

Les brèves du Projet Makala

N° 10 - Novembre 2012



Trois grands thèmes ont dominé les débats lors de la récente conférence Rio+20 : économie verte ; lutte contre la pauvreté et cadre institutionnel, ces trois priorités étant déclinées en 7 volets critiques (*).

S'il ne fallait pas attendre d'avancées significatives à l'issue de cette conférence, la montée en puissance de ces volets est néanmoins riche d'enseignements pour notre projet.

La problématique bois énergie appréhendée par le projet Makala apparaît clairement comme une composante importante et transversale des priorités de Rio+20.

Les résultats obtenus dans les différents modules contribuent à apporter des réponses conceptuelles, mais aussi opérationnelles.

La dégradation des écosystèmes forestiers doit être appréhendée, non seulement au niveau des pressions exercées sur ces écosystèmes, mais aussi et surtout en intégrant dans la réflexion l'ensemble des éléments externes impactant ces écosystèmes, tels que la filière jusqu'à la consommation finale, le cadre institutionnel, l'environnement urbain et périurbain, la démographie, l'aménagement du territoire, etc...

L'absence du mot »forêt« ne signifie donc pas un désintérêt de la communauté internationale sur le sujet. Cela témoigne simplement de la prise de conscience progressive des interactions profondes entre les écosystèmes et leur environnement.

Le succès de la lutte contre la dégradation de ces écosystèmes passera obligatoirement par les réponses que la communauté internationale et les institutions nationales pourront apporter aux causes de cette dégradation.

Jean Noel Marien
Chef de projet

Gros plan sur...

Formation technique dans la filière bois énergie, un vecteur de diffusion des résultats du projet

L'objectif des activités du module 6 (*Transférer et renforcer les compétences*) est de former les cadres, ingénieurs, techniciens et agents des différents organismes amenés à travailler, développer et encadrer des actions dans le domaine de la filière bois énergie (état, associations, autres projets, ...).

Ce type de formation est essentiel pour la diffusion des résultats du projet dans de bonnes conditions et avec des chances raisonnables d'efficacité. Un support de formation alternant cours théorique et visite de terrain a été conçu par Dominique Louppe de Cirad concrétisant le travail préparatoire réalisé ces deux dernières années. Ce support a été testé en octobre lors de deux sessions de formations organisées respectivement à la faculté des sciences de l'Université de Kisangani et à l'École Régionale Post-Universitaire d'Aménagement et de Gestion Intégrés des Forêts et Territoires Tropicaux (ERAIFT) avec une sortie organisée dans les sites d'intervention du projet en périphérie de Kisantu.

A Kisangani, la réalisation de la formation a reçu l'appui des Professeurs Nshimba et Lokombé de l'Université de Kisangani ainsi que de Pierre Clinquant et de Georges Mumbere du projet Makala. Pour les interventions à Kinshasa et Kisantu, la formation a été soutenue par un enseignant de l'Eraift, Isaac Diansambu, et par Emilien Dubiez du projet Makala.

La première formation s'est déroulée du 1er au 6 octobre 2012 à la faculté des sciences de Kisangani. Elle a accueilli 36 participants, étudiants et professionnels en formation continue.

Quatre journées ont été consacrées à la formation théorique en salle sur la combustion du bois, la carbonisation, les techniques de pépinière et de plantation, l'agroforesterie développée dans le système Mampu et la réalisation d'un plan simple de gestion.

Deux sorties de terrain, la première en motos louées par le projet, état des pistes oblige, et la seconde en bus, ont été effectuées.

Ces sorties ont permis aux étudiants de visiter les plantations du projet, de se familiariser avec la cartographie participative grâce à l'utilisation de la maquette interactive, d'observer les techniques de carbonisation traditionnelles et de s'imprégner de l'effet de la protection sur la reconstitution du milieu forestier (arboretum de Kisangani).

La formation des 29 étudiants de l'ERAIFT s'est déroulée du 11 au 17 octobre avec une formation en salle plus courte et plus dense qu'à Kisangani mais avec une partie pratique beaucoup plus intense.



La première sortie terrain dans les villages de Kigunda, Kinduala et de Ngongo a permis d'observer les réalités du terrain et de visiter les diverses actions concrètes du projet Makala (pépinières, plantations, régénération naturelle assistée, Plan Simple de Gestion entre autres).

