

# GÉOTHERMIE FACE AU STOCKAGE DE CO<sub>2</sub>: DAVID CONTRE GOLIATH?

L'avenir de la géothermie est-il menacé par les ambitions grandissantes des technologies de captage et de stockage du CO<sub>2</sub> (CCS) ? Certains signes le donnent à penser...

C'est un peu, dans les profondeurs du sol, un nouveau combat de David contre Goliath.

D'un côté, un secteur qui peine à faire émerger une énergie renouvelable qui revendique un potentiel énergétique largement sous-estimé notamment au regard du développement de l'EGS (Enhanced Geothermal Systems).

De l'autre, une technologie, le stockage géologique du CO<sub>2</sub> (Geological Storage of Carbon dioxide, CCS), portée par le combat contre les changements climatiques et le système des échanges de quotas d'émissions (ETS)... et soutenue par l'appétit industriel – les enjeux commerciaux du CCS sont colossaux ! – d'une impressionnante série de multinationales <sup>(1)</sup>.

Au niveau européen, la géothermie bénéficie du soutien de l'UE à travers la récente directive RES – le fameux paquet Energie-Climat – sur les énergies renouvelables. Le CCS est porté à



bout de bras par la directive 2009/31/EC et doté d'importants budgets de recherche publics et privés.

Objectif de la première, extraire des profondeurs de la terre les précieuses calories géothermiques pour chauffer nos maisons ou produire de l'électricité. Objectif du second, enfouir définitivement dans les réservoirs géologiques le CO<sub>2</sub> produit par certaines de nos industries grosses émettrices de gaz à effet de serre (GES).

Terrain de chasse commun : les couches géologiques de notre sous-sol.

Question cruciale : que faire lorsque l'un

et l'autre revendiquent les mêmes réservoirs ou couches géologiques pour y mettre en oeuvre leur technologie ?

Les tenants de la géothermie réclament la priorité au nom des objectifs européens en matière d'énergies renouvelables. Les tenants du CCS exigent l'avantage dû à l'urgence du combat contre l'effet de serre.

La question est assez pressante pour faire sortir du bois l'association européenne de la géothermie, l'EGEC, qui publiait en décembre dernier une prise de position à ce propos (une conférence internationale avait lieu sur le sujet à Posdam en février dernier).

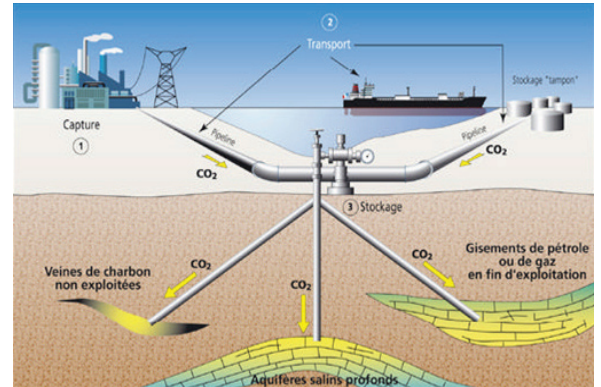
C'est que tous les Etats membres sont actuellement en pleine phase de transposition des deux directives évoquées plus haut. Et les acteurs de la géothermie ont de quoi s'inquiéter puisque l'an passé, l'un des paragraphes du projet de loi allemande envisageait

dans un premier temps de donner la priorité aux projets CCS pour l'exploration du sous-sol. De quoi bloquer tous les autres projets sur le même site, dont la géothermie.

Mais les acteurs de

cette dernière technologie marchent sur des oeufs. Ils savent qu'un combat est désormais engagé pour la maîtrise du sous-sol et qu'il fait intervenir des lobbies industriels autrement plus influents que celui des énergies renouvelables, à commencer par celui des pétroliers.

Face à ceux-ci, leur argument phare tient en quelques mots. La géothermie est une énergie renouvelable en plein développement, alors que le CCS n'est jamais qu'une technologie de transition qui demande encore à faire les preuves de son innocuité et de sa « rentabilité » à court et moyen termes. Mais au regard des enjeux



industriels <sup>(2)</sup> de part et d'autre, le raisonnement risque d'être de peu de poids.

D'où la volonté de l'EGEC de calmer le jeu en recherchant des synergies là où c'est possible, notamment sur des pistes de recherche communes (les risques microsismiques, l'utilisation du CO<sub>2</sub> comme vecteur caloporteur ou les techniques de forage...) et en anticipant les risques de conflits potentiels. Dans cet esprit, la fédération invite instamment les autorités publiques nationales à développer des planifications régionales d'exploitation du sous-sol visant à maximiser la répartition des différents usages possibles – CCS, géothermie, stockage d'énergie par air comprimé, exploitation des ressources, stockage de déchets nucléaires, etc. – en fonction du potentiel global pour la société, en particulier au regard des risques de changement climatique. Les paris sont ouverts.

(1) Outre un Alstom Power pour qui la capture et le stockage du carbone représenteront, aux dires de son dirigeant, le plus gros marché dans le secteur de l'énergie dans les cinq à dix ans, on y trouve des pointures comme Mitsubishi Heavy Industry, Fluor, GE, Siemens ou Foster Wheeler.

(2) Pour situer les enjeux, signalons que dans le plan de relance européen dont les projets déposés ont été approuvés par l'EC, le 9 décembre dernier, l'éolien (en fait l'offshore) reçoit 1668 millions d'euros alors que le CCS reçoit 1770 millions!