



Appui au Développement Intégral  
et à la Solidarité sur les Collines

BP 2695 Bujumbura Burundi

Tél. (00 257) 22 25 75 20 /// 22 25 93 38

E-mail : info@adisco.org - www.adisco.org



# LA VOIX DES COLLINES

*Trimestriel d'information, de formation et d'action du monde rural*

N° 21 Janvier-Mars 2020



**LA RESILIENCE AUX  
EFFETS DU CHANGEMENT  
CLIMATIQUE AU BURUNDI:  
ADAPTATION OU  
RESIGNATION ?**



## Sommaire

Editorial.....	3
Le changement climatique : de quoi parle-t-on ?.....	5
Les facteurs aggravant les effets du changement climatique au Burundi.....	8
Comment nous organiser pour faire face aux effets du changement climatique ?.....	15
Les habitants de Bubanza sont appelés à être créatifs pour mieux faire face aux effets liés au changement climatique.....	19
Les artisans sont appelés à œuvrer en associations ou en coopératives afin d'accéder facilement aux microcrédits.....	21
L'habitat décent en milieu rural: la clé pour améliorer la santé et l'hygiène de la population.....	22
De nouveaux visages à la tête de l'Union Haguruka des Coopératives Multifilières (Uhaicom).....	24
Burundi : La mise en œuvre de la Résolution 2250 du Conseil de sécurité des Nations Unies atteint une étape satisfaisante.....	26
LA CULTURE D'IGNAME.....	29
La poterie, ce métier qui ne fait plus vivre ses pratiquants.....	32
Les résultats du Paesa dans sa zone d'intervention sont satisfaisants et les bénéficiaires de ce projet s'en réjouissent.....	33
Le Comité de Direction à Adisco connaît dans ses rangs une nouvelle figure.....	36
Les bienfaits insoupçonnés de la mangue.....	38

### *Directeur de Publication*

**Libère Bukobero**

*Directeur Ajoint*

**Chantal Ntima**

*Rédacteur en chef:*

**Jean-Petit Havyarimana**

*Comité de rédaction:*

**Jean-Petit Havyarimana, Libère**

**Bukobero, Chantal Ntima,**

**Rémy Sibomana, Marie Grâce**

**Niyizigama, Japhet Sinzotuma**

*Maquettiste:*

**Créscence Nintunze**

*Editeur :*

**ADISCO, 31 , avenue des Etat unis**

**, Kigobe sud BP 2695 Bujumbura**

**Tél: 22257520// 22259338**

**info@adisco.org www.adisco.org**

*Retrouvez ce journal:*

*Au siège d'ADISCO à Bujumbura, aux bureaux des antennes ADISCO à Gitega et à Ngozi; aux bureaux des fédérations des caféiculteurs à Bujumbura, Gitega, Ngozi, Kayanza, Kirundo; au siège de l'Union Haguruka des coopératives multifilières (UHACOM), dans les Unions des Mutuelles de santé des caféiculteurs du Burundi ainsi que les coopératives agricoles et les caféiculteurs accompagnés par ADISCO et au siège de la fédération des mutuelles de santé des caféiculteurs du Burundi (FEMUSCABU) à Bujumbura.*

## Editorial

**O**n est intelligent si on s'adapte à toute situation nouvelle et toute espèce qui ne s'adapte pas est vouée à la disparition mais s'adapter ne signifie pas se résigner, c'est agir.

Face aux effets du changement climatique, l'humanité entière est menacée et le Burundi l'est particulièrement de par sa vulnérabilité multiforme.

Depuis plusieurs années, la journée météorologique mondiale et la journée mondiale du climat ou du changement climatique sont célébrées chaque année avec des thèmes qui servent de point de mire aux célébrations, invitant toutes les nations du monde entier à prendre réellement conscience du danger que présente le changement climatique pour la vie de l'humanité. Nous savons tous que la couche d'air qui entoure la terre est indispensable pour maintenir à la fois la vie et les ressources renouvelables de la planète, mais nous savons malheureusement aussi que les activités humaines ont provoqué et continuent de provoquer un changement du climat de la planète préjudiciable à l'avenir de l'humanité. Ce qui change aujourd'hui, c'est que la puissance d'action de l'homme s'est considérablement accrue tout au long du siècle dernier, ne serait-ce que par l'augmentation de la population (nous sommes passés de 1 milliard d'humains sur terre en 1900 à plus de 7 milliards aujourd'hui). Pour le cas du Burundi, la population était de 1 235 689 habitants en 1930 ; elle a été estimée à 11, 215 habitants en 2016 ; elle s'est multipliée par 9 en 86 ans. En 2010, la densité était de 340 habitants/km<sup>2</sup> et cette densité est projetée à 728 habitants/km<sup>2</sup> en 2050.

L'augmentation de la population va de pair avec celle des besoins et par conséquent accélère le rythme de dégradation de la terre-mère, l'unique ressource pour la vie de l'homme. Pour faire face à de nombreux besoins, les humains se sont livrés à l'usage démesuré des ressources naturelles, déséquilibrant ainsi les éléments de la nature, ce qui crée inéluctablement un changement climatique préjudiciable à la survie de l'humanité entière. De l'agriculture à l'industrialisation en passant par l'artisanat et le tourisme, toutes les activités de l'homme vont dans le sens d'aggravation des effets du changement climatique.

Au rythme où nous exploitons les richesses de notre terre, certains analystes n'hésitent pas à dire qu'il nous faudrait au moins trois terres pour espérer survivre longtemps.

La terre étant unique, il est plus qu'urgent de prendre conscience que la terre ne nous appartient pas et que nous en sommes comptables auprès des

générations futures.

Bien que la question ait une portée mondiale, il est crucial de stimuler la conscience individuelle, locale, collective et nationale afin de développer des mécanismes d'adaptation et des alternatives susceptibles de changer les façons de faire pour mieux vivre.

En effet, les habitants du Burundi semblent méconnaître le changement climatique et continuent à agir comme si de rien n'était. Cela transparaît à travers l'activité humaine qui continue son allure destructrice en l'occurrence la surexploitation de la terre agricole par un usage immodéré des engrais chimiques et des pesticides, l'extraction démesurée et désordonnée du moellon, du sable et du gravier sans remise en état des carrières, l'exploitation agricole des terres inappropriées et à forte pente sans aucun mécanisme de lutte antiérosive, etc.

On continue à subir les conséquences du changement climatique tels que les inondations, la perturbation saisonnière, la prolifération des maladies et des ravageurs, des éboulements et glissements de terrain et aucune mesure d'atténuation n'est prise ; la population pense que c'est comme ça et assiste impuissant aux désastres causés par ces phénomènes.

Rappelons qu'ici et là dans le monde, de graves atteintes sont portées à la nature et aux forêts, à la flore et à la faune, d'innombrables espèces risquant de disparaître à tout jamais ; tout cela menaçant l'écosystème tout entier et, par conséquent, la survie de l'humanité. Le constat est amer : c'est toujours l'Homme qui est le premier responsable du dérèglement climatique, lui qui a pourtant toutes les solutions à apporter aux questions posées à l'environnement. Certes, les problèmes de l'environnement exigent l'utilisation plus vaste et plus systématique des connaissances scientifiques, mais il faut que l'Homme soit disposé à s'acquitter d'obligations en faveur de la sauvegarde de l'environnement qui conditionne toute vie sur terre. C'est-à-dire que l'Homme est à la fois le problème et la solution.

Pour sauver le climat de la planète, des solutions globales existent. Instrument international d'importance pour la protection du climat de la planète, l'Organisation météorologique internationale s'emploie à fournir régulièrement aux gouvernements du monde entier des informations dont ils ont besoin pour préserver l'environnement mondial. Au Burundi, il existe une politique nationale sur le changement climatique. Des solutions sont donc à puiser dans ces informations bien précises pour la survie de la planète et de l'humanité.

**Libère BUKOBERO,**

**Secrétaire Général**

## Courrier des lecteurs

Monsieur le Rédacteur en chef du magazine La Voix des Collines ;  
Il y a quelques temps, nous avons appris de la part de la Radio Isanganiro, que des criquets pèlerins sévissent dans certains pays de la région.

### ➤ Cher Louis Sabokwigina,

Merci pour cette question que tu poses. Effectivement, les criquets pèlerins sont en train de décimer les cultures depuis fin 2019 dans certains pays africains, non loin du Burundi. La formation des pullulations acridiennes est principalement due aux changements climatiques qui poussent l'insecte à changer de comportement et à multiplier

### Que faut-il faire ?

#### ➤ Pour des mesures préventives, il faut :

- Pulvériser avec des extraits de fruits, de feuillages ou d'écorce de neem. Le neem contient une huile qui a un très fort effet répulsif des criquets pèlerins ;
- Appliquer des répulsifs à base d'ail; des extraits d'ail appliqués sur les cultures hôtes changent le goût de ces dernières, ce qui empêche les criquets de les ravager ;
- Bien entretenir les champs : il a été constaté que les champs mal entretenus, non sarclés,

#### ➤ Pour mener des actions de lutte douces mais sûres, il faut :

- Organiser un ramassage systématique à la main. Les criquets font partie des insectes comestibles et constituent de bonnes sources de vitamines et des sels minéraux. Ils sont utilisés à l'état frais dans la consommation humaine et animale (Poissons, Oiseaux, Reptiles) ou transformés dans la fabrication des concentrés pour les animaux. Il faut envisager des techniques de stockage. En cas de non utilisation alimentaire de ces insectes, on les enfouie directement après ramassage.
- Lâcher des prédateurs naturels comme les poules et les canards qui adorent les criquets ;
- Utiliser des pièges à mélasse : utiliser un bol pas trop profond où on met un peu d'eau, on y ajoute quelques cuillerées de mélasse. En sentant la mélasse, les criquets sautent dans le bol et s'y coincent

Il se pourrait d'ailleurs que certains pays comme le Kenya sont menacés par ces criquets qui déciment tout sur leur passage. Je voudrais vous demander s'il y aurait des mécanismes de prévention ou d'autres techniques de lutte contre ces ravageurs.

Louis Sabokwigina, commune Gitobe, province Kirundo

ses effectifs. Les fortes variations du climat observées ces derniers jours particulièrement dans les pays de la sous-région ont créé des conditions favorables pour la prolifération de ces criquets pèlerins. Ces ravageurs causent des dégâts énormes sur un grand nombre de cultures et surtout les graminées.

servent de refuge aux larves et sont les plus attaqués ;

- Eloigner du champ des graminées sauvages: les graminées sauvages sont parmi les plantes les plus prisées par les criquets pèlerins ;
- Mettre en place un comité technique de surveillance et de lutte contre les criquets pèlerins, ainsi qu'un système d'alerte précoce pour la communication sur les invasions éventuelles.

- Pulvériser des biopesticides à base de neem: Appliqués directement sur des larves et sur des imagos de criquets pèlerins, ces extraits de neem provoquent une mortalité élevée au bout de deux semaines, retardent la croissance et la maturation sexuelle, réduisent considérablement le taux de reproduction, et provoquent de nombreuses malformations
- Utiliser d'autres biopesticides comme le Green Muscle composé de spores de champignons *Metarhiziumanisopliae*.

Il faut noter qu'il existe des produits chimiques (comme le deltaméthrine) efficaces contre les criquets pèlerins mais qui ne sont pas, pour le moment, conseillés à cause de leurs effets néfastes pour l'être humain et pour l'environnement.

Rémy Sibomana

## Dossier

## Comprendre le changement climatique

## O. Le changement climatique : de quoi parle-t-on ?



*Les eaux de la rivière Mubarazi débordent souvent et détruisent les champs*

«Ikirere kidasubiriye guhinduka tuzokwimbura» (Si le climat ne change pas encore, on va produire). Cette expression, nous sommes nombreux à l'avoir utilisée ou tout au moins à l'avoir entendu. Il est donc évident qu'une certaine inquiétude se développe de plus en plus dans la conscience des producteurs quant à la régularité des éléments du climat liés à une saison agricole. En effet, quand on observe de près, les éléments du climat ou tout simplement les rythmes des précipitations, la durée des périodes de sécheresse, la fréquence de la survenue des vents violents ou des grêles ou même les catastrophes liées aux inondations ou éboulement, on a tendance à se dire que le climat devient de plus en plus imprévisible, irrégulier et extrême. Bref, au fur des années, il s'observe un changement climatique par rapport aux années antérieures.

Le changement climatique intervient donc quand les conditions météorologiques d'une région donnée sont modifiées pour une période prolongée, entraînant ainsi un bouleversement répété dans la manifestation des éléments climatiques tels qu'il se faisait habituellement. Les exemples sont nombreux et on peut citer autour de nous:

- les variations des températures moyennes de certaines régions, il n'est pas rare d'entendre "Ubushuhe busigaye burenze i Bujumbura"(les températures sont devenues intenable sur Bujumbura)
- la quantité des précipitations qui ont diminué, comme dans la région de Bugesera, cette contrée jadis connue comme grenier du Burundi pour le haricot et le sorgho a malheureusement presque abandonné cette fierté.
- les vents violents et les pluies de grêle détruisent champs et habitations de plus en plus dans plusieurs régions.
- l'augmentation des eaux dans les rivières les font déborder de leur lits et envahissent les cultures des marais et bas fonds dans plusieurs localités du pays.
- les collines gorgées d'eaux issues de précipitations prolongées s'écroulent sous forme d'éboulement, entraînant pertes des terres agricoles, maisons et autres infrastructures communautaires comme les routes.
- Etc.

