Action Carbone Solidaire
RÉSERVOIRS À BIOGAZ
MALI

Projet soumis au Gold Standard pour enregistrement : GS 1888

1 - CONTEXTE

La consommation nationale d'énergie au Mali est largement dominée par l'utilisation de bois et de charbon (plus de 80%), suivie du pétrole (16%) et de l'électricité (3%).

Les zones du Sud Mali sont par ailleurs soumises à une forte déforestation due à l'augmentation des besoins en surfaces cultivables. En cause, l'accroissement démographique et de l'arrivée de cultivateurs venant de zones plus au Nord touchées par des épisodes récurrents de sécheresse. Or l'augmentation de la population et l'exode rural entraînent une augmentation de la consommation de bois dans les centres urbains secondaires et une pression croissante sur la ressource.

Stock de bois énergie, MALI

La diffusion des réservoirs à biogaz permet de réduire les émissions de gaz à effets de serre et fournit une énergie alternative au bois de chauffe et aux piles salines (éclairage).

2 - PROJET

Ce projet vise **3** objectifs :

1 - Contribuer à la lutte contre le changement climatique en substituant le bois énergie, le kérosène ou les piles asalines par l'utilisation du biogaz.
2 - Améliorer la condition des femmes et des enfants en milieu rural grâce à une énergie propre et non consommatrice de temps (évite la collecte du bois).
3 - Valoriser les excréments animaux en un compost de qualité qui se substitue par ailleurs aux engrais chimiques.

Ce projet à caractère expérimental – la technologie biogaz est très peu connue en Afrique - s'attachera spécifiquement à :

- Valider des référentiels technico-économiques sur les bio-digesteurs et la production d'énergie à partir de biomasse animale dans le Sud Mali, et identifier leurs conditions d'adoption.
- Mettre en place les conditions d'une large diffusion de ces unités par la formation de compétences locales et d'artisans, mais surtout la mise en place de financement relais via la finance carbone, en collaboration direct avec l'Etat Malien.

Les bénéficiaires directs du projet sont au minimum **100 familles paysannes** (soit environ 800 personnes) des deux cercles de Bougouni et Kita dans le Sud Mali. Ces familles sont d'ores et déjà en partie identifiées grâce au projet actuel des partenaires AVSF et ICD d'appui à la production laitière et l'accès au matériel agricole.

Bénéfices environnementaux	Bénéfices économiques et sociaux
Lutte contre le changement climatique grâce à l'utilisation d'une énergie renouvelable	Amélioration de l'accès à l'énergie, gain de temps pour les bénéficiaires
Réduction de la pression sur les ressources en bois, lutte contre l'érosion	Baisse de la pollution de l'air intérieure dans les maisons (infections respiratoires et oculaires)
	Création d'emplois et réduction de la pauvreté

Formation utilisation four à biogaz

Cuiseur traditionnel

Stockage du fumier

3 - PARTENAIRES

AGRONOMES ET VETERINAIRES SANS FRONTIERES

L'ONG française Agronome et Vétérinaire Sans Frontière (AVSF) est présente dans 19 pays et mène plus de 60 programmes de développement au service des petits agriculteurs. Elle a notamment mis en œuvre un projet d'appui aux familles vulnérables via le développement de l'élevage et la diversification des productions agricoles (projet Afavuco). Son expérience lui permet de garantir une pleine appropriation du projet auprès des familles d'agro-éleveurs qui seront impliquées dans le projet biogaz.

INITIATIVES CONSEIL DEVELOPPEMENT (ICD)

ONG malienne partenaire d'AVSF depuis sa création en 2001 elle sera responsable de la mise en œuvre du projet. ICD dispose d'une large expérience au Mali dans la promotion des étables laitières et dans la valorisation du lait local et elle est associée à AVSF dans le cadre du projet Afavuco.

SKG SANGHA

GoodPlanet assurera l'expertise carbone de ce projet de méthanisation et mobilisera l'expertise technique de l'ONG indienne SKG Sangha - partenaire de GoodPlanet sur des projets similaires en Inde - via des missions sur le terrain et de l'appui-conseil à distance

4 - RÉALISATIONS

AVSF et son partenaire local ICD mènent, depuis plusieurs années , sur le terrain des actions auprès des organisations paysannes afin de valoriser les produits agricoles et améliorer le fonctionnement des unités paysannes. Dans ce cadre, les familles sont incitées à développer le compostage des déchets animaux afin de produire un amendement organique, utilisable directement dans les champs. Le projet de biogaz vient donc compléter cette approche nouvelle de la gestion des excréments animaux, en permettant en plus de bénéficier d'une énergie renouvelable pour cuisiner et s'éclairer.

Depuis le démarrage des activités, en janvier 2012, le Mali a connu plusieurs crises (coup d'état militaire en mars 2012, forte période d'insécurité dans la zone sahélienne et au Nord du pays, intervention militaire internationale en janvier 2013) concourant à une instabilité politique qui a posée la question de l'éventuelle suspension du projet. Néanmoins, la zone de projet étant située au Sud du pays, les activités de la première tranche, bien que perturbées et ralenties, n'ont pas été interrompues.

La construction de 6 unités test a été réalisée au cours de l'année 2013 afin de déterminer la technologie et le volume optimal des installations à mettre en place. Dès 2013, il a été identifié que la consommation de gaz pour l'éclairage pouvait entrer en compétition avec la production de gaz pour la cuisson (encore plus fortement en saison froide). Il a été choisi de ne pas équiper les familles en terminaux d'éclairage et de prioriser la couverture totale des besoins en énergie pour la cuisson.
En 2014, 15 maçons maliens ont été formés à la construction de réservoirs à biogaz et 67 unités ont été installées sur les zones de projet portant à plus de 1 500 personnes le nombre de bénéficiaires. En 2015, 35 installations complémentaires ont été construites portant à 108 le nombre de réservoirs à biogaz construits dans les cercles de Kita et Bougouni.

5 - MÉTHODOLOGIE

Le projet utilise une méthodologie développée par le Gold Standard, sous le format Micro-Scale : « Technologies and practices to displace decentralized thermal energy consumption ». Ce label, mis en place par des ONG, est reconnu de qualité par la prise en compte des impacts sociaux-économiques dans le processus de validation des projets.
Outre les critères d'éligibilité du projet à démontrer, la méthodologie indique le mode de calcul des réductions d'émissions prévisionnelle. Celui-ci s'axe sur la comparaison entre les scénarii de référence (baseline) et de projet. La méthodologie présente le plan de monitoring à établir pour effectuer un suivi rigoureux des paramètres de calcul des réductions d'émissions effectives au cours du projet.

Deux sources d'émissions de gaz à effet de serre sont étudiées :

- les combustibles utilisés par la famille bénéficiaire;
- les excréments produits par les animaux de la famille bénéficiaire.

Le project design document a été rédigé et soumis au Gold Standard pour validation.

Gold Standard
Climate Security & Sustainable Development

© SKG Sangha