

NUMÉRO
SPECIALIMPACT
Journalism
Day by SparknewsLES DÉPÊCHES
DE BRAZZAVILLE

www.adiac-congo.com

27 JUIN 2016

ÉDITORIAL

Des initiatives
pour changer
le monde

Christian de Boisredon,
fondateur de Sparknews
et Ashoka Fellow



Gankama N'siah,
directeur des rédactions
des Dépêches de Brazzaville

À l'occasion de l'Impact Journalism Day, des journaux de la planète s'unissent aujourd'hui pour célébrer l'innovation positive partout dans le monde et mettre en lumière les initiatives à fort impact social et environnemental. Ce journalisme de solutions est désormais considéré comme un pilier émergent du paysage médiatique et cette année, 55 médias dont *Les Dépêches de Brazzaville* ont décidé de participer à cette collaboration inédite pour partager des histoires d'innovation et de réussite.

A l'instar de 120 millions d'autres lecteurs dans le monde, vous allez explorer dans ce supplément des régions et des enjeux sous un nouvel éclairage. Découvrez les acteurs qui ont réussi à apporter des réponses dans de nombreux domaines tels que la santé, l'eau, l'énergie ou encore l'éducation. Laissez ces histoires faire évoluer votre point de vue sur ce qui peut être accompli par les citoyens, et laissez-vous inspirer par ces solutions innovantes pour protéger les hommes et la planète.

Ensemble, 55 partenaires médias croient qu'ils peuvent, eux aussi, être le changement qu'ils souhaitent voir dans le monde.

Si vous partagez cette conviction, rejoignez cette conversation et partagez vos expériences dans nos différents outils digitaux, faites nous savoir si les problèmes décrits font écho à votre situation et si vous souhaitez voir ces solutions être mises en œuvre dans votre pays.

Ensemble, écrivons l'histoire d'un monde qui change.

lesdepechesdebrazzaville@orange.fr

Répondre aux besoins des populations
Inventer le monde
de demain

À travers la planète, des projets collaboratifs apportent des solutions durables aux besoins des populations. Du Kouilou à Madagascar, d'Azerbaïdjan à Kampala, découvrez ces projets inspirants menés avec passion par des hommes et des femmes qui réinventent une chaîne humaine faite de solidarité et d'entraide.



CONGO

Maza na Bouala...

Un projet communautaire d'eau potable dans le Kouilou [page 2](#)

OUGANDA

Wadi : l'appareil qui purifie de l'eau grâce aux UV [page 2](#)

PHILIPPINES

Salt : la lampe qui veut illuminer avec du sel [page 4](#)



MADAGASCAR

Le guano, un engrais naturel [page 6](#)



BELGIQUE

Le pari de Paille Tech,
une maison en paille en six semaines [page 7](#)



MAROC

Des villageois passent de la précarité à l'agro-écologie [page 8](#)

AZERBAÏDJAN

Une seconde vie pour nos livres [page 8](#)

Cette édition spéciale du Impact Journalist Day
vous est offerte par Sparknews avec le support de





©Patrick Robert

Maraîchage à Brazzaville

CONGO / EAU

Maza na Bouala...

Un projet communautaire d'eau potable dans le Kouilou

A Loango, le projet Maza Na Bouala va apporter durablement l'eau potable dans les villages

Financé essentiellement par l'Union européenne, le projet communautaire «Maza na bouala» (l'eau dans le village») lancé en décembre dans le Kouilou est le fruit d'un partenariat entre le Conseil départemental et des ONG partenaires (IDO, Médecins d'Afrique, Caritas Congo...). Le projet repose sur la réhabilitation d'installations existantes, la décontamination des sources, l'approvisionnement et l'aménagement des points d'eau en responsabilisant les habitants.

Dans chaque village, un comité de gestion des points d'eau porte la responsabilité de l'opération sous la coordination du chef de projet Bruno Roger Makaya. Le comité sélectionne les artisans réparateurs qui sont formés à la détection des pannes, à la réparation et à la mise en place d'un réseau de pièces de rechange. Il sensibilise également les populations et contrôle la maintenance des ouvrages hydrauliques.

Au final, c'est toute une chaîne humaine qui repose sur une complémentarité des comités de gestion et d'entretien et d'un programme de rénovation des forages. Le projet «Maza na bouala» devrait couvrir d'ici à 2017 environ 150 communautés villageoises pour une population estimée à 80 000 habitants répartis sur 120 villages. 96 artisans réparateurs devraient être formés et mis en réseau soit 12 réparateurs par districts. Le coût total du projet est de 660 349 936 FCFA.

Par Hervé Brice Mampouya
Les Dépêches de Brazzaville

OUGANDA / EAU

Wadi

L'appareil qui purifie l'eau grâce aux UV

En Ouganda, le bois de chauffe est rare et stériliser l'eau consomme trop de combustible.

Stella Komuhuangi et son mari Bedius Aruhu habitent le sous-comté de Bukiro, dans le district Mbarara en Ouganda. Ils ont huit enfants, tous en âge d'aller à l'école. Dans ce district, où arbustes et buissons sont rares, trouver suffisamment de bois pour faire un feu essentiel à la cuisine et la stérilisation de l'eau prend énormément de temps à cette grande famille.

Lorsque l'Agence de coopération et de recherche pour le développement (ACORD), s'est attelée à palier le manque d'eau potable dans cette communauté, de grandes citernes on été installées pour recueillir l'eau de pluie. Les citernes ont rempli leur rôle à la perfection, mais le problème du manque de combustible persistait. Résultat : la population locale continuait de boire l'eau sans la stériliser, et

les enfants en particulier souffraient régulièrement de diarrhée et d'autres maladies. C'est ainsi qu'en septembre 2015, les premiers appareils Wadi ont été livrés à cette communauté.

Des UV pour purifier l'eau
Inventé par l'entreprise autrichienne Helioz, Wadi est un appareil qui mesure les rayons Ultraviolets (UV), un type de radiation émis par le soleil capable de neutraliser les agents pathogènes biologiques. Le dispositif, de la taille d'une radio de poche ou d'un enregistreur, se place à proximité de bouteilles, et mesure l'exposition de l'eau qu'elles contiennent aux rayons UV. L'écran de l'appareil signale à l'utilisateur quand l'eau contenue dans les bouteilles a été suffisamment exposée aux UV pour être potable.

Efficace contre les bactéries, mais pas contre les produits chimiques
Les usagers doivent cependant rester attentifs à la contamination chimique :

les UVs détruisent les agents pathogènes biologiques tels que bactéries, virus et protozoaires, mais sont impuissants face aux éléments chimiques nocifs comme le manganèse et le plomb. Heureusement, l'eau provenant de puits, de sources, ou des citernes qui collectent l'eau de pluie n'est généralement pas polluée chimiquement.

Seul bémol : il n'est disponible qu'à l'import
L'appareil Wadi, qui est léger, imperméable et s'alimente à l'énergie solaire, coûte 52.000 Shillings ougandais, ou 15 dollars américains, mais n'est pas disponible sur le marché local et doit être importé. Il est garanti pendant deux ans et n'est pas nocif pour l'environnement.

Par Alfred Tumushabe
Daily Monitor
atumushabe@ug.nationmedia.com

la terre

MAROC

Un réfrigérateur en argile pour les populations à faible revenu

Ce concept ingénieux de préservation par le froid est inspiré de pratiques ancestrales marocaines.