## Quelle est la cause du changement climatique?

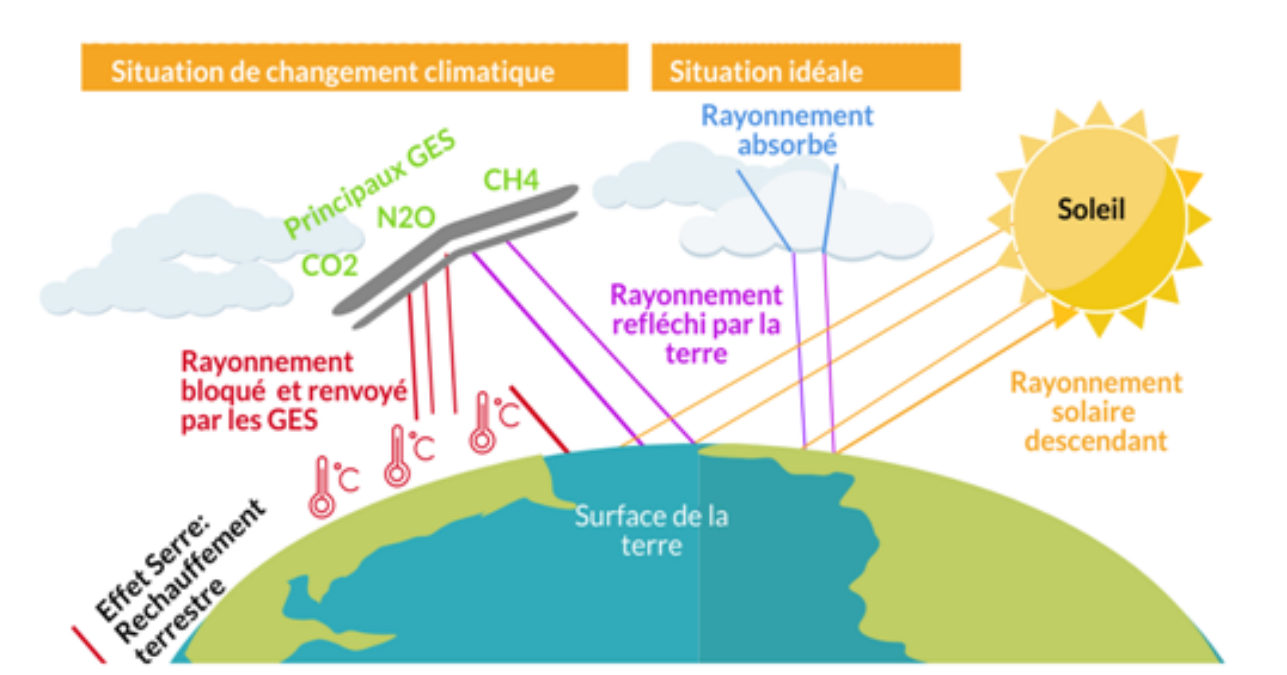
« Hari hamaze iminsi hashushe cane imvura izoba nyinshi » (Il y a une sensation de températures élevées et c'est sûr qu'il y aura beaucoup de pluies). Voilà une deuxième observation qui se normalise dans notre langage quotidien. Elle combine deux éléments essentiels qui justifient le lien de cause à effet du changement climatique: l'élévation de la température au niveau de notre atmosphère et sa conséquence sur la manifestation des éléments du climat comme les précipitations.

En effet, le changement climatique est provoqué par des modifications dans la quantité totale d'énergie maintenue au sein de l'atmosphère terrestre, se manifestant notamment par la hausse des températures ou réchauffement global. Les vents se chargent de transporter cette énergie emmagasinée dans l'atmosphère d'une région à une autre, rendant ainsi le phénomène mondial

car l'élévation de la température dans une région donnée affecte les autres régions même qui lui sont éloignées.

Cette hausse de la quantité de température autour de notre terre trouve des origines naturelles telles que les éruptions volcaniques ou l'augmentation naturelle de l'intensité du rayonnement envoyé par le soleil. Cependant, les recherches récentes ont conclu une deuxième source de ce réchauffement qui est l'émission des gaz à effet de serre, principalement le CO<sub>2</sub> qui provient surtout de l'activité humaine. En effet, les gaz à effet de serre, dont le CO<sub>2</sub> sont des gaz qui proviennent de certaines activités humaines et qui, une fois libérés dans l'atmosphère, emprisonnent autour de nous le rayonnement naturel du soleil, contribuant ainsi à la hausse des températures qui sont la source du changement climatique.

## Fonctionnement de l'effet serre provoqué par la concentration des GES



Normalement, le rayonnement naturel du soleil est envoyé sur la terre et se reflète sur sa surface. Ce rayonnement se transforme en énergie et est alors renvoyé dans l'atmosphère pour être absorbé par les nuages. Cependant, la concentration dans l'atmosphère des gaz à effet de serre empêche ce

rayonnement et cette énergie de se diffuser vers les nuages, il se concentre dans l'atmosphère au plus près de la surface terrestre, créant ainsi un effet de serre qui résulte en un réchauffement ou montée des températures. C'est ce réchauffement qui provoque le changement climatique.

## L'activité humaine comme source du changement climatique.

Le climat de la terre n'a jamais été naturellement stable. En effet, les éruptions volcaniques, les averses, etc. sont évoquées dans le passé lointain notamment dans certains livres comme la Bible. Cependant, ces dernières années, des chercheurs estiment que l'activité humaine, surtout depuis la venue des industries a fortement contribué dans le réchauffement de notre terre et donc dans le changement climatique. En effet, certaines activités humaines quotidiennes sont directement responsables de l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre (surtout le CO<sub>2</sub>) qui est la principale source du réchauffement de la terre.

Les principales activités humaines qui sont responsables de l'augmentation du réchauffement terrestre par les émissions des gaz à effet de serre (dont le CO<sub>2</sub>) sont:

- L'utilisation des énergies fossiles comme le pétrole, l'essence, le mazout dans le transport, la transformation des produits, la combustion industrielle, etc.
- Les activités d'élevage qui libèrent dans l'air les gaz issus des litières (CH<sub>4</sub>) et est aussi libéré par les ruminants
- L'utilisation des systèmes de refroidissement comme certaines marques de frigidaires



*La déforestation est l'une des causes du dérèglement climatique*

- La déforestation à des fins agricoles ou pour la production des énergies (bois de chauffage, etc.) et les autres activités agricoles comme les pratiques de sols non couverts qui limitent l'absorption du CO<sub>2</sub> présent dans l'atmosphère par les plantes qui l'utilisent pour leur respiration. On peut aussi citer les cultures sur brûlis.

L'homme devenu ainsi un acteur dans la production des gaz à effet de serre responsables du réchauffement global, peut aussi devenir un élément clé dans la promotion des bonnes pratiques de réduction de leur émission, c'est la pratique de l'atténuation du changement climatique.

## Les effets du changement climatique au Burundi

Parmi les défis majeurs du développement socio-économique du Burundi figure le problème d'adaptation aux changements climatiques. Le Plan national de développement 2018-2027 du Burundi (PND 2018-2027) a mis la maîtrise des effets adverses du changement climatique parmi l'un de ses enjeux primordiaux, afin de relever les défis auxquels le pays fait face : précipitations accrues, régimes climatiques changeants, augmentation de la température et des risques des catastrophes, et qui affectent les efforts de développement.



*Parmi les conséquences dues au changement climatique figure des pluies diluviennes qui détruisent des infrastructures et emportent souvent des vies humaines*

## Prévisions des changements climatiques qui inquiètent

Le travail effectué par le GIZ en 2014, faisant référence à la période de 1970 à 1999, a montré que les phénomènes du changement climatique devraient s'amplifier continuellement sur la période de 2031 à 2060 et de 2071 à 2099. Schématiquement, la prévision des changements climatiques peut être résumée en quatre points notamment l'augmentation des précipitations dans les régions de l'Est et du Sud du pays ainsi que sur les plateaux centraux, la prolongation probable de la saison sèche, l'élévation probable

des températures de l'air au cours du XXI<sup>ème</sup> siècle et l'augmentation des températures pendant la saison sèche. Ainsi, les excédents d'eau futurs sont susceptibles d'augmenter le risque des événements extrêmes (inondations, glissements de terrains etc.). Les changements des régimes et de la quantité des précipitations ainsi que de température risquent de réduire la production agricole suite à la sécheresse dans certaines régions du pays, ce qui impacte négativement la vie économique des ménages et du pays.

## La vulnérabilité qui s'amplifie

La vulnérabilité qui s'amplifie.

Les risques naturels et les catastrophes constituent aujourd'hui une préoccupation de grande importance pour le Burundi. Les événements qui s'observent souvent sont les glissements de terrain, les inondations, la sécheresse et quelque fois la grêle qui sont tous tributaires aux changements climatiques. Le risque d'être affecté par ces aléas augmentera dans le futur suite au changement climatique, à la croissance démographique, à la surexploitation des ressources naturelles, et à d'autres facteurs naturels et anthropiques (provoqués par l'homme). Selon l'analyse intégrée de vulnérabilité au Burundi effectuée en 2014, les régions du Burundi sont différemment exposées à des effets du changement climatiques ; c'est par exemple la sécheresse répétitive à Bugesera et Bubanza, les inondations et glissement des terrains à Bujumbura, etc.

Ces effets affectent considérablement la vie socio-

économique du pays. C'est ainsi qu'en mars 2019, le Programme alimentaire Mondial estimait que 22 000 ménages en province de Kirundo était en insécurité alimentaire sévère suite au déficit des précipitations, enregistré dans les communes de Bugabira, Busoni et Kirundo, ce qui a provoqué un assèchement des plantations et un anéantissement des productions de la saison agricole 2019 A.

Les effets et risques liés aux changements climatiques au Burundi sont de grande importance et les domaines les plus vulnérables sont particulièrement ceux relevant de la santé, l'agriculture, l'énergie, les paysages et les écosystèmes naturels ainsi que le transport. Cette question forme donc une menace socio-économique imminente qui mérite une attention particulière pour tous.

# Les facteurs aggravant les effets du changement climatique au Burundi

## 1. La pression démographique

La croissance de la population, entraîne la surexploitation des terres et les sols dénudés facilitent le glissement de terre, le ravinement et l'érosion. En plus, plus la population augmente, plus la demande croissante en ressources naturelles tels que le bois de chauffage et le charbon, les ressources en eau et sols, devient importante ; les facteurs de production et du développement

économique et social du Burundi sont mis en cause au fur et à mesure que la pression démographique se fait sentir. Cette situation peut être aggravée par le changement climatique et la variabilité croissante du climat, avec comme répercussion majeure la dégradation de la disponibilité des terres et la qualité de l'eau et des terres arables.

## 2. La forme des paysages

La vulnérabilité des basses terres de l'Imbo est fondamentalement liée à leurs caractéristiques géologiques et topographiques qui les rendent très sensibles à l'érosion latérale et verticale le long des

axes de drainage et les prédisposent à de fréquentes inondations le long des principaux cours d'eau et même dans les autres secteurs des plaines. Les manifestations les plus spectaculaires concernent

la destruction des berges et infrastructures le long des axes de drainage. S'agissant de la région des Mirwa, sa vulnérabilité est également due à son substrat géologique qui est dans sa majeure partie constituée de roches très susceptibles à l'altération, mais également à la permanence de longues et raides pentes, accentuée par l'abondance du réseau hydrographique constitué de cours d'eau à régime torrentiel.

La problématique climatique au Burundi se traduit par un surcreusement des vallées et une intense dissection des versants avec des pertes annuelles en terres très élevées.

### 3. Non-respect des textes régissant l'eau et l'environnement

Par ignorance des textes réglementaires, la société burundaise aussi fait face dans la plupart des régions à l'exiguïté de terre, ce qui fait que la population pratique l'agriculture sur les berges de rivières et les routes facilitant le glissement lors des inondations, phénomène fréquent pendant la période de pluies.

### 4. Aménagement non adapté des milieux urbains

Dans les milieux urbains, la plupart de parcelles ne sont pas viabilisées, au fur et à mesure que les constructions augmentent, les eaux provenant des toits des maisons, au lieu d'être valorisées ou canalisées deviennent abondantes et occasionnent des inondations et peuvent même emporter des maisons ainsi que des vies humaines.

### 5. Accès limités aux données météorologiques journalières et saisonnières

Les quantités de précipitations et la sécheresse sont souvent fluctuantes. Le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage à travers l'Institut Géographique du Burundi (Igebu) collecte des prévisions pluviométriques saisonnières.

En plus, des données météorologiques journalières sont relevées et sont diffusées à travers la RTNB. Comme la population burundaise n'a pas suffisamment accès à des postes téléviseurs, les canaux de communication sur les données météorologiques ne sont pas suffisamment appropriés pour atteindre toutes les couches sociales.

En ce qui concerne la crête Congo-Nil, le principal facteur de vulnérabilité repose sur les activités de l'homme qui se traduisent par l'extension des cultures et pâturages au détriment de la forêt primaire et de la végétation naturelle. Ainsi les impacts induits par les changements climatiques futurs se traduiront-ils par l'amplification des inondations dans les basses terres, accélérations de l'érosion dans les versants escarpés des Mirwa et une forte dynamique fluviale dans l'ensemble des régions (MINATE, 2001).

### Qu' implique l'atténuation du changement climatique ?

L'atténuation du changement climatique fait partie de la prise de conscience des responsabilités des activités humaines dans l'augmentation de l'émission des gaz à effet de serre. En effet, les activités productrices de certains gaz (principalement du CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O) ont été identifiées dans l'agriculture, la production des énergies, le transport, etc.

Une démarche contraire de la réduction des émissions ainsi que diminution des quantités déjà présentes dans l'atmosphère a fait un consensus mondial. C'est le principe de l'atténuation. Il s'agit de se fixer des objectifs et d'adopter des mesures et comportements qui réduisent au maximum les quantités de gaz à effet de serre rejetés dans l'atmosphère et d'autres qui absorbent les quantités déjà dans l'atmosphère afin d'arriver à un bilan neutre.

