



Appui au Développement Intégral  
et à la Solidarité sur les Collines  
BP 2695 Bujumbura - Burundi  
Tél. (+257) 77 25 75 20 E-mail : [info@adisco.org](mailto:info@adisco.org) [www.adisco.org](http://www.adisco.org)



# LA VOIX DES COLLINES

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

**NUMERO SPECIAL**

Janvier 2026



**« L'EAU PROPRE C'EST LA VIE : PRESERVONS-LA ! »**

**Défis, solutions et initiatives locales pour un avenir durable**



## Sommaire

L'eau, notre héritage menacé : agissons avant que le pire n'arrive !.....	3
Pourquoi dit-on que l'eau est notre trésor? .....	4
L'eau propre : un trésor précieux pour tous.....	6
Quand un bidon vaut une vie .....	6
Le Burundi, pays des mille collines, des mille lacs et des milles rivières.....	7
Nos rivières : des joyaux vitaux à protéger.....	11
Le stress hydrique, un défi majeur pour le Burundi .....	14
Menaces et défis qui pèsent sur les ressources en eau .....	16
Agir pour nos rivières et nos sources .....	20
Irriguer pour nourrir.....	26
L'UPH propose des solutions pour irriguer nos champs .....	28
Contribution des acteurs pour la préservation des ressources en eau au Burundi.....	31
Projet Protection et Utilisation des Ressources en Eau (PURE/MYP5) financé par la DGD.....	32
Témoignages de terrain.....	33
Conclusion générale .....	36

### Directeur de Publication :

Libère Bukobero

### Directeur Ajoint :

Fidèle Niyonizigiye

### Rédacteur en chef :

Jean-Petit Havyarimana

### Comité de rédaction:

Libère Bukobero, Fidèle Niyonizigiye, Jean-Petit Havyarimana, Rémy Sibomana, Marie Grâce Niyizigama, Pierre Claver Ndayishimiye, Téléspore Niyonkuru, Simion Nkunuzimana, Enock Niyomwungere

### Maquettiste:

Crescence Nintunze

### Editeur :

ADISCO, Commune Ntahangwa, Zone Buterere, Quartier Kiyange I -Population

BP 2695 BUJUMBURA

Téléphone (+257)77 25 75 20

[info@adisco.org](mailto:info@adisco.org)

[www.adisco.org](http://www.adisco.org)

### Retrouvez ce journal:

Au siège d'ADISCO à Bujumbura, aux bureaux des antennes ADISCO à Gitega, Bubanza, Ngozi et Kirundo; au siège de l'Union Haguruka des coopératives multifilières (UHACOM), au siège de la Maison de l'Entrepreneur (MDE) et au siège de la fédération des mutuelles de santé des caféiculteurs du Burundi (FEMUSCABU)

à Bujumbura.

## Editorial

### L'eau, notre héritage menacé : agissons avant que le pire n'arrive !



Au cœur des collines verdoyantes du Burundi, l'eau coule encore dans les rivières, jaillit des sources et nourrit les terres ; mais pour combien de temps encore ? Face à la démographique galopante, à la déforestation et aux effets liés au changement climatique, notre ressource la plus précieuse est en péril. L'eau, ce bien commun et fondement de la vie, devient de plus en plus rare, plus fragile, plus disputée.

Le lac Tanganyika qui compte parmi les plus grandes réserves d'eau douce dans le monde continue d'être pollué par le parc industriel concentré au bord du lac, par les eaux usées ménagères et par d'autres déchets directement y déversés. La loi n° 1/102 du 26 mars 2012 portant code de l'eau au Burundi, Art. 33 et 34, précise les règles de base et le cadre institutionnel pour assurer la gestion rationnelle et durable des ressources en eau, des ouvrages de conservation de l'eau et des projets d'intérêt public, de manière à protéger cette ressource d'une part, de toutes formes de dégradation et de nuisance, d'autre part. Malheureusement, il s'observe une réticence dans la mise en application de cette loi.

Dans les campagnes, la population parcourt des kilomètres pour s'approvisionner en eau. Dans les villes, les robinets tarissent. Les conflits autour des points d'eau se multiplient. Le mauvais usage de l'eau continue aux yeux de tout le monde. L'érosion continue à faire des ravages ; la fertilité des terres cultivables continue à diminuer, réduisant aussi l'infiltration des eaux de ruissellement. L'utilisation des pesticides et des engrais chimiques polluent les nappes et les sources souterraines d'eau. Et pourtant, ce n'est pas l'eau qui manque mais notre volonté de la préserver.

Heureusement, une lueur d'espoir commence à poindre. Le projet le Projet d'Appui à la Société Civile Active dans le domaine de l'environnement et la Biodiversité au Burundi ( PASCAL-B IBIDUKIKIJE) soutenu par l'Union européenne et mis en œuvre par le consortium (Louvain Coopération, Join

For Water, Adisco, Avedec, AGDB et Ucode-AMR), le projet Systèmes de Résilience basés sur l'Agroécologie et l'Autopromotion (SRAA) financé par le Gouvernement Québécois ainsi que le projet de Protection et Utilisation des Ressources en Eau (PURE en sigle) communément appelé MYP5 mis en œuvre par le consortium (Join For Water, Adisco, Avedec, OAP et Greening Burundi) avec l'appui financier de la DGD, mobilisent les communautés pour protéger les bassins versants, reboiser les collines et sensibiliser les jeunes. Les organisations de la société civile s'engagent avec courage et créativité pour restaurer les sources d'eau, améliorer l'assainissement et promouvoir une gestion équitable et durable de l'eau. Mais ces efforts, aussi louables soient-ils, ne suffiront pas sans un sursaut collectif. Il est temps que chaque citoyen, chaque commune, chaque institution prenne conscience que préserver l'eau, c'est préserver notre avenir. Cela passe par des gestes simples : ne pas la gaspiller, ne pas la polluer, planter des arbres, entretenir les infrastructures, écouter les savoirs locaux.

L'Etat doit jouer son rôle en renforçant les politiques de gestion de l'eau, en investissant dans des infrastructures durables, en soutenant les initiatives communautaires. Les écoles doivent éduquer à l'écologie. Les médias doivent alerter, informer et mobiliser. A travers ce numéro spécial de La Voix Des Collines, l'Organisation Appui au Développement Intégral et à la Solidarité sur les Collines, souhaite :

- Sensibiliser tout le monde sur la nécessité de protéger et d'utiliser cette ressource de manière durable,
- Donner la parole aux femmes rurales et aux jeunes qui peinent à trouver l'eau au quotidien en vue de subvenir aux besoins des familles,
- Diffuser des initiatives locales et des innovations qui démontrent qu'un autre avenir est possible grâce à la préservation des ressources en eau,
- Ouvrir le débat sur la place de l'eau dans les politiques publiques et la coopération internationale.

L'eau est un bien commun, précieux mais fragile. La protéger et la partager équitablement c'est garantir la vie et le développement pour les générations présentes et futures. Il est temps d'agir pour que demain, l'eau continue de couler et pour que la vie continue de fleurir !

**Libère Bukobero**

**Directeur de Publication de La Voix des Collines**

## Pourquoi dit-on que l'eau est notre trésor?

Parce que tout simplement il n'y a pas de vie sans eau. L'eau irrigue nos champs, abreuve nos familles, alimente nos industries, fait tourner nos moulins et nourrit nos écosystèmes.

Elle est au cœur de notre santé, de notre économie, de notre culture et même de notre cohésion sociale.

Contre toute attente, cette ressource vitale, que nous croyions inépuisable, se raréfie et se dégrade. Les sources s'assèchent, les rivières sont polluées, les pluies sont de plus en plus capricieuses.

L'eau n'est pas seulement une ressource ; c'est un droit, un lien, une mémoire. Elle irrigue

nos champs, nos corps et nos esprits. Elle unit les générations, les collines et les peuples.

La préserver, c'est honorer notre terre, notre culture, notre dignité. Il est clair donc que l'eau est un bien vital pour la population, non seulement pour la consommation domestique, mais aussi pour l'agriculture, un secteur clé de l'économie nationale.

La majorité de la population dépend de l'agriculture de subsistance. Ceci signifie que les ressources en eau sont essentielles pour la production alimentaire et l'amélioration des conditions de vie. En outre, l'eau est cruciale pour l'hygiène et la santé publique.



➤ **Voici les raisons principales pour lesquelles la préservation des ressources en eau est cruciale :**

### a. Garantir la vie de l'homme et des autres êtres vivants

Nous l'avons dit et nous le répétons : l'eau est vitale pour tout être vivant. L'être humain, dépend de l'eau pour la consommation quotidienne, l'agriculture, la production alimentaire et pour maintenir la santé publique.

Sans une gestion responsable des ressources en eau, l'humanité risquerait de connaître des pénuries préjudiciables pouvant entraîner des conflits, des crises alimentaires et de la faim.

### b. Protéger la biodiversité

Les écosystèmes naturels, qu'ils soient terrestres ou aquatiques, dépendent des ressources naturelles abondantes et équilibrées comme l'eau pour leur fonctionnement. La destruction ou la pollution des ressources en eau a déjà causé la disparition d'espèces animales et végétales, a perturbé les chaînes alimentaires et, finalement, commence à nuire à la santé de certains écosystèmes. La biodiversité, à son tour, est essentielle pour les services écologiques vitaux tels que la pollinisation, la régulation du climat, la purification de l'air et de l'eau.

### c. Soutenir les activités économiques

Les ressources en eau sont au cœur de nombreuses activités économiques :

- **L'agriculture** : l'eau est indispensable à la production alimentaire. Une gestion inefficace de l'eau peut entraîner des pénuries d'eau d'irrigation, affectant ainsi la production de la nourriture, ce qui augmente les risques de famine.
- **L'industrie** : de nombreuses industries utilisent de l'eau pour la production, la transformation. Une pénurie d'eau peut perturber des secteurs industriels essentiels, ralentissant le développement économique.
- **Le tourisme** : les écosystèmes aquatiques comme les lacs, les rivières et les plages sont des pôles d'attractions touristiques majeures. La pollution de l'eau et la dégradation des paysages naturels peuvent décourager les touristes et affecter des économies.



### d. Protéger la santé publique

L'eau est cruciale pour l'hygiène et la salubrité publique. Une mauvaise gestion de l'eau par la pollution expose les populations à des maladies telles que le choléra, la dysenterie et d'autres infections. De plus, ceux qui sont chargés de la gestion de l'eau potable doivent être responsables afin de garantir un accès sûr à l'eau pour tous, particulièrement dans les zones urbaines et rurales.

### e. Réduire les conflits pour les ressources

Les ressources naturelles, en particulier l'eau, sont souvent une source de conflits entre des individus, des communautés et même des nations. Dans des régions où l'eau est rare ou mal répartie, les tensions peuvent se transformer en conflits violents. La gestion équitable et durable des ressources est un facteur déterminant pour la prévention de ces conflits.

### f. Atténuer l'impact du changement climatique

Le changement climatique exacerbe les problèmes liés aux ressources naturelles. Les sécheresses prolongées, les inondations et les modifications des régimes de précipitations ont un impact direct sur la disponibilité de l'eau. La préservation des ressources en eau, par une gestion responsable et la conservation des écosystèmes naturels, permet d'atténuer certains effets des changements climatiques et de protéger les populations vulnérables.

### g. Assurer la durabilité pour les générations futures

L'eau est une ressource limitée surtout dans certaines régions du monde où les réserves d'eau douce sont insuffisantes. La surexploitation des aquifères et des nappes phréatiques ou la pollution des cours d'eau peut entraîner leur épuisement à long terme. Préserver cette ressource permet d'assurer qu'elle soit disponible pour les générations futures, garantissant ainsi un cadre de vie décent et une qualité de vie.

### h. Maintenir l'équilibre des écosystèmes aquatiques

Les écosystèmes aquatiques tels que les lacs, rivières, zones humides et océans, jouent un rôle crucial dans l'équilibre environnemental. Ils régulent le climat, filtrent les polluants, régénèrent les sols et protègent biodiversité. La pollution et la surexploitation de l'eau perturbent cet équilibre avec des conséquences graves pour les écosystèmes et les êtres vivants qui en dépendent.

La préservation des ressources en eau, par une gestion responsable et la conservation des écosystèmes naturels, permet d'atténuer certains effets des changements climatiques et de protéger les populations vulnérables.

