

Promouvoir les solutions et encourager l'innovation



60 HISTOIRES POUR UN MONDE MEILLEUR

Christian de Boisredon
fondateur de Sparknews et Ashoka Fellow

Au-delà du flot ininterrompu de mauvaises nouvelles vivent de nombreuses histoires d'espoir. Des récits de solutions concrètes. Des témoignages d'acteurs du changement, qui prennent à bras-le-corps certains des problèmes les plus urgents dans le monde pour améliorer, grâce à leurs idées innovantes, le sort de millions de personnes. Des histoires qui méritent d'être lues et partagées, pour non seulement rééquilibrer notre vision du monde, mais également inciter à répliquer les solutions existantes ailleurs sur la planète.

Les médias peuvent jouer un rôle crucial en racontant ces histoires individuelles qui tissent un mouvement mondial. C'est pourquoi Sparknews invite depuis cinq ans des

journalistes à participer à l'Impact Journalism Day et à s'emparer du pouvoir du journalisme collaboratif pour faire émerger ces histoires de changement. Chaque année, ces journaux explorent toute une palette de solutions novatrices et les publient le même jour dans un supplément spécial. En cumulant les suppléments papier et les sections digitales, ils touchent ainsi 120 millions de personnes. Conscientes de l'impact de ces articles, plusieurs publications intègrent désormais à leur couverture mondiale quotidienne des histoires riches en solutions.

Pour la cinquième édition de l'Impact Journalism Day, les médias sont rejoints par des organisations qui pensent, elles aussi, que ces histoires peuvent amorcer le changement.

Parmi elles, l'Organisation des Nations unies (ONU) ainsi que One Young World, qui réunit chaque année 1500 jeunes leaders du domaine social et du monde de l'entreprise impliqués dans des initiatives d'innovation positive. Une vaste communauté de personnalités et de citoyens ordinaires ont également joint leur voix et signé un manifeste pour affirmer que chacun – gouvernements, secteur privé, société civile, ONG et anonymes – peut intervenir pour façonner un avenir meilleur. Vous aussi pouvez prendre part à cet élan de transformation.

Découvrez ceux qui ont réussi à apporter des réponses à des enjeux tels que l'accès à la santé, l'accès à l'eau, la qualité de l'éducation, des conditions de travail décentes et

l'énergie propre. Chacun illustre concrètement le pouvoir d'initiatives individuelles ou collectives contribuant à se rapprocher des Objectifs de Développement Durable de l'ONU : éradiquer la pauvreté, protéger la planète et garantir prospérité et santé pour tous.

Nous espérons que vous aimerez découvrir ces histoires... et deviendrez vous-même une partie de la solution. Signez le manifeste (<http://sharestoriesofchange.org>) et partagez les récits qui vous impressionnent le plus sur Facebook et Twitter (#ImpactJournalism, #StoryOfChange, @Sparknews, @elwatan).

L'équipe de Sparknews

SOCIÉTÉ



1 femme sur 3 est amenée à subir des violences physiques ou sexuelles à un moment de sa vie
Source: UN Women



Au Bangladesh, des bouteilles en plastique font office de climatiseur

Par Nahela Nowshin
The Daily Star Bangladesh

Selon les prévisions, le Bangladesh sera le pays d'Asie du Sud le plus affecté par le réchauffement des températures terrestres. La hausse pourrait atteindre 2 degrés C° en moyenne dans les décennies à venir. Une étude de 2013 de la Banque mondiale désigne le Bangladesh comme une «zone d'impact potentiel sensible» menacée par «la recrudescence des inondations, l'intensification des cyclones, l'élévation du niveau de la mer et le réchauffement des températures».

Le Bangladesh commence déjà à avoir chaud – littéralement – tandis que le globe se réchauffe. Les ruraux, qui représentent plus de 60% de la population, sont particulièrement vulnérables à la hausse de la température. Contrairement aux citadins, dont une grande partie vit dans des habitations climatisées, les gens de la campagne n'ont pas cette possibilité.

Heureusement, Grey Dhaka, la filiale bangladaise de l'agence américaine de publicité et marketing Grey, a peut-être trouvé une manière d'affronter les chaleurs caniculaires. L'an dernier, l'entreprise

a présenté Eco-Cooler, le tout premier climatiseur au monde à marcher sans électricité. La manière dont Eco-Cooler fonctionne est aussi fascinante qu'il y paraît : tout en simplicité, ce qui fait son charme.

Les bouteilles en plastique connaissent une seconde vie coupées en deux et fixées sur une planche ou grille de la taille d'une fenêtre, le goulot dirigé vers l'intérieur de la pièce. Le panneau se fixe sur le cadran de la fenêtre. Le calcul est le suivant : l'air chaud qui entre dans chaque bouteille est compressé au niveau du goulot, ce qui le rafraîchit avant qu'il n'entre dans la pièce.

Selon la direction du vent et la pression exercée, Eco-Cooler peut réduire la température de cinq degrés, soit autant qu'un climatiseur électrique.

A l'origine de cette incroyable idée de recycler des bouteilles en plastique pour rafraîchir l'air, un homme : Ashis Paul. La manière dont l'idée lui est venue ne manque pas de sel. Un jour, il entend le professeur particulier de sa fille lui expliquer que l'air refroidit au fur et à mesure de l'expansion du gaz. L'inventeur qui sommeille en lui a

commencé à tourner cette simple loi de la physique dans tous les sens jusqu'à ce qu'une idée jaillisse : fabriquer un climatiseur à partir de bouteilles en plastique.

Dans un pays où la majorité de la population vit en milieu rural, où l'accès à l'électricité est restreint, Eco-Cooler tient du miracle. Plus de 70% des Bangladais vivent dans des maisons en tôle ondulée, un matériau qui amplifie la chaleur du soleil. L'été, l'air peut devenir insupportablement étouffant, avec des températures pouvant atteindre 45 degrés.

C'est là qu'Eco-Cooler entre en jeu. Le procédé a déjà soulagé des milliers de campagnards, attirés instantanément par sa simplicité et son rapport qualité-prix.

Grey a fait équipe avec Grameen Intel Social Business Limited, un partenariat entre l'ONG Grameen et Intel pour distribuer Eco-Cooler gratuitement dans différentes parties du pays. Grameen s'est présentée comme un choix naturel pour Grey en raison de sa vaste implantation dans les villages, où l'agence a pu envoyer ses équipes et montrer aux habitants comment fabriquer un Eco-Cooler.

Aujourd'hui, plus de 25 000



PHOTO: GREY GROUP

foyers disposent d'un Eco-Cooler. L'invention est maintenant en place dans des districts et villages tels que Nilphamari, Daulatdia, Paturia, Modonhati et Khaleya.

Depuis peu, de nombreuses innovations ont, comme Eco-Cooler, vu le jour au Bangladesh, avec un souci particulier pour les tranches de la société les moins favorisées. Ce pays en développement fait face à une foule de défis économiques, sociaux et environnementaux qui nécessitent des solutions hors des

sentiers battus. Pour que ces solutions aient un impact majeur, elles doivent être simples, peu chères et efficaces. Eco-Cooler coche toutes ces cases, et c'est sans doute la raison de son immense succès.

C'est en restant simple et écologique qu'Eco-Cooler a changé la vie de personnes qui en ont le plus besoin – et c'est ce qui compte le plus.

<http://grey.com/apac/work/key/eco-cooler/id/124751>

Partageons ces histoires qui changent le monde

Chaque jour, aux quatre coins de la planète, des hommes et des femmes construisent un monde meilleur.

Au Burkina Faso, un fermier illettré parvient à arrêter la désertification grâce à une technique agricole traditionnelle. En

Allemagne, un médecin transforme un handicap en talent en formant des femmes aveugles à détecter le cancer du sein plus tôt qu'un gynécologue. En Indonésie, un étudiant en médecine de 26 ans propose aux plus démunis de payer leur consultation médicale en déchets qu'il revalorise.

Partout, des solutions existent pour créer un monde où développement durable et rentabilité économique sont compatibles, où la démocratie inclusive est établie, où tous les citoyens ont accès à l'éducation, à la santé et à une alimentation de qualité, où les hommes et les femmes ont les mêmes droits, où le réchauffement climatique est maîtrisé.

Si vous pensez que construire ce monde commence par inspirer et redonner confiance et que chacun peut y contribuer en changeant la manière dont il le raconte ;

Rejoignez un mouvement grandissant, porteur d'espoir et de changement : signez ce manifeste sur sharestoriesofchange.org et engagez-vous à partager les histoires de ce supplément. Aidez-les à franchir les frontières et à démultiplier leur impact.

Rejoignez le mouvement

IMPACT Journalism Day

by Sparknews

Aujourd'hui, 50 des plus grands journaux et médias de la planète publient dans plus de 40 pays 60 initiatives positives qui répondent aux enjeux de notre monde.

#StoryOfChange
#ImpactJournalism

Découvrez toutes ces histoires inspirantes sur impactjournalismday.com



spark news

Have an impact, Share solutions.
www.sparknews.com

SOUTENU PAR



prêts pour la révolution de la ressource



Partenaire Accès à l'Énergie



The Healthy Hydration Company™



EN PARTENARIAT AVEC



ÉNERGIE



Seulement **1/5 de l'énergie** consommée dans le monde est renouvelable
Source: ADEME



Capter l'énergie solaire avec des tuiles

Par **Elena Comelli**
CORRIERE INNOVAZIONE Italie

Pour les bâtiments classés et dans les centres historiques qui parsèment l'Europe, obtenir la permission d'installer un toit photovoltaïque peut s'avérer compliqué. Souvent draconiennes, les contraintes esthétiques protégeant la vue constituent souvent des obstacles infranchissables... à moins que les cellules solaires ne se rendent invisibles.

Plus d'un ont essayé de camoufler les panneaux solaires avec des matières semblables à celles utilisées pour couvrir les toits, paver ou habiller des murs aveugles. Tesla, l'entreprise d'Elon Musk, a par exemple mis au point des bardeaux constitués de strates de verre. De tels produits sont plus ou moins invisibles de la rue, mais à partir d'une certaine hauteur il est possible de voir les cellules noires – une option inenvisageable pour certains lieux, tels les fameux toits parisiens.

Dyaqua, une petite entreprise familiale de Vicence, en Italie, a développé une tuile photovoltaïque qui ne ressemble à aucune autre sur le marché : Invisible Solar. Succès immédiat.

Dyaqua insert les cellules photovoltaïques dans un composé polymère qui mime des matériaux de construction tels que la pierre ou le bois, de sorte qu'elles deviennent totalement invisibles à l'œil nu.

«Depuis que la production a démarré il y a quelques mois, nous n'arrivons pas à honorer toutes les commandes. Elles viennent non seulement d'Italie, mais également de France, d'Espagne et des Etats-Unis», déclare Giovanni Quagliato. Cet artiste né à Vicence, auteur d'œuvres en résine époxy, a découvert le secret pour donner une apparence totalement naturelle aux composés polymères, tout en maintenant leur transparence à la lumière.

Transformé, le composé peut ressembler à n'importe quel matériau de construction : terre cuite, pierre, ciment ou bois. Non toxique et recyclable, fabriqué pour supporter des charges statiques élevées, il résiste également aux agents atmosphériques et aux solvants chimiques. «Tout est question de densité», explique Giovanni Quagliato. «Elle doit

Une entreprise italienne fabrique des tuiles photovoltaïques qui ressemblent à la perfection à la terre cuite, à la pierre et au bois

être suffisante pour tromper l'œil, mais pas trop, pour ne pas bloquer les rayons du soleil». Il y a quelques années, il a lancé une ligne de production de lampes LED, appelées Medea, basées sur la même technologie. Puis, il a créé les systèmes photovoltaïques de la ligne Dyaqua, lancée en collaboration avec l'Agence nationale italienne pour les nouvelles technologies, l'énergie et le développement économique durable.

