



Photo © Saskia M.



NEWSLETTER

JAN - JUN

2011

Lake Tanganyika Authority - P.O. Box : 4910 Ngagara - Bujumbura - Burundi - Tel. : +257 22 27 35 82 - E-mail : info@lta-alt.org - Web: www.iwlearn.lta.org



Photo © Alain G.

LTA & NIGLAS :
A partnership has born at Bujumbura.
The Executive Director of the LTA and the Representative of NIGLAS after the agreement of cooperation (page 3)

ALT & NIGLAS :
Un partenariat est né à Bujumbura entre les deux institutions.
Le Directeur Exécutif de l'ALT et la Représentante de NIGLAS se serrent la main après l'accord de Coopération (page 3)



Photo © Alain G.

With support of :



The LTA and PRODAP contribute to Lake Tanganyika protection

“If there is no propitious environment on Lake Tanganyika, other related activities such as fisheries, fish farming and tourism, will be bound to failure”, said Ms. Odette Kayitesi, Burundi Minister of Agriculture and Livestock, after a visit on 14th January, 2011, to the Support Project to the Lake Tanganyika Integrated Management Programme (PRODAP) and Lake Tanganyika Authority (LTA). She mentioned that the LTA was created by the four riparian countries (Burundi, Democratic Republic of Congo, Tanzania and Zambia), and is in line with the government vision for a sustainable development based on Lake Tanganyika proton.

This institution whose Secretariat is located at Bujumbura is operational since 2009. It is a development tool in the sub-region through the ecosystem management. About the PRODAP situation, the Minister Kayitesi told the audience that due to problems related to administration and finance, the Project is only operational since 2009, while it was expected to start in 2006.

However, some activities such as reforestation of the Lake Tanganyika

catchment in Nyanza lac (Makamba Province, South of Burundi) and fishermen awareness were carried out. In addition, PRODAP plans also to establish community facilities such as schools and health centres within the project area. About this, Ms. Kayitesi noted that the implementation of such facilities match with the community needs; otherwise, they could not be sustainable.

Practically, with regard to catchment protection within the project area, PRODAP has already produced 750,000 seedlings of fodder trees, 63,750 agroforestry tree plants, 90,000 fruit trees, and 2,500,000 seedlings of anti-erosion grass.

The two projects mainly aim at contributing to the protection of Lake Tanganyika, especially through the control of pollution, land degradation in the catchment and buffer zone along the lake shores, overfishing and illegal fishing practices.

**Alain Gashaka, Communication Officer,
UNDP/GEF Project & LTA**

L'ALT et le PRODAP contribuent à la protection du lac Tanganyika

« S'il n'y a pas un environnement propice sur le lac Tanganyika, les autres activités connexes telles que la pêche, la pisciculture, le tourisme seront vouées à l'échec », a fait remarquer, vendredi, le 14 janvier 2011, Mme Odette Kayitesi, Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage, à l'issue d'une visite qu'elle a effectuée au Projet d'appui au Programme national d'Aménagement Intégré du Lac Tanganyika, (PRODAP) et à l'Autorité du Lac Tanganyika (ALT). Elle a précisé que l'ALT, qui est l'émanation de quatre pays riverains du lac (le Burundi, la RDC, la Tanzanie et la Zambie) entre dans la vision de son propre gouvernement pour un développement durable qui s'appuie sur la proton du lac Tanganyika.

Cette autorité dont le Secrétariat implanté à Bujumbura est fonctionnel depuis 2009. Il reste un outil de développement de la sous-région pour la bonne gestion de l'écosystème.

En ce qui concerne l'état des lieux du projet PRODAP, le ministre Kayitesi a fait remarquer que ce projet ne fonctionne que depuis 2009 suite à certains problèmes administratifs et financiers alors que le démarrage était prévu en 2006. Cependant quelques activités telles que le reboisement des bassins versants

qui surplombent le lac Tanganyika à Nyanza Lac (Province Makamba, Sud du Burundi) et la sensibilisation et l'encadrement des pêcheurs ont été réalisées. En outre, le PRODAP compte également construire des infrastructures communautaires telles que les écoles et les centres de santé dans la zone d'intervention de ce projet. A ce sujet, Mme Kayitesi estime que la mise en place de ce genre d'infrastructures doit rencontrer les desiderata de la communauté sinon elles ne peuvent pas être viables.

Concrètement, en matière de protection des bassins versants dans la zone d'intervention, le projet PRODAP a déjà produit 750.000 plants d'arbustes fourragers, 63.750 arbres agroforestiers, 90.000 plants fruitiers, 2.500.000 éclats de souches ou boutures d'herbes fixatrices.

Les deux projets se sont fixés comme mission principale de contribuer à la protection du lac Tanganyika, en luttant notamment contre la pollution, la dégradation des terres des bassins versants, et de la zone tampon et le rivage du lac, la surpêche et les mauvaises pratiques de pêche.

**Alain Gashaka, Chargé de Communication
au Projet PNUD/FEM et à l'ALT**

**Pictures of the visit of
Minister of Agriculture &
Livestock at the PRODAP**

**La visite de la Ministre de
l'Agriculture et de l'Elevage
au PRODAP en images**

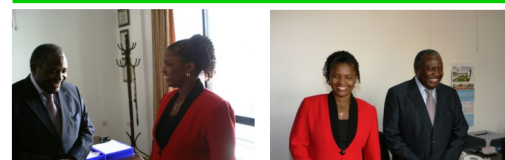


From left and right, Charles Karakura (Manager of PRODAP), Henry Mwima (Executive Director of LTA) and Ms Odette Kayitesi (Minister of Agriculture and Livestock)



Visit of the Museum of Specimens of fishes of Burundi

The Minister at the LTA HQ/La Ministre au Siège de l'ALT



The Minister of Agriculture & Livestock at the Office of the ED of LTA



The speech of Executive Director of Lake Tanganyika Authority



Speech of Minister of Agriculture to the staffs of LTA & PRODAP



A moment for discussion with DE, RPC, PMU Manager / Departure

**Pictures of NIGLAS & LTA
NIGLAS à ALT en images**



NIGLAS Donation of Laboratory Equipment



LTA Executive Director satisfied



NIGLAS Representative made her speech



NIGLAS officially handed over to the Lake Tanganyika Authority, in the afternoon of May 18th 2011, laboratory equipments

NIGLAS Donation of Laboratory Equipment to LTA

Dr Chen Shuang, the Representative of the Nainjing Institute of geography and Limnology, Chinese Academy of Science (NIGLAS) in the Popular Republic of China officially handed over to the Lake Tanganyika Authority in the afternoon of May 18th 2011, laboratory equipments worth of 140,000 Yuan (20,000 USD) and which will be installed in Burundi and Tanzania in the framework of environmental monitoring of the Lake Tanganyika.

“Since 2009, we closely collaborate with NIGLAS in order to develop a great project for supporting the LTA in the area of environment monitoring”, said with satisfaction the LTA Executive Director, Dr Henry Mwima . NIGLAS had already trained 13 experts from the four riparian countries of Burundi, DR Congo, Tanzania and Zambia, and researchers from Tanzania and DR Congo.

In addition, he mentioned, the two stakeholders agreed after negotiations, to continue during the next three years, training, environment monitoring by means of the new equipments, research with regard to the protection of water quality in this lake considered as an important reserve of fresh water.

It is worth mentioning that the ceremonies for handing over the equipments were enhanced by the presence of the Burundian Minister of Agriculture and Livestock, the Representative of the Minister of Water, Environment, Territory Management and Urban Planning, the Ambassador of China in Burundi, the Ambassador of Tanzania in Burundi, as well as the Representative of the Provincial Minister of Agriculture of Katanga in DR Congo.

A.G., Communication Officer, UNDP/GEF Project & LTA

Don d'équipements de laboratoire du NIGLAS à l'ALT

Dr Chen Shuang, Représentante de l'Institut de Géographie et de Limnologie de Naijing, en République populaire de Chine (NIGLAS en sigle) a remis officiellement mercredi, le 18 mai 2011, dans l'après-midi à l'Autorité du lac Tanganyika (ALT), des équipements de laboratoire dont le coût est estimé à Yuan 140.000 (équivalent à USD 20.000) qui seront installés au Burundi et en Tanzanie dans le cadre du suivi environnemental du lac Tanganyika.

« Depuis 2009, nous collaborons étroitement avec NIGLAS en vue de développer un grand projet pour aider l'ALT dans le domaine du suivi environnemental », a indiqué le Directeur Exécutif de l'ALT, Dr Henry Mwima, avec satisfaction. NIGLAS a déjà formé 13 experts ressortissants des quatre pays riverains du lac, à savoir le Burundi, la RD Congo, la Tanzanie et la Zambie, et des chercheurs en provenance de la Tanzanie et de la RD Congo.

En outre, a-t-il précisé, les deux parties se sont entendues, à l'issue des négociations, de poursuivre durant les trois prochaines années la formation, le suivi environnemental avec les nouveaux équipements, la recherche en matière de protection de la qualité de l'eau de ce lac considéré comme un grand réservoir d'eau douce.

