# AGROFORESTERIE AU CAMEROUN

*Lancé en 1999, le Programme Agriculture et Produits Forestiers implique plus de 10 000 agriculteurs et 50 entrepreneurs dans 485 communautés. Ayant mis en place plus de 40 pépinières dans lesquelles les techniques de reproduction arboricole sont étudiées et vulgarisées parmi les agriculteurs, le programme vise à améliorer leurs revenus, l'environnement et les opportunités entrepreneuriales.*

## ENJEUX

Depuis les années 1990, le Cameroun a mis en œuvre les programmes de réforme de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International, parmi lesquelles la privatisation des entreprises publiques et le développement d'une économie orientée vers l'exportation. À la fin de la dernière décennie, des semences améliorées ainsi que des engrais et pesticides chimiques ont été introduits, alors que les forêts tropicales étaient défrichées pour accroître la production des cultures d'exportation.

Malgré les efforts de modernisation de l'agriculture et d'intensification de la croissance économique, près de la moitié de la population du pays vit dans la pauvreté,[1] et un peu plus de 30 % est exposée à l'insécurité alimentaire.[2] Bien que 70 % de la population camerounaise travaille dans le secteur agricole, les pénuries alimentaires locales sont fréquentes. Les revenus du café et du cacao financent généralement les agriculteurs uniquement pendant les trois mois de la période de récolte, avec des bénéfices fluctuants en fonction des prix du marché mondial.[3]

Dans l'Ouest et le Nord-Ouest du Cameroun, la déforestation généralisée accompagnant la reconversion de l'économie du pays en une économie de rente, a contribué à la perte d'aliments traditionnellement importants, de plantes médicinales et d'autres produits forestiers. La dégradation des terres, la baisse de la fertilité des sols, de la disponibilité en eau et de la pollinisation favorisent la faillite de l'agro-écosystème.[4] Les cultures de rente ne fournissant pas un revenu suffisant, les paysans se concentrent sur la culture intensive de produits vivriers de base – maïs, manioc et ignames. Ces cultures répondent, certes, aux besoins alimentaires, mais procurent une alimentation à base d'amidon, pauvre en nutriments. La région est également confrontée à d'autres défis sociaux et environnementaux comme le surpâturage, le braconnage, la fragilisation des secteurs sanitaires et éducatifs, la perte des réseaux sociaux traditionnels et de la culture ancestrale, ainsi qu'une pauvreté toujours existante.

## RÉPONSE

Le Centre Mondial d'Agroforesterie a lancé un programme en 1997, en conduisant des interviews et des sondages, afin de déterminer quels arbres étaient les plus prisés par les agriculteurs locaux. Au lieu d'essences commercialement intéressantes, les agriculteurs préféraient des fruitiers sauvages et des arbres indigènes fixant le nitrogène, inconnus des botanistes du centre de recherche, formés en occident. En 1999, les scientifiques du centre ont élaboré un programme d'apprentissage

coopératif. Financé par le Fonds International de Développement Agricole, le programme a combiné les connaissances locales avec les techniques modernes de sélection génétique pour domestiquer les arbres sauvages choisis, pour la consommation locale et la vente.

Le programme a formé les agriculteurs à la collecte de germoplasmes, les tissus vivants à partir desquels de nouvelles plantes peuvent être cultivées. Cette collecte s'est faite sur certains arbres qui présentaient les caractères voulus. Les emplacements des arbres ont été minutieusement enregistrés et localisés par GPS, permettant aux agriculteurs de retrouver ceux ayant une souche supérieure. Les scientifiques ont également formé les agriculteurs à planter, greffer et marcotter afin de reproduire des copies identiques des arbres souhaités, à la fois dans les pépinières et dans les cultures. Le marcottage – un processus qui consiste à enlever l'écorce d'une branche d'un arbre sélectionné pour qu'il crée des racines qui pourront ensuite être replantées – accélère le processus de maturation de l'arbre, raccourcissant ainsi le temps entre la mise en terre et la récolte des premiers fruits. Le marcottage s'est avéré particulièrement efficace pour la culture du safoutier *(Dacryodes edulis)* et de certaines espèces de colatier. Le colatier peut prendre plus de 20 ans avant d'arriver à maturité et que les fruits ne puissent être récoltés. En revanche, le colatier marcotté fructifie après seulement quatre ans. En outre, le marcottage produit généralement des variétés naines, plus faciles à récolter et réduisant de manière significative les décès causés par les chutes lors de la cueillette.[5]