«Le principe reste le même, mais contrairement aux lampes qui doivent irradier la lumière de l'intérieur vers l'extérieur, les tuiles photovoltaïques font pénétrer les rayons du soleil à travers leur matière transparente jusqu'aux cellules solaires», détaille l'artiste. Mettre cette théorie en pratique n'a cependant pas été une tâche facile. Des années de travail acharné ont été nécessaires pour atteindre la concentration idéale. L'efficacité du prototype a ensuite été testée par un organisme scientifique indépendant. Les essais ont mis en lumière une performance impressionnante de 70 watts-crête par mètre carré, soit la moitié d'un module photovoltaïque classique.

Invisible Solar est commercialisé au prix de 7 euros par watt, contre 1 à 2 euros pour les modules standard. «Il faut garder à l'esprit que ces produits fabriqués main sont conçus spécifiquement pour les centres historiques, où les tuiles, même ordinaires, peuvent coûter de 1 à 7 euros», ajoute-t-il.

Pour le moment, Dyaqua survit grâce à la production de lampes LED. Les produits photovoltaïques ne sont pas financièrement viables car ils requièrent une dose exorbitante de travail manuel. Aucune machine ne s'est encore montrée ca-

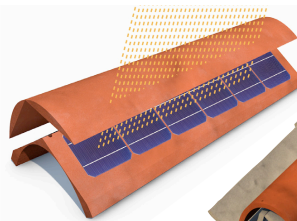


table de remplacer la précision de la main de l'homme pour appliquer des couches de résine de densité variable sur et sous les cellules photovoltaïques, avec la courbe qui sied à la tuile parfaite. Créer des surfaces plates ressemblant à la pierre ou au ciment s'avère plus simple, mais reste une opération délicate, sans comparaison possible avec la production industrielle de tuiles ou de panneaux solaires ordinaires.

«Afin d'accélérer la fabrication et de répondre au rythme de la demande, il nous faudrait inventer une machine qui intègre ou remplace le travail manuel», commente Giovanni Quagliato. C'est le seul moyen pour mettre en place une production de masse qui contribue à réduire les coûts et à améliorer la compétitivité du produit par rapport à ses concurrents, tels que Solar Roof de Tesla.

Mais Dyaqua ne dispose pas de fonds à investir dans une telle machine. Pour en acheter une, Matteo et Elisa, les enfants de Giovanni Quagliato, ont lancé sur IndieGoGo une campagne de crowdfunding visant à lever 20 000 dollars. «Invisible Solar répond à mon rêve d'un monde sain», confie Matteo. «Un monde où la technologie est en harmonie avec nos paysages.»

<http://www.dyaqua.it>

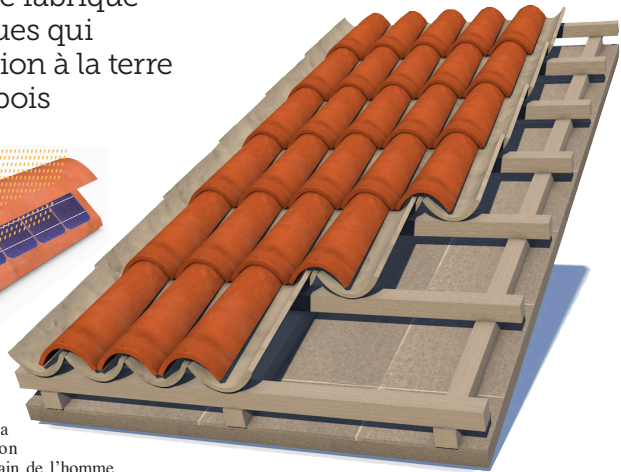


PHOTO : CORRIERE DELLA SERA

Start-up : la lueur d'espoir d'une Grèce en crise

Par **YANNIS PALAIOLOGOS**
H KΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Grèce

Face à une crise grecque qui s'éternise, les signes d'espoir sont peu nombreux. Néanmoins, l'émergence continue de l'écosystème des start-up grecques en est résolument un. Dans les années qui ont suivi l'arrivée de quatre fonds de capital risque soutenus par l'Union européenne au début de l'année 2013 les résultats ont été considérables et on a pu observer, entre autres, une série d'investissements et de rachats de plusieurs millions de dollars de la part de multinationales.

Après avoir investi plus de 50 millions d'euros dans les nouvelles entreprises de la tech, ces quatre fonds ont achevé leur cycle de développement l'année dernière. Mais un nouvel arrivant, Equifund, a été annoncé. Il est financé par le gouvernement grec, l'UE et le fonds d'investissement européen. A terme, Equifund représentera une force de frappe de 260 millions d'euros. Un des aspects fondamentaux de la croissance de l'écosystème grec, dont le nombre d'entreprises est estimé entre 350 et 450, a été l'apparition d'un nombre important d'incubateurs, d'accélérateurs et d'autres organisations visant à promouvoir l'entrepreneuriat. Les fondateurs de ces différentes structures viennent du milieu des start-up mais aussi des banques, des ambassadeurs de pays étrangers à Athènes et même d'un groupe de Grecs installés à Londres qui ont à cœur d'inverser le phénomène de la fuite des cerveaux provoqué par la crise. Ces lieux proposent du tutorat et du conseil juridique. Ils organisent également des événements, en présence de célèbres hommes d'affaires et investisseurs internationaux, et certains lancent des concours durant lesquels des entrepreneurs présentent leur projet et les vainqueurs se voient offrir un financement pour démarrer l'entreprise.

<https://thecube.gr/>

Du lait au tissu, une affaire tout en douceur

Une jeune entrepreneuse allemande a trouvé le moyen de transformer le lait périmé en tissu et autres articles du quotidien

Par **Nick Spicer**
DELO Allemagne

Anke Domaske a lancé son aventure scientifique et entrepreneuriale lorsque son beau-père a développé une leucémie, en 2009. «En raison de son système immunitaire très faible, il ne trouvait rien à porter car sa peau réagissait à toutes les matières», explique Anke Domaske depuis son usine de Hanovre, en Allemagne. Microbiologiste, Anke Domaske, qui a aujourd'hui 35 ans, commence ses expériences avec pour point de départ une technique des années 1930 pour créer des fibres en caséine, la protéine du lait.

«Au final, nous avons testé plus de 3000 recettes», explique-t-elle, car elle voulait un processus naturel qui utilise en abondance le lait gaspillé en Allemagne, mais peu d'eau et aucun produit chimique.

Son processus, en cours de brevetage, est simple dans les grandes lignes : prenez du lait, laissez-le tourner, séchez-le pour obtenir une poudre de protéine comme celle utilisée par les athlètes, mélangez-la à de l'eau et autres ingrédients naturels, extrudez le tout pour dégager une substance duveteuse comme une boule de coton, puis filez-la. En raison des normes sanitaires, les éleveurs allemands jettent près de 2 millions de tonnes de lait par an – de quoi remplir 770 piscines olympiques.

QMilk n'utilise que 1000 tonnes de lait mis au rebut par an : la marge de progression est importante. Le tissu soyeux et antibactérien d'Anke Domaske est déjà utilisé par des stylistes de mode. En Italie, une entreprise en fait même du papier toilette. La possibilité d'utiliser les excédents de lait n'est pas non plus restreinte à l'Allemagne ou aux pays occidentaux. Anke Domaske observe qu'en Inde, par exemple, la chaîne du froid n'est pas toujours impeccable et il n'est pas rare que le lait tourne. «D'énormes quantités de lait sont gaspillées dans le monde».

<http://www.qmilk.eu/?lang=en>

SANTÉ &
SECURITÉDans le monde, **400 millions** de personnes n'ont pas accès aux soins de santé élémentaires
Source: WHO

Un véhicule adapté révolutionne la conduite pour les personnes en fauteuil



PHOTO: ELBEE MOBILITY

En Moravie du Nord, une région d'Europe centrale, une entreprise familiale conçoit un véhicule innovant destiné aux conducteurs handicapés.

Par **Jana Klímová, Magdaléna Fajtová**
RESPEKT Tchèque

Beaucoup d'hommes ont rêvé, enfants, de construire un jour leur propre voiture. En grandissant, la plupart d'entre eux abandonnent cette idée. Mais Ladislav Brázdil et ses deux fils ont fait en sorte que leur rêve devienne réalité : Elbee Mobility, leur entreprise familiale basée dans la petite ville de Loštice, à 200 km à l'est de Prague, produit ses propres voitures Elbee et commence même à arriver sur le marché mondial.

Elbee est un véhicule étrange. Il s'ouvre à l'avant, et on ne grimpe pas à l'intérieur mais on roule dedans en chaise roulante. C'est un concept unique qui a permis aux Brázdil et à l'Elbee d'être élus parmi les 100 meilleures idées des pays d'Europe centrale et de l'Est fin 2015.

Elbee Mobility était une division de la société ZLKL (abréviation en tchèque pour structures légères et travaux de Loštice), qui n'avait rien à voir au départ avec des voitures.

Construite par Ladislav Brázdil Senior dans des bâtiments en ruine qui faisaient auparavant partie d'une ferme collective, cette entreprise familiale possède aujourd'hui 200 employés et a un chiffre d'affaires annuel de 350 millions de couronnes tchèques (équivalent à plus de 14 millions de dollars).

Avec un associé, Ladislav Brázdil Senior a acheté la ferme au moment de sa faillite, après la révolution tchèque. Tout a commencé en 2003, lorsqu'il décida de racheter les parts de son associé. Ensuite, au lieu de remettre en état les anciennes machines, Brázdil Senior investit dans des technologies modernes et plus fiables.

Lorsqu'un ingénieur en charge du design lui demanda ce qu'il avait en tête, Brázdil Senior lui exposa son rêve de créer une mi-

cro-voiture urbaine, conçue spécialement pour les conducteurs handicapés.

«C'était parti», se souvient Brázdil Senior en se rappelant ce premier rendez-vous. «C'était quelque chose d'unique que nous pouvions produire en partie en tant que société d'ingénierie, et qui, en même temps, soutenait notre propre développement en tant qu'entreprise de fabrication.»

Le chemin qui a conduit jusqu'à l'assemblage du produit final a été long. La décision de faire un véhicule qui s'ouvre à l'avant signifiait qu'il fallait trouver une solution pour lever à la fois le capot et la colonne de direc-



PHOTO: RESPEKT

tion en vue de permettre au fauteuil roulant de rouler à l'intérieur.

Cet accès direct au véhicule pour le conducteur était l'un des aspects fondamentaux de l'ensemble du projet. Les véhicules habituels destinés aux personnes en fauteuil roulant ne résolvent tout simplement pas le problème de l'utilisation de ce fauteuil. Si les personnes handicapées n'ont pas la force de monter seules leur fauteuil roulant dans le véhicule, elles ont besoin de quelqu'un pour les aider.

L'un des principaux avantages de l'ouverture sur l'avant, c'est que les personnes en chaise roulante peuvent garer leur voiture face au trottoir. S'ils possèdent un véhicule qui s'ouvre par l'arrière, ils peuvent faire une marche arrière jusqu'au bord du trottoir, mais pour de nombreuses personnes en chaise roulante, c'est une opération très complexe, tout particulièrement s'ils ne peuvent pas bouger le cou aisément. Avec la possibilité de se garer par l'avant, le conducteur peut voir où il va et libérer la rampe destinée au fauteuil roulant afin de pouvoir sortir de la voiture en toute sécurité, parmi les piétons sur le trottoir et non pas sur la route.

L'homologation est le processus d'approbation qui certifie que le véhicule peut rouler sur la route et il était essentiel de l'obtenir

lorsque l'Elbee était encore en développement. La certification officielle a été accordée pour la République tchèque en 2010, pour un moteur à deux temps, capable d'une vitesse maximum d'environ 80 km par heure.

Trois ans plus tard, la voiture a été approuvée pour l'ensemble de l'Union européenne. Le premier modèle est arrivé sur le marché à la fin de 2014.

