se fait aussi par repiquage répétitif ou par bouturage pour certaines plantes résistantes à la sécheresse.

Depuis les temps les plus reculés, les Burundais ont adopté des méthodes traditionnelles de conservation des écosystèmes forestiers naturels. Il s'agit d'une coutume burundaise qui consistait à respecter d'une manière quasi religieuse certains écosystèmes et/ou éléments de la biodiversité aussi bien animale que végétale. Dans la tradition burundaise, il était notamment strictement interdit de couper la forêt de la Kibira. Cette forêt de haute altitude était considérée comme « Symbole d'Alliance entre le Ciel et la Terre ». Seul le Roi pouvait y faire des activités de chasse. La conservation traditionnelle concernait également certains bosquets considérés sacrés. Il s'agissait de fragments de forêts interdits à l'exploitation et portant le nom de « Intatemwa » littéralement « ce qu'il ne faut pas couper » ou « Ikidasha » littéralement « ce qu'il ne faut pas brûler ».

Sous le roi Mwezi « Un mututsi nommé NTAMWETE a donné un tribut parce qu'il avait laissé incendier la Kibira (forêt ombrophile du Burundi) alors que la Kibira conserve le sol et le ciel »²¹

La protection des forêts par ces coupes feux fait partie des méthodes introduites depuis longtemps par l'administration coloniale. A l'état actuel, cet aspect de conservation tend à disparaître à cause des besoins de plus en plus pressants de la population.

En matière de foresterie, les Burundais savent, de manière traditionnelle, conserver certaines essences autochtones par leur incorporation dans les champs pour leur rôle agroforestier comme *Erythrina abyssinica*, *Ficus div. sp.*, *Cordia africana*, *Albizia gummi-fera*. Plusieurs arbres dont la culture était maîtrisée ont été longtemps utilisés dans la plantation des bois sacrés. Il s'agissait des arbres liés à la pratique de « Kubandwa » (cérémonie de prière de dieu par l'intermédiaire de *Kiranga*).

Trois arbres à savoir *Erythrina abyssinica*, *Ficus div. sp.* et *Chenopodium ugandae* constituent l'essentiel du bois sacré dit « Igitabo ». Plusieurs sites de ce genre sont encore observables dans le pays.

²¹ MWOROHA Emile. Peuples et Roi de l'Afrique des Grands Lacs. p 127-128

Depuis l'indépendance en 1962

Une série de solutions prioritaires d'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques à travers 5 secteurs socio-économiques les plus vulnérables ont été initiés

- Le secteur de l'agriculture et de l'élevage ;
- Le secteur de l'énergie ;
- Le secteur des ressources en eau ;
- Le secteur des paysages et écosystèmes naturels ;
- Le secteur de la santé.

En matière agricole

Dans le but d'augmenter la production agricole afin de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire, de remédier à la situation inquiétante de rareté des pluies et aux perturbations des systèmes agro écologiques, des cultures vivrières à cycle court et/ou résistantes à la sécheresse telles que la patate douce, le maïs, le sorgho et le blé ont été développées et diffusées et les paquets phytotechniques correspondants ont été diffusés.

Des nouvelles variétés de haricots qui résistent à la sécheresse en provenance d'Ouganda, les pommes de terre cultivées actuellement dans la plaine d'Imbo ont été introduites. Les bananes qui résistent aux maladies et ravageurs ainsi que les boutures de manioc qui résistent à la mosaïque ont été également introduites.

Pour s'adapter au Changement climatique certains organismes des nations Unies comme la FAO ont initié et proposé les mesures suivantes :

- La mise en place d'un stock des pesticides pour lutter contre les maladies ravageuses (système de veille) ;
- Projet de lutte contre les maladies transfrontalières (lutte contre la maladie des bananiers : du flétrissement bactérien du bananier ou BXW, contre le Bunchy Top du Bananier ou BSTD ainsi que la maladie du manioc appelé « mosaïque » ;
- Lutte contre la grippe aviaire entre 2006-2007 ;
- Développement sur la résilience communautaire en vulgarisant les cultures qui génèrent des revenus à court terme (maraichage, légumes, les arbres fruitiers, le développement du petit élevage). Pour la résilience communautaire, ce sont des petits revenus qui donnent beaucoup plus des résultats.
- Développement d'un concept appelé « ville verte » c'est vivre en ville en consommant ce qui est produit dans les parcelles et dans le milieu périurbain : cas de CAFOB qui a été financé par la FAO pour encadrer les femmes des quartiers à faible revenu pour cultiver les légumes et d'autres cultures maraichères dans le milieu périurbain de Bujumbura.

Certaines régions comme le Kirimiro, les agriculteurs ont déjà adapté leur calendrier agricole au rythme des saisons : les cultures à long cycle végétatif sont plantées au début des pluies pour être récoltées à la fin des pluies. Les cultures à cycle court sont plantées vers les mois de février et mars pour également être récoltées à la fin des pluies. Il y a bien sûr des pertes énormes quant à la production annuelle totale, mais ces pertes sont préférées à celles qui proviendraient des pourritures des récoltes. Ces pratiques sont surtout réalisées par des agriculteurs qui ont de grandes exploitations agricoles.

Toutefois, certains agriculteurs cultivent des cultures qui font relais à la culture de haricot, telles que le niébé, le pois cajan et l'arachide surtout dans les régions du Mosso et de l'Imbo pour compléter les sources de protéines des légumineuses dont la production est en perpétuelle diminution.

