



Projet polygénérationnel intégré de CSC

Chef de projet :
TransCanada Energy Ltd.

Titre du projet :
**Projet polygénérationnel
intégré de captage et de
stockage de CO₂ (CSC)
de Belle Plaine**

**Source de dioxyde de
carbone (CO₂) :**
**Centrale neuve alimentée
aux hydrocarbures**

Type de stockage de CO₂ :
**Récupération assistée
du pétrole (RAP) et
séquestration dans un
aquifère salin**

Lieu :
**Belle Plaine, en
Saskatchewan**

Description du projet

Ce projet propose la réalisation de l'ingénierie préliminaire et d'autres travaux préalables à la décision de mettre en œuvre un projet de 5 milliards de dollars pour construire et mettre en service une installation polygénérationnelle à Belle Plaine, en Saskatchewan. Si ce projet voit le jour, d'importants volumes de coke de pétrole (un produit de peu de valeur issu de la valorisation du pétrole lourd) pourraient être gazéifiés et utilisés pour fabriquer certains produits, comme l'hydrogène, la vapeur et le soufre, et pour produire jusqu'à 500 mégawatts (MW) d'électricité, ce qui permettrait éventuellement d'éliminer des centrales au charbon vieillissantes de la Saskatchewan. Le CO₂ issu du processus serait également utilisé par deux grandes usines d'engrais situées près de l'emplacement projeté pour l'installation polygénérationnelle. Une réduction des émissions de CO₂ résulterait du captage et de la séquestration de 80 à 90 p. 100 du CO₂ produit par l'installation polygénérationnelle, et du fait de ne plus utiliser de gaz naturel pour produire de l'hydrogène et de la vapeur dans les usines d'engrais. Le CO₂ capté serait séquestré dans des sites de RAP et des aquifères salins du sud-est de la Saskatchewan.

Résultats attendus à long terme

Les résultats attendus à long terme de ce projet sont : la construction, la mise en service et le fonctionnement de la première installation polygénérationnelle intégrée de CSC en Amérique du Nord; le captage annuel de 1 mégatonne d'émissions de gaz à effet de serre (GES) séquestrée dans des sites de RAP et d'aquifères salins; la réduction d'émissions d'autres polluants atmosphériques (oxydes de soufre, oxydes d'azote, monoxyde de carbone, matière particulaire, mercure); et le remplacement de centrales au charbon vieillissantes, ce qui apportera une réduction nette des émissions de GES de la Saskatchewan, conformément à l'inventaire national.

Profil de l'entreprise

TransCanada, basé à Calgary, est un chef de file canadien dans la conception et l'exploitation de l'infrastructure énergétique nord-américaine. La société gère un réseau de canalisations de plus de 59 000 kilomètres qui permet de puiser dans les plus gros bassins d'alimentation en gaz d'Amérique du Nord. TransCanada est l'un des plus grands fournisseurs d'Amérique du Nord en matière de stockage de gaz et de services connexes, ayant une capacité de



stockage d'environ 370 milliards de pieds cubes. TransCanada est un producteur d'électricité indépendant en pleine croissance qui possède, contrôle et génère environ 10 900 MW d'énergie.

Site Web du promoteur

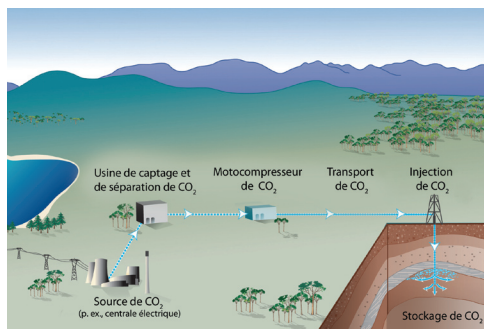
www.transcanada.com (en anglais seulement)

Also available in English under the title:
Integrated Polygeneration CCS Project

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2009
N° de cat. M134-8/10-2009F (Imprimé)
ISBN 978-1-100-92192-1
N° de cat. M134-8/10-2009F-PDF (En ligne)
ISBN 978-1-100-92193-8



Papier recyclé



Source: CO₂CRC



Source: EnCana Corporation



Source: EnCana Corporation