



CEAS

UNE PICOCENTRALE HYDROÉLECTRIQUE installée sur une petite chute d'eau (au premier plan à gauche). Le générateur (voir le cartouche) fournit quelque 400 watts, de quoi améliorer le quotidien de plusieurs foyers.

souvent également les moins élaborées et, par conséquent, les moins coûteuses.

Dans les années 1980, les ingénieurs burkinabés d'une ONG suisse, le Centre écologique Albert Schweitzer (CEAS), ont mis au point un séchoir à fruits et légumes qui pouvait être fabriqué intégralement en Afrique. Cet outil rudimentaire du point de vue technique était capable de valoriser les surplus de production de fruits et légumes tout en allongeant considérablement leur durée de conservation. Restait à faire de cette innovation un outil de développement communautaire.

Pour ce faire, des maîtres formateurs locaux ont formé leurs compatriotes dans l'idée de créer une nouvelle filière commerciale, autonome et génératrice de revenus. Des artisans ayant acquis la technique de fabrication des séchoirs voient désormais leurs carnets de commandes se remplir au fil des ans. Ils approvisionnent des groupements de femmes sécheuses qui se sont constitués dans tout le pays et qui vivent de cette activité économique.

En corollaire, les manguiers, jadis victimes d'une coupe abusive, ont retrouvé de la valeur pour les cultivateurs, lesquels reconstituent à présent des vergers entiers. Enfin, la population burkinabé, dont certaines

franges souffrent aujourd'hui encore de malnutrition, peut acquérir toute l'année des denrées alimentaires locales à la fois saines et goûteuses. Ainsi, des milliers de personnes profitent de l'inventivité de quelques techniciens pragmatiques et clairvoyants qui ont mis leur esprit d'innovation au service d'une démarche intégrée de développement.

Si les techniques simples sont particulièrement bien adaptées pour répondre

IL MANQUE UN RÉPERTOIRE mondial permettant de ne pas réinventer la roue à chaque fois qu'un même problème se présente à des populations différentes.

aux besoins des populations du Sud, il ne s'agit pas pour autant de négliger le potentiel de technologies plus pointues – à la condition qu'elles restent à la fois abordables, résistantes, fiables et, surtout, qu'elles répondent à des besoins réels sans créer des problèmes nouveaux (dépendances, coûts d'entretien, concurrence déloyale pour les produits locaux par exemple).

Citons l'exemple du *Yellowone Needle Cap* inventé en 2005 par Han Pham, jeune designer danoise. Cette sorte de couvercle en polypropylène se fixe de façon permanente sur une simple canette de soda vide.

Son centre est muni d'une petite membrane qui permet, lorsqu'on y insère une seringue et qu'on la retire brusquement, de capturer son aiguille. Chaque exemplaire de ce dispositif d'une simplicité déconcertante, qui coûte moins d'un euro, a le potentiel d'éviter des milliers de contaminations, notamment par le virus du sida.

Autre exemple : les picocentrales hydroélectriques testées à Madagascar par le CEAS. Il s'agit de miniturbines capables de fournir 400 watts en présence de chutes d'une hauteur de 1,5 mètre seulement. Avec un investissement de 400 euros par site (hors travaux d'aménagement), une douzaine de villages ont pu être reliés pour la première fois à un miniréseau électrique. Chaque turbine peut alimenter l'équivalent de 20 lampes de 15 watts, un chargeur de téléphone portable ainsi qu'un poste de télévision. Ces picocentrales autorisent des économies importantes en combustibles fossiles et stimulent l'environnement socio-économique local.

Il existe ainsi des centaines de technologies à même de soulager le quotidien des populations les plus défavorisées. Malheureusement, les premiers intéressés, de même que les ONG et autres agences de développement, ignorent souvent leur existence. Il manque un répertoire mondial permettant de ne pas réinventer la roue à chaque fois qu'un même problème se présente à des populations différentes. Il existe un certain nombre d'initiatives qui vont dans ce sens, à l'image du *Guide des innovations pour*

lutter contre la pauvreté que j'ai rédigé avec Daniel Schneider. Malheureusement, aucune n'est aujourd'hui complète et mondiale : preuve que la question de l'innovation dans la coopération au développement doit être davantage soulignée et promue. ■

Patrick KOHLER est géographe et a travaillé jusqu'en 2010 au Centre écologique Albert Schweitzer (CEAS), une ONG de coopération technique basée à Neuchâtel, en Suisse.

D. Schneider et P. Kohler, Guide des innovations pour lutter contre la pauvreté, Favre, 2010.

Soif de
connaissances
scientifiques ?

Votre réduction
- 26 %
par rapport au prix au numéro

Abonnez-vous 1 an à

**POUR LA
SCIENCE**

12 n^{os} Pour la Science
+ 4 n^{os} Dossier Pour la Science

76€ seulement !
(au lieu de 102,50€)



BULLETIN D'ABONNEMENT

**POUR LA
SCIENCE**

à retourner accompagné de votre règlement à : Service Abonnements • Pour la Science • 8, rue Férou • 75278 Paris cedex 06

☐ Oui, je m'abonne et reçois **12 numéros de Pour la Science + 4 numéros de Dossier Pour la Science** pendant **1 an** au prix de **76€*** (au lieu de 102,50€, prix de vente au numéro). Je bénéficie également de leur version numérique sur www.pourlascience.fr.

* Offre valable uniquement en France métropolitaine. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter au prix de l'abonnement : France d'Outre-Mer et Europe 16€ - autres pays 35€.

☐ Je préfère m'abonner uniquement au magazine **Pour la Science** pendant **1 an**, soit 12 numéros et leur version numérique au prix de **56€** (au lieu de 74,70€, prix de vente au numéro).

* Offre valable uniquement en France métropolitaine. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter au prix de l'abonnement : France d'Outre-Mer et Europe 12€ - autres pays 25€.

J'indique mes coordonnées :

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

CP : _____ Ville : _____

Pays : _____ Tél. (facultatif) : _____

Je choisis mon mode de règlement :

☐ Par chèque à l'ordre de Pour la Science

☐ Par carte bancaire

Numéro de carte

Date d'expiration

Clé

(les 3 chiffres au dos de votre CB)

Signature obligatoire

☐ Je souhaite recevoir la newsletter Pour la Science à l'adresse e-mail suivante :

_____@_____

En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès du groupe Pour la Science. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'organismes partenaires. En cas de refus de votre part, merci de cocher cette case ☐.