Signalons que les cérémonies de cession de ces équipements étaient rehaussées par la présence du Ministre burundais de l'Agriculture et de l'Elevage, du représentant du Ministre de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme, de l'Ambassadeur de Chine au Burundi, de l'Ambassadeur de la Tanzanie au Burundi ainsi que le Représentant du Ministre de l'Agriculture au Katanga en RD Congo.

A.G., Chargé de Communication, Projet PNUD/FEM & ALT

World Water Day, 2011 EDITION

World Water Day is celebrated each March 22nd since 1993 when the United Nations General Assembly declared March 22 as the World Water Day. This day was first formally proposed on Agenda 21 of the 1992 United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) in Rio de Janeiro, Brazil. Observance began in 1993 and has grown significantly ever since. The UN and its member nations devote this day to implementing UN recommendations and promoting concrete activities within their countries regarding the world's water resources. Each year, one of various UN agencies involved in water issues takes the lead in promoting and coordinating international activities for World Water Day. Since its inception in 2003, UN-Water has been responsible for selecting the theme, messages and lead UN agency for the World Water Day. In addition to the UN member states, a number of NGOs promoting clean water and sustainable aquatic habitats have used the World Day for Water as a time to focus public attention on the critical water issues in our areas.

For this 2011 edition, the Minister in charge of water has been planned activities in collaboration with the Lake Tanganyika Authority (LTA), the UNDP/GEF Project, the PMU Burundi, ADB, USAID, Pro sec eau (GIZ), Brarudi, LifeStraw, Media, etc. An awareness workshop was organised by the LTA on Friday, March 25th, 2011, discussed the importance of Lake Tanganyika and its gain on the management of water. The ceremonies for the World Water Day took place in Rumonge on Saturday, March 26th, 2011 under the patronage of His Excellence the Second Vice-President of Burundi.

By Alain Gashaka, Communication Officer (UNDP/GEF Project and LTA)

Burundi Celebration WWD 2011



Rumonge - Friday, March 25th, 2011



(LP) The LTA Executive Director (2nd from the left) opening the Awareness Workshop in Rumonge. Participants follow carefully



(LP) Senators, Police and Army Officers, Environmental NGOs were represented. (RP) The LTA Director of Environment inviting participants to a demonstration organised by PROSecEAU and LIFESTRAW



His Excellency The Second Vice-President of the Republic of Burundi joined the population for community activities before celebration of World Water Day

Rumonge - Saturday, March 26th, 2011



Ceremonies started with the drummers demonstration, the speech by the Governor of Bururi Province and dances by Rumonge population



"It is not understandable that Burundi population is lacking clean water while the country has more than 50,000 water sources" said the Ambassador of Germany in Burundi



"Throughout the country, 80% of urban population, and 60% of rural population have access to clean water. Most of the managed sources and water sanitation, are the results of the community works by the population." appreciated the Second Vice-President of the Republic of Burundi.



UNDP/GEF Workshop in Burundi leads to a Regional Call on Invasive Species Actions

The UN Development Programme (UNDP)/Global Environment Facility (GEF) Project on Lake Tanganyika conducted a workshop on monitoring, management and control of invasive species in Bujumbura, Burundi, from 29-31 March, 2011.

The workshop was organized in collaboration with the Lake Tanganyika Authority (LTA) and the International Union for Conservation of Nature (IUCN), as part of the collaborative efforts by the Lake Tanganyika riparian countries Burundi, Democratic Republic of Congo (DRC),

Tanzania and Zambia to address the threats of invasive species in the Lake Tanganyika basin. In the 2003 Convention on Sustainable Management of Lake Tanganyika, the four governments agreed to prevent, control and eradicate invasive species.

The UNDP/GEF workshop resulted in a regional call for action to control biological invasions in the Basin. Multiple species of invasive plants and animals are already present in Lake Tanganyika and its basin, and there is concern for dispersal as well as for introduction of other potentially invasive species.

The lake is a hotspot of aquatic biodiversity, harbouring hundreds of species of fish found nowhere else in the world, as well as endemic species of snails, crabs, shrimps, sponges, and other taxa. The catchment Basin encompasses several forest reserves and national parks, including Gombe Stream and Mahale Mountains in Tanzania, which serve as

refuge for some of the few remaining populations of chimpanzees in the region. The Basin also contains extensive wetland areas, including the deltas of the Rusizi and Malagarasi Rivers, which are recognized according to the Ramsar Convention on Wetlands of International Importance and provide key habitats for a wide diversity of water birds and other native species.

During the meeting, participants discussed the extent of existing biological invasions, and the need to monitor the presence and future spread of invasive species in the Basin. It was emphasized that prevention is less costly than management or control of biological invasions, and regional bio-security mechanisms are needed at the external entry points between countries. Participants also discussed on the strategic use of combinations of mechanical, chemical and biological control to manage invasions; and the need to raise awareness about existing and potential future biological invasions.

Saskia Marijnissen, Technical Advisor Environment, UNDP/GEF Project - Regional Program



Invasion of water hyacinth (*Eichornia crassipes*) in Lake Tanganyika

Un Appel Régional pour mener des Actions contre les Espèces Envahissantes

Le Projet du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) sur le Lac Tanganyika a tenu un atelier sur le suivi, le contrôle et la gestion des espèces envahissantes à Bujumbura au Burundi, du 29 au 31 mars 2011.

L'atelier était organisé de concert avec l'Autorité du Lac Tanganyika (ALT) et l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN), en partie des efforts de collaboration par les pays riverains du lac qui sont le Burundi, la République

Démocratique du Congo (RDC), la Tanzanie et la Zambie, pour prendre en charge les menaces posées par les espèces envahissantes dans le bassin du Lac Tanganyika. A travers la Convention de 2003 sur la Gestion Durable du Lac Tanganyika, les quatre Gouvernements se sont convenu à prévenir, contrôler et éradiquer les espèces envahissantes.

L'atelier du PNUD/FEM a abouti à un appel régional pour mener des actions en vue de lutter contre les invasions biologiques dans le bassin. Plusieurs espèces de plantes et d'animaux envahissantes existent déjà dans le Lac Tanganyika et son bassin, et il y a un souci de dispersion et d'introduction d'autres espèces potentiellement envahissantes. Le lac est un haut-lieu de biodiversité aquatique, abritant des centaines d'espèces de poissons qu'on ne trouve nulle part ailleurs au monde, ainsi que des espèces endémiques d'escargots, de crabes, d'écrivisses, d'éponges et d'autres espèces. Le bassin hydrologique comprend plusieurs réserves de forêts et parcs nationaux, dont la Rivière Gombe et les Monts Mahale en Tanzanie, qui servent de refuge à quelques populations restantes de chimpanzés dans

la région. Le bassin comprend aussi de vastes zones marécageuses dont les deltas de la Rusizi et de la Malagarasi, qui sont reconnus selon la Convention Ramsar sur les Zones Humides d'Importance Mondiale et servent d'habitats clés à une grande diversité d'oiseaux aquatique et d'autres espèces locales.

Pendant l'atelier, les participants ont discuté l'ampleur des invasions biologiques existantes, et la nécessité de faire le suivi de la présence et la propagation future des espèces envahissantes dans le bassin. Il a été souligné que la prévention est moins coûteuse par rapport à la prise en charge ou la lutte des invasions biologiques, et des mécanismes de sécurité biologique sont nécessaires sur les points externes d'entrée séparant les pays. Les participants ont aussi discuté l'utilisation stratégique des combinaisons des moyens de lutttes mécaniques, chimiques et biologiques pour prendre en charge les invasions ; et la nécessité de sensibilisation sur les invasions biologiques existantes et potentielles dans le futur.

Saskia Marijnissen, Conseillère Technique en Environnement, Projet PNUD/FEM, Programme Régional



Invasion de l'Hyacinthe d'eau (*Eichornia crassipes*) dans le lac Tanganyika

Zambia: Fishermen Get Hooked on Farming

Kapoka — A village a few hundred metres from Lake Tanganyika, which holds nearly one-sixth of the world's available fresh water, has turned its back on fishing in favour of farming. In just over two years Kapoka, with around 8,000 people in 1,000 or so households, has forsaken a traditional fishing culture that engaged three quarters of its economically active inhabitants for generations. They had always cultivated a few crops - cassava, rice, sweet potatoes - now, 90 percent are farming.

Why the switch?

"The fish are finished and there is money in farming," David Ngandu, who used to be a fisherman, told IRIN. The Lake Tanganyika Integrated Management Project (IMP) - sponsored by the UN Development Programme (UNDP) and the Global Environment Facility, an independent fund - wants to alleviate pressure on Lake Tanganyika by reducing overfishing and erosion, which has led to increased sedimentation and pollution, and instead encourage sustainable farming practices. Zambia's local implementing partner for the IMP is the ministry of tourism and environment, with assistance from the ministries of agriculture, forestry and fisheries. A UNDP document, Safeguarding Africa's Freshwater Jewel: Lake Tanganyika, notes that the continent's largest body of fresh water is a "closed basin, it takes 7,000 years for water to get flushed through evaporation, making

pollution permanent in relation to human life times." The lake's waters are shared by Zambia, Burundi, the Democratic Republic of Congo (DRC) and Tanzania, with the hub of commercial fishing located in the north Zambian town of Mpulungu. All four countries are part of the IMP, established in 2008 with a US\$13 million budget for the pilot phase, which runs until mid-2012. Zambia receives \$2.4 million, plus an additional \$400,000 from UNDP, even though its territorial claim on the lake is 6 percent, Burundi's is 8 percent, the DRC controls 45 percent and Tanzania 41 percent.

