Soleil du Monde
8 bis, Avenue de la Tourelle
78190 Trappes
Tél : 01 30 62 74 57 / 06 85 10 22 77

Production des Briquettes Combustibles Biomasse en République Démocratique du Congo

1. L'Association Soleil du Monde

Créée le 11 août 2004 et régit par la loi 1901.L'association a quatre principaux objectifs:

- Les échanges intercommunautaires

- L'Insertion sociale

- La Création d'une Plate forme de collaboration

- Le Développement intercommunautaire :
Soleil du Monde et DAIMO (association locale en RD Congo) sont porteurs du projet de production des briquettes combustibles biomasse.

2. Le Projet :

Lieu :

République Démocratique du Congo, Province de l'Equateur.
Superficie : 2.345.00 km2 - Population : 71.720.000 habitants
Ressources forestières : 57% des forêts africaines.

Justification du Projet :

95 % de la population (soit plus de 65 millions de la population congolaise) **utilise le charbon de bois et le bois de feu pour la cuisson des aliments.**

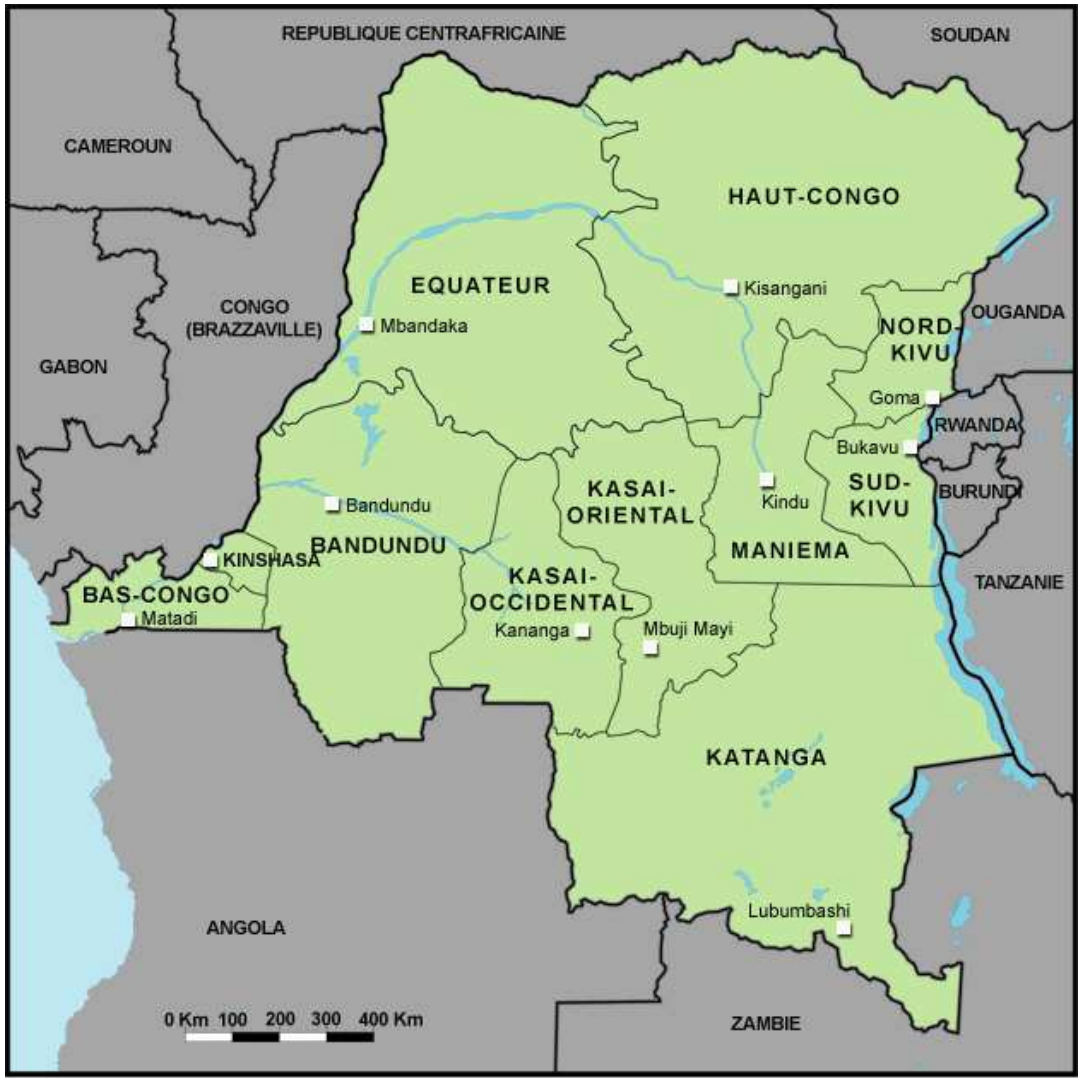
Besoins énergétiques (en RD Congo) **: 55 millions de m3 de bois par an**