Le lendemain, les étudiants ont été répartis en six groupes devant mener des entretiens avec les villageois : deux groupes avaient pour objectif de « comprendre les perceptions des villageois en matière de forêt et d'environnement », les deux groupes suivant ont planché sur « les apports du projet Makala » et les deux derniers sur « l'avenir après la fin du projet ».

Les étudiants ont synthétisé les informations recueillies et chaque groupe a fait une très bonne restitution (présentation PowerPoint) qui a été débattue devant l'ensemble du groupe et des encadrants.

Chacun des étudiants a reçu une attestation qui sanctionne sa participation active à la formation.

Les supports de cours vont pouvoir être finalisés grâce à l'expérience acquise par le formateur au cours de ces deux premières formations. Un Cédérom sera produit pour être largement diffusé aux étudiants mais aussi aux enseignants de l'Unikis et de l'Eraift, ainsi qu'aux autres enseignants forestiers d'Afrique Centrale par une diffusion du module bois énergie par le réseau RIFFEAC (Réseau des institutions de formation forestière en Afrique Centrale).

Dominique Louppe
CIRAD


(*) 7 volets de Rio+20

Lutte contre la pauvreté, notamment par le biais d'emplois verts et la promotion de l'inclusion sociale
Promotion de la sécurité alimentaire et l'agriculture durable, Gestion rationnelle de l'eau, Accès à l'énergie, y compris à partir de sources renouvelables, efficace et durable, Etablissements humains durables, Gestion des océans, Amélioration de la résilience et préparation face aux catastrophes.



LES ACTUALITÉS DU PROJET

Module 2, Taxes et permis du secteur bois énergie règles, recettes et réalités de terrain

J. Schure, E. Mvula 

La valeur du marché de charbon de bois de Kinshasa a été estimée à 143 millions USD pour 490 000 tonnes vendus en 2010 (Projet Makala, 2011). Une étude menée par Emmanuel Mvula, consultant du CIFOR, en collaboration avec le Département de l'Environnement et Planification (DEP) entre novembre 2011 et juin 2012, a eu pour objectif de clarifier le processus formel des taxes et permis de bois énergie incluant : les recettes générées, et les dépenses indues et les perspectives des acteurs de la filière dans la zone d'approvisionnement de Kinshasa.

Les résultats ont montré que le système de licence

est relativement connu des producteurs (53% des producteurs de Kinshasa et 60% du district de la Lukaya) mais qu'en réalité aucun des producteurs enquêtés (100%) ne détient de licence.

De 2009 à 2011, seulement 318 licences ont été vendues, pour 43 386 tonnes de charbon de bois (Division Urbaine de l'Environnement, 2012), générant un peu plus de 101 millions de CDF*. Par rapport au 490 000 tonnes de bois énergie consommé à Kinshasa par an, la contribution des recettes du bois énergie dans l'économie provinciale de Kinshasa et du district de la Lukaya reste donc très faible.

Par manque de licence, les transporteurs payent des taxes sous forme d'amende transactionnelle aux postes de contrôle placés le long de la route. Ces amendes perçues par les agents de l'État sont souvent sous-déclarées, ou non déclarées

dans les documents officiels. La multiplicité des services taxateurs informels dans les postes de contrôle augmente la « tracasserie », empêchant ainsi le système formel de bien fonctionner.

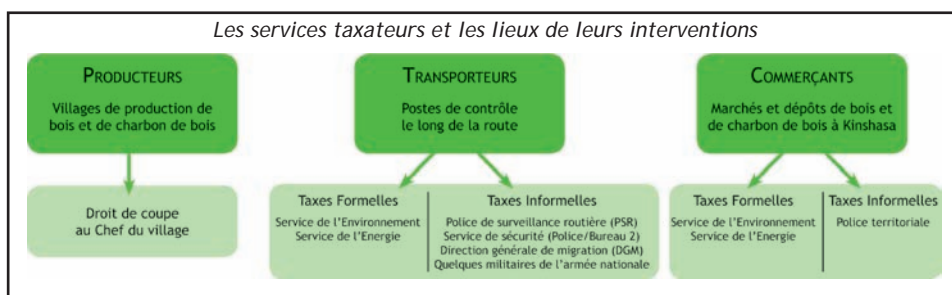
Concernant les taxes, en dehors des frais d'achat d'une licence (119 600 CDF), les coûts des taxes formelles annuelles du producteur de Kinshasa a été estimé à 28 490 CDF et ceux du district de la Lukaya à 68 400 CDF. Ces coûts sont supérieurs aux taxes informelles du producteur de Kinshasa (20 340 CDF) et de celui du district de la Lukaya (54 280 CDF). En intégrant les coûts

de la licence aux taxes formelles, un producteur de Kinshasa dépenserait 148 090 CDF par an.

