Projet de faisabilité du captage et du stockage de carbone de Fort Nelson

Type de projet	Caractérisation du site de stockage, conception du pipeline et de l'usine de compression
Promoteur du projet	Spectra Energy
Source de CO_2	Usine près de Fort Nelson, dans le Nord-Est de la Colombie-Britannique
Application du captage	Traitement du gaz naturel
Type de stockage du CO_2	Séquestration dans une formation ou un réservoir salins
Date de début du stockage anticipée	À déterminer – dépend du résultat du projet de faisabilité
Délai d'exécution du projet	Du 1er avril 2008 au 31 mars 2014
Emplacement du projet	Un site est présentement à l'étude à proximité de l'usine à gaz de Fort Nelson, propriété de Spectra Energy
Financement	
Gouvernement du Canada	11,8 millions de dollars
Gouvernement provincial	3,4 millions de dollars
Coût total du projet	35,3 millions de dollars

Description du projet

Le projet de faisabilité du captage et du stockage de carbone (CSC) de Fort Nelson porte sur l'étude de la faisabilité géologique, technique et commerciale d'un projet de CSC à l'échelle mondiale connexe à l'usine à gaz de Fort Nelson de Spectra Energy, dans le Nord-Est de la Colombie-Britannique. Le gaz naturel brut de la région, riche en sulfure d'hydrogène, renferme des taux élevés de dioxyde de carbone (CO_2) laissé de côté pendant le traitement. Si le projet se révèle faisable, le CO_2 extrait à l'usine de traitement serait comprimé, déshydraté et refroidi sous forme concentrée. Le CO_2 serait ensuite injecté plus de deux kilomètres sous terre dans des formations salines profondes pour y être stocké de façon permanente. Ce projet vise à démontrer la faisabilité technique de l'injection et du stockage permanent d'importants volumes de CO_2 (y compris le sulfure d'hydrogène) dans de profondes formations salines. Si la faisabilité est prouvée, le projet pourrait servir d'assises à l'un des plus importants projets de CSC de ce genre au monde.

Résultats attendus

Si ce projet se révèle faisable et est mis en route comme prévu, il pourrait permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre de jusqu'à 2,2 mégatonnes par année. Comme le gaz de schiste de Horn River (au nord de l'usine à gaz de Fort Nelson) est de plus en plus exploité par les grands producteurs, la demande relative au traitement du gaz augmentera, à l'instar de la demande relative au CSC visant à s'attaquer à la hausse des émissions de CO_2.

Profil du promoteur

Spectra Energy Corp (NYSE: SE), une entreprise du groupe FORTUNE 500, est l'une des premières sociétés d'infrastructure gazière en Amérique du Nord, et elle exerce des activités dans trois maillons importants de la chaîne de valeur du gaz naturel : la collecte et le traitement, la transmission et le stockage et la distribution. Pendant près d'un siècle, la Spectra Energy et ses prédécesseurs ont mis au point des pipelines d'une grande importance, ainsi que l'infrastructure connexe, ce qui a permis de lier les sources de gaz naturel aux marchés convoités. L'entreprise est basée à Houston, au Texas, et ses activités aux États Unis et au Canada incluent la transmission par pipeline sur plus de 30 000 kilomètres, le stockage d'environ 305 milliards de pieds cubes, de même que la collecte et le traitement du gaz naturel ainsi que des activités de distribution locale et de distribution de liquides de gaz naturel. L'entreprise possède aussi 50 p. 100 des parts de DCP Midstream, l'une des plus importantes sociétés de collecte et de traitement du gaz naturel aux États-Unis. Spectra Energy figure dans les indices de durabilité Dow Jones World Index et Dow Jones North America Index, et les indices Carbon Disclosure Leadership Global 500 et S&P 500 du Carbon Disclosure Project. Pour de plus amples renseignements, visitez le site Web spectraenergy.com/.

Site Web du promoteur

www.spectraenergy.com/Sustainability/Environment/Carbon-CapturStorage/ (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

Also available in English under the title:
Fort Nelson Carbon Capture and Storage Feasibility Project

Imprimé au Canada / Printed in Canada
Papier recyclé