

**COMPTE-RENDU DE LA CONFERENCE DU 22 MARS 2010 A L'ECOLE DES MINES DE PARIS****« UNE PERSPECTIVE WASHINGTONIENNE SUR L'ECHEC DE COPENHAGUE »**

**Philip MARSTON** exerce comme juriste à Washington. Après avoir travaillé pour l'administration Reagan, il conseille maintenant ses clients en matières réglementaire et commerciale, en particulier pour le gaz naturel, l'électricité et le transport et le stockage de CO<sub>2</sub> (voir son site web <http://www.marstonlaw.com>).

Observateur privilégié de la politique américaine relative au changement climatique, il se propose de nous présenter les raisons du positionnement de son pays à Copenhague et les suites aux non-décisions de ce sommet que l'on peut y attendre.

**Un accord « a minima »**

L'accord négocié par un petit groupe de pays, menés par les USA et la Chine, dont la Convention a simplement « pris note » ne contient pas d'engagement ni d'objectif de limitation des émissions, et fait mention de la mobilisation pour les pays en développement de 100 milliards de dollars par an jusqu'à 2020... somme dont la source n'est pas clairement spécifiée.

Selon Mr Marston, la délégation américaine ne souhaitait pas que le commet de Copenhague aboutisse à quoi que ce soit de plus engageant car elle a retenu la leçon de Kyoto : ne pas accepter d'accord international sans avoir obtenu au préalable un accord national. En effet, le projet de loi visant la régulation des émissions (*Waxman-Markey bill*), voté par la Chambre des Représentants en 2009, traîne au Sénat ; or sans l'accord politique politique du Sénat, tout traité aurait été mort né.

**Les causes et le contexte de cet échec**

Pour comprendre les raisons de ce positionnement des Etats-Unis, il faut remonter à Kyoto en 1997, sous l'administration du président Clinton. La résolution "Byrd-Hagel", votée avant le sommet, prévoyait que les USA ne devraient pas signer si le traité ne s'appliquait pas aux pays en voie de développement ; ou bien s'il nuisait de façon importante à l'économie américaine. Le vice-président Gore a pourtant signé le texte qui, dans ce contexte, ne pouvait avoir aucun effet juridique : le président Clinton s'est en effet gardé de le présenter au Sénat, anticipant un inéluctable rejet.

Malgré un changement de rhétorique sous l'administration Bush, la même politique de base a continué à être menée. Cette période a vu naître des forums internationaux tels que le *Carbon Sequestration Leadership Forum* ou encore l'*Asia Pacific Partnership on Clean Development and Climate*, et l'administration américaine a apporté son soutien à la recherche technologique, notamment à la filière Captage et Stockage de CO<sub>2</sub> (CSC) et au projet FutureGen.

Le président Obama poursuit encore la même politique internationale, mais il a infléchi la politique intérieure en demandant au Congrès d'adopter un système d'échange des quotas d'émissions (« cap and trade » à l'européenne) et en menaçant de recourir à l'EPA, en se prévalant de la loi de 1970 (alors que celle-ci n'est pas adaptée à la réglementation du CO<sub>2</sub>), pour pousser le Congrès à agir. En parallèle, il maintient et augmente le soutien financier de la recherche technologique (FutureGen, le CSC mais aussi l'éolien, le solaire, voire le nucléaire).

Pourquoi cette démarche du président Obama se heurte-t-elle aujourd'hui à un blocage ? Un sondage auprès de la population américaine a montré que celle-ci plaçait la lutte contre le changement climatique en dernière position parmi une vingtaine d'enjeux, alors que le président en a fait sa deuxième priorité après la réforme du système de santé. Par ailleurs, et de manière plus fondamentale, le charbon est à la base de l'électricité américaine avec une part d'environ 50% de la production et n'a pas, aux Etats-Unis, l'image d'une source d'énergie « du passé ». La production de charbon, en forte augmentation depuis 1960, est faite sur le territoire américain dans 25 des 50 états – qui sont curieusement situés partout sauf dans les lieux de vie (Côte Est, Californie) des intellectuels, journalistes et députés - notamment les auteurs des amendements et lois sur la régulation des émissions.

Il faut noter aussi la forte augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> de la Chine, qui ont dépassé celles des Etats-Unis en 2007. Quand on sait qu'à l'époque du protocole de Kyoto le Sénat a refusé (à 95 voix contre zéro) l'exemption de la Chine, alors que ses émissions étaient encore modérées, comment peut-on imaginer qu'une telle exemption soit acceptée aujourd'hui ?

