



Renforcement de la Sécurité Alimentaire en Afrique Centrale à travers la Gestion Durable des Produits Forestiers Non Ligneux (GCP/RAF/441/GER)

Gnetum spp. – légume comestible de forêt

Sur une trentaine d'espèces du genre *Gnetum* existant dans le monde, deux espèces sont exploitées dans le Bassin du Congo pour un usage alimentaire : *Gnetum africanum* et *Gnetum buchholzianum* localement appelés okok ou eru (Cameroun), koko (Congo et République Centrafricaine), fumbwa (République Démocratique du Congo) et nkumu ou mfumbu (Gabon).



Image 1 : Négociations entre acheteur et collecteurs de *Gnetum spp.* dans un point de collecte à Sa'a, Cameroun (Photo: Ignace Fokou Sakam)

Gnetum spp. est une liane grimpante sempervirente qui pousse dans des habitats forestiers. Il n'est pas facile de distinguer les deux espèces dont leurs feuilles opposées varient en couleur et forme. Afin d'identifier les deux espèces avec certitude, l'examen des organes reproducteurs est indispensable.

Les feuilles de *Gnetum spp.* figurent parmi les aliments consommés traditionnellement par les communautés dépendants des forêts du Bassin du Congo, la consommation de *Gnetum spp.* constitue une source importante de protéine et des éléments minéraux. En plus de ces usages, les feuilles sont utilisées en pharmacopée pour soigner la constipation, les inflammations de la gorge et les blessures et pour faciliter l'accouchement.

Collecte durable et non-durable

Les feuilles de *Gnetum spp.* font l'objet d'une commercialisation non seulement à l'intérieur des pays du Bassin du Congo mais aussi entre les pays de la région et vers l'Europe et les Etats-Unis d'Amérique pour satisfaire la demande de la diaspora africaine. Les récolteurs utilisent quatre techniques pour la collecte des feuilles, notamment :

- collecter toutes les feuilles tout en laissant la liane nue sur laquelle de nouvelles feuilles apparaissent ;
- couper la partie supérieure de la plante avec une croissance nouvelle à partir du bas de la plante ;
- déraciner la plante entière sans possibilité de renouvellement de la plante, et
- abattre le tuteur pour collecter les feuilles (CIFOR).

La forte demande épuise des stocks

La forte demande et l'exploitation commerciale anarchique et abusive avec des techniques de récolte non-durables ont provoqué un amenuisement du stock de *Gnetum spp.* dans certains pays du Bassin du Congo, entre autres, au Congo et en République Centrafricaine (RCA). Les communautés rurales vivant dans les principaux bassins d'approvisionnement de Brazzaville, Pointe-Noire et Bangui parcourent plusieurs kilomètres dans la forêt pour s'en procurer.

Une étude participative menée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en 2010 a confirmé que les stocks de *Gnetum spp.* sont épuisés autour des villages, notamment à Abala dans la région des Plateaux et à Madingo-Kayes dans la région du Kouilou au Congo ainsi que dans la Lobaye au sud-ouest de la RCA. En réponse à ces problèmes, la FAO a organisé en Mai et Juin 2011 trois formations des communautés de base sur la domestication de *Gnetum spp.* facilitées par le Centre for Nursery Development and Eru Propagation (www.cendep.org) du Cameroun, institution créée en 1999 suite à une formation sur la domestication de *Gnetum spp.* organisée par le Jardin Botanique de Limbé (Cameroun).

Histoire de la domestication de *Gnetum spp.*

Le Jardin Botanique de Limbé a développé depuis les années 1990 une technique de conservation de *Gnetum spp.* par la domestication. Il l'a baptisée *Conservation by Cultivation*, c'est-à-dire, conservation de *Gnetum spp.* par la domestication/ inclusion dans les espaces agricoles.



Image 2 : Des détaillantes coupent les feuilles de *Gnetum spp.* sur un marché en République Démocratique du Congo (Photo: Ousseynou Ndoeye)

Cette technique de production consiste essentiellement en la conservation ex situ des espèces de *Gnetum spp.* à travers la multiplication par bouturage. Elle présente quelques avantages : elle est non seulement moins coûteuse mais jouit d'une facilité d'adaptation auprès des communautés locales. Elle permet d'obtenir en moyenne 4kg de feuilles/ lianes par an (CENDEP). Enfin, la technique s'adapte facilement à tout type de milieu.

