

## Les Interfaces forêts-exploitations-marchés pour les produits forestiers non ligneux en Afrique centrale

Verina Ingram<sup>1</sup>

### Résumé

*Les produits forestiers non ligneux offrent de multiples bienfaits en matière de moyens d'existence. Ils sont principalement récoltés dans la nature jusqu'à ce que leur valeur augmente et que leur surexploitation nécessite leur culture. Les marchés ont motivé la culture mais sont également fréquemment négativement associés au maintien des populations d'espèces sauvages. Une transition de la forêt au champs peut maintenir et améliorer les moyens d'existence durables ainsi que contribuer à maintenir les ressources génétiques aidées par une réglementation spécifique aux espèces, les traditions et l'appui à la recherche et des initiatives de développement.*

---

<sup>1</sup> Verina Ingram;  
Affiliation 1. Associée principale,  
Centre pour la recherche forestière internationale  
(CIFOR)  
Bureau régional pour l'Afrique centrale,  
P.O. Box 2008, Messa, Yaoundé, Cameroun,  
Courriel : v.ingram@cgiar.org

Verina Ingram; Affiliation 2  
Chercheuse principale, LEI  
Université et Centres de recherche de Wageningen,  
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, Pays Bas  
Tél : +31 630869481  
Courriel: verina.ingram@wur.nl

### Introduction

#### Les produits forestiers au Cameroun et en République Démocratique du Congo (RDC)

L'Afrique centrale jouit d'un couvert forestier important, d'une biodiversité impressionnante et de niveaux de pauvreté constamment élevés (de Wasseige *et al.*, 2012). Les forêts produisent les PFNL<sup>2</sup> pour l'alimentation, les médicaments, les fibres, les outils, l'abri, l'énergie et l'utilisation culturelle, et servent de réserve génétique pour les générations futures. La plupart d'entre elles ont une longue histoire de consommation et de commercialisation, fournissant des revenus aux populations rurales et urbaines impliquées dans leurs chaînes de valeur<sup>3</sup>. En dépit de leur utilisation courante, la connaissance détaillée de leur origine et valeur socio-économique manque pour plusieurs produits, entravant ainsi leur gestion<sup>4</sup> et leur gouvernance<sup>5</sup>. Les chaînes

---

<sup>2</sup> Les produits d'origine biologique provenant de paysages boisés naturels modifiés et administrés.

<sup>3</sup> Les processus de transport d'un produit de la forêt, de la transformation et la production, à la livraison aux consommateurs.

<sup>4</sup> La gestion est l'acte ou l'art de gérer, de mener ou de superviser un bien et l'allocation judicieuse des ressources pour atteindre des objectifs et résultats spécifiques. Elle implique les processus de prise de décision en rapport avec les ressources et est effectuée dans les limites spécifiées par des personnes données (p. ex. les exploitants qui gèrent leurs terres et leurs cultures), et peut être planifiée et mise en œuvre.

<sup>5</sup> La gouvernance établit le cadre dans lequel la gestion peut se développer. La gouvernance forestière fait référence au processus de mise en œuvre et de suivi de l'allocation des terres et ressources forestières et les politiques afférentes. Elle couvre les décisions sur le mode et l'objectif de gestion des forêts, les personnes concernées, et comment les lois et politiques sont mises en pratique. Elle inclut les cadres réglementaires et institutionnels pour la conservation, l'utilisation et le commerce des ressources forestières et les principes régissant les interactions entre les personnes impliquées dans la conception et la mise en œuvre des dispositions. Elle inclut les gouvernements, les acteurs privés et civils tels que les communautés et les organisations non-gouvernementales (Ros-Tonen et Kusters 2011).

forêts-champs-marchés sont essentiellement informelles et non-enregistrées dans les statistiques et les politiques de ces produits dans ces deux pays. Cette situation rend leur contribution aux moyens d'existence et aux économies difficile à évaluer. Les politiques de développement durable basées sur leur production, utilisation et commerce sont par conséquent largement absentes. La présente étude vise à informer les décideurs et les professionnels en présentant les valeurs et interfaces entre les produits naturels et cultivés et les marchés, et les implications pour la gestion et la gouvernance durables des PFNL.

