



Étude d'ingénierie de base pour le projet Pioneer

Type de projet	Étude d'ingénierie de base et de développement
Promoteurs du projet	TransAlta Corporation, Capital Power Corporation et Enbridge Inc.
Source de CO₂	Centrale d'énergie électrique Keephills 3
Application du captage	Production d'électricité à partir de charbon
Type de stockage du CO₂	Séquestration dans une formation géologique saline et récupération assistée du pétrole
Délai d'exécution du projet	Du 1 ^{er} avril 2009 au 31 octobre 2012
Emplacements du projet	Installation de captage et de stockage : centrale électrique de la région de Wabamun Lake, située à 70 km à l'ouest d'Edmonton, Alberta, au Canada Récupération assistée du pétrole : région du champ pétrolifère Pembina, située à près de 80 km au sud-ouest de l'installation de captage
Financement	
Gouvernement du Canada	16,2 millions de dollars
Gouvernement provincial	5,0 millions de dollars
Autre	11,2 millions de dollars
Coût total du projet	32,4 millions de dollars

Description du projet

Le projet, propriété de TransAlta, de Capital Power L.P. et d'Enbridge Inc., comprend la réalisation d'une étude d'ingénierie de base pour une installation de captage et de stockage du carbone (CSC) à grande échelle qui doit être intégrée à la centrale électrique alimentée au charbon Keephills 3. La centrale Keephills 3, mise en service en 2011, produit 450 mégawatts (MW) d'énergie et utilise une technologie de chaudière supercritique, qui a recours à des températures et à des pressions plus élevées, ainsi qu'à une turbine à vapeur de haute efficacité. La TransAlta a choisi d'avoir recours à la technologie postcombustion en raison de son rapport coût-efficacité, de son potentiel pour une application élargie ainsi que de son incidence sur les émissions globales de gaz à effet de serre dans les 20 prochaines années. L'étude comprend également les études préliminaires d'un pipeline et de deux projets possibles de stockage, la récupération assistée (RA) du pétrole et l'injection en vue d'un stockage permanent dans une formation géologique, en plus des accords de développement nécessaires, dont une stratégie de transmission des connaissances à long terme.

Résultats attendus

Le 26 avril 2012, TransAlta et ses partenaires ont annoncé qu'ils n'iraient pas de l'avant avec le projet de CSC à grande échelle. À la lecture de la conclusion de l'étude d'ingénierie de base, TransAlta et ses partenaires ont déterminé que même si les travaux technologiques et les dépenses d'investissement cadraient avec les attentes, l'aspect économique global du projet ne semblait pas favorable. Cette étude d'ingénierie de base, qui comprenait les études préliminaires pour l'installation de captage, le pipeline et les installations d'injection en surface, la caractérisation du site de stockage proposé dans une formation géologique, des analyses des risques, en plus de modèles économiques, avait une importance essentielle dans la définition des coûts, du calendrier et des risques du projet de CSC proposé à grande échelle. Les partenaires du projet Pioneer se sont aussi engagés à transmettre les pratiques exemplaires en matière d'intégration postcombustion et de protection de l'environnement afin de faire progresser l'industrie à l'échelle mondiale.

Profil du promoteur

Fondée en 1909, l'entreprise TransAlta produit de l'énergie depuis 1911, et est le plus important producteur d'électricité et d'énergie renouvelable négociées sur le marché au Canada. L'entreprise produit de l'électricité à partir du charbon, du gaz naturel, de l'eau, de l'énergie géothermique et du vent. Elle vend cette électricité à des clients grossistes de diverses régions du Canada, des États-Unis et de l'Australie.

Sites Web du projet

www.transalta.com (en anglais seulement)

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), par téléphone au 613-996-6886 ou par courriel à l'adresse suivante : droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2013
Révisé en mars 2013



Papier recyclé

Also available in English under the title:
Project Pioneer Front End Engineering & Design (FEED) Study

Canada