Le projet monté par la jeune start up Go Energyless a réussi à améliorer les conditions de vie de nombreuses familles n'ayant pas accès à l'électricité. Ce système est inspiré d'un ancien ustensile encore utilisé dans certaines régions du Maroc appelé «L'Khobia». Il est composé de deux pots en argile, séparés par du sable mouillé plusieurs fois par jour. Ce réfrigérateur permet de conserver des aliments (jusqu'à 15 jours) ainsi que des médicaments comme l'insuline, particulièrement durant les périodes de fortes chaleurs.

L'entreprise propose aujourd'hui deux types de produits. Un premier, basique, est destiné aux populations n'ayant pas d'accès à l'électricité à un prix de 220 DH (environ 20 euros). Et un deuxième produit, plus esthétique, est destiné à une clientèle qui consomme bio, à un prix de 350 DH (environ 33 euros). Ce qui permet d'équilibrer les coûts de fabrication. Après la commercialisation de 50 prototypes en 2015, la jeune entreprise ambitionne d'augmenter sa production face à une demande grandissante. L'une de ses autres missions est de toucher d'avantages de personnes, ainsi que de trouver des donateurs afin de financer l'acquisition du produit pour une population plus pauvre.

Par Sabrina Belhouari
L'Economiste



Photo © Go Energyless

LIBAN / ENVIRONNEMENT

Ziad Abichaker, le chantre du « zéro déchet »

Depuis plus de vingt ans, cet ingénieur libanais vit et travaille suivant une philosophie qui voit dans les détrit

le ton est donné dès que l'on franchit le seuil des locaux de Cedar Environmental, le bureau d'ingénierie fondé par Ziad Abichaker en 1999 en banlieue de Beyrouth: « grillages » et balcon faits de bouteilles réutilisées, plancher en matières recyclées à partir de pneus usagés (fabriquées par une usine libanaise), chaises revêtues du produit phare de l'entreprise, l'« ecoboard », fabriqué à partir de déchets inertes. Tout se transforme...



Un «ecoboard», composé de plus de 3500 sacs plastiques

Ziad Abichaker, ingénieur de formation, découvre la philosophie « zéro déchet » aux États-Unis au cours de ses études à l'université Rutgers entre 1989 et 1996. Avec de jeunes collègues, il développe une technique de « compostage dynamique », en d'autres termes la transformation des déchets organiques en compost, un enrichisseur de sol. Cette technique est dite « dynamique » parce qu'elle permet, dans un appareil créé à cet effet, de composter les déchets beaucoup plus rapidement qu'avec les méthodes classiques.

De retour au Liban, il s'oriente vers les déchets inertes, ceux dont on ne peut plus rien faire. « Nous avons constaté que la majorité de ces déchets inertes étaient des sacs et des emballages en plastique, des objets banals, le plus souvent à usage unique, et qui ne peuvent être recyclés, explique M. Abichaker.

Après de nombreuses recherches, nous avons créé ce que nous avons appelé un «ecoboard», ou panneau écologique».

Les « ecoboards » sont des panneaux compressés très résistants, composés de déchets inertes qui auront au préalable été fragmentés, traités, mélangés (de manière bien particulière, un secret de leur fabrication) et compressés. Chaque panneau contient en moyenne plus de 3 500 sacs en plastique, généralement récoltés dans les centres de tri gérés par l'entreprise de Ziad Abichaker. Le tout donne un mélange à la dominante sombre, où subsistent les couleurs des déchets d'origine.

« Les «ecoboards» sont des matériaux extrêmement résistants, davantage conçus pour l'extérieur que l'intérieur», souligne l'ingénieur. Les utilisations sont multiples: on peut en faire des dos de chaises (comme dans les bureaux de Cedar Environmental), des dessus de table, des revêtements de toute sorte, voire des maisons préfabriquées ». Et même des murs végétaux.

Réussites dans des villages Si les panneaux écologiques ne sont pas encore commercialisés, leur potentiel pour régler le problème des déchets inertes est là. L'intérêt de cette technique, tout comme le compostage rapide, est son intégration dans un système de gestion des déchets que cet expert prône à l'échelle des municipalités au Liban. « Nous avons déjà collaboré avec trois municipalités pour la gestion complète de leurs déchets ».

La gestion des déchets, une industrie Les propos de Ziad Abichaker trouvent un écho d'autant plus retentissant dans un pays miné, depuis des décennies, par un problème aigu de gestion des déchets. Un pays qui vient de passer,

avec la fermeture de la principale décharge du pays, à Naamé, par huit mois d'une crise qui a noyé les rues et les forêts de détrit

L'expert ne cache pas que Cedar Environmental est une entreprise (et non une ONG) qui gère les usines qu'elle crée. « Il ne faut pas perdre de vue que la gestion des déchets est une industrie, très efficace à l'échelle de l'économie locale, qui a un potentiel non négligeable de création d'emplois, un atout précieux dans les pays au taux de chômage très élevé, poursuit-il. Au Liban, il existe une industrie de recyclage et de transformation sur laquelle on peut compter. »

Par Suzanne Baaklini L'Orient, Le Jour suzannebaaklini@lorientlejour.com

USA / NUTRITION

Fermier de l'Océan

Peu à peu, un ancien pêcheur propose une autre mode de production, une ferme océanique après l'autre.

Un ancien pêcheur professionnel, Bren Smith, s'est réinventé en « fermier de l'océan » et aimerait bien que les autres en fassent autant. Smith pense que « l'agriculture tridimensionnelle » peut aider à nourrir la Terre et à soigner l'environnement. Grâce à un système de bouées et de lignes, sa ferme – qui se trouve à côté de la ville côtière de New Haven dans le Connecticut – utilise l'océan, du fond jusqu'à la surface, pour produire un maximum sur une surface minimale. C'est là qu'il cultive du varech, des moules, des coquilles Saint-Jacques, des huîtres et des palourdes.

Varech et huîtres, des filtres à CO2 et nitrogène Smith a choisi ses cultures de manière stratégique. Le varech, riche en nutriments, absorbe le nitrogène et le CO2 présent dans l'air; il peut aussi être récolté et servir d'aliments aux hommes comme aux animaux, ou être transformé en engrais liquide ou en biocarburant. Une huître, quant à elle, filtre jusqu'à 200 litres d'eau par jour, enlevant le nitrogène de l'eau. La ferme réduit ainsi les effets des changements climatiques et de la pollution, tout en produisant de la nourriture, du carburant et de l'engrais.

Un modèle facile à reproduire En 2014, Smith a fondé l'association GreenWave [Vague Verte] pour permettre de répliquer facilement son modèle libre de droits, former la prochaine génération de fermiers océaniques et créer une nouvelle industrie. Pour devenir apprenti chez GreenWave, il faut être prêt à investir 30 000 dollars (ou moins dans d'autres parties du monde), à acheter un bateau et quelques hectares. L'association facilite l'obtention des permis, donne l'accès à la formation, offre de l'équipement gratuit et un support marketing. Elle se promet aussi d'acheter 50% des récoltes pendant les premières années de l'opération.