### Méthodologie

De 2007 à 2010 des chaînes de haute valeur des PFNL ont été remontées des récolteurs des zones de grande production aux consommateurs (Tableau 1). Des entretiens ont été effectués au Cameroun et en RDC avec 4108 personnes représentant 25% des intervenants à chaque étape des chaînes sur l'utilisation, le commerce, les valeurs, la gouvernance, les moyens d'existence et la durabilité. Les références littéraires, les données sur les réglementations et le commerce ont été également recueillies et analysées.

**Tableau 1: Caractéristiques des PFNL étudiés**

Noms des produits	Espèces	Lieu de production	Lieu de consommation	Forme de vie	Parties utilisées	Utilisations
Gomme arabique	<i>Acacia senegal</i> , <i>A. polyacantha</i> , <i>A. seyal</i>	Cameroun	Local, Europe, USA	Arbre	Résine, écorce, feuilles, bois	Cosmétique, nourriture, encre, médicament, fourrage, bois
Eru, okok, koko	<i>Gnetum africanum</i>	Cameroun	Local, national, Nigéria, Europe	Vigne	Feuilles	Nourriture, médicament
Fumbwa	<i>G.buchholzi anum</i>	RDC	Local & urbain			
Produits de l'apiculture (miel, cire, propolis)	<i>Apis mellifera adansoni</i>	Cameroun	Local & urbain République Centre Africaine, Nigéria, Europe, USA	Insecte	Produits dérivés	Nourriture, médicament, cosmétiques, bougies, savons, matériau d'étanchéité
		RDC	Local & urbain			
Prunier d'Afrique, pygeum	<i>Prunus africana</i>	Cameroun	Local & urbain Europe, USA, Chine	Arbre	Écorce, semences, feuilles, bois	Médicament, sculpture sur bois, bois, combustible
Noix de cola, abel, goro	<i>Cola acuminata</i> , <i>C. nitida</i> , <i>C. anomala</i>	Cameroun	Local & urbain Tchad, Nigéria	Arbre	Semences, écorce	Stimulant, médicament, culturel
Mangue sauvage, ndo'o, andok	<i>Irvingia gabonensis</i> , <i>I. wombulu</i>	Cameroun	Local & urbain Guinée équatoriale, Nigeria, CAR, Gabon	Arbre	Fruit, semence, écorce, bois	Nourriture, médicament, teinture, construction, combustible
Raphia, rotin,	<i>Raphia farinifera</i> , <i>R.</i>	Cameroun	Local & urbain	Palm	Tiges, sève,	Tressage, construction,

Noms des produits	Espèces	Lieu de production	Lieu de consommation	Forme de vie	Parties utilisées	Utilisations
Bambou indien, mimbo	<i>vinifera</i> , <i>R. hookeri</i> , <i>R. negalis</i>				feuilles, semences	outils, objets artisanaux, vin, nourriture.
Bambou, (Alpin, kok-ko, Chinois)	<i>Yushania alpina</i> , <i>Oxytenanthera abyssinica</i> , <i>Bambusa vulgaris</i>	Cameroun	Local & urbain	Grass	Tiges	Construction, outils, instrument musical, bois, papier, combustible
Safou, prune	<i>Dacryodes edulis</i>	RDC	Local & urbain	Arbre	Fruits, feuilles	Nourriture, médicament

### Résultats et discussion

Au Cameroun et en RDC, près de 25 000 et 4 700 récolteurs respectivement sont engagés dans les chaînes de valeur de 11 PFNL examinés. Ils disposent de moyens d'existence diversifiés, ayant en moyenne six (écart-type 2) sources de revenu du ménage. La majorité d'entre eux (98%) sont également des agriculteurs et selon 44% d'entre eux l'agriculture est la première source de moyens d'existence tandis que 39% des interviewés considèrent la récolte

des PFNL comme leur principale source de revenu. En moyenne, 12 autres PFNL<sup>1</sup> sont également collectés par les récolteurs en RDC et 6 au Cameroun. Le commerce est un facteur important de la récolte : en moyenne 78% (écart-type 15) de tous les PFNL ont été vendus, 12% ont été consommés et le reste échangé, offert gratuitement ou abandonné à la pourriture. Les PFNL contribuent en moyenne 37% (écart-type 14) des recettes familiales annuelles moyennes d'un récolteur (Figure 1).

