

# Programme Biodiversité et Forêts (PBF)

## Modèles pilotes d'aménagement forestier

Les études préliminaires au projet Filière Bois Energie ont mis en évidence l'intérêt de modéliser des actions de reboisement dans le but d'alimenter durablement la ville de Bukavu en bois énergie.

Parmi ces études, celle de la chaîne de valeur a démontré l'importance d'un soutien de la filière bois énergie compte tenu de son impact socio-économique en termes d'emploi et de revenus générés.

En effet, les besoins croissants en bois énergie dus à l'augmentation permanente de la population de Bukavu, implique une organisation conséquente de la filière pour appuyer durablement l'approvisionnement en charbon et bois de feu de la ville de Bukavu. L'appui à cette filière au niveau de la production permet par la même occasion de participer à diminuer la pression sur les forêts naturelles où la récolte du bois de chauffe est encore importante.

### Deux modèles pour un même objectif

Deux activités pilotes touchant l'aménagement forestier, la sécurisation foncière et la gestion sylvicole, ont ainsi été définies :

1/ Avec l'appui du Projet Filière Bois (PFB), la **Coordination Provinciale de l'Environnement** a décidé de mettre en place un processus de réhabilitation du site de **Businga**. L'aménagement du massif permettra également de créer un pôle d'approvisionnement durable en bois énergie pour la ville de Bukavu afin de diminuer la pression de collecte de bois dans les forêts naturelles. Ce modèle a pour objectif d'intervenir directement dans le développement de la chaîne de valeur bois énergie, mais également de mettre en œuvre un système de cogestion du boisement entre les principaux acteurs qui en sont bénéficiaires, notamment les populations riveraines, les métayers, la Coordination Provinciale de l'Environnement (qui représente l'Etat) et le Ministère Provincial de l'Environnement.



2/ A travers l'**ONG DIOBASS**, experte en matière de reboisement, un modèle d'appui à de petits privés (cf. parcelles de 0,25 à 2 ha) ainsi qu'à des ménages sans terres (cf. terres sous gestion du chef coutumier) a été sélectionné pour mettre en œuvre une activité de reboisement proche des populations. L'activité se déroule à **Mulende** dans le territoire de Walungu.

Les deux modèles sont tout à fait différents dans leur approche, l'un avec une approche de cogestion avec des acteurs public, privé, et des populations ; l'autre uniquement avec des populations villageoises qui devront s'organiser pour collaborer durablement à l'entretien d'un boisement. Dans les deux situations, les objectifs permettront à la fois de contribuer à l'approvisionnement de Bukavu, mais aussi d'aider les populations à générer des revenus pour les aider à se sortir de la pauvreté.



## Mulende : Appui aux micro boisements des petits sylviculteurs privés

Les « petits propriétaires » privés sont propriétaires des terrains sur lesquels ils envisagent de planter le boisement. Les petits planteurs sont les membres du village qui n'ont pas de terres propres à affecter au reboisement, mais qui y sont intéressés.

La superficie totale des parcelles des petits planteurs privés est de 12 hectares. En vue de mieux défendre leurs intérêts communs, les bénéficiaires se sont constitués en groupe d'intérêts économiques pour lutter ensemble et promouvoir la filière bois-énergie du village de Mulende auprès du groupement de Karhongo, voir de la province.

Au total, 94 personnes ont été identifiées comme bénéficiaires du projet.

### Une production locale des plants

Deux sites ont été ciblés pour porter les pépinières afin de fournir des plants aux bénéficiaires.

Une pépinière est installée à Bwenda au pied de la colline Bihembe. Celle-ci servira aux petits planteurs du bloc planting dans la zone communautaire de Bangwe. L'autre pépinière est installée à Mulende centre chez madame M'Lukundu.