"With fishing it is catch today, sell, and then tomorrow there is no plan but fishing". The Lake's biodiversity has few peers - more than 1,500 species of fish, invertebrates and plants - "50 of which are endemic, without close relatives outside the basin due to the very long history of isolated evolutionary processes at work," the UNDP document noted. The fishing industry brought infrastructural development to Mpulungu, which lies about 10km south of Kapoka. It has an electricity supply - although erratic at times - an established commercial fish-packaging industry and roads that take the produce to large markets, including the Zambian capital, Lusaka, about 1,000km away.

Increasing yields

Kapoka's community members acknowledge the greatest threat to their increasing agricultural bounty is the poor to non-existent road network, which

means produce has to be transported to the nearest markets on foot, by canoe, or pack mule. They have firsthand experience of the effects of poor infrastructure on their produce. Hundred-year-old mango trees provide shade for villagers in the hot and humid lake basin, and in season the fruit carpets the ground more than 30cm deep. Some is eaten, but most is buried to produce compost because the market is too distant through the lack of road systems. Near the village, Joseph Kalonga, a former fisherman, produced a first harvest in 2009/10 that was so impressive he became a role model for other maize farmers. He said he delivered 5,000kg of maize from one hectare, filling 100 bags with 50kg of maize each, which were sold for 65,000 Zambian kwacha (\$14) per bag, a total of revenue of about \$1,400. Zambia's average per capita income is \$900 a year. Kalonga has planted three hectares of maize for the 2010/11 season and his plants are standing tall and healthy. If this harvest is as successful as the previous one, he could reap \$4,200 - more than four times the country's average per capita income. "With fishing it is catch today, sell, and then tomorrow there is no plan but fishing. The money from maize gives a plan to plant next year, and plant a bigger area," he said. "Fishing is about catching fish; with farming you can buy fish and still have money for other things."

(next page 7)

MESSAGE FROM THE EDITORIAL TEAM

In order to safeguard the lake Tanganyika and its natural resources, the LTA NEWSLETTER, Newsletter of Lake Tanganyika Authority (LTA), is an innovative inclusive approach to lead the relations between the state and non state stakeholders as well as getting informed on the capacity of local stakeholders. To effectively manage and protect the natural resources in the areas of the Basin of lake Tanganyika, the quality of information is now available for management interventions. If you would like to submit an article for the next issue of LTA Newsletter please contact :

AlainG@unops.org

Zambia : Fishermen Get Hooked on Farming

(from page 6)

Parents are teaching their children about agriculture rather than fishing, and the diversity of crops produced by the villagers was in recognition of "climate change - we understand that if sometimes it just rains all the time, than maize will suffer, so we have to grow different crops," another former fisherman, Justin Mwimanzi, told IRIN. Individual households decide which crops to grow, so the fields around Kapoka have been planted with sugar cane, okra, eggplant, sorghum and beans, as well as the traditional cassava, rice and sweet potatoes.

Fallow fields have been planted with soil-improving crops such as *Tephrosia Vogelii*, an indigenous woody herb that improves soil structure. Its leaves can also be used to make insecticides. The close proximity of the lake is good for paddy rice, but raised beds are dug against the drainage line for other crops close to the water's edge, so the roots do not become waterlogged, yet run-off into the lake is reduced.

Another villager, Alan Sinkala, has opted for tomatoes, okra and eggplants, all cash crops. A quarter-hectare produces four tomato harvests per year - about 10,000kg - but the two wet-season crops yield the biggest dividends. Simon Chisulo, the agricultural department's crop husbandry officer, believes "the economy of the country starts with the household economy." He told IRIN that growing tomatoes in the wet season was very demanding because the hot and humid conditions in the lake basin encouraged diseases. In the wet season, tomatoes fetch about 2,000 kwacha (\$0.42) per kg, compared to \$0.17 in the dry season. The annual tomato crop brings Sinkala about \$3,000, two-thirds of it from his wet-season crop, despite the costs of fungicides. Chisulo said not all farmers had adopted the new techniques, such as greater spacing and digging raised beds to ensure roots were above the

water table, but the bigger yields of those who had done so provided the best incentive. A 3.5km gravity irrigation channel, starting from the Izi Falls, situated on a nearby stream, is being built to feed "dry lands" higher up the basin. It will allow the Kapoka community to produce two crops of maize a year.

" Simon Simwinga, 30, one of Vyatala's family members, told IRIN that the leaves of *Tephrosia vulgaris* used to be dried and crushed and then sprinkled into nearby rivers that flow into Lake Tanganyika to kill fish, but this practice had stopped. "

Pilot plots illustrating various growing techniques include crop rotation and inter-cropping, soil improvement crops and anti-erosion methods like terracing and planting vetiver grass, which has roots up to two metres long that bind the soil, slowing the movement of runoff water along the boundaries of fields. Chisulo said new techniques were being introduced each year, rather than all at once. Vyatala farm, about 17km south of Mpulungu, has opted for organic farming techniques. "The idea is to reduce the amount of fertilizer required to add to the soil. The [input] subsidies will not continue forever, as you cannot be sure what the next government will do," Chisulo said.

New ventures

Upland rice, a hybrid requiring damp soil rather than a paddy, with turnaround of about 100 days from seed to harvest, is yielding about 60 bags with 50kg each from a one-hectare pilot plot. Rice is in demand in Zambia and the other states on Lake Tanganyika, where it is taken by

boat to the market and fetches at least 200,000 kwacha (\$42) per 50kg bag. "It takes about three hours for a hundred bags of rice to be sold at Mpulungu's market," Chisulo said.

The 12 family members on Vyatala farm increased maize production on the same area of land from 150 bags of 50kg each in the 2008/09 season, to 200 bags in 2009/10 and are expecting a harvest of 250 bags in the 2010/11 season. They also started growing upland rice in 2011. Soil-improving crops such as velvet beans (*Mucuna pruriens*), hemp and *Tephrosia vulgaris* are promoted. Simon Simwinga, 30, one of Vyatala's family members, told IRIN that the leaves of *Tephrosia vulgaris* used to be dried and crushed and then sprinkled into nearby rivers that flow into Lake Tanganyika to kill fish, but this practice had stopped. The proximity of Lake Tanganyika, the world's second largest fresh water lake by volume, has influenced the diet of communities, and livestock rearing for meat is not widely practiced.

Four fish ponds have been built on the 43ha Vyatala farm, using a 10 million kwacha (\$2,100) loan from the IMP, which has a US\$300,000 revolving fund to provide loans for sustainable farming projects. It took 19 months to build the ponds by hand, which have been stocked with the Lake Tanganyika spotted bream, which is sourced from a fish laboratory in Kasama, about 200km south of Mpulungu.

The nutrient-rich water from the fish ponds is also used to irrigate fields. The fish are harvested every three months and sell for between 15,000 kwacha (\$3) and 20,000 kwacha (\$4) per kilogram. There is a ready market for them in the local community, which is used to relying on fish from the lake.

www.allafrica.com

Zambie : Les Pêcheurs s'accrochent à l'Agriculture

Kapoka – un village situé à quelques centaines de mètres près du Lac Tanganyika, qui détient presque un sixième de la réserve mondiale d'eaux douces, a tourné le dos à la pêche, au profit de l'agriculture. Il y a plus de deux ans, Kapoka avec environ 8.000 habitants (environ 1.000 ménages ou presque), a abandonné la coutume de pêche traditionnelle qui occupait les trois quarts de sa population économiquement active pendant des générations. Ils avaient toujours cultivé quelques champs – le manioc, le riz, la patate douce – aujourd'hui 90 pour cent vit de l'Agriculture.

Pourquoi le changement ?

« Les poissons se sont épuisés et il y a de l'argent dans l'agriculture », a dit à IRIN David Ngandu, qui était pêcheur. Le Projet de Gestion Intégrée du Lac Tanganyika (IMP) – financé par le PNUD et le FEM, un fond indépendant, se propose d'atténuer la pression sur le Lac Tanganyika en réduisant la surpêche et l'érosion qui a causé l'augmentation de la sédimentation et de la pollution, et encourager les pratiques agricoles durables. Le partenaire local d'exécution de l'IMP en Zambie est le Ministère du Tourisme et de l'Environnement, avec l'appui des Ministères de l'Agriculture, des Forêts et des Pêches.