Le premier client historique fut František Trunda, originaire de Brno, qui a perdu il y a longtemps l'usage de ses jambes à partir de la taille, et pour qui cette voiture a été l'occasion de retrouver un sentiment de liberté. «Ça a changé ma vie, témoigne-t-il, je peux maintenant aller me promener hors de la ville ou aller voir mon frère sans avoir à attendre que quelqu'un soit disponible pour m'y accompagner.»

Jusqu'à présent, l'entreprise a produit de nombreux véhicules qui sillonnent l'Europe, et plus précisément la France, l'Italie, la Suisse et la Grande-Bretagne.

L'une des limites de ce succès, surtout en République tchèque, c'est le prix de la voiture. Il s'élève pour l'instant à près de 600 000 couronnes tchèques (presque 25 000 dollars), et même si le prix d'achat peut être réduit des deux tiers grâce à de nombreuses subventions, il est plus avantageux de modifier une voiture normale, ce que beaucoup ont fait grâce aux aides disponibles.

Le projet a déjà coûté à l'entreprise familiale 200 millions de couronnes tchèques. Mais d'autres investisseurs s'intéressent au développement de cette voiture, peut-être en accordant à une production en série ou en introduisant une manette de contrôle pour la conduite.

«Nous faisons quelque chose de vraiment émouvant, souligne Ladislav Brázdil Junior, et cela nous inspire pour continuer le projet. Nous avons reçu des témoignages de personnes qui, grâce à Elbee, apprennent à présent à conduire et regagnent de la force et des capacités. A notre échelle modeste, nous "réparons" leur vie.»

<http://www.elbeemobility.com>

Soigner par le cheval : l'équithérapie, un traitement alternatif

Par **Teresa Buscaglia**
LA NACION Argentine

Plus de 250 centres pratiquent l'équithérapie en Argentine. Cette méthode thérapeutique utilise les chevaux dans le traitement de maladies impliquant un handicap physique ou mental. Elle fait appel à des criollos ou des croisés de 8 à 15 ans et n'excédant pas 1,60 mètre de hauteur. Ils doivent être de nature docile pour donner aux soignants comme aux patients toute la confiance nécessaire pour travailler avec eux.

«L'équithérapie se base sur trois principes simples : la transmission de la chaleur corporelle, des pulsations rythmiques et des mouvements de locomotion proches de la démarche humaine. Le cheval est un être capable de soigner au travers des émotions et du langage corporel», explique Julieta Malleville, directrice de l'école d'équithérapie La Paloma.



PHOTO: FUNDACION EQUINOTERAPIA DEL AZUL / © ILS SONT DEMAIN

Pour Veronica Settepassi, médecin depuis 15 ans à l'école d'équithérapie Hipocampo à Palermo, un quartier de Buenos Aires, l'équithérapie aide les gens à contrôler leurs peurs et à se connecter à leur environnement. «Les mouvements du cheval réconcilient une personne avec son

corps, la font se sentir bien, j'ai vu des signes d'amélioration rapide dans des cas de dépression ou de troubles alimentaires.»

<http://www.equinoterapiaazul.com.ar/>

ENVIRONNEMENT



Il faut à la Terre un an et six mois pour produire ce que nous consommons en un an
Source: Global Footprint Network



Quand le carbone de l'air devient encre

Par Jacob Koshy
THE HINDU Inde

Même l'air le plus pollué peut produire quelque chose de positif... comme une œuvre d'art. Captées, les particules crachées par les pots d'échappement peuvent être transformées en matériel artistique. C'est précisément le traitement réservé par GravikyLabs, une start-up basée à Bengaluru (Inde), à l'un des périls des temps modernes : la pollution automobile.

Depuis quelques années, l'entreprise planche sur des méthodes innovantes de piéger les particules de suie émises par les voitures et de les transformer en encre.

Une équipe d'ingénieurs industriels et automobiles, d'informaticiens et d'adeptes du design ont développé un appareil à la technologie propriétaire, Kaalink, qui se fixe au pot d'échappement pour filtrer les résidus. Ces derniers sont ensuite traités chimiquement pour produire un pigment de carbone purifié, lui-même transformé en encre Air-Ink. Kaalink capte 95% des particules émanant du moteur sans provoquer de contre-pression dans le véhicule. L'invention est en cours de certification et soumise à des tests lors de démonstrations pilotes. Faite de matériaux résistant à la chaleur et à l'humidité, elle est conçue pour fonctionner sur les routes indiennes.

Les produits de GravikyLabs transforment la noirceur de la pollution en traits audacieux. La gamme comprend des stylos feutres de différentes épaisseurs, qui représentent chacun 40 à 130 minutes de pollution de moteur diesel. À l'avenir, sublimer la pollution en art sera aussi possible avec des peintures à l'huile, pour tissus et pour l'extérieur.

La suie est constituée principalement de fines particules noires et de carbone produits par la combustion imparfaite des carburants fossiles. Ces particules minuscules – moins de 2,5 micromètres de diamètre, soit plus petites que la poussière – ont une incidence sur la santé publique puisqu'elles causent certains troubles respiratoires, voire des cancers.

Le problème des particules fines s'aggrave partout dans le monde. Un rapport de Green-

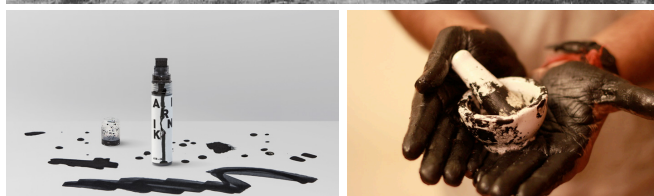


PHOTO: COURTESY GRAVIKY LABS AND TIGER BEER

peace publié cette année conclut que 90% des villes étudiées en Inde dépassent les seuils de pollution recommandés. L'analyse des données de 2015 montre que le taux de particules (PM, pour *particulate matter*) dépasse la norme nationale dans 154 des 168 villes de l'étude. Dans aucune de ces agglomérations la qualité de l'air ne correspond au niveau prescrit par l'Organisation mondiale de la santé.

Delhi ressort comme la plus polluée de ces villes, avec un PM10 moyen de 268 microgrammes par mètre cube, soit plus de quatre fois la limite de la norme nationale de qualité de l'air ambiant, fixée à 60 par le Bureau central de lutte contre la pollution.

Anirudh Sharma, l'un des cofondateurs, raconte qu'il a imaginé Air-Ink lors d'un passage au Media Lab du Massachusetts Institute of Technology (MIT).

La première idée était de construire une imprimante portable qui utilise la suie des bougies. M. Sharma en a montré un prototype lors de conférences. «*Nous nous sommes vite aperçus que les écologistes et les artistes l'adoraient*», déclare un communiqué de l'entreprise. «*Nous avons pensé, pourquoi ne pas utiliser la suie comme pigment à dessin ? Nous avons réuni des designers, des artistes, des chimistes et des experts de l'automobile pour concrétiser l'idée. Depuis lors, nous n'avons pas ménagé nos efforts pour faire*

viure ce concept», confie M. Sharma à l'époque dans *The Hindu*.

EN QUÊTE DE FONDS

L'entreprise vient de lancer une campagne Kickstarter, une opération de *crowd-sourcing* qui permet à tous de s'engager pour une certaine somme en aide à la réalisation de produits ou services innovants. «*Partout, les gens nous demandent comment se procurer Air-Ink pour l'utiliser dans leur vie de tous les jours. Mais pour le moment, notre processus de captation de la pollution demande beaucoup de main-d'œuvre et n'est donc envisageable qu'à petite échelle. Cette campagne nous permettra de passer à une taille supérieure et de rendre Air-Ink plus largement disponible*», précise GravikyLabs.

Maintenant qu'elle a déposé des brevets, la start-up prévoit d'élargir la collecte de suie de l'automobile à d'autres sources de pollution, telles que les cheminées et les générateurs. Et, bien sûr, d'équiper le plus de voitures possible d'appareil Kaalink.

Nikhil Kaushik, directeur de GravikyLabs et comptable agréé de formation, explique que l'entreprise s'efforce de trouver le moyen d'approcher les artistes pour les convaincre d'utiliser l'encre de suie et de contribuer ainsi à la défense de l'environnement. Une autre initiative majeure cible les véhicules de grande taille. «*Nous sommes en discussion avec des gestionnaires de flottes de camions pour exploiter la suie expulsée par leurs moteurs*», a-t-il confié à *The Hindu* lors d'une conversation téléphonique.

Dans un entretien publié dans le magazine technologique *Wired* en février, M. Sharma dévoile que l'entreprise a installé 75 kits et capté près de 100 kilos de particules qui peuvent produire 1000 litres d'encre. «*Si ne serait-ce que 15% de l'encre noire dans le monde est remplacée par Air-Ink, nous empièserions une bonne dose de pollution ambiante*», a-t-il dit. L'entreprise affirme avoir déjà capté 1,6 milliard de microgrammes de particules, purifiant ainsi 1,6 billion de litres d'air extérieur.

<http://www.graviky.com/>

Un chat peut-il nous apprendre à économiser de l'énergie ?

Par Patricia Peiro
EL PAIS Espagne

Les chats ont plus d'un talent caché. Lorsqu'ils ne sont pas absorbés par des vidéos sur YouTube ou des photos sur Instagram, nos amis félins peuvent aussi nous apprendre à économiser de l'énergie.

C'est du moins ce que pense un groupe de chercheurs de l'Université polytechnique de Catalogne, à la tête d'un projet qui enseigne aux familles à vivre d'une manière plus respectueuse de l'environnement. Ils se servent pour cela d'un jeu vidéo appelé «*Energy Cat : The House of Tomorrow*».

La même équipe a lancé en février 2015 le projet EnerGAware, avec pour objectif d'apprendre aux occupants des logements sociaux à économiser de l'énergie chez eux. Avec un chaton pour protagoniste et une interface similaire à celle des



PHOTO: RICCARDO ANNUNDALE

Sims, le célèbre jeu vidéo de simulation de vie, EnerGAware permet aux joueurs de progresser uniquement s'ils remplissent les missions d'efficacité énergétique qui leur sont assignées.

Dans la ville de Plymouth, en Angleterre, près de 550 personnes ont répondu à un questionnaire sur leur consommation d'énergie. Parmi elles, 237 se sont portées volontaires et 100 ont été choisies pour recevoir une tablette où l'application est préinstallée et le jeu prêt à démarrer. La consommation d'éner-

gie est mesurée de la même manière chez les joueurs et chez les autres participants afin d'établir si le jeu a abouti ou non à des économies réelles. Les chercheurs ont aussi analysé les coûts énergétiques des foyers joueurs les années précédant l'expérience. «*Maintenant que nous avons compilé et analysé les résultats initiaux, nous pouvons conclure que leur consommation d'énergie s'est réduite de 7% les trois premiers mois*», révèle Miquel Casals, qui coordonne la recherche.

Le jeu récompense des actions

aussi simples qu'éteindre la lumière, et fournit des informations sur des sujets plus complexes, comme le choix d'un four peu gourmand en énergie. «*L'idée était que ce soit amusant. Le protagoniste, un chat, corrige ce que la famille pourrait faire mieux en matière de consommation d'énergie*», explique Miquel Casals. Les foyers équipés ont participé à des panels pour donner leur avis sur des détails tels que l'apparence des habitations dans le jeu : «*Ils ont choisi des maisons victorienne parce que c'était plus pertinent pour eux*». L'application pose également des défis spécifiques aux périodes de l'année. Par exemple, elle demande aux joueurs de réduire leur utilisation d'électricité à Noël, en décorant leur sapin de boules à basse consommation. «*Lorsque vous faites quelque chose qui gaspille de l'énergie, comme laisser une lampe allumée, elle devient rouge. En passant votre curseur dessus, on vous explique comment devenir plus économe*».

Les joueurs peuvent aussi rivaliser avec les autres participants du quartier et partager leurs scores de consommation sur les réseaux sociaux.

