

Programme Biodiversité et Forêts (PBF)

Analyse de la filière bois pour optimiser les chances de réussite des activités

La forte demande en bois énergie au Sud Kivu, en particulier de charbon de bois, par les ménages et les petites et moyennes entreprises, entraîne la dégradation progressive des forêts naturelles et des problèmes environnementaux associés dans le bassin d'approvisionnement de la ville de Bukavu.

Durant la première phase (Août 2011-Septembre 2012), le Projet « Filière Bois Energie », qui s'inscrit dans le Programme Biodiversité et Forêts (PBF) de la GIZ, s'est concentré sur un état des lieux de la filière bois énergie. Pour l'année de prolongation (octobre 2012-septembre 2013), le Projet s'est attaché au développement des concepts d'intervention à travers la conduite de plusieurs activités pilotes.

Ce présent document présente les principaux résultats des études réalisées lors de la première phase du projet. Une deuxième note est consacrée aux activités pilotes mises en place grâce au bilan de ces études.

Les études de la filière

L'implantation du projet filière bois s'est construite principalement en deux étapes : la première consistant à faire un état des lieux de la filière pour pouvoir mieux la connaître, et la seconde consistant à la mise en œuvre d'activités pratiques d'appuis. Cette filière est mal connue depuis la fin de la guerre et presque aucune étude n'a été réalisée dans la province du Sud-Kivu à ce sujet. On sait seulement que la filière, ou encore « chaîne de valeur » est conséquente dans la vie quotidienne des populations puisque c'est grâce à elle que la plupart des familles ou institutions peuvent en utiliser l'énergie à des fins domestiques ; le projet filière bois s'impose donc comme précurseur dans la création de données de références pour le Sud-Kivu. Ces données serviront ainsi à proposer la planification d'actions adaptées qui pourront être menées par le projet lui-même ou d'autres structures qui seraient intéressées d'intervenir dans ce domaine.

L'état des lieux de la filière (chaîne de valeurs) bois énergie a donc été réalisé à travers plusieurs études de base qui ont permis d'analyser la situation de cette filière au Sud Kivu. Ces études ont abouti à des recommandations qui ont orienté le projet vers diverses actions clés mises en œuvre dans la deuxième phase. Les études se sont concentrées sur trois grands thèmes : la filière bois énergie, la gestion des boisements et les options de gestion durable.

La filière bois énergie



- Analyse de la filière bois-énergie
- Diagnostic juridique, technique et organisationnel
- Chaîne de Valeur Ajoutée

Gestion des boisements et du reboisement



- Sécurisation foncière
- Sélection des essences
- Modèles de gestion sylvicole

Options de gestion durable



- Etude REDD
- Plan d'aménagement participatif de Businga

La filière bois énergie

La filière bois énergie procure de nombreux emplois et des revenus à environ 25 000 personnes dont une part importante de femmes. Le chiffre d'affaires annuel est estimé à 31 milliards de Francs Congolais (environ 34 M \$US).

D'après les enquêtes de terrain qui ont été faites pour cette étude, les femmes interviennent dans les filières du charbon de bois et du bois de feu dans un quart des villages. Elles peuvent détenir des titres fonciers et des droits d'usage leur sont parfois reconnus.

La part des femmes dans les filières charbon de bois est importante à tous les niveaux :

- Un quart des charbonniers sont des femmes.
- Les femmes participent à la mise en sac du charbon de bois, assurent le portage des sacs du lieu de carbonisation au lieu de vente au marché ou en bord de route.
- Deux tiers des revendeurs en bord de route sont des femmes.
- 60 % des grossistes sont des femmes.
- Les femmes assurent l'essentiel du commerce de demi gros et de détail à Bukavu.

Les revenus tirés par les femmes de l'activité de charbonnage peuvent être évalués à près de 10 milliards CDF dont 2 milliards CDF pour le charbonnage, 2 milliards CDF pour le portage et au moins 6 milliards CDF pour le commerce urbain.



Maillon	Vente CDF / Kg	Coûts CDF / Kg	Marge CDF / Kg	Marge %	Valeur ajoutée
Production arbres	29	-	-	-	-
Carbonisation	138	63	75	53	137
Vente en gros	265	225	40	15	79
Vente en détail	343	292	51	15	63
TOTAL	-	-	166	-	279

Répartition des marges et valeur ajoutée entre les maillons clefs

Source : PBF/DFS (MUNKNER, adapté sur base de SERRE DUHEM et al., 2012)

Les résultats de l'étude (voir note « Filière ») ont démontré l'importance de la filière et l'utilité d'améliorer l'ensemble de son fonctionnement et sa rentabilité.