Un document du PNUD, « Safeguarding Africa's Freshwater Jewel : Lake Tanganyika », note que ce réservoir d'eau douce, le plus vaste du continent est un « bassin fermé, il faut 7,000 ans pour que l'eau s'évapore, ce qui fait

que la pollution soit permanente par rapport à la durée de vie de l'homme ». Les eaux du lac sont partagées par la Zambie, le Burundi, la République Démocratique du Congo (RDC) et la Tanzanie, avec un carrefour de pêche commerciale situé au nord de la ville zambienne de Mpulungu. Tous les quatre pays font partie de l'IMP mis en place en 2008 avec un budget de 13 millions de dollars américains pour la phase pilote, qui va jusqu'au milieu de 2012. La Zambie reçoit 2.4 million de dollars, plus un ajout de 400,000 \$ de la part du PNUD, même si elle détient 6% du lac, la part du Burundi est de 8%, la RDC a 45% et la Tanzanie 41%. La biodiversité du lac est incomparable – plus de 1.500 espèces de poissons, d'invertébrés et de plantes – « parmi lesquelles 50 sont endémiques, sans relations proches en dehors du bassin, suite à l'action d'un très long processus d'évolution isolée dans le passé » note le document du PNUD. La pêche a stimulé le développement des infrastructures à Mpulungu, situé à environ 10 km de Kapoka. Mpulungu est alimentée en électricité – même si elle est irrégulière quelques fois – elle a une entreprise industrielle de conditionnement du poisson et des routes pour le transporter vers de vastes marchés comme la capitale zambienne, Lusaka, à environ 1.000 km.

Augmentation de la production

Les habitants de la communauté de Kapoka connaissent le plus grand menace lié à la croissance de leur production. Si le réseau routier est en mauvaise état ou non existant, cela signifie que la production doit être transportée. Leur production est directement influencée par un réseau routier en mauvais état ou inexistant au

marché le plus proche. Les manguiers âgés de plus de cent ans donnent l'ombre aux villageois dans le bassin du lac qui est chaud et humide et pendant la saison, les fruits tapissent le sol avec une couche de plus de 30 cm. Une partie des fruits est consommée, mais beaucoup d'autres sont enfouis pour faire du compost parce que le marché est trop loin avec un manque de réseau routier.

Près du village, Joseph Kalonga, un ancien pêcheur, a produit une première récolte qui était très impressionnante en 2009/10, et il est devenu un modèle pour les autres cultivateurs de maïs. Il dit qu'il a produit 5.000 Kg de maïs sur un hectare, soit 100 sacs de 50 kg chacun, vendu à 65.000 Kwacha zambien (14\$) faisant un revenu de 1.400\$. Le revenu moyen par habitant en Zambie est de 900\$ par an. Kalonga a planté trois hectares de maïs pour la saison 2010/11 et le maïs est verdoyant et vigoureux. Si la récolte est aussi bonne que la saison précédente, il pourra empocher 4,200\$ – plus de quatre fois le revenu moyen par habitant du pays. L'argent provenant du maïs permet un plan de cultiver l'année suivante, et cultiver un champ plus grand », a-t-il dit. « Avec l'agriculture, tu peux acheter le poisson et il te reste de l'argent pour autre chose ». Les parents apprennent à leurs enfants à pratiquer l'agriculture, plutôt que la pêche, et la diversité des cultures produites par les villageois était fonction de la compréhension du « changement climatique – si parfois il pleuvait pendant longtemps, le maïs en souffrirait ; d'où nous devons cultiver des champs différents », a dit à IRIN Justin Mwimanzi, un autre ancien pêcheur.

(suite à la page 8)

MESSAGE DE LA REDACTION

En vue de sauvegarder le Lac Tanganyika et ses ressources naturelles, LTA NEWSLETTER, Bulletin de l'Autorité du Lac Tanganyika (ALT), est une approche innovatrice et inclusive pour accompagner les relations entre les partenaires étatiques et non étatiques mais aussi être informés sur les capacités des partenaires locaux. Pour gérer et protéger efficacement les ressources naturelles dans les zones du bassin du Lac Tanganyika, la qualité de l'information est maintenant disponible pour les interventions de gestion. Si vous aimeriez envoyer un article pour le prochain numéro de LTA Newsletter veuillez contacter :

AlainG@unops.org

Zambie : Les Pêcheurs s'accrochent à l'Agriculture (suite)

(suite de la page 7)

Les ménages décident individuellement les champs à cultiver, d'où les champs autour de Kapoka sont cultivés de canne à sucre, l'okra, les aubergines, le sorgho, les haricots, le manioc, le riz et la patate douce traditionnels.

Les terrains moins fertiles ont été plantés de cultures d'amélioration du sol telles que la Téphrosie Vogelii, une plante locale en forme d'arbuste, qui améliore la structure du sol. Ses feuilles peuvent être aussi utilisées pour fabriquer des insecticides. La proximité au lac est un atout pour le riz paddy, mais les terrasses surélevées sont creusées contre la ligne de drainage pour les autres champs proches des bords de l'eau, d'où les racines ne se fixent pas dans l'eau et alors le ruissellement dans le lac est réduit. Un autre villageois, Alan Sinkala, a opté pour les tomates, l'okra et les aubergines et toutes les cultures commerciales. Un quart d'hectare produit quatre récoltes de tomate par an – environ 10.000Kg – mais les deux champs de la saison pluvieuse sont les plus productifs. Simon Chisulo, responsable du département de l'agriculture et de l'élevage, croit que « l'économie du pays commence avec l'économie du ménage ». Il a déclaré à IRIN que la culture des tomates pendant la saison pluvieuse était très contraignante car les conditions pluvieuses et les hautes températures dans le bassin du lac favorisent les maladies.

Pendant la saison pluvieuse, les tomates coûtent 2.000 kwacha (0.42\$) par kg, comparé à 0.17\$ dans la saison sèche. Par an, les champs de tomate apportent à Sinkala environ 3.000\$, deux-tiers de cela proviennent des champs de la saison pluvieuse, en dépit des frais des fongicides. Chisulo a dit que ce ne sont pas tous les agriculteurs qui ont adopté les nouvelles techniques, comme le grand espace-ment et le creusement des terrasses surélevées pour que les racines soient au dessus du niveau de l'eau, mais les meilleurs rendements pour ceux qui ont pratiqué ces méthodes ont servi d'encouragement.

Un canal d'irrigation de 3.5 km de gravité est en cours de construction à partir des chutes d'Izi sur le fleuve des

environs, pour alimenter les « terres sèches » plus haut dans le bassin. Cela permettra à la communauté de Kapoka de récolter le maïs deux fois par an. Les champs pilotes illustrent les différentes techniques culturelles comprenant la rotation et l'association des cultures, les cultures d'amélioration du sol et les méthodes antiérosives comme le terrassement et la plantation des

“ Simon Simwinga, 30 ans, un membre de famille de Vyatala, a confié à IRIN que les feuilles de téphrosie vulgarii étaient séchées, pillées et répandues dans les rivières proches qui se jettent dans le lac Tanganyika pour tuer les poissons, mais cette pratique a été arrêtée. ”

herbes fixatrices, qui ont des racines atteignant deux mètres de longueur qui tiennent le sol, ralentissent le mouvement de ruissellement de l'eau le long des limites des champs. Chisulo a dit que de nouvelles techniques sont introduites une fois par an au lieu d'une fois pour toutes. La ferme de Vyatala, à environ 17 km de Mpulungu, a opté pour les techniques culturelles organiques.

« L'idée est de réduire le prix des fertilisants nécessaires pour ajouter au sol. Les contributions (subsidés) ne continueront pas pour toujours, puisqu'on ne sait pas ce que fera le gouvernement suivant », a dit Chisulo.

Les nouveaux produits

Le riz des montagnes, un hybride nécessitant un sol humide non pas comme le paddy, avec une durée d'environ 100 jours depuis le semis jusqu'à la récolte, produit environ 60 sacs de 50 kg chacun sur un terrain d'un hectare. Il y a une demande de riz en Zambie et dans les autres pays riverains du Lac Tanganyika où il est transporté par bateau au marché, et coûte 200.000 Kwacha (42\$) par sac de 50kg. « Il faut environ 3 heu-

res pour écouler une centaine de sacs de riz au marché de Mpulungu », a dit Chisulo.

Les douze membres de famille à la ferme de Vyatala ont augmenté la production du maïs sur la même superficie de terre, de 150 sacs de 50kg chacun en 2008/09 à 200 sacs en 2009/10 et comptent récolter 250 sacs la saison 2010/11. Ils ont aussi commencé à cultiver le riz des montagnes en 2011. Les cultures d'amélioration du sol comme le haricot grimpant (*Mucuna pruriens*), le chanvre et la téphrosie vulgarii en promotion.

Simon Simwinga, 30 ans, un membre de famille de Vyatala, a confié à IRIN que les feuilles de téphrosie vulgarii étaient séchées, pillées et répandues dans les rivières proches qui se jettent dans le lac Tanganyika pour tuer les poissons, mais cette pratique a été arrêtée. La proximité au lac Tanganyika, la deuxième plus grande réserve d'eau douce au niveau mondiale, a influencé le régime alimentaire des communautés, et l'élevage du bétail pour se procurer de la viande n'est pas très pratiqué. Quatre étangs piscicoles ont été construits sur 43 ha à la ferme de Vyatala avec un prêt de 10 million de Kwacha (2.100\$) de l'IMP, qui a un fonds rotatif de 300.000\$ pour accorder des prêts aux projets agricoles durables. Il a fallu 19 mois pour construire à la main les étangs dans lesquels on a introduit la brème tachée du lac Tanganyika en provenance du laboratoire de pêche de Kasama, à environ 200 km au sud de Mpulungu.