Malgré leurs nouvelles compétences pour la domestication et la production d'une large gamme de cultures indigènes, les agriculteurs ont encore des défis à relever dans le traitement, le stockage et la commercialisation de leurs produits. Ils vendaient par exemple à bas prix le *Ricinodendron heudelotii*, appelé aussi Djansang – qui produit des noix populaires dans la cuisine locale – car l'arbre n'avait jamais été complètement domestiqué ou cultivé, ce qui compliquait son traitement. Trois procédés ont permis aux agriculteurs de surmonter ces défis.[6] Tout d'abord, les agriculteurs ont appris à s'organiser collectivement et à constituer des groupes pour renforcer leurs capacités de négociation. Ils ont également été en mesure de souscrire de petits prêts grâce à l'Initiative de Développement de l'Entreprise Agricole. Fournissant de l'argent pour les besoins quotidiens, ces prêts leur permettent d'attendre que les prix sur le marché montent avant de vendre leurs noix. Enfin, la transformation des noix est devenue plus efficace: les ingénieurs locaux qui travaillent avec le centre d'agroforesterie ont développé une nouvelle méthode qui a permis de réduire le temps de traitement d'un sac de 50 kg d'amandes de 25 jours à seulement 2 jours.

« Ma récolte de cacao produisait seulement trois mois de l'année, et même avec l'argent supplémentaire que je gagnais comme enseignant à temps partiel, nous avions du mal à joindre les deux bouts. [...] Dès que j'ai fini la formation, j'ai réalisé que cela m'aiderait à transformer mon exploitation. »

–Christophe Missé, agriculteur

Formation d'une communauté sur les prêts à court terme.
© Roger Leakey

« Avec l'argent que j'ai gagné, j'ai construit une nouvelle maison et je peux maintenant payer les frais de scolarité de deux de mes enfants dans une école privée. »

–Christophe Missé, agriculteur

Point d'eau développé par un comité communautaire. © Roger Leakey

Entre 1999 et 2006, le Centre Mondial d'Agroforesterie a également travaillé avec des agriculteurs pour mettre en place plus de 40 pépinières où les techniques de vulgarisation pouvaient être améliorées et transmises à d'autres agriculteurs. Pour étendre sa couverture, l'organisation s'est associée à un groupe d'agriculteurs locaux, Twantoh Mixte Common Initiative, pour mettre sur pied le Centre de Ressources Rurales (CRR) dans la ville de Njinikejem.

Le centre pilote eut un tel succès dans la diffusion des techniques d'agroforesterie que quatre autres CRR furent établis dans l'ouest du Cameroun, à Kumbo, Bayangam, Bangangté et Bafang. Ensemble, ils ont formé les agriculteurs à l'amélioration de la fertilité des sols et du rendement des cultures. Le CRR offre également des formations en traitement des produits vivriers, en dynamique de groupe, en gestion de projets communautaires, en marketing, en business et en micro finance, permettant aux agriculteurs d'accroître leurs compétences et leurs résultats au-delà de leurs exploitations.[7]

Durant la seconde phase du projet, deux autres CRR ont été établis à Foumban et à Batibo. En 2010, sept CRR travaillaient avec 150 pépinières satellites dans les communautés voisines, soutenus par des organisations-relais, elles même gérées par des ONG locales ou des groupements communautaires.

