

Action Carbone Solidaire

BIOGAZ

État du Madhya Pradesh

Districts de Jabalpur, Naramahpur, Madla, Chindwara, Seoni et Balaghat

INDE

Compensation Carbone - Projet en cours d'enregistrement au Gold Standard

1 - CONTEXTE

En Inde, des millions de tonnes de déjections et de résidus de culture liés à l'élevage sont produits chaque année, et la plupart sont soit brûlés, soit laissés à décomposer dans des fosses contribuant ainsi à l'émission de gaz à effet de serre.

Une grande partie des familles utilise des foyers de cuisson traditionnels au feu de bois. Les femmes et les enfants sont donc chargés de récolter le bois plusieurs fois par semaine, ce qui est chronophage et contribue en même temps à la dégradation des ressources forestières. De plus, ceci entraîne une érosion de la biodiversité et participe aux changements climatiques. Enfin, chaque année, plus de 4 millions de personnes meurent prématurément de maladies imputables à la pollution intérieure de l'air des maisons (OMS, 2016).

Développer des solutions durables comme la mise en valeur des déchets par les biodigesteurs est nécessaire pour améliorer les conditions de vie des familles. En produisant du biogaz, les familles peuvent compter sur une énergie propre et renouvelable pour cuisiner, ainsi que sur un engrais naturel innovant et de haute qualité pour développer une agriculture alternative plus productive.



Construction d'un biodigesteur

2 - PROJET

Ce projet est développé dans 6 districts (Jabalpur, Naramahpur, Madla, Chindwara, Seoni et Balaghat) de l'État du Madhya Pradesh, en Inde.

Il comprend :

- L'identification des familles bénéficiaires
- La formation des usagers à la construction des unités et à leur entretien
- La construction des unités dans les 3 premières années du projet
- Un suivi de l'utilisation de l'énergie, de la gestion des déchets et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Une capitalisation de l'expérience par des fiches techniques et vidéos

Ce projet a pour but de lutter efficacement contre le dérèglement climatique et d'améliorer les conditions de vie et l'autonomie des populations rurales indiennes.

Il répond à 15 des 17 Objectifs de développement durable (ODD) énoncés dans le Programme de développement durable 2030 des Nations Unies.

Ce projet vise 4 objectifs :

- 1 - Développer une énergie durable à travers la construction et la maintenance de biodigesteurs domestiques
- 2 - Améliorer les conditions sociales, économiques et environnementales des populations
- 3 - Financer le projet grâce à de la compensation carbone volontaire
- 4 - Favoriser une agriculture alternative via l'utilisation du digestat



6 districts, État du Madhya Pradesh :

72 millions de personnes vivent au sein de l'État du Madhya Pradesh. 32% de la population vit sous le seuil de pauvreté.

Malgré un faible taux de croissance agricole, 73% de la population dépend de l'agriculture. En outre, la population doit faire face à des coupures d'électricité plusieurs heures par jour. Enfin, bien que 30 % de l'État soit recouvert de forêts (aire actuellement en diminution), seul 11% d'entre elles sont protégées.

En particulier, les districts d'implantation du projet représentent une aire totale de 46 000 km² comprenant 9 millions d'habitants.



Valorisation du lisier



Utilisation du biogaz par les familles



Production d'engrais naturel pour les cultures

3 - DISPOSITIF TECHNIQUE

Chaque unité consiste en un **biodigesteur accompagné d'un cuiseur**, adaptés et dimensionnés selon les besoins des ménages. Ces unités se composent d'une partie en ciment (réservoirs d'entrée, de fermentation et de sortie) et d'un dôme fixe en PEHD de dernière génération. 2 têtes de bétails sont requises pour une unité de 2m³ et 3 pour une unité de 3m³. Le biogaz, généré par ce procédé, sera brûlé pour **répondre aux besoins de cuisson du foyer pour 3 repas**. La bouse, une fois fermentée, sera transformée en digestat et récupérée pour alimenter les cultures en terreau naturel.

4 - PARTENAIRE



SKG SANGHA

Depuis 1992, SKG Sangha, ONG indienne, a construit 120 000 unités de biogaz, 200 000 foyers améliorés et plus de 4 900 unités de vermicompost dans les États du Karnataka, de l'Andhra Pradesh, du Tamil Nadu, du Kerala, du Bengale de l'Ouest, du Meghalaya et du Manipur.

L'association a reçu de nombreux prix internationaux, dont le Tech Museum Award en 2008 et un Ashden Award en 2007, récompensant le travail accompli depuis une vingtaine d'années.

Un audit pré-projet a été lancé en septembre 2017 pour évaluer le fonctionnement de SKG Sangha d'un point de vue social, financier, organisationnel et en termes de gouvernance.

5 - MÉTHODOLOGIE



GOLD STANDARD

La méthodologie de suivi carbone du Gold Standard présente finalement le plan de monitoring à établir pour effectuer un suivi rigoureux des paramètres de calcul des réductions d'émissions effectives au cours du projet.

Dans le cas présent, un échantillon minimum de 1 500 ménages bénéficiaires sera constitué chaque année dans chacun des districts, pour calculer les réductions d'émissions. L'équipe chargée du suivi s'attache particulièrement à évaluer la consommation de bois et d'engrais chimiques des ménages interrogés, ainsi que la gestion de leur installation de biogaz et de vermicompostage.

Les réservoirs des districts d'implantation du projet seront prochainement enregistrés au format «Large-scale» auprès du Gold Standard.

6 - RÉSULTATS ATTENDUS

Entre novembre 2017 et octobre 2028, ce projet va permettre la construction de **13 000 unités de biogaz** au sein des districts de l'État du Madhya Pradesh. Cette énergie propre va bénéficier à **13 000 ménages**, soit près de **69 000 personnes**.

La réduction des émissions de gaz à effet de serre est estimée à **7 t CO₂ eq./an/unité** ; soit une réduction d'émissions de **70 000 t CO₂ eq./an** pour l'ensemble du projet.

BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX	BÉNÉFICES ECONOMIQUES ET SOCIAUX
Mise en place d'une technologie énergétique durable, propre et renouvelable	Réduction de la pauvreté : baisse des dépenses afférentes à l'achat de combustibles pour la cuisson et d'engrais pour la fertilisation des sols
Réduction de la pression sur les forêts	Amélioration de l'accès à l'énergie : réduction voire élimination du temps de collecte du bois pour les femmes et les enfants
Réduction des émissions de gaz à effet de serre provenant du kérosène, du bois de chauffe et du lisier	Diminution des infections respiratoires et oculaires dues à la pollution de l'air intérieur dans les maisons

© SKG Sangha