Smith voit dans la crise une opportunité. « Je suis optimiste car Mère Nature nous a rejoint sur le champ de bataille », explique-t-il. « Chaque fois qu'il y a une tempête ou une sécheresse, c'est une chance pour créer des alternatives. Ce que nous devrions nous demander c'est : avons-nous une alternative à offrir ? ».

Sarah C. Baldwin Sparknews Website: http://greenwave.org/



Photo © Ron Gautreau

Une tablette VMK adaptée à la bourse des étudiants

La nouvelle tablette Elikia HD de VMK connaîtra une commercialisation segmentée afin de satisfaire une partie des consommateurs parfois défavorisés. C'est le cas des étudiants qui pourront l'acquérir avec des facilités grâce au projet « Une tablette, un étudiant » présenté il y a quelques semaines par Véron

Quentin Loubou

LES DÉPÊCHES DE BRAZZAVILLE Les Dépêches de Brazzaville sont une publication de l'Agence d'Information d'Afrique centrale (ADIAC) Site Internet : www.brazzaville-adiac.com DIRECTION Directeur de la publication : Jean-Paul Pigasse Secrétariat : Raïssa Angombo RÉDACTIONS Directeur des rédactions : Émile Gankama Assistante : Leslie Kanga Photothèque : Sandra Ignamout Secrétariat des rédactions : Clotilde Ibara, Jean Kodila Rewriting : Arnaud Bienvenu Zodialo, Norbert Biembedi, François Ansi RÉDACTION DE BRAZZAVILLE Rédacteurs en chef : Guy-Gervais Kitina, Thierry Nounougou Service Société : Parfait Wilfried Douniama (chef de service) Guillaume Ondzé, Fortuné Ibara, Lydie Gisèle Oko Service Politique : Roger Ngombé (chef de service), Jean Jacques Koubemba, Firmin Oyé Service Économie : Nancy France Loutoumba (chef de service); Quentin Loubou, Fiacre Kombo, Lopelle Mboussa Gassia	Service International : Nestor N'Gampoula (chef de service), Yvette Reine Nzaba, Josiane Mambou Loukoula, Rock Ngassakys Service Culture et arts : Bruno Okokana (chef de service), Hermione Désirée Ngoma, Rosalie Bindika Service Sport : James Golden Eloué (chef de service), Rominique Nerplat Makaya RÉDACTION DE POINTE-NOIRE Rédacteur en chef : Faustini Akono Lucie Prisca Condhet N'Zinga, Hervé Brice Mampouya, Charlem Léa Legnoki, Prosper Mabonzo, Séverin Ibara Commercial : Mélaïne Eta Bureau de Pointe-Noire : Av. Germain Bikoumat : Immeuble Les Palmiers (à côté de la Radio-Congo, Pointe-Noire). Tél. (+242) 06 963 31 34 RÉDACTION DE KINSHASA Directeur de l'Agence : Ange Pongault Coordonateur : Jules Tambwe Itagali Politique : Alain Diasso Économie : Laurent Essolomwa Société : Lucien Dianzenza Sports : Martin Enyimo Service commercial : Adrienne Londole Bureau de Kinshasa : 20, avenue de la paix Gombe - Kinshasa - RDC - Tél. (+243) 015 166 200	MAQUETTE Eudes Banzouzi (chef de service) Cyriaque Brice Zoba, Mesmin Boussa, Stanislas Okassou INTERNATIONAL Directrice: Bénédicte de Capèle Adjoint à la direction : Christian Balende Adjoint à la rédaction : Camille Delourme, Noël Ndong, Marie-Alfred Ngoma Adminstration : Béatrice Ysnel ÉDITION DU SAMEDI Directeur de rédaction : Émile Gankama Rédactrice en chef : Meryll Mezath, Durly-Émilía Gankama ADMINISTRATION ET FINANCES DAF : Lydie Pongault Secrétariat : Armelle Mounzeo DAF adjoint, chef de service : Abira Kiobi Suivi des fournisseurs : Farel Mboko Comptabilisation des ventes, suivi des annonces : Wilson Gakosso Personnel et paie : Martial Mombongo Stocks : Arcade Bikondi Caisse principale : Sorrelle Oba PUBLICITÉ Directeur : Charles Zodialo Assistante commerciale : Hortensia Olabouré Commercial Brazzaville : Rodrigue Ongagna,	Mildred Moukenga Commercial Pointe-Noire : Mélaïne Eta Anto DIFFUSION Directeur : Philippe Garcie Assistante de direction : Sylvia Addhas Diffusion de Brazzaville : Guyche Motsignet, Brice Tsébé, Irin Maouakani Diffusion Kinshasa : Adrienne Londole Diffusion Pointe-Noire : Bob Sorel Moumbelé Ngon INFORMATIQUE Directeur : Gérard Ebami-Sala Narcisse Ofoulou Tsamaka (chef de service), Rively Gérard Ebami-Sala, Myck Mienet Mehdi, Mbenguét Okandzé IMPRIMERIE Brazzaville Directeur : Emmanuel Mbengué Assistante : Dina Dorcas Tsoumou Directeur adjoint : Guillaume Pigasse Assistante : Marlaïne Angombo Gestion des ressources humaines : Martial Mombongo Chef de service prépresse : Eudes Banzouzi Chef de production : François Diatoulou Mayola Gestion des stocks : Elvy Bombete LIBRAIRIE BRAZZAVILLE Directrice : Lydie Pongault Émilie Moundako Éyala (chef de service),	Eustel Chrispain Stevy Oba, Nely Carole Biantomba, Epiphanie Mozali Adresse : 84, bd Denis-Sassou-N'Guesso, immeuble Les Manguiers (Mpila), Brazzaville - République du Congo Tél. : (+242) 06 930 82 17 GALERIE CONGO BRAZZAVILLE Directrice : Lydie Pongault Hélène Ntsiba (chef de service), Astrid Balimba ADIAC Agence d'Information d'Afrique centrale www.lesdepechesdebrazzaville.com Siège social : 84, bd Denis-Sassou-N'Guesso, immeuble Les Manguiers (Mpila), Brazzaville, République du Congo / Tél. : (+242) 05 532.01.09 Président : Jean-Paul Pigasse Directrice générale : Bénédicte de Capèle Secrétaire général : Ange Pongault Impression du numéro Imprimerie Brazzaville Maquette : Valérie Dedisse
---	--	--	---	--

PHILIPPINES / ELECTRICITE

SALt : la lampe qui veut illuminer les Philippines avec du sel

L'ingénieure informaticienne Aisa Mijeno a fait irruption sur la scène internationale en novembre 2015, lorsqu'elle est apparue aux côtés du président des États-Unis, Barack Obama, et du fondateur et directeur général d'Alibaba, Jack Ma, le géant chinois du commerce en ligne, durant un sommet de la Coopération économique pour l'Asie-Pacifique à Manille. Au cours de ce forum, la jeune femme a partagé les ambitions qu'elle nourrit pour son invention, la lampe Sustainable Alternative Lighting, ou SALt : illuminer toutes les communautés à travers les Philippines qui n'ont pas accès à l'électricité.