## i. Réduire les coûts à long terme

Bien que la gestion des ressources naturelles exige des investissements à court terme notamment pour leur protection, les infrastructures de traitement de l'eau et pour la préservation des écosystèmes, la protection préventive des ressources permet de réduire les coûts à long terme. Par exemple, traiter l'eau polluée coûte plus cher que de préserver les sources d'eau et d'éviter la pollution. De même, prévenir les crises de pénurie d'eau est plus économique que de devoir faire face aux conséquences sociales et économiques d'une telle pénurie.

## L'eau propre : un trésor précieux pour tous

Abondante en apparence, fragile en réalité, l'eau qui nourrit nos champs, désaltère nos familles et fait vivre nos écosystèmes est aujourd'hui menacée. Pollution, déforestation, pression démographique et changement climatique fragilisent cette ressource essentielle. Protéger l'eau propre, c'est protéger la vie. Ce trésor commun qu'est l'eau est partout : dans nos rivières, nos lacs, nos sources, et jusque dans les brouillards matinaux des collines. Elle façonne nos paysages et notre quotidien. Pourtant, elle est souvent traitée comme une évidence. Or, au fil des années, les signes d'épuisement se multiplient : sources tariées, cours d'eau pollués, zones humides asséchées. Chaque goutte d'eau propre est le fruit d'un équilibre fragile entre nature et usage humain.



## Quand un bidon vaut une vie

Dans certaines régions du Burundi, un simple bidon d'eau peut décider du sort d'une famille.

Là où tourner un robinet est un geste banal pour des millions de personnes, d'autres doivent marcher des heures, parfois au péril de leur santé, pour obtenir quelques litres d'eau pas toujours potable.

L'accès à cette ressource vitale n'est pas seulement une question de confort ; c'est une question de vie ou de mort. A travers le monde, des millions de personnes savent ce que beaucoup ignorent encore : un bidon d'eau peut valoir une vie.

Nous sommes toujours dans l'obligation de le rappeler : chaque goutte compte, non seulement pour la survie immédiate, mais aussi pour la santé publique, l'éducation et la paix sociale.

Garantir à chacun un accès sûr et équitable à l'eau potable n'est pas une faveur ; c'est un impératif moral et une condition de développement durable.



## Le Burundi, pays des mille collines, des mille lacs et des mille rivières

Le Burundi est le véritable château d'eau de l'Afrique. Des milliers de sources jaillissent de ses collines verdoyantes pour former des rivières et des lacs qui alimentent les grands bassins du Nil et du Congo. Si vous ne le saviez pas, aucun cours d'eau ne coule vers le Burundi.

Par contre, toutes les rivières prennent sources au Burundi pour irriguer les étendues autour du Burundi.

Cette abondance en eau est une véritable bénédiction pour l'agriculture, l'énergie, la pêche et la vie quotidienne des populations.

Cependant, cette richesse naturelle est aujourd'hui

menacée par la déforestation, l'érosion des sols et la mauvaise gestion des bassins versants. Les sources tarissent, les rivières s'ensablent et les cas d'inondation se multiplient.

Préserver ce patrimoine hydrique, c'est assurer l'avenir du pays tout entier. Le Burundi doit transformer cet atout naturel en moteur de développement durable, en misant sur la protection des écosystèmes, la gestion rationnelle de l'eau et l'implication active des communautés rurales. Etre un château d'eau ne suffit pas ; il faut savoir en garder les clés, la responsabilité.

**Voici un aperçu des principales richesses hydriques du Burundi :**



### ▲ Le lac Tanganyika : un joyau de l'humanité

Le lac Tanganyika est l'un des lacs les plus fascinants au monde. Il s'étend sur près de 673 kilomètres et touche quatre pays : le Burundi, la République Démocratique du Congo, la Tanzanie et la Zambie. Avec une profondeur maximale de 1 470 mètres, il est le deuxième lac le plus profond du monde après le lac Baïkal. Sa formation remonte à plusieurs millions d'années, résultat des mouvements tectoniques qui ont

façonné la Rift Valley. Cette origine géologique confère au lac une forme étroite et allongée, ainsi qu'une eau d'une clarté remarquable, dans laquelle se reflète la beauté des montagnes et des collines environnantes.

Le lac Tanganyika n'est pas seulement impressionnant par sa taille et sa profondeur : il est également un réservoir de biodiversité unique au monde. Ses eaux

abritent des centaines d'espèces de poissons endémiques dont certaines espèces n'existent nulle part ailleurs.

Les biologistes s'intéressent depuis longtemps à cette richesse exceptionnelle, qui a fait du lac un lieu de recherche scientifique de renommée mondiale. Outre les poissons, le lac est habité par des hippopotames ainsi que des crocodiles et ses rives accueillent de nombreux oiseaux aquatiques et migrants, contribuant à un écosystème riche et admirable.

L'importance du lac Tanganyika dépasse largement son aspect naturel. Pour les populations locales, il est la source de vie et d'identité culturelle. Depuis des siècles, les habitants riverains dépendent de la pêche pour leur alimentation et leur commerce. Le Ndagala et le Mukeke du lac Tanganyika constituent un aliment de base pour des milliers de familles.

Le lac a également été un axe de commerce et de transport, reliant les villes de Bujumbura, de Kalemie, de Kigoma et Mpurungu ; facilitant ainsi les échanges entre les régions riveraines.

Les traditions locales regorgent de récits et de légendes sur le lac, certaines histoires relatant des créatures mystérieuses.



Cependant, le lac est confronté à de graves défis environnementaux. La pollution due aux déchets urbains et agricoles, la surpêche menaçant les espèces endémiques et le changement climatique qui affecte le niveau et la température de ses eaux constituent de réelles menaces.

La protection de cet écosystème unique est essentielle, non seulement pour la biodiversité qu'il abrite, mais aussi pour la survie économique et culturelle des millions de personnes qui en dépendent.



## Les Lacs du Nord du Burundi : des trésors naturels et écologiques à préserver

Nichés aux abords du Rwanda, les lacs du nord du Burundi forment un ensemble aquatique d'une richesse écologique et culturelle exceptionnelle. Ces plans d'eau ne sont pas seulement des paysages pittoresques ; ils sont également au centre de la vie économique, sociale et environnementale de la région. Du plus célèbre, lac Rwihinda aux méconnus comme Kanzigiri et Gacamirindi, chacun de ces lacs raconte une histoire unique qui mérite d'être connue

et protégée. Les lacs du nord du Burundi font partie du paysage aquatique protégé du nord, une zone humide classée site Ramsar en 2014, qui couvre près de 40 130 hectares.

Cette protection internationale témoigne de l'importance écologique de la région. Ces lacs, baignés par des sources naturelles et entourés de marais, de savanes et de forêts, abritent une biodiversité riche et variée.

### ▲ Lac Rwihinda

Lac Rwihinda Surnommé le Lac aux Oiseaux, le lac Rwihinda est une véritable perle écologique. D'une superficie de 425 hectares, il sert de refuge à des dizaines d'espèces d'oiseaux migrateurs. En période hivernale, les hérons, cormorans et autres volatiles viennent s'y installer et y nicher, offrant un spectacle naturel fascinant. Le lac est également un refuge pour de nombreuses espèces de poissons et d'amphibiens, contribuant à l'équilibre écologique de la région.



### ▲ Lac Rweru : carrefour des eaux

Le lac Rweru, partagé avec le Rwanda, s'étend sur environ 100 km<sup>2</sup> et joue un rôle stratégique dans le bassin du Nil. C'est le point d'origine du fleuve Kagera, principal affluent du Nil. Les communautés riveraines dépendent de ce lac pour la pêche et

l'agriculture, faisant de lui une source essentielle de subsistance et de commerce. Sa position transfrontalière souligne aussi l'importance de la coopération régionale pour sa préservation.

### ▲ Lac Kanzigiri : trésor caché du nord

Moins connu du grand public, le lac Kanzigiri est un joyau naturel à découvrir. Situé entre Busoni et Bwambarangwe, ce lac est entouré de marais et de savanes. Il constitue un point de passage crucial pour les oiseaux migrateurs et est apprécié pour son

cadre naturel préservé. Kanzigiri attire également les passionnés de nature et d'écotourisme, offrant un spectacle sauvage loin de l'agitation urbaine.

## ▲ Lac Cohoha : source de vie pour les communautés locales

Le lac Cohoha, également partagé avec le Rwanda est un lac vital pour la pêche et l'agriculture. Chaque année, des centaines de pêcheurs exploitent ses eaux pour nourrir leurs familles et commercer sur les

marchés voisins. Outre son importance économique, il joue un rôle écologique majeur, participant à la régulation des eaux et à la conservation des sols environnants.

### Importance de ces lacs

Ces lacs du nord du Burundi ne sont pas seulement des points d'eau. Ils font partie intégrante du bassin versant du Nil, contribuant à la régulation des flux hydriques et au maintien de la biodiversité.

Les zones humides autour des lacs filtrent les eaux, réduisent les risques d'inondation et offrent un habitat naturel pour de nombreuses espèces

animales et végétales. Sur le plan économique, les lacs soutiennent l'agriculture, la pêche et, de plus en plus, le tourisme.

Les initiatives d'écotourisme se multiplient pour promouvoir la découverte responsable de ces écosystèmes, tout en sensibilisant les populations locales à leur protection.



### Défis et menaces

Malgré leur statut protégé, les lacs du nord du Burundi font face à des menaces croissantes.

L'agriculture non contrôlée, la pollution, la déforestation et l'exploitation excessive des ressources halieutiques fragilisent ces écosystèmes.

Si aucune action durable n'est prise, la biodiversité et

les services écologiques fournis par ces lacs risquent d'être gravement affectés. Des mesures de protection mal ou peu observées, une exploitation incontrôlée, il y a obligation de protéger les lacs du Nord

## Nos rivières : des joyaux vitaux à protéger

Le Burundi est un pays béni. Niché au cœur de la région des Grands Lacs, il abrite un réseau dense de rivières et de ruisseaux qui irriguent ses collines, alimentent ses lacs et dessinent ses vallées fertiles. Ces cours d'eau constituent à la fois des artères vitales pour la vie quotidienne des populations et des réservoirs de biodiversité. Mais à mesure que les pressions humaines et environnementales

s'accroissent, leur avenir risque d'être compromis. La Rédaction du magazine La Voix Des Collines propose un tour d'horizon des principales rivières du Burundi, de leurs rôles multiples, des menaces qui pèsent sur elles et des actions urgentes à entreprendre pour garantir la préservation de cette ressource indispensable.

### ▲ La Ruvubu, colonne vertébrale de l'est

Longue et sinueuse, la Ruvubu naît dans le nord du pays et traverse le parc national qui porte son nom. Elle est essentielle à la biodiversité : hippopotames, crocodiles et une multitude d'oiseaux trouvent refuge

dans ses plaines. Pour les populations, elle fournit de l'eau pour l'agriculture et la pêche artisanale, tout en offrant un potentiel touristique encore peu exploité.



### ▲ La Rusizi, frontière naturelle et source d'énergie

À l'ouest, la Rusizi relie le lac Kivu au lac Tanganyika et forme une frontière naturelle avec la République Démocratique du Congo et le Rwanda. Cette rivière est aussi au cœur d'importants projets hydroélectriques

transfrontaliers (Ruzizi I, II et bientôt III) qui visent à sécuriser l'approvisionnement en énergie de toute la sous-région.

### ▲ La Malagarazi et ses affluents

Moins connue du grand public, la Malagarazi draine le sud-est burundais avant de rejoindre la Tanzanie. Il traverse de vastes zones humides qui jouent un rôle

écologique majeur et servent de réserves de pêche et de pâturages saisonniers.

### ▲ La Ntahangwa

Le Ntahangwa traverse la capitale économique, Bujumbura, avant de se jeter dans le lac Tanganyika. Ce cours d'eau illustre à lui seul les tensions entre nature et urbanisation : fortement pollué par les

déchets domestiques et industriels, il déborde régulièrement lors des pluies, provoquant inondations, glissements de terrain et pertes en vies humaines.

### ▲ La kanyaru

Au nord-est, l'Akanyaru et le système de la Kagera contribuent directement au bassin du Nil. Leurs eaux irriguent des plaines agricoles, abreuvent le bétail et relient le Burundi au destin hydrologique de l'Afrique de l'Est.