Plusieurs objectifs ont ainsi été formulés parmi lesquels :

- diminuer l'impact sur les forêts naturelles en mettant en œuvre un modèle de production durable de bois énergie pour contribuer à l'approvisionnement en bois énergie de la ville de Bukavu,
- structurer la filière entre les producteurs, les transformateurs, les transporteurs, les commerçants, et les consommateurs autour d'un modèle économique de production durable de bois énergie,
- diminuer la pauvreté en structurant la filière
- créer un maximum de données de référence avec la collaboration des partenaires locaux, et à travers des projets pilotes de reboisement.

Les régimes de gestionylvicole

Une analyse comparative a été faite sur les 4 modèles de reboisements existants à savoir, micro boisements des petits privés (0,25-2 ha, maximum de 5 ha), boisements des grands propriétaires privés (> 5 ha), boisements communautaires et boisement sur concession étatique par métayage. La possibilité de développement d'un nouveau modèle, le boisement sur concession étatique par cogestion, a ensuite été envisagé (voir tableau ci-dessous).

Les types de modèles se réfèrent aux principaux modèles appliqués par les intervenants dans le domaine du reboisement au Sud-Kivu et concernent l'approvisionnement en semences, la production des plants en pépinière, les plantations forestières et les plantations agroforestières.

Il en ressort que la réussite d'un reboisement stable et durable semble essentiellement liée à une bonne sécurisation foncière et à l'opportunité de s'appuyer sur des organisations locales déjà existante pour la mise en place d'une filière bois.

Les modèles de reboisement que le Projet vise à appuyer ont été évalués dans le cadre d'une analyse coûts – bénéfices. Pour cela, les flux monétaires (coûts et recettes) ont été comparés sur l'ensemble de la durée de vie d'un reboisement ainsi que la rentabilité financière d'un reboisement évaluée. L'objectif était de fournir un modèle économique qui servira de base de discussion directe avec les planteurs et/ou ONG sur les différents scénarii et modalités d'appui proposées (technique, financier, organisationnel).

	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
Boisement sur concession étatique par cogestion	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurisation foncière / du boisement pour la durée du protocole d'accord entre les parties prenantes de la cogestion • Populations des communautés adjacentes de la concession étatique en tant que partie prenante de la cogestion, organisées en Groupements de Gestion Forestière (GGF) • Directives de gestion et d'exploitation définies visant la durabilité du boisement à travers un plan simple d'aménagement forestier participatif • Possibilité de suivi de la gestion simplifiée par un nombre d'interlocuteurs réduits • Système de redistribution des recettes réparties entre les différentes parties prenantes, garantissant leur adhésion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de savoir-faire des services de l'environnement en particulier, pour la mise en œuvre de la nouvelle approche de cogestion • Besoins importants en formation et en renforcement de capacités des GGF et des services de l'environnement pendant les trois premières années de la mise en œuvre de la cogestion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appui à la création de la structure et au renforcement des capacités des Groupements de Gestion Forestière • Appui à l'instauration et la structuration du cadre institutionnel de la cogestion • Appui à la conception de l'aménagement forestier participatif (cartographie, plan simple d'aménagement, etc.) • Appui à la mise en place d'une structure de suivi et supervision de la cogestion • Approche filière bois : de la production du bois à la commercialisation des produits. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de la conception de l'attribution des recettes aux parties prenantes, l'on n'a pas considéré le degré de responsabilité de chaque partie prenante dans la cogestion. Cela peut entraîner la démotivation des GGF et mettre en péril tout le système de la cogestion. Les GGF doivent recevoir la plus grande partie des recettes (au moins 70%) lorsqu'ils sont responsables pour l'exécution du plan simple de gestion et prennent en charge tous les coûts y relatifs. • Au sein des GGF, la distribution des recettes parmi ses membres peut faire défaut, entraîner des conflits et remettre en cause le système de cogestion. • Les services de l'environnement ne sont pas motivés pour appliquer la nouvelle approche qui exige un changement d'attitude de leur part vis-à-vis de la population (la population s'est transformée en partenaire réel).

La sécurisation foncière

Cette étude a permis de définir les différentes formes actuelles concernant la sécurisation foncière. Le statut juridique des terres en milieu rural est effectivement très important, notamment dans le Sud-Kivu.

Les concessions ne sont couvertes généralement que par des garanties sociales et très peu ont le Titre Foncier Coutumier (TFC). Cette situation est à la base des plusieurs conflits étant entendu que l'oralité ouvre la voie à une réinterprétation des droits par différents acteurs qui interagissent sur le foncier en milieu coutumier. Il est important de sensibiliser ces derniers à avoir au minimum le titre foncier coutumier.