L'eau de l'étang piscicole, riche en nutriment, est aussi utilisée pour irriguer les champs. Les poissons sont récoltés tous les trois mois et vendus entre 15.000 et 20.000 Kwacha (3 et 4 \$) par kilogramme. Il y a déjà un marché de poisson dans la communauté locale qui est habitué à consommer le poisson du lac.

www.allafrica.com

LAKE TANGANYIKA AUTHORITY / AUTORITE DU LAC TANGANYIKA STAFF & PROJECTS

Lake Tanganyika Authority Staff



Executive Director of Lake Tanganyika Authority : In April 2007, the Lake Tanganyika Conference of Ministers appointed **Mr. Henry Mwima** as the first Executive Director of the Lake Tanganyika Authority (LTA). Henry plays a strong role in providing leadership in the implementation of the Lake Tanganyika Regional Integrated Management Programme. He also serves as the principal liaison between the four Lake Tanganyika riparian governments of Burundi, Democratic Republic of Congo, Tanzania and Zambia and the partners who are supporting the programme.



Director of Administrative and Finance : Mr. Désiré Ebaka handles the administration and financial tasks of the Lake Tanganyika Authority. He plays an important role in budgeting and administering donor and governmental funding. Désiré has a keen interest in the overall development components of the Lake Tanganyika Regional Integrated Management Programme.



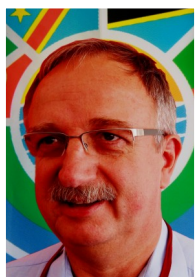
Director of Environment : Mr. Gabriel Hakizimana, in his role as Director Environment, is responsible for ensuring effective implementation of the environmental activities of the programme, which range from pollution control to sustainable catchment management and environmental monitoring.



Director of Fisheries: Mr. I. Kaitira Katonda serves as chief advisor to the Executive Director on all matters related to fisheries planning, development and management of Lake Tanganyika. He plays an important role in the regional coordination of the Project to Support the Lake Tanganyika Integrated Regional Development Programme (PRODAP). Kaitira's goal is to promote a sustainable fisheries resources management on Lake Tanganyika for the benefit of the present and future generations in the Lake Tanganyika Basin in particular and the World in general.



Director of Monitoring & Evaluation: Mr. Augustine Mutelekesha plays an important role in promoting accountability for the achievement of the objectives of the Lake Tanganyika Regional Integrated Management Programme. He assesses the results and performance of the LTA itself as well as that of the units that are implementing the programme in the riparian countries.



Chief Technical Advisor Fisheries : Mr. Martin Vanderknaap has over 25 years post-graduate experience in Asia and Africa, with marine & freshwater fisheries, development & management, research, aquaculture & fisheries policy. This includes extensive project management experience, leading large, multidiscipline teams of specialists. He worked with most major international funders of marine and aquatic resource initiatives, for example the EU, UNDP/FAO, Dutch bilateral funds, World Bank, GEF, AfDB, AsDB, SNV, IFAD and DANIDA.



Personal Assistant of Executive Director : Ms. Alice Christelle Nijimbere, in her role as Personal Assistant, is responsible for all the administrative and secretariat affairs of the LTA Executive Director.

TO SAFEGUARD THE LAKE
EACH DAY

Assistant of Directors : Mr. Pacifique Nduricimpa supports the various tasks of the LTA Directors. Since the Lake Tanganyika basin includes both Anglophone as well Francophone countries, relevant communications need to be done in two languages, and Pacifique assists the LTA with internal translations. He is one of members to enhance the LTA website



Administrative and Finance Assistant : Ms. Liliane Debege supports the implementation of financial transactions for the LTA, supervises cleaners and orderlies, facilitates travel arrangements for staff and visitors, and is responsible for office supplies and logistics.

UNDP / GEF Project Staff



Regional Project Coordinator of UNDP/GEF Project : In his current role as Regional Coordinator, **Mr. Laurent Ntahuga** is responsible for the overall coordination and implementation of the UNDP/GEF Project, which includes components executed by UNOPS in Burundi and DRC as well as nationally executed components in Tanzania and Zambia. He is working actively with PMU Burundi, PMU DRC, PMU Tanzania and PMU Zambia.



Technical Advisor Environment : As Technical Advisor Environment for the UNDP/GEF Project, **Ms. Saskia Marijnissen** provides senior technical expertise and leadership for the program stakeholders in the regional land and water protection components of the Lake Tanganyika Regional Integrated Management Programme.



Administrative Assistant : In her position as Administrative Assistant, **Ms. Cynthia Barwendere** plays an important role in supporting the Project Coordination Unit with a broad portfolio of activities. She is also very involved as part of the team that created and maintains the LTA website.



Finance Officer : In his position as Finance Officer, **Mr. Désiré Hatungimana** supports the Project Coordination Unit with budgeting and administering donor funding. He also makes budgeting activities and formulates advices to the head of the Regional Project and partners (Project Management Units).



Communication and Outreach Officer : Mr. Alain Gashaka is playing an important role managing and disseminating information among the wide range of the UNDP/GEF Project on Lake Tanganyika and the Lake Tanganyika Authority (LTA), raising the environmental awareness of local communities in the Lake Tanganyika basin, implementing advocacy activities, and offering outreach to the global community.



Translator : Mr. Parfait Richard Nkuzimana ensures translation of documents for the project and Lake Tanganyika Authority. He also assists the project and LTA staff members in proofreading the translated documents, writing or reviewing a wide range of documents. He enables to avail documentation for partners and stakeholders in French and English, the official languages for the UNDP/GEF Project and Lake Tanganyika Authority.

The Rusizi Delta threatened by Lantana Camara (invasive plant from tropical America)

During his visit on December 2010, Dr. Geoffrey Howard, IUCN expert on invasive species, noticed that the Rusizi Delta is considerably threatened by *Lantana Camara*. This plant had been removed by a consortium of Burundian NGOs, but it had regenerated on surface in Rusizi reserve and therefore, trees and other species are invaded by this weed. According to Doctor Howard, there must be a joined management and a particular monitoring, and even proceed to the control through the techniques used elsewhere such as the bio control.

What's Lantana Camara?

Spiny shrub that can reach 3 m height. Four-cornered stalk with numerous downwards hooked spines. Stalks and leaves stink when they are crumpled. Yellowish green to dark green leaves, simple, cross opposite, with a rough oval limb regularly

toothed with 2 to 10 cm length and 2 to 7 cm width. Hemispheric auxiliary inflorescences comprising numerous small table-shaped flowers varying according to age, from orange-yellow to pink, measuring 2 to 3 mm. Fruits are green spherical berries, turning dark blue when ripe, with 5 to 7 mm diameter, in groups of 1 to 20 with a very hard single grain measuring 2 to 4 mm length. From Central America, it spread as ornamental plant throughout the world in the 17th century, Lantana is on the IUCN list of the 100 most invasive species.

Endangered environment space in three states.

Let's mention that Rusizi River is the southern outlet from Lake Kivu, in its lower course through a large plain (3000 km²) before reaching the North end of Lake Tanganyika as a vast delta. Bordered in West and East by the escarpments of the western

branch of East African rifts, this plain is shared by Burundi, the Democratic Republic of Congo (DRC), and Rwanda. In Burundi, this plain (1750 Km²) corresponds to the natural region of Imbo. The altitude varies between 775 m, the medium level of Lake Tanganyika and 1000 m top marking the beginning of escarpments. Here, it is necessary to mention that three States are under threat, and if nothing is done, plantations are likely to disappear soon.

Since 1989, part of this plain was built as a National Park in order to protect the characteristic vegetal units and animals there from degradation caused by human activities and organise tourism from the city of Bujumbura, which is less than 15 km far.

A.G., Communication Officer, UNDP/GEF Project & LTA

Pictures from GH: (1) Site map of Rusizi Delta Nature Reserve showing locations, (2) *Lantana camara* invading native vegetation in the Rusizi Delta Reserve (3) Regeneration of some plants of *Lantana camara* cleared and stacked for drying, Rusizi Delta



Photos de GH: (1) Carte du site de la réserve Naturelle de la Rusizi, (2) *Lantana camara* envahissant la végétation de la Réserve naturelle de la Rusizi (3) Régénération de

Le Delta de la Rusizi menace par le Lantana Camara (Plante envahissante de l'Amérique tropical

Au cours de sa visite en décembre 2010, un chercheur de l'IUCN sur les espèces envahissantes, Dr Geoffrey Howard a constaté que le Delta de la Rusizi est fortement menacé par le *Lantana Camara*. Cette plante qui avait été arrachée par un consortium d'ONGs burundaises, a régénéré sur la surface de la réserve de Rusizi et par conséquent des arbustes et autres espèces se voient envahis par cette dernière. Pour Dr Howard, il faut une gestion en concert et un suivi particulier voire procéder à sa lutte par des techniques utilisées ailleurs notamment la lutte biologique.

Qu'est ce que le Lantana Camara?