Une réponse aux réalités du quotidien
Tout a commencé avec l'idée d'utiliser une ressource naturelle pour apporter la lumière aux communautés sans électricité aux Philippines. C'est au cours d'un voyage d'immersion avec une tribu de la province septentrionale de Kalinga, qu'Aisa Mijeno a eu l'idée de la lampe Sustainable Alternative Lighting, ou SALt (Sustainable alternative lighting signifie Alternative d'éclairage durable). « Ceux qui n'ont pas accès à l'électricité utilisent des lampes à kérosène comme principale source d'éclairage », dit l'inventrice, ajoutant que les membres de la tribu devaient descendre tous les deux jours de la montagne où ils habitaient pour racheter le carburant nécessaire à leur éclairage. « C'est de là que m'est venue l'inspiration pour la lampe SALt, puisque le sel est abondant et se trouve dans pratiquement chaque foyer aux Philippines ».

Une lampe alimentée par une solution saline
Fondé avec son frère Raphael, SALt produit des lampes durables à diodes électroluminescentes (LED), alimentées par une solution saline, un mélange d'eau et de sel, ou simplement de l'eau de mer, et dotées d'un port USB capable de charger des smartphones. « Les lampes à kérosène sont partout parce que ce système est enseigné de génération en génération. C'est probablement la raison principale de la survie de cette méthode d'éclairage. SALt fonctionne de la même manière, sauf qu'au lieu de remplir la lampe de kérosène, on la remplit d'eau de mer ; et qu'au lieu d'utiliser des allumettes, on appuie simplement sur un interrupteur pour allumer la lampe », explique-t-elle.

Un projet soutenu par l'incubateur Ideospace
Le prototype de lampe a été affiné en 2014 lorsque SALt a rejoint Ideospace, un incubateur de startups locales qui sélectionne et finance les projets promoteurs. « Nous travaillons en ce moment sur de nouvelles unités que nous allons tester sur le terrain. Nous voulons en tirer toutes les leçons possibles pour peaufiner la conception de la lampe, son système d'alimentation et ses fonctionnalités de façon à améliorer le produit au maximum avant de passer à la production de masse ; mais nous travaillons aussi au premier lot pour la distribution », explique l'inventrice. « Actuellement, nous avons établi un partenariat avec un fabricant local, et nous collaborons étroitement avec leurs ingénieurs », poursuit-elle.

A terme, remplacer les lampes à kérosène dans toutes les Philippines
L'entreprise a également lancé une série d'activités sociales dans le but de fournir ses lampes à des communautés sans accès à l'électricité. Avec plus de 7.000 îles dans l'archipel à atteindre, l'équipe de la startup, primée à plusieurs reprises, est prête à tout pour remplacer toutes les lampes à kérosène du pays, nocives pour la santé, par son ingénieuse invention.

Jan Victor Mateo
Le Philippine Star
info@salt.ph

AUJOURD'HUI, 120 MILLIONS DE LECTEURS DÉCOUVRENT 100 INITIATIVES QUI CHANGENT LE MONDE. VOUS AUSSI.

#StoryOfChange

DÉCOUVREZ TOUTES CES INITIATIVES SUR IMPACTJOURNALISMDAY.COM

IMPACT Journalism Day by Sparknews

Aujourd'hui, 55 des plus grands quotidiens du monde publient, dans plus de 50 pays, 100 initiatives positives qui changent le monde.

#ImpactJournalism

AXA, partenaire fondateur de l'Impact Journalism Day depuis 2012, participe à la diffusion des solutions innovantes pour protéger les hommes et la planète.

redefining / standards

UNE OPÉRATION spark news

Sourcing, sharing, connecting positive innovation. www.sparknews.com

TOTAL

Partenaire accès à l'énergie

CONGO / CLIMAT



SOS Mon climat, une application participative sur les dérèglements climatiques

Maha Lee Cassy, chef d'entreprise, ingénieur informatique, a conçu une application mobile big data qui ambitionne de participer à la lutte contre le changement climatique. Comment aider les populations victimes du changement climatique ? Une préoccupation de longue date pour Maha Lee Cassy qui a pris tout son sens lors de la COP 21. Pour cet ingénieur originaire du Congo Brazzaville, le plus grand mérite du Sommet sur le climat a été de remettre les enjeux du changement climatique sur le devant de la scène internationale. Mais qu'en est-il des populations qui en subissent au jour le jour les terribles conséquences ? Comment peuvent-elles s'exprimer, partager leurs émotions ?

Une plateforme participative et bilingue
Partant de ce constat, «SOS mon climat» a vu le jour sous forme de plateforme participative. Cet outil de nouvelle génération donne aux victimes la possibilité de s'exprimer ou partager leurs émotions et leurs sentiments ; aux témoins de raconter ce qu'ils ont vu ; à chacun dans le monde de s'informer sur ce qu'est le changement climatique, en anglais et en français.



Recensement, géolocalisation et financement participatif
L'information et la sensibilisation se fait par l'envoi de notifications push ou SMS sur les téléphones portables. Il suffit de choisir la fréquence de réception : en temps réel, heure par heure, etc. avec option possible d'envoi d'un code ussd. Au-delà de ces informations, une fonctionnalité répertoire au jour le jour les articles dans le monde qui font état de changement climatique. L'application intègre également un réseau social avec géolocalisation, échanges de photos et de données, un espace de crowdfunding (financement participatif) pour faciliter une aide solidaire rapide et directe, etc.

Bel accueil lors de sa présentation à la Semaine de la Francophonie
Au delà de l'information et de la sensibilisation, il s'agit bien d'échanger et de partager sur le changement climatique, de protéger les populations concernées pour anticiper les risques et enfin d'être solidaire avec les victimes des méfaits du climat. Présenté officiellement pour la première fois lors de la Semaine de la Francophonie à Nantes, devant la Secrétaire générale, Michaëlle Jean, et Johanna Rolland, maire de Nantes, « SOS climat » a séduit par son ampleur et sa richesse de solutions proposées face au changement du climat.

Une action concrète à retrouver au sommet «Climat Change» et à la Cop22
Son concepteur Maha Lee Cassy a obtenu, de la part des officiels, l'invitation à participer au sommet international « Climate Change », dédié aux actions concrètes dans le domaine de la lutte contre le changement climatique, qui aura lieu à Nantes du 26 au 28 septembre 2016. Il sera aussi présent à la COP 22 au Maroc, du 7 au 18 novembre 2016, pour témoigner sur l'atténuation des effets du changement climatique et l'innovation en termes d'adaptation.

Maha Lee Cassy, la start-up numérique dans la peau
Maha Lee Cassy, d'origine congolaise, réside aux Etats Unis et préside Groupe + qui regroupe plusieurs start up numériques : «Les Editions+», «eBookoo» (bibliothèque numérique qui valorise la littérature africaine), «Université connectée du Congo» (réalisation et hébergement de MOOCs), une plate-forme d'économie numérique «K+K+», etc.

Par Marie Alfred Ngoma
Les Dépêches de Brazzaville
mahaseniorgmail.com

HONDURAS / ÉLECTRICITÉ

Générateur éolien



Oscar Pagoada et Javier Cáceres, se sont associés pour créer un prototype de générateur éolien qui ne réduit pas seulement les factures d'électricité des habitants de communautés rurales dans l'Est du Honduras, mais apporte aussi l'électricité à une clinique qui en avait un besoin critique.