Renforcement des capacités des communautés

Dans le cadre du projet «Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique Centrale à travers la gestion durable des produits forestiers non ligneux» mis en œuvre par les ministères en charge des forêts du Gabon, Congo et de la RCA et exécuté par la FAO, plus de 80 participants ont été formés sur les techniques de récolte durable, la construction et l'entretien des propagateurs et pépinières-écoles et le marketing du produit au Congo et en RCA. Le suivi de ces formations est assuré par des organisations locales qui ont bénéficié d'une formation approfondie sur le développement entrepreneurial.

Formation sur la domestication

Les modules de cette formation étaient basés sur les connaissances fondamentales en biologie et en écologie de *Gnetum* spp. ainsi que sur les aspects socio-économiques diffusés aux participants. Les étapes de cette formation ont porté sur les éléments suivants :

Construction du hangar de protection

Le hangar doit être disposé de manière transversale à la direction du soleil avec une porte d'entrée du côté soleil couchant. Il devrait être protégé contre les rayons solaires afin d'empêcher ces derniers d'atteindre les propagateurs qui sont à l'intérieur.



Image 3 : Construction de l'hangar et squelette du propagateur dans le site pilote de Mbaïki, RCA (Photo : Bruno Bokoto de Semboli)

Mise en place du propagateur

Dans la construction du squelette d'un propagateur, il est recommandé d'utiliser en plus du bois les matériaux locaux tels que les bambous de chine et des briques. A l'intérieur du squelette couvert de plastique, différentes couches de matériaux constituent le substrat d'enracinement et devraient être posées avec précaution pour ne pas détériorer le plastique. Dans un des coins du propagateur, un tuyau très court est mis en place pour pouvoir contrôler le niveau d'eau.

La superposition des couches se fait de bas en haut:

- une mince couche de sable au fond du propagateur ;
- une épaisse couche de gros cailloux ;
- une épaisse couche de gravier, en bouchant les espaces entre les gros cailloux ;
- une fine couche de sable (une brouette de sable ou 4 seaux d'environ 15 litres) sur celle du gravier ;
- de l'eau jusqu'à ce que les couches de sable et de gravier soient complètement mouillées. Marquer le

niveau d'eau dans le tuyau qui coupe toutes les couches à l'aide de la jauge ;

- une couche d'environ 10 cm de sable mélangé à la sciure (Armand Asseng Zé).

Récolte, préparation et mise en place des boutures

Les boutures de *Gnetum* spp. avec deux à quatre feuilles sont utilisées pour la multiplication car les graines ne germent pas rapidement. La moitié supérieure des feuilles est coupée avant de placer les boutures dans le propagateur avec un espace de quelques centimètres entre les boutures.



Image 4 : Boutures dans le propagateur et dans les sacs, site pilote d'Abala, Congo (Photo : Félix Koubouana)

Empotage et entretien quotidien des plantes

Les racines des plantes se développent entre six et huit semaines après un suivi minutieux dans le propagateur d'enracinement, notamment:

- Ouvrir le propagateur quotidiennement avant 9 heures et regarder/contrôler le niveau d'eau par la jauge ;
- Nettoyer les brouillards autour de l'intérieur des nappes ;
- Utiliser une éponge pour faire sortir l'eau en cas d'excès ;
- Regarder et s'assurer qu'il n'y a aucune fuite autour des nappes.

Si toutes ces étapes sont bien respectées, les racines sont bien développées et prêtes pour l'empotage dans les sachets plastiques. Ces derniers sont placés dans le propagateur de sevrage où les tiges enracinées restent environ quatre semaines. Ensuite, les jeunes plantes restent trois mois sous ombrière avant d'être plantées dans les espaces agricoles.

Le manuel de formation élaboré et publié par le Jardin Botanique de Limbe en 2003 et adapté par le CENDEP pendant plusieurs années, sera révisé afin de prendre en compte les diverses expériences obtenues sur le terrain dans les différents pays de l'Afrique centrale et d'intégrer les nouvelles connaissances scientifiques acquises. *Le rapport de la formation sera dans bientôt disponible en ligne.*

Sources : Asseng Zé, A. (2006) : Contribution à l'étude de la filière *Gnetum* spp. (Gnetacées). Mémoire à l'Université de Yaoundé I.

CIFOR (s.a.) : Fiche technique *Gnetum* spp. Disponible en ligne : http://www.cifor.org/publications/pdf_files/factsheet/Gnetum_frc.pdf