Rwanda : le générateur à pédales qui change la vie dans les campagnes

@rib News, 29/03/2012 – Source AFPA demi-allongé dans un siège de bois, terminé par une planche sur laquelle est fixé un boîtier métallique, Martin Uwayezu, 25 ans, pédale avec vigueur pour recharger des petites lampes à LED (diode électroluminescente). Ce générateur à pédales de conception simple et artisanale a changé la vie de milliers d'habitants des campagnes rwandaises, vivant dans des zones sans électricité, en leur apportant de la lumière bon marché et pour certains une nouvelle source de revenus.

Pêcheur, Daniel Ntibaziyandemye pose ses pièges peu avant le crépuscule, parmi des broussailles denses dans la rivière Akanyaru, chassant de la main les moustiques, l'oreille aux aguets pour détecter l'éventuelle présence de crocodiles qui infestent l'endroit. En pleine nuit, il revient s'aventurer dans cette eau dangereuse pour collecter sa pêche, une petite lampe à LED sur le front. «Auparavant nous utilisions des torches électriques pour retrouver nos pièges la nuit», explique Daniel. «Mais les piles étaient tellement chères que nos profits étaient maigres. Désormais avec ces nouvelles lampes, on peut pêcher pendant une semaine pour moins cher que ce que ça nous coûtait auparavant». Quand elle est chargée, Daniel porte sa lampe au commerçant qui la lui a vendue et, qui comme Martin, va la recharger à coups de pédales. Le générateur est un petit boîtier d'environ 30 centimètres de haut, doté de pédales de chaque côté. Il faut pédaler à peine 20 minutes pour recharger cinq lampes et leur donner jusqu'à 25 heures d'autonomie, soit environ une semaine d'utilisation pour la plupart des gens. Chaque minute pedalée génère ainsi 375 minutes de lumière, un système bien plus efficace que l'énergie solaire, affirme l'entreprise rwandaise Nuru Energy, à l'origine de cette invention qui lui a permis de remporter en 2008 les 150.000 euros de récompense du Prix Eclairer l'Afrique, une initiative de la Banque mondiale. La compagnie vend à crédit les générateurs et les lampes des petits commerçants locaux. Ceux-ci revendent les lampes, puis les rechargent chaque semaine pour un prix modique. Nuru Energy «m'a donné six mois pour rembourser le crédit de mes premières lampes, mais avec l'argent gagné en les rechargeant, j'ai été capable de rembourser en deux mois», explique Martin Uwayezu. «J'étais pauvre, maintenant suis un homme d'affaires», affirme-t-il fièrement. A l'assaut des marchés en Afrique de l'Est et en Inde La majeure partie des zones rurales du Rwanda n'a pas accès à l'électricité et les habitants s'éclairaient grâce au pétrole lampant et cuisinent au feu de bois. Plus de 90% des foyers au Rwanda utilisent des lampes à pétrole, dont les fumées sont nocives. «En plus d'être dangereux, c'est peu efficace et cher», explique Sloan Holazman, le directeur marketing de Nuru. «Les familles dépensent entre 10 et 25% de leur revenu en pétrole pour la seule lumière». Le patron et cofondateur de l'entreprise, Sameer Hajee, dit avoir étudié les besoins en énergie et les pratiques des Rwandais des campagnes pour imaginer une technologie propre et bon marché qui puisse concurrencer le pétrole. «Le pétrole lampant est cher, nocif, polluant et dangereux. Mais c'est aussi transportable, fiable et disponible», explique-t-il. En plus des lampes à LED, Nuru Energy envisage d'étendre l'utilisation de ses générateurs au rechargement des téléphones mobiles et d'autres appareils dans les zones rurales sans réseau électrique. Après avoir lancé ses premiers générateurs à pédales au Rwanda, Nuru Energy développe des projets pilotes dans d'autres pays, tels que l'Inde. L'entreprise revendique désormais 10.000 clients au Rwanda et cherche à s'implanter dans d'autres pays d'Afrique de l'Est, tels que le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda d'ici la fin de l'année.