De même, des cultures de soja, de tournesol et des cultures maraîchères prennent de plus en plus d'importance.

Entre 2000-2004 qui correspond à la période de sécheresse à Kirundo, l'introduction des semences maraîchères (tomates, oignons), des semences de haricot et des boutures de manioc qui résistent à la mosaïque ont permis d'augmenter la production et ainsi de faire face à la famine.

En cas d'une insécurité alimentaire, des stocks d'urgence sont disponibles.

A cela s'ajoute, l'aménagement des marais de moyenne altitude pour la culture du riz irrigué et des cultures vivrières.

Dans le secteur de l'élevage, pendant les crises de sécheresse, les éleveurs préfèrent déplacer leurs troupeaux le long des cours d'eau où ils peuvent trouver un petit léger mieux, ou carrément se réfugient vers d'autres régions à l'intérieur comme à l'extérieur où les pâturages naturels existent.

Dans de telles crises de sécheresse, des éleveurs trouvent également la solution de vendre sur pied ou par abattage de leurs animaux même à un prix dérisoire. Ils préfèrent ainsi se procurer du petit bétail comme les ovins et les caprins, moins frappés par les périodes de sécheresse, parce qu'ils sont en mesure de diversifier leurs sources d'alimentation (pâturages herbacés et aérien, etc.).

Des espèces de bovins (de race performante) d'élevage adaptées aux conditions locales du climat ont été introduites surtout à travers le projet d'appui à la reconstruction du secteur de l'élevage en stabulation permanente financé par FIDA et d'autres organismes dans le but d'améliorer et d'augmenter la production agro-sylvo-zootéchnique et la protection de l'environnement.

En matière d'énergie, le Burundi fait aujourd'hui face à un déficit énergétique qui ne fait que s'accroître suite à la baisse des niveaux des lacs de retenue, consécutivement à la réduction des précipitations et à la sécheresse prolongée. Des expériences intéressantes ont été entreprises dans le domaine de l'exploitation des énergies nouvelles et renouvelables au Burundi. C'est notamment le cas de l'énergie solaire dont les équipements photovoltaïques installés totalisent près de 75 KW. Ces équipements servent notamment pour l'éclairage, l'alimentation des appareils de télécommunication, la réfrigération, le pompage de l'eau. Des installations à biogaz ont été également faites dans plusieurs localités du pays pour l'éclairage des maisons de même que quelques éoliennes pour le pompage de l'eau.

Pour la diversification de ces sources d'approvisionnement en énergie électrique, de nouvelles centrales hydroélectriques sont en cours de construction. Il s'agit de KABU 16 qui produira 30MW, de JIJI-MUREMBWE qui générera 50MW et Rusizi III qui donnera au BURUNDI 50MW. Autour des barrages de retenue, des arbres ont été plantés pour réguler l'eau protéger les réservoirs d'eau contre l'envasement et l'ensablement.

A court terme 2 centrales à plaque solaires de 10MW chacune seront implantées respectivement à Bubanza et à Gitega sur le site de Zege sur une superficie de 2 ha.

En matière de la ressource en eau, pour faire face à la famine liée aux perturbations climatiques à Kirundo, l'utilisation des pompes à pédale a permis de lutter contre la faim dans 2994 ménages à Kirundo. Cette technique a facilité la mise en culture des champs (petite irrigation) pour la production des cultures maraîchères comme les choux, les oignons et la tomate dans toutes les communes de Kirundo sur une superficie de 31728 ha.

Pour valoriser les eaux et faire face à la sécheresse, une étude pour une irrigation collinaire (au pompage par des motopompes) à partir des eaux du lac Cohoha sur une superficie de 500 ha a débuté, en juillet 2012. Ce projet vient de commencer dans les régions les plus durement touchées par les variabilités climatiques, à savoir la région du Bugesera et plus particulièrement dans les Provinces de Kirundo (Bugabira, Busoni, Kirundo, Ntega, Gitobe) et de Muyinga (Bwambarangwe).

Pour maintenir les fonctions hydrologiques et écologiques des marécages du Bugesera selon les normes de gestion durable des ressources qui tiennent compte des fluctuations des niveaux d'eau liées aux fluctuations cycliques des précipitations, la protection des zones tampons autour des lacs du Bugesera est en cours.

Dans le secteur des paysages et écosystèmes naturels, les aires protégées du Burundi notamment les ressources naturelles les plus vulnérables du Parc National de la Kibira et de la Réserve Naturelle de la Rusizi ont été délimitées pour éviter leur défrichement par dépassement des limites.

Pour améliorer les conditions écologiques des écosystèmes terrestres à travers une protection efficace et permettre le processus évolutif des savanes, des forêts claires et des bosquets, les aires à protéger des savanes et des forêts claires de Kumoso et de Buyogoma ainsi que des bosquets xérophiles de Murehe ont été créées.

En matière sanitaire, le ministère de la santé a initié les programmes suivants :

- Promotion hygiène et assainissement de base avec l'accès à l'eau potable ;
- Accessibilité aux soins en cas de catastrophes liées aux changements climatiques ;
- Promotion de moustiquaires imprégnées d'insecticides ;
- Désinsectisation intra domiciliaire en cas d'épidémie due aux changements climatiques

Bien plus, des mécanismes d'adaptation ont été entrepris. D'autres réponses existant au changement climatique existent tel que le Plan de contingence qui est un outil de gestion destiné à la préparation et à la réponse aux catastrophes (existe depuis novembre 2014). Les plans de réponse par acteurs sont bien définis également dans le cadre de ce Plan de contingence.