A ces grandes rivières s'ajoutent une mosaïque de

cours d'eau plus modestes (Murembwe, Jiji, Ruhwa, Rumpungu, Nyabusyo, etc.) qui, chacun à leur échelle, irriguent les collines, structurent les terroirs et alimentent les marais. Ils sont le maillage fin sans lequel les campagnes burundaises ne pourraient survivre.

## Les zones humides du Burundi : poumons et sentinelles de notre environnement

Le Burundi, pays enclavé mais abondamment arrosé, ne se limite pas à ses rivières, lacs et sources. Il abrite aussi une mosaïque de zones humides (marais, plaines inondables, lacs, tourbières) qui couvrent environ 15 % du territoire national. Ces espaces

sont de véritables « reins de la nature » : ils régulent l'eau, abritent une biodiversité exceptionnelle et soutiennent la subsistance de milliers de familles. Pourtant, ils restent parmi les écosystèmes les plus menacés.

### Répartition et localisation des zones humides

Les zones humides du Burundi se concentrent principalement dans trois ensembles géographiques :

#### a) Les rives et affluents du lac Tanganyika

- Marais de la plaine de la Rusizi : zone frontalière entre le Burundi, le Rwanda et la République Démocratique du Congo. Elle est l'une des plus grandes plaines inondables du pays.
- Delta de la Rusizi et marais côtiers : espaces

riches en oiseaux aquatiques et en poissons. Ces zones assurent un rôle crucial dans la filtration des eaux avant qu'elles n'atteignent le lac Tanganyika.

#### b) Les plaines et marais intérieurs

- Plaine de la Ruvubu et de ses affluents : traversant le Parc national de la Ruvubu, ces plaines inondables constituent un corridor écologique majeur.
- Marais de la plaine de l'Imbo : zones cultivées mais aussi essentielles pour l'alimentation

en eau des rivières et la recharge des nappes phréatiques.

- Plaine de l'Akanyaru: zone transfrontalière avec le Rwanda, vitale pour l'agriculture et la pêche artisanale.

#### c) Les zones humides de l'est et du nord

- Marais de la Kagera : connectés au bassin du Nil, ces écosystèmes relient le Burundi à tout l'hydrosystème du lac Victoria.
- Marais et tourbières de Kirundo : associés aux lacs du nord (Cohoha, Rweru, Rwihinda, Kanzigiri),

souvent appelés « grenier à poissons » du pays.

- Lac Rwihinda (lac aux oiseaux) : classé site Ramsar depuis 2000, reconnu pour sa richesse ornithologique exceptionnelle.

### Utilité et rôle des zones humides pour la population

Les zones humides du Burundi sont vitales à plusieurs titres :

- Agriculture et subsistance : les marais sont

utilisés pour la riziculture, la culture de légumes, le pâturage et même la récolte de papyrus.

- Pêche : source principale de protéines

pour les populations riveraines. Les lacs du nord (Cohoha, Rweru, Rwihinda) et les marais côtiers du Tanganyika abritent une grande variété de poissons.

- Eau potable et domestique : de nombreux villages puisent directement dans les marais ou dans les nappes qu'ils alimentent.
- Régulation écologique : stockage des crues, recharge des nappes souterraines, filtration des polluants, lutte contre l'érosion.

## Des menaces multiples et croissantes

Les rivières du Burundi, autrefois abondantes et limpides, sont aujourd'hui menacées par de multiples pressions humaines et environnementales. La déforestation, l'érosion des sols, les pratiques agricoles non durables et le rejet des déchets domestiques et industriels fragilisent ces cours d'eau qui nourrissent pourtant la vie, l'agriculture et les écosystèmes. Chaque année, plusieurs rivières s'ensablent, changent de trajectoire ou s'assèchent pendant la saison sèche. Ces perturbations ne sont pas sans conséquences : elles réduisent les terres cultivables, affectent la production vivrière, détruisent les habitats aquatiques et compromettent l'approvisionnement en eau potable.

Protéger nos rivières, c'est protéger la base même de notre économie rurale. L'avenir de nos rivières dépend de l'action collective de tous : agriculteurs, commerçants, autorités et chercheurs. Ensemble, redonnons vie à ces artères naturelles qui irriguent notre pays et soutiennent la vie car sauver nos rivières c'est synonyme de préserver notre avenir. Nous vous

- Biodiversité et écotourisme : habitats pour oiseaux migrateurs, mammifères (hippopotames, antilopes aquatiques), reptiles et plantes endémiques. Le lac Rwihinda attire des ornithologues du monde entier.
- Valeur culturelle et spirituelle : dans certaines communautés, les marais sont associés à des traditions, des rituels ou des légendes locales.

proposons ici une liste non exhaustive des défis qui pèsent sur les rivières du Burundi.

- ◆ La déforestation sur les collines accélère l'érosion et entraîne l'ensablement des lits.
- ◆ L'agriculture intensive sur les berges fragilise les sols et pollue l'eau par les intrants chimiques.
- ◆ L'urbanisation anarchique à Bujumbura, déverse des quantités alarmantes de déchets solides et d'eaux usées non traitées.
- ◆ Le changement climatique aggrave les crues soudaines et les sécheresses prolongées, perturbant les cycles de l'eau.
- ◆ Le non-respect de la réglementation en matière de gestion de l'eau.

Ces menaces combinées se traduisent déjà par des impacts concrets : baisse des ressources halieutiques, multiplication des maladies hydriques comme le choléra, pertes agricoles liées aux inondations, déplacements de familles riveraines.



## Menaces pesant sur les zones humides

Malgré leur importance, les zones humides du Burundi sont sous forte pression :

1. Pression démographique et agricole : assèchement des marais pour les convertir en terres agricoles, souvent de manière non planifiée.
2. Déforestation des collines environnantes, entraînant l'érosion et l'envasement des plaines humides.
3. Pollution par les pesticides, engrais chimiques et eaux usées domestiques.
4. Surpêche et techniques destructrices (filets fins, pêche illégale) menaçant la reproduction des espèces.
5. Changement climatique : modification du régime des pluies, crues plus violentes, périodes de sécheresse plus longues.
6. Urbanisation anarchique : notamment autour de Bujumbura et des villes secondaires, avec rejet direct des déchets dans les marais.



## Le stress hydrique, un défi majeur pour le Burundi

Protéger les ressources en eau et garantir un accès équitable à tous reste un défi national majeur. Une mobilisation collective, impliquant le gouvernement, les ONG (locales ou étrangères) et les communautés locales est indispensable pour que chaque burundais puisse vivre dignement avec une ressource vitale devenue trop rare pour être négligée.

Le stress hydrique affecte profondément la vie des populations burundaises, avec des conséquences directes sur la santé, l'économie et l'éducation.

Sur le plan sanitaire, le manque d'eau potable favorise les maladies hydriques comme la diarrhée,

le choléra ou les infections parasitaires touchant particulièrement les enfants et les personnes vulnérables.

Au niveau économique, la pénurie d'eau limite la production agricole, réduit les rendements et accroît la pauvreté des ménages dépendants de l'agriculture. Les secteurs industriels et artisanaux sont également impactés, freinant la croissance locale et nationale.

Dans le domaine éducatif, le stress hydrique oblige souvent les enfants à parcourir de longues distances pour aller chercher de l'eau, réduisant ainsi leur temps d'école et leur capacité à se concentrer. L'accès



limité à l'eau dans les établissements scolaires compromet aussi l'hygiène et la santé des élèves, affectant directement leur apprentissage.

Le stress hydrique n'est donc pas seulement un problème environnemental ; il est un frein majeur au développement humain et socio-économique.

Il exige des solutions durables pour protéger la santé,

#### ➤ Nord-est du pays : sécheresse et assèchement des marais

Dans le Nord, les étendues de Muyinga et Kirundo subissent un stress hydrique important. Les marais et lacs secondaires, comme le lac Rwihinda, se fragilisent sous l'effet de la baisse des précipitations et de la surexploitation pour l'agriculture. Les agriculteurs peinent à irriguer leurs

soutenir l'économie et garantir l'éducation pour tous.

Voyons les zones à stress hydrique où il s'observe des sécheresses prolongées, infrastructures insuffisantes et changement climatique, l'accès à l'eau potable devient un défi quotidien pour des milliers de Burundais.

cultures, ce qui réduit les rendements et menace la sécurité alimentaire des communautés. La population locale est ainsi contrainte de chercher de nouvelles sources d'eau, parfois éloignées de plusieurs kilomètres.

#### ➤ Ouest du pays : Bujumbura, Cibitoke et Bubanza-pression démographique et conflits d'usage

Les plaines de l'Imbo, dans l'Ouest, connaissent une forte densité de population. Cette croissance rapide exerce une pression sur les rivières et puits existants.

C'est le cas de Bujumbura, Bubanza et Cibitoke où la croissance rapide de la population exerce une forte pression sur les ressources en eau. L'augmentation du nombre d'habitants entraîne une demande accrue pour l'eau domestique, agricole et industrielle, tandis que les sources et les rivières peinent à répondre à ces besoins.

La déforestation, l'érosion et l'occupation anarchique des zones de captage aggravent encore la situation, provoquant l'assèchement progressif de plusieurs sources d'eau.

Cette pression démographique fragilise les écosystèmes et accentue les conflits liés à l'accès à l'eau, surtout en saison sèche.

Il devient urgent de planifier une gestion intégrée des ressources hydriques : protéger les sources, promouvoir la reforestation, renforcer les infrastructures d'adduction et sensibiliser les communautés à l'usage rationnel de l'eau.

Préserver l'eau à Bubanza et Cibitoke, c'est préserver la vie et l'avenir d'une population en pleine expansion.



### ➤ Sud du pays : Makamba et Rumonge-vulnérabilité climatique

Dans le Sud, les endroits proches du lac Tanganyika subissent les effets conjoints des sécheresses et des inondations. Les crues soudaines contaminent les puits et les sources d'eau, augmentant le risque de maladies hydriques

comme le choléra et la typhoïde. Ces événements extrêmes mettent en exergue la vulnérabilité des infrastructures et la nécessité de solutions résilientes pour garantir un accès à l'eau potable.

### ➤ Centre du pays : Karuzi et Gitega-infrastructures insuffisantes

Au centre, malgré une pluviométrie relativement bonne, le problème est essentiellement infrastructurel. Les systèmes de captage et d'adduction d'eau ne suffisent pas à répondre aux besoins d'une population en croissance rapide.

Les habitants, majoritairement des femmes et des enfants, doivent souvent parcourir de longues distances pour s'approvisionner, ce qui impacte l'éducation et la vie quotidienne.

## Menaces et défis qui pèsent sur les ressources en eau

Au Burundi, l'eau constitue à la fois une richesse naturelle et un défi quotidien. Bien que le pays dispose d'un réseau hydrographique dense et de nombreuses sources, la pression sur cette ressource vitale ne cesse d'augmenter. Le changement climatique, la déforestation, l'érosion des sols et la mauvaise gestion des bassins versants affectent la disponibilité et la qualité de l'eau, particulièrement en milieu rural où vit la majorité de la population. Pour les agriculteurs, l'eau est un facteur essentiel

de production. Pourtant, la variabilité des pluies, la dégradation des sources et l'insuffisance des infrastructures d'irrigation limitent les rendements agricoles et fragilisent la sécurité alimentaire.

Dans certaines régions, des collines jadis verdoyantes connaissent aujourd'hui des ruisseaux asséchés pendant la saison sèche, compromettant l'agriculture et l'élevage. Face à cette réalité, la gestion durable de l'eau devient une urgence nationale. Elle exige des efforts conjoints : la protection des



sources, la reforestation des bassins versants, la promotion de techniques d'irrigation économes et l'implication active des communautés paysannes. Préserver l'eau, c'est préserver la vie, la production et l'avenir de notre paysan burundais.

### ➤ La démographie sans cesse croissante

Le Burundi affiche un taux de fécondité élevé et une croissance démographique soutenue qui met à l'épreuve les infrastructures publiques.

Dans les zones urbaines comme Bujumbura, Gitega ou Ngozi, la population explose et les réseaux d'approvisionnement en eau potable peinent à suivre.