### Le principe de piégeage et constitution des puits à carbone

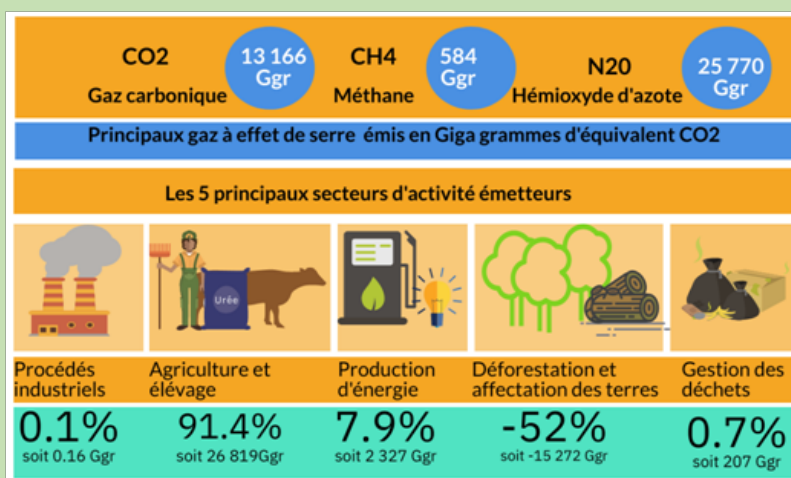
Le piégeage du carbone désigne les processus extrayant le carbone ou le CO<sub>2</sub> de l'atmosphère terrestre et le stockant dans un puits de carbone. La photosynthèse ou utilisation du CO<sub>2</sub> de l'atmosphère par les plantes lors de la respiration est un processus naturel de piégeage du carbone. Les plantes, et à forte raison les forêts sont donc des puits à carbone, et jouent un rôle important dans la diminution du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère en le piégeant.

## L'atténuation: un mouvement mondial aux implications nationales

Un consensus mondial fixant les objectifs de limitation du réchauffement climatique à 1.5 -2oC d'ici 2100 a été adopté. Tel est l'engagement issu de l'accord international de Paris sur le climat en 2015 ou COP 21. Le Burundi étant une partie prenante de ce mouvement mondial a également décidé de sa contribution dans la réalisation de cet objectif mondial. Il faut comprendre que le Burundi, malgré tout cela, ne contribue qu'à moins de 1% des

émissions mondiales provenant essentiellement des activités agricoles, de l'industrie, de la production des énergies, de la gestion des déchets et des forêts. Cette contribution, quoique très marginale, n'empêche pas que le Burundi paie et continuera à payer une lourde tribu des effets du changement climatique. C'est pourquoi, il se joint aux autres nations pour se fixer des objectifs d'atténuation du changement climatique.

## Etat des lieux des émissions des GES pour le Burundi (2e CNCC)



Au moment de sa deuxième communication sur le changement climatique en 2010, le Burundi a produit globalement 39.5 Mille Ggr de GES dominés par le NO2 et le CO2. L'agriculture reste le premier secteur émetteur avec plus de 91% des émissions. Sur la période considérée, le secteur foresterie a été plutôt un puits de carbone avec une absorption de quelques 15 Milles Ggr d'équivalent CO2, mais la production ou séquestration du carbone reste dynamique et globalement le bilan montre

que les émissions des GES sont croissantes pour le Burundi.

Les engagements concrets en vue de réduire ses émissions des Gaz à Effet de Serre concernent des programmes de reboisement; le remplacement des fours traditionnels à carbonisation et de toutes les cuisinières domestiques traditionnels (avec une échéance en 2030); la substitution progressive de l'engrais minéral par le compost; et à l'augmentation de la production énergétique ( dite verte).

## La contribution et engagements du Burundi à la COP 21

### ➤ Objectif inconditionnel

Dans le cadre du Programme National de Reboisement, le Burundi s'engage à Augmenter les puits du gaz carbonique par le reboisement de 4000 hectares par an pendant 15 ans à partir de 2016.

Au niveau du secteur énergie, le Burundi est en train de construire trois centrales hydroélectriques. Ce programme permettra de porter le taux d'électrification à 35%,

### ➤ Objectif conditionnel (si financement il y a)

- secteur forêt:(i) reboiser 8000 ha /an, pendant 15 ans à partir de 2016.
- (ii) remplacer à 100%, à l'échéance 2030, tous les fours de carbonisation traditionnels, et tous les foyers (cuisinières domestiques) traditionnels
- secteur agriculture: remplacer progressivement à 100% les engrais minéraux par de la fumure organique, d'ici 2030

## Comportements et mesures responsables pour l'atténuation

Les mesures d'atténuation du changement climatique, même décidées en partenariat mondial et déclinées en objectifs par les Etats, n'ont pas de sens que si elles sont suivies au quotidien par les individus, seuls ou au sein des structures organisées comme les ménages, les entreprises, les collectivités. Selon les possibilités en termes de capacités, les comportements possibles pour chacune des sources d'émission des gaz à effet de serre identifiés par le Burundi peuvent concerner:

Secteur	Comportement ou mesure	Contribution à l'atténuation
Activités agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compostage</li> <li>-Lutte contre les pratiques de brûlis</li> <li>-Fertilisation organique</li> <li>-Couvert permanent</li> <li>-Lutte anti érosive</li> <li>-Elevage en stabulation</li> </ul>	Ces pratiques visent à limiter les émissions de CO <sub>2</sub> issues de l'incinération de la biomasse, du méthane issu de l'élevage (ruminants), du NO <sub>2</sub> émis par des engrais azotés (Urée) et également à capter du CO <sub>2</sub> par le couvert végétal
Gestion des forêts	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cogestion des boisement</li> <li>-Usage des foyers améliorés</li> <li>-Reboisement</li> </ul>	Ces pratiques visent à limiter les coupes de bois, augmenter les possibilités de capter le CO <sub>2</sub> par les forêts, limiter les émissions de CO <sub>2</sub> par la combustion
Production des énergies,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usage des plaques solaires</li> <li>-Hydro électricité</li> <li>-Carbonisation des tourbes</li> <li>-Cuisinières électrique</li> <li>-Transport en commun</li> </ul>	Ces mesures visent à limiter les coupes de bois, et limiter les émissions de CO <sub>2</sub> dans la combustion
Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biogaz par méthanisation</li> <li>-Recyclage</li> </ul>	Ces pratiques visent la limitation des émissions de méthane par sa valorisation en combustion
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines électriques</li> </ul>	Cette mesure vise à limiter les émissions de CO <sub>2</sub> dans la combustion industrielle

### L'adaptation aux effets du changement climatique ne signifie pas résignation; agissons !

Le changement climatique et les effets qu'il entraîne sur la terre et sur la vie de l'homme n'est pas un fait spontané. Sans trop revenir sur l'histoire du changement climatique, admettons simplement qu'à cause de l'action de l'homme, un déséquilibre entre les éléments naturels se crée et s'intensifie de plus en plus. Pour faire face aux effets induits par ces changements inévitables, l'homme est naturellement obligé de créer ou inventer des alternatives pour y faire face. Qu'en est-il au Burundi ? Est-ce que le burundais est en train de gréer des alternatives ou accepte ce qui se passe autour de lui en attendant sa fin prochaine ?

Il existe des phénomènes naturels sur lesquels l'homme ne peut pas agir directement mais cela ne signifie pas qu'il doit rester mains croisées au

risque de subir le choc qu'à la longue il ne pourra pas résister. Il peut pleuvoir abondamment souvent avec excès ; s'il ne pleut pas, c'est une sécheresse plongée là où il pleut encore car il existe de vastes territoires presque désertiques qui continuent à s'étendre. L'homme ne peut empêcher la pluie de tomber ni bloquer le soleil d'étinceler. Cependant, il ne doit pas rester indifférent comme si c'est une damnation. Voyons ce qui se passe autour de nous et agissons ! Sans être exhaustif, le tableau ci-dessous présente quelques situations qui arrivent à cause du changement climatique et pour lesquelles l'homme doit agir s'il ne veut pas disparaître.



*Le traçage des courbes de niveau permet de limiter les dégâts causés par les eaux de ruissellement*

Situation/Phénomène/Événement	Action à mener ou à éviter
Erosion pluviale	<p>Diminuer l'impact des gouttes de pluie par le non déchaumage pendant l'interculture, le non labour par cultures intermédiaires</p> <p>Augmenter la capacité d'infiltration et de stockage à la surface du sol par le travail du sol</p> <p>Consolider le sol par l'apport de matières organiques, l'amendement calcique et éviter l'affinement excessif</p> <p>Empêcher la concentration des eaux en jouant sur la taille, la forme et l'orientation des parcelles et des travaux qu'elles induisent, éviter le tassement du sol à l'intérieur des parcelles, alterner les cultures sur un bassin versant par assolement judicieux et en commun, le découpage du parcellaire et le binage)</p> <p>Limiter les volumes de ruissellement par l'aménagement des bandes enherbées, la dissociation zones émettrices amonts et zones de pente par des fossés antiérosives</p> <p>Limiter la concentration du ruissellement et créer des zones de dépôts (les plis ou modelés, les barrages en balles de paille, les diguettes avec fossés de stockage, les mares tampons, les talus et bandes boisées, les haies, les banquettes d'absorption-diffusion, les bandes enherbées qui empêchent l'arrachement du sol sur les passages en eau)</p> <p>Ouvrages pour protéger les chemins d'eau et organiser l'écoulement</p> <p>Ouvrages pour protéger les zones bâties des inondations par l'aménagement des bassins de rétention, les bassins d'orages et les exutoires pour une bonne répartition des eaux en aval</p> <p>Ralentir le transit des eaux de ruissellement par des bassins de rétention</p> <p>Suivre le développement des surfaces imperméabilisées (toitures, routes, parking, trottoirs...) pour contrôler la vitesse de ruissellement</p>

Inondations	<p>construction de digues le long des berges afin d'éviter tout débordement des rivières; des solutions destinées à prévenir l'érosion des berges; la mise en place de systèmes de contrôle des crues, de drainage et d'irrigation</p> <p>une gestion des crues, et non plus un contrôle</p> <p>rester ou fuir en se réfugiant dans des abris</p> <p>le problème de la réinstallation devient majeur lorsque les populations perdent leurs logements et leurs terres cultivables suite à l'érosion des berges</p>
Vents violents	<p>Toujours se mettre à l'abri dans un bâtiment solide</p> <p>Fermer les portes, les fenêtres et les volets</p> <p>Tenter de protéger les victimes sans se mettre soi-même en danger</p> <p>Ne jamais toucher les câbles ou fils électriques rompus ou à terre</p> <p>Couper les branches d'arbres qui risquent de tomber sur les voies</p>
Glissement de terrain	<p>Déterminez si votre résidence et votre lieu de travail sont situés dans des zones propices aux glissements de terrain afin d'être en mesure de réagir dans différentes situations.</p> <p>Évitez les activités qui pourraient augmenter l'instabilité du sol. Par exemple, évitez de creuser dans une côte escarpée, de construire au sommet ou au pied d'une pente à pic, d'utiliser des remblais dans des pentes abruptes ou de vider une piscine en faisant écouler l'eau le long d'une pente escarpée.</p> <p>Apprenez à reconnaître les signes précurseurs d'un glissement de terrain comme des fissures ou des renflements dans une pente, un écoulement inhabituel d'eau sur une pente, un changement soudain dans le débit des cours d'eau et l'éboulement de petites roches.</p> <p>Surveillez le débit d'évacuation des eaux de pluie sur les pentes près de votre domicile, plus particulièrement là où l'eau converge</p> <p>Si vous pensez courir un danger immédiat, évacuez votre domicile sans plus tarder.</p> <p>Si vous êtes à l'intérieur de la maison, réfugiez-vous dans la partie du bâtiment qui est la plus éloignée du glissement de terrain et réfugiez-vous sous une table ou un banc solide</p> <p>Tenez-vous loin de la zone où s'est produit le glissement de terrain jusqu'à ce que les autorités indiquent qu'il n'y a plus de danger</p>
Maladies et ravageurs de cultures	<p>la prévention avant tout</p> <p>attirer les auxiliaires</p> <p>pratiquer la lutte mécanique</p> <p>pratiquer l'association culturale</p> <p>pratiquer la lutte chimique</p> <p>utiliser des produits végétaux pour soigner les autres plantes</p>
Sécheresse prolongée	<p>Stocker l'eau de pluie dans des réservoirs</p> <p>Arroser à bon escient notamment à la tombée du jour</p> <p>Arroser régulièrement (goutte à goutte)</p> <p>Pailler le sol</p> <p>Biner régulièrement</p> <p>Laisser la couverture du sol même par les mauvaises herbes</p> <p>Créer l'ombrage là où c'est possible</p>
Grêle	<p>pratiquer l'association culturale</p> <p>cultiver des variétés résistantes à la grêle</p>

Si on n'agit pas conformément aux conseils et aux normes, nous sommes en train de creuser nos propres tombes et nous serons nos propres fossoyeurs.

## L'EFI, un des mécanismes de résilience aux effets du changement climatique au Burundi

Le Burundi connaît déjà les effets du changement climatique, tels que, l'irrégularité et l'imprévisibilité des précipitations, l'incidence des inondations, les saisons sèches rallongées, etc. Les activités champêtres effectuées par l'homme sont en partie à l'origine du changement climatique. Les terres cultivées, les forêts sont progressivement exposées à la variabilité des pratiques inadaptées au changement climatique. La variabilité du climat compte parmi les principales menaces ayant une incidence sur les moyens de subsistance des

ménages agricoles.

L'Exploitation Familiale Intégrée (EFI) est un des mécanismes qui vise à accroître la résilience des agriculteurs aux changements climatiques tout en améliorant la fertilité des sols, la sécurité alimentaire et la durabilité, et en augmentant la productivité agricole et les revenus. Il n'y a pas de pratique universelle de l'agriculture adaptée aux changements climatiques; elle implique plutôt différents éléments intégrés dans des contextes locaux.

### I. Qu'est-ce qu'une exploitation familiale intégrée (EFI)

Une exploitation familiale intégrée est une exploitation qui utilise essentiellement la main d'œuvre familiale, ayant de belles cultures produites suivant les techniques agricoles. Les animaux domestiques doivent être de bonne race et vivre dans de bonnes conditions. Elle comprend une composante agricole, animale et arbustive qui sont en complémentarité soit économique, soit de fumier soit de nourriture. L'intégration signifie

aussi que le système utilise peu d'intrants externes. Elle doit aussi être continue : une production et revenus mensuels représentant les continuités alimentaires et économiques, combinées à la continuité de la fertilité des sols. C'est une exploitation compétitive : les produits sont de qualité et possèdent un marché garanti et à des prix intéressants, à la fois pour le producteur et le consommateur.