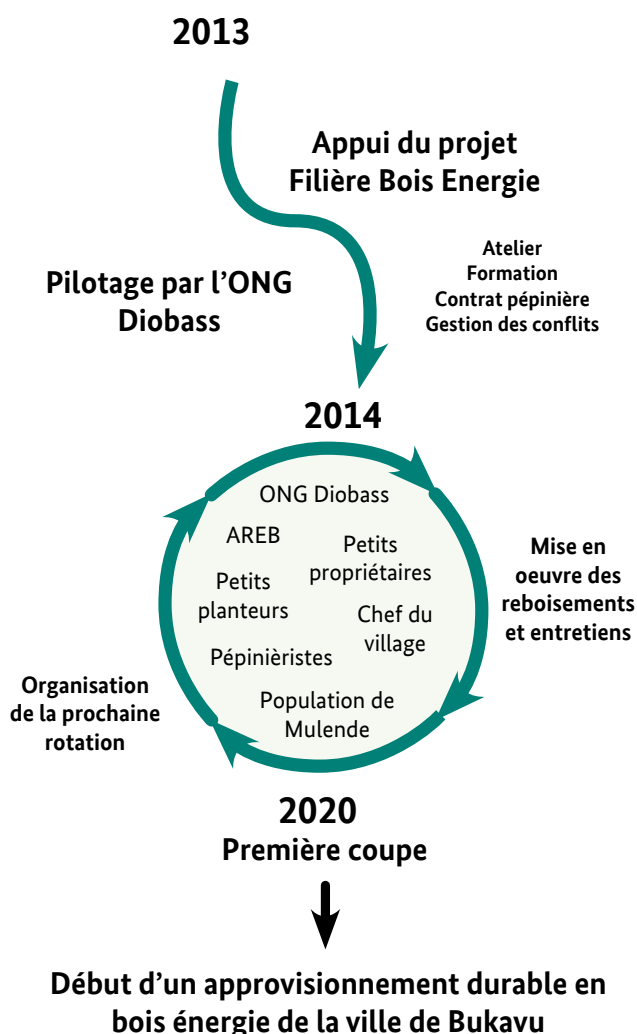
Chaque pépinière a 5 pépiniéristes et 1 capita, soit 10 pépiniéristes et 2 capitas au total. Sept essences ont été retenues dans le cadre de l'appui : l'*Eucalyptus grandis*, le *Grevillea robusta*, le *Senna spectabilis*, le *Markhamia lutea*, l'*Acrocarpus* sp., le *Cedrela odorata*, le *Calliandra calothyrsus*.



### Les formations, un gage de durabilité

Cet encadrement est assuré par l'ONG Diobass et couvre les thèmes suivants :

- L'importance des arbres,
- La production des plants pour les reboisements,
- L'installation et l'aménagement des pépinières forestières,
- Le traitement des semences avant le semis, le semis en germeiros,
- Le repiquage en sachets des plantules produites en germeiros,
- Le transport et la plantation des plants,
- L'entretien des arbres,
- Le matériel nécessaire et les outils de suivi.

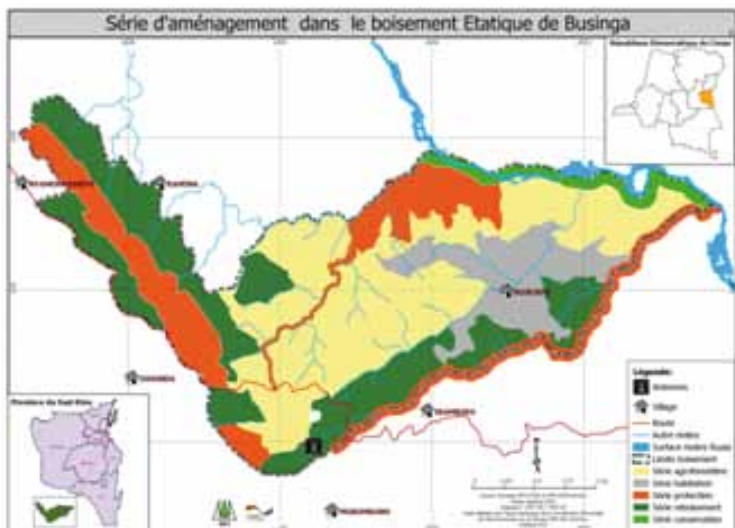




## Businga, appui à la cogestion d'un boisement domanial

En 1949, le massif de Businga a été délimité puis boisé par la Mission Anti-Erosive Coloniale Belge par des Eucalyptus, des Cyprès et d'autres essences agroforestières. En 1969, l'exploitation du boisement a commencé pour satisfaire les besoins énergétiques de Bukavu. L'exploitation irrationnelle qui s'en est suivie, a amorcé la dégradation du site. La destruction du boisement s'est achevée avec l'installation de villages de réfugiés rwandais en 1994.

Les documents de l'époque indiquent une superficie du site de 654 ha. Des travaux ont été menés en 2013 par les services étatiques de l'environnement du Sud-Kivu avec des méthodes de mesures plus modernes (notamment l'utilisation des GPS et de la cartographie numérique) qui ont permis d'identifier une surface réelle de 930 ha. Aujourd'hui, le site est complètement savanisé, entraînant de forts risques d'érosion, une baisse de la biodiversité locale et une diminution des sources de production de bois énergie.