Chaque nouvelle famille ou quartier ajouté à la ville intensifie la demande, souvent au détriment de

### ➤ Des inégalités persistantes dans l'accès à l'eau

Malgré la présence de rivières, de lacs et de marécages, l'accès à l'eau potable demeure un luxe pour beaucoup de Burundais. Dans certaines localités du pays, la population et surtout du monde rural doit marcher plus de 30 minutes pour atteindre une source potable.

Dans les zones urbaines, les infrastructures vieillissantes, les réseaux insuffisants et les délestages fréquents exacerbent le problème.

Ce numéro spécial de La voix des Collines met donc en lumière les défis et les solutions possibles pour une gestion rationnelle et solidaire de l'eau au service du développement agricole et du bien-être des populations rurales.

la qualité et de la disponibilité de l'eau pour tous.

Cette pression démographique touche également les zones rurales.

Les villages, déjà confrontés à des ressources limitées, voient leurs points d'eau traditionnels, rivières et puits, trop sollicités, obligeant les habitants à parcourir de longues distances pour accéder à une eau potable encore rare.

Les ménages les plus vulnérables, souvent à faible revenu, sont ceux qui souffrent le plus de ces carences. Ils dépendent de sources d'eau non traitées, exposant les familles à des maladies hydriques comme le choléra ou la typhoïde, qui restent un problème récurrent dans certaines provinces.



### ➤ La qualité de l'eau menacée

La pression démographique n'affecte pas seulement la quantité d'eau disponible, mais également sa qualité. L'expansion agricole pour nourrir la population croissante entraîne l'utilisation intensive de pesticides et d'engrais chimiques, qui se retrouvent dans les rivières et les nappes phréatiques. La déforestation, souvent pratiquée pour élargir les

terres cultivables ou fournir du bois de chauffage, contribue également à la dégradation des bassins versants. Les sols érodés transportent les sédiments et les polluants vers les points d'eau, diminuant leur potabilité. Ajoutez à cela un assainissement insuffisant dans de nombreuses régions, et la contamination devient une menace constante pour la santé publique.

### ➤ Les catastrophes naturelles aggravent la situation

Le Burundi n'est pas épargné par les caprices du climat. Les inondations, souvent saisonnières, et les glissements de terrain détruisent régulièrement des infrastructures hydrauliques et contaminent les points d'eau. L'urbanisation rapide et la concentration de la population dans les zones à risque aggravent encore cette situation. Les terres dégradées et l'occupation anarchique des rives augmentent la probabilité de crises sanitaires et humanitaires liées à l'eau.



### ➤ L'eau face au défi du changement climatique

Au Burundi, comme ailleurs, les saisons deviennent de plus en plus imprévisibles : inondations dévastatrices et dégradation des sols alternent avec des périodes de sécheresse prolongée. Ces dérèglements affectent directement les sources, les rivières et les cultures, menaçant la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des populations rurales. L'eau, ressource vitale se

trouve donc au cœur du défi climatique. Sa gestion exige une action concertée : protéger les bassins versants, restaurer les forêts, aménager des systèmes d'irrigation durables et encourager la collecte des eaux de pluie. S'adapter au changement climatique, c'est apprendre à mieux gérer chaque goutte d'eau pour aujourd'hui et pour les générations à venir.



### ➤ Les pavés : un défi pas des moindres dans la gestion des eaux de pluie

Dans les centres urbains du Burundi, l'aménagement des parcelles avec des pavés s'impose de plus en plus comme signe d'ordre, de propreté et de modernité. Cependant, cette urbanisation rapide n'est pas sans conséquence sur la gestion des eaux de pluie.

Les surfaces entièrement pavées empêchent l'infiltration naturelle de l'eau dans le sol, provoquant un ruissellement important.

Cette eau, qui pourrait recharger les nappes phréatiques ou être utilisée pour d'autres

besoins, devient alors une perte. Le ruissellement excessif entraîne également des inondations, l'érosion des routes et la surcharge des caniveaux.

Face à ce constat, il devient urgent d'adopter des solutions d'aménagement durables : pavés perméables, espaces verts, bassins de rétention et récupération des eaux de pluie.

Réconcilier urbanisation et gestion de l'eau, c'est garantir un développement urbain plus harmonieux et résilient.

### Que faire face à cette situation ?

Le destin n'est pas scellé. Des solutions simples et efficaces permettent de sauver des vies. Forages, puits sécurisés, systèmes de filtration ou de chloration, programmes d'éducation à l'hygiène : autant de moyens qui, mis en œuvre à grande échelle, changent la vie des communautés. Mais au-delà de

la technique, c'est une volonté politique et collective qui doit s'imposer. Gérer durablement les ressources, financer les infrastructures, assurer une distribution équitable : voilà les véritables défis de demain.

## Agir pour nos rivières et nos sources

Face à la dégradation croissante des rivières et des sources du Burundi, le temps n'est plus aux constats, mais à l'action. Partout dans le pays, des initiatives locales montrent des gestes concrets portés par le gouvernement burundais comme le programme EWE BURUNDI URAMBAYE.

Les populations, les ONG, les associations et les autorités locales se mobilisent pour redonner vie aux cours d'eau et renforcer la résilience des communautés.

Préserver nos rivières, c'est préserver la production agricole, la biodiversité et l'avenir des générations à venir.

L'eau que nous protégeons aujourd'hui permet la vie de demain. Face à ces défis, la préservation des rivières du Burundi devient une priorité nationale à travers plusieurs solutions possibles :

- ◆ Reboiser toutes les crêtes et zones non cultivables
- ◆ Protéger les berges et préserver les forêts galeries.
- ◆ Mettre en place des stations de traitement des eaux usées pour tous les centres urbains.
- ◆ Sensibiliser les communautés riveraines à la gestion durable des ressources en eau.
- ◆ Renforcer les capacités de surveillance des bassins versants.



- ◆ Exiger des études d'impact environnemental rigoureuses pour tout projet hydraulique.
- ◆ Promouvoir l'agroécologie.

La réussite de ces actions est le résultat d'un important effort collectif de l'État, des partenaires techniques et financiers de la société civile, des chercheurs et surtout des communautés locales, gardiennes quotidiennes de ces trésors hydriques.

Ces cours d'eau, qu'ils soient majestueux comme la Ruvubu ou modestes comme les ruisseaux de collines, portent la vie du pays. Leur préservation est un impératif, non seulement pour les générations présentes mais aussi pour celles de demain. Sauvegarder l'eau, c'est sauvegarder la vie, l'identité et l'avenir du Burundi.

## Initiatives de protection et perspectives

Le Burundi a ratifié la Convention de Ramsar et a déjà inscrit des sites d'importance internationale comme le lac Rwihinda. Plusieurs programmes soutenus par des ONG et partenaires internationaux visent à restaurer les marais, reboiser les berges et sensibiliser les communautés. Les actions prioritaires incluent :

- Développer des plans d'aménagement intégrés des bassins versants.
- Encourager une agriculture durable dont l'agroforesterie
- Mettre en place des zones tampons boisées le long des marais.
- Promouvoir l'écotourisme dans les zones à forte valeur écologique (lac Rwihinda, plaine de la Rusizi).
- Renforcer la gouvernance locale et la participation des communautés dans la gestion des ressources.

Les zones humides du Burundi sont donc de véritables trésors naturels et humains. Elles nourrissent, abritent et protègent les populations, tout en connectant le pays aux grands systèmes hydrologiques d'Afrique. Mais elles sont fragiles et menacées. Préserver ces milieux, c'est garantir la sécurité alimentaire, la biodiversité et l'avenir hydrique du Burundi. La question n'est pas seulement environnementale ; elle touche directement au développement économique, à la santé publique et à l'identité même du pays. Face aux nombreux défis liés à la gestion de l'eau, le Burundi dispose aujourd'hui d'un potentiel considérable pour inverser la tendance et bâtir un avenir plus durable. Les solutions existent ; elles reposent sur la protection des ressources, l'innovation dans les pratiques agricoles et la mobilisation collective des acteurs à tous les niveaux. La restauration des bassins versants par

la reforestation, l'aménagement des courbes de niveau et la lutte contre l'érosion figurent parmi les premières étapes essentielles pour préserver les sources et régulariser les écoulements d'eau. De plus, la promotion de systèmes d'irrigation adaptés aux réalités locales permet d'optimiser l'usage de l'eau dans l'agriculture et d'assurer une production plus stable, même en période de sécheresse. L'éducation environnementale et la sensibilisation des communautés rurales jouent également un rôle clé. En comprenant mieux la valeur de l'eau, les agriculteurs familiaux deviennent les premiers gardiens de cette ressource. Les initiatives locales, lorsqu'elles sont appuyées par les autorités, les ONG et les institutions de recherche, peuvent transformer les défis en opportunités de développement. Voici quelques pistes de solution.

1. Amélioration de l'infrastructure : le développement d'infrastructures adéquates pour la gestion de l'eau, telles que des systèmes d'adduction d'eau potable, des stations d'épuration des eaux usées et des réservoirs de stockage d'eau peut contribuer à répondre à la demande croissante d'eau
2. Protéger les écosystèmes aquatiques : la préservation des bassins versants et la protection



3. Renforcement de la gouvernance de l'eau : il est crucial de renforcer la coordination entre les différentes parties prenantes (gouvernement, entreprises, ONG, communauté locale) pour élaborer une politique nationale cohérente sur la gestion de l'eau. Les instances de gestion de l'eau devraient également inclure une dimension participative, impliquant les communautés locales dans les processus décisionnels.
4. Adaptation au changement climatique : le Burundi pourrait mettre en place des stratégies d'adaptation pour gérer les impacts du changement climatique sur les ressources en eau comme la collecte des eaux de pluie, l'amélioration des techniques agricoles et la gestion des inondations.

En un mot, la gestion durable de la ressource en eau au Burundi est essentielle pour le bien-être de sa population et pour le développement économique du pays. Bien que des défis importants subsistent, il existe des opportunités pour améliorer la situation à condition d'adopter des politiques efficaces et inclusives. La collaboration entre le gouvernement, les citoyens, et les partenaires internationaux sera fondamentale pour garantir que les ressources en eau du Burundi soient préservées pour les générations futures.



des écosystèmes naturels qui soutiennent les ressources en eau sont essentielles. Cela inclut

soient préservées pour les générations futures.

## Un cadre légal élargi et favorable à la préservation des ressources en eau-Le code de l'eau

Les ressources en eau comprennent les eaux du domaine public hydraulique, les eaux de pluie, les eaux de mares ou étangs aménagés par les particuliers ainsi que les eaux usées (art.38 code de l'environnement). Elles comprennent aussi l'eau destinée à la consommation humaine. Dans le domaine des ressources en eau, la loi

### De la gestion des ressources en eau

En matière de la gestion des ressources en eau, on distingue deux niveaux :

- Le gestionnaire des ressources en eau qui est chargé de planifier, contrôler et réguler la gestion durable des ressources en eau.
- L'utilisateur des ressources en eau qui est chargé de planifier et réaliser des programmes d'approvisionnement ou d'utilisation de l'eau,

### De la protection des ressources en eau

La protection des ressources en eau s'apprécie en termes qualitatif et quantitatif et appelle des mesures de prévention ou de précaution (**art 39 du code de l'eau**).

L'Etat a la prérogative d'assurer dans le temps et dans l'espace un équilibre entre la disponibilité des ressources en eau, en qualité et en quantité et les besoins à satisfaire selon les divers usages et fonctions de l'eau. (**Article 40 code de l'eau**)

- Pour protéger qualitativement et quantitativement les eaux, l'Etat peut si les conditions le demandent d'instaurer les périmètres de protection. (**Article 41 code de l'eau et l'article 56 du code de l'environnement**)
- Le périmètre de protection est un contour délimitant le domaine géographique à l'intérieur duquel est interdite ou réglementée toute activité susceptible de porter atteinte à la conservation qualitative des ressources en eau. Le périmètre de protection a ainsi pour objet d'assurer la protection qualitative des eaux qu'elles proviennent des nappes souterraines, superficielles ou des rivières et autres cours d'eau. (**Article 43 du code de l'eau**)

Selon le Guide national de détermination des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, on distingue trois types de périmètre de protection : le périmètre de protection immédiat, le périmètre de protection rapproché et le périmètre de protection éloigné.