Buisson épineux pouvant atteindre une hauteur de 3 m. Tiges quadrangulaires, possédant de nombreuses épines en crochet orientées vers le bas. Tiges et feuilles dégagent une forte odeur quand on les froisse. Feuilles vert-jaunâtre à vert-

foncé, simples, opposées en croix, à limbe rugueux ovale et denté régulièrement de 2 à 10 cm de long et 2 à 7 cm de large. Inflorescences axillaires hémisphériques constituées de nombreuses petites fleurs tubulaires variant avec l'âge de jaune - orangé à rose, mesurant 2 à 3 mm. Les fruits sont des baies sphériques, vertes puis bleu nuit à maturité de 5 à 7 mm de diamètre, par groupes de 1 à 20 contenant une seule graine très dure de 2 à 4 mm de long. Originaire d'Amérique Centrale, diffusée comme plante ornementale partout dans le monde depuis le 17^{ème} siècle, le *Lantana* fait partie des 100 espèces parmi les plus envahissantes de la liste UICN.

L'espace environnemental en disparition chez trois Etats

Indiquons que la rivière Rusizi, est exutoire du lac Kivu vers le Sud, dans son cours inférieur, dans une large plaine (3000 km²) avant de déboucher à l'extrémité Nord du lac Tanganyika par un vaste delta. Bordée à

l'Ouest et à l'Est par les escarpements de la branche occidentale des rifts de l'Afrique orientale, cette plaine est partagée entre le Burundi, la République Démocratique du Congo (RDC) et le Rwanda. Au Burundi, cette plaine (1750 km²) correspond à la région naturelle de l'Imbo. L'altitude varie entre de 775 m, le niveau moyen du lac Tanganyika, et l'isohypse de 1000 m marquant le début des escarpements. Ici, il faut comprendre que trois Etats sont menacés et que si rien n'est fait les plantations risquent de disparaître incessamment.

Depuis 1989, une partie de cette plaine a été érigée en Parc National, pour y protéger les formations végétales et la faune caractéristiques contre les dégradations induites par l'homme et y organiser un tourisme à partir de la ville de Bujumbura qui est à moins de 15 km.

A.G., Chargé de Communication, Projet PNUD/FEM & ALT

More efforts are needed for keeping water quality in Lake Tanganyika

The day before celebrating the World Water Day in Burundi, the Lake Tanganyika Authority (LTA) organised on Friday, 21st March 2011, in Bururi (South of the country) a workshop for public awareness with regard to Lake Tanganyika protection.



From left to right, Dr Henry Mwima, Executive Director of LTA, Mr. Jean Marie Nibirantije, Minister in charge of Water, Honourable Ramazhany Karenga, Senator of Bururi Province attending to the workshop in Rumonge

The LTA Executive Director, Dr. Henry Mwima, mentioned that the choice was made on Rumonge due to its economic importance, but also because of environmental challenges already identified in this area on the lake coast. In fact, he deplored, activities for palm oil

production contribute to the pollution of this lake, in addition to wastes from households and other commercial activities. Furthermore, he noted, Rumonge is not alone as these pollution sources are also observed in other cities all along the lake in the riparian countries. Mr.

Mwima took the opportunity to inform that LTA had already undertaken numerous activities in both areas of catchment protection and sanitation. He indicated that these activities implemented in the framework of Lake Tanganyika Integrated Management and Development Programme aim at addressing some challenges that Lake Tanganyika is facing. He notably mentioned the increasing pollution, the loss of biodiversity, the overexploitation of the biodiversity, the invasive species, sedimentation, the effects of climate changes.

According to the Minister in charge of Water, Environment, Territory Management and Urban Planning, Mr. Jean Marie Nibirantije, many people haven't so far understood the need for getting involved in the efforts to keep water quality in Lake

Tanganyika. For this reason, the Minister exhorted the population of Rumonge to make more efforts for improving salubrity in order to avoid diarrheic diseases such as cholera, dysentery which may result from the lake pollution.

Notwithstanding, it was noted that Lake Tanganyika is an aquatic ecosystem very important for the four riparian countries of Burundi, DRC, Tanzania and Zambia. This lake contains an important volume of fresh water (19 000 km³) in addition to its rich biological diversity (2000 species of animals and plants).

As it was mentioned, this ecosystem traditionally provided between 25 and 40% of protein needs for the riparian populations and many other socio economic advantages.

Alain Gashaka, Communication Officer, UNDP/GEF Project and LTA



The Second Vice President of Republic of Burundi, Mr. Gervais Rufyikiri is discussing with the Minister of Water, Mr. Jean Marie Ntibirantije on World Water Day, at Rumonge

Des efforts supplémentaires doivent être fournis pour maintenir la qualité de l'eau dans le lac Tanganyika

A la veille de la célébration de la journée mondiale de l'eau au Burundi, l'Autorité du lac Tanganyika (ALT) a organisé vendredi, le 21 mars 2011, à Rumonge, en province Bururi (sud du pays) un atelier de sensibilisation du public sur la protection du lac Tanganyika.



De gauche à droite, M. Henry Mwima, Directeur Exécutif de l'ALT, Mr. Jean Marie Nibirantije, Ministre de l'Eau et de l'Environnement, Honorable Rhamazhany Karenga, Sénateur de la Province de Bururi Province participant à l'atelier

Le Directeur Exécutif de l'ALT, Dr Henry Mwima, a précisé que le choix a porté sur la ville de Rumonge grâce à son importance économique, mais aussi à cause des problèmes environnementaux déjà identifiés dans cette localité riveraine du lac. En effet, a-t-il déploré, les activités de production de l'huile de palme contribuent à la pollution de ce lac en plus

d'autres déchets en provenance des habitations et des activités commerciales.

De plus, a-t-il fait noter, Rumonge n'est pas seule à ce sujet parce que ces sources de pollution s'observent dans les autres villes situées le long du lac dans tous les pays riverains. M. Mwima a tenu à informer à cette occasion que l'ALT a entamé beaucoup d'activités aussi bien dans le domaine de la protection du bassin versant que dans le secteur de l'assainissement. Ces activités en cours d'exécution dans le cadre du programme de gestion et développement intégré du lac Tanganyika, a-t-il indiqué, visent à redresser certains défis auxquels fait face le lac Tanganyika. Il a évoqué notamment la pollution grandissante, la perte de diversité, la surexploitation de la biodiversité, les espèces envahissantes, la sédimentation, les effets de changements climatiques. Aux yeux du ministre de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme, M. Jean-Marie

Nibirantije, beaucoup de gens n'ont pas encore compris la nécessité de participer aux efforts de maintenir la qualité de l'eau du lac Tanganyika. Il a, à cet effet, exhorté la population de Rumonge de fournir des efforts supplémentaires pour améliorer la salubrité pour éviter les maladies diarrhéiques dits des mains sales telles que

le choléra, la dysenterie à cause de la pollution du lac. Pourtant, a-t-on fait savoir, le lac Tanganyika est un écosystème aquatique extrêmement important pour les quatre pays riverains, le Burundi, la RDC, la Tanzanie, la Zambie. Ce lac contient un grand volume d'eau douce (19 000 km³) en plus de sa richesse en diversité biologique (2000 espèces animales et végétales).

Traditionnellement, précise-t-on, cet écosystème assurait entre 25 et 40% de besoins en protéines pour les populations riveraines et offrait beaucoup d'avantages socioéconomiques.

Alain Gashaka, Chargé de Communication et de Sensibilisation au Projet PNUD/FEM & ALT



Le Deuxième Vice-Président de la république du Burundi, M. Gervais Rufyikiri en pleine discussion avec le Ministre Nibirantije chargé de l'Eau et l'Environnement lors de la Journée Internationale de l'Eau, à Rumonge.

An Extremely Important Ecosystem for the Whole Riparian Population

Lubumbashi, the capital city of Katanga, a vast region on the coast of Lake Tanganyika in DRC, hosted on April 18th, a meeting for MPs, local authorities, representatives of civil society groups, journalists and environment defenders in a workshop for awareness rising on protecting Lake Tanganyika organised by Lake Tanganyika Authority (LTA). Mr. Gabriel Hakizimana, the LTA Director of Environment, who had represented the Executive Director, indicated that it is extremely important that information on accomplished activities be communicated to the riparian populations, to the different levels in the Government, and to the Congolese population in general.



Group photo of participants

It is within this framework that the Lake Tanganyika Authority, in collaboration with the National Coordination Unit and the UNDP/GEF Project Management Unit organised this session for awareness and information dissemination.

For the Representative of the Provincial Minister in charge of Agriculture, Mr. Marc Maki Mutombo, this workshop was organised at the right moment as most of people didn't so far understand the need to get individually or collectively involved in efforts for keeping intact the quality of Lake Tanganyika ecosystem. The choice of Katanga Province was motivated by the fact that it is Kalemie (Eastern town in Katanga) which hosts the National Coordination Unit in charge of the management of daily activities for Lake Tanganyika protection.

According to Professor Manara Kamitenga, "Lake Tanganyika is an extremely important ecosystem for the riparian population in general and for the Congolese population in particular. In fact, today some areas located in Lake Tanganyika basin are facing problems related to pollution and healthiness in general, sometimes resulting in diarrheic diseases .