Ils ne sont ni ingénieurs ni inventeurs célèbres, mais Óscar Pagoada et Javier Cáceres, deux amis de la petite ville d'El Paraíso, ont construit un générateur éolien à l'aide de morceaux de bois, de métal et d'aimants de fours à micro-ondes. Des coupures de courant pouvant durer jusqu'à douze heures et un centre médical inopérant à cause du manque d'électricité ont poussé les deux hommes à créer le prototype d'un générateur qui fonctionne comme un moulin à vent. « Nous avons réussi à aider notre communauté en utilisant du matériel que les gens considèrent comme des déchets », se réjouit Pagoada.

Des factures d'électricité parfois divisé par deux et une clinique sauvée
Le générateur est si efficace qu'après son installation chez Pagoada, il a divisé la facture d'électricité de l'inventeur par deux, la réduisant de \$52,80 à \$26,30. Lorsque le maire de la ville voisine d'El Gamalotal a entendu parler du projet, il a demandé aux deux amis s'ils pouvaient l'aider à rouvrir un centre médical de sa localité qui avait dû fermer ses portes à cause du manque d'électricité : faute de réfrigération, les fournitures médicales ne pouvaient être conservées, et une fois le soleil couché, le manque de visibilité empêchait de promulguer des soins. Aujourd'hui, le centre dessert à nouveau plus de 100 habitants d'El Gamalotal qui reçoivent leurs soins gratuitement grâce au générateur à éoliennes d'Oscar et Javier.

Par Lucía Zepeda
El Heraldo
glenda.estrada@elheraldo.hn

PEROU / ELECTRICITE

Photosynthèse et Phytolampes : comment s'éclairer avec des plantes

Au cœur de la jungle péruvienne se trouve la petite communauté de Nuevo Saposoa, où le rythme de la vie quotidienne est dicté par la forêt vierge. Ce petit village n'est accessible qu'en bateau, et il faut cinq heures de voyage le long de l'Ucayali pour le rejoindre depuis la ville de Pucallpa à l'est du Pérou.

Cent-soixante-treize personnes vivent à Nuevo Saposoa, toutes du peuple indigène des Shipibo-Conibo, un des groupes indigènes le plus grand mais aussi le plus marginalisé du pays. A Nuevo Saposoa, la vie tourne autour de la nature : les arbres et les buissons fournissent la nourriture et les remèdes nécessaires, la terre est fertile et les cultures de manioc et de maïs y poussent sans problème. La rivière, elle aussi, donne généreusement de ses innombrables poissons tropicaux. Mais si la nature pourvoit, elle peut également tout reprendre : en mars 2015, la rivière a débordé de son lit après des

pluies incessantes et torrentielles qui ont immergé toutes les Andes. Les inondations qui ont suivi ont tout détruit sur leur passage. Les rudimentaires centrales électriques locales ont été endommagées, leurs câbles emportés ou détruits, laissant Nuevo Saposoa, ce minuscule village au beau milieu de l'Amazonie, dans l'obscurité.

De l'extérieur, le problème peut paraître simple, mais pour les membres de cette communauté reculée, le manque d'électricité est une critique. Le gouvernement péruvien peinant à accéder au village et à intervenir, les

locaux se sont mis en quête de solutions alternatives.

L'énergie des plantes crée de la lumière

Si la nature est la cause du problème, elle devrait alors pouvoir le résoudre. Ce n'est pas là un adage des Shipibo-Conibo, mais plutôt l'idée qu'avaient en tête les membres d'une équipe de professeurs et d'étudiants de l'Université d'Ingénierie et de technologie (UTECH). Ce concept a d'abord émergé dans les salles de classes de cette université de Lima, mais ses partisans ont rapidement eu envie de le mettre à l'épreuve dans les campagnes du pays. Après le retour d'un groupe d'éclairiers envoyés à Nuevo Saposoa pour recueillir des échantillons de terre et d'eau, l'équipe a décidé de lancer son projet sous le nom accrocheur de Plantalamparas, ou Phytolampes.

Elder Ramírez, professeur à UTECH, explique : « Les Phytolampes sont des lampes économes et efficaces qui génèrent de la lumière grâce à la photosynthèse de plantes. Ces dernières prennent le dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère, l'eau et les minéraux présents dans le sol. En utilisant ces éléments, les plantes produisent les nutriments dont elles ont besoin pour pousser, mais elles produisent également un excédant. Cet excédant est expulsé vers le sol, où, à travers un jeu électrochimique complexe avec différents micro-organismes, il génère des électrons. (...) Nous arrivons à capturer ces électrons à l'aide d'électrodes et à les stocker dans une batterie, qui, une fois chargée, peut alimenter une lampe », développe le professeur. « Ces phytolampes peuvent rester allumées pendant deux

heures et peuvent ensuite être rechargées en utilisant le même procédé. C'est un produit écologique et inépuisable », se félicite-il.

Après les premiers succès en laboratoire, le moment est venu de procéder aux essais sur le terrain. Une poignée de professeurs et d'étudiants d'UTECH ont alors fait le voyage jusqu'en Ucayali et vogué sur le fleuve éponyme pour atteindre Nuevo Saposoa. Une fois sur place, les savants liméniens ont réuni les habitants du village (comme on pouvait s'y attendre, les jeunes enfants étaient les plus enthousiastes), et leur ont expliqué comment les plantes qui entourent le village pourraient l'alimenter en électricité. Les villageois étaient d'abord sceptiques, et lorsque la première démonstration s'est achevée sur une ampoule allumée, quelques rires nerveux ont éclaté, comme s'il s'agissait d'un tour de passe-passe plutôt que d'une expérience scientifique.

« C'est un type d'énergie renouvelable

qui a beaucoup à donner puisque le monde entier est recouvert de plantes », se réjouit Marcello Giannino, un jeune universitaire. Une de ses camarades de classe, Lauren Wong, résume la satisfaction que lui apporte le projet : « Le plus beau c'est de voir l'impact positif que tout notre travail et nos efforts ont sur les autres. »

Pour les habitants de Nuevo Saposoa, l'impact des Phytolampes sur leur quotidien commence déjà à se faire sentir : la plupart des jeunes enfants du village font leurs devoirs assidûment, et espèrent un jour faire des études liées à l'énergie ou l'environnement. Lorsqu'ils auront rejoint les rangs des scientifiques qui œuvrent à apporter la lumière à ceux qui en manquent, la boucle sera bouclée.

Par Ricardo León
El Comercio



Photo © Santiago Barco

Les enfants de Nuevo Saposoa ont été encouragés à participer aux expériences de terrain en aidant à préparer le sol où les plaques de phytolampes allaient être placées

CET ÉTÉ, DÉCOUVREZ NOTRE BOEING 767-300

POUR VOTRE PROCHAIN VOYAGE
EMBARQUEZ DANS UN MONDE
DE CONFORT ET DE SÉCURITÉ.

WWW.FLYECAIR.COM

ECAir
Bienvenue chez vous

AXA soutient la recherche aujourd'hui pour mieux vous protéger demain.

- ENVIRONNEMENT
- SOCIÉTÉ ET ÉCONOMIE
- SANTÉ

Le Fonds AXA pour la Recherche soutient plus de 492 équipes de chercheurs dans 33 pays, ce qui représente 200 millions d'euros consacrés à l'étude des risques qui nous concernent tous.