<sup>1</sup> Ces PFNL ne sont pas mentionnés dans la présente étude.

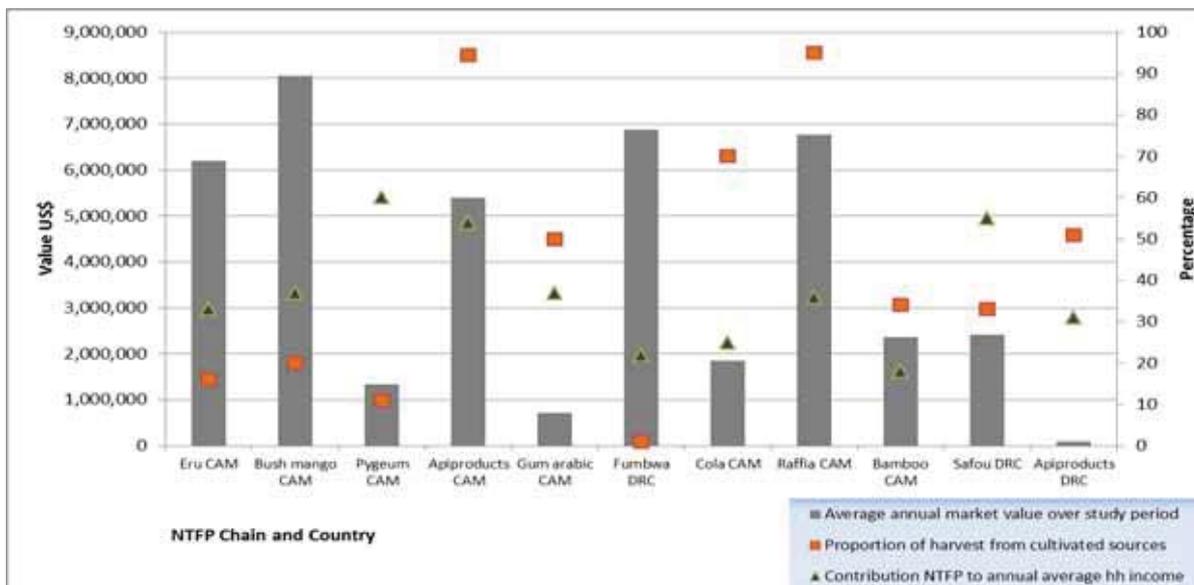


Figure 1: Valeur commerciale annuelle moyenne, contribution aux moyens d'existence et niveaux de culture dans les chaînes de valeur des PFNL en RDC et au Cameroun en 2007-2009 (hh : revenu du ménage)

La majorité des PFNL ont été récupérés dans les forêts primaires et non-classées (49%) où aucune gouvernance n'est exercée et 30% dans les exploitations et les terres en jachère, 18% des zones forestières sous contrôle coutumier, et 3% dans les forêts communautaires, avec des taux considérablement différents selon le produit et le pays (Figure 1). Sur la période des trois ans de l'étude, une tendance à l'augmentation des quantités récoltées a été observée pour tous les produits. En outre, à long terme, les volumes vendus ont augmenté pour les produits suivants : l'eru/fumbwa, le safou, le pygeum, le miel, la cire et la mangue sauvage. Par exemple, les exportations de pygeum ont augmenté de 310 à 1863, de 1995 à 2007 et au cours des 25 dernières années, le marché du fumbwa en RDC s'est accru d'environ 600 à 2456 tonnes.

