

CONFÉRENCE AU LYCÉE FERMAT

Pascale BÉNÉZETH, Directrice de Recherche CNRS
Laboratoire Géosciences Environnement Toulouse
(GET- OMP)

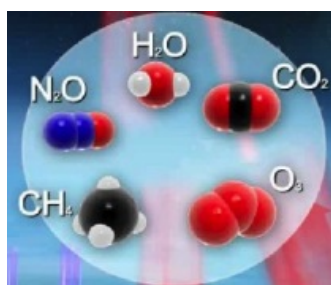
Mercredi 22/02/2017 14h-16h
AUDITORIUM

Le stockage géologique du CO₂: Enjeu et défis

Nous commencerons par faire un tour d'horizon des gaz à effet de serre, et en particulier du gaz carbonique (CO₂), dont la teneur atmosphérique a augmenté de plus de 40% en liaison avec les activités humaines. La communauté scientifique internationale admet aujourd'hui que cette augmentation de CO₂ entraîne des changements et réchauffement climatiques, porteurs à court terme de conséquences dramatiques pour l'homme et son environnement.

Dans un deuxième temps, nous envisagerons les diverses solutions pour stabiliser voire réduire les émissions de CO₂ dans l'atmosphère (maîtrise de la demande d'énergie, utilisation des énergies renouvelables et des combustibles à teneur en carbone réduite...). Je détaillerai alors la capture et le stockage du CO₂ (CCS: Carbon Capture and Storage), les différents modes de séquestration incluant des exemples de projets à différents endroits du monde ainsi que les défis à relever pour permettre le développement de la chaîne complète du CCS.

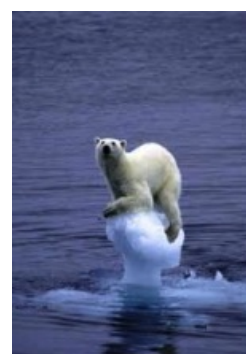
Enfin, je parlerai plus en détail de la carbonatation *in situ* (séquestration minérale), forme particulière de stockage du CO₂ la plus prometteuse sur le plan environnemental et industriel. L'étude de la faisabilité d'une telle séquestration suppose que l'on soit capable de quantifier les interactions entre minéraux et fluides riches en CO₂ (dissolution des minéraux primaires et précipitation de nouvelles phases solides) induites à moyen et long terme par l'injection du CO₂.



Gaz à effet de serre



Émissions de CO₂



Réchauffement climatique



Comment réduire les émissions



Stockage géologique du CO₂