## RÉSULTATS

En 2011, le réseau de l'agroforesterie impliquait plus de 10 000 agriculteurs de plus de 200 communautés, encadrés par 15 organisations-relais.[8]

### Augmentation des revenus

Les agriculteurs qui achètent les arbres des pépinières du programme ont des revenus plus élevés grâce à la

Les paysans de Riba célébrant l'agroforesterie. © Roger Leakey

diversification de leur production. L'association dans la même parcelle des cultures de rente comme le café et le cacao avec des arbres et arbustes fixateurs d'azote a amélioré la fertilité des sols et doublé ou triplé leurs rendements. Lorsque les cultures de rente sont combinées avec des arbres fruitiers, les revenus des agriculteurs peuvent augmenter de 500 $ par hectare grâce à la vente supplémentaire des fruits. Le flux de revenus, accru et stable, permet d'améliorer la sécurité alimentaire locale et de fournir un régime alimentaire plus équilibré et riche en valeur nutritive. L'augmentation des revenus permet également aux agriculteurs de payer les frais de scolarité et de santé, d'améliorer leurs conditions de vie et d'acheter des téléphones mobiles et autres biens de consommation.[9]

**Renforcement des capacités organisationnelles**

Dès la mi-2009, le CRR de Njinikejem, en partenariat avec MIFACIG, une association d'agriculteurs, soutenait 35 pépinières satellites qui servaient entre 2 500 et 3 000 paysans. En 2009, le CRR a vendu pour 21 000 $ de plants alors que chacune de ses 35 pépinières satellites a réalisé des ventes représentant environ 20 à 50 % de ce montant. Le CRR de Bayangam a généré 1 750 $ en 2007 en vendant des arbres fixateurs de nitrogène, mais a réorienté ses efforts vers les arbres fruitiers améliorés et a gagné environ 40 000 $ en 2009.[10]

**Les avantages pour les agriculteurs, les femmes, les jeunes et la communauté**[11]

Le nouveau système agricole et l'introduction des concepts de business et de finance ont créé de nouveaux emplois pour les producteurs, les transformateurs et les entrepreneurs, en particulier les femmes. Plus de 78 000 dollars de prêts ont été octroyés à plus de 900 agriculteurs, dont 70 % de femmes provenant de 82 communautés différentes.

Des usines de transformation de manioc nouvellement établies – toutes gérées par des groupes de femmes – ont également réussi à générer des revenus. Le groupe le plus important, géré par dix femmes, emploie huit personnes et transforme soixante-six sacs de 180 kg de manioc séché par jour. En 2009, Le bénéfice moyen était de 2,70 $ par sac - ou 3 000 $ à 4 000 $ pour chaque femme.

Certaines personnes réinvestissent aussi les bénéfices engrangés au sein de la communauté. Les populations locales ont formé des comités pour superviser la construction de routes, de ponts, d'entrepôts de stockage de produits agricoles, de systèmes d'irrigation qui fournissent de l'eau potable et d'autres infrastructures. L'accroissement de l'approvisionnement en fruits et noix indigènes offre également des avantages nutritionnels importants.

Une conséquence inattendue a été le maintien des jeunes dans les villages et même le retour de quelques uns après avoir migré dans les grandes villes. Dans une région, 10 % des 295 agriculteurs ayant participé aux projets de pépinières étaient des jeunes qui avaient réalisé que la vie au village pouvait être même meilleure que celle de la ville.

**Conservation de la biodiversité et avantages environnementaux**

Les pépinières sont essentiellement axées sur la domestication du manguier sauvage *(Irvingia gabonensis)*, du safoutier *(Dacryodes edulis)* et de la caïmite africaine *(Chrysophyllum albidum)* pour l'alimentation; du Djansang *(Ricinodendron heudelotii)*, de la cola amère *(Garcinia kola)*, du prunier d'Afrique (Prunus africana), du Yohimbe *(Pausinystalia johimbe)* et de plusieurs espèces de cola pour leurs propriétés médicinales ainsi que trois types d'arbres fixateur de nitrogène *(Calliandra, Sesbania et Tephrosia)*.[12] Ces espèces, avant tout sauvages, – et leur germoplasme – sont également protégées de la déforestation galopante dans les zones environnantes. Comme les variétés cultivées localement sont reconnues, les CRR les nomment en les identifiant avec le nom du paysan et de la pépinière, développant ainsi un sentiment d'appropriation locale, de fierté et de responsabilité vis-à-vis de la ressource.