Diverses stratégies de récolte ont évolué pour les différents PFNL. À l'opposé des arbres utilisés pour leur bois et qui sont abattus dans les jachères et préservés sur les plantations de cacao (Robiglio et al., 2012), les arbres et plantes produisant les

PFNL sont souvent conservés sur les plantations de cultures vivrières ou de rente et sur les jachères. Les espèces productrices de médicaments, de condiments et d'épices sont souvent plantées autour des maisons. D'autres PFNL herbacés ne sont pas cultivés en abondance et peu d'animaux sauvages sont apprivoisés. Les stratégies de récolte et d'utilisation varient selon les caractéristiques des espèces et leurs valeurs commerciales et culturelles (Tableau 2), les produits de la plus haute valeur économique étant principalement obtenus dans la nature. L'apiculture est une anomalie : bien que les abeilles soient apprivoisées, 78% des ruches sont situées dans les forêts. Les PFNL actuellement cultivés ont généralement une longue histoire commerciale. La récolte et l'utilisation de produits précieux du point de vue culturel tels que la cola et le raphia, sont strictement réglementées par la coutume tandis que le bambou et le miel le sont moins. L'eru, le pygeum et la gomme arabique sont coutumièrement et officiellement réglementés: ces systèmes pluriels sont largement incompatibles et manquent de coordination.

**Tableau 2: Stratégies des récolteurs et agriculteurs en matière de PFNL**

Stratégie	PFNL	Caractéristiques	Régimes de propriété et de gouvernance
Domestication	Produits de l'apiculture	Haute valeur économique et culturelle, produits multiples, techniques avancées de domestication	Récolteur individuel, non réglementé ou coutumier
	Safou	Aisément domestiqué, sa culture produit des fruits plus gros	Famille, coutumier
Culture à petite échelle/production cultivée	Eru	Cultivé depuis les années 1990 au Cameroun, initialement difficile à cultiver. Pas cultivé en RDC.	Ménage, commerce réglementé
Plantation active	Gomme arabique	Haute valeur économique. Environ 30-40% approvisionné des grandes et petites plantations.	Communauté, gouvernement, commerce réglementé, règles coutumières de récolte
	Cola	Haute valeur économique et culturelle.	Ménage, réglementation coutumière
	Pygeum	Haute valeur économique, usages multiples, cultivé à la ferme et dans les petites plantations.	Communauté, ménage, coutumier, réglementations commerciales nationales et internationales
Plantation historique	Bambou chinois	Planté durant la période coloniale	Récolteur individuel, ménage et communauté
Gestion active	Bambou (Alpin & kok-ko)	Sources sauvages appropriées et gérées, usages multiples	Récolteur individuel, ménage et accès libre, réglementation coutumière
	Raphia	Sources sauvages 'appartenant à des individus ou gérées par ceux-ci, haute valeur culturelle, usages multiples	Récolteur individuel, réglementation coutumière
Préservée	Mangue sauvage	Abandonnée durant le défrichage des terres et dans les jachères.	Ménage, réglementation coutumière
	Cola	Abandonnée durant le défrichage des terres, dans les jachères et dans les plantations de cacao et de café.	
	Safou	Abandonnée durant le défrichage des terres et dans les jachères, plantée autour des cours familiales.	

Stratégie	PFNL	Caractéristiques	Régimes de propriété et de gouvernance
Spontanée	Mangue sauvage	Naturelle, abandonnée dans les jachères, croissance spontanée le long des chemins menant aux villages.	Accès libre
	Bambou chinois	Considérée comme une espèce envahissante, répandue dans les bosquets	Accès libre
Récolte sauvage	Gomme arabique	Haute valeur d'exportation, 60-70% récoltée dans la nature.	Accès libre, commerce réglementé, règles coutumières de récolte
	Eru/Fumbwa	Usage personnel et culture de rente	Accès libre
	Produits de l'apiculture	Miel principalement recherché dans les zones forestières humides du Cameroun et de la RDC.	

Les changements vers la plantation et la production des cultures ont été largement motivés par le marché. Une demande croissante et la pénurie ont augmenté les prix du pygeum et de l'eru, entraînant des augmentations supplémentaires des récoltes. Ces pénuries ont stimulé la production des cultures. Le commerce et les prix du pygeum ont atteint un maximum en 2007 lorsque le commerce international a été suspendu en raison de craintes relatives à des niveaux non durables de récolte, une démotivation pour certains exploitants. Le commerce prospère du fumbwa est identique au commerce de l'eru, quoiqu'avec une différence de trois décennies. La pénurie croissante a commencé à réellement stimuler une culture à plus grande échelle et l'appui gouvernemental en 2008 avec une abondance décroissante enregistrée dans toutes les zones traditionnelles de récolte (Ingram, Ndumbe et al., 2012).