Presentations on Lake Tanganyika as well as projects developed for protecting the lake biodiversity were delivered to

participants. They discussed wastewater management in Burundi, information that was given by the UNDP/GEF Project Manager in Burundi, Mr. Céleus Ngwenubusa.

According to Dr. Charles Kahindo, UNDP/GEF Project Manager in DRC, their project is facing challenges such as the extent of environment degradation, the limited resources with regard to the community needs and expectations, the limited capacity within government and non government institutions, poverty and lack of motivation in communities, food insecurity, the socio political context in the region in general, and in the country in particular, unsatisfactory involvement of local communities, to mention but a few.

As recommendation, it was requested to LTA and Governments of Katanga and South Kivu to collaborate with other programs aiming at supporting agriculture and fisheries, in order to join efforts for better protection of Lake Tanganyika. For recall, the Democratic Republic of Congo holds 45% of Lake Tanganyika, out of 32,600 km² total area.

A.G., Communication & Outreach Officer at UNDP/GEF Project & LTA

Un écosystème extrêmement important pour toute la population riveraine

Lubumbashi, une des villes côtières du lac Tanganyika de la République Démocratique du Congo, a réuni en date du 18 avril 2011, des parlementaires, des autorités locales, des représentants des associations de la société civile, des journalistes et des défenseurs de l'environnement dans un atelier de sensibilisation sur la protection du lac Tanganyika, celui-ci avait été initié par l'Autorité du lac Tanganyika. Le Directeur de l'Environnement, qui avait représenté le Directeur Exécutif de l'Autorité du Lac Tanganyika (ALT), M. Gabriel Hakizimana, a indiqué qu'il est extrêmement important que l'information sur les activités qui ont été entreprises puisse être communiquée aux populations riveraines, aux différents échelons du Gouvernement et à la population Congolaise en général. C'est dans ce cadre

précis que l'Autorité du Lac Tanganyika en collaboration avec l'Unité de Coordination Nationale et l'Unité de Gestion du Projet PNUD/FEM, ont organisé cette séance de sensibilisation et de diffusion de l'information.

Quant au Directeur de cabinet au Ministère de l'Agriculture, M. Marc Maki Mutombo, cet atelier vient à point nommé du moment que la plupart des gens n'ont pas encore compris la nécessité de participer individuellement ou collectivement aux efforts de maintenir intact la qualité de l'écosystème du Lac Tanganyika. Le choix de la province de Katanga a été motivant encore du fait que c'est la ville de Kalemie qui abrite le siège de l'Unité de coordination nationale en charge de la gestion quotidienne des actions de protection du Lac Tanganyika. Pour le Professeur Manara « le Lac Tanganyika est un écosystème extrêmement important pour toute la population riveraine en général et celle de la République Démocratique du Congo en particulier. En effet certaines localités situées dans le bassin du Lac Tanganyika connaissent aujourd'hui des problèmes de pollutions et de salubrité de toutes sortes qui aboutissent parfois aux maladies diarrhéiques.

Les participants ont eu à suivre des présentations sur le lac Tanganyika, des projets qui ont été conçus pour mieux protéger la biodiversité du lac. Ils ont eu un échange sur la gestion des eaux usées au Burundi, une information qui a été don-

née par le Gestionnaire National du Projet PNUD/FEM au Burundi, M. Celeus Ngwenubusa.

Pour abonder dans le même sujet, Dr Charles Kahindo, Gestionnaire du Projet PNUD/FEM en RDC, a indiqué que leur projet connaît des défis à savoir: l'ampleur de la dégradation de l'environnement, des moyens qui sont limités par rapport à la demande et attentes de la communauté, des capacités limitées au sein des structures gouvernementales et non-gouvernementales, de la pauvreté et démotivation des communautés, de l'insécurité alimentaire, du contexte sociopolitique qui règne dans la région en général et dans le pays en particulier, de la faible implication des communautés locales, pour ne citer que ceux-là.

En guise de recommandation, il a été demandé à l'ALT et aux gouvernements du Katanga et du Sud Kivu de travailler en synergie avec les autres programmes d'appui agricole et de pêches afin de conjuguer les efforts pour une meilleure protection du lac Tanganyika. Rappelons que la République Démocratique du Congo a une part équivalente à 45% de la superficie du lac Tanganyika. Le lac Tanganyika a une superficie de 32 600km² au total.

Alain Gashaka, Chargé de Communication au Projet PNUD/FEM & ALT



Photo de groupe des participants

Lake Tanganyika Could Face an Excessive Sedimentation in Kigoma

Lake Tanganyika Authority, in collaboration with the National Coordination Unit and UNDP/GEF Project Management Unit, organised a session for awareness raising on protecting Lake Tanganyika and its basin in Kigoma town. According to the NCU Manager, Mr. Hudson Nkotagu, Lake Tanganyika is a treasury to be protected if we consider the numerous activities hosted in Kigoma thanks to the lake existence. It ensures life and survival to Tanzanians.

For the UNDP/GEF Project Manager in Tanzania, Mrs. Hawa Sekela Msham,



« The Lake Tanganyika could face an Excessive sedimentation in Kigoma », said the LTA Director of Environment, Mr. Gabriel HAKIZIMANA

numerous activities must be accomplished for achieving good results. She mentioned that excessive sedimentation, illegal fishing, increasing pollution, and uncontrolled constructions are serious threats to Lake Tanganyika. As far as he is concerned, Godlove Mwamsojo, the NCU Member in Kigoma, a total of 54,000 tree seedlings will be procured for planting in River Ruchugi sub-catchment (Masmbara, Shunga and Buhoro). About 460 villagers have requested for seedlings. Village authorities have set aside land for planting trees. A total of 50,000 tree seedlings have been planted on 31.25 ha in Kigoma/Ujiji Municipality. 1,200 bamboo cuttings have been planted in natural gullies in Kigoma/Ujiji. Nevertheless, constraints have been evoked by Mrs. Hawa in indicating that there is absence of a monitoring and information system (MIS) at a project level with measurable indicators affecting the collection of vital data for the monitoring of the progress and achievements made and reporting; delays in the implementation of project activities including implementation of the recommendations made from various consultancies carried out under



A total of 50,000 tree seedlings have been planted on 31.25 ha in Kigoma/Ujiji Municipality, said Godlove Mwamsojo, NCU Kigoma

wastewater management and other activities under catchment management; the absence of basin-wide catchment management strategy. The absence of the Project Awareness and communication strategy; varying capacities within stakeholders; complexity of the project, geographical location of project activities and multi-stakeholders involvement.

For recall, Tanzania holds 41% of Lake Tanganyika, out of 32,600 km² total area.

A. Gashaka, COO at Kigoma - Tanzania

Le Lac Tanganyika pourrait faire face à une sédimentation excessive à Kigoma

L'Autorité du Lac Tanganyika (ALT) en collaboration avec l'Unité de Coordination Nationale et l'Unité de Gestion du Projet PNUD/FEM a organisé une séance de sensibilisation sur la protection du lac Tanganyika dans la ville de Kigoma. Quant au Responsable de l'Unité de Coordination Nationale (UCN), M. Hudson Nkotagu, le lac Tanganyika est un trésor à protéger voire combien d'activités qui se font à Kigoma grâce à son existence. Il est la vie des Tanzaniens et leur survie.

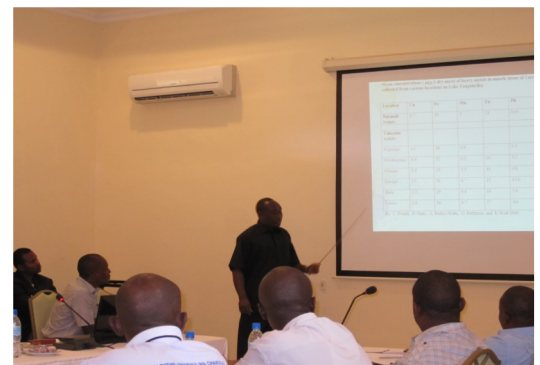
Pour le Gestionnaire national du Projet PNUD/FEM en Tanzanie, Mme Hawa Msham, beaucoup d'activités doivent être menées afin d'atteindre à de bons



« Le Lac Tanganyika pourrait faire face à une sédimentation excessive à Kigoma » révèle le Directeur de l'Environnement à l'ALT, M. Gabriel HAKIZIMANA

résultats. Elle a précisé que la sédimentation excessive, la pêche illégale, la pollution grandissante et la construction anarchique sont des fortes menaces pour le lac Tanganyika. Pour Godlove Mwamsojo de l'UCN Kigoma, 54,000 plants au total seront produits pour être plantés dans le sous-bassin de la Rivière Ruchugi Msambara, Shunga et Buhoro). Environ 460 villageois ont fait une demande de plants. Les autorités villageoises ont réservé de terrains pour la plantation des arbres. Au total, 50.000 plants ont été plantés sur 31.25 ha dans la Commune de Kigoma/Ujiji. 1.200 bambous ont été plantés dans les ravins naturels de la commune de Kigoma/Ujiji.

