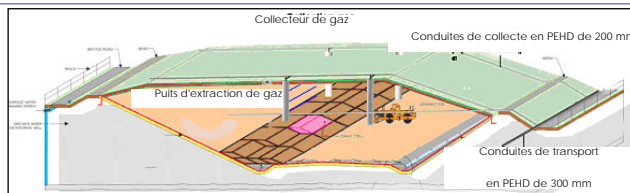
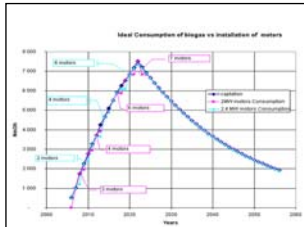


Chongqing - Projet de transformation du gaz en énergie pour les centres d'enfouissement de Heishizi et de Chang Shen Qiao



Pays
Chine

Client
Gouvernement
Chongqing Solid Waste
Treatment co Ltd

Date
2005-2006

Prestations de Sogreah

- ▀ Etudes de faisabilité technique et économique de la récupération des biogaz
- ▀ Analyse de la décision d'utilisation de turbines ou de moteurs pour la production d'électricité
- ▀ Admissibilité du Mécanisme de Développement Propre (MDP)

Contexte

Chongqing, l'une des plus grandes municipalités de Chine, qui compte 30 millions d'habitants, dont 5,5 millions en zone urbaine, se situe sur le cours supérieur du fleuve Yang-tseu-kiang, en amont des Trois Gorges. Face à la quantité croissante de production de déchets et à la pollution environnementale qui en résulte, le Gouvernement local de Chongqing a conçu et construit deux centres d'enfouissement technique, afin de gérer en toute sécurité les déchets domestiques.

Description

Le centre d'enfouissement de Chang Shen Qiao est exploité depuis 2004 et possède une capacité quotidienne de 1 500 tonnes et une capacité finale de 9,6 millions de tonnes sur 17 ans. Le centre d'enfouissement de Heishizi a été mis en service début 2006.

Il possède une capacité quotidienne de 1 000 tonnes de déchets et sa durée de vie doit être de 20 ans. Face à l'intérêt dont a fait preuve le gouvernement municipal de Chongqing pour la production d'énergie à partir du biogaz, Sogreah a réalisé une étude de faisabilité de projet pour les centres d'enfouissement de Heishizi et de Chang Shen Qiao. Financée par l'Agence Française de Développement, l'étude a démontré l'avantage qu'il y avait pour l'exploitant à développer rapidement ces projets.

Le coût total des deux projets, y compris les réseaux de collecte de biogaz, les ouvrages de génie civil et les moteurs à gaz, s'élève à 178 millions de yuan RMB, qui seront investis en trois phases sur une période de 18 ans, après l'augmentation de la production de biogaz.

La production potentielle de chaque site est proche de 8 000 m³ de biogaz par heure.

Cela signifie que, d'ici 2023, Chang Shen Qiao pourra alimenter jusqu'à 6 moteurs à gaz produisant un total de 14,5 MW, dont la vente assurera un taux de rendement interne financier de 10 %. Le même pic de production sera atteint d'ici 2025 à Heishizi, qui alimentera jusqu'à 5 moteurs à gaz, produisant un total de 12 MW, dont la vente donnera également un taux de rendement interne financier de 10 %. Selon la législation chinoise et le Protocole de Kyoto, le principe d'additionnalité s'appliquerait aux deux projets, qui seraient donc admissibles au titre du MDP. L'étude a également quantifié les gains réalisés grâce aux réductions de gaz à effet de serre et l'admissibilité du projet en termes de financement en vertu du MDP du Protocole de Kyoto.

SETS/GMS/0306