Il est de plus en plus notoire que des échanges importants des espèces obtenues dans la nature sont non-durables (Ingram, Ndoye, et al., 2012). Cette situation a entraîné des recommandations pour leur intégration dans des systèmes de cultures pérennes et biologiquement diverses (Leaky et Simons, 1997). Guidé par les stratégies de

conservation ou de réduction de la pauvreté, les donateurs, les chercheurs, la société civile et les initiatives gouvernementales des deux dernières décennies ont appuyé la domestication des abeilles et la culture du safou, de l'eru et du pygeum. Pour ces deux dernières cultures, l'étude a montré que l'envergure de leur production s'est avérée insuffisante pour satisfaire la demande.

Les politiques forestières et agricoles officielles réglementaires ne font pas la distinction entre les produits naturels et cultivés pour les espèces étudiées. À l'exception du pygeum, ils ont à peine affectés les techniques de récolte ou les stratégies de production des cultures. Les incitations sont inexistantes pour récompenser la production durable des cultures ou équilibrer la demande commerciale importante en stimulant la production des cultures et cela en dépit du fait que la récolte durable<sup>1</sup> est vitale pour conserver les populations naturelles d'espèces desquelles les produits sont récoltés (Schipmann et al., 2006). Il a été démontré que le rapport entre la forme de

<sup>1</sup> Lorsque tout ou partie d'une espèce peut être récoltée indéfiniment d'une zone déterminée sans impact nuisible sur la structure et la dynamique des populations sources.

vie (p. ex. liane pérenne et arbre) d'une espèce et les parties d'une espèce utilisée est important pour sa vulnérabilité face à la récolte. L'eru et le pygeum ont une résilience limitée dans la mesure où des proportions importantes de leurs feuilles et de leur écorce sont récoltées en comparaison avec les noix du fruit du safou et de la mangue sauvage qui représentent une menace beaucoup moins importante pour la survie à long terme des individus et de la population. Les lacunes des réglementations au Cameroun et en particulier en RDC aggravent cette vulnérabilité. Même lorsque les espèces vulnérables sont réglementées, les techniques de récolte n'ont pas été spécifiées, les quotas de récolte ont été motivés par la demande plutôt que par la conservation, les quotas ont été largement dépassés et la conformité n'a pas été respectée. Bien qu'une stratégie de conservation ait récemment été développée pour le pygeum, il n'en existe aucune pour l'eru en dépit des indications de sa vulnérabilité croissante. D'autres menaces pour les forêts dans lesquelles ces espèces poussent signalées par les récolteurs incluaient l'expansion agricole et les concessions forestières en nombre sans cesse croissant. Les études sur les changements d'utilisation des terres dans le Bassin du Congo ont confirmé ces facteurs majeurs de dégradation et de déboisement (de Wasseige *et al.*, 2012)

### Conclusions

La production des cultures et la conservation des populations naturelles des espèces produisant les PFNL discutés dans le présent article sont les deux essentielles pour le bien-être des personnes impliqués dans leur filières de valeur. Toutefois, la gestion et la gouvernance durables des populations naturelles est extrêmement difficile en raison de la demande commerciale importante encouragée par les populations croissantes, l'urbanisation, la facilité croissante de l'exportation et les menaces causées par l'expansion de l'agriculture et l'intensification de la récolte du bois. L'approvisionnement des produits exclusivement dans les forêts naturelles

risque d'entraîner leur épuisement, en particulier en raison des vulnérabilités spécifiques aux espèces. La tenure et les droits d'accès aux forêts, arbres et leurs produits peuvent déterminer qui bénéficiera et comment, avec une propriété foncière sûre étroitement liée à une meilleure gestion des ressources et des résultats en faveur des pauvres (Alden Wily, 2002). Le fait que près de la moitié des PFNL étudiés ont été récoltés dans les forêts en accès libre crée une 'tragédie des biens communs'. La production des cultures des espèces produisant les PFNL peut jouer un rôle crucial dans la création de réserves suffisantes pour maintenir l'équilibre entre les avantages à court terme des moyens d'existence et les préoccupations à long terme en matière de moyens d'existence et d'environnement.