Découvrez les projets soutenus sur :
www.axa-research.org
[@AXAResearchFund](https://twitter.com/AXAResearchFund) #axarf

AXA Assurance & Banque
réinventons / notre métier



Photo © Mairindra Rahaizaona

Broyage du guano

MADAGASCAR / AGRICULTURE

Les aventures agro-écologiques du Batman malgache

Les chauves-souris de Madagascar fournissent des matières premières pour la fabrication d'engrais, appelés guano.

Expert-comptable de formation et de profession, Erick Rajaonary est devenu industriel, un peu par hasard. « *Tout a commencé lors d'une conversation entre amis au cours de laquelle il était question de guano et de la potentialité de Madagascar dans ce secteur* », aime-t-il à raconter.

A l'époque, il ne connaissait rien au monde de l'agriculture, encore moins au secteur de l'engrais. Mais en dix ans, l'homme qui s'est, depuis, fait appeler Batman, est devenu un industriel reconnu, propriétaire d'une unité de fabrication d'engrais à base d'excréments de chauves-souris. Lauréat de l'Africa Award Entrepreneurship en 2013, il se trouve, depuis mi-2015, à la tête de l'une des plus puissantes organisations patronales de Madagascar, le Fivmpama (Groupement des chefs d'entreprise malgaches).

Son succès, Erick Rajaonary le doit donc à un animal dont Madagascar dispose à profusion mais que les Malgaches n'apprécient que très rarement. « *Certains considèrent les chauves-souris comme des animaux puants ou encore des éléments du film Dracula* », confie le Dr Steven Goodman, auteur d'un Guide sur « *Les chauves-souris de Madagascar* ». « *Ces animaux constituent pourtant un élément indispensable au fonctionnement de l'écosystème forestier et la polinisation du baobab* ».

Outre leur rôle écologique, les 44 espèces de chauves-souris du pays fournissent également des matières

premières pour la fabrication d'engrais, appelés guano. Leurs excréments se mélangent aux roches calcaires des grottes où elles se réfugient, ainsi qu'aux ossements des cadavres d'animaux. En se minéralisant sur une durée de 20 à 30 ans, la matière ainsi obtenue acquiert des propriétés fertilisantes, riches des minéraux nécessaires au développement des plantes et à leur bonne santé, comme l'azote, le phosphore, le potassium, le calcium ou encore le zinc.

Le guano, un produit biologique et protecteur du sol et de l'environnement

Connu des communautés riveraines des gîtes et utilisé à petite échelle depuis les années 1920, ce guano de chauves-souris est pour la première fois exploité à une échelle industrielle en 2006. Erick Rajaonary sera le premier à se lancer. Cette année là, il visite des grottes du Sud du pays et découvre 3 000 à 4 000 tonnes de guano que personne n'a jamais extraits. Sa décision est prise : il deviendra le premier homme d'affaires de Madagascar à exploiter cette matière première et à en commercialiser les produits, aussi bien à l'échelle nationale que sur le marché international. Avec 200 000 euros puisés dans toutes ses économies et obtenus avec l'aide des banques, il lance Guanomad, une usine de fabrication d'engrais biologiques.

Le produit, présenté comme biologique et protecteur du sol et de l'environnement, séduit. Le débouché de la société qui dispose d'un réseau de 120 grottes avec une réserve de 400 000 tonnes de guano semble important. Dans un pays où 85% de la population vit en zones rurales, essentiellement d'agriculture, le marché est immense. En outre, la certification Ecocert, obtenue en 2010 et attestant du caractère « biologique »

des produits de Guanomad, facilite l'accès de la société à des marchés exigeants dominés par le guano sud-américain.

Le respect de l'environnement est l'un des atouts de Guanomad. « *Mais avant d'exploiter une grotte qui est un lieu sacré pour les communautés riveraines, nous demandons l'aval des villageois* », confie Erick Rajaonary. Sur le plan environnemental, la société affirme également prendre toutes les dispositions nécessaires pour limiter le plus possible les impacts de ses activités d'extraction sur l'habitat naturel des chauves-souris. Sur le plan économique, elle offre des ristournes aux différentes collectivités où elle extrait les matières premières, tout en offrant du travail aux enfants des localités des sites de production.

Après extraction dans les grottes, le guano est acheminé vers les usines de production où il est séché, mélangé, broyé, puis conditionné en pellet ou poudre avant de subir un traitement thermique. Emballé, il est ensuite distribué, soit à travers les 250 points de vente de la société, soit à l'international. Guanomad met aujourd'hui sur le marché sept différents types de produits, adaptés à différentes activités culturelles, allant de l'agriculture biologique au jardinage, en passant par les professionnels du paysagisme ou les planteurs d'arbres fruitiers.

Bodo Voahangy,
L'Express
dir.marketing@guanomad.com

UGANDA / BIO ÉNERGIE



Photo © Patrick Robert

Un biocombustible à base de peaux de bananes pour lutter contre la déforestation

A Kampala, la capitale de l'Ouganda, le Groupe de développement pour la Paix recycle les peaux de bananes pour remplacer le charbon de bois afin de lutter contre la déforestation

A Bwaise, une banlieue de la ville de Kampala, des habitants s'affairent à rassembler les peaux de bananes (ou « matouké ») jetées par les membres de leur communauté. Les bananes sont au centre du régime alimentaire de la population locale, et leurs peaux finissent par milliers dans les piles d'immondices. Mais pour les membres du Peace Development Group (Groupe de Développement pour la Paix) ces peaux de bananes ne sont pas de vulgaires déchets, mais plutôt une matière première précieuse capable de changer leur vie et de sauvegarder l'environnement: ils transforment ces peaux de banane en briquettes de biocombustible à usage domestique qui peuvent se substituer au charbon.

Les douze briquettes pour 0,30 dollar

« *Après la collecte des peaux de banane directement chez l'habitant, nous retirons tous les résidus indésirables, y compris les feuilles* », explique Prossy Nankungu, le trésorier du groupe. « *Ensuite, nous étendons les peaux au soleil pour quelques heures, le temps qu'elles sèchent complètement.* » Une fois sèches, les peaux sont placées dans un bidon et réduites en cendres, que l'on fait ensuite refroidir dans un autre conteneur. « *On ajoute alors à cette poudre un peu de farine de manioc diluée de manière à pouvoir en faire des blocs, pour finalement placer cette mixture dans une machine spéciale qui la moulera en briquettes* », poursuit Nankungu. Leur machine a une capacité de production de 24 briquettes par cycle, 12 briquettes étant vendues 1000 Shs (0,30 dollar).

Savoir faire et formation

Le procédé de fabrication des briquettes requiert un savoir-faire particulier, et c'est de là qu'est né le lien entre cette communauté et une entreprise sociale qui partage ses objectifs : Green Bio Energy (GBE). Depuis quelques années, GBE s'est impliquée dans des localités comme celle-ci et a formé de nombreux habitants aux techniques de fabrication de briquettes. La société invite régulièrement des groupes à suivre la formation dans ses bureaux à Kampala et se rend aussi directement sur les lieux de production des briquettes pour dispenser les cours.