- √ Pour toutes les sources le périmètre de protection immédiat s'étend au minimum à 30m vers

burundaise régit la gestion des ressources en eau, la protection des ressources en eau, la lutte contre les effets nuisibles à l'eau, l'assainissement et l'évacuation des eaux pluviales ainsi que l'utilisation des eaux du domaine public hydraulique.

dans le respect des droits et des obligations inhérentes à la mission de prestation de services conformément aux dispositions du code de l'eau. (Art 29 code de l'eau). La loi a mis en place des structures de coordination, de contrôle et de régulation de la gestion des ressources en eau (art.31 code de l'eau).

l'amont topographique, 5m vers l'aval et 5m à gauche et à droite de la source. Cette surface doit être limitée par bornage, haie vive, arbustes à enracinement peu profond. Si le point de puisage est situé à moins de 5m à l'aval de la source, il doit être protégé par une dalle en béton.

- √ En cas de manque absolu de connaissance hydrogéologique, le Périmètre de protection rapproché va s'étendre jusqu'au maximum 250m à l'amont géographique, 5m à l'aval, 5m à gauche et à droite de la source.
- √ En cas de manque absolu de connaissance hydrogéologique, le Périmètre de protection éloigné va s'étendre jusqu'au maximum 500m à l'amont géographique, 5m à l'aval, 5m à gauche et à droite de la source
- √ Pour les forages, le périmètre de protection immédiat s'étend à 5m autour du forage avec une clôture de grillage muni d'une porte d'accès à maintenir fermée pour empêcher l'entrée des animaux.
- √ Le périmètre de protection pour le Lac Tanganyika est fixé à une largeur de 150m, 50m pour les autres lacs du pays, 25m de largeur sur chaque bord des rivières affluents du lac Tanganyika et une largeur de 5 m pour les autres rivières du pays.
- Lorsque la ressource en eau est menacée soit qualitativement, soit quantitativement, le ministère ayant la gestion de l'eau dans ses attributions peut instituer des zones de sauvegarde des ressources en eau, qui

comportent soit des restrictions absolues ou relatives d'activités portant sur l'eau, soit une autorisation préalable selon la nature ou la localisation des besoins à satisfaire. (Article 42 code de l'eau)

- Sont interdites l'intérieur des périmètres de protection, les dépôts, installations et activités de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité de l'eau ou à la rendre impropre à la consommation, (article 45 code de l'eau). L'interdiction porte principalement sur les activités suivantes :
  - ◆ Les dépôts d'ordures, d'immondices et de détritiques ;
  - ◆ L'épandage du fumier, l'abreuvement, le parage ou l'élevage d'animaux ;
  - ◆ Les dépôts d'hydrocarbures et de toutes substances présentant des risques de toxicité, notamment les produits chimiques, les engrais et les pesticides ;
  - ◆ L'exploitation de carrières ou d'autres substances minérales à ciel ouvert ;
  - ◆ L'installation des canalisations des eaux usées de toute nature ;
  - ◆ L'installation de cimetières ;
  - ◆ Le dépôt des boues de vidange des fosses septiques
- Doivent faire l'objet d'une protection qualitative à la faveur d'un périmètre de protection (article 47 du code de l'eau) :
  - ◆ Les barrages ;

### De la lutte contre les effets nuisibles à l'eau

Quand on parle des effets nuisibles à l'eau, on fait référence à la pollution de l'eau et à l'inondation.

- ▶ La loi interdit : tous déversement, écoulements, rejets, dépôt directs ou indirects de toute nature et poser les actes susceptibles de provoquer ou d'accroître la pollution de l'eau (**article 52 code de l'eau et l'article 45 du code de l'environnement**)
- ▶ Il est interdit de jeter les cadavres dans les eaux ou de les enterrer à moins de cinq cent mètres des puits, fontaines, abreuvoirs publics ou périmètre de protection de l'eau. Il est interdit d'installer dans les zones où la nappe phréatique est à moins de deux mètres de profondeur, des cimetières, d'enterrer des cadavres, de creuser des latrines, d'installer des décharges publiques ou d'y pratiquer des enfouissements. (**Article 53 code de l'eau et l'article 55 du code de l'environnement**).
- ▶ Les projets d'aménagement et les plans

- ◆ Les captages par sources, puits ou forage ;
- ◆ Les réservoirs de stockage d'eau
- ◆ Les parties des nappes souterraines
- ◆ Toutes les étendues d'eau destinées à la consommation humaine ou animale.
- Tout prélèvement ou toute dérivation des eaux de surface pouvant altérer momentanément leurs cours, nuire au libre écoulement ou réduire leurs lits ne peuvent être réalisés sans autorisation préalable du Ministre ayant la gestion de l'eau dans ses attributions (article 48 du code de l'eau).
- Doivent faire l'objet d'une protection quantitative, les nappes d'eau surexploitées ou menacées de l'être de même que les sections de cours d'eau pour lesquelles il est nécessaire de ménager le débit écologique. (Article 49 du code de l'eau).
- Pour assurer le renouvellement de la ressource en eau, les zones humides doivent être conservées et protégées (article 50 code de l'eau).
- En raison des questions d'intérêt général, la modification ou l'affectation d'une zone humide ou d'un milieu aquatique à des fins agricoles ou d'urbanisme, l'autorisation est donnée moyennant une étude d'impact (article 50 code de l'eau).
- Sont interdites les activités de foreur de puits ou sondeur en vue de la recherche du captage et de l'exploitation des eaux souterraines sauf sur autorisation du Ministre ayant la gestion de l'eau dans ses attributions. (Article 51 code de l'eau)

d'urbanisme doivent prendre en compte le drainage et l'évacuation des eaux de pluie qui sont des éléments du droit à la sécurité et à un environnement sain. (**Article 57 code de l'eau**)

- ▶ Il est interdit de déposer des matières encombrantes, clôtures, des plantations, constructions ou tout autre ouvrage susceptibles de faire obstacle à l'écoulement des eaux, ou de restreindre de façon nuisible le champ des inondations sur les parties submersibles des cours d'eau. (**Article 59 du code de l'eau**)
- ▶ Il est interdit de construire sur les digues de protection contre les inondations, d'y laisser subsister des ouvrages ou obstacles quelconques ou d'y exercer des activités susceptibles de dégrader ces digues, de nuire à l'écoulement des eaux. (**Article 61 code de l'eau**).

## De l'assainissement des eaux usées et de l'évacuation des eaux pluviales

L'assainissement des eaux usées comprend : la collecte, l'évacuation, l'acheminement, l'épuration ou traitement des eaux usées, ainsi que le rejet des effluents épurés et le traitement des résidus issus du processus d'épuration. (**Article 64 code de l'eau**).

- Les travaux, ouvrages et aménagements des infrastructures d'assainissement sont soumis à l'étude d'impact environnemental et à l'autorisation du Ministre ayant l'eau et la protection de l'environnement dans ses attributions. (**Article 65 code de l'eau**).
- Il est interdit de déverser les eaux usées domestiques, notamment les eaux ménagères des cuisines, des eaux de vanes ainsi que des effluents des fosses septiques dans les canalisations ou égouts servant à l'évacuation des eaux pluviales ou encore directement dans les cours d'eaux et les lacs. Il est interdit d'introduire dans les installations d'assainissement toute matière ou déchets liquide, solides ou gazeux (**article 66 code de l'eau et l'article 51 du code de l'environnement**).
- Il est interdit de verser les eaux usées domestiques à même le sol sur la voie publique, dans les canalisations des eaux pluviales et dans les eaux de

surface ou souterraines. (**Article 71 code de l'eau**).

- Est interdit tout dépôt, tout épandage de eaux usées d'origine industrielle, commerciale, artisanale, agricole ou d'élevage ou tout mélange de ces eaux avec les eaux pluviales. (**Article 73 code de l'eau**).
- Il est interdit d'introduire dans les installations d'assainissement toute matière solide, liquide ou gazeuse, susceptible d'affecter la santé du personnel d'exploitation, ou d'entraîner une dégradation ou une gêne de fonctionnement des ouvrages d'évacuation et de traitement. (**Article 77 du code de l'eau**).
- Il est interdit au propriétaire du fonds inférieur d'élever de digue qui empêche l'écoulement d'eau pluviale provenant du fonds supérieur. Le propriétaire du fonds supérieur ne peut rien faire pour aggraver la servitude du fonds inférieur. (**Article 100 de code foncier**).
- Il est interdit d'occasionner un rejet ou de mettre en place un dispositif de rejet sans autorisation préalable de l'administration chargée de la protection de l'environnement sur avis du ministère ayant la santé dans ses attributions. (**Article 79 code de l'eau**).

## De l'utilisation des eaux du domaine public hydraulique

Le domaine public hydraulique comprend :

- ▶ Les sources et les cours d'eau, les lacs naturels, les étangs et plans d'eau artificiels aménagés par l'Etat et pour son compte ;
- ▶ Les lits des lacs, des cours d'eau, des étangs et plans visés au point précédent ;
- ▶ Les bords ou rives des lacs, sur une largeur de cent cinquante mètres pour le lac Tanganyika, cinquante mètres pour les autres lacs, une largeur de vingt-cinq mètres sur chacun des bords pour les rivières, affluents du lac Tanganyika, à partir du niveau le plus élevé qu'atteignent les eaux dans leurs crues périodiques. Pour les autres rivières du pays, une zone de protection sur une largeur de 5 mètres est installée.
- ▶ Les eaux ou nappes aquifères souterraines ;
- ▶ Les marais recouverts par les eaux de façon permanente ;
- ▶ Les ouvrages et aménagements hydrauliques ainsi que leurs dépendances, s'ils ont été réalisés par l'Etat ou pour son compte. (**Article 5 du code de l'eau et l'article 189 du code foncier**)

Pour protéger le domaine public hydraulique, la loi interdit :

- Tout ouvrage de prise d'eau ou de rejet et tout prélèvement sauf sur autorisation du Ministre ayant l'eau dans ses attributions. Ici le prélèvement et l'utilisation de l'eau du domaine public hydraulique à des fins domestiques (alimentation humaine, soins d'hygiène, le lavage et productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale) en font l'exception. (**Articles 84 et 85 du code de l'eau**)
- Est interdit le fait de corrompre l'eau et de changer le cours d'eau sauf sur autorisation préalable du Ministère ayant la gestion de l'eau dans ses attributions. (**Article 12 du code de l'eau**)

Le Ministre ayant l'eau dans ses attributions peut accorder le droit d'usage sur les eaux du domaine public hydraulique à toute personne physique ou morale de droit public ou privé sous certaines conditions comme l'ordre de priorités en fonctions des spécificités locales ou régionales des besoins écologiques.

Ces priorités sont entre autres :

- √ La satisfaction des besoins de l'alimentation en eau potable de la population et de l'abreuvement du bétail ;
- √ La satisfaction des besoins en eau de l'agriculture y compris la pêche et l'aquaculture ;
- √ La satisfaction des besoins de l'industrie et de l'hydroélectricité ;
- √ La mise en valeur des voies navigables ;
- √ La mise en valeur des eaux présentant un intérêt du point de vue touristique et des loisirs. (Articles 87 et 89 du code de l'eau)

Le droit d'usage confère à son titulaire la prérogative de mise à disposition en sa faveur, d'un débit ou d'un volume d'eau calculé en fonction de la base des données hydro-climatologiques et hydrologique d'une année en moyenne.