Conséquences : déforestation, désertification, disparition de la bio diversité et réchauffement climatique.

Solutions : ->Agroforesterie et valorisation des déchets agricoles (MP),
-> Industrialisation de la production des briquettes combustibles

Le Projet : ->Apporter un appui à l'insuffisance énergétique
-> Remplacer le charbon de bois et le bois de feu par une énergie renouvelable
-> Valoriser la biomasse et les déchets agro forestiers (MP)
-> Industrialiser la production des briquettes combustibles biomasse

Carte de la RD Congo



3. Objectifs

- **Apporter une réponse efficace à l'insuffisance énergétique domestique.**

- **Substituer le charbon de bois et le bois de feu par la briquette combustible biomasse**

- **Créer un gisement permanent** de la MP (500 ha) par l'agroforesterie (cultures et bambous)

- **Assurer la sécurité alimentaire de la population locale**

- **Assurer la production industrielle, l'approvisionnement régulier des briquettes et stabiliser le prix de vente.**

- **Protéger la forêt contre le déboisement sauvage**

- **Former et convertir les actuels producteurs des charbons de bois en distributeurs de la BRICOBIOM**

- **Atténuer les effets du réchauffement climatique**

- **Vulgariser la production et l'utilisation des briquettes combustibles biomasse**

- **Promouvoir le développement durable par la création des emplois locaux.**

Agroforesterie

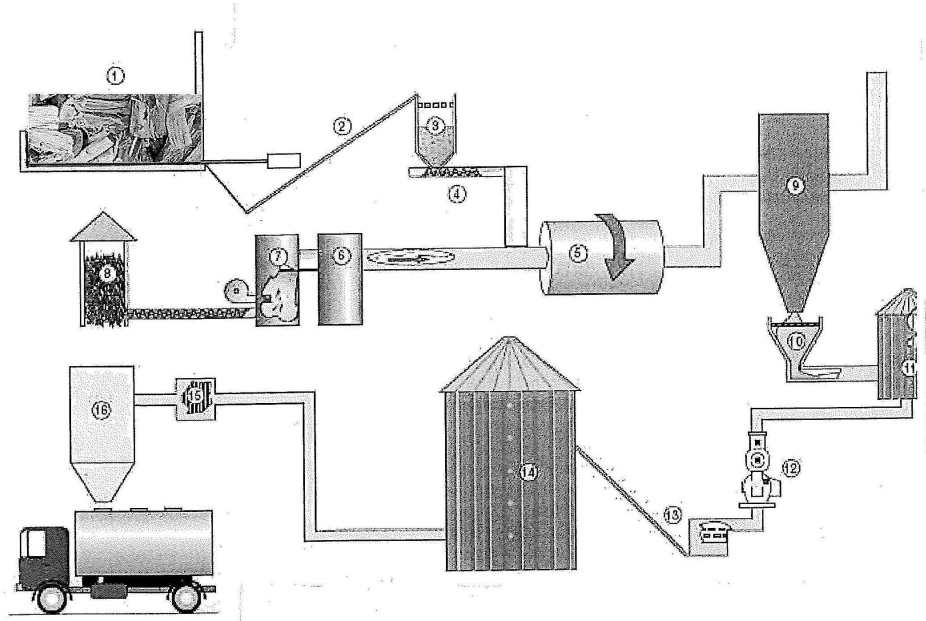
Bambous

4. Production

- Collecte de la matière première
-Biomasse, déchets agricoles et résidus forestiers

- Usine de production des briquettes

- Four de carbonisation des briquettes



1. Fosse de réception
2. Tapis de transfert
3. Crible grossier
4. Vis de régulation
5. Tambour sécheur
6. Tour pare étincelle
7. Générateur air chaud au bois
8. Silo de sciures combustibles
9. Séparateur cyclonique vapeur/sciure
10. Crible fin
11. Stockage de la sciure sèche
12. Presse à combustibles
13. Refroidisseur tamiseur
14. Silo à briquettes à combustibles
15. Dépoussiéreur final
16. Boisseau de chargement

Biomasse broyé et mélangée

Biomasse compressée et briquetée

Briquette Combustible Biomasse Carbonisée

- **BRICOBIOM**

5. Le Produit fini

L’objectif du projet est de proposer un produit de bonne qualité.
Le Bricobiom doit satisfaire les Critères suivants :