Il n'est pas demandé aux foyers de jouer chaque jour : aucun minimum d'interactions quotidiennes n'est requis. Des capteurs intelligents installés sur les compteurs le temps de l'étude permettent aux chercheurs de suivre la progression, quelle qu'elle soit. L'étude va se poursuivre jusqu'à la fin de l'année, et à partir de janvier 2018 l'équipe pourra commencer à analyser un lot complet de données.

Le résultat anticipé ? Que les joueurs intègrent les notions abordées en termes de consommation d'énergie, de confort et de coût financier par action. Dotée d'un budget de 2 millions d'euros, l'initiative est financée par l'Union européenne. EDF, qui dessert plus de 38 millions de clients en Europe, est l'un des partenaires du projet.

<http://energaware.eu>



Rucher-école du Djurdjura : permettre aux femmes de devenir autonomes

Par Tassadit Chibani
El Watan Algérie

L'apiculture est devenue un vrai métier et une source de richesses pour toutes les femmes formées au sein de notre association alors qu'auparavant aucune d'elles ne s'imaginait pouvoir monter un jour sa propre exploitation», se réjouit Mohand Ouamer Ould Braham, président de l'Association de promotion de l'apiculture de montagne (APAM).

Son association est basée à Aïn El Hammam, à 45 kilomètres au sud-est de Tizi Ouzou (150 km à l'est d'Alger) et abrite depuis quelques années des projets de Ruchers-écoles dits du Djurdjura. Cette modeste mais très ambitieuse initiative a permis à des dizaines de personnes amatrices, notamment des jeunes femmes au foyer, de s'initier à l'élevage des colonies d'abeilles. «La première expérience dans le cadre du Rucher-école du Djurdjura, nous l'avons concrétisée en 2010 grâce au soutien financier du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD). Nous avons organisé, ici au siège de l'association, des journées de formation à l'apiculture de montagne ouvertes à tous. Des professionnels du domaine issus de la région, mais aussi venus de France nous ont assistés dans cette expérience à travers notamment des ateliers pour

travers ces formations sont celles qui privilégient les valeurs environnementales et de développement durable assurant un produit bio. «En fait, nous ne faisons qu'inculquer les anciennes coutumes avec des techniques modernes. Ici, dans la région, l'apiculture est une tradition et le miel est connu pour être 100% bio. Les abeilles sont à l'abri en montagne car elles butinent dans les petites exploitations agricoles, souvent familiales que vous voyez là, bien loin des pesticides néfastes pour elles», dit Mohand Ouamer Ould Braham.

L'agriculture en montagne permet d'éviter l'utilisation de produits chimiques dont l'impact est négatif sur l'environnement et donc sur la santé de l'homme. La mortalité des abeilles est ainsi réduite grâce à cet élevage naturel et c'est ce qui permet de développer cette activité dans la région de Kabylie caractérisée par ses massifs montagneux. Près de 4700 apiculteurs sont recensés dans la wilaya de Tizi Ouzou avec des exploitations implantées en grande majorité dans la montagne. La production de miel a frôlé les 500 quintaux en 2016. «Un miel bio et de très bonne qualité», assure notre interlocuteur.

Le projet Rucher-école contribue au développement de l'activité en aidant quelques stagiaires à avoir leur propre exploitation. Dix ruches ont été distribuées à cinq stagiaires, dont trois femmes au terme de la première formation. Cette initiative a par la suite ouvert la voie à l'apprentissage devenu presque une tradition au sein de l'association APAM. «Notre partenariat avec l'ONG AMSED (Association migration solidarité et échanges pour le développement) fait que d'autres Ruchers-écoles sont régulièrement initiés avec à la clé des soutiens pour l'acquisition de ruches. Nous privilégions beaucoup les femmes rurales car nous avons remarqué l'intérêt grandissant qu'elles accordent à l'apiculture», dira le président de l'APAM.

Pas moins de dix-huit femmes issues de Aïn El Hammam et d'autres localités de la



PHOTOS: EL WATAN

wilaya de Tizi Ouzou ont monté leur exploitation grâce aux ruches qu'AMSED a mises à leur disposition. M. Ould Braham ajoute que ces stagiaires «ont bénéficié de l'encadrement de l'association, ainsi que d'un accompagnement auprès des dispositifs d'aide à la création d'emplois pour développer leur exploitation». Le président de l'APAM nous a présenté Messad Djoudi, une des bénéficiaires du programme Rucher-école du Djurdjura il y a un peu plus de trois ans. Son exploitation compte aujourd'hui près d'une dizaine de ruches et la rend bien fière du travail qu'elle a accompli.

«Mon père est apiculteur, mais je ne me suis jamais vraiment intéressée à ce qu'il faisait. Je me suis inscrite à la formation de l'APAM par curiosité, j'ai fini par acquérir le savoir-faire nécessaire, puis la volonté de me lancer dans cette activité», soutient la

jeune femme. Elle affirme s'assurer désormais une rente grâce au miel produit par ses ruches. «Ce n'est pas difficile, il suffit de savoir entretenir ses ruches, respecter leur repos pendant la période hivernale tout en veillant à leur bien-être en toutes saisons. Il faut aussi apprécier ce que l'on fait et ne pas avoir peur de se lancer», ajoute-t-elle.

Le travail de l'association s'étend désormais à toutes les filières de l'agriculture de montagne avec d'autres formations assurées par des professionnels dans l'élevage bovin, l'aviculture ou encore la cuniculture. Une façon «d'élargir notre champ d'action et d'accompagnement», souligne le président de l'association. Celle-ci a d'ailleurs été renommée, il y a quelque temps, Association de promotion de l'agriculture de montagne.

T.C.



valoriser le volet pratique», souligne-t-il.

Il ajoute que les méthodes enseignées à

Des vies de femmes sauvées grâce au dépistage

Par Joanna Stawicka
RZECZPOSPOLITA Pologne

À 30 ans, Ida Karpińska a appris qu'elle était atteinte d'un cancer du col de l'utérus. Heureusement, grâce à des visites de dépistage régulières, la maladie a pu être détectée à un stade précoce et guérie.

Cette expérience l'a conduite à vouloir améliorer la prise de conscience des femmes quant à l'importance des examens de dépistage réguliers. C'est alors qu'elle lance le club Kwiat Kobieceosci (littéralement, fleur de féminité), qui depuis huit ans encourage les Polonaises à se soumettre à des tests périodiques. Kwiat Kobieceosci fournit également des unités mobiles de dépistage sans rendez-vous. Par ailleurs, Ida Karpińska visite les écoles pour sensibiliser les jeunes filles et les bénévoles du club accompagnent les femmes qui sont traitées dans les services d'oncologie gynécologique.

Le cancer du col de l'utérus pose problème en Pologne : bien que le gouvernement finance un examen prophylactique tous les trois ans, 80% des femmes ne saisissent pas cette opportunité. La maladie est donc souvent découverte trop tard et la moitié des 10 femmes chez qui elle est détectée chaque jour meurent, selon l'Association polonaise d'oncologie.

L'organisation ne s'adresse pas qu'aux femmes avec un cancer du col de l'utérus, mais également à celles atteintes d'un cancer des ovaires. «Nous sommes occupées toute l'année, pas uniquement lors des campagnes, et nous sommes toujours là pour accompagner quinze nous le demande. Nous travaillons avec des médecins, des psychologues et des sexologues. Ainsi, nous aidons les femmes de multiples manières.»

<http://www.kwiatkobieceosci.pl>



PHOTO: RZECZPOSPOLITA

EAU



Dans le monde, **1 personne sur 4** utilise une eau contaminée par des matières fécales Source: UN



L'eau potable d'I-Drop Water fait des vagues en Afrique du Sud

Par **Michelle Bao** et **Jacquelyn Guillen**
City PRESS Afrique du sud

Pour Petunia Mohale, avoir l'eau potable n'allait pas de soi. Après avoir découvert de la rouille dans les canalisations de sa maison, elle hésitait à boire l'eau du robinet.

Selon un rapport de 2015 de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 1,8 milliard de personnes dans le monde utilisent une source d'eau contaminée par des matières fécales. Petunia Mohale fait partie des 300 millions de personnes privées d'accès à l'eau potable en Afrique. Lorsqu'un représentant d'I-Drop Water lui suggère d'installer un système de purification de l'eau dans sa confiserie de Soweto, elle adhère à l'idée.

«Les gens n'ont pas le choix. L'alternative est de mettre sa santé en danger en buvant une eau peu sûre ou de déboursier le prix incroyablement élevé de bouteilles d'eau à l'effet dévastateur sur l'environnement, en plus d'être une aberration économique», explique James Steere, cofondateur d'I-Drop Water.

En créant I-Drop Water, James et Kate Thiers Steere voulaient une solution alternative pour rendre l'eau potable abordable et accessible à des gens comme Petunia Mohale, en Afrique du Sud et sur le reste du continent.

Depuis sa fondation en 2015, I-Drop Water a signé des partenariats avec des propriétaires d'épicerie dans quatre pays africains : Afrique du Sud, Zimbabwe, Botswana et Ghana. Plus de 60 systèmes de filtration y ont été installés et un demi-million de litres d'eau potable vendus.

Les systèmes de purification d'I-Drop Water peuvent être installés, sans frais pour le propriétaire, dans n'importe quelle épicerie disposant de l'eau courante. Les clients peuvent ensuite y acheter de l'eau potable pour à peine 1 rand par litre, soit 80% de moins qu'une bouteille. A la fin du mois, I-Drop Water répartit le bénéfice à parts égales entre l'organisation et le propriétaire de la boutique. *«Le prix de l'eau est assez bas pour que tout le monde puisse en acheter»,* déclare James Steere, qui décrit le modèle économique d'I-Drop Water comme *«incroyablement performant»*.

«Nous avons supprimé la barrière que constituait l'investissement initial, car n'importe quelle épicerie peut installer gratuitement (le système de filtration) et commencer à vendre». Les mois suivant l'installation de la machine, Petunia Mohale vendait cinq bouteilles d'eau filtrée par jour, et



PHOTO: CHIVAS THE VENTURE

davantage le week-end. Malgré sa réticence initiale, elle encourage maintenant ses clients à acheter l'eau d'I-Drop Water. Les clients ont d'abord cru qu'il s'agissait d'eau du robinet, et non d'une eau propre à la consommation comme celle des bouteilles, se rappelle-t-elle. Le système de filtration d'I-Drop Water est plus efficace et économique que les bouteilles d'eau grâce à trois composantes majeures : le filtre lui-même, les réseaux de téléphonie mobile et le développement durable.

Fabriqué aux Etats-Unis, le système de filtration d'I-Drop Water utilise du nano-carbone pour écarter virus, bactéries et kystes – tout ce qui, à base de carbone, peut rendre quelqu'un malade – tout en préservant les minéraux de l'eau. *«Le filtre fonctionne selon une configuration simple : l'eau arrive contaminée et ressort propre. Il ne rejette pas d'eau impure, ce qui est essentiel car les ressources en eau sont limitées»,* précise James Steere. Efficace, le filtre ne nécessite qu'une surveillance minimale. Chaque machine est connectée par GSM à la plateforme d'I-Drop Water pour permettre à Kate Thiers Steere de la superviser à distance. *«Je suis accro aux données. C'est moi qui gère toute la plateforme et diagnostique les problèmes. C'est fou ce qu'on peut apprendre des informations que nous recevons»,* s'exclame Kate Thiers Steere, un technicien I-Drop Water-est disponible pour réparer les machines en cas de mauvais fonctionnement. Mais Kate

Thiers Steere est capable de résoudre tout type de problème technique à distance grâce aux données transmises par connexion mobile.