Néanmoins, des contraintes ont été révélées par Mme Hawa au moment où elle indique qu'il y a une absence d'un système de suivi et d'information (MIS) avec des indicateurs vérifiables au niveau du projet, ce qui affecte la collecte des données vitales pour le suivi du progrès et des réalisations ainsi que pour la production des rapports ; les retards dans la mise en œuvre des activités du projet y compris la mise en application des recommandations issues des différentes consultances effectuées dans le cadre de la gestion des eaux usées et les autres activités en rapport avec la gestion des bassins versants ; l'absence de stratégie de



Au total, 50.000 plants ont été plantés sur 31.25 ha dans la Commune de Kigoma/Ujiji, said Godlove Mwamsojo, NCU Kigoma

gestion dans tout le bassin ; l'absence d'une stratégie de sensibilisation et de communication au projet, les intervenants ayant des capacités différentes ; la complexité du projet, la localisation géographique des activités du projet et l'implication des intervenants multiples.

Rappelons que la République Unie de la Tanzanie a une part de 41% de la superficie du lac Tanganyika de 32.600km².

A. Gashaka, Chargé de Communication, Projet PNUD/FEM & ALT

To be aware of the significance of the Lake Tanganyika

Lake Tanganyika Authority Secretariat (LTA) with support from the African Development Bank (AfDB) initiated a regional activity to hold national environmental awareness workshops on Lake Tanganyika and its basin in the four riparian countries of Burundi, Congo D.R., Tanzania and Zambia. In Zambia, the activity was implemented on 13rd April 2011 at Sandy's Creation in Lusaka by the National Coordination Unit (NCU) of the Project to Support the Lake Tanganyika Integrated Regional Development Programme through the LTA secretariat and the Government of Zambia through the Ministry of Tourism Environment and Natural Resources (MTENR). The proposed workshop was intended to highlight environmental issues and challenges



Liemba ferry on Lake Tanganyika

surrounding Lake Tanganyika and its basin in the four riparian countries and also to create awareness about the national (PRODAP and UNDP/GEF) project activities. The activity was important in sensitizing stakeholders at national level to be aware of the significance of the Lake and the project interventions that have been put in place. A presentation on the historical interventions on Lake Tanganyika was also made by the LTA Director of Environment. These presentations were intended to help the project staff and other stakeholders to improve their understanding of issues and challenges faced in the sustainable management of the Lake and enhance their effectiveness in implementing some of the planned activities by learning from similar efforts implemented elsewhere. Representatives of the MTENR, the LTA, AfDB and the UNDP all highlighted the actual and potential importance of the Lake Tanganyika in term of local and trans-national trade, transport, fresh water supply, and tourism and food security. The real and potential environmental threats to the Lake, its basin and other natural fresh water bodies in Africa were broadly identified as, climate change, demographic pressure, overfishing, deforestation, soil

erosion and infertility, sedimentation and pollution just to mention but a few. It was further noted that investment in strategic alliances and public awareness creation initiatives were necessary in order to improve socio-economic conditions of the inhabitants of the basin and to foster sustainable management of the Lake basin. All the four representatives strongly agreed that only improved socio-economic conditions will motivate the inhabitants of the riparian region to reduce pressure on the fragile natural resource base of the lake basin. The workshop was mainly informed by the recently concluded PRODAP baseline study and lessons from the past and current UNDP/GEF project interventions. The workshop also provided an opportunity to share relevant environmental/fisheries issues, experiences and interventions from elsewhere outside the Lake Tanganyika Basin which included a presentation on management of shared water resources - a case of the Zambezi River Authority (ZRA). As a dissemination strategy, both print and media personnel were invited to participate in the workshop to enable them gather first-hand information to ensure that the wider public was well informed.

A.G.

Rester sensibilisés sur l'importance du Lac Tanganyika

Le Secrétariat de l'Autorité du Lac Tanganyika (ALT) avec un financement de la Banque Africaine de Développement (BAD), a initié une activité régionale de tenir des ateliers de sensibilisation environnementale pour le lac Tanganyika et son bassin au niveau national dans les quatre pays riverains qui sont le Burundi, la R.D Congo, la Tanzanie et la Zambie. En Zambie, l'activité a été menée le 13 avril 2011 à Sandy's Creation à Lusaka, par l'Unité de Coordination Nationale (UCN) du Projet d'Appui au Programme d'Aménagement Intégré du Lac Tanganyika, à travers le Secrétariat de l'ALT et le Gouvernement de la Zambie via le Ministère du Tourisme, de l'Environnement et des Ressources Naturelles (MTERN). L'atelier proposé avait l'intention de mettre en relief les thèmes et les défis environnementaux qui sont autour du Lac Tanganyika et son bassin dans les quatre pays riverains et aussi faire une

sensibilisation sur les activités du projet (PRODAP et PNUD/FEM) au niveau national. L'activité était très importante dans la sensibilisation des partenaires au niveau national pour qu'ils prennent conscience de l'importance du lac et des interventions qui ont été mises en place. Le Directeur de l'Environnement à ALT a aussi fait une présentation chronologique des interventions qui ont été faites sur le Lac Tanganyika. L'objectif de ces présentations était d'aider le staff du projet et les autres partenaires à enrichir leur compréhension des questions et des défis rencontrés dans la gestion durable du lac et améliorer leur efficacité dans l'exécution de certaines activités envisagées, en apprenant des efforts semblables mis en œuvre ailleurs.

Les représentants du MTERN, de l'ALT, de la BAD et du PNUD, ont tous insisté sur l'importance réelle et potentielle du Lac Tanganyika en termes de commerce, de transport, de disponibilité d'eau douce, du tourisme et de la sécurité alimentaire au niveau local et au-delà des frontières. Les menaces réelles et potentielles face à l'environnement du Lac Tanganyika, à son bassin et aux autres organes d'eau naturels en Afrique ont été généralement identifiées comme étant le changement climatique, la pression démographique, la surpêche, la déforestation, l'érosion et l'infertilité du sol, la sédimentation et la

pollution pour ne citer que cela. Aussi, il a été noté que l'investissement dans les alliances stratégiques et les initiatives de sensibilisation publique étaient nécessaires en vue d'améliorer les conditions socio économiques des habitants du bassin et promouvoir la gestion durable du bassin du lac. Tous les quatre représentants se sont littéralement convenus que seules les conditions socio économiques améliorées motiveront les habitants de la région riveraine à réduire la pression sur la fragile base des ressources naturelles du bassin du lac. L'atelier a tiré beaucoup d'informations de l'étude de base récemment conclue par le PRODAP et les leçons tirées des interventions en cours ou déjà accomplies par le projet PNUD/FEM. L'atelier a aussi donné une occasion d'échange sur les questions, les expériences et les interventions pertinentes liées à l'environnement/pêches en provenance d'ailleurs que le bassin du Lac Tanganyika qui comprenaient une présentation sur la gestion des ressources en eau communes – cas de l'Autorité du Fleuve Zambèze (ZRA).

En guise de stratégie de diffusion, les professionnels de la presse écrite et de la presse en ligne étaient invités à participer à l'atelier pour leur permettre d'avoir une information de première main et ainsi se rassurer que le public était bien informé.

A.G.



Liemba ferry on Lake Tanganyika



Spot on the Image :
The riparian population in Rumonge, Bururi province (South Burundi) mobilized for cleaning up the Lake Tanganyika shores.

Arrêt sur Image : La population riveraine de Rumonge, Province de Bururi (Sud du Burundi) mobilisée pour assainir les rives du Lac Tanganyika.

Photo © AG

The Lake Tanganyika - Le Lac Tanganyika

Lake Tanganyika is one of Africa's Great Lakes. It is well known as a hotspot of aquatic biodiversity. The lake harbours hundreds of species of colourful fish, as well as snails, crabs, shrimps, sponges, and many other organisms that occur nowhere else in the world. Le Lac Tanganyika est l'un des grands lacs de l'Afrique. Il est bien connu comme le point de repère de la biodiversité aquatique. Le lac héberge des centaines d'espèces de poissons exotiques, on y rencontre des escargots, des crabes, des crevettes, des éponges, et beaucoup d'autres êtres vivants qui n'existent nulle part ailleurs au monde.

Situated between Burundi, Democratic Republic Congo, Tanzania, and Zambia, the natural resources of Lake Tanganyika and its basin are important to millions of people. The lake contains c.a. 17% of the world's available surface freshwater supplies, and offers important transport routes between the riparian countries. The basin is rich in minerals and fertile soils.

It encompasses important wildlife refuges including Gombe Stream, Mahale Mountains, Nsumbu National Parks and Rusizi Nature Reserve.



Situé entre le Burundi, la République du Démocratique Congo, la Tanzanie, et la Zambie, les ressources naturelles du Lac Tanganyika et son bassin sont d'une grande importance pour des millions de personnes. Le Lac contient $\pm$ 17% de la réserve mondiale d'eau douce, et constitue une voie maritime importante de transport entre les pays riverains.

Le bassin du lac est riche en minerais avec des sols fertiles. Il est entouré par d'importants points de refuge de la vie sauvage comme la rivière de Gombe, les montagnes de Mahale et les parcs nationaux de Nsumbu.