### II. L'exploitation familiale intégrée sur le front du changement climatique

L'agriculture y compris la foresterie fait partie du problème, mais l'exploitation familiale intégrée qui lutte sur le front du changement climatique permet de trouver des solutions. Cette dernière présente le potentiel de réduire les émissions de gaz à effet de serre en incluant la réduction de la déforestation et la dégradation des terres grâce à l'utilisation de systèmes agricoles plus intégrés et productifs.

L'exploitation familiale intégrée est un système de production agricole très adapté à l'agriculture burundaise. Elle permet d'augmenter le niveau de résilience des paysans en les accompagnant dans la diversification de leurs sources alimentaires et de revenus. L'exploitation familiale intégrée repose sur trois composantes interdépendantes de l'intégration agro-sylvo-zootechnique auxquelles s'intègre la composante environnementale, non inséparable, dans la lutte contre l'érosion et le maintien de la fertilité des sols. Un ménage est

amené à aménager son exploitation en intégrant : une culture ou un élevage - noyau qui doit être la base de l'activité de ce producteur, une composante spéculative: essentiellement destinée à produire de l'argent, une composante alimentaire de base destinée à assurer la sécurité alimentaire, une composante pérenne arbustive, soit des cultures pérennes, soit des cultures fruitières, soit des arbres utilitaires pour le bois, des arbres symboliques et utilitaires doivent être ajoutés (plantes médicinales, plantes symboles du rêve du producteur). L'ensemble doit s'intégrer à la fois techniquement et économiquement dans un système complémentaire qui permet une production et une commercialisation de produits de qualité de manière continue et à des coûts compétitifs.

### Schéma représentatif d'une EFI



### III. L'exploitation familiale intégrée, une pratique intelligente de résilience aux effets du changement climatique au Burundi

La production agricole et l'élevage sont souvent frappés par les saisons sèches rallongées, le changement de régime de précipitation, ayant des effets sur le secteur qui comprennent la réduction des rendements, la diminution de l'agro biodiversité, la perte des revenus agricoles, la dépendance vis-à-vis de l'aide humanitaire, l'augmentation du prix des aliments, etc.

A travers ses composantes agricoles, animales et arbustives, l'exploitation familiale intégrée est une pratique agricole intégrative axée sur la résilience aux effets du changement climatique visant

explicitement à : l'augmentation et la continuité de la fertilité des sols, la disponibilité en nutriments et la capacité de rétention d'eau du sol, ce qui renforce la résilience des systèmes agricoles et accroît la productivité agricoles et des revenus agricoles afin de renforcer la sécurité alimentaire et promouvoir le développement de façon équitable.

L'agroforesterie et les dispositifs antiérosifs visent à : la conservation des sols cultivables et la remise des bassins versants, ce qui réduit la périodicité des inondations et améliore la résistance aux catastrophes naturelles.

## Comment nous organiser pour faire face aux effets du changement climatique ?

### Comité de gouvernance des ressources naturelles « CGRN »

Le changement climatique est une affaire mondiale, nationale, collective et individuelle. Il est causé par un enchevêtrement de plusieurs facteurs: du simple au complexe. Les constants sont déjà là : décalage des saisons agricoles, intempéries, sécheresse, inondation, etc. Le postulat est que la dégradation des ressources naturelles contribue à

l'accélération des changements climatiques. L'union fait la force. La mobilisation des acteurs pour entreprendre des mesures d'atténuation exige une structure solide et encrée à la base. Un comité de gouvernance des ressources naturelles permet de répondre à ces défis.

### Mise en place d'un comité de gouvernance des ressources naturelles

Une gouvernance est définie comme la façon dont le pouvoir est utilisé pour prendre et appliquer des décisions collectives, pour respecter les règles et pour résoudre des conflits (Mahonghol, 2009). Dans le sens de cette définition, un comité de gouvernance des ressources naturelles doit prendre des décisions et faire respecter les règles pour une bonne gestion des ressources naturelles. Pour jouer ce rôle, il doit être constitué d'un maillage d'acteurs : administration, paysans et technicien. Son champ d'action peut être communal, zonal ou collinaire. Pour mettre en place ce comité, on passe par trois étapes.

La première étape est l'identification des porteurs de l'initiative. Les premières concernées sont les associations agricoles existant déjà dans la commune où on veut mettre en un CGRN. S'il existe une coopérative agricole déjà structurée et opérationnelle, elle peut être porteuse de ce comité.

La 2ème étape est la conscientisation des parties prenantes sur les enjeux de protection des ressources naturelles et la définition des axes prioritaires. Cette activité se fait à travers un atelier qui rassemble l'administration, les techniciens et les agriculteurs.

La 3ème étape est l'élection des membres du comité de gouvernance des ressources naturelles. On élit un président et un vice-président et des membres. Un CGRN comprend deux organes principaux : un conseil consultatif et un comité exécutif. Le conseil consultatif est composé des représentants de l'administration, des services déconcentrés, de la police et des représentants des paysans. Chaque association doit avoir un représentant dans ce comité. Si la porte d'entrée est une coopérative, les collines couvertes par la coopérative doivent avoir des représentants dans ce comité. Après la mise en place de ce comité, il se dote d'un règlement d'ordre intérieur et d'un plan d'action.

### Plan d'action d'un CGRN

Il ne suffit pas de mettre en place un CGRN, il faut surtout le doter d'un plan d'action réaliste et réalisable. Ce plan d'action se base sur des activités jugées prioritaires en fonction du contexte local. A titre d'exemple, la coopérative Tubamurikire de Ngozi qui pilote un CGRN s'était fixé en 2018

#### quatre résultats à savoir :

1. Deux hectares reboisés sur la colline Mukinya
2. 25 000 plants produits dans une pépinière aménagée à la colline Kavumu

3. Cinq Km de fosses anti érosives entretenues
4. Les jeunes de la colline Kavumu sensibilisés sur la protection de l'environnement

A chaque résultat correspondent donc des activités qui lui sont spécifiques. Des réunions de suivi évaluation de l'exécution des activités sont organisées périodiquement.

### Fonctionnement d'un CGRN

Pour être viable, un CGRN doit être portée par une structure autonome et viable. Une coopérative peut jouer ce rôle de parrain. Elle doit dans ce cas, prévoir un budget conséquent pour le fonctionnement de ce comité. Si un CGRN a contribué à la restauration d'un boisement communal, il a le pouvoir de négocier des dividendes issus de la bonne gestion de ce patrimoine forestier. Ces dividendes lui permettent de financer les activités de son plan d'action.

Au rythme actuelle d'exploitation des ressources naturelles sans ou avec peu de renouvellement, on court le risque de casser les équilibres des écosystèmes et d'accélérer par conséquent les changements climatiques. Des actions locales tels que le CGRN sont plus que jamais nécessaires pour atténuer les impacts des changements climatiques, à défaut, s'y adapter.

*Référence : Collectif, 2014, Vers une bonne gouvernance des ressources naturelles dans la région des grands lacs africains, Vertigo.*

### Les inondations sont une réalité au Burundi: retour sur certaines dates historiques

Les inondations occupent la position importante selon la priorisation des risques majeurs potentiels et le critère de sévérité (combinant la probabilité d'occurrence et l'impact négatif).

Entre les années 1961 et 1964, le lac Tanganyika a provoqué de graves inondations à ses abords. Son niveau s'est élevé de 4 m, le point critique fut atteint en mai-juin 1964 avec 777,6 m. Les quartiers actuels de la ville de Kinindo bas, Kibenga, quartier asiatique, quartier industriel, le port de Bujumbura, la route Bujumbura-Gatumba, la route Bujumbura-Rumonge-Nyanza-Lac furent systématiquement inondés. Entre 1983 et 1986, Bujumbura a connu de graves inondations liées aux crues de la rivière Ntakangwa. Les dommages ont été évalués à plus d'un milliard de francs burundais. Les dommages ont été entre autre la destruction des maisons dans les quartiers de Buyenzi, la détérioration des machines et des équipements de la zone industrielle, la destruction des stocks des



*Les pluies diluviennes causent d'innombrables dégâts*

entreprises COGERCO, RAFINA, BRARUDI, SEP et du port de Bujumbura.

En 1986, les inondations ont détruit des installations de la SEP, ce qui a entraîné les ruptures d'approvisionnement de carburant. De plus, d'autres dégâts se sont produits sur d'autres entreprises qui se trouvaient sur la rive gauche. Ce sont PORT, FABRIPLASTIC, ARNOLAC, METALBO, FABRICHIM, BTC etc. En 1991, des inondations de Kajaga ont provoqué des déplacements importants de la population sinistrée.

Au cours des années 2006 et 2007 de graves inondations ont fortement touché la majeure partie du pays. Les provinces de Kayanza, Ngozi, Ruyigi, Bururi, Makamba en ont été particulièrement affectées.

En 2009, des pluies diluviennes de deux semaines ont menacé presque tout le territoire. La plaine de l'Imbo aux abords du lac Tanganyika, le Mumirwa qui surplombe la plaine, la région de Buyenzi et le Centre-Est du pays dans les régions du Mugamba et du Kirimiro ont été touchés. Les pertes en vie humaines par noyades ou à la suite des écroulements des maisonnettes d'habitation, des incendies déclenchés par des courts-circuits électriques, 425 personnes mortes au total. Des dégâts importants en termes de destructions de maisons, d'écoles, de ponts et de champs, ont eu lieu, 142 tombes ont exigé une nouvelle inhumation. Les causes principales étaient la déviation des lits des rivières, augmentation de la vitesse des eaux et en outre la déforestation des aires protégées autour de la plaine.

En Décembre 2010, des pluies diluviennes se sont abattues sur la ville de Bujumbura et de nombreuses inondations étaient apparues.

L'aéroport international Melchior Ndadaye a été affecté par les crues de la rivière Mutimbuzi.

En mars-avril 2011, des pluies torrentielles se sont abattues sur la capitale Bujumbura, trois zones urbaines à savoir Ngagara, Cibitoke et Kinama ont eu de graves inondations, 137 maisons ont été détruites laissant beaucoup de familles dans la détresse, 30 cas de choléra ont été enregistrés dans la localité de Sabe de la zone Ngagara, due à un manque d'eau potable et aux conditions précaires d'hygiène de la population déplacée vivant dans la promiscuité.

En février 2014, les inondations des quartiers du Nord de la municipalité de Bujumbura, à Gatunguru et ses environs. Près de 1 000 habitations se sont effondrées, un grand marché a été emporté, 20 000 personnes se sont retrouvées sans abri, et 77 morts ont été recensés. En termes d'infrastructures, l'événement a endommagé les routes, les ponts, les réseaux d'adduction en eau potable et d'électricité ainsi que deux marchés. Les dommages ont été estimés au total de 6,9 milliards de francs burundais pour les infrastructures.

En février 2015, les glissements de terrain mêlés aux inondations se sont observés à Nyaruhongoka et les localités de Cashi et Gitaza en province de Rumonge. Vingt personnes sont mortes, plus de 300 maisons détruites, la route nationale, axe Bujumbura-Rumonge a été sérieusement détruite sur plusieurs kilomètres. En novembre et décembre 2019, des inondations ont emporté 36 et 15 personnes respectivement à Cibitoke et à Bujumbura.

Des rapports indiquent que 1 500 maisons ont été détruites par des pluies diluviennes

accompagnées de vents violents. Au mois de novembre de la même année, avec le phénomène El Nino, des inondations ont affecté au moins 30 000 personnes et ont causé la mort de 52 personnes. Plus de 5 000 maisons ont été détruites ou endommagées,

13 000 hectares agricoles ont été endommagés. Suite à ces événements, le Gouvernement du Burundi et la communauté humanitaire ont élaboré un plan de réponse pour répondre aux besoins de 90 000 personnes dans 11 provinces. Néanmoins, les communautés affectées par les inondations ont eu du mal à répondre à leurs besoins en abris, articles non alimentaires, eau, hygiène et assainissement, biens alimentaires et autres moyens de subsistance.

En avril 2018, des inondations se sont produites dans certains quartiers de Bujumbura Mairie suite aux pluies diluviennes qui se sont abattues sur les collines surplombant la capitale burundaise.

Quatre personnes dont 3 enfants, sont mortes noyées, 25 ménages ont été

sérieusement inondés et certaines avenues ont été temporairement impraticables dans le quartier Carama situé au Nord de la ville de Bujumbura.

Les rivières Ntakangwa, Muha et Kanyosha provoquent aussi régulièrement des inondations mais moins catastrophiques que les précédentes. Le centre-ville de Bujumbura est également assez menacé par des inondations fréquentes des eaux pluviales à cause de la défaillance du système de drainage dont la capacité est aujourd'hui largement dépassée.

Les inondations occupent la première place parmi les catastrophes naturelles au Burundi. Si le Burundi compte aujourd'hui 11 millions d'habitants, on estime qu'un quart de la population a été victime de ces mêmes inondations.



## « La lutte contre le changement climatique est une affaire de nous tous »

Prime Nkezumukama est Directeur Exécutif de l'association DUKINGIRE ISI YACU. Dans une interview qu'il a accordée à la rédaction de la Voix des collines en date du 7 février 2020, il a fait savoir que tout le monde doit se sentir concerné par la lutte contre le changement climatique. Pour lui, parmi les causes du changement climatiques figure les activités humaines notamment la déforestation. Bien que les actions de la société civile se limitent au niveau du plaidoyer, il a indiqué que les membres

de DUKINGIRE ISI YACU sont à l'œuvre pour protéger les forêts. Parmi les activités à court terme, M. Nkezumukama a parlé de la campagne de restauration des plantes médicinales en cours de disparition. Il a en effet révélé que certaines variétés de plantes médicinales ont tendance à disparaître et d'autres ont disparu.

Pour lui, une des

solutions-alternatives de lutte contre le changement climatique est de remplacer le charbon et le bois de chauffage par l'usage des briquettes. Cela permettrait de préserver les forêts et générer des revenus, a-t-il renchéri. Et comme le phénomène changement climatique s'observe un peu partout au monde, notre source propose qu'il y ait des actions conjointes pour gagner la bataille.

La piste à privilégier selon Prime Nkezumukama est la prévention. D'autres alternatives de lutte contre le changement climatique seront à repérer après, a-t-il conclu.