C'est donc pour cette raison que l'aspect foncier, et le renforcement des divers types de cadastres (foncier, coutumier, forestier) ont été pris en compte dans le projet filière bois. Chaque projet pilote, donne ainsi une attention particulière au cadastre concernant les acteurs qui accompagnent le projet. Ainsi à Mulende, l'ONG Diobass a constitué les dossiers nécessaires pour chaque petit sylviculteur.

Ces dossiers seront ensuite déposés au niveau du cadastre foncier pour qu'ils y soient enregistrés convenablement. Cet aspect foncier est une base de la durabilité du modèle de reboisement.



La sélection des essences pour le reboisement

Cette étude a mis en avant 92 essences de reboisement parmi lesquelles sept ont été choisies pour être reboisées dans le contexte de nos modèles.

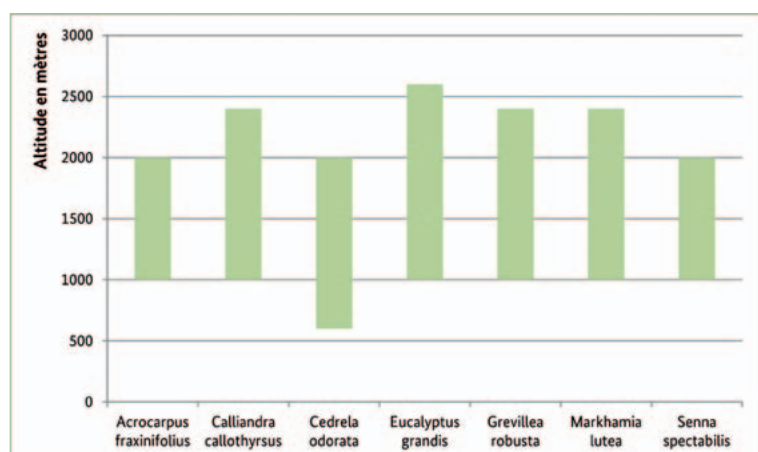
L'étude et les choix se sont basés sur l'analyse d'un ensemble d'informations recueillies parmi lesquelles :

- la capitalisation d'expériences de plantation au Rwanda,
- les études existantes, notamment celles sur le zonage agrobioclimatique,
- l'existence d'essences indigènes ou exotiques adaptées au reboisement,
- le contexte de l'altitude et de la pluviométrie.

Un tableau multicritères (voir extrait ci-contre) a servi d'outil d'aide à la décision pour le choix des espèces en considérant les besoins écologiques et les usages des espèces.

ESSENCES	Origine	Type			Age d'exploitation	Utilisation				
		Reboisement	Agroforestière	Ornementale		Bois de feu	Bois de charbon	Bois de service	Bois de sciage	Bois d'œuvre
Acrocarpus fraxinifolius	Exotique		x	x	8 - 40 ans	+/-		+	+	+
Calliandra calothyrsus	Exotique		x	x	/	+	+	+	-	-
Cedrela odorata	Exotique		x		20-30 ans	+/-	+/-	+/-	+	+
Eucalyptus grandis	Exotique	x			6-30 ans	+	+	+	+	+
Grevillea robusta	Exotique	x	x	x	8-40 ans	+/-	-	+/-	+	+
Markhamia lutea	Indigène		x	x	20-30 ans	+/-	+/-	+/-	+	+
Senna spectabilis	Exotique		x	x	7-10 ans	+	-	-	-	-

Ces 7 essences sélectionnées sont soit des essences exotiques qui ont fait leurs preuves dans d'autres régions du monde, soit des essences locales. La plupart des essences choisies ont la possibilité d'être exploitées avant la 10ème année, ce qui les rend très productives et tout à fait adaptées à la production de bois énergie dans un contexte de forte croissance de la demande.



Les conclusions de cette étude ont été présentées aux partenaires du projet qui ont pu choisir les modalités d'application des modèles à mettre en œuvre sur leur territoire.

C'est ainsi que le projet Filière Bois Energie a appuyé le développement de deux modèles :