Les interventions sur place d'I-Drop Water se limitent donc à un changement de filtre tous les six ou huit mois par machine – et même cela, les propriétaires des épicerie peuvent apprendre à le faire. *«Il n'y a pratiquement plus d'endroit en Afrique sans couverture mobile correcte. Et comme nous avons conçu notre système pour fonctionner entièrement à l'énergie solaire, il peut alimenter la pompe et les communications électroniques en autonomie»,* précise James Steere. L'utilisation de l'énergie solaire est l'un des bienfaits environnementaux d'I-Drop Water, de même qu'un recours réduit au plastique. Plutôt que d'acheter des bouteilles individuelles, les clients apportent leurs propres récipients ou en achètent un réutilisable. Le but ultime d'I-Drop Water est de proposer une alternative abordable et respectueuse de l'environnement à l'industrie de l'eau en bouteille, et une solution concrète palliant la détérioration des infrastructures d'eau. *«L'énorme investissement à consentir par le gouvernement pour que l'eau qui parvient aux gens soit potable est irréaliste»,* estime James Steere.

Selon un rapport de l'Institut sud-africain des infrastructures de génie civil datant de

2011, la valeur de remplacement des équipements de distribution d'eau s'élève à 139 milliards de rands. *«Pourquoi ne pas plutôt traiter l'eau à boire comme la nourriture ? Si le prix peut être abaissé au point de devenir abordable pour tout le monde et les canaux de distribution existants (les épicerie) utilisés pour la vente, la question est réglée»,* s'enthousiasme James Steere. James et Kate Thiers Steere reconnaissent cependant que le prix de 1 rand par litre est encore trop élevé pour certains. *«Nous voulons contribuer à résoudre le problème de l'eau potable. Nous devons relever le défi en nous appuyant sur l'activité commerciale, et c'est ce que notre modèle économique permet»,* déclare James Steere. I-Drop Water est une organisation à but lucratif, qui espère financer l'installation d'autres systèmes de filtration grâce aux ventes réalisées dans les épicerie. Elle a ainsi pu installer une machine à l'école primaire de Bapedi, à Soweto, où le personnel et les élèves peuvent désormais boire gratuitement de l'eau potable.

James et Kate Thiers Steere croient au potentiel d'I-Drop Water de se développer à une tout autre échelle, en Afrique et ailleurs. En attendant, ils se concentrent sur sa croissance sur le marché sud-africain, à commencer par les alentours de Johannesburg et la province du Cap oriental.

<https://www.idropwater.com/>

IMPACT Journalism Day by Sparknews

i HASHT E SUBH **El Watan** LA NACION AZERNEWS DELO The Daily Star L'ÉCONOMISTE DU FASO
10VOR10-SRF LE SOIR **Le Messager** EL TIEMPO POLITIKEN **KOMPAS** RESPEKT L'ÉCONOMISTE
Al Masry Al Youm **LE FIGARO** Mon Quotidien El Heraldo Fraternité Matin l'actu **THE IRISH TIMES**
L'Orient **LE JOUR** **l'express** **EL PAIS** THE NATION FOLHA DE S.PAULO **The Asahi Shimbun**
T24 DONG-A-ILBO **RZECZPOSPOLITA** **Kommersant** **THE STRAITS TIMES** **le soleil** **AJ+** 24 heures
Le Courier de Russie **THE PHILIPPINE STAR** **City PRESS** **Tages-Anzeiger** **la Regione** **KHAO SOD** **USA Today**
THE HINDU **La Tribune de Genève** **The China Post** **HAARETZ** **La Presse** **EGYPT INDEPENDENT**
Les Échos du Nord **Positive News** **Daily Monitor** **H KAΘHMEPINH** **CORRIERE INNOVAZIONE** **JEUNE AFRIQUE**

Aujourd'hui, 50 des plus grands quotidiens du monde publient, dans plus de 40 pays, 60 initiatives positives qui changent le monde. #StoryOfChange

ÉNERGIE



Seulement 1/5 de l'énergie consommée dans le monde est renouvelable

Source: ADEME



Un cartable solaire pour éclairer les écoliers ivoiriens

Par Kamagaté Issouf
Fraternité Matin Gabon

Le petit Michel Koutouan est félicité par ses parents pour ses notes en classe qui se sont encore améliorées. De 5 sur 10 de moyenne, il s'est retrouvé à 7. Même si Michou, comme l'appellent affectueusement ses parents, reçoit des ovations de part et d'autres de sa famille, il avoue lui-même qu'il doit cette progression au cartable solaire dénommé «Solarpak». Vivant dans un foyer sans électricité à Songon village, à l'ouest d'Abidjan, cet écolier a eu la chance d'être parmi les bénéficiaires des 50 sacs distribués dans la zone. A l'instar de Michel Koutouan, d'autres élèves du village de Grand Aféri (département d'Affery, dans le sud-est de la Côte d'Ivoire) comme, Bessekou, F. qui ont également reçu le cartable, ont aussi amélioré leurs résultats scolaires.

Derrière ces sacs solaires, se cache un nom : Evariste Akoumian, auteur de cette invention, la trentaine. L'idée lui est venue lors d'une livraison de matériel informatique et de fournitures de bureau à l'intérieur du pays. En escalade dans un village non électrifié, il a observé qu'une fois la nuit tombée, les enfants avaient du mal à apprendre leurs leçons et à faire leurs devoirs. «Nous nous sommes dit qu'en Afrique, nous avons le soleil gratuitement, alors pourquoi ne pas réfléchir à une solution plus simple pour aider ces enfants afin qu'ils puissent avoir de meilleurs résultats scolaires», explique-t-il. A l'en croire, avec le sac solaire, l'enfant est autonome. «L'écolier peut gérer son temps d'étude. Alors que la lampe tempête est généralement utilisée par les membres de la famille pour leurs besoins dans la maison, elle est même parfois en possession du père de famille, perturbant les moments d'étude de l'enfant», affirme Evariste.

EVARISTE AKOUMIAN VEUT COMBLER LE MANQUE D'ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ

En réalité, sans grands moyens, comme il l'admet lui-même, cette start-up squatte, dans la commune de Cocody, les bureaux de Thierry Doffou, un autre jeune inventeur qui a conçu «Quelasy», une tablette éducative favorisant la modernisation et l'apprentissage de la formation. C'est en ce lieu qu'il conçoit les cartables solaires dotés d'une plaque solaire de 3 watts et sur laquelle est incorporée une batterie qui se recharge à la lumière du jour ou aux rayons du soleil. Et



PHOTO: EVARISTE AKOUMIAN

l'énergie emmagasinée tout au long de la journée permet d'avoir de la lumière à travers une lampe LED qu'on connecte à un port USB relié à la plaquette solaire. Précisons que cette lumière a une durée de trois heures.

Cependant, pour arriver à cette création, il soutient qu'il a mis deux ans de recherche et six mois de tests sur le terrain. Puis une distribution gratuite de 500 sacs solaires dans quatre localités de la Côte d'Ivoire. «Ce que j'ai injecté dans Solarpak, ce sont les bénéfices de mon entreprise de vente de matériels informatiques. Nous avons investi à peu près plus de 50 millions de FCFA (76 000 euros)», raconte notre interlocuteur qui affiche une grande ambition : combler le manque d'accès à l'électricité qui concerne encore 700 millions d'habitants en Afrique. Ce défi, Evariste Akoumian est bien conscient qu'il n'est pas facile à atteindre. Mais, «ce n'est pas parce que c'est difficile qu'il faut baisser les bras. Au contraire, il faut avoir de la persévérance, du courage. Car rien n'est facile», insiste notre interlocuteur.

Aujourd'hui, il séduit bon nombre d'autorités. Parmi elles, la ministre de l'Éducation nationale, Kandia Camara, ou encore le groupe Magic System. Visiblement très sollicité, son téléphone ne cesse de sonner lors de notre conversation, Evariste Akoumian affirme avoir été finaliste de la Global social

venture compétition (GSVC) francophone. Une distinction qui l'a conduit à la finale internationale du concours en avril 2017 à Berkeley (Etats-Unis). Figurant parmi les 10 premiers de ce prestigieux prix américain, ce jeune inventeur juge cette place satisfaisante pour une première participation à un si grand événement réunissant plus d'une cinquantaine de pays.

En dépit de l'acte de générosité de l'ambassade des Etats-Unis en Côte d'Ivoire qui a pu relayer son initiative, Evariste Akoumian n'a, pour l'instant, aucun soutien financier pour accroître son activité et vendre plus de sacs, dont l'unité coûte 12 000 FCFA (18 euros) TTC. Pour l'instant, il importe les sacs et les petits panneaux solaires d'Asie pour les monter en Côte d'Ivoire, mais il espère relocaliser la production dans son pays. «Nous comptons lever des fonds pour implanter une usine d'assemblage qui s'occupera du côté textile, ce qui va donner de l'emploi aux jeunes», prévoit le jeune entrepreneur qui a sous sa direction une dizaine de personnes, dont un technicien, des commerciaux, un directeur de communication, un directeur de relations publiques, un responsable achat et des designers qui s'occupent de la conception des sacs.

<http://www.solarpak.net/>



PHOTO: JANUS ENGEL/POLITIKEN

Incapable de se rendre à l'école, Yusuf envoie un robot à sa place

Par Mette Dalgaard,
POLITIKEN Danemark

Yusuf Warsame, âgé de 13 ans, est venu à l'école, bien qu'il n'y ait pas été physiquement présent. Depuis sa maison, Yusuf contrôle grâce à son ordinateur le robot qui s'appelle «Beam». Bien qu'il souffre d'une maladie génétique qui provoque des tumeurs et exige qu'il soit à l'abri des risques d'infection, Yusuf peut poursuivre ses études à l'école. Morten Jacobsen, professeur d'informatique, et Francis Nørsgaard, professeur des écoles, sont les cerveaux de ce projet qui a permis et permet à Yusuf de participer activement aux discussions de sa classe. Depuis que l'école a introduit le robot pour la première fois il y a deux ans, les deux hommes ont pris le temps de continuer son développement et de l'adapter. Au lieu de se contenter d'observer, Yusuf peut désormais écrire sur le tableau blanc interactif et participer à des jeux de société. «Le bénéfice de cette technologie, c'est qu'on constate que Yusuf se comporte exactement comme il le faisait lorsqu'il était physiquement présent», souligne Morten Jacobsen. Les deux développeurs du robot ont récemment entrepris l'étape suivante de son développement pour s'assurer que Beam est adapté aux enfants ayant d'autres besoins : ceux qui ne peuvent pas se rendre à l'école à cause de longues maladies, ceux qui souffrent d'anxiété ou de phobies, ou bien ceux qui se sont simplement cassé la jambe. Les deux professeurs prévoient un grand essor à l'échelle mondiale de l'utilisation de robots dans les écoles, et sont actuellement en contact avec SingularityU Denmark, «pour savoir comment les synergies et le partage de savoir pourrait inspirer d'autres personnes», explique Morten Jacobsen.

www.mortenjacobsen.com

Des livres qui se vendent comme des petits pains

Par Caroline de Malet
LE FIGARO France

Avec son association Lire c'est partir, l'éditeur «low-cost» Vincent Safrat révolutionne le marché de l'édition en vendant aux plus défavorisés des livres pour enfants.

Ce trublion du secteur qui vend les livres comme des petits pains, au prix du pain, en a ainsi écoulé 2,5 millions d'exemplaires en 2016 en France. Son secret ? Son prix

unique, 80 centimes d'euro, le prix moyen d'un ouvrage jeunesse étant de 7 euros. Un pari relevé en assurant lui-même la distribution, qui représente 60% du prix d'un ouvrage. Car l'impression ne coûte que 30 centimes.

«J'ai l'impression que la lecture peut remplacer les études. D'où mon idée de faire lire ceux qui ne lisent pas», explique cet autodidacte originaire de la banlieue parisienne.

Vincent Safrata commencé en 1992

à faire la tournée des maisons d'édition pour récupérer leurs invendus et les distribuer gratuitement dans les cités de banlieue défavorisées. Puis a imprimé lui-même ses ouvrages à bas coût. Et choisi comme canal de distribution principal les écoles, qui achètent des ouvrages pour leurs élèves ou organisent des ventes ouvertes aux parents. Sans jamais avoir demandé la moindre subvention aux pouvoirs publics.