- **Le pouvoir calorifique : 3.500 – 5.500 kcal/kg**
- **La densité : 1.200 kg/m3**
- **Le taux d’humidité : 12%**
- **La durabilité.**

Le produit fini **ne doit pas être trop poussiéreux ni trop friable.**

Il doit être **lisse, submersible et ne doit pas se déliter trop vite** (en contact avec l’eau).

Il a une **forme cylindrique,** avec plus ou moins 45 mm de diamètre et 10 mm de longueur.

6. Bilan Carbone

Le bilan carbone d'une activité anthropique ou industrielle est obtenu par **la Différence entre le volume des gaz émis rejetés et des gaz séquestrés par l'activité.**

- Emission des Gaz à Effet de Serre (GES)

- Non encore évalué à la phase actuelle du projet

- Séquestration des Gaz à Effet de Serre (GES)

- **15 teq c/ha/an**

- soit, 7500 teq c/an pour les 10 premières années.

« *Calculs faits sur bases des données du 4ème rapport du GIEC 2007 et du rapport conjoint de l'INRA et AGROOF* de décembre 2009 ».

7.Impacts du projet

Ecologique

- **Reboisement**
- **Protection de l'environnement (forêt) et de la biodiversité**
- **Création des puits et réserves de carbone**
- **Réduction des émissions des GES**
- **Atténuation des effets du réchauffement climatique.**

Economique

- **Création d'emplois locaux**
- **Redynamisation de l'économie locale.**

Impact social

- **Développement local** (construction des infrastructures : école, centre de santé **et sport)**
- **Formation et information des populations aux dangers des risques naturels**
- **Gain de temps pour la collecte (notamment pour les femmes et les enfants)**

Sanitaire

- **Protection de la population contre les maladies infectieuses (dues à l'utilisation de charbon et bois de feu produits artisanalement).**

8. Conclusion

Le but principal de ce projet est de répondre à l'insuffisance énergétique domestique, en République Démocratique du Congo, en substituant le charbon le bois et le bois de feu par une énergie renouvelable biocombustible, plus précisément la briquette combustible Biomasse (BRICOBIOM).

L'agroforesterie et la valorisation des déchets agro forestiers restent incontestablement, les deux techniques les mieux indiquées pour renforcer la protection de l'environnement, la productivité, la sécurité alimentaire et, enfin, l'atténuation des effets du changement climatique.