Signalons que Prime Nkezumukama est également membre du Conseil d'Administration du réseau des organisations de la société civile pour la réduction des risques des catastrophes au niveau de la région de l'Afrique de l'Est regroupant 11 pays. Le siège de ce réseau se trouve à Londres en Angleterre.

**Libère Bukobero, Hormisdas Hariyongabo, Clément Ntezahorirwa, Enock Niyomwungere, Fidèle Niyonizigiye, Christophe Bigirimana, Jean-Petit Havyarimana**

## News

## Les habitants de Bubanza sont appelés à être créatifs pour mieux faire face aux effets liés au changement climatique

*Pour faire face au changement climatique auquel la province Bubanza est exposée, ses habitants sont invités à être plus créatifs en combinant plusieurs mesures d'adaptation pour être plus résilients. Cet appel est de Nobus Thérence Butoyi, gouverneur de la province Bubanza qui souhaite que les agriculteurs ne se contentent pas seulement de l'eau des pluies. C'était à l'occasion de l'atelier provincial de lancement des activités du Projet de Renforcement des Capacités Communautaires pour la Résilience aux effets du Changement Climatique, PRCCRCC en sigle.*



*Le gouverneur de la province Bubanza (au milieu) salue l'avènement du PRCCRCC dans sa province*

Dans son discours de circonstance, le gouverneur de la province Bubanza qui avait rehaussé de sa présence les travaux de lancement de ce projet, a indiqué que d'après les résultats de l'analyse intégrée de vulnérabilité face aux changements climatiques faite par le GIZ, la province Bubanza est la plus exposée aux effets liés aux changements climatiques car elle est la plus sensible à l'érosion. Aussi, les données de l'Institut Géographique du Burundi (Igebu) montrent que les aléas climatiques et modifications saisonnières vont continuer et ne vont pas changer, d'où le contrôle quotidien de ces irrégularités. D'après cette autorité provinciale, nous devons tous nous lever comme un seul homme et réagir afin de faire face au changement climatique qui est une réalité dans notre pays. Il a profité de cette occasion pour demander aux habitants de sa province de ne pas se contenter seulement de cette « manne du ciel » qu'est l'eau des pluies mais aussi d'être créatifs en combinant plusieurs mesures d'adaptation au

changement climatique afin d'être plus résilients. Aussi, a-t-il révélé, les ménages sont caractérisés par une faible capacité de résilience face aux aléas climatiques et modifications saisonnières du calendrier agricole.

Pour M. Butoyi, le PRCCRCC vient comme une solution dans la province et surtout dans les 3 communes d'intervention du projet à savoir Bubanza, Musigati et Rugazi. Il a en outre indiqué que les causes de cette faible résilience sont multiples. Il s'agit notamment de faibles capacités de gestion de l'eau et des sols, les glissements de terrain, les faibles capacités des ménages d'exploiter les opportunités disponibles, le manque d'adaptation au changement climatique, la faible compréhension des effets liés au changement climatique, le phénomène de déforestation, la mauvaise gestion des ressources naturelles, la pression démographique, etc.

Les participants à cet atelier ont révélé qu'au Burundi, la population a l'habitude d'attendre que la catastrophe se produise pour réagir après. Ils ont également proposé que pour protéger les infrastructures routières, la loi devrait être respectée. Même son de cloche à ceux qui font l'exploitation minière qui doivent eux aussi se conformer à la loi. Ils ont aussi émis un souhait

relatif aux prévisions météorologiques produites à la télévision nationale seulement alors que ce n'est pas tout le monde qui possède des postes téléviseurs.

Ces prévisions devraient être diffusées à la radio nationale pour que ces informations parviennent à un grand public.

### Que savoir du PRCCRCC ?

Le Projet de Renforcement des Capacités Communautaires pour la Résilience aux effets des Changements Climatiques « PRCCRCC » est un projet en consortium qui est mis en œuvre dans trois provinces dont Bubanza par l'organisation Appui au Développement Intégral et à la Solidarité sur les Collines (Adisco). Il vient en complément avec les initiatives de développement déjà entreprises dans cette province. Ce projet vise à développer des mécanismes d'adaptation aux effets et impacts du changement climatique pour adopter une stratégie face au changement, renforcer le cadre légal et institutionnel et promouvoir l'intégration adéquate de mesures d'adaptation et de mitigation dans le développement des communes.

**Objectif global du projet:** Les habitants des provinces Bubanza, Bujumbura Rural et Cibitoke sont conscients des impacts du changement climatique sur leur environnement et leur vie quotidienne et sont en mesure d'augmenter leur résilience au changement climatique.

**Objectifs spécifique 1 :** Les populations rurales dans les communes de Bubanza, Musigati, Rugazi, Kabezi, Kanyosha, Muhuta, Mabayi,

Murwi et Mugina sont conscients des effets du changement climatique sur leur vie quotidienne, identifient les risques directs qui en ressortent et utilisent des mécanismes d'agriculture durable et de protection de ressources naturelles adaptées pour y remédier.

**Objectifs spécifique 2 :** Les populations rurales dans les communes de Bubanza, Musigati, Rugazi, Kabezi, Kanyosha, Muhuta, Mabayi, Murwi et Mugina s'impliquent dans la mise en place d'un environnement institutionnel favorable au développement et à la mise en œuvre des modèles de résilience/adaptation aux changements climatiques et réclament leurs droits auprès des autorités locales.

Zones d'intervention

Le projet intervient sur trois provinces et 9 communes par trois organisations à savoir, la province de Bubanza dans les communes de Bubanza, Musigati et Rugazi par Adisco, la province de Bujumbura en communes Kanyosha, Muhuta et Kabezi par OAP, et la province de Cibitoke en communes Mabayi, Murwi et Mugina par Inades-Formation Burundi.

### L'un de bénéficiaires du projet s'exprime

« Je m'appelle Isaïe Niyiragira, originaire de la colline Busiga, zone Kivyuka, commune Misigati, province Bubanza. L'idée de multiplier des arbres agro-forestiers nous est venue après avoir été informés qu'il y a un danger qui pèse sur la région des Mirwa dans laquelle se trouve notre province. Au cours des formations que nous avons suivies, on nous a dit que la province Bubanza est l'une des provinces qui sont exposées au changement climatique. Cette sensibilisation nous a poussés à agir pour faire face à ce défi qui est un problème national. Nous avons alors demandé la permission de nous rendre dans la Kibira pour y chercher différentes variétés d'arbres agro-forestiers que nous multiplions dans les pépinières aménagées au niveau de différents sites. Si nous essayons de bien réfléchir, ce projet sera pour nous rentable car on nous a promis que chaque plant coûtera entre 30 et 40Fbu. Pour dire que nos IGG vont beaucoup gagner à part leur contribution à la protection de l'environnement ».



Si nous essayons de bien réfléchir, ce projet sera pour nous rentable car on nous a promis que chaque plant coûtera entre 30 et 40Fbu. Pour dire que nos IGG vont beaucoup gagner à part leur contribution à la protection de l'environnement ».

Jean-Petit Havyarimana

## Les artisans sont appelés à œuvrer en associations ou en coopératives afin d'accéder facilement aux microcrédits

Accéder facilement aux microcrédits pour les artisans œuvrant dans le secteur aussi bien informel et formel est un casse-tête. Afin de pouvoir réaliser des projets de développement à travers l'octroie de microcrédits, ils sont invités à se regrouper en associations ou en coopératives. Cet appel vient du Secrétaire permanent au Ministère du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme. C'était au palais des arts et de la culture, dans la municipalité de Bujumbura en date du 12 décembre 2019, à l'occasion du lancement des activités de la foire régionale d'exposition-vente dénommée « Jua kali kazi nguvu », édition 2019

Ils sont tous ressortissants des pays de la Communauté Est-africaine (CEA). Ils, ce sont des artisans qui avaient répondu à l'invitation du ministère ayant le commerce dans ses attributions. Les artisans provenant des 4 coins du pays ainsi que ceux venus d'autres pays membres de la CEA étaient là. Dans son mot de circonstance, Samson Ndayizeye, Secrétaire permanent au ministère du Commerce, de l'industrie et du tourisme qui avait rehaussé de sa présence les cérémonies d'ouverture des activités de cette foire, a lancé un appel vibrant aux artisans œuvrant dans le secteur aussi bien formel qu'informel à se regrouper en associations ou en coopératives afin d'accéder facilement aux microcrédits, ce qui leur permettra de réaliser des projets de développement.

Tout en reconnaissant l'existence d'un certain nombre de défis qui paralysent les activités de ce secteur, il a révélé l'impérieuse nécessité de mettre en place un cadre d'appui afin d'encourager et soutenir les artisans à entrer en compétition au niveau national, régional et international. Cela leur permettra de découvrir ce qui se fait ailleurs et échanger l'expérience, a renchéri Samson Ndayizeye. Il a en outre indiqué que des textes et lois régissant le secteur formel et informel seront élaborés et d'ajouter que des séances de formation pour le renforcement des capacités seront également organisées.

Quant à Rajabu Jumapili, vice-président de la Confédération des organisations du secteur informel dans la Communauté est-africaine (Cisso), il a demandé aux pays membres de la CEA d'appuyer les artisans qui œuvrent dans le secteur



*Cette foire exposition a été une occasion pour les artisans de vendre certains articles de leurs produits.*

informel car leur contribution au développement n'est pas à prendre à la légère. Il a également salué l'idée salvatrice de créer cette fédération régionale qui offre une occasion aux artisans de la sous-région d'échanger et de partager les expériences en matière de la création d'emploi.

A son tour, Guillaume Ndayizigiye, Directeur adjoint du Burundi Business Incubator (BBIN en sigle), il a apprécié à sa juste valeur la part du secteur informel en matière de création d'emploi, amélioration des conditions de vie des populations et propulsion de l'économie nationale. Il n'a pas manqué à féliciter et remercier les organisations ainsi que les différents partenaires qui ne cessent d'apporter leur pierre à l'édifice en finançant les activités de ce secteur, ce qui permet de réduire considérablement le taux de chômage qui s'observe surtout chez les jeunes aussi bien de la sous-région que du monde entier.

Créscence Nintunze

## L'habitat décent en milieu rural: la clé pour améliorer la santé et l'hygiène de la population

« Parmi tous les projets à réaliser, celui de la protection sociale prend le devant ». C'est le message que Libère Bukobero, Secrétaire Général d'Adisco a lancé à l'occasion des cérémonies de remise des prix aux gagnants du concours hygiène organisé dans le cadre du projet Calyd. Des jeux concours ont été organisés et différents prix ont été remis aux gagnants. Ces cérémonies se sont déroulées à Murayi dans la commune Giheta en date du 6 décembre 2019.

L'accès au crédit pour l'habitat rural reste une grande préoccupation pour une grande partie de la population. Les jeunes accompagnés par le projet Calyd ont saisi la balle au bond en adhérant aux mutuelles de santé, ce qui leur a permis d'accéder facilement au crédit pour l'habitat rural. Ils ont amélioré leurs conditions de vie à travers l'hygiène de l'habitat. Libère Bukobero a fait savoir que le but de ces cérémonies était d'éveiller la conscience de la population en général et en particulier celle des jeunes accompagnés à travers l'entreprenariat agricole et non agricole



Une maison appartenant à Anita Niduha a été réhabilitée grâce à l'argent issu de la vente des prunes du Japon

pour qu'ils améliorent les conditions de vie à travers l'amélioration de l'hygiène de l'habitat rural. Cela, a-t-il souligné, passe par l'adhésion aux mutuelles de santé et l'accès au crédit pour l'habitat rural.

A travers le Calyd, a révélé le Secrétaire Général d'Adisco, les jeunes sans emploi sont accompagnés à s'auto-promouvoir pour se prendre en charge en développant leur employabilité à travers les cultures novatrices, et d'ajouter que les jeunes doivent développer de nouvelles options de développement à travers ces cultures ainsi que les métiers et le développement des services qui les aideraient à gagner leur vie sans toutefois quémander ou attendre tout de l'Etat. Il a en outre fait savoir que depuis le début du projet, l'argent issu de la vente de la récolte de certaines cultures novatrices comme le prunier



Thaddée Nshimirimana, un des jeunes qui se sont distingués en matière de l'amélioration de l'habitat a reçu un chèque certifié de 160 000Fbu



Annonciate Hamezimana (avant plan, première à droite), l'heureuse gagnante qui a reçu une plaque solaire ainsi que son kit

du Japon et le maracuja a joué un grand rôle dans l'augmentation des revenus chez les jeunes accompagnés, ce qui les a poussés à améliorer l'habitat et l'hygiène.

Quant à Gérard Nibigira, Conseiller principal du gouverneur de la province Gitega qui avait représenté l'administration provinciale, il a salué l'initiative des jeunes d'adhérer aux mutuelles de santé car, a-t-il martelé, même le gouvernement du Burundi a fait de la protection sociale son cheval de bataille. Il a également félicité les jeunes qui ont eu l'idée de se regrouper en associations afin d'accéder au crédit pour l'habitat rural. Le Conseiller principal du gouverneur de la province

Gitega a conclu en demandant que ce projet s'étende au niveau d'autres communes de cette province voir à tout le pays.

Rappelons qu'à cette occasion, des jeux concours avaient été organisés. Différents prix ont été remis aux gagnants qui ont trouvé des réponses aux questions posées. L'heureuse gagnante du jour a été Annonciate Hamezimana, un jeune champion de la commune Ndava. Elle a reçu une plaque solaire et son kit d'une valeur de 100 000Fbu.

Signalons que les cérémonies ont débuté par un match de football qui a opposé les jeunes des communes Rutegama et Giheta et qui sont accompagnés à travers le Calyd. L'équipe de Giheta s'est inclinée face à l'équipe de Rutegama qui l'a battue sur un score de 2 buts à 1. Une coupe a été remise à l'équipe gagnante ainsi qu'une enveloppe de 100 000Fbu. L'équipe de Giheta quant à elle a reçu une enveloppe de 100 000Fbu. Signalons également que d'autres prix ont été remis aux jeunes qui se sont distingués en matière de l'amélioration de l'hygiène de l'habitat. Au total 15 jeunes ont gagné des prix soit 5 jeunes par Commune. Le premier dans chaque commune a reçu un chèque certifié de 160 000Fbu, le deuxième 140 000Fbu, le troisième 120 000Fbu, le quatrième 100 000Fbu et le cinquième 80 000Fbu.



