

Des technologies qui changent la vie

Depuis une trentaine d'années, le Centre écologique Albert Schweitzer du Burkina (Ceas-Burkina) met au point et diffuse des innovations destinées à la population rurale. La fabrication et l'utilisation de ces équipements génèrent des richesses dans tout le pays. Charles D. Konseibo, responsable du département des technologies appropriées, s'est entretenu avec Jane-Lise Schneeberger.



Charles Didace Konseibo est énergéticien-électromécanicien. Âgé de 47 ans, ce Burkinabé a fait ses études à l'Institut polytechnique de Krasnodar, en Russie, où il a obtenu un *master of science* en ingénierie. Il a enseigné l'électrotechnique et l'électronique pendant trois ans à l'Université polytechnique de Bobo-Dioulasso, au Burkina Faso. Depuis 1997, il dirige le département des technologies appropriées du Ceas-Burkina.



Une fois les innovations testées – ici des panneaux solaires mobiles –, le Ceas-Burkina donne des cours aux artisans sur la manière de les fabriquer

Un seul monde: Quelle est la mission du Ceas?

Charles D. Konseibo: Notre devise est de lutter contre la pauvreté en alliant écologie et économie. Nous développons des innovations bon marché et appropriées au milieu, dans le but de résoudre un problème de développement ou de procurer des revenus à un maximum de personnes. Les équipements doivent être de conception suffisamment simple pour que les artisans locaux puissent les fabriquer. Une fois les tests terminés, nous invitons les menuisiers, ferblantiers et électriciens à venir suivre un cours de deux ou trois semaines pour apprendre à construire ces machines ou appareils. Les artisans sont nos partenaires privilégiés et nos agents multiplicateurs. Ce sont eux qui assurent la promotion, la vulgarisation et la commercialisation des technologies mises au point par le Ceas-Burkina.

Combien d'innovations le centre a-t-il diffusées depuis sa création en 1982?

Une cinquantaine. L'une des premières a été le foyer amélioré. Dans les années 80, toutes les femmes cuisinaient encore en allumant un feu entre trois pierres et en posant leur marmite par-dessus. Mais cette méthode traditionnelle occasionne une forte déperdition de chaleur et consomme donc beaucoup de bois. Afin de limiter la déforestation, le Ceas a conçu un foyer plus économe en énergie. Aujourd'hui, au moins 70% des ménages burkinabés en sont équipés. Dans le même esprit, nous avons également mis au point des chauffe-eau solaires. On les trouve aujourd'hui aussi bien dans les ménages privés que dans les hôtels, les maternités ou les hôpitaux.

Lesquelles de vos technologies sont de nature à réduire la pauvreté?

Nous développons beaucoup d'outils professionnels qui permettent aux paysans, aux PME d'agro-transformation et aux artisans d'augmenter leur

production, donc leurs revenus. La liste est longue : une couveuse à poussins, des charrues, un pasteurisateur de lait, une machine pour la production de savon, etc. À la demande de groupements féminins, nous avons conçu une baratte à beurre de karité : des centaines de femmes, jusque-là sans activité lucrative, gagnent maintenant de l'argent en produisant du beurre ou du savon de karité. Mais c'est le séchoir à fruits qui a connu le plus grand succès. Dans les années 80, les mangues pourrissaient au pied des arbres, faute de débouchés commerciaux. Les propriétaires de vergers, découragés, arrachaient

méthode de fertilisation par compostage et un insecticide naturel. Là aussi, des formations sont organisées à l'intention des producteurs.

Comment les besoins ont-ils évolué en trente ans?

Ils ont beaucoup changé. Par exemple, l'élevage est devenu intensif. Les animaux ne vont plus brouter l'herbe des pâturages, mais restent dans les fermes. Il faut donc stocker de grandes quantités de fourrage. Les éleveurs nous ont demandé de concevoir un hache-paille motorisé, plus performant que l'an-



Les équipements mis au point – que ce soient des barattes à beurre de karité (à gauche) ou des pompes – doivent créer des emplois et des revenus

leurs manguiers pour cultiver du maïs. Le Ceas a mis au point un séchoir solaire, puis un autre fonctionnant au gaz. Des entreprises ont commencé à sécher des mangues. Très vite, la demande internationale a explosé. Aujourd'hui, 580 séchoirs tournent à plein régime au Burkina Faso et nous exportons près de 500 tonnes de mangues séchées par année. Cette innovation a créé des emplois et des richesses le long de toute la filière : les cultivateurs vendent leurs fruits à bon prix, alors qu'avant, ils ne gagnaient rien ; les menuisiers ont de solides marges bénéficiaires sur la fabrication des séchoirs ; enfin, chaque unité de séchage emploie au moins quinze personnes, principalement des femmes.

Toutes vos innovations sont-elles de nature technologique?

Elles sont pour la plupart basées sur la technologie, mais ne se limitent pas aux machines. Ainsi, le séchage de fruits et de légumes est un paquet technologique complet qui comprend des instructions sur la durée de l'opération, le degré d'humidité, etc. Les futurs sécheurs viennent suivre des cours chez nous. Le Ceas soutient également les paysans, les maraîchers et les cotonniers désireux de se lancer dans la production biologique. Il a élaboré un paquet qui inclut différentes pratiques culturelles, une

ancien modèle manuel. Le Ceas a aussi accompagné l'émergence du secteur agroalimentaire. Les fabricants avaient besoin de cuves en acier inoxydable, un alliage encore peu connu au Burkina. Une de nos équipes a travaillé spécifiquement sur l'inox. Aujourd'hui, les supermarchés proposent des confitures, du vinaigre et des vins burkinabè, alors qu'il y a trente ans, on ne consommait que des produits importés.

Votre association est financée à 85% par des donateurs européens. De manière générale, l'Afrique est-elle en mesure de développer ses propres innovations?

Sur le plan du potentiel humain, sans aucun doute. L'Afrique compte beaucoup de chercheurs très compétents. Je crois aussi qu'elle en a les moyens financiers. Mais quand il s'agit d'investir dans la recherche, et surtout dans la vulgarisation des résultats, on nous dit qu'il n'y a pas d'argent. C'est plutôt la volonté politique qui fait défaut. Si les gouvernements débloquent les fonds nécessaires, l'Afrique pourrait élaborer toutes les technologies dont elle a besoin. En attendant, elle reste largement tributaire des innovations du Nord, qui ne sont pas toujours adaptées à son niveau de développement. ■

L'axe Neuchâtel-Ouagadougou

Le Centre écologique Albert Schweitzer (Ceas) du Burkina a été créé en 1982. Jusqu'à l'année dernière, cet institut de recherche et de formation représentait à Ouagadougou le Ceas, basé à Neuchâtel. Aujourd'hui, c'est une association indépendante de droit burkinabè. Parmi ses 35 collaborateurs figurent une quinzaine d'ingénieurs et de techniciens. Chaque année, le Ceas-Burkina accueille près de 600 stagiaires. L'ancienne « maison-mère » reste son partenaire technique et financier. Elle se charge également de commercialiser en Europe des produits fabriqués sur place, comme les mangues séchées, le vinaigre de mangue ou le beurre de karité.
www.ceas-ong.net