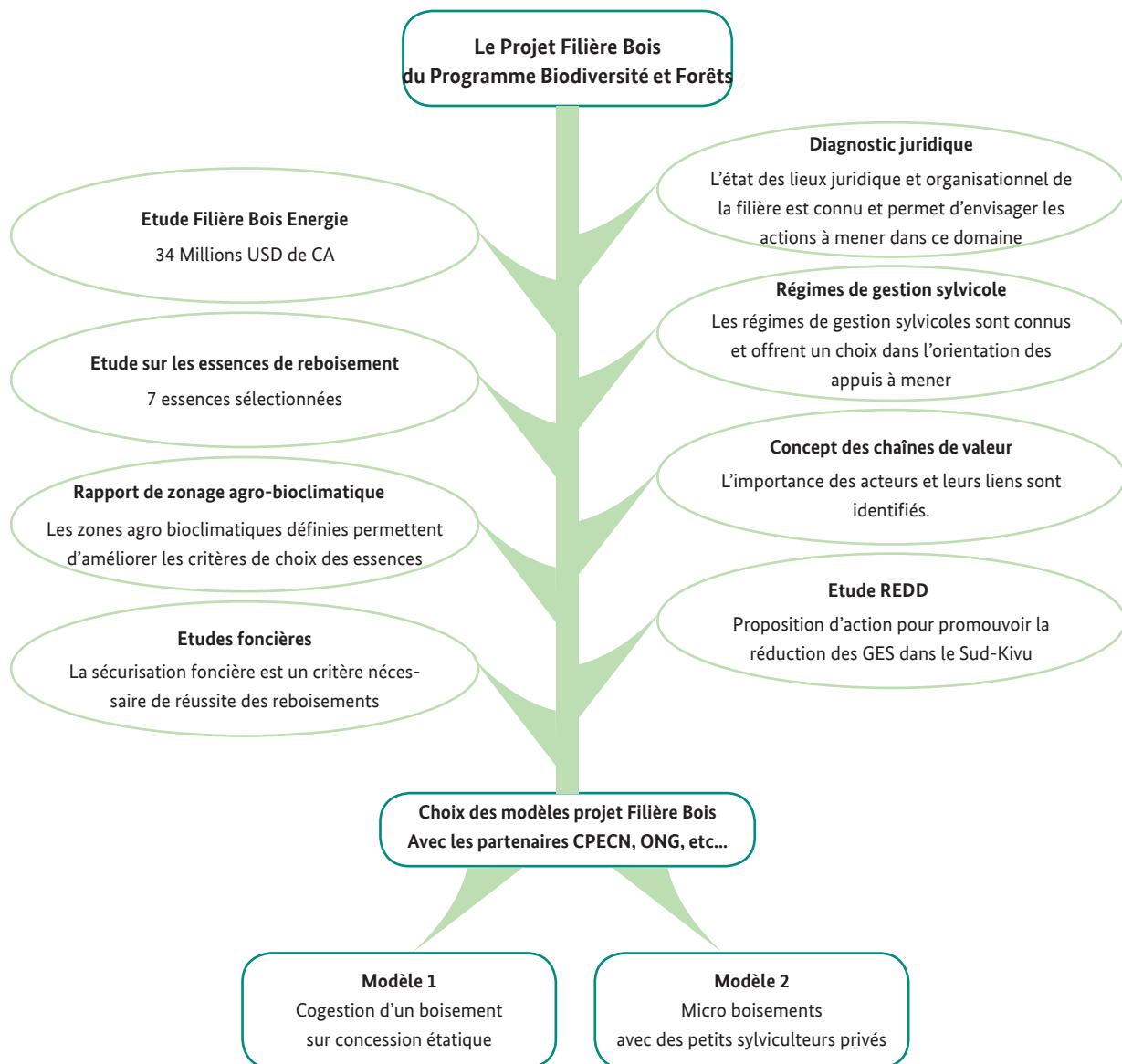
- micro boisements avec des petits sylviculteurs privés,
- cogestion d'un boisement sur concession étatique (boisement domaniale).

Contrairement à l'approche de micro boisement sur concession étatique par métayage qui est plutôt individuelle, celle de la cogestion d'un boisement domaniale est communautaire. Les deux approches bénéficient d'une sécurisation foncière maximale lorsqu'il s'agit des terres étatiques pendant respectivement, la durée du contrat de métayage et la durée du protocole d'accord de la cogestion entre les parties prenantes concernées.

La phase III du PBF entre 2014 et 2016, sera consacrée à la consolidation des modèles entrepris, et à la vulgarisation de ceux-ci. En effet, les différents modèles vont être introduits au niveau national pour une généralisation de leur mise en application.

Ils seront également présentés à des partenaires financiers qui auront le souhait d'utiliser les concepts pour investir leurs fonds dans la gestion des ressources naturelles, le bois d'œuvre et la production durable de bois énergie.

Plusieurs notes de concept ont ainsi été réalisées et il est également prévu la production d'un CD-Rom qui regroupera l'ensemble des rapports concernant la mise en œuvre des activités sur cette filière.



Réalisé dans le cadre du Projet Filière Bois

En collaboration avec le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme

Un projet soutenu par la Coopération Allemande par l'intermédiaire de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH et la KfW - Programme Biodiversité et Forêts (PBF) en RDC.

Mis en œuvre par Deutsche Forstservice (DFS) GmbH en association avec GFA Consulting Group GmbH