Un projet imaginé et porté par deux écologistes français

L'aventure écologique de BGE a commencé en 2011 lorsque Vincent Kienzler et Alexandre Laure, deux Français passionnés par la lutte contre la déforestation et le changement climatique, ont décidé de passer à l'action. « *La majorité de la population de l'Ouganda utilise du bois et du charbon* », fait remarquer David Gerald, directeur général adjoint de GBE. « *Après avoir passé un peu de temps à voyager à la découverte du pays, ils ont commencé à concevoir des solutions et des technologies visant à sauvegarder l'énergie* », se souvient le cadre. L'idée d'un combustible qui puisse se substituer au bois ou au charbon, dont l'impact environnemental est désastreux, est à la source de l'invention des briquettes. Vincent Kienzler, qui est ingénieur de formation, a conçu et construit la machine qui sert à leur fabrication avec des matériaux disponibles localement.

Un biocombustible économe qui manque encore de reconnaissance

En 2013, GBE a aussi commencé à fabriquer et à vendre des fours économes en énergie. La société produit aujourd'hui près de 35 000 tonnes de briquettes et 2 000 cuisinières par mois. Les briquettes sont vendues dans différents commerces, y compris des épiceries, des supermarchés et des stations de service aux alentours de Kampala et Mbale au prix de 30 centimes de dollar américain. Les sacs de 7,5 kilos coûtent 2 dollars, ceux de 25 kilos en coûtent 6, tandis que les sacs de 50 kilos se vendent à 11 dollars. Plus denses, elles sont une forme d'énergie plus intense que le feu de bois, et peuvent brûler durant cinq à six heures. Malgré leur supériorité, les briquettes sont encore méconnues à force de programmes de formation et de campagnes d'information, leur utilisation finira par être largement répandue.

Par Esther Oluka
The Nation
(eoluka@ug.nationmedia.com)

ALGÉRIE / RECYCLAGE

Rien ne se perd... tout se transforme

En Algérie, non loin de Constantine, Besma Belbedjaoui recycle et valorise des déchets plastiques.

Elle voulait devenir chercheuse. Et pourtant Besma Belbedjaoui a pris un virage à 360 degrés. Cap sur la filière du recyclage du plastique. Sa voie est désormais tracée dans le développement durable. L'usine Plasticycle Algérie est ainsi née. C'est dans la petite localité d'Ibn Zyad, à une trentaine de km au nord-est de Constantine que nous avons rencontré cette jeune chef d'entreprise sur son lieu de travail.

Des déchets plastiques transformés en textiles ou en emballages

L'unité de recyclage est modeste, mais la volonté d'en faire un levier économique à long terme est fort palpable dans l'enthousiasme et le discours de la patronne des lieux. « *Je fais du recyclage et de la valorisation des déchets urbains et industriels, du plastique transparent, issu des bouteilles d'eau et de jus. Mon travail consiste à broyer, nettoyer et sécher ces déchets pour obtenir des paillettes de PET (polyéthylène téréphtalate) qui serviront à la fabrication de textiles-fibre non tissée à l'exemple de la ouate - ou des emballages d'œufs et de lessive.* ».

Un projet sociétal, environnemental et industriel

La jeune entrepreneuse voulait déve-



Photo © El Watan

Besma Belbedjaoui devant l'une de ces machines à Constantine.

opper un projet à double dimension sociétale et industrielle. « *C'est comme ça que j'ai opté pour le recyclage d'un matériau qui met plus de 100 ans à se dégrader. Ce n'était pas une sinécure. Entre la date de mon dépôt de dossier auprès de l'Ansej (dispositif public d'aide à l'emploi des jeunes) en 2010 et l'octroi du crédit, trois ans se sont écoulés.* ».

Une matière première recyclable à plusieurs reprises

Éliminant écueil après écueil elle a,

contre vents et marées, réussi à mener son projet à terme. La matière première est constituée de PET primaires qui peuvent se recycler autant de fois sans perdre sa qualité. Les PET sont broyés, réduits en petit morceaux grâce à des lames, ce qui aboutit à la formation d'une granulométrie homogène du plastique. Le plastique passe ensuite dans une laveuse où des pales remuent l'eau pour maintenir en immersion la matière et le débarrasser des éventuelles impuretés. Il est ensuite séché dans une centrifugeuse et stocké dans un grand

silo. Vient enfin la granulation. Comme tout procédé chimique, il en résulte des déchets dont il faut se débarrasser tout en respectant l'environnement. L'eau utilisée contient de la soude caustique (NaOH) à PH très élevé. Elle est alors traitée avec de l'acide pour rendre son PH neutre et permettre de l'évacuer dépourvue de son actif polluant.

À l'épreuve du terrain

Dans ses prévisions, l'unité devrait produire 300 kg de granulés PET/h et 1,2 tonnes par jour. Mais aujourd'hui, on en est bien loin. Faire tourner les machines à plein régime, quotidiennement, relève de l'impossible. La matière première, aussi inattendu soit-il, n'est pas toujours disponible. Dans un pays où il est récolté plus de 16 millions de tonnes de déchets domestiques par an, le plastique devient-il un produit rare ?

Une activité à la merci de la spéculation Ce grain de sable qui grippe la machine de production et menace la survie de l'entreprise s'avère être la collecte des déchets. Plasticycle traite le plastique transparent, c'est-à-dire les bouteilles. Leur collecte s'effectue exclusivement par des particuliers de façon informelle.

« *Nous sommes à la merci des collectionneurs qui décident et imposent leurs prix.* ». Et le secteur n'est pas à l'abri de la spéculation.

Le film plastique : l'avenir de Plasticycle

L'Agence nationale des déchets (AND) a mis en place une bourse du déchet pour tendre une perche aux recycleurs. Ces derniers peuvent ainsi s'approvisionner auprès des centres techniques d'enfouissement (CET). « *Les déchets doivent être cédés gratuitement et le recycleur rémunéré pour ce service* » regrettera t-elle en évoquant un texte de loi en la matière. « *J'ai failli, à plusieurs reprises, baisser les bras parce qu'entre la cherté du déchet et les difficultés à vendre le produit fini, mes finances sont souvent au rouge* », avoue-elle. Et de se séparer, la mort dans l'âme, de deux de ses quatre employés, ultime moyen de sauver les meubles. « *Mais d'ici peu, je changerai de produit, j'abandonnerai le PET au profit du PP (polypropène), du film plastique, mieux coté sur le marché.* ».

Une autre manche a été remportée par Besma Belbedjaoui.

Naima Djekha
El watan
plasticycle@hotmail.fr

BELGIQUE / BÂTIMENT



Photo © Coralie Cardon

Une société coopérative de Wallonie a mis au point un processus de préfabrication de murs qui réduit les délais de construction. La paille sort de l'auto-construction pour se faire une place dans la construction traditionnelle.

Les yeux à peine ridés par l'effort, trois ouvriers poussent un mur de trois tonnes à bout de bras. Les vieux chemins de roulement rachetés d'occasion à une entreprise voisine suffisent à faire tourner le processus de construction de ces murs fourrés aux ballots de paille. Tout ici est de fabrication artisanale. Et pourtant, on est loin de l'image habituelle de la construction en paille

associée le plus souvent à l'auto-construction et aux longs chantiers collaboratifs.