<http://demain.lefigaro.fr>



PHOTO: VINCENT BOISOTY / LE FIGARO

FINANCE

8 personnes détiennent autant de richesse
 que la moitié de la population mondiale
Source: Oxfam


Quand le recyclage des textiles permet de faire des affaires en s'amusant

 Par **Noriko Akiyama**
 The Asahi Shimbun Japan

Lorsque Michihiko Iwamoto travaillait pour une entreprise spécialisée dans le textile, il s'est retrouvé impliqué dans la production de vêtements de travail réalisés avec des fils fabriqués à partir de bouteilles PET. Il s'est alors demandé pourquoi il ne ferait pas tout circuler en ramenant les objets usés à leur état premier et en les transformant en de nouveaux produits destinés à la vente. Il y a 10 ans, Michihiko Iwamoto créait avec un associé «Japan Environment Planning» (Jeplan Inc.), une entreprise spécialisée dans le recyclage.

L'entreprise a pour ambition de donner vie à la philosophie d'Iwamoto : prendre plaisir à trouver de nouveaux modèles circulaires. L'entreprise, basée à Tokyo, a élargi ses activités et suscité l'intérêt du public grâce à des projets accrocheurs, comme la création d'une réplique de la machine à remonter le temps qui s'inspire du grand succès cinématographique de 1985, *Retour vers le Futur*.

Michihiko Iwamoto, désormais président de l'entreprise, travaillait auparavant comme commercial dans le secteur du textile. Il a commencé à s'attaquer sérieusement au recyclage après l'entrée en vigueur en 1995 de la loi japonaise concernant les emballages. La loi précise le rôle que doivent jouer les consommateurs, les entreprises et les municipalités dans la diminution du volume des emballages, qui représentent environ 60% des ordures ménagères selon le ministère japonais de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie. Les consommateurs trient leurs déchets selon qu'il s'agit de bouteilles, de boîtes de conserve, de bouteilles en PET ou d'autres articles. Les municipalités collectent les déchets à partir desquels les entreprises produisent alors de nouveaux produits.

Michihiko Iwamoto s'est rendu compte qu'il aurait besoin de la collaboration de plusieurs autres entreprises pour réaliser sa vision. Mais comme les grandes entreprises hésitaient à s'impliquer



dans des projets qu'ils estimaient trop risqués, il a alors pensé à fonder sa propre entreprise. C'est à cette époque que Michihiko Iwamoto a rencontré Masaki Takao, alors étudiant de 3^e cycle à l'Université de Tokyo, spécialisé en technologie et gestion. A cette époque, le bioéthanol commençait à susciter un intérêt croissant. Masaki Takao était persuadé qu'il était techniquement possible de produire de l'éthanol à partir du coton, l'une des principales matières premières textiles. Le concept de Jeplan était né. De nombreuses années se sont écoulées depuis que le concept d'une «société de la circulation des ressources» est né. Pourtant, les avancées concrètes vers ce modèle se font attendre, et, selon Michihiko Iwamoto, «c'est parce que les gens abordent la question sous des angles différents». «Si Jeplan réussit à tout faire circuler et démontre ainsi sa contribution globale, même à petite échelle, les gens comprendront facilement ce qu'ils font et seront incités à participer», explique-t-il.

L'un des exemples choisis par Jeplan est l'habillement. Le PNUE (Programme des Nations unies

pour l'environnement) affirme que «la mode nourrit une industrie en pleine croissance et classe le textile et l'habillement comme la 2^e activité économique mondiale quant à l'intensité des échanges (353 milliards de dollars en 2001)». 60% de produits textiles dans le monde sont fabriqués en polyester et 30% en coton. Les coûts environnementaux de la production de ces textiles sont énormes, pourtant seul un très faible pourcentage de vêtements usés est actuellement recyclé. Jeplan place des cartons de détail, et les consommateurs y déposent des vêtements destinés à être recyclés. Ces vêtements usés sont envoyés vers les usines de l'entreprise à Imabari, dans la préfecture d'Ehime. Le coton connaît alors une deuxième vie sous forme d'éthanol, un produit utilisé comme source d'énergie. Jusqu'à présent, le polyester a été transformé dans l'usine d'une entreprise coopérative spécialisée dans le recyclage. Cependant, Jeplan devrait pouvoir recycler le polyester cette année dans sa propre usine à Kita-Kyushu, dès qu'elle sera terminée. Cela n'a pas été facile

d'obtenir des détaillants qu'ils acceptent de placer des cartons de collecte dans leurs points de vente.

Comme le projet était sans précédent, ils ne l'ont pas tout de suite compris. Jeplan a mis deux ans avant d'obtenir son premier accord, avec le détaillant Ryohin Keikaku Co., qui vend ses produits sous la marque Muji. Depuis lors, le nombre de détaillants qui ont placé des boîtes de collecte dans leurs magasins, ou ont accepté de le faire rapidement, est passé à 70.

Jeplan ne fait pas que recycler des produits, il en développe également de nouveaux. L'un d'entre eux est un parapluie dont les composants en plastique sont remplaçables. Le concept de ce produit se résume en une phrase : «Amusons-nous en remplaçant les morceaux en plastique !» Cette façon ludique de concevoir des projets se retrouve dans d'autres activités de Jeplan. Inspiré par le film *Retour vers le Futur*, dans lequel une voiture qui roule grâce à des déchets, transporte ses passagers de 1985 à 2015, Michihiko Iwamoto a négocié directement avec des compagnies hollywoodiennes et a réussi à mettre en œuvre

un projet commun avec NBC Universal. Il a acheté une voiture DeLorean afin de construire une réplique du véhicule qu'on voit dans le film. Le 21 octobre 2015, date du voyage dans le temps qui figure dans le deuxième film de la série – M. Iwamoto a organisé un événement où apparaît la DeLorean qui roule grâce à de l'éthanol fabriqué à partir des T-shirts. Avant l'événement, il a parcouru le pays avec une caravane mettant en vedette la célèbre voiture. Il a autorisé les gens à grimper dans la DeLorean pour être photographiés, à condition qu'ils aient fait don de vieux T-shirts destinés à être utilisés comme carburant pour la voiture. Cet événement a connu un tel succès qu'il a récupéré en moins de trois mois le même nombre de T-shirts qu'il collecte habituellement en un an.

De la collecte au recyclage de matériaux usagés, du développement de nouveaux produits à l'organisation d'événements spectaculaires, l'idée de Jeplan de «tout faire circuler» continue de grandir.

<http://www.jeplan.co.jp/en/project/>

Yacouba Sawadogo, l'homme qui a stoppé le désert grâce aux termites

 Par **Sandrine Sawadogo**
 L'ÉCONOMISTE DU FASO Burkina Faso

Confrontée depuis quelques décennies à une baisse constante de la pluviométrie et à une forte pression démographique, la région du Nord du Burkina Faso fait face à une désertification galopante. Et pourtant, une impressionnante forêt de 25 hectares a poussé au beau milieu de cette zone aride. Par quel miracle ? L'œuvre est de Yacouba Sawadogo, 80 ans, connu

comme «l'homme qui arrêta le désert». C'est en 1970 qu'il a entamé le reverdissement du désert. Agé à l'époque de 40 ans, cet ancien commerçant se lance dans l'agriculture avec pour objectif de reverdir sa terre dégradée. 40 ans après, ce pari fou est gagné et sa technique a révolutionné le monde agricole. Pour cette tâche herculéenne, l'homme a trouvé une idée innovante : le «zaï». Une technique qui consiste à préparer le sol en saison sèche en creusant de petits trous et en les remplissant de débris organiques pour attirer les termites. En s'installant dans les petites cavités,

les termites creusent des galeries qui retiennent l'eau lors de la saison des pluies. Yacouba Sawadogo partage aujourd'hui la technique du zaï dans toute la région du Sahel. Une menace plane cependant sur cette réserve. Depuis quelques années, l'urbanisation atteint la forêt. Des parcelles à usage d'habitation ont été découpées à l'intérieur de la forêt et les travaux de construction de certaines ont débuté. Le lotissement est en train de détruire cet écosystème. Une calamité, selon l'innovateur qui espère être entendu des autorités.



PHOTO : L'ÉCONOMISTE DU FASO

SOCIÉTÉ



1 femme sur 3 est amenée à subir des violences physiques ou sexuelles à un moment de sa vie
Source: UN Women



La tente miraculeuse qui protège les réfugiés de toutes les situations

Par Priscilla Goy
THE STRAITS TIMES Singapore

SINGAPOUR. A Delhi, en Inde, un couple marié sans domicile s'est trouvé séparé pendant six ans. Forcés de vivre chacun de son côté, l'époux était hébergé dans un refuge communal pour hommes, et l'épouse dans un autre pour femmes. L'an dernier, ils ont pour la première fois pu emménager chez eux.

Leur nouveau «chez eux» est une tente. Conçue par l'ONG singapourienne billionBricks, elle peut être montée par une personne en 15 minutes, sans aucun outil. Elle résiste aux intempéries et protège des températures extrêmes qui accablent la ville, pouvant varier de 5 à 45 degrés. Enfin, elle est suffisamment spacieuse pour recevoir une famille de deux adultes et trois enfants. Le couple désuni a même pu y installer un lit, raconte Praseon Kumar, fondateur de billionBricks.

Plus de 20 familles sans domicile ont testé la tente à Delhi et à Mumbai. M. Kumar explique que le problème des sans-abri étant difficile à éradiquer, les tentes constituent une bonne solution d'interim. «Il faudra du temps pour trouver des solutions durables, mais il y a aussi un besoin humanitaire immédiat. Le temps passe et des gens meurent.»

Le manque de logements adéquats est un énorme problème dans le monde. L'Organisation des Nations unies estime que près de 100 millions de personnes étaient sans toit en 2005, date de la dernière enquête mondiale à ce sujet. Beaucoup meurent pour avoir été exposés à des températures excessives.

Réversible, la tente weatherHYDE imaginée à Singapour est conçue pour résister aux intempéries. L'hiver, ses trois couches isolent du froid, tandis que la matière réfléchissante à l'intérieur retient la chaleur corporelle. A l'inverse, en été, la couche interne réfléchit



PHOTO: BILLIONBRICKS

les rayons du soleil pour aider à conserver la fraîcheur. «Ce n'est qu'un des avantages d'une tente weatherHYDE comparée aux refuges et tentes classiques», explique M. Kumar.

En plus de lutter contre les éléments, weatherHYDE offre plus d'intimité. Sa triple couverture ne laisse pas passer la lumière, de sorte qu'aucune ombre ne trahit les mouvements des occupants. Facile à monter et n'exigeant pas d'être arimée au sol par des piquets, elle peut être utilisée en milieu urbain – un environnement souvent frappé de catastrophes naturelles.

Le design sans équivalent de weatherHYDE lui a valu des marques d'intérêt partout dans le monde. En juillet dernier, des vidéos montrant la tente ont été vues plus de 23 millions de fois un mois seulement après leur mise en ligne. Elles ont même été partagées par des célébrités. «L'innovation dans ce qu'elle a de meilleur», admire l'ac-

teur hollywoodien Ashton Kutcher, tandis que le rapper Lil Wayne affirme qu'elle «peut sauver des millions de vies».

Originaire d'Inde, M. Kumar travaillait dans l'architecture à Singapour depuis une dizaine d'années lorsqu'il a décidé de lancer billionBricks en 2013. Il dessine le premier concept de tente suite à un incident qui l'a beaucoup affecté. L'année précédente, des émeutes dans une ville du nord de l'Inde ont laissé des milliers de familles sans abri, et plus de 30 enfants sont morts de froid lorsque la température est descendue en-dessous de zéro degré pendant la nuit. «Plusieurs ONG étaient là pour aider. Les gens ont reçu des tentes, des bâches et des couvertures, mais personne n'a pensé à la rigueur des températures», dit-il. «Les sacs de couchage ne sont pas adaptés non plus. Comment serait-ce assez grand pour qu'une mère y dorme avec son enfant en bas âge ? Et même s'ils parviennent à s'y glisser, leurs têtes restent expo-

sées au froid».

