



**- International Fund for Agricultural Development –  
- Repérer et partager l'innovation en Afrique de l'Ouest et du Centre –**

**- Domestication d'essences locales -**

**I- Contexte :**

**1. Nom de l'innovation:**

Domestication d'essences locales

**2. Pays - Région:**

Cameroun, Guinée Equatoriale, Gabon, République Démocratique du Congo et Nigeria

**3. Organisation:**

World Agroforestry Centre (ICRAF)

**4. Qui est l'innovateur?**

Les paysans et ICRAF

**5. Acteurs impliqués:**

ICRAF en partenariat avec les NARS, les ONG des cinq pays participants.

**6. Date de lancement:**

2000

**7. Type d'innovation:**

Technologique et partage des connaissances

**II- Concepts clé :**

**8. Résumé :**

L'innovation se fonde sur les pratiques de domestication déjà instinctivement mises en place par les petits agriculteurs qui tirent des profits de l'arboriculture dans les bonnes conditions agro-écologiques. Les deux innovations principales sont :

1. Le châssis de propagation : Technologie peu coûteuse consistant à couvrir un châssis en bois (3 m long x 1 m de large) d'un tissu en plastique transparent. Le box contient une nappe phréatique noyant trois couches de cailloux, de gravier et de sable. Le dernier substrat pouvant être remplacé par la sciure de bois décomposée ou un mélange à quantité égale de sable/sciure. Tout ceci crée un meilleur environnement pour la formation des racines des boutures mises sous châssis. Cette technologie simple est bien adaptée aux zones rurales car elle ne nécessite pas un matériel sophistiqué, encore moins de l'approvisionnement en eau courante ou de l'électricité. Le propagateur peut être fabriqué entièrement à partir de matériaux locaux et la technologie est facilement transférable aux paysans.

2. Les techniques de multiplication végétative : Ce sont des techniques de culture des plants sans recours aux méthodes sexuelles mais utilisant plutôt les méthodes de multiplication végétative telles que le bouturage, le marcottage et le greffage. Les plantes se reproduisent sexuellement par la pollinisation (pollen mâle fertilisant l'ovule) pour donner la graine. Chaque graine grandira pour donner une nouvelle plante. La multiplication végétative est très utilisée dans les domaines horticoles et a pour avantage de reproduire les plants ayant une fructification précoce et perpétuant des caractères génétiquement contrôlés.

**9. Quels problèmes cette innovation cherche-t-elle à résoudre ?**

- L'implication des paysans dans la culture des essences locales a haute valeur marchande
- La diversification des sources de revenus des paysans par l'intégration des essences a haute valeur marchande dans les différents systèmes agricoles
- La production des plants sélectionnés ayant une fructification précoce
- Le manque de semences de certaines essences a haute valeur marchande
- L'initiation des paysans aux techniques élémentaires des pépinières
- Contribution du paysan à la conservation de la biodiversité par l'intégration des espèces améliorées dans les différents systèmes agricoles
- Contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des paysans par la domestication des arbres fruitiers domestiques
- Impliquer la population locale dans la régénération des écosystèmes forestiers par l'utilisation des techniques de multiplication végétatives.

**10. Facteurs de succès pour la répliation:**

Les techniques développées dans les projets, sont très robustes, simples et bien adaptées aux milieux ruraux. Il s'agit d'un genre de technologie peu coûteuse, entièrement développée à base des matériels locaux et qui peut être aisément répliquée dans plusieurs pays avec différents écosystèmes. Notamment, les propagateurs sans buée sont utilisés avec succès dans les zones forestières ainsi que dans les savanes et les zones arides. Finalement, les perspectives de replicabilité du projet sont **énormes** et très intéressantes car les techniques développées sont facilement adaptables en milieu rural.

**11. Principaux résultats:**

- Valorisation de la culture locale et des pratiques traditionnelles et accroissement des connaissances et techniques concernant l'arboriculture ;
- Renforcement des liens entre les paysans et les institutions locales formelles et informelles;
- Le passage de la cueillette à l'arboriculture aide à sauvegarder les écosystèmes forestiers et permettre à des systèmes d'agroforesterie permanente (par exemple systèmes pluri-étages) de remplacer l'agriculture sur brûlis qui nuit à l'environnement ;
- Mise en place d'un système qui respecte l'environnement en favorisant la conservation de l'eau et la lutte contre l'érosion des sols ;
- La vente des fruits, des noix et des écorces médicinales représente une source importante de revenu.