Ce droit lui confère le droit de connaître la qualité et la quantité de l'eau disponible. (Article 90 du code de l'eau)

En cas de défaillance des ouvrages de rétention, de mobilisation et d'amenée, de prélèvement et dérivation d'eau, ou encore en cas de pénurie due aux facteurs climatiques et, d'une manière générale, d'insuffisance imprévisible du débit ou du volume qui forme l'objet du droit d'usage, le Ministre ayant la gestion de l'eau dans ses attributions a la faculté de décider de la réduction d'office des quantités d'eau et sans indemnités. (Article 91 du code de l'eau)

Il faut souligner que le droit d'usage sur les eaux du domaine public hydraulique est révocable. (Article 88 du code de l'eau)

- Sont interdites, sauf sur autorisations les activités suivantes :
  - ◆ Les prélèvements et l'utilisation des eaux du domaine public hydraulique pratiqués au moyen d'ouvrages non permanents ;
  - ◆ Les plantations et cultures sur les bords et dans le lit des cours d'eau et des lacs ;
  - ◆ Les travaux de recherche et de captage des eaux souterraines, jaillissantes ou non, y compris géothermiques, à l'exclusion de l'utilisation de ces eaux ;
  - ◆ Les travaux de captage et l'utilisation des eaux de sources naturelles qui ne sont pas susceptibles d'une exploitation dans un but d'intérêt général ;
  - ◆ Les travaux de curage, d'approfondissement ou de régularisation des cours d'eau ;
  - ◆ L'extraction du sable, des pierres, de terre, de

graviers et de tout autre matériau du lit et des bords des cours d'eau ou des lacs. (Article 94 du code de l'eau)

- ◆ Est interdit d'aménager des constructions, clôtures ou plantations dans les espaces de marchepied sauf des plantations de nature à protéger ou à stabiliser, embellir ou orner les bords des cours d'eau et lac. **(Article 13 du code de l'eau et l'article 108 du code foncier)**
- ◆ Est interdit à tout propriétaire d'un fonds ou toute personne ayant la jouissance d'un fonds grevé d'une servitude propre au domaine public hydraulique de poser tout acte susceptible de nuire à l'objet pour lequel la servitude a été établie. Il ne doit rien faire qui est de nature à en diminuer l'usage ou à le rendre incommode : il ne peut pas changer l'état de lieux, ni transférer l'exercice de la servitude dans un autre endroit différent de celui où elle a été primitivement assignée. **(Article 20 du code de l'eau)**

La loi burundaise apporte une protection à l'eau destinée à la consommation humaine. Pour ce, l'Etat se charge de la mobilisation, de la production, le transport et la distribution de l'eau potable en vue de satisfaire les besoins du public. **(Article 111 du code de l'eau)**

Toute personne physique ou morale qui se charge de distribuer de l'eau de consommation doit s'assurer que cette eau est conforme aux normes de potabilité. **(Article 114 du code de l'eau)**

- En cas de l'utilisation de l'eau pour l'irrigation, toute personne pratiquant l'irrigation doit respecter les normes de débit spécifiques des cultures faisant l'objet de l'irrigation. **(Article 118 du code de l'eau)**
- Tout propriétaire et exploitant des terres agricoles situées dans une zone irriguée sont tenus de procéder à une mise en valeur rationnelle et une valorisation optimale des ressources en eau. **(Article 119 du code de l'eau)**
- Tout irrigant doit veiller à ce que les eaux utilisées ne constituent pas une source de propagation de maladies et de produits toxiques, notamment par leur stagnation au-delà de la période normale de culture ou d'irrigation. **(Article 121 du code de l'eau)**
- Est interdite, l'utilisation des eaux usées brutes pour l'irrigation. **(Article 122 du code de l'eau)**

Pour les eaux destinées à l'usage industriel, toute installation industrielle doit être soumise à l'étude d'impact environnemental. **(Article 127 du code de**

**l'eau)** Dans le secteur de l'industrie hydroélectrique, tout ouvrage à construire dans le lit ou en bordure d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs permettant de maintenir un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux. (Articles 128 du code de l'eau et l'article 53 du code

**de l'environnement)**

Les piscines, les baignades et autres réserves d'eau où se déroulent les exercices de natation sont soumis au contrôle régulier chimique et biologique ainsi qu'au contrôle d'hygiène et de sécurité. (Article 131 du code de l'eau)

### Qui sont responsables de la protection et la conservation des ressources en eau ?

L'Etat est le premier responsable de la gestion des ressources en eau à travers des structures différentes mises en place et suivant des conditions et priorités de développement. (Article 31 du code de l'eau) L'Etat peut aussi transférer une partie de ses compétences notamment en matière d'approvisionnement en eau potable à des structures

décentralisées telles que les collectivités locales et à d'autres usagers. (Article 2 et 32 du code de l'eau)

Pour mieux gérer l'eau que ça soit l'eau potable ou autre eau, toute personne physique ou morale qui l'utilise quels que soient les fins, est assujettie au paiement de la redevance. (Article 35 du code de l'eau).

## Irriguer pour nourrir

Au Burundi, la terre nourrit la majorité des familles, mais elle dépend encore presque entièrement des caprices du ciel. Quand la pluie se fait rare, ce sont les récoltes qui disparaissent et avec elles, la sécurité alimentaire de millions de ménages. Dans un pays où l'agriculture fait vivre près de neuf habitants sur dix, l'accès à l'eau est plus qu'un enjeu technique : c'est une question de survie nationale.

### Irrigation : une solution adaptée pour l'agriculture au Burundi

L'irrigation n'est pas seulement un confort : elle transforme la vie rurale. Un champ irrigué, c'est une récolte garantie même en saison sèche, des légumes frais pour diversifier l'alimentation, des excédents vendus au marché pour payer la scolarité des enfants. Des projets pilotes au Burundi (pompes solaires, micro-irrigation, remise en état de canaux dans les marais) montrent que les rendements peuvent être multipliés par deux ou trois.



Mais ces réussites restent isolées. La plupart des agriculteurs n'ont pas accès aux équipements nécessaires, et les infrastructures existantes souffrent d'un manque d'entretien.

Le poids de l'agriculture dans la société burundaise est écrasant : 80 à 90 % de la population vit directement de la terre. Mais cette agriculture reste majoritairement vivrière, pratiquée sur des parcelles émietées, avec des moyens rudimentaires. Les ménages cultivent surtout pour se nourrir

eux-mêmes. Dans ce contexte, le moindre aléa climatique se traduit en crise alimentaire.

Par ailleurs, l'agriculture est déjà la principale consommatrice d'eau douce au Burundi, avec près de 80 % des prélèvements qui lui sont destinés. La question n'est donc pas seulement de prélever plus d'eau, mais de mieux l'utiliser : stockage de pluie, irrigation économe, gestion collective et lutte contre les pertes.

## Pourquoi l'irrigation peine à se développer au Burundi ?

Au Burundi, l'irrigation représente une solution incontournable pour faire face au changement climatique et à l'irrégularité des pluies.

Pourtant, malgré son importance reconnue, cette pratique reste encore peu développée dans le pays. Plusieurs facteurs expliquent cette situation: le manque d'infrastructures adaptées, le coût élevé des équipements, l'insuffisance de formation technique des agriculteurs et la faible coordination entre les acteurs publics et privés.

A cela s'ajoutent la dégradation des sources d'eau, l'ensablement des rivières et l'absence de politiques d'entretien durable des ouvrages existants.

Ces freins expliquent pourquoi, malgré les discours politiques, l'irrigation reste marginale.

Cependant, les solutions existent. Les organisations internationales financent déjà plusieurs projets d'irrigation au Burundi, notamment autour des marais et dans la plaine de l'Imbo.

Les technologies évoluent aussi : les pompes solaires, les systèmes de goutte-à-goutte et les petites retenues collinaires offrent des alternatives plus accessibles et durables.

Sans une vision nationale claire, les initiatives resteront dispersées et insuffisantes. Développer l'irrigation, ce n'est pas seulement produire plus : c'est protéger les familles contre la faim, stabiliser l'économie, et donner une chance aux générations futures.

Mais au-delà de la technique, c'est une volonté politique forte et une organisation collective qui feront la différence.

Sans une vision nationale claire, les initiatives resteront dispersées et insuffisantes. Développer l'irrigation, ce n'est pas seulement produire plus : c'est protéger les familles contre la faim, stabiliser l'économie, et donner une chance aux générations futures.

Irriguer pour nourrir, c'est investir dans un avenir où l'agriculture burundaise ne sera plus prisonnière de la pluie, mais soutenue par une gestion durable de ses ressources en eau.



## L'UPH propose des solutions pour irriguer nos champs

L'Université Populaire Haguruka (UPH en sigle) a produit et publié un article dans lequel vous allez trouver une autre alternative d'irrigation.

### ▲ Irriguer sans dépenser de l'énergie

Afin de contribuer à la résilience des petits producteurs face aux effets du changement climatique, des expérimentations d'une alternative d'irrigation adaptée au contexte local ont été conduites. Ces travaux ont été réalisés durant la période d'août 2020 à août 2021. Des séances de réflexion et des essais adaptatifs ont été réalisés par l'équipe mixte des chercheurs de l'UPH, des menuisiers et des producteurs membres de la coopérative

Ndangamuco accompagnés par Adisco. Ces travaux ont abouti au développement d'un modèle d'irrigation à roue tournant sous le simple effet du débit de l'eau.

Ce modèle est avantageux sur plusieurs plans : **(i)** accessible aux petits producteurs : Ce modèle peut être fabriqué et utilisé par les producteurs eux-mêmes dans n'importe quel coin du pays avec des matériaux locaux ; **(ii)** permet d'irriguer les parcelles se trouvant en amont du cours d'eau: les parcelles se trouvant de part et d'autre du canal peuvent être exploitées pendant la saison sèche ;



**(iii)** permet d'économiser du temps et d'énergie : ce modèle fonctionne sans arrêt même pendant la nuit, sans carburant et sans énergie humaine ;

**(iv)** ne présente aucun danger sur l'environnement: ce modèle n'étant pas basé sur les barrages d'eau, il n'occasionne pas d'instabilité des talus, de l'érosion ou inondation des parcelles. La quantité d'eau envoyée dans la parcelle reste à tout moment constante et est donc maîtrisable; **(v)** est innovant : ce modèle étant nouveau dans notre pays, il sert d'élément incitateur de la communauté à réfléchir sur d'autres innovations pouvant les aider à améliorer leurs conditions de vie.



En somme, ce modèle d'irrigation apporte une réponse aux défis du système classique d'irrigation par gravité. Son caractère innovant réside essentiellement dans sa simplicité dans la fabrication ou utilisation sans danger pour l'environnement et surtout dans le fait qu'il permet aux propriétaires des parcelles se trouvant en haut du canal d'accéder eux aussi à l'eau d'irrigation. La mise à échelle de ce modèle écologique permettrait d'amortir les effets des perturbations climatiques.

## « Les métiers de l'eau » : pêcheurs, maraîchers, briquetiers... une économie fragile

Sur les rives du lac Tanganyika, dans les marais de la Rusizi ou au bord des collines verdoyantes, les pêcheurs, les maraîchers et les briquetiers façonnent chaque jour l'économie locale. Leur travail nourrit les villes, construit les maisons, et fait vivre des milliers de familles. Mais derrière l'activité, se cache une réalité plus dure : celle d'une économie fragile, précaire et vulnérable. En effet, le Burundi est un pays où les petits métiers liés aux ressources naturelles sont au cœur de la vie quotidienne. Citons quelques exemples : les pêcheurs du Tanganyika, avec leurs pirogues parfois rudimentaires, alimentent le

marché en poissons frais, les maraîchers exploitent les marais et les berges pour produire légumes et fruits destinés aux villes, apportant vitamines et diversité alimentaire. Les briquetiers, quant à eux, transforment la terre argileuse en briques, matériel de base dans la construction des maisons qu'on observe dans différents coins de la capitale économique du Burundi et de ses environs. Ces activités, quoique informelles, représentent une source de revenus essentielle pour des milliers de ménages qui n'ont ni terres agricoles suffisantes ni emploi stable.



### Une précarité structurelle

Derrière leur dynamisme, ces secteurs sont marqués par une grande vulnérabilité.

- Les pêcheurs font face à la raréfaction des poissons, conséquence de la surpêche et de la pollution du lac. Les équipements sont coûteux et les revenus incertains, soumis aux aléas des saisons et aux variations du marché.
- Les maraîchers dépendent directement de l'eau : trop de pluie et les champs sont inondés, pas assez et les récoltes déperissent. L'absence d'infrastructures d'irrigation ou de stockage fragilise encore leur activité.
- Les briquetiers puisent dans les sols

argileux, souvent sans régulation, ce qui entraîne une dégradation des terres et des conflits d'usage. De plus, leur production repose sur une énergie polluante (bois de chauffe), accentuant la déforestation.

Pourtant, il existe des solutions pour transformer cette fragilité en force :

- Coopératives et associations : en regroupant les pêcheurs ou les maraîchers, on renforce leur pouvoir de négociation et leur accès aux marchés.
- Accès au crédit et à la formation : indispensable pour investir dans de meilleurs équipements, techniques durables et infrastructures.

- Politiques publiques de régulation et de soutien : encadrer l'extraction d'argile, protéger les zones de pêche, développer des programmes d'irrigation adaptés aux maraîchers.