L'an dernier, billionBricks a lancé une campagne Kickstarter de crowdfunding et levé plus de 100 000 dollars en deux mois. Cela a permis à l'ONG de commander 500 tentes pour des familles dans le besoin. Chaque tente coûte 199 dollars. En juillet, ce lot de 500 partira de Chine vers l'Inde et les Etats-Unis.

Dans son dossier de candidature au A' Design Award and Competition, un concours internationalement reconnu, billionBricks affirmait que «les tentes ne fournissent pas une solution pauvre aux pauvres. Elles apportent une solution digne». weatherHYDE a terminé parmi les 12 vainqueurs de la catégorie Social Design en 2015.

La tente a connu plusieurs améliorations depuis que le couple séparé l'a inaugurée. Elle peut désormais être verrouillée et ses deux faces sont imperméables, pas seulement la partie non-réfléchissante. BillionBricks a relancé son site www.weatherhyde.org avec une section où les donateurs peuvent prendre des nouvelles de la famille dont ils ont financé la tente en renseignant l'identifiant de celle-ci. Outre l'hébergement, billionBricks espère aussi pouvoir offrir des emplois aux personnes qui en ont besoin. L'ONG est en discussion avec des groupes aux Etats-Unis afin d'employer des personnes handicapées à la fabrication de tentes.

L'organisation compte plusieurs sponsors, dont DBS Foundation, la fondation de DBS Bank, et l'entreprise singapourienne de design Space Matrix. M. Kumar espère continuer à lever des fonds via la plateforme d'e-commerce de weatherHYDE. Les tentes peuvent être achetées et offertes sur le modèle «un achat – un don», et expédiées n'importe où dans le monde.

goysyhiy@sp.com.sg
<https://www.billionbricks.org/>

Le pouvoir de persuasion du poulpe

Par Tom Bawden
i Royaume-uni

Il fut un temps où les eaux au large de Madagascar grouillaient de vie.

C'était avant que des flottes étrangères ne se livrent à la surpêche, que le changement climatique n'engendre des conditions extrêmes et que la déforestation n'érode la côte, réduisant considérablement cette abondance marine.

Blue Ventures, un groupe londonien de protection de l'environnement, a pourtant une solution – peu chère, simple et efficace. Une approche tout en douceur qui implique pléthore de pieuvres et un certain sens du récit.

Les zones de protection marine sont d'ordinaire imposées aux communautés vivant de la pêche. Il ne leur est ni expliqué les raisons justifiant ce changement, ni offert une compensation d'aucune sorte.

Souvent, cela conduit à une impasse, avec d'un côté les protecteurs de l'environnement, de l'autre les communautés locales qu'ils essaient d'aider.

A l'inverse, Alasdair Harris, directeur général de Blue Ventures, et son équipe travaillent étroitement avec les villageois. A l'aide de pieuvres, ils démontrent rapidement et à peu de frais le pouvoir des mesures de protection.

«Ce n'est pas la préservation des poulpes en



PHOTO: BLUEVENTURES

elle-même qui nous intéresse. Nous l'utilisons comme catalyseur dans le but de protéger tout l'écosystème. La rapide reconstitution des stocks nous permet d'entamer une conversation avec les populations locales», déclare-t-il.

En condamnant un quart des eaux de pêche des pieuvres pendant trois mois à peine, les villageois voient leurs prises doubler à la réouverture. «Le ramassage des pieuvres est pour moi le seul moyen de gagner de l'argent», explique Velvetine, un membre de la communauté Vezo bénéficiant du programme, sur la côte sud de Madagascar. «Avec les réserves, nous faisons un petit sacrifice, mais la prise est bonne à la réouverture. J'ai plus d'argent pour ma famille, pour acheter de la nourriture.»

<https://blueventures.org/>

Pristem met la radiologie enfin à la portée des pays du Sud

Par Cécile Denayrouse et Bertrand Beauté
la Région Suisse

Alors que deux tiers de l'humanité n'ont pas accès à l'imagerie médicale, une start-up lausannoise a développé un appareil spécialement conçu pour les pays émergents.

Quel est le point commun entre un accident de la circulation, une pneumonie ou une fracture à la jambe ? Si vous en êtes victime, votre médecin aura besoin de recourir à l'imagerie médicale pour poser le bon diagnostic. Sauf que les rares appareils que l'on trouve dans les pays émergents ne sont pas calibrés d'après leurs standards et tombent rapidement en panne, mal préparés aux chutes de tension du réseau électrique, à l'humidité, à la poussière, à la chaleur... En Afrique subsaharienne, jusqu'à 70% de l'équipement médical est ainsi non-opérationnel. La start-up Pristem a donc développé un appareil de radiologie robuste, high-tech et low-cost, baptisé GlobalDiagnostix, adapté aux conditions difficiles des hôpitaux du Sud. L'innovation réside aussi dans le type de contrat proposé. «Souvent les gouvernements étrangers achètent des appareils fabriqués en Europe ou aux Etats-Unis ou les reçoivent en don, sans avoir budgété le coût de la maintenance et sans avoir le personnel pour l'assurer, explique le fondateur Bertrand Klaiber. Notre modèle prévoit six ans de garantie inclus. Une offre unique en son genre. Une connexion internet permettra de faire une surveillance de l'état des appareils à distance et d'offrir du support au personnel local pour effectuer des opérations de maintenance préventive. Cela permettra également d'implémenter des services de télé-radiologie, ce qui peut être vital pour des pays qui manquent cruellement de spécialistes». Concrètement, son projet prévoit à moyen terme de créer près de 400 emplois rien qu'en Afrique, contre 25 postes en Suisse. Un investisseur africain et un autre suisse sont déjà montés dans le navire Pristem. La start-up a besoin de 10 millions pour mettre son produit sur le marché : il lui reste toujours la moitié à trouver.

<http://www.pristem.com>

ENVIRONNEMENT



Il faut à la Terre **un an et six mois** pour produire ce que nous consommons en un an
Source: Global Footprint Network

12 Énergie renouvelable
13 Santé
14 Éducation
15 Eau

Un arbre indien face au changement climatique au Maghreb

Par **Mohamed Salem Kechiche**
La Presse Canada

«A la base, la terre était détériorée. Il n'y avait pas d'arbustes. Le sol s'était appauvri à cause des pratiques de l'agriculture conventionnelle», confie Hosn El Oujoud Tbarski, responsable de la communication chez Acacias for all. Bien que l'acacia moringa ne soit pas officiellement homologué en Tunisie, cette entreprise est en train de changer le paysage agricole du Maghreb grâce à cet arbre aux vertus magiques. Très peu gourmand en eau, l'arbre donne des feuilles, qui une fois réduites en poudre, se vendent à prix d'or sur le marché européen, une chance de répondre à la fois à la pauvreté et à la pénurie d'eau de la sous-région.

Sarah Toumi est à l'origine du projet. Petite fille d'agriculteur, elle constate que la Tunisie tombe dans un cercle vicieux. Alors que le pays est confronté au changement climatique et à des périodes de sécheresse toujours plus fréquentes, le choix des cultures tunisiennes n'a pas changé et les espèces cultivées restent extrêmement consommatrices en eau. Du côté des agriculteurs, elle constate une passivité face aux événements. Pour Sarah, la situation est grave, d'autant plus que la désertification ronge peu à peu leurs cultures.

Tout commence sur les terres de son grand-père, dans la région agricole de Hencha, au nord de Sfax. Comme souvent dans le pays, l'eau manque depuis plusieurs années. «Dans ce contexte climatique aride, les gens ne s'adaptent pas !» s'agace Sarah. Alors, pour avancer, elle fait elle-même ses premières expériences dans un champ d'oliviers cinquantenaires. Elle plante de l'acacia naturel, et plus précisément l'acacia moringa.

Peu connu des Tunisiens, cet arbre venu du sous-continent indien possède des propriétés parfaitement adaptées au milieu aride. Grâce à ses racines profondes, le moringa puise l'eau à 60 mètres sous terre, offrant le double avantage de limiter l'irrigation et de créer une barrière naturelle contre l'érosion. Il protège le sol de sa canopée et permet de l'humidifier en fixant l'azote, une aubaine quand il s'agit de redonner vie à des sols devenus arides ou détériorés. L'idée de Sarah est donc simple : implanter l'acacia dans les cultures du pays et changer les habitudes des agriculteurs.

RESTAURER L'ÉCOSYSTÈME, CRÉER DES REVENUS

Le projet pilote contre la désertification est lancé en 2012, dans le village de Bir Salah, près d'El Hencha. Soutenue par les jeunes de Ashoka Venture, Sarah Toumi met en place un centre de démonstration avec sa pépinière que son équipe utilise pour des «pratiques agricoles durables». Quatorze régions sont concernées par cette campagne de reforestation, principalement dans le sud tunisien, à Gabès ou El Omrane. Hosn El Oujoud Tbarski, responsable communication affirme que l'entreprise s'appuie sur «des ambassadeurs constitués en coopératives qui assurent le boulot», avant d'ajouter : «Notre organisation s'engage à racheter par la suite la production constituée souvent de produits dérivés tels que la tisane, le miel, la poudre de feuilles...».

Pour bouleverser les pratiques de produc-

Afin de lutter contre la pénurie d'eau et la désertification, le projet Acacias for All sensibilise les agriculteurs à de nouvelles techniques, respectueuses des sols et sources de revenus, comme la culture du moringa, un acacia venu d'Asie.



PHOTO: LA PRESSE

tion des agriculteurs, Sarah commence à travailler avec les agriculteurs ruraux, souvent des femmes du village de Bir Salah. Les femmes sont pour la plupart propriétaires de petites parcelles de terre et n'ont accès ni à l'information scientifique, ni aux marchés potentiels ; pour autant, Sarah constate qu'elles sont plus réceptives au changement et à l'innovation. Alors, quand elle leur propose sa solution, rares sont celles qui refusent. Elles voient très vite dans la réinsertion de l'acacia une source importante de revenus. En effet, l'association de Sarah Toumi apporte les graines, et quand l'arbre est assez grand, des femmes volontaires coupent les branches, séchent les feuilles et les réduisent en poudre en grande partie destinée au marché européen. Riche en vitamines et minéraux, cette poudre est transformée en complément alimentaire, en miel ou en tisane.

Tout cela se fait chez les femmes, sur leurs terres, dans le cadre d'une «coopérative» qui exige de chaque femme le paiement d'une somme modique, mais qui lui offre la possibilité de commercialiser sa production et de s'initier aux techniques des affaires.

LE MAGHREB COMME HORIZON

Depuis, le projet a fait ses preuves et 50 000 arbres ont déjà été plantés. Désormais, l'ambition de Sarah est de planter un million d'arbres à l'horizon 2018 et d'étendre ses activités à travers le Maghreb. Car, que ce soit en Algérie ou au Maroc, les problèmes sont les mêmes qu'en Tunisie. On retrouve ainsi une forte proportion de la population employée par le secteur agricole (40% au Maroc, 11% en Algérie et 16% en Tunisie), tandis que les terres arables se font de plus en plus rares. Dans ces zones semi-arides, les cultures pratiquées restent encore

l'olivier et l'amandier, deux espèces très gourmandes en eau alors que la région fait face à la même raréfaction des ressources aquifères.

Mais Sarah le sait, reproduire la formule des coopératives dans tout le Maghreb est une étape ambitieuse. Pour porter son projet sur les trois pays, elle devra trouver des relais sur lesquels s'appuyer. Sans doute, la jeune Tunisienne nourrit l'espoir que son parcours suscitera des vocations, et que d'autres femmes se sentiront la force de bousculer des pratiques agricoles si profondément ancrées.

