



Projet de l'Alberta Carbon Trunk Line

Type de projet	Projet de démonstration du CSC à grande échelle
Promoteur du projet	Enhance Energy Inc.
Source de CO₂	Usine d'engrais Agrium et raffinerie de North West Upgrading Inc. à Sturgeon
Application du captage	Production d'engrais et valorisation du bitume
Type de stockage du CO₂	Récupération assistée du pétrole
CO₂ stocké	Jusqu'à 1,8 mégatonne par année pendant sa phase initiale
Date de début du stockage anticipée	2015
Emplacements du projet	Captage : région industrielle albertaine de Heartland, au nord-est d'Edmonton, en Alberta, Canada Stockage : près de Red Deer, en Alberta
Financement	
Gouvernement du Canada	63,2 millions de dollars
Gouvernement provincial	495 millions de dollars
Coût total du projet	1,2 milliard de dollars

Description du projet

Ce projet de captage et de stockage de carbone (CSC) a pour objet de capter les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) issues des sites industriels de la région industrielle albertaine de Heartland. Le CO₂ sera transporté et injecté dans des réservoirs pétroliers parvenus à maturité du centre de l'Alberta, à des fins de récupération assistée (RA) du pétrole, et demeurera séquestré en permanence. Dans le but de démontrer la faisabilité de la collecte au moyen d'un réseau unique de CO₂ provenant de nombreux émetteurs industriels, le projet vise à capter le CO₂ en provenance de deux sources initiales : une importante usine de fabrication d'engrais et une installation de valorisation des sables bitumineux (en attente de construction). Cette technologie pourrait être appliquée à bon nombre de réservoirs géologiques similaires partout en Alberta, chacun étant en mesure d'assurer la séquestration de millions de tonnes de CO₂. D'ici à cinq ans, ce projet pourrait permettre le captage et la séquestration d'une quantité annuelle de CO₂ pouvant atteindre 1,8 mégatonne (Mt), soit l'équivalent des émissions annuelles de 339 000 véhicules automobiles. À longue échéance, cette méthode pourrait permettre le captage et la séquestration d'une quantité annuelle pouvant aller jusqu'à 15 Mt de CO₂. Le projet pourrait également permettre la récupération d'une quantité importante de pétrole qu'on ne peut atteindre par les méthodes traditionnelles.

Résultats attendus

À moyen terme, le projet pourrait donner lieu à la construction et au développement de la première partie d'une infrastructure de collecte et de distribution de CO₂ en Alberta. À long terme, les résultats attendus comprennent la récupération de réserves cumulatives de pétrole non accessibles au moyen des projets actuels de récupération assistée secondaire. Dans l'ensemble, le potentiel de séquestration pourrait atteindre 19 Mt de CO₂ dans les réservoirs de Clive, pendant et après les activités de récupération assistée du pétrole.

Profil du promoteur

Enhance Energy Inc. est une entreprise de Calgary, en Alberta, qui se spécialise dans l'optimisation de champs pétroliers et gaziers actuels, grâce à la mise en œuvre de la récupération assistée secondaire et tertiaire. L'expertise de la société repose dans l'injection miscible de CO₂, d'eau et de polymères. L'équipe de direction a fait ses preuves dans des projets de récupération assistée complexes et de grande envergure.

Site Web du promoteur

www.enhanceenergy.com (en anglais seulement).

