

Programme Gestion et Impacts du Changement climatiques GICC

APR 2002

1/03 - Politique du changement climatique et géostratégie des marchés énergétiques à long terme

Résumé du rapport final

Coordinateur : Pierre Noel, IFRI

Ce projet de recherche concerne le rôle et l'implication dans les négociations internationales sur le climat des pays détenteurs et/ou gestionnaires d'une grande partie des ressources fossiles, en particulier l'OPEP et la FSU (I.1.4).

Thèmes de recherche abordés

- ✦ 1- L'influence des pays producteurs et exportateurs d'énergie fossile sur le processus de négociation post-Kyoto.
- ✦ 2- Les changements structurels sur les marchés pétroliers et gaziers et leur signification pour l'effort international de lutte contre le changement climatique.
- ✦ 3- Les comportements stratégiques des pays producteurs de pétrole et de gaz dans le contexte des négociations post-Kyoto. En particulier, la possibilité de stratégies destinées à " contrer " les effets des politiques du changement climatique sur les marchés énergétiques.
- ✦ 4- L'impact, sur ces stratégies, de la pénétration de nouvelles technologies (séquestration du carbone, bio-carburants, nouvelles filières nucléaires, etc) ou de nouveaux vecteurs énergétiques (hydrogène, pile à combustible, etc).
- ✦ 5- L'identification de mécanismes incitatifs pour tenter d'amener les pays producteurs et exportateurs à se joindre à une politique globale de réduction des émissions, ou au moins à ne pas l'entraver (garanties de prix, linkage avec le développement ou la R&D).

Résultats scientifiques

- ✧ 1- Un rapport présentant des scénarios énergétiques et environnementaux à long terme, intégrant explicitement l'interaction dynamique entre marchés énergétiques (évolution des structures et des stratégies d'acteurs) et introduction de contraintes sur les émissions de gaz à effets de serre (GES). Ces scénarios se basent sur les simulations du modèle POLES décrivant le système énergétique mondial et sur une représentation en jeu dynamique des comportements stratégiques possibles
- ✧ 2- Un modèle d'équilibre général calculable mondial, multi-régional et multi-sectoriel, GEMINI-E3 ou version adaptée de GEMINI-E3, permettant d'évaluer les impacts économiques de la contrainte sur les émissions de GES, exprimés en pertes de surplus, sur les grands pays producteurs et exportateurs d'énergie fossile. Cet outil qui permet d'évaluer les coûts économiques régionaux sous différentes hypothèses d'encadrement sert en particulier à construire les fonctions d'utilité des agents dominants (leaders) et des agents concurrentiels (competitive fringe) sur les marchés énergétiques.
- ✧ 3- Une méthodologie de jeu dynamique pour représenter 1) la concurrence sur des marchés énergétiques, avec comportements stratégiques et contraintes environnementales globales et 2) les mécanismes incitatifs envisageables pour favoriser une participation des pays producteurs et exportateurs d'hydrocarbures à des accords post-Kyoto.

Apports pratiques et propositions concrètes

La formulation de propositions concrètes à destination de la communauté des négociateurs internationaux constituera un objectif à part entière de cette recherche. A l'image des " think-tanks " américains, faire connaître les implications des résultats scientifiques dans les milieux de négociateurs et de décideurs politiques était un objectif primordial.

Nous avons cherché en particulier à éclairer concrètement la réflexion sur les mécanismes incitatifs destinés à associer les grands pays exportateurs d'hydrocarbures - activement ou, au moins, passivement - à l'effort international de lutte contre le changement climatique. Au-delà, les auteurs ont exploité tous leurs résultats pertinents dans le contexte d'élaboration des architectures et de formulation des objectifs " post-Kyoto ". Dans la poursuite de cet objectif, ils se sont appuyé sur les

capacités de l'Ifri en matière de diffusion et d'organisation de réunions spécialisées, ainsi que sur son réseau très étendu de contacts, en Europe et aux Etats-Unis, dans les milieux de discussion et de mise en œuvre des politiques étrangères.