Le capitaine de l'équipe gagnante recevant des mains du Conseiller principal du Gouverneur de la province Gitega une coupe et une enveloppe de 100 000Fbu

Jean-Petit Havyarimana

## De nouveaux visages à la tête de l'Union Haguruka des Coopératives Multifilières (Uhaicom)

Ceux qui ont été élus à la tête du Coseil d'administration de l'Uhaicom sont au nombre de 3 : deux hommes et une femme. Tous ont été élus lors de l'Assemblée Générale des membres de cette Union. C'était en date du 11 octobre 2019 dans les enceintes du Centre Reine de la Confiance sis au Mont Sion Gikungu, dans la municipalité de Bujumbura. A cette occasion, 12 demandes d'adhésion à l'Uhaicom ont été acceptées, une seule a été rejetée. Les cérémonies de remise et reprise ont eu lieu le 13 décembre 2019. Plusieurs chantiers ont été laissés aux nouveaux gestionnaires de l'Union qui ont promis de les inscrire parmi leurs priorités.



*Elie Nduwayo brandissant le sceau de l'Uhaicom qu'il venait de recevoir de la part de son prédécesseur, Pascal Bigirimana*

Il est 18h37 minutes, les invités entrent un à un dans la salle sise dans les enceintes des Pères Shoenstatt au Mont Sion Gikungu. Certains causent entre eux, et d'autres assistent aux préparatifs pour le grand événement auquel ils étaient invités à participer. L'ordre du jour connu, les invités s'installent. C'est le début des festivités ponctuées par des discours et la remise de certains outils de travail au nouveau patron de l'Uhaicom. Les anciens membres du Conseil d'administration de l'Uhaicom venaient de totaliser 4 ans de prestation. Ils ont été remplacés démocratiquement lors des élections qui ont été organisées en date du 11 octobre 2019. Elie Nduwayo, Théogène Bakanibona et Stéphanie Siboniyo ont été élus respectivement en tant que Président, Vice-président et Secrétaire de l'Uhaicom. Ils sont désormais membres du Conseil d'administration de cette Union pour une période

de 4 ans. Le vendredi 13 décembre 2019, ces nouveaux membres du Conseil d'Administration de l'Uhaicom sont entrés en fonction officiellement. C'était lors des cérémonies de remise et reprise. Dans son discours, Pascal Bigirimana, président du Conseil d'Administration sortant, a félicité le nouveau président de cet organe. Il a également remercié les partenaires de l'Union notamment Adisco pour leurs appuis multiformes tout en souhaitant que ces appuis durent. Parmi les dossiers qu'il a laissés à son successeur figurent notamment l'augmentation de la production des coopératives à travers le fonds qui va octroyer des crédits à ces dernières à un faible taux de remboursement, la multiplication des points de vente des produits des coopératives, l'élevage des porcs qui seront vendus par la suite à travers l'Uhaicom, sensibiliser la population à pratiquer l'agro-écologie, etc.

## Il faudra des employés compétents pour la pérennité de l'Union

Parmi les conseils que Pascal Bigirimana, ancien président du Conseil d'administration a prodigués à son successeur figure notamment le recrutement d'un personnel compétent et qui se sent réellement au service de l'Uhamcom. En outre, il lui a demandé de travailler pour l'autopromotion de cette Union qui insinue celle des coopératives membres de l'Union. Il a terminé en lui demandant d'éviter de barrer la route à ces prédécesseurs qui, selon lui, devraient plutôt être consultés car ils ont plein de choses qu'ils peuvent leur montrer.



*Pascal Bigirimana (celui qui porte des lunettes) en train de féliciter son successeur le jour de la remise et reprise*

## Le 13 décembre 2019, date inoubliable dans l'histoire de l'Uhamcom

Dans son allocution, Libère Bukobero, Secrétaire Général d'Adisco qui était l'un des invités à ces cérémonies de remise et reprise, a fait savoir que la date du 13 décembre 2019 est une date historique pour l'Uhamcom qui vient de prouver, une fois de plus, sa maturité démocratique. Il a exprimé sa joie due au fait que cette union n'a jamais voulu décevoir Adisco. Son souhait est que cette passation de pouvoir serve de modèle à d'autres organisations paysannes. Il a demandé aux membres du conseil sortant de ne pas se sentir délaissés car le rôle qu'ils ont joué au sein de l'Uhamcom n'est pas à prendre à la légère. Vous continuerez à jouir de votre



*Le Secrétaire Général d'Adisco appelle les nouveaux membres du Conseil d'administration de l'Uhamcom à bien gérer le patrimoine de cette Union*

honneur, restez aux côtés de vos remplaçants car il y a certaines choses qu'ils vont apprendre de vous, a souligné Monsieur Bukobero. Aux nouveaux membres du Conseil d'administration, il leur a demandé de gérer le patrimoine de l'Union en bon père de famille. « L'Uhamcom est sortie du néant, on vient de vous léguer une Union en bonne santé financière », a-t-il précisé. Il n'a pas oublié de leur rappeler qu'ils seront un jour à terme de leur mandat car ils ont un agenda et un calendrier bien déterminés. « Ne tentez pas de vous accrocher au pouvoir », a insisté le Secrétaire Général d'Adisco qui a en outre promis que son Organisation restera aux côtés de l'Union.

**Jean-Petit Havyarimana**

## Burundi : La mise en œuvre de la Résolution 2250 du Conseil de sécurité des Nations Unies atteint une étape satisfaisante

Depuis trois ans, Adisco exécute un projet de lobbying et plaidoyer pour l'inclusivité des jeunes dans les processus de consolidation de la paix et de sécurité et dans les instances de prise de décision. L'objectif principal de ce projet vise une société burundaise vivant en harmonie, où les jeunes deviennent des acteurs incontournables dans les processus de consolidation de la paix et de la sécurité. Sur le financement du Ministère des Affaires Etrangères des Pays Bas et en partenariat avec Cordaid, plusieurs actions ont été menées et les résultats sont satisfaisants au niveau de la représentativité de ces jeunes en référence à la Résolution 2250 du Conseil de Sécurité des Nations Unies.

Trois ans après la mise en œuvre de ce projet, les résultats atteints dans la mise en œuvre de la Résolution 2250 sont largement satisfaisants. Plusieurs actions de plaidoyer ont été menées et cela avec des effets palpables. Dans l'ensemble des 5 comités locaux de développement économique et socio-culturel que sont les Comités de Santé (COSA); Comité de Gestion de l'Eau (COGE) ; Comité Mixte de Sécurité Humaine (CMSH) ; Direction des Ecoles Fondamentales et Comité de Gestion de l'Ecole (CGE), le niveau de représentativité des jeunes a passé de 18,9% à 35% dans la zone d'intervention du projet de 2018 à 2019. Au total 3.174 jeunes ont intégré les différentes instances de prise de décision au niveau local. De plus 2.293 jeunes dont 757 jeunes femmes ont trouvé de l'emploi grâce au travail de plaidoyer mené par les jeunes.

Un des objectifs dans la mise en œuvre de la Résolution 2250 était la mise en place d'un Comité de Pilotage chargé d'élaborer un plan d'action national de mise en œuvre de la R2250. C'est au mois d'octobre 2019 que le rêve est devenu une

réalité quand le Ministre de la Jeunesse, des Postes et des Technologies de l'Information a signé une ordonnance mettant en place un comité de pilotage pour l'élaboration d'un plan stratégique de mise en œuvre de la Politique Nationale de la Jeunesse intégrant le Plan d'Action National de mise en œuvre de la R2250.

Aussi, grâce au renforcement des capacités qui a touché aussi bien les leaders des organisations des jeunes cibles du projet que les jeunes accompagnés par les projets d'Adisco au sein de la Maison de l'Entrepreneur (MDE), ces derniers ont pu élargir leur champ d'action en répercutant les connaissances acquises aux membres des dynamiques d'Adisco qui les ont utilisées dans leurs projets d'autopromotion. L'union faisant la force, le réseautage de ces organisations des jeunes a renforcé leur capacité de convaincre et dissuader les décideurs à associer les jeunes dans tous les processus de consolidation de la paix et la sécurité ainsi que dans les instances de prise de décision particulièrement au niveau local.

### L'intégration des jeunes dans les comités locaux a eu des résultats fructueux

Les jeunes intégrés dans les comités locaux de développement économique, socio-culturel ainsi que les comités mixtes de sécurité humaine servent à la population de leur localité dans le bien-être social, économique, culturel et sécuritaire. Les populations bénéficiaires témoignent que leurs conditions de vie se sont améliorées après l'intégration des jeunes dans les différents comités locaux. Notamment l'aménagement des sources d'eau potable, l'amélioration des conditions d'hygiène, la réduction des cas de vol dans les ménages et dans les champs, grâce aux comités mixtes de sécurité humaine, l'augmentation des recettes communales grâce au travail louable des jeunes qui ont obtenu de



Aménagement d'une source d'eau à Gasorwe par les jeunes membres des comités de gestion de l'eau

l'emploi comme percepteurs des taxes communales.

Plusieurs actions ont été menées dans différents domaines :

### 1. Renforcement des capacités des jeunes en lobbying et plaidoyer

Pour que les jeunes soient à même de présenter et de défendre leurs préoccupations auprès des décideurs, les activités se sont focalisées sur le renforcement de leurs capacités en lobbying et plaidoyer pour qu'ils fassent eux-mêmes leur propre plaidoyer afin d'accroître leur représentativité dans les processus de paix et de sécurité et dans les instances de prise de décision à tous les niveaux. A cet égard, 140 leaders des jeunes ont été formés et ont élaboré des plans de plaidoyer qu'ils ont mis en œuvre dans leurs différentes localités d'origine.



*Les participants à l'atelier de renforcement des capacités en lobbying et plaidoyer apprécient positivement ce qu'ils ont appris*

### 2. Sensibilisation et appropriation de la Résolution 2250 par les décideurs

Les acteurs tant publics que privés ont été sollicités dans la mesure où la mise en œuvre effective de cette Résolution nécessite l'appropriation et l'implication des différentes parties prenantes. C'est dans cette logique que des ateliers de sensibilisation ont touché les honorables députés des différentes circonscriptions électorales, les hauts cadres des ministères sectoriels, les présidents des conseils communaux et les administrateurs communaux

des 62 communes d'intervention du projet, les conseillers des administrateurs communaux en charge des affaires administratives et sociales, certains chefs de collines et chefs de zones, les représentants du Conseil National de la Jeunesse au niveau communal pour échanger sur le contenu et la mise en œuvre de la R2250 à tous les niveaux.



*Ouverture par le gouverneur de la province Ngozi (au micro) des travaux de l'atelier d'échange sur la R2250 entre les honorables députés et les jeunes*

certaines chefs de collines et chefs de zones, les représentants du Conseil National de la Jeunesse au niveau communal pour échanger sur le contenu et la mise en œuvre de la R2250 à tous les niveaux.

### 3. Renforcement des capacités des jeunes en monitoring électoral

Dans le cadre du suivi du processus électoral en cours et en vue de la participation des jeunes dans les instances de prise de décision, 140 leaders des jeunes ont été formés en différentes thématiques liées au processus électoral. A l'issue des formations, ils ont élaboré des plans de suivi d'un processus électoral avant, pendant et après les élections. Après la mise en œuvre de leurs plans de plaidoyer qui avaient pour objet principal : élire, se faire élire et



*Des ateliers de formation des jeunes en monitoring électoral ont été organisés dans différentes localités du pays*

suivre tout le processus électoral et grâce aux actions de plaidoyer des jeunes formés; 36 jeunes dont 16 femmes ont intégré dans les Commissions Electorales Provinciales Indépendantes (Cepi) et 105 jeunes dont 44 femmes ont intégré les Commissions Electorales Communales Indépendantes (Ceci).

### 4. Amélioration du cadre légal pour une mise en œuvre effective de la R2250

Dans l'optique d'améliorer le cadre légal pour une mise en œuvre de la Résolution 2250, les rencontres avec les cadres des Ministères sectoriels d'une part et les responsables des partis politiques agréés au Burundi d'autre part ont été organisées pour échanger sur certaines dispositions nationales favorables à la participation des jeunes dans les instances de prise de décision et d'autres susceptibles d'être améliorées et ce, en vue de la prise en compte de la dimension jeune dans le cadre légal Burundais. Au terme des rencontres, les participants ont pris l'engagement d'intégrer la dimension jeune lors de l'élaboration des politiques sectorielles des ministères respectifs et les partis politiques de prendre en compte la dimension jeune dans les programmes des partis politiques.



*Les participants qui avaient représenté les ministères sectoriels ont pris l'engagement de plaider en faveur des jeunes pour que le niveau de leur représentativité soit revue à la hausse*

**Léon Ndikunkiko**

**Emmanuel Ndacayisaba**

## Fiche technique

## LA CULTURE D'IGNAME

## 1. Introduction

Communément appelé igname blanc ou igname de table, l'igname (*Dioscorea* spp) est originaire d'Asie. Au Burundi les variétés traditionnelles sont Igisunzu ou Ikire, et les variétés introduites par l'ISABU sont Ikiriga et Igihonge. L'igname est cultivée pour ses tubercules à valeurs nutritives évaluées à 23% de glucide, 2% de protéine et 0,1 % de lipide. C'est un aliment qui fournit plusieurs vitamines et minéraux. Les antioxydants qu'elle contient procureraient aussi plusieurs bienfaits sur la santé. L'igname peut être utilisée sous plusieurs formes à savoir la farine, cossettes, cuites. Plus sucrée que la pomme de terre, elle rentre dans la fabrication de desserts originaux (biscuits, gâteaux, crêpes). La culture d'igname constitue un nouvel espoir pour les ménages burundais dans la mesure où il résiste mieux aux perturbations



climatiques et substitue dans l'alimentation les taros décimés par les viroses et les maladies fongiques.