### Un plan d'aménagement collaboratif

**Cinq villages** couvrent le site de Businga. Chaque village aura la charge de gérer une partie du boisement à raison de 0.25 ha par ménage.

La gestion sera collaborative avec les différents acteurs de la filière (Coordination provinciale de l'Environnement, ONG, etc...).

Une partie des bénéfices de cette gestion reviendra à chaque village pour réaliser des projets communautaires.

Le **plan d'aménagement** de Businga prévoit six séries d'aménagement avec chacune une fonction bien précise : production communautaire, protection, conservation, habitations, agriculture et métayage.

Ces séries s'intègrent dans le pilier écologique, social ou économique garantissant la gestion durable du site.

### Une maîtrise d'oeuvre par la Coordination Provinciale de l'Environnement



La **Coordination Provinciale de l'Environnement** est maître d'oeuvre dans la réalisation du projet de reboisement du site de Businga.

Les agents de l'Etat ont la charge de délimiter les parcelles des métayers et les limites des diverses séries du plan d'aménagement.

Les **pépinières** de chaque village ont également reçu un appui technique de la Coordination Provinciale de l'Environnement pour leur mise en oeuvre et leur conduite.

Les essences prévues pour les séries de production sont principalement des Eucalyptus (*E.grandis* et *E.saligna*). D'autres essences seront utilisées pour l'agroforesterie (*Grevillea robusta*, *Calliandra* sp), les zones de crêtes, ou les zones de protection telle que les bordures des cours d'eau.



### Une gestion participative dans les zones villageoises

Les **populations de Businga** sont impliquées dans la remise en état du site. Chaque village a désigné ses propres pépiniéristes, et lorsque les reboisements seront effectifs, ils devront désigner leur garde forestier.

L'**ONG IFDP** (Innovation et Formation pour le Développement et la Paix) collabore avec le projet pour encadrer les populations et les guider dans leur méthode de gestion de leur partie du site de Businga. Des rencontres sont organisées, et les différents conflits fonciers sont solutionnés de manière participative.

Un **calendrier de production des boisements communautaires** a été élaboré. Le régime sylvicole appliqué aux nouvelles plantations d'eucalyptus sera la gestion en taillis simple avec une durée de révolution de 28 ans, basée sur quatre rotations de 7 ans.

Les années sont rythmées par divers travaux qui consisteront à entretenir le boisement : entretien des pare-feux, entretien des pistes forestières, trouaison, regarnissage, et piquetage.



## Mise en oeuvre des activités techniques appuyant le projet



Dans les deux situations d'aménagement, parmi les travaux préparatifs à la mise en œuvre du reboisement ; des pépinières ont été installées avec l'objectif de produire les plants nécessaires aux premiers reboisements. Les activités de reboisement ont commencées à Mulende et Businga profitant de l'arrivée des pluies et s'éta-leront jusqu'en janvier 2014.

La phase de plantation et regarnissage avec les plants restants s'étalera de 2014 à 2017 et la production pourra ainsi commencer en 2020.

	Businga	Mulende
Nombre de plants produits	55 000 plants	110 000 plants
Superficie reboisée 2013/2014	25 ha de boisements purs 25 ha de boisements agroforestiers	40 ha de boisements purs
Superficie restante à boisier 2014/2017	159 ha de boisements communautaires 366 ha de boisements agroforestiers 149 ha en zone de conservation et protection	/
Ecartement	Boisement pur : 2,5x2,5m, soit env. 1800 plants/ha Agroforesterie : 5x8m, soit 250 plants/ha	Boisement pur : 2x2m, soit 2500 plants/ha



### A l'horizon 2014 :

- La validation officielle du Plan d'Aménagement du boisement de Businga est prévue pour la fin de l'année 2013.
- Le protocole de gestion collaborative va être rédigé et sera signé entre les différents acteurs du massif aménagé de Businga pour début 2014 ; ce protocole permettra de garantir les bases d'un système de gestion collaboratif du boisement étatique.
- La sécurisation foncière à Mulende. Pour maintenir le projet durable, des actions ont été engagées pour la sécurisation foncière des zones reboisées. Cela signifie que les villageois doivent posséder des titres fonciers qui garantissent leur liberté à pouvoir reboiser pour leur propre compte.
- Le projet recherche des bailleurs qui seraient intéressés pour investir dans un concept de reboisement en plein mis en œuvre avec l'objectif d'alimenter Bukavu en bois énergie. Le concept a déjà été élaboré et mis en œuvre avec réussite ; il existe de nombreux lieux où il pourrait être reproduit.

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