Selon les estimations, pour 490 000 tonnes de charbon de bois consommé à Kinshasa par an, les recettes des taxes formelles pour 21 012 licences par an, pourraient produire 2,5 milliards de CDF.

Malgré la multitude des taxes et tracasseries, 77% des producteurs de Kinshasa et 87% de Lukaya sont motivés pour acquérir la licence, mais sous un certain nombre de conditions : la suppression par l'État des taxes informelles et des tracasseries, la suppression du droit de coupe d'arbres qu'ils payent aux chefs des villages et enfin, l'engagement de l'État dans le reboisement des villages producteurs et la construction de dépôts à Kinshasa.

* CDF = Congo Democratic Franc, 1000 CDF = 1 USD



Evolution et quantification de la couverture végétale et des stocks de carbone

Dans le cadre des projets REDD+, dont la RDC est un des pays pilote, il est nécessaire de disposer d'information sur la quantification du carbone stocké dans la biomasse aérienne, au niveau des unités paysagères, ainsi que sur son évolution au fil du temps.

A l'aide d'images satellitaires et d'un gros travail de terrain, nous avons réalisé, sur le bassin d'approvisionnement en bois énergie de Kinshasa une cartographie de la couverture du sol (répartie en 7 classes allant de la forêt dégradée aux jachères et à la savane) d'un état initial (années 80/90) à nos jours. Nous avons ensuite cartographié l'évolution de l'occupation du sol. Enfin, nous avons traduit les chiffres en quantité de carbone stocké dans la biomasse aérienne.

Les premiers résultats montrent une diminution progressive de la couverture forestière sur le bassin d'approvisionnement en bois énergie de Kinshasa, passant de 6,6% de surface en forêt dégradée en 1984-1995, à 5% en 2001, puis à 4% en 2010-2011, soit une diminution de 40% de cette couverture forestière, même dégradée.

La foire de l'économie verte

s'est tenue au Jardin Botanique de Kinshasa du 10 au 14 octobre.



Le Cirad a participé à cet événement en présentant ses activités dans la sous région et en présentant les résultats du projet Makala. Un grand nombre de personnes s'est intéressé aux activités mises en œuvre par le Cirad et a pu repartir avec des documents à disposition des visiteurs.

L'engouement créé autour de cet événement, la curiosité des personnes, nous montrent que la problématique de gestion des écosystèmes forestiers n'est pas seulement une question d'expert mais concerne chaque citoyen. C'est avec confiance et dynamisme que nous repartons sur le terrain.

La quantité de carbone disponible sur le bassin d'approvisionnement (1 100 000 ha) diminue progressivement. Pendant la période 1984-1995, le tonnage total s'élevait aux alentours de 4 millions de tonnes. Elle n'est plus que de 2,9 millions en 2005-2006, soit une baisse de 28% en 20 ans. Cette tendance se poursuit, les données 2012 étant encore en cours d'analyse.

Le module 4 développe ses activités d'agroforesterie dans la périphérie de Kisangani, Province Orientale. 70 planteurs ont maintenant lancé respectivement leurs pépinières individuelles d'*Acacia auriculiformis*, principalement dans les zones savanisées entre les kilomètres 13 et 18 de l'axe nouvelle route Buta où les demandes de ce type ne cessent de croître.

En parallèle, un nouveau partenariat a vu le jour entre le projet Makala et le SENAMA (Service national de mécanisation agricole du Ministère de l'Agriculture) pour la plantation d'*Acacia auriculiformis* sur le domaine de la ferme Lula.



Cette ancienne plantation de 3000 ha de palmiers à huile, hévéas et caféiers Robusta, située en rive gauche du fleuve Congo à environ 7 km de Kisangani, a été récemment reprise par le SENAMA à l'initiative de son coordonnateur en Province Orientale, l'Ingénieur agronome David Lifenya.

Ce dernier souhaite faire de ce domaine une plate-forme régionale de diffusion de matériel végétal et de techniques

agricoles, à travers la relance de l'exploitation des plantations, la production de semences améliorées de riz, arachide, maïs et soja notamment (actuellement en phase de multiplication), ainsi que le lancement d'activités de maraîchage, d'élevage, de pisciculture et d'agroforesterie.