## 2. Exigences écologiques

- L'igname préfère des précipitations supérieures à 1500 mm, avec une saison pluvieuse d'au moins 5 mois. Elle se développe bien dans les régions à moins de 1500m d'altitude, avec un bon ensoleillement. Sa température optimale se situe entre 23 et 25°. L'igname préfère des sols profonds, perméables et riches en humus.
- L'igname tolère une faible pluviométrie d'où elle fait partie des cultures de résilience aux chocs climatiques.

## 3. Conduite de la culture

- Le labour s'accompagne de la préparation des buttes de 20 à 45 cm de hauteur et 0,8 à 1,2m de diamètre.
- Les semences sont des tubercules entiers ou des fragments de tubercules coupés en morceaux de 200 à 350 g, comportant suffisamment d'écorce et au minimum un œil. Après découpage, il faut tremper ces morceaux dans une solution d'eau + fongicide (Manèbe ou benlate) et sécher pendant 24 à 48 heures à l'ombre avant de les semer. On peut également

les enrober avec de la cendre immédiatement après découpage afin de faciliter la cicatrisation. Laisser sécher pendant 2 jours dans un endroit sec, ombragé, et ventilé. Il est conseillé de procéder par la pré-germination en pépinière, 15 à 30 jours avant la pluie, en vue d'améliorer le taux de reprise et de repérer et d'éliminer les fragments qui ne germent pas.

- Le semis se fait juste au début de la saison des pluies en octobre aux écartements variant de 0,8m X 0,8m à 1,5 m x 1,5m.
- La fertilisation organique consiste en un apport de 0,5 à 1 kg par pied, soit 10 à 15 tonnes/ha de fumier ou de compost. La fertilisation minérale se réfère à la formule 12-6-20 avec une dose de 10 à 20 grammes par pied.
- Faire le paillage, sarclage et tuteurage à raison d'un tuteur de 2-3m par pied.
- Après la culture d'igname, vient souvent les céréales (maïs ou sorgho). Dans le système d'association, l'igname peut être associée avec le manioc, le maïs, le haricot, le gingembre, l'arachide, la patate douce,

#### 4. Récolte et rendement

- La récolte a lieu 7 à 8 mois après le semis, lorsque la partie aérienne jaunit et se dessèche.
- Le rendement rapporté est de 5 à 12 tonnes à l'hectare. Il peut cependant atteindre 23 tonnes à l'hectare selon l'espèce et la variété.
- Lors de la récolte, il faut veiller à ne pas blesser les tubercules. Après la récolte, il ne faut pas laisser les tubercules traîner au champ en plein soleil. Selon la variété, la récolte peut avoir lieu une ou deux fois par an.

#### 5. Importance économique de la culture

- L'igname est un aliment de base en Afrique, continent qui représente plus de 90% de la production mondiale. Sa consommation était estimée à plus de 40kg/an/habitant en 2004. Selon la FAO (2016), le premier producteur d'igname est le Nigéria (35 618 420 tonnes), devant le Ghana (7 074 574 tonnes).
- La culture d'igname n'est pas nouvelle au Burundi mais la situation actuelle de changement climatique et la disparition de la colocase et manioc suite aux maladies fait que les ménages burundais se lancent à l'intensification de cette culture et à l'intégration de celle-ci dans leurs habitudes alimentaires. Son prix sur le marché se réfère à celui des taros.

➤ **Son compte d'exploitation prévisionnel sur 10 ares/an est le suivant :**

Libellés	Unité	Quantité	PU	PT
Paniers	pièce	4	3 000	12 000
Fumier	sac de 50kg	25	3 000	75 000
Semences	kg	25	800	20 000
Tuteurs	pièce	1000	300	300 000
Location parcelle	are	10	8 000	80 000
Main d'œuvre labour et buttage	hj	10	1 500	15 000
Main d'œuvre plantation	hj	10	1 500	15 000
Main d'œuvre sarclage (2)	hj	20	750	15 000
Main d'œuvre tuteurage	hj	10	1 500	15 000
Main d'œuvre récolte	hj	10	1 500	15 000
Sous total				562 000
Imprévus (10%)				56 200
<b>Total des dépenses</b>				<b>618 200</b>
Récolte moyenne= 175kg/are, Prix moyen à la récolte=650F/kg				
RECETTES/10are	kg	1750	650	<b>1 137 500</b>
<b>BENEFICE sur 10 ares</b>				<b>519 300</b>

#### Références bibliographiques :

1. [https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=igname\\_nu](https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=igname_nu). Visité le 4 mars 2020
2. FAO et OMS. 2017. Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires Comité du codex sur les fruits et légumes frais. Propositions de nouveaux travaux : CX/FFV 17/20/9. 36p
3. CORNET. 2005. Systèmes de cultures associées à base d'igname et gestion des plantes adventices. 30p. [https://agritrop.cirad.fr/533636/1/document\\_533636.pdf](https://agritrop.cirad.fr/533636/1/document_533636.pdf)
4. Ministère de l'agriculture et de développement rural du Cameroun. 2007. Guide des techniques de production et de conservation de l'igname. 30p

Préparé par NIYONIZIGIYE Fidèle et SIBOMANA Rémy

## Dynamiques paysannes

## « Aux âmes bien nées, la valeur n'attend point le nombre d'années »

Ceux qui, dans le temps, qualifiaient Benjamin Nsabimana d'aventurier (car il était trop jeune au moment de son adhésion au mouvement Haguruka) assistent à son succès fulgurant. Aujourd'hui âgé de 37 ans, ce père de 4 enfants a réalisé plusieurs projets de développement. Il est parti de zéro mais compte aujourd'hui parmi les meilleurs employeurs et producteurs agricoles de sa région. Il habite la colline Muremera de la commune Giheta dans la province Gitega, actuelle capitale politique, au centre du pays.

Tout le monde s'étonnait quand je me faisais inscrire sur la liste des bénéficiaires des plants de bananiers qu'on venait d'introduire dans notre localité. Le début n'était pas facile. On me traitait de trop petit pour réussir un projet qui était censé être réservé aux « grands ». Je me suis lancé sur cette filière avec seulement 12 000 Fbu qui m'ont permis d'acheter 10 plants. Parmi les 10, seuls 7 ont pu pousser mais cela ne m'a pas découragé. J'ai continué jusqu'à gagner un marché de fourniture de plants de bananiers à Ndava, en province Mwaro. Au départ, ces bananiers ne me rapportaient pas suffisamment d'argent car, habituellement, on attend 10 mois avant la récolte. Cette période est longue pour quelqu'un qui veut gagner vite; il faut de la patience et j'ai failli aller chercher de l'emploi ailleurs. Un ange est venu : il s'agit de Ferdinand Nduwimana, un animateur d'Adisco. Il est venu avec de nouvelles idées qui ont vraiment révolutionné mon mode de vie. Il m'a suggéré de me lancer sur le haricot et le maïs. On nous a trouvé des semences sélectionnées et je me souviens que lors de la première récolte du haricot, pour la première fois dans ma vie, j'ai récolté 800 kg que j'ai vendu à 1 050 Fbu le kg. Une partie de cet argent m'a permis d'acheter des



A part l'agriculture, Benjamin Nsabimana s'intéresse également à l'élevage

produits de première nécessité pour ma famille. Par après, j'ai acheté un porc que j'ai revendu à 300 000 Fbu. A la longue, j'ai atteint un autre niveau, celui d'acheter un terrain d'une valeur de 800 000 Fbu. J'ai investi beaucoup dans ce domaine car j'ai un autre terrain que j'ai acheté à 1 600 000 Fbu. Les gens qui me qualifiaient de très petit assistent aujourd'hui à ma réussite. Tous se sont d'ailleurs retirés. Avec tout l'argent que je gagne, j'ai amélioré l'habitat.



Dans sa bananeraie, on y trouve des régimes de bananes qu'il peut vendre facilement à plus de 20 000 Fbu chacun

Dans ma localité, il y a d'autres jeunes qui n'ont pas eu la chance de poursuivre leurs études. Je leur sers de modèle à suivre. Il y en a qui pratiquent l'agriculture et l'élevage. Les résultats sont palpables.

Ils ne sont plus attirés par Bujumbura, capitale économique du pays. Nous travaillons en association et notre objectif est que chacun atteigne un certain niveau d'autopromotion. Mon rêve, c'est d'ouvrir un dépôt des produits de la Brarudi car j'ai déjà un capital de 2 500 000 Fbu ».

Jean-Petit Havyarimana

## La poterie, ce métier qui ne fait plus vivre ses pratiquants

A l'heure actuelle, les batwa devraient-ils espérer vivre exclusivement de la poterie ? Non. Ils sont capables d'exercer d'autres métiers qui leur procurent des revenus. C'est du moins l'avis de Tharcisse Nzambimana et Boniface Buhungu qui ont pu se distinguer des autres batwa de la localité en pratiquant l'agriculture.

Ils sont tous de la colline Kibimba de la commune Giheta nous sommes dans la province Gitega. Ils sont de l'ethnie minoritaire de la population burundaise. Les batwa vivent essentiellement de la poterie car ils n'ont pas de terre cultivable. Conscients que les moments sont révolus, MM. Nzambimana et Buhungu ont changé de cap car, nous ont-ils révélé, ils ne pouvaient pas compter sur la poterie uniquement pour nourrir leurs familles. Il n'y a plus d'argile en quantité suffisante, nous fait savoir Tharcisse Nzambimana sous un ton mélancolique.

Face à cette situation, il affirme que croiser les bras est synonyme de creuser leurs propres tombes. Pour relever ce défi, ils ont approché les autorités administratives pour solliciter des terrains à cultiver.

Notre source nous a révélé que progressivement, ils ont eu d'autres terrains et la récolte a sensiblement augmenté. « L'idée nous est donc venue d'emmener



la récolte du haricot à la coopérative Terujimbere afin qu'elle soit stockée là-bas », a renchéri M. Nzambimana qui salue ce service offert par la coopérative alors qu'il n'est pas membre de cette dernière. Fier de son métier d'agriculteur, il affirme que son mode de vie a drastiquement changé. Ce père de 4 garçons indique en effet qu'il ne porte plus de haillons car il parvient à acheter des habits pour lui et pour sa famille grâce à l'argent qu'il tire de la vente d'une partie de la récolte. Son souhait est d'être membre de la coopérative Terujimbere à part entière. Il lance

un appel vibrant aux autres batwa pour qu'ils adhèrent à des associations. Cela leur permettra de réaliser des projets de leur rêve. « Je suis sûr que nous ne pouvons plus vivre de la poterie », a conclu Tharcisse Nzambimana. Il reconnaît pourtant la place qu'occupe ce métier dans la vie des batwa. Pour lui, la poterie devrait être couplée à l'agriculture sans oublier l'élevage.

### « Nous ne sommes plus à l'époque de nos pères »

Quant à Boniface Buhungu, âgé de 75 ans et père de 10 enfants dont 4 seulement sont encore en vie, il stocke sa récolte à la coopérative Terujimbere depuis bientôt 2 ans. Il pratique l'agriculture et sa femme s'occupe de la poterie. L'argent issu de la vente des pots sert à trouver quoi nourrir sa famille. Grâce à des formations qu'il a suivies, Buhungu a pratiqué les nouvelles techniques agricoles avec comme résultats l'accroissement de la récolte. Pour le cas du haricot par exemple, il nous a révélé qu'il a eu 94 kg lors de la saison culturale 2019 B. Notre source pratique également la caféiculture qui lui procure des sous. Comme son frère Tharcisse Nzambimana,



ce septuagénaire reconnaît aussi qu'il est pratiquement impossible aux batwa de vivre de la poterie uniquement. Nous ne sommes plus à l'époque de nos pères qui, pour parvenir à trouver à manger, étaient obligés d'aller cultiver la terre d'autrui contre une rémunération, une pratique qui s'apparentait à une exploitation humaine pure et simple, lance M. BUHUNGU avec un sourire aux lèvres.

Face à la vieillesse qui le rend vulnérable à différentes maladies, son souhait est d'adhérer à une mutuelle de santé communautaire. Ainsi, il pourra se faire soigner et les siens accéderont également aux soins de santé à de faibles coûts.

Jean-Petit Havyarimana

## Les résultats du Paesa dans sa zone d'intervention sont satisfaisants et les bénéficiaires de ce projet s'en réjouissent

Le Projet d'Autopromotion et d'Entreprenariat pour atteindre la Sécurité Alimentaire dans les collines des provinces Bubanza et Cibitoke a vu le jour le 1er juin 2015. Il est dans 6 communes à savoir Bubanza, Musigati, Rugazi, Mugina, Bukinanyana et Murwi. Dès lors, les réalisations de ce projet sont palpables et les bénéficiaires saluent la contribution dudit projet dans le changement de leur mode de vie. Aussi, la production agricole a drastiquement augmenté. C'est le constat de la rédaction de La Voix des Collines lors de l'entretien avec certains bénéficiaires du projet.

Monsieur Augustin Nzigamasabo est un sexagénaire habitant la colline Muyange, commune Mugina de la province Cibitoke. La rédaction du magazine La Voix des Collines l'a rencontré dans son Exploitation Familiale Intégrée (Efi) sise à quelques mètres de son domicile. Pour relater l'apport du Paesa dans sa vie, il s'est confié à la rédaction en ces termes : « J'ai beaucoup gagné après avoir suivi des formations de la part des responsables du projet. On nous a appris les nouvelles techniques agricoles, ce qui a sensiblement augmenté la production. Aujourd'hui, on nous dit que les terres cultivables sont devenues exigües et je suis tout à fait d'accord. Mais somme-nous condamnés à rester les bras croisés face à cette triste réalité ? Nous devons trouver d'autres moyens pour faire face à ce défi et c'est ce que le Paesa a fait. Ici dans mon Efi, vous y trouvez toute une gamme de cultures y compris des arbres agro-forestiers que vous ne trouverez nulle part ailleurs. Les terres cultivables sont exigües mais rien n'est pire que l'exigüité au niveau des pensées. Il y a moyen de mélanger des cultures sur une petite superficie. Les arbres agro-forestiers que j'ai plantés dans



*Le poids de l'âge n'empêche pas le vieux Nzigamasabo de vaquer à ses activités quotidiennes*

cette EFI ont été bénéfiques pour ma famille. A un certain moment, mon fils avait besoin de l'argent pour payer les frais de son permis de conduire. J'ai accepté d'hypothéquer ces arbres pour que mon fils progresse dans sa vie et on lui a donné un crédit de 600.000Fbu. Aussi, j'ai gagné beaucoup d'argent à travers la vente des planches. En un mot, le projet a fait de nous des hommes dignes de ce nom ».