<http://www.acaciasforall.org/>

Quand il n'y a plus d'espoir, l'éducation sauve des vies

Par **Silvia Yamileth Pérez**
El Heraldo Honduras

Eliezer Rodriguez a brisé le cercle vicieux auquel sont confrontés beaucoup de jeunes gens de sa communauté. Le jeune homme de 17 ans est en train de terminer ses études secondaires à l'école Francisco Morazán, dans le village d'El Zurzular, dans la municipalité de Cantarranas, au sud du Honduras, sans avoir à marcher pendant des heures ou à traverser une rivière. Aujourd'hui, il a confiance en son avenir. Au lieu d'apprendre un métier pour aider sa famille, il rêve d'aller au collège et de se former pour devenir professeur d'espagnol ou de maths. La personne responsable de ce changement dans la vie d'Eliezer, c'est Katia Gomez, une jeune Américaine qui a réalisé son rêve en créant une entreprise sociale au Honduras : Educate2Envision (E2E). Il s'agit d'un programme éducatif qui vise à former des chefs d'entreprise. Depuis 2010, il a changé la vie d'environ cent étudiants provenant des communautés rurales de Francisco Morazán et El Paraíso, dans le sud du pays. «Notre défi, c'est de changer la mentalité de ces enfants, de leur montrer qu'ils peuvent devenir des professionnels et aider leur communauté», explique Alex Agurcia, le PDG de E2E. Les étudiants sont acceptés à la fin de la 6^e. L'organisation couvre 60% de leurs frais d'éducation et leur fournit le matériel nécessaire. En plus de se voir proposer une éducation secondaire, les étudiants de E2E apprennent à mener un travail social au travers de projets communautaires, qu'il s'agisse de mener une campagne de prévention sanitaire ou bien de construire des infrastructures électriques. Environ 70% des diplômés ont travaillé ensemble pour former une micro-entreprise qui produit du café sous la marque Adelante. Il est ensuite vendu par E2E sur le marché américain. 70% des profits issus des ventes permettent de financer les frais de scolarité des jeunes dans chaque communauté. Les étudiants et les familles qui bénéficient de ce projet sont les preuves vivantes que l'éducation peut changer des vies. Grâce à leurs efforts, ils transforment leur communauté.

<http://www.educate2envision.org/>

Financement participatif pour l'agriculture philippine

Par **Helen M. Flores**
THE PHILIPPINE STAR Philippine

Créée par un groupe de jeunes Philippins, l'entreprise sociale Cropital a développé un site de financement participatif qui vise à fournir un soutien technique et financier aux petits agriculteurs du pays. Lancée en novembre 2015, Cropital a déjà soutenu financièrement environ 560 agriculteurs à travers les Philippines. L'entreprise est mondialement reconnue et soutenue par différentes organisations, aux Philippines et à l'étranger, notamment aux Etats-Unis, aux Pays-Bas et en Malaisie. Elle aide les agriculteurs à réduire les risques liés à leur activité et à améliorer leur productivité en prenant en charge l'assurance-récolte, en

les mettant en relation avec des acheteurs et en leur proposant des formations et un accès à des partenaires disposant de technologies pouvant les intéresser. En même temps, Cropital propose une manière alternative d'investir son argent avec un retour sur investissement plus rapide et plus élevé. Les sommes investies vont de 5000 jusqu'à 50 000 pesos philippins (de 89 à 895 euros). A ce jour, Cropital a recueilli 120 000 dollars d'investissements (environ 107 300 euros). Les taux d'intérêt s'échelonnent de 3% à 30% en moins de 6 mois. Cropital a reçu le prix de «l'Entreprise Sociale de l'année» lors du «Philippine Rice Bowl Startup Awards 2016».

<https://www.cropital.com/>

EMPLOI



Le chômage touche **201 millions** de personnes dans le monde, un chiffre équivalent à la population du Brésil Source: ILO



Rabota-i, l'agence russe qui diversifie les talents

Par Angelina Davydova,
Kommersant Russie

«Rabota-i» est une agence russe à caractère social, installée à Saint-Petersbourg, qui aide des entreprises nationales et étrangères à recruter des jeunes candidats appartenant à des milieux défavorisés, handicapés ou sortant d'orphelinats publics ou tenus par des ONG. Elle cherche à trouver du travail pour des jeunes gens dépourvus d'expérience professionnelle et incapables d'en trouver par eux-mêmes faute de compétences pratiques et d'une motivation suffisante.

Tatyana, 19 ans, récemment sortie du «Village d'Enfants SOS Pouchkine», voisin de Saint-Petersbourg, est désormais caissière dans un magasin IKEA. «*Avant cela, j'ai pratiqué des petits boulots, mais c'est mon premier travail officiel. J'ai dû lutter contre mes peurs, mais j'ai essayé et ça a marché*», explique-t-elle. Pendant les neuf premiers mois de son nouveau travail, elle a été accompagnée par ses collègues et les spécialistes de «Rabota-i».

«*Si vous avez grandi dans un orphelinat en Russie, vous n'avez pratiquement aucune compétence au moment où vous le quittez. Les systèmes de soins officiels sont structurés de façon très stricte et isolent socialement ceux qui en bénéficient. Ils finissent par être peu motivés pour travailler, car vivants des minima sociaux et cantonnés à la fréquentation de ceux qui, comme eux, quittent l'orphelinat*», souligne Mihail Krivonos, le fondateur de «Rabota-i».

Il y a six ans, Mikhail a quitté son emploi dans une société de conseil internationale pour créer une entreprise à caractère social, «Rabota-i» (le mot «rabota» signifiant «tra-

En Russie, «Rabota-i» propose du travail à des jeunes qui viennent de quitter l'orphelinat ou souffrant de handicap

vail» en russe). Il s'agissait de mettre en relation des entreprises avec des jeunes qui avaient de faibles chances de réussir sur le marché de l'emploi, en prenant pour modèle des organisations similaires scandinaves : Samhall en Suède, Vates en Finlande ou Klapjob au Danemark.

Chaque année en Russie, 10 à 15 000 jeunes quittent des institutions étatiques, (dont 3 à 400 à Saint-Petersbourg) et il n'y en a que 7 à 10% qui trouvent du travail et deviennent des membres actifs de la société. La majorité de ces jeunes vivent des minima sociaux et ne fréquentent que des gens qui sont dans la même situation qu'eux. Certains d'entre eux s'engagent dans des activités criminelles ou bien s'adonnent à l'alcool ou à la drogue.

«*Quand nous avons débuté en 2011, sur trente jeunes que nous contactons pour des emplois disponibles, il n'en restait que cinq qui revenaient vers nous après l'entretien d'embauche et un seul qui obtenait du travail, pour ensuite abandonner son poste le jour d'après. Mais ça ne se passe plus comme ça à présent*», insiste Mikhail. «Rabota-i» investit dans



PHOTO: ROBOTAI

la formation et le coaching des candidats et aide les entreprises à s'adapter à leurs nouveaux employés en les conseillant sur le lieu de travail pendant les premiers six à neuf mois. «*Nous essayons de répondre aux demandes des entreprises - ce sont d'ailleurs ces dernières, tant russes et qu'étrangères, qui nous apportent un soutien financier, dont Melon Fashion groupe, IKEA, Gazprom Neft, East Capital et Jochnik Foundation*», précise encore Mikhail.

La seconde cible de «Rabota-i», ce sont les jeunes handicapés, qu'ils aient grandi dans des institutions ou chez eux. La plupart d'entre eux éprouvent des grandes difficultés à s'insérer dans le marché du travail. «*J'ai toujours eu honte de mon handicap, qui m'empêchait de communiquer avec les gens et de trouver un travail, confie l'un des candidats, Alexander, 25 ans. Cependant, lorsque j'ai eu un entretien pour un poste chez Maersk Line, je me suis senti à l'aise comme s'ils n'avaient pas remarqué que j'étais handicapé*».

L'an dernier, «Rabota-i» a fourni une formation professionnelle à environ 700 jeunes à Saint-Petersbourg. «*Nous essayons d'aider ceux qui rencontrent le plus de difficulté à trouver du travail, les jeunes de moins de 29 ans qui n'ont jamais eu une expérience professionnelle de plus de six mois*», dit Mikhail. La plupart des candidats ont trouvé du travail en tant que vendeurs, assistants administratifs, techniciens de surface, préposés au vestiaire, gardiens, livreurs, cuisiniers, réparateurs.

«*Notre but principal est d'aider ces jeunes défavorisés à avoir des vies normales, à participer activement à la société et à démarrer leur vie en toute indépendance financière*», ajoute Mikhail. Parmi les employeurs, on trouve d'importantes entreprises internationales ou russes comme Ahlers, befree, IKEA, JTI, KFC, Ulmart, Vaillant, ZARINA et bien d'autres.

Jusqu'à présent, «Rabota-i» n'est présente que dans la région de Saint-Petersbourg, mais l'agence

souhaite s'étendre dans d'autres zones dans le pays. «*A Saint-Petersbourg comme à Moscou, les deux plus grandes villes russes, le chômage est pratiquement inexistant, ce qui aide les entreprises à participer à cette tâche*», avance Mikhail Krivonos.

L'agence a également coopéré activement avec d'autres entreprises à caractère social et des ONG qui proposent des programmes d'adaptation sociale. «Rabota-i» a attiré plus de 600 travailleurs sociaux d'ONG qui œuvrent pour des institutions ou avec des jeunes handicapés afin de faire passer le message concernant les opportunités d'emploi pour les jeunes.

«*Nous espérons créer un cadre disponible pour les organisations en Russie, qui signalerait des offres d'emploi et des candidatures, et enfin transformer la structure en une sorte de réseau et constituer un modèle durable aisément reproductible*», conclut Mikhail.

[Http://rabota-i.org/](http://rabota-i.org/)

Les recettes des favelas de Rio contre le gaspillage alimentaire

Par REINALDO JOSÉ LOPES
FOLHA DE S.PAULO Brésil

«*A une époque, j'étais terriblement difficile avec la nourriture*», avoue Regina Tchelly, 35 ans. Cette cuisinière-entrepreneuse vit à Morro da Babilônia, Rio de Janeiro. «*J'aurais refusé de m'approcher de tout ce qui ressemble à une céréale complète*». Depuis six ans, pourtant, c'est exactement ce qu'elle fait – et bien plus encore. A la tête du projet Favela Orgânica, Regina a appris à plus de 30 000 personnes à faire pousser des légumes dans peu d'espace et à transformer peaux de banane, tiges de brocolis, peaux de citrouille et autres matières premières improbables en mets de choix. Ce qui ne peut être utilisé en cuisine devient du compost pour les potagers de maison. La fondatrice de Favela Orgânica est arrivée adolescente à Rio. Elle a d'abord travaillé comme employée de maison pendant des années, avant de se décider à demander un financement d'amorçage à l'Agência de Redes Para Juventude car un programme gouvernemental de cette agence fédérant les réseaux

pour la jeunesse soutient le petit entrepreneur social. En 2011, Regina ouvre son premier atelier, chez elle.

«*Mon plus grand souci est de créer une gastronomie non élitiste. Mes recettes visent une nourriture à la fois abondante, mais aussi riche en émotions, en souvenirs affectifs – des plats que votre grand-mère aurait pu cuisiner pour vous*», explique-t-elle.

Anita de Oliveira Santos, une aide-soignante de 42 ans originaire de Morro da Babilônia, dit que les ateliers de Regina lui ont ouvert les yeux en grand. Les recettes qui lui ont immédiatement plu sont le brigadeiro (une confiserie typiquement brésilienne, généralement à base de lait concentré sucré et de chocolat en poudre) à la peau de banane et le risotto à l'écorce de melon. «*On l'appelle le Viagra naturel*», s'exclame-t-elle.

Regina va bientôt mettre ses recettes et ses conseils à portée d'une audience bien plus large. En août, elle fera ses débuts à la télévision en présentant sa propre émission sur Futura, une chaîne éducative comparable à France 5.

<http://www.favelaorganica.com/english/>



PHOTO: ALAN MIGUEL GONCALVES