Dans ce cadre, une pépinière destinée à accueillir environ 10 000 plants d'*Acacia auriculiformis* a été installée sur la ferme Lula, dans le but de réaliser des plantations en association avec du manioc sur 10 ha, et en bocage autour des champs déjà en culture.

De telles plantations sur ce site remarquable et unique dans la région proche de Kisangani, constitueront d'une part un bel outil de visibilité et de sensibilisation pour le projet Makala. D'autre part, elles concrétiseront un nouveau partenariat avec le Ministère de l'Agriculture, marquant ainsi l'élargissement et par là-même le renforcement de la collaboration institutionnelle entre le projet et les services ministériels du gouvernement de la RDC.

Module 3, Finalisation

des Plans Simples de Gestion

E.Dubiez
Photos : E.Dubiez



L'élaboration des Plans Simples de Gestion (PSG) a été finalisée par douze assemblées endogènes traditionnelles dont les terroirs se situent dans le bassin d'approvisionnement en bois énergie de la ville de Kinshasa.

Sept ont été réalisés et remis officiellement, en présence d'Alphonse Mbenza (chef de l'environnement du district de la Lukaya) et de François Mubilayi (Direction du Développement Durable, Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme) dans les villages de Kingunda (3), Kinduala (3) et Kinkosi (1) situés dans la province du Bas Congo en périphérie de Kisantu.



Cinq ont été réalisés et remis officiellement, en présence de Jean Inzamba (Direction des Etudes et Planification, Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme)

dans les villages de Nsuni, d'Imbu, de Yolo, de Mutiéné et de Dumi, dans la province de Kinshasa sur le plateau Batéké.

Au cours de la journée de remise officielle, des panneaux indiquant les mesures de gestion retenues ainsi que les activités interdites et autorisées y afférentes ont été positionnés dans l'espace sous gestion (le terroir).



Ces panneaux ont pour objectif d'indiquer les choix de l'assemblée dans leur engagement de gestion et de reconstitution des écosystèmes forestiers, à toute personne travaillant et parcourant le terroir.

La journée, s'est terminée, par une fête organisée par le projet Makala pour marquer la conscience collective. Cette journée symbolisera le début de l'engagement des assemblées dans l'aménagement de leurs terroirs.

Du côté de l'équipe :

Pierre CLINQUART

Volontaire International à Kisangani



Du Kansas à Kisangani, du cricket au croquage de criquets (ou plutôt de chenilles), de Pierre à Kokoto.

Pierre Clinquart, est ingénieur pour l'alimentation, l'agriculture et l'environnement, diplômé de l'école de Purpan à Toulouse, France, où il a effectué un Parcours AREM (Agricultural Resources and Environmental Management) en partenariat avec l'Université du Kansas (USA). Agé de 27 ans, il a effectué son stage de fin d'étude au Mali, en partenariat avec le Cirad, sur le thème « Recueil et analyse de savoirs locaux sur les espèces ligneuses des parcs agroforestiers dans la Région de Ségou ». Il a ensuite valorisé ses résultats au sein du Cirad, avant d'être affecté comme Volontaire International (VI), au Projet Makala, en R.D. Congo.

Il a rejoint Kinshasa le 15 mai 2012, et a visité l'essentiel des terrains d'action du projet Makala pour se familiariser avec ses activités et pour comprendre les raisons de réussite ou d'échec des méthodes utilisées. Puis il s'est envolé pour Kisangani, où il a rejoint Georges Mumbere, l'ingénieur local du projet. Tous deux ont « pris le taureau par les cornes » et ont décidé de relancer les activités dans cette région, en collaboration avec l'Unikis, Tropenbos et le projet Reforco.

Toujours avenant et positif, aimant l'action en équipe, Pierre est sportif et a été capitaine de l'équipe de France de Cricket. Il adore les séjours en brousse, ne craint pas le travail de terrain, la vie au village... ni la rédaction de rapports et articles.

Pierre Taty
Service National du
Reboisement (RC)



Pierre Taty a soutenu avec succès son mémoire de master 2 AgroParisTech le 25 octobre 2012 à l'ENGREF à Montpellier. Son stage portait sur une contribution à la co-élaboration d'un plan simple de gestion à vocation bois énergie dans un terroir villageois du Pool, Mabaya (Congo Brazzaville).