### **Ernest Icoyitungiye, colline Gitebe, Commune Mugina, province Cibitoke : « Le Paesa est venu révolutionner notre mode de vie »**

« L'apport du Paesa dans notre région est d'une importance capitale. Nous trouvons de quoi nourrir nos familles, nous assurons l'éducation de nos enfants et si l'un ou l'autre membre de la famille tombe malade, il nous est facile de trouver des moyens pour payer les soins de santé. Et tout cela, c'est grâce à l'argent issu des circuits de vente de différents produits de la récolte. Dans mon Efi, j'y ai planté différents types d'arbres fruitiers entre autres les manguiers, les mandariniers, les avocatiers, sans oublier des arbres agro-forestiers, des cultures vivrières, etc. L'idée de planter les arbres fruitiers m'est venue après avoir constaté

que la population de la région aime consommer les fruits surtout les mangues et les mandarines. Et s'il y a surproduction, on peut vendre une partie de la récolte dans la capitale Bujumbura. Je me réjouis également du fait que les gens de la localité trouvent de l'emploi dans mon Efi. Il y en a qui viennent exploiter une partie de ma propriété pour leur compte. Le seul défi auquel nous faisons face ce sont les insectes ravageurs qui détruisent nos cultures. Le Paesa est venu révolutionner notre mode de vie. Au départ, on ne savait pas les techniques agricoles ; mais aujourd'hui, après les formations reçues, les choses ont changé.

Dans l'avenir, je compte augmenter le nombre d'arbres fruitiers quitte à planter 1.000 plants. Si je parviens à gagner 20.000Fbu par plant, vous comprenez vous-mêmes ce que ça peut donner ».



### Térence Ngendakuriyo, colline et commune Rugazi, province Bubanza

« Je pratique l'agriculture et l'élevage car les deux vont de pair. Dans le domaine agricole, j'avais l'idée de mettre en place une bananeraie et c'était mon rêve. J'ai eu la chance de croiser un animateur du Paesa qui m'a vite aidé dans l'exécution de mon projet. A l'état actuel, ma bananeraie est très rentable. Je parviens quand même à couvrir les besoins de ma famille et payer les frais de scolarité pour mes enfants. Je peux affirmer sans risque de me tromper qu'une bananeraie est rentable lorsqu'elle est bien entretenue. J'ai pu acheter une vache et un porc. Si tout va bien, cette vingtaine de régimes de bananes que vous voyez me permettra d'acheter une autre vache ainsi que 2 chèvres. Dans l'avenir, je compte acheter une autre parcelle parce que dans notre localité, nous visons essentiellement de l'agriculture ».



### Ladislav Bavumiragiye, colline Butaha, commune Musigati, province Bubanza

« Au départ, j'étais un simple membre de notre IGG. La terre cultivable dont je disposais était mal exploitée et le rendement était médiocre. Par après, j'ai croisé un animateur du Paesa qui m'a aidé à changer les choses. D'abord, il m'a initié aux techniques de culture des bananiers. L'argent issu de la récolte m'a aidé à atteindre un certain niveau d'autonomie financière. Après, il m'a montré comment cultiver le manioc et le haricot. Je peux dire qu'il a contribué à mon développement et je le reconnais. Aujourd'hui, si j'essaie de comparer la situation de ma famille avant l'avènement de ce projet et celle que je vis, il y a une nette différence et le meilleur est à venir. J'éleve des porcs, des vaches, etc. Vous voyez que j'ai même planté des arbres fruitiers y compris les orangers. J'ai même planté des palmiers à huile et tout cela va sans doute me procurer de l'argent. Mais je ne peux pas dire que tout a été rose. J'ai fait face à des insectes ravageurs surtout la chenille défoliante qui a sensiblement réduit la production du maïs ».



**Jean Paul Ncutimuneza, colline Rushiha, commune Musigati, province Bubanza**

« Avec les autres membres de notre IGG, nous avons eu l'idée de planter des pruniers du Japon. Le projet d'Adisco a été très bénéfique pour nous. Par exemple, quelqu'un qui a pu planter 500 pruniers, il peut facilement récolter entre 150 et 200 kg toutes les deux semaines. Le bénéfice varie en fonction des prix sur le marché. Nous nous réjouissons du fait que nous sommes bien encadrés et accompagnés par le projet. Il a contribué à l'amélioration des conditions de vie des ménages de notre circonscription. Personnellement, j'ai pu acheter une vache d'une valeur de 700.000Fbu. Aujourd'hui, je peux la vendre à plus d'1.000.000Fbu. On nous a appris beaucoup de choses en matière de nouvelles techniques agricoles, ce qui a contribué à l'accroissement de la production agricole ».

**Honoré Ntibazukuri : « Mon rêve est de transformer ce sol aride en une véritable Efi »**

« Au départ, on nous traitait de fous. Personne ne comprenait pas ce que nous faisons. Il y en a même qui nous disaient que nous sommes en train de perdre notre temps. Mais ils ignoraient notre objectif qui était celui de contribuer à l'augmentation de la production et la protection de l'environnement. Le Paesa a fortement contribué à la réalisation de ce

projet fou. Nous avons planté différentes variétés d'arbres fruitiers, des ananas et bien d'autres. Il y a même une bananeraie qui a déjà fourni une très bonne récolte. Nous sommes au début mais je sais que les résultats seront meilleurs. Mon rêve est de transformer ce sol aride en une véritable Efi. C'est mon souhait et je sais que j'y parviendrai ».

Propos recueillis par

Immaculée Ndayikengurukiye

## Bio-portrait

### Le Comité de Direction à Adisco connaît dans ses rangs une nouvelle figure

Depuis le 8 janvier 2020, un changement s'est opéré au sein de l'organe en charge de la gestion quotidienne d'Adisco. Rémy Sibomana vient de rejoindre l'équipe du Comité de direction. Depuis bientôt 3 mois, il occupe le poste du Chargé des programmes en remplacement de Monsieur Hormisdas Hariyongabo qui était en même temps Secrétaire Général Adjoint. Qui est Monsieur Rémy Sibomana ? Les détails dans les lignes qui suivent.

Ingénieur agronome de formation, Rémy Sibomana, fils de Tharcisse Habarugira et de Margueritte Sindayigaya, né en 1982 à Kibiri en commune et province Gitega, vient d'être nommé Directeur des Programmes à Adisco.

Monsieur Rémy Sibomana a terminé ses études primaires en 1995 à l'école primaire de Rutoke II où il a obtenu un Certificat de l'Ecole Primaire. De 1996 à 2000, il était au Collège Communal de Mungwa où il a obtenu le Certificat du Tronc Commun. En 2003, il a obtenu deux diplômes de fin du cycle supérieur de l'enseignement secondaire : le Diplôme des Humanités Générales et le Diplôme d'Etat au Lycée Notre Dame de la Sagesse (ex-CND) dans la section scientifique B.

De 2004 à 2006, Rémy Sibomana était à l'Université du Burundi dans la Faculté des Sciences où il a obtenu un Diplôme des Candidatures. Fils d'agriculteurs, le nouveau Directeur des programmes a par après entamé des études dans la Faculté des Sciences Agronomiques à l'Université du Burundi de 2006 à 2009 où il a obtenu avec



distinction le Diplôme d'Ingénieur Agronome, dans le département de Productions Végétales, Unité de Phytopathologie.

Après son parcours académique, Rémy Sibomana a effectué en deux temps un stage professionnel à DAI/PAIR financé par USAID,

de février 2010 à février 2011.

Avec un esprit coopératif et d'apprentissage continue, il a élargi son champs de connaissances à travers les différents programmes d'Adisco, des initiatives développées en synergie avec d'autres partenaires et diverses formations professionnelles suivies auprès des institutions de renom international dont l'Université Catholique de Louvain : Ressources naturelles et développement durable ; l'Université de Lille : Gestion des projets, Evaluation d'impacts du projet, Gestion des risques du projet ; l'Université de Montpellier SupAgro : Agroécologie, Co-construction d'une demande de service en milieu paysan ; le COLEACP : Agriculture biologique, Protection intégrée des cultures, usage sécurisée des pesticides, Gestion de la qualité sanitaire des aliments, Animations pédagogiques.

Avant d'intégrer Adisco, Rémy Sibomana a occupé le poste de Chercheur-Assistant à l'Université du Burundi, dans le cadre du projet CRDI-FACAGRO, d'octobre 2011 à septembre 2012. Au cours de cette même période, il a eu l'occasion de se professionnaliser dans l'utilisation du logiciel ArcGIS dans la production des cartes géographiques et a obtenu 4 certificats de la compagnie américaine ESRI qui a développé ce logiciel.

Depuis son intégration à Adisco, il a occupé différents postes. De janvier 2013 à juin 2013, il a occupé le poste de Chargé d'appui aux coopératives du projet PREDYSOC d'Adisco. Il avait comme fonction d'accompagner d'une part les coopératives dans l'organisation des campagnes café et de stockage, dans le choix des semences performantes et dans le suivi-évaluation de leurs plans d'actions ; et d'autre part les ménages dans la production des plants agroforestiers et dans la promotion des exploitations familiales intégrées. De juin 2013 à décembre 2016, il a occupé le poste de Chargé de la Recherche-action, avec comme fonctions principales l'organisation générale

du département de la recherche à l'UPH et coordination des recherches. De janvier 2017 à mars 2019, le nouveau Directeur des Programmes a occupé le poste de Chargé de la Recherche-action et Coordonnateur du Projet de Promotion de l'ECOSOL et de l'Agroécologie au Burundi (PPEAB), projet de synergie avec les partenaires de Broederlijk Delen au Burundi. De mars 2019 à janvier 2020, il a occupé le poste de Chargé du Suivi-évaluation et de la Recherche, avec comme fonction principale l'assistance technique dans le suivi-évaluation des programmes, la gestion de la base de données des dynamiques accompagnées par ADISCO et la coordination de la recherche-action.

De janvier 2020 à nos jours, Rémy Sibomana assure les responsabilités de Directeur des Programmes de renforcement du mouvement Haguruka. Ses fonctions se résument en coaching des équipes de terrain, relations avec les bailleurs, suivi-évaluation des programmes, contribution à la stratégie d'intervention, développement des ressources.

En matière de contributions scientifiques, Rémy Sibomana en collaboration avec d'autres chercheurs, a déjà publié sous forme d'articles scientifiques beaucoup d'innovations dont un procédé écologique efficace pour la gestion du bunchy top du bananier, l'alternative de lutte contre les moustiques vecteurs de la malaria, l'efficacité des associations culturales comparées aux monocultures correspondantes, l'impact des pratiques rizicoles en vigueur au Burundi sur l'environnement. Il a en plus produit beaucoup de fiches techniques pour l'accompagnement du monde rural, diffusées en imprimé et/ou publiées dans le magazine La Voix Des Collines.

Quant à l'affiliation à des organisations, il est membre fondateur de l'Association pour la Dignité Paysanne (ADIP).

## En pratique-Santé

## Les bienfaits insoupçonnés de la mangue

La mangue est le fruit du manguier, un arbre originaire de la région de l'Inde, du Pakistan et de la Birmanie. Il s'agit actuellement d'un des fruits les plus consommés au monde, connu pour son goût sucré et sa chair jaune foncé et onctueuse. Un bel avantage de la mangue est qu'elle n'est pas seulement délicieuse, mais aussi très nutritive.



**M**algré la grande quantité de sucre qu'elle contient, celui-ci n'est pas raffiné et vient avec tous les autres bénéfices du fruit : fibres, vitamines, minéraux, etc. La mangue est très bonne à consommer seule, tout simplement en la découpant, mais peut aussi être ajoutée à des recettes de salades. Il est conseillé de les acheter déjà mûres, et de ne choisir que les mangues

fraîches.

La clé pour vraiment profiter des bienfaits de la mangue est d'en manger avec modération, et de consommer aussi d'autres fruits plus riches en fibres et moins sucrés au cours de la journée, tels que les agrumes, les pommes, qui ont aussi beaucoup d'avantages nutritionnels.

### La mangue diminue le taux de glucose dans le sang

Une étude avec des participants adultes obèses a démontré que la consommation de mangues aidait à réduire la glycémie chez ces individus, même sans mener à une perte de poids. De même, d'autres études indiquent que la mangue aide à la gestion des taux de glucose chez des individus en

bonne santé. Par conséquent, en relation avec la glycémie, la consommation de ce fruit peut être bénéfique à la prévention d'un taux trop élevé de glucose tout comme au traitement naturel de ce problème.

## La mangue gère la tension artérielle et améliore la santé cérébrale



Puisque les mangues sont riches en magnésium et en potassium et contiennent peu de sodium, elles sont efficaces pour faire diminuer la tension artérielle, la maladie cardiovasculaire la plus commune. Les mangues sont pleines de vitamine B6, ce qui fait d'elles un aliment excellent pour la

santé cérébrale. En effet, cette vitamine joue un rôle important dans le maintien des fonctions cérébrales, et pourrait même les améliorer : la vitamine B6 (et les autres vitamines B) favorisent un sommeil de qualité.

**Lu pour vous et traité par Créscence Nintunze**

### Sources :

<https://sante.journaldesfemmes.fr/questions-quotidien/2588716-mangue-calories-et-bienfaits-sante/>

<https://www.therapeutes.com/ma-sante/bienfaits-mangue>



**Appui au Développement Intégral  
et à la Solidarité sur les Collines**

**BP 2695 Bujumbura Burundi**

**Tél. (00 257) 22 25 75 20 /// 22 25 93 38**

**E-mail : [info@adisco.org](mailto:info@adisco.org) - [www.adisco.org](http://www.adisco.org)**