### **Le « marché » du CO<sub>2</sub> pour la récupération assistée de pétrole**

L'*Enhanced Oil Recovery* (EOR), récupération assistée de pétrole à l'aide de l'injection de CO<sub>2</sub> dans les réservoirs, est pratiquée aux Etats-Unis depuis 1972. Chaque année, environ 45 à 50 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> sont injectées sous forme supercritique via 14 000 puits, et permettent la production d'environ 240 000 barils/jour de pétrole. Ces 50 millions de tonnes sont à comparer avec les 6000 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> émises annuellement par les Etats-Unis. Précisons que le CO<sub>2</sub> utilisé pour l'EOR tourne en système clos et n'est pas relâché à l'atmosphère en fin de cycle (il est stocké dans les réservoirs, qui sont fermés une fois déplétés). Le bilan CO<sub>2</sub> du pétrole produit avec EOR est ainsi meilleur que celui du pétrole produit sans EOR. Le CO<sub>2</sub> provient de ressources géologiques naturelles (McElmo Dome, Sheep Mountain, Bravo Dome, Jackson Dome) et de sources anthropogènes pour 20% (séparation du gaz naturel, gazéification du charbon), et est acheminé vers les lieux d'injection par un réseau de gazoducs de plus de 5800 km. De larges extensions de ce réseau, qui permettraient l'utilisation de quantités importantes de CO<sub>2</sub> captées sur de nouvelles centrales électriques au charbon, sont actuellement à l'étude.

### **Les lacunes et l'évolution du cadre réglementaire**

L'utilisation croissante, pour l'EOR, de CO<sub>2</sub> provenant d'installations industrielles ainsi que le développement, en parallèle, de projets de stockage de CO<sub>2</sub> dans des aquifères (par exemple celui d'AEP en Virginie de l'Ouest), se heurtent aux lacunes de la réglementation existante. L'EPA (l'agence de protection de l'environnement américaine) a établi un cadre juridique pour le CSC avec une réglementation des puits d'injection pour le stockage, ainsi que l'*Endangerment Finding* qui pose la base juridique pour la réglementation des émissions des GES, et encore l'obligation de contrôler les émissions de CO<sub>2</sub> et d'en déposer un rapport annuel. L'*Endangerment Finding* est déjà contesté devant les juges (par 15 états entre autres), en outre les erreurs du GIEC risquent de le faire sombrer.

Par ailleurs, le groupe interministériel qui regroupe des experts d'au moins six ministères ou régulateurs (DOE, DOI, EPA, CEQ, FERC, DOT, etc.) se donne 180 jours pour identifier les entraves juridiques ou réglementaires au succès commercial du CSC.

De son côté, l'IOGCC (les régulateurs des Etats de l'industrie pétrolière) avait publié en 2007 une loi et une réglementation modèle pour le CSC qui ont servi de base pour la législation de plusieurs états (dont le Texas et le Wyoming), et développe actuellement des recommandations pour la régulation possible des gazoducs de CO<sub>2</sub>. Celles-ci sont attendues à l'été 2010.

Enfin, l'Agence Internationale de l'Energie a établi en 2008 le « *CCS Regulators Network* » ([www.iea.org/work/workshopdetail.asp?WS\\_ID=361](http://www.iea.org/work/workshopdetail.asp?WS_ID=361)), et a créé le *Carbon Capture Legal Programme* en partenariat avec l'University College de Londres ([www.ucl.ac.uk/ccip/ccsIEA.php](http://www.ucl.ac.uk/ccip/ccsIEA.php)). Elle développe actuellement le *CCS Model Legal and Regulatory Framework*, attendu en 2010.

Revenons pour conclure aux Etats-Unis, avec les projets de démonstration subventionnés par le département de l'Energie (DOE). Le projet FutureGen (Mattoon, Illinois) ferait éventuellement l'objet d'environ 1 milliard de dollars de subvention pour une installation IGCC (Integrated Gasification Combined Cycle). 1,4 milliards de dollars sont mis à disposition pour 5 projets CSC de démonstration, ainsi que jusqu'à 1,3 milliards pour 5 projets industriels. 50 millions de dollars sont dédiés à l'évaluation des sites de stockage, ainsi que 400 millions pour développer de nouvelles technologies de captage. 500 millions seront consacrés sur 10 ans au soutien des *Regional Carbon Sequestration Partnerships* (avec les états), ainsi que 35,8 millions sur 4 ans pour 19 projets de « *Monitoring, Verification and Accounting* ». Le stockage de CO<sub>2</sub> dans un aquifère salin sera testé dans la formation de Mount Simon, et un nouveau centre de recherche dédié aux énergies propres ouvre, en commun avec la Chine.

Le débat avec la salle suit cet exposé, François Giger remercie le conférencier pour la qualité de son intervention.

*Question de la salle* : Qu'en est-il des marchés régionaux d'échange de quotas de CO<sub>2</sub> aux Etats-Unis ?

Il existe aujourd'hui aux Etats-Unis deux marchés régionaux : le CCX (Chicago Climate Exchange) et le RGGI dans les états de l'Est. La Californie n'a pas encore de marché, mais la création d'un marché volontaire y est évoquée.

Le CCX est un marché volontaire, contraignant pour les industriels qui acceptent d'y adhérer. Le RGGI est un marché contraignant qui concerne le secteur de la production d'électricité depuis deux ans. Le prix de la tonne de CO<sub>2</sub> y est assez bas. Ce marché n'aurait plus de raison d'être si une loi fédérale venait à être votée.