

De la bicyclette aux biocarburants

Le bambou est l'une des plantes les plus polyvalentes au monde, sa croissance l'une des plus rapides et ses possibilités de transformation sont excellentes : matériaux de construction, ameublement, instruments de musique, biocarburants – et même des chaussettes inodores !

Des jeunes femmes de la région rurale de Mbeya, au sud-ouest de la Tanzanie, marchent vers un avenir meilleur grâce à une ressource abondante, mais souvent négligée : le bambou. Convaincue de la capacité de cette plante aux multiples usages à procurer des revenus stables, Pauline Samata a formé le Groupe des femmes productrices de bambou de Mbeya afin de les protéger de la prostitution et du VIH/sida. "Nous avons déjà formé 60 femmes à cette culture, explique Samata. Je veux leur apprendre à vendre pour qu'elles aient une vie meilleure." Elle a ouvert un atelier où l'on fabrique paniers, chaises, tables, et aussi écharpes. L'association a établi un catalogue et les femmes ont réussi à s'assurer un revenu fixe en vendant leurs produits au *Shoprite* de Dar es Salam.

Abondamment cultivé en Afrique, mais aussi dans les régions des Caraïbes et du Pacifique, le bambou offre d'excellentes opportunités de revenus grâce à son vaste potentiel de transformation. Ressource renouvelable, il a peu d'équivalents. Bien gérées, les plantations peuvent être exploitées chaque année de manière sélective, sans détruire les plants ni les massifs. Le bambou est une plante herbacée de la famille des graminées. Ses tiges ligneuses appelées chaumes peuvent atteindre 36 m de haut et 30 cm de diamètre. Certaines espèces grandissent d'un mètre par jour. Le bambou peut pousser absolument partout. L'apport en eau est l'un des facteurs limitants bien que certaines variétés, telles *Dendrocalamus strictus*, *Bambusa vulgaris* et *B. ventricosa*, tolèrent des périodes de sécheresse. Une fois implantée, la plante demande peu de soins, à part un élagage de temps en temps pour préserver la vigueur des touffes.

Solide et léger

Le bambou se prête à de multiples utilisations grâce à sa souplesse et à sa résistance supérieures à celles du fer, combinées à une extrême légèreté. De nouvelles technologies en font un matériau solide et séduisant pour la construction d'édifices entiers. Les

maisons en bambou de Rarotonga dans le Pacifique Sud ont résisté à des ouragans dont les pointes atteignaient 275 km/h. Des planchers de bambou sont fabriqués à partir de morceaux étuvés, aplatis, collés, finis et coupés. Aux Caraïbes, en particulier au Guyana et au Surinam, le bambou sert massivement à la fabrication de meubles. Et son emploi récent dans le textile se développe. La fibre entre dans la fabrication de vêtements aux excellentes qualités de méchage, de protection UV et d'absorption des odeurs, ce qui en fait un matériau idéal pour le secteur en pleine expansion du fitness (entraînement physique). Des tests démontrent que la fibre tue 98 % des bactéries : elle convient donc bien à la confection de chaussettes.

La prise de conscience croissante du potentiel du bambou comme source de revenus pousse à augmenter sa culture dans certains pays ACP, tandis que ses vastes opportunités de transformation ouvrent des perspectives en matière d'emploi. De nombreux projets s'appuient sur les échanges avec les pays asiatiques où le bambou sert depuis des siècles dans la construction, l'agriculture et la pêche, ou comme aliment, fourrage et bois de chauffage. Un atelier de formation, qui s'est tenu en Indonésie, a contribué à apprendre à 14 jeunes sans emploi de Taievu, aux Fidji, à fabriquer plateaux, sofas, lits, chaises, tables et abat-jour. Ces articles se vendent à présent sur les marchés locaux et touristiques. Stephen Lartey Tekpetey du Ghana a passé deux mois au Centre international du bambou et du rotin en Chine, pour s'atteler au problème de la sous-exploitation des ressources en bambou dans son pays et ailleurs en Afrique.

Le Réseau international du bambou et du rotin a conçu un projet de développement pour la province de Benishangul-Gumuz, Éthiopie, où poussent 440 000 ha de bambou de l'espèce *Oxytenanthera abyssinica* (nom local : *shima*). Cette dernière est actuellement utilisée pour fabriquer habitations, clôtures, ustensiles de cuisine, outils agricoles et comme pousses comestibles ; des aides à la formation et des investissements supplémentaires permettent d'élargir la gamme de ces produits jusqu'aux meubles, toitures et autres produits industriels destinés aux marchés domestiques et d'exportation.

Charbon de bois durable

Le potentiel du bambou ne s'arrête pas là. Sa croissance rapide, sa nature fibreuse et son fort taux de séquestration du carbone en font aussi un biocarburant durable idéal. Depuis avril 2009, il est employé en Éthiopie et au Ghana comme alternative du bois de chauffage et dans la fabrication de charbon de bois. Une initiative similaire a déjà aidé les femmes à produire du charbon de bois à partir du bambou au Mozambique. À Madagascar, un partenariat commercial américano-malgache en a démarré la culture à l'échelle industrielle pour le transformer en carburant.

La palme de l'utilisation la plus originale revient néanmoins à coup sûr au concepteur de la bicyclette en bambou. Le fabricant de cycles américain Craig Calfee ainsi qu'un groupe de chercheurs de l'Observatoire de la terre Lamont-Doherty à New York ont conçu un cadre de bicyclette léger, mais solide, idéal pour le transport de marchandises. En prime, ce vélo a d'excellentes propriétés antivibratoires qui en font un véhicule confortable sur les pistes. La production a démarré au Ghana, à partir des bambouseraies de la région ashanti voisine. Parallèlement, en Zambie, deux Californiens et deux Zambiens ont monté une société nommée *Zambikes* avec l'objectif de créer des emplois locaux. L'entreprise a déjà sorti une robuste bicyclette en bambou, parfaite pour le transport de marchandises agricoles, une remorque et une "zambulance" tractée par un vélo, déjà utilisée par 10 cliniques autour de Lusaka. ■



Photo : G. Elovich