Les facteurs discutés ci-dessus ont des conséquences directes pour l'approvisionnement en PFNL et les moyens d'existences qu'ils soutiennent. Les politiques forestières et agricoles, des teregimes fonciers clairs, l'appui aux exploitants et aux récolteurs et une réglementation adaptée aux besoins changeants sont nécessaires pour encourager l'intégration des PFNL dans les systèmes agricoles et assurer leur gestion et leur gouvernance durables. La diversité des interfaces forêt-exploitation souligne la nécessité de mesures spécifiques aux espèces (conservation, gestion, plantation et culture ou une combinaison de ces mesures). Compte tenu du faible niveau de la gouvernance étatique dans les forêts camerouniennes et congolaises, la reconnaissance, l'utilisation et le maintien de dispositions coutumières et volontaires motivées par la durabilité et qui appuient les cadres statutaires, sont essentiels. La combinaison de ces dispositions avec des incitations bien conçues et motivées par la demande (Belcher et Schreckenber, 2007) pourrait contribuer à peaufiner la gestion, améliorer la durabilité de la production et réduire la pauvreté.

### Remerciements

La recherche a été soutenue par CIFOR et la FAO par le biais du financement de l'UE (GCP/RAF/408/EC et ACP-FORENET 9 ACP RPR 91#1). La collaboration des personnes impliquées dans les chaînes de valeur des PFNL est reconnue avec appréciation.

### Références

Alden Wily, L. 2002. Participatory forest management in Africa: An overview of progress and issues.

Belcher, B., and K. Schreckenberg. 2007. Commercialisation of Non-timber Forest Products: A Reality Check. *Development Policy Review* 25 (3):355-377.

de Wasseige, C., P. de Marcken, N. Bayol, F. Hiol Hiol, P. Mayaux, B. Desclée, R. Nasi, A. Billand, P. Defourny, and A.R. Eba'a, eds. 2012. *The Forests of the Congo Basin. State of the Forest 2010*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Ingram, V., O. Ndoye, D.M. Iponga, J.C. Tieguhong, and R. Nasi. 2012. Non timber forest products: Contribution to national economy and strategies for sustainable management. In *The Forests of the Congo Basin. State of the Forest 2010*, edited by C. de Wasseige, P. de Marcken, N. Bayol, F. Hiol Hiol, P. Mayaux, B. Desclée, R. Nasi, A. Billand, P. Defourny and R. Eba'a. Luxembourg: Office des publications de l'Union Européenne.

Ingram, V., L.N. Ndumbe, and M.E. Ewane. 2012. Small Scale, High value: *Gnetum*

*africanum* and *buchholzianum* Value Chains in Cameroon. *Small-scale Forestry*, <http://www.springerlink.com/content/c83053562664gk4v/>.

Leakey, R., and A. Simons. 1997. The domestication and commercialization of indigenous trees in agroforestry for the alleviation of poverty. *Agroforestry Systems* 38 (1):165-176.

Robiglio, V., G. Lescuyer, and P. Cerutti. 2012. From Farmers to Loggers: The Role of Shifting Cultivation Landscapes in Timber Production in Cameroon. *Small-Scale Forestry*:1-19.

Ros-Tonen, M.A.F., and K. Kusters. 2011. Pro-poor Governance of Non-timber Forest Products: The Need for Secure Tenure, the Rule of Law, Market Access and Partnerships. In *Non-timber Forest Products in the Global Context*, edited by S. Shackleton, D. Mitchell, C. Shackleton, B. Campbell and P. Shanley: Springer

Schipmann, U., D. Leaman, and A.B. Cunningham. 2006. A comparison of cultivation and wild collection of medicinal and aromatic plants under sustainability aspects. In *Medicinal and Aromatic Plants*, edited by R. J. Bogers, L. E. Craker and D. Lange. Netherlands: Springer.