Créée en 2009, la société coopérative Paille Tech, basée à Franière en Wallonie a l'ambition de sortir la paille de ces expériences anecdotiques pour en faire un matériau de construction à part entière. « *Il a fallu imaginer un processus de construction qui réduise les délais de fabrication et qui, en même, propose un produit dont la fiabilité et la qualité étaient indiscutables,* explique Eric Smeesters, administrateur délégué de Paille Tech. Autrement dit, nous sommes partis de rien et nous avons avancé dans notre projet au gré de nos erreurs et de nos expériences.

Toute la chaîne de production de nos murs en paille a été mise au point par nous-mêmes, avec des machines créées, testées et améliorées par nos soins. Aujourd'hui, nous pouvons considérer que notre processus est mûr et que nous sommes prêts pour une véritable production industrielle de nos murs. »

Le mécanisme mis au point par Paille Tech est à la fois simple et unique. Il consiste en une préfabrication totale des murs en atelier : de la mise en place des ballots de paille à la pose des enduits. « *Nous réalisons les murs pré-câblés d'une maison en quatre à six semaines. Et il faut entre trois et quatre jours pour les poser sur chantier. Après ça, le gros œuvre est terminé et la maison à l'abri des intempéries.* » Au fil des années, les coopérateurs de

Paille Tech ont affiné leur processus de fabrication pour rendre leurs murs les plus performants possibles.

Cachées sous des bâches de protection, trois machines sont préservées du regard des curieux. Créées par leurs soins, elles façonnent les ballots de paille au millimètre près, elles les compressent au maximum de leur rendement et elles les enduisent avec un mélange d'argile et de terre dont le dosage fait l'objet d'un brevet. « *Toutes ces machines sont fabriquées à la main, sans la moindre électronique ce qui nous permet de les dupliquer facilement mais aussi de les réparer rapidement. C'est en accord avec notre philosophie. Nous ne voulions pas être dépendant de grandes multinationales de l'électronique pour notre processus industriel. Celui-ci est très simple d'utilisation et demande peu*

d'investissement pour être dupliqué ou agrandi. Nous pouvons faire appel au soudeur du coin pour une réparation. Le bois vient d'une forêt voisine et la paille est fournie par un agriculteur d'Hélécine qui a, lui aussi, mis au point un processus de culture (choix des céréales, de la période de récolte...) qui lui permet d'offrir un produit spécifique pour la construction. »

Après avoir construit son premier bâtiment public en Wallonie – l'annexe d'un centre régional d'initiation à l'environnement – Paille Tech espère convaincre d'autres organismes publics belges comme des écoles ou des crèches de faire ce choix écologique.

Sandra Durieux
Le Soir
info@pailletech.be

MAROC / AGRO-ÉCOLOGIE



Comment des villageois passent de la précarité à l’agro-écologie

Le village marocain de Brachoua mise sur la permaculture, la valorisation des produits de terroir et le développement du tourisme écologique.

L’expérience du village Brachoua au Maroc est une belle leçon de développement durable en auto-financement. Voulant sortir de la précarité et améliorer leur condition de vie, les villageois ont décidé de se regrouper au sein de l’Association Agriculteur Moderne et de chercher des solutions qui marchent. Épaulés par l’Association Ibn Albaytar, ils se lancent dans l’aventure fin 2013. Le développement de la permaculture et la valorisation des produits de terroir (poulets, œufs, couscous et assimilés) ont constitué le point de départ du projet.

Avec l’afflux de nombreux visiteurs au village est venue l’idée d’établir un circuit touristique pour les randonnées et le trekking. La rencontre avec l’habitant, la consommation de produits locaux et le tourisme rural sont devenus ainsi une nouvelle activité rentable. En seulement deux années, les villageois de Brachoua



ont réussi à devenir autosuffisants, à sortir de l’anonymat et faire de leur village une destination touristique rentable. Les 60 familles vivant dans le village peuvent aujourd’hui compter sur leurs propres ressources et sont conscients de l’importance de préserver leur environnement, importante source de revenu.

Par Sabrina Belhouari, L’Economiste

AZERBAÏDJAN / CULTURE

Une seconde vie pour nos livres

Une petite vitrine pleine de charme et remplie de livres attire de nombreuses personnes qui se promènent le long des rues pittoresques et historiques de la capitale d’Azerbaïdjan, Bakou (Icheri Sheher ou encore la « vieille ville »).

Cette bibliothèque unique est basée sur la devise « prenez un livre, déposez un livre ». Les lecteurs peuvent prendre n’importe quel livre qui attire leur regard dans ces bibliothèques et également déposer des livres qu’ils auront choisis pour les autres. Pour les organisateurs, ce projet a pour but de suivre la noble tradition visant à donner vie à la lecture et d’inspirer

la nouvelle génération à lire des livres de manière extraordinaire. Ce concept renforce la culture de la lecture et ajoute un niveau d’intégrité à la société, favorisant la rencontre entre les gens lorsqu’ils échangent leurs livres préférés.

En cherchant à accéder aux livres, les gens sortent de leur cercle habituel d’amis et de famille et interagissent plus librement. Cette initiative encourage non seulement les jeunes à lire, mais elle lutte également pour le droit d’exister des livres et leur réédition. De plus, les projets comme celui de cette bibliothèque vont certainement

devenir des reliques dans quelques années, de par la présence de plus en plus importante des tablettes et des kindles.

Par Amina Nazarli Azurnews info@uchansichan.com



MEXIQUE / NUTRITION



Kukua : tout est bon dans le moringa

Pour Isabel Rauh Hain et Inés García, deux entrepreneuses mexicaines de moins de 30 ans souhaitant avoir un impact positif sur leur société, la grande question était de savoir : comment pouvons-nous aider les femmes, accélérer le reboisement, améliorer la nutrition et générer des revenus, le tout dans un seul effort collectif ?

Elles ont trouvé la réponse avec la création de Kukua, une entreprise qui encourage la culture et l’utilisation de l’arbre Moringa, originaire d’Inde et bien connu pour l’abondance de ses

avantages environnementaux et nutritionnels. L’organisation fournit non seulement à ses membres des moyens de survivre économiquement, mais aussi des avantages nutritionnels grâce à un meilleur accès à des ressources alimentaires.

En 2015, à la suite d’un accord avec le gouvernement de l’État d’Oaxaca afin de lancer des projets dans la région de Santa María Tonameca, un programme pilote orienté vers la consommation par les exploitants a été créé à Tlayacapan, dans l’État de Morelos. Dans ce village

côtier où vit une importante population autochtone, 40 femmes travaillent maintenant avec Kukua.

L’impact est d’autant plus important que les femmes oaxaqueniennes sont habituellement les chefs de famille : « Ce sont les femmes qui nourrissent leurs familles, enseignent des habitudes alimentaires saines à leurs enfants et ont une influence dans leur collectivité », conclut Raun Hain.

José Carreño Figueras Exelsior isabel@kukua.com.mx

Partager la réussite

La réussite du projet de développement du village Brachoua, avec la permaculture et le développement du tourisme écologique, a sorti le village de son anonymat et attiré l’attention d’organisations internationales.

Ainsi, plusieurs membres du réseau des World Wide Opportunities on Organic Farms (WWOOF) ont effectué des séjours de travail pour la communauté dans le cadre du programme de Wwoofing organisé en juin 2015. Ce contact a permis aux villageois de partager leur expérience avec des Allemands, Américains, Belges, Chiliens et Français.