## 12. Groupe cible:

- Paysans pauvres situés dans des zones peu accessibles
- Femmes (celles-ci sont traditionnellement chargées d'assurer en grande partie l'alimentation du ménage et pratiquent plus que les hommes la vente des produits forestiers non ligneux).
- Jeunes désœuvrés vivant dans les villages
- Focalisations sur les espèces végétales nourricières et pouvant rapporter des revenus aux couches pauvres de la population.

## 13. Difficultés rencontrées:

- Forte variabilité des caractéristiques naturelles des arbres par rapport aux différentes régions ;
- Manque et souvent insuffisance de formation des paysans dans le domaine de l'arboriculture (notamment pour le marcottage) ;
- Mauvaises conditions de viabilité, état défectueux des routes et insuffisance des moyens de transport rendent difficile l'accès aux marchés.
- Faible connaissance des paysans sur les circuits de commercialisation des produits
- Faible connaissance sur les méthodes de transformation, de conservation et de stockage des produits.
- Perception de croire toujours que les organisations de Recherche telles que ICRAF sont des créateurs d'emploi en milieu rural,
- L'absence de droit de propriétés de terre pour certaines couches les plus pauvres de la population rurale.

## III- Aspects technique :

### 15. Techniques de multiplication végétative :

- *Le bouturage* est une technique qui consiste à placer les nœuds juvéniles et feuillus des plantes dans un environnement à haute humidité (châssis de propagation) afin d'induire l'apparition des **racines**. L'utilisation d'hormone peut accélérer l'enracinement mais certaines espèces n'ont pas besoin d'hormone pour s'enraciner.

- *Le marcottage* consiste à stimuler l'apparition des racines sur une branche ou une section de tige encore attachée à la plante mère. Il est important que le milieu soit favorable pour l'apparition des racines. Quand les racines sont formées, la section enracinée est détachée de la plante et transférée dans un milieu de rééducation avant son transfert en champs. Cette approche réduit le temps de production de *Kolatier* et de *Safoutier* en 3 ans seulement au lieu de 7 à 15 ans que prennent ces essences pour fructifier à l'état naturel.

- *Le Greffage* est une technique spécialisée de propagation où les pousses ou les bourgeons (greffons) d'une plante sont liés avec une plante qui joue le rôle de porte et greffe.

## IV- Suivi :

### 16. Contacts clé:

Nom	Organisation	Email
Dr. Zac Tchoundjeu Coordinateur Régional, Tropiques humides d'Afrique de l'Ouest et du Centre	World Agroforestry Centre (ICRAF)	<a href="mailto:z.tchoundjeu@cgiar.org">z.tchoundjeu@cgiar.org</a>

### 17. Lien Internet:

- IFAD :

[www.ifad.org/grants/tags/456.htm](http://www.ifad.org/grants/tags/456.htm)

- ICRAF :

[www.worldagroforestrycentre.org/sea/Products/Training/Materials/lecture%20notes/LecNotes-Eng/6%20TreeD-LN.pdf](http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/Products/Training/Materials/lecture%20notes/LecNotes-Eng/6%20TreeD-LN.pdf)

[www.worldagroforestrycentre.org/AR2003/downloads/2pager\\_Theme\\_TreesAndMarkets.pdf](http://www.worldagroforestrycentre.org/AR2003/downloads/2pager_Theme_TreesAndMarkets.pdf)

- FAO

[www.fao.org/docrep/w3735e/w3735e20.htm](http://www.fao.org/docrep/w3735e/w3735e20.htm)

### 18. Documents clé:

Tchoundjeu, Z.; Asaah, E.K.; Anegbeh, P.; Degrande, A; Mbile, P.; Facheux, C.; Tsobeng, A.; Atangana, A.R.; Ngo-Mpeck, M.L.; and Simons, A.J. (2006). Putting participatory domestication into practice in west and central Africa. *Forests, Trees and Livelihoods*, Vol. 16, pp. 53–69.

Schreckenber K, Leakey RRB and Tchoundjeu Z. 2001. Opportunities and constraints faced by resource poor farmers in investing in the planting and improvement of indigenous trees for income generation. *European Tropical Forestry Research Network Newsletter* 32. pp. 53-55.