Rencontre inter-écoles pour le Sommet de la Francophonie

Le projet Makala a lui aussi participé aux événements du sommet de la francophonie organisé à Kinshasa du 12 au 16 octobre. Il a été sollicité par l'école française René Descartes de Kinshasa pour organiser une rencontre inter-école autour du thème du sommet, l'environnement et la conservation de la nature.



Le module 4 du Projet a sélectionné une école de campagne dans le village de Mvulu près de Kasangulu (province du Bas Congo). Les élèves de cette école paroissiale sont déjà initiés aux travaux de pépinières. Chaque année, sous l'encadrement de Mr

l'Abbé Laurent Mundele, une pépinière est mise en place par les élèves pour reboiser les environs du village aux espaces forestiers fortement dégradés.

Ainsi sous l'encadrement de Mr Laurent Bertin et Michel Ourliac, enseignant et responsable du volet sciences à l'école française, une classe de CM1/CM2 de 23 élèves s'est déplacée à Mvulu ce mardi 2 octobre.

Après une brève présentation de l'intérêt et la pratique de l'agroforesterie, les élèves sont partis vers les champs pour y planter chacun au moins deux plantules d'acacias issues de la pépinière de l'école. Les élèves de l'école française encadrés par les élèves congolais et sous l'œil averti de Jean-Py Mafinga du module 4, ont reboisé un hectare.



Un panneau illustré relatant la journée a été exposé à la foire de la Francophonie au stade des Martyrs sur le stand de l'école française.

Remerciement de l'Ingénieur MVULA MAMPSAI Emmanuel

Après avoir travaillé avec succès comme consultant du CIFOR au projet Makala pendant près de 3 ans (2009-2012), je suis admis à l'Université Senghor d'Alexandrie où je poursuis le Master en Développement, spécialité Gestion de l'environnement.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à l'équipe du projet Makala basée à Kinshasa pour son soutien lors de mes recherches et à tous les membres de la Coordination Régionale du Centre International de Recherche Forestier (CIFOR) pour la bonne collaboration.

Mes remerciements s'adressent particulièrement au chef du projet Makala, au responsable des opérations et du module 2 pour leurs encadrements au sein du projet Makala.



Rapports et Publications

- E.Mvula (2012). Taxes et permis du secteur bois énergie dans la zone d'approvisionnement de Kinshasa : processus formel et réalités du terrain. Juillet 2012, Rapport 19 pp.
- J.Schure, V.Ingram, M.S. Sakho-Jimbira, P.Levang, K. Freerk Wiersum (2012). Formalisation of charcoal value chains and livelihood outcomes in Central and West Africa in Energy for Sustainable Development. Aout 2012, 11pp.
- E.Dubiez, C.Vermeulen, R.Peltier, V.Ingram, J.Schure, JN Marien (2012). Managing forest resources to secure wood energy supply for urban centers : the case of Kinshasa, Democratic Republic of Congo. FAO Nature&Faune Volume 26 Issue 2 The Forest-Agriculture interface: a zone for enhanced productivity
- JN.Marien, E.Dubiez, V.Ingram, C.Mayimba, J.Schure (2012). Foresterie périurbaine, filières bois énergie et approvisionnement durable des villes d'Afrique centrale: Le cas de Kinshasa (RDC). Présentation 4eme réunion plénière du PFBC - N'Djamena septembre 2012- présentation ppt 18 diapos
- E.Dubiez (2012). Le projet Makala en bref. Guide de l'économie verte. Semaine de la francophonie. Kinshasa octobre 2012. 14pp.
- E.Dubiez, C.Vermeulen, A.Larzilliere (2012). Plan Simple de Gestion à vocation de bois énergie. Note de perspective n°4, document du projet makala. octobre 2012, 4pp.
- R.Peltier, A.Péroches, B.Marquant, M.Gigaud, S.Diowo, P.Procès, E.Dubiez, C.Vermeulen, JN.Marien (2012). La régénération naturelle assistée, un outil efficace pour endiguer la savanisation des forêts galeries du plateau batéké en RDC. Journée d'étude REDD+, Gembloux Agrobiotech, 24 octobre 2012, poster.
- C.Vermeulen, E.Dubiez, R.Peltier, A.Larzillière, P.Procès, P.Clinquart, T.Yamba Yamba, S.Diowo et G.Mumbere (2012). Les plantations villageoises de bois énergie : une approche participative pour réduire la déforestation. Journée d'étude REDD+, Gembloux Agrobiotech, 24 octobre 2012, communication, 15 diapos.