

Big Sky : la promesse d'une filière charbon "propre" commercialisable

Publié le vendredi 5 décembre 2008

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Big-Sky-la-promesse-d-une-filiere.html>

Le DOE financera à hauteur de 66,9 millions la dernière phase du projet Big Sky visant à tester sur grande échelle les technologies de captage et de stockage géologique du dioxyde de carbone d'origine anthropique. Ce projet s'inscrit dans un programme de partenariats entre les différentes régions des Etats-Unis - le "Regional Carbon Sequestration Partnerships" - qui a débuté en 2003. Actuellement, ce programme couvre 97 pour cent de la superficie du pays grâce à la mise en place de sept projets distincts de captage et de stockage du CO2.

Chaque projet s'est déroulé en trois phases. La première phase, de 2003 à 2005, avait pour but d'examiner les possibilités de stockage dans d'anciens gisements pétroliers ou de gaziers. Ces travaux ont identifié plusieurs puits potentiels sur l'ensemble du territoire, représentant une capacité de stockage d'environ 3 milliards de tonnes de CO2. En complément de ces travaux, la seconde phase a eu pour objectif d'examiner les possibilités de stockage à petite échelle dans différentes formations géologiques.

La troisième phase constitue la dernière étape avant l'aboutissement de la technologie qui deviendra ainsi commercialisable. Cette phase a pour but de tester la technologie sur des réservoirs géologiques de grand volume. Plusieurs essais seront réalisés aux différents stades d'injection (pré-injection, suivi des injections et surveillance à long terme du réservoir).

"Big Sky" est le septième projet à atteindre la dernière phase du programme [2]. Ce partenariat, regroupant 6 états du nord ouest américain (Washington, Oregon, Montana, Idaho, Wyoming, Dakota du Sud), est supervisé par l'université Montana State University-Bozeman. La plateforme "LaBarge", située au sud ouest du Wyoming, servira de site d'injection et stockera le CO2 provenant des industries de gaz naturel et d'hélium de Riley Ridge. Actuellement, ce projet prévoit d'utiliser une méthode de forage conçue spécialement pour l'injection du CO2. Ce puits permettra alors d'enfouir 0,9 million de tonnes de CO2 par an dans une formation géologique de grès "nugget sandstone" située à 3 350 mètres de profondeur.

La poursuite de ce projet dépend cependant du budget fédéral alloué chaque année par le congrès via le processus d' "appropriation". Comme l'a montré en début d'année l'arrêt du financement de "Future Gen" (projet pionnier en matière de captage et de stockage du CO2 d'origine industrielle), ce processus budgétaire est fragile et toute dépassement du budget initial pourrait nuire à la poursuite de projets tels que "Big Sky" [1]. Actuellement, le prix global de Big Sky est estimé à 130,6 millions de dollars. Sachant que 50 pour cent de la production électrique aux Etats-Unis provient du charbon, le déploiement à grande échelle d'une filière charbon "propre" semble primordiale si les Etats-Unis souhaitent diminuer significativement leurs rejets polluants.

Source :

- 9th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies - Remarks as Prepared for Acting Deputy Kupfer. <http://www.energy.gov/print/6746.htm>
- DOE taps Big Sky project. Federal technology Watch. (01/12/2008). Vol 6. N°49.

Pour en savoir plus, contacts :

- [1] Bulletins Electroniques n° 109 "FutureGen appartient déjà au passé" - <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/52878.htm>
- [2] <http://www.bigskyco2.org/>
- <http://fossil.energy.gov/sequestration/>

Code brève
ADIT : 56895

Rédacteur :

Agathe Dumas (deputy-envt.mst@ambafrance-us.org)