Enfin, l'agroforesterie a également amélioré l'état du sol, diminué les pressions exercées sur les arbres sauvages et les forêts et créé des corridors fauniques. Les terrains qui avaient été un temps complètement dénudés abritent désormais de petites forêts, des séries de haies denses, des pépinières et des cultures diverses. L'agroforesterie capte mieux le carbone que d'autres systèmes d'exploitation, créant à la fois des avantages environnementaux locaux et globaux, avec des conséquences sur l'atténuation du changement climatique.[13] Comme preuve de son succès, le CRR de Kumbo a remporté le prix Equateur 2010 pour ses efforts entrepris pour réduire la pauvreté à travers la protection et l'utilisation durable de la biodiversité.[14]

**POUR PLUS D'INFORMATIONS:** www.oaklandinstitute.org www.afsafrica.org

Cette étude de cas a été produite par l'Oakland Institute. Elle est co-publiée par l'Oakland Institute et l'Alliance pour la Souveraineté Alimentaire en Afrique (AFSA). Une collection complète d'études de cas est disponible à www.oaklandinstitute.org et www.afsafrica.org.

## BIBLIOGRAPHIE

1 CIA. *World Fact Book Cameroon Profile*. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cm.html (consulté le 10 octobre 2014).

2 *Cameroon, Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis.* World Food Programme, 2011. http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp250166.pdf (consulté le 17 novembre 2014).

3 Pye-Smith, Charlie. "Future fruits of Africa's forests." *New Scientist* 204.2733 (2009): 52-55.

4 Ebenezar K. Assah et al. "Trees, Agroforestry and Multifunctional Agriculture in Cameroon." *International Journal of Agricultural Sustainability,* 9.1 (2011): 110-119.

5 Pye-Smith, Charlie. *The Fruits of Success: A programme to domesticate West and Central Africa's wild fruit trees is raising incomes, improving health and stimulating the rural economy*. World Agroforestry Centre, 2010. http://www.worldagroforestry.org/downloads/publications/pdfs/b16554.pdf (consulté le 10 octobre 2014).

6 *Ibid.*

7 Leakey, Roger. "Win:Win Landuse Strategies for Africa: 2. Matching Economic Development with Environmental Benefits Through Agroforestry." *International Forestry Review* 3 (2001): 11-18.

8 Ebenezar K. Assah et al. *Op. Cit.*

9 Pye-Smith, Charlie.*The Fruits of Success: A programme to domesticate West and Central Africa's wild fruit trees is raising incomes, improving health and stimulating the rural economy*. *Op. Cit.*

10 Ebenezar K. Assah et al. *Op. Cit.*

11 Information on "*Benefits for farmers, women, youth and the community*" all come from Leakey, Roger. *A Pathway Out of Poverty: Good News From Africa*. Network of International Development Organizations in Scotland (NIDOS), 2010.

12 Pye-Smith, Charlie.*The Fruits of Success: A programme to domesticate West and Central Africa's wild fruit trees is raising incomes, improving health and stimulating the rural economy*. *Op. Cit.*

13 Leakey, Roger. "Agroforestry: a delivery mechanism for Multi-functional Agriculture." in Kellimore, L.R. (ed). *Handbook of Agroforestry: Management Practices and Environmental Impact.* Environmental Science, Engineering and Technology Series, Nova Science Publishers. New-York, USA, 2011.

14 *Riba Agroforestry Resource Centre, Cameroon*. Equator Initiative Case Studies, United Nations Development Programme, 2012.http://www.equatorinitiative.org/images/stories/winners/131/casestudy/case_1348164297.pdf (consulté le 10 octobre 2014).

**PHOTO DE PREMIERE PAGE:**
pépinière villageoise, Batibo. © Roger Leakey