- Valorisation des chaînes de valeur locales : créer des débouchés stables (transformation du poisson, conservation des légumes, production de briques écologiques).

### Une économie de survie... mais aussi d'avenir

Fragile, informelle et menacée, l'économie des pêcheurs, maraîchers et briquetiers est pourtant indispensable au quotidien burundais. Elle nourrit, elle loge, elle emploie.

La soutenir, c'est reconnaître le rôle fondamental de ces métiers populaires et investir dans une économie plus inclusive et durable.

Pour les pêcheurs, la raréfaction des ressources est un défi majeur.

La surpêche, combinée à la pollution et au changement climatique, met en péril une activité déjà coûteuse. « La nuit, je pars sur le lac avec ma lampe.

Mais parfois je reviens presque les filets vides. Les poissons deviennent rares et l'essence de la barque coûte cher... », raconte un des pêcheurs que nous avons rencontré sur les bords du lac Tanganyika.

Chez les maraîchers, la dépendance à l'eau rend la

vie tout aussi incertaine.

« Une semaine de sécheresse, et tout le champ jaunit. Une pluie trop forte et les tomates pourrissent avant la récolte... », explique Jeanne Nijimbere, maraîchère que nous avons rencontrée dans la vallée de la Rusizi. Sans irrigation fiable ni moyens de conservation, leur travail reste à la merci des intempéries.

Quant aux briquetiers, leur métier exige une force physique immense et entraîne souvent des conflits d'usage des sols.

« On creuse l'argile pour en faire des briques, mais parfois les autorités disent d'arrêter ou les voisins protestent car la terre devient inutilisable pour les cultures. Et puis il faut du bois pour la cuisson... », confie Patrice Karenzo, briquetier de la périphérie de Bujumbura.

### Les jeunes et femmes au cœur de la gestion de l'eau

Dans de nombreux villages burundais, ce sont les femmes et les jeunes qui portent littéralement l'avenir.

En puisant, transportant et gérant l'eau, ils assurent la vie quotidienne, la santé et la sécurité alimentaire de leurs communautés. Leur rôle est indispensable, mais souvent invisible et peu valorisé.

Fragile, informelle et menacée, l'économie des pêcheurs, maraîchers et briquetiers est pourtant indispensable au quotidien burundais. Elle nourrit, elle loge, elle emploie. La soutenir, c'est reconnaître le rôle fondamental de ces métiers populaires et investir dans une économie plus inclusive et durable.

Chaque jour, des milliers de femmes et d'enfants parcourent plusieurs kilomètres pour collecter de l'eau dans des puits, des sources ou des rivières.

Ces déplacements représentent un travail physique intense, souvent au détriment de l'école ou des activités économiques.

Mais ce rôle dépasse la simple collecte : gestion domestique de l'eau (distribution, stockage et purification), maintien des sources (nettoyage, entretien et protection contre la contamination), transmission des savoirs (enseignement des pratiques sanitaires et environnementales aux plus jeunes).

### Défis et contraintes

Malgré leur engagement, elles font face à de nombreux obstacles :

- Distance et pénibilité : marcher plusieurs kilomètres avec des charges lourdes,
- Accès limité aux infrastructures : sources tarées, puits en panne, canalisations insuffisantes,
- Manque de reconnaissance : rôle social et économique sous-estimé,
- Santé et sécurité : risques liés à la fatigue, aux blessures et à l'exposition à l'eau contaminée.

## Contribution des acteurs pour la préservation des ressources en eau au Burundi

La préservation des ressources en eau au Burundi est un enjeu majeur dans un contexte de pression démographique, de dégradation environnementale et de changement climatique. Plusieurs projets et acteurs engagés ont contribué de manière significative à cette lutte, notamment les initiatives PURE/MYP5, PASCALE-B IBIDUKIKIJE et SRAA.

### ➤ **Projet d'Appui à la Société Civile Active dans Les domaines de l'Environnement et la Biodiversité au Burundi (PASCALE-B IBIDUKIKIJE) financé par l'Union Européenne**

Le Projet d'Appui à la Société Civile Active dans les domaines de l'Environnement et de la Biodiversité au Burundi (PASCALE-B), financé par l'Union européenne, vise à :

- Renforcer la participation des organisations de la société civile dans la gestion durable des ressources naturelles
- Améliorer l'accès à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement (Objectif stratégique 17 du Plan National de Développement)
- Protéger les bassins versants et les ressources en eau par des actions de reboisement, de sensibilisation et de promotion de pratiques alternatives à la déforestation
- Financer des initiatives locales à hauteur de 420 000 euros pour des projets à fort impact environnemental à Bubanza, Kirundo, Makamba et Rutana

Le projet PASCALE-B IBIDUKIKIJE regroupe plusieurs acteurs locaux et internationaux à savoir :

- ▲ Adisco pour le renforcement communautaire, la préservation des écosystèmes naturels et influencer les politiques
- ▲ AVEDEC pour le soutien des communautés à l'accès à l'eau et l'éducation à l'hygiène à l'assainissement
- ▲ Join For Water pour la génération des connaissances, l'appui de l'expertise

en gestion de l'eau et la mise en réseau

- ▲ Ucode-AMR pour la mobilisation rurale à la protection de l'environnement et aménagement des bassins versant
- ▲ Louvain Coopération pour la coordination des actions, l'entrepreneuriat et la recherche.

Ces organisations interviennent à Bubanza, Kirundo, Makamba et Rutana, avec des actions ciblées sur la gestion des déchets, la protection des bassins versants et la promotion de l'hygiène.

Le projet soutient les organisations de la société civile qui sont des acteurs incontournables dans la lutte pour la préservation de l'eau au Burundi. Leur approche de proximité, leur capacité à mobiliser les communautés et leur engagement dans la gouvernance environnementale font d'elles des partenaires stratégiques pour un développement durable.

Des résultats spectaculaires en 3 ans seulement :

- ◆ 16 Microprojets financés pour le développement des initiatives et innovations en faveur de l'environnement local et assainissement, la biodiversité et ressources naturelles.
- ◆ 80 Organisations de la société civile burundaises renforcées pour leur positionnement et plaidoyer dans les domaines de l'environnement local et assainissement, la biodiversité et ressources naturelles.

### ➤ **Le rôle des organisations de la société civile dans la préservation de l'eau au Burundi**

Les organisations de la société civile (OSC) jouent un rôle essentiel dans la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles, notamment l'eau. Au Burundi, leur implication

est de plus en plus reconnue comme un levier stratégique pour renforcer la résilience écologique et améliorer l'accès à l'eau potable.

#### **Principaux rôles des OSC dans la préservation de l'eau**

- Mobilisation communautaire : Les OSC sensibilisent les populations locales à l'importance de préserver les sources d'eau, à travers des campagnes éducatives, des ateliers et des actions de terrain.
- Diagnostic participatif : Elles identifient les défis environnementaux spécifiques à chaque localité (pollution, déforestation, surexploitation des

- sources) et proposent des solutions adaptées.
- Mise en œuvre de projets locaux : Grâce au financement du projet PASCALE-B, les OSC mettent en œuvre des initiatives concrètes : reboisement des bassins versants, protection des sources, promotion de l'assainissement et de l'hygiène.
  - Plaidoyer et gouvernance environnementale: Elles influencent les politiques publiques en

matière de gestion de l'eau et de protection de l'environnement, en agissant comme relais entre les communautés et les autorités.

- Innovation et alternatives durables : Certaines OSC promeuvent des technologies propres (systèmes de cuisson améliorés, recyclage des eaux usées, filtres à eau) et des pratiques agricoles respectueuses des ressources hydriques.

### ➤ **Projet Protection et Utilisation des Ressources en Eau (PURE/MYP5) financé par la DGD**

Le programme MYP5 s'inscrit dans le soutien aux dynamiques communautaires visant :

- La mobilisation des jeunes pour la protection des ressources naturelles

➤ Partenaire technique et financier: Avedec, OAP, Greening Burundi

➤ Bailleur: JOIN FOR WATER/DGD

Au niveau des ménages, la mise en œuvre de ce projet a eu un impact significatif. Sans être exhaustif, nous pouvons citer quelques activités qui ont été réalisées au profit des ménages:

1. L'appui à la construction et installation de 24 collecteurs ainsi que leurs accessoires composés de, 72 gouttières et 54 tuyaux PVC. Les ménages qui ont été appuyés sont essentiellement les résidents de Karinzi, Rabiho, Gitanga, Ngara, Muhenga, Rurabo, Cimbizi, Zina et Muhanza ; en gestion collectives à l'endroit de 144 ménages ;
2. L'appui à la construction de 4 microbarrages d'irrigation au profit de 203 ménages :
  - Le microbarrage à Karinzi dans Marais de Karurama d'une superficie de 8, 4 ha au profit de 28 ménages
  - Le microbarrage à Ngara dans le marais de



Nyabihuna d'une superficie de 11,8 ha au profit de 42 ménages

- Le microbarrage de Muhenga dans marais de Ruganzu d'une superficie de 9,5 ha au profit de 70 ménages
- Le microbarrage de 32,7 ha au profit de 63 ménages à Rurabo.

### ➤ **Le projet Systèmes de Résilience basés sur l'Agroécologie et l'Autopromotion financé par le Gouvernement Québécois à travers le Programme de coopération climatique internationale (PCCI)**

La population de la région de Bugesera vit les impacts des changements climatiques à travers une sécheresse prolongée et une détérioration des terres et des services écosystémiques les privant d'accéder à l'eau et à l'alimentation toute l'année. Ce partenariat entend mettre en place un système de résilience basé sur l'agroécologie et l'autopromotion comme mesure d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques dans les provinces ciblées. Grâce aux renforcements de capacités organisationnelles et de gouvernance, à l'intégration

de résultats de recherche d'instituts burundais et québécois et à la mise sur pied d'un réseau et d'un dialogue institutionnel, 7000 producteurs seront en mesure d'adopter des pratiques agricoles durables avec l'appui de leurs coopératives dont les services sont renforcés (stockage, approvisionnement de semences paysannes, unités de transformation) en particulier pour les femmes et les jeunes ainsi que d'avoir des plans de développement intégrant l'agroécologie. Cela permettra une prise en charge autopromue de la lutte contre les changements

climatiques et l'insécurité alimentaire grâce aux multiples liens socio-économiques créés et renforcés ainsi qu'à la mobilisation des instituts de recherche burundais et québécois.

**Axe 1 :** L'adoption de l'agroécologie comme mesure d'adaptation et d'atténuation

- La première stratégie renforce les compétences des techniciens de terrain et des animateurs/animateuses endogènes (accompagnateurs/accompagnatrices ci-après) en matière d'adaptation, sur les pratiques agroécologiques et la protection de l'environnement, les pratiques de conservation et de restauration des écosystèmes (eau, sol, air)
- La deuxième stratégie transforme les exploitations familiales en véritables fermes agroécologiques rentables, durables et compétitives
- La troisième stratégie renforce les services des coopératives agricoles.

**Axe 2 :** Le partage des savoirs au sein de la communauté et la génération de connaissances

- La quatrième stratégie permet de rendre l'information relative à l'adaptation aux changements climatiques accessible aux producteurs/productrices et à l'ensemble de la



*Protection des berges du Lac Cohoha*

communauté

- La cinquième stratégie concerne la génération et le partage de connaissances

**Axe 3 :** Le renforcement de la gouvernance environnementale communautaire

- La sixième stratégie concerne l'appropriation des règles
- La septième stratégie consiste à mobiliser les comités pour constituer un réseau
- La huitième stratégie permet l'organisation d'un dialogue permanent pour intégrer l'agroécologie dans les plans et politiques de développement

## Cri des collines: des témoignages vivants au niveau des terroirs

**Stany Ndururutse :** « Sans le lac Cohoha, nos collines seraient isolées »

« Je m'appelle Stany Ndururutse. Depuis que j'ai l'âge de tenir une rame, je travaille sur ce lac. J'ai grandi au bord de l'eau.

Mon père était batelier et c'est avec lui que j'ai appris à guider une barque, à lire les vagues, à reconnaître les vents. Depuis mon enfance, c'est mon métier : transporter des personnes et des marchandises d'un rivage à l'autre. Beaucoup de gens ne réalisent pas à quel point ce lac est essentiel pour nous.

