



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

recherche

Question écrite n° 91814

Texte de la question

M. André Wojciechowski attire l'attention de M. le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, sur les investissements de la France en matière de captage-stockage du CO₂. Cette technique d'avenir est une solution de transition souhaitable en attendant que la recherche apporte des moyens de production nouveaux avec des émissions de CO₂ réduites voire inexistantes. La méthode consiste à capter le CO₂ produit par des installations industrielles avant son rejet dans l'atmosphère et à le réinjecter dans des couches géologiques adéquates avec un stockage en rapport. Il lui demande de bien vouloir lui indiquer les projets de recherches publiques ou industrielles (Total, Arcelor-Mittal...) en cours et les procédés retenus afin de leur donner une véritable existence industrielle.

Texte de la réponse

La lutte contre l'émission de gaz à effet de serre responsable du réchauffement climatique est un enjeu majeur pour le Gouvernement. En complément du développement des énergies non carbonées (énergies renouvelables, énergie nucléaire), et des efforts en matière d'efficacité énergétique, les techniques de captage et de stockage du dioxyde de carbone (CO₂) sont susceptibles de jouer un rôle important dans la réduction des émissions de CO₂. L'Agence internationale de l'énergie estime ainsi que le captage et le stockage de dioxyde de carbone (CSC) pourrait contribuer, jusqu'à hauteur de 20 %, à la réduction des émissions mondiales de CO₂, d'ici à 2050. Ces technologies entrent actuellement dans une phase de démonstration à l'échelle industrielle. Leur déploiement commercial, qui est envisagé à l'horizon 2020, nécessite outre la mise en place d'un cadre économique et réglementaire adapté, le soutien de l'effort de recherche actuellement mené à travers le monde, notamment via la réalisation de démonstrateurs. En France, la plupart des procédés sont actuellement étudiés, que ce soit au niveau des technologies de captage (oxycombustion et postcombustion en particulier) ou de stockage (aquifères salins, gisements d'hydrocarbures déplétés ou veines de charbon), et les travaux correspondants couvrent des technologies de maturité très différente, allant de la recherche fondamentale ou prospective aux technologies en cours de déploiement au niveau industriel. Par ailleurs, il est utile de rappeler que les domaines d'application étudiés sont variés et concernent aussi bien la production d'électricité (centrale thermique) que les autres industries émettrices de CO₂ (sidérurgie, cimenterie, etc.). La recherche est menée dans le secteur public par les centres de recherche, notamment l'IFP énergies nouvelles et le bureau de recherche géologique minière (BRGM), dont les compétences sont reconnues tant mondialement que dans le domaine privé. Parmi les acteurs privés, on peut noter la présence d'Alstom, d'Air liquide, de Gdf Suez et d'ArcelorMittal, ainsi que Total, qui a mis en opération à Lacq (64), début 2010, un des premiers pilotes au monde testant la chaîne complète de captage, transport et stockage du CO₂. L'État soutient la recherche dans le domaine du CSC via plusieurs dispositifs. Tout d'abord, au niveau de la recherche, l'Agence nationale de la recherche a financé trente-trois projets de recherche et développement pour un montant de 27 M. Ensuite, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) a sélectionné au printemps 2010 quatre projets de démonstration pour une aide totale de 45 M : France-Nord (stockage en aquifère salin), ULCOS

(projet de démonstrateur de CSC à Florange appliqué à la sidérurgie mené par ArcelorMittal), C2 A2 (captage en postcombustion) et Pil-Ansu (captage par antisublimation). Des projets de CSC pourraient par ailleurs être soutenus dans le cadre du programme « d'investissements d'avenir », soit par la mise en place d'un institut d'excellence dédié à ces technologies, soit par le cofinancement de démonstrateurs. Il convient finalement de mentionner le soutien apporté à ces technologies au niveau européen dans le cadre du programme cadre de recherche et développement du plan de relance, ainsi que du fonds démonstrateur européen communément appelé « NER 300 », auquel pourrait prétendre le projet ULCOS.

Données clés

Auteur : [M. André Wojciechowski](#)

Circonscription : Moselle (7^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 91814

Rubrique : Industrie

Ministère interrogé : Écologie, énergie, développement durable et mer

Ministère attributaire : Écologie, développement durable, transports et logement

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 26 octobre 2010, page 11534

Réponse publiée le : 11 janvier 2011, page 224