Les barques que nous manœuvrons chaque jour permettent aux villageois d'aller au marché, aux femmes de vendre leurs produits, aux écoliers de gagner du temps pour se rendre à l'école. Nous transportons de tout : provisions, produits agricoles, filets de pêche, bois, matériaux de construction. Avant la fermeture de la frontière entre le Burundi et le Rwanda, on transportait des biens et des personnes



vers le Rwanda. Les gens s'approvisionnaient à partir du Rwanda. Aujourd'hui, nous attendons que les relations se normalisent pour pouvoir gagner

plus que nous gagnons aujourd'hui.

Mais le lac Cohoha ne sert pas qu'au transport. Ses eaux soutiennent toute notre agriculture. Pendant la saison sèche, de nombreuses familles viennent puiser l'eau ou irriguent leurs champs à partir du lac.

Grâce à lui, les récoltes survivent et les potagers restent verts quand tout autour jaunit. Aujourd'hui, je vois les choses s'améliorer avec la protection des berges du lac.



D'ailleurs tous les lacs qui se trouvent à Kirundo sont bien protégés et la population respecte les consignes de l'administration car nous avons compris que si le lac disparaît ou s'abîme, ce n'est pas seulement l'eau que nous perdrons ; ce sont nos routes, nos récoltes, nos échanges et jusqu'à notre façon de vivre.

Si le lac s'affaiblit, c'est tout notre mode de vie qui

### **Vital Misago, colline Muhenga, zone Buvyuko (Bubanza) :**

#### **« Depuis que la rivière a disparu, notre vie est devenue un combat »**

« Je m'appelle Vital Misago je vis sur la colline Muhenga de la commune Bubanza. Depuis des années, notre vie a changé à cause de la disparition progressive des eaux de la rivière Musurubwe. Cette rivière qui, autrefois coulait même pendant la saison sèche, était notre richesse : elle arrosait nos champs, abreuvait nos animaux, et fournissait l'eau que nous utilisions chaque jour. Mais aujourd'hui, elle n'existe presque plus. A force de planter des palmiers à huile tout près de la rivière, les sols se sont asséchés et l'eau s'est retirée.

Les palmiers boivent beaucoup, trop même et la rivière n'a plus eu la force de continuer à couler. Ce que nous appelions "notre eau" n'est plus qu'un lit de pierres et de poussière. La situation est devenue très difficile. Plus de cent vingt ménages doivent maintenant se partager une seule source d'eau qui est située à plus de 2km de nos maisons.

Tous les jours, des femmes et des enfants parcourent plusieurs kilomètres avec des bidons sur la tête. Parfois, il faut faire la queue pendant des heures. Beaucoup abandonnent des activités importantes



vacillera : nos déplacements, nos échanges, nos récoltes. Pour moi, protéger le lac Cohoha, c'est protéger mon métier, l'avenir des collines, et la dignité des familles qui dépendent de lui.

Depuis mon enfance jusqu'à aujourd'hui, le lac m'a fait vivre. A présent, c'est à nous de le faire vivre ».

surtout les enfants parce qu'il faut d'abord chercher l'eau avant de regagner leurs salles de classe. Nos champs aussi souffrent. Là où l'eau de la rivière arrosait les cultures, on ne voit plus que des plantes qui jaunissent et dessèchent. Avant, on trouvait le long de cette rivière des champs pleins de cultures maraîchères comme les choux, les amarantes, les tomates et bien d'autres.

Aujourd'hui, comme vous le voyez, il n'y a presque rien dans cette vallée de la rivière Musurubwe. Le maïs n'arrive plus à maturité, les haricots ne lèvent pas bien. Ce qui donnait de bonnes récoltes devient maintenant un sol dur et pauvre. Et pourtant, malgré le danger, certaines familles n'ont pas d'autre choix que de consommer l'eau stagnante qui reste dans le lit de la rivière. Cette eau n'est pas propre.

Nous attrapons des maladies comme la diarrhée. Mais quand on n'a pas d'eau, on est obligé de prendre ce qu'on trouve. Quand on tombe malade, on se fait soigner dans

des centres de santé qui ne sont pas loin d'ici. Pour ma famille, nous avons la chance parce que nous sommes membres d'une mutuelle de santé. On dépense moins par rapport à d'autres qui n'ont pas encore adhéré aux mutuelles de santé. Je rêve que la rivière Musurubwe revive un jour. Que l'on replante des arbres qui retiennent l'eau, que l'on protège les berges, que l'on pense à l'avenir. Parce que sans eau, il n'y a pas de vie. Et sans cette rivière, notre dignité, notre droit, notre colline, tout s'éteint à petit feu ».

### **Timothée Ndacayisaba, colline Muhenga:**

#### **« La construction du microbarrage a transformé notre façon de vivre et de cultiver »**

« Je m'appelle Timothée Ndacayisaba. Je vis sur la colline Muhenga. Pendant longtemps, nous dépendions uniquement de l'eau de la rivière Kabarangara pour irriguer nos champs. Mais cette rivière ne donnait pas assez d'eau surtout pendant la saison sèche. Les cultures souffraient et souvent, une partie de nos récoltes se perdait faute d'irrigation. La situation a changé le jour où le projet PURE / MYP5 a construit un microbarrage sur la rivière Musurubwe. Même si je ne fais pas partie des bénéficiaires directs du projet, je peux vous assurer que toute la colline en ressent les effets positifs.



La quantité d'eau disponible pour irriguer les champs a sensiblement augmenté.

Aujourd'hui, nous réussissons même à cultiver pendant la saison sèche, ce qui était presque impossible avant.

Ce microbarrage est un vrai changement dans nos vies.

Quand il y a des travaux d'entretien organisés, j'y participe toujours. Pour moi, ce n'est pas seulement l'affaire des bénéficiaires : c'est notre richesse commune et tout le monde doit contribuer à la préserver.

Il y'a même d'autres personnes qui ne sont pas accompagnés par le projet mais qui participent aux travaux d'entretien du microbarrage.

Mais malgré cette avancée, nous avons encore

un grand problème : nous faisons face à un manque criant de l'eau potable sur notre colline. L'adduction d'eau que la Croix-Rouge avait installée s'est abîmée. Et depuis, rien n'a été réparé.

Les familles sont obligées de boire de l'eau qui n'est pas propre à la consommation. Beaucoup de gens, surtout les enfants, tombent fréquemment malades : diarrhée, fièvre, douleurs intestinales... Cela reste une inquiétude permanente.

Le microbarrage nous a aidés à mieux cultiver, c'est vrai, mais nous rêvons aussi d'un jour où l'eau potable reviendra chez nous. Cultiver, c'est la vie. Mais boire une eau saine, c'est la santé. Et sans santé, tout devient difficile ».

**Jeanine Hakizimana, colline Muhenga:**

**« Si les rivières disparaissent, c'est notre avenir qui s'efface »**

« Je m'appelle Jeanine Hakizimana je vis sur la colline Muhenga. Je vois jour après jour nos rivières disparaître. Avant, ces rivières coulaient sans jamais se fatiguer même pendant les périodes difficiles.

Aujourd'hui, elles s'assèchent et cela a commencé au moment où les palmiers à huile ont été plantés sans respecter les normes environnementales. Ces plantations ont été installées trop près des cours d'eau.

Les palmiers consomment énormément d'eau, épuisant les rivières qui n'arrivent plus à se régénérer.

A cela s'ajoute la déforestation qui dénude nos collines. Quand les arbres disparaissent, l'eau s'infiltré mal, les sols se dégradent, et les rivières perdent leur force.

Je suis membre d'une CGRN (Comité de Gestion des Ressources Naturelles). Notre mission est de protéger ce qui reste : les rivières, les sources, les sols. Avec l'administration locale, nous faisons le traçage des courbes de niveau pour retenir l'eau, lutter contre l'érosion et restaurer les terres.

Nous travaillons aussi à la protection des sources en plantant des arbres tout autour pour



garder l'humidité et sécuriser l'écoulement.

Nous faisons notre part mais sans l'engagement de toute la communauté, nos efforts seront vains.

Ce que je souhaite, c'est que chacun comprenne que la disparition des rivières n'est pas un simple phénomène naturel : c'est le signal d'alarme de notre avenir. Pour nos enfants, pour nos collines, pour notre santé, il est temps d'agir avant que l'eau ne disparaisse pour de bon ».

## Conclusion générale

Ce numéro spécial de La Voix des Collines nous rappelle avec force que l'eau n'est pas simplement une ressource naturelle : elle est la pierre angulaire de la vie, de la culture et du développement des communautés rurales burundaises.

A travers les récits des villages, des collines et des vallées, nous avons exploré le rôle vital que jouent les sources, les puits, les zones humides et les systèmes d'irrigation dans la vie quotidienne des habitants.

Les sources traditionnelles apparaissent comme de véritables gardiennes du passé : elles ont permis à des générations de puiser l'eau tout en transmettant des savoirs et des valeurs. Les collines et les bassins naturels ont longtemps servi d'écrins à ces pratiques ancestrales, mais aujourd'hui, la déforestation et l'érosion menacent ces systèmes et compromettent la disponibilité et la qualité de l'eau.

Les collines nues et les sources tarées sont autant

d'avertissements sur l'impact des activités humaines et sur la nécessité de repenser notre relation avec la nature.

Les zones humides, ces éponges naturelles, révèlent un autre visage de la richesse écologique : elles filtrent l'eau, régulent les inondations, stockent le carbone et abritent une biodiversité unique.

Leur préservation n'est pas seulement un impératif environnemental, mais un enjeu de sécurité alimentaire, de santé publique et de résilience climatique.

Les innovations locales, comme le goutte-à-goutte ou les systèmes de micro-irrigation, montrent que la science et le savoir traditionnel peuvent se rejoindre pour maximiser les rendements agricoles tout en économisant l'eau.

Les maraîchers et agriculteurs, souvent soutenus par des associations et ONG, deviennent acteurs de leur

destin, capables de surmonter les aléas climatiques et de sécuriser leurs revenus et leur alimentation.

Le rôle central des femmes et des jeunes est un autre fil rouge de ce numéro. Ce sont eux qui portent l'eau, qui entretiennent les puits et les rigoles, qui veillent à l'hygiène et à la santé de la communauté. Leur engagement, souvent invisible, est pourtant essentiel pour la survie et le développement des villages. Soutenir et valoriser leur participation est une condition sine qua non pour assurer une gestion durable de l'eau et renforcer la résilience collective.

Enfin, les initiatives associatives et communautaires illustrent la puissance de la coopération. Les ONG locales et internationales, les comités de gestion et les habitants eux-mêmes montrent que l'action collective, la solidarité et la créativité locale peuvent transformer des réalités difficiles.

Creuser un puits, réhabiliter une source ou protéger une zone humide, ce sont autant de gestes concrets qui créent de l'espoir et façonnent l'avenir.

Ainsi, l'eau apparaît comme le fil conducteur qui relie passé et futur, nature et société, humanité et

environnement. Protéger chaque goutte, chaque source et chaque zone humide, c'est préserver la vie, garantir la sécurité alimentaire et construire la

résilience des générations futures. Chaque initiative présentée dans ce numéro, qu'elle soit communautaire, technologique ou écologique, est un rappel que l'avenir des collines burundaises dépend de notre capacité à gérer et partager l'eau avec sagesse, solidarité et engagement.

En refermant ce numéro spécial, il apparaît clairement que l'eau est bien plus qu'une ressource : c'est une richesse à protéger, une responsabilité collective et un symbole d'espoir. Les histoires que nous avons partagées montrent que, malgré les défis, les collines burundaises regorgent de forces vives, d'ingéniosité et de solidarité, capables de porter l'avenir goutte par goutte.

«Les innovations locales, comme le goutte-à-goutte ou les systèmes de micro-irrigation, montrent que la science et le savoir traditionnel peuvent se rejoindre pour maximiser les rendements agricoles tout en économisant l'eau.»

**Libère Bukobero**

**Jean-Petit Havyarimana**

**Marie Grâce Niyizigama**

**Simion Nkuzimana**

**Télesphore Niyonkuru**

**Avec l'appui de :**





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

**Commune Ntarangwa , Zone Buterere, Quartier  
Kiyange I-Population**

**BP 2695 BUJUMBURA**

**Téléphone (00257) 77 25 75 20**

**[info@adisco.org](mailto:info@adisco.org)**

**[www.adisco.org](http://www.adisco.org)**