

Cycles de séminaires en coopération entre Sciences Po – CERI et EDF R&D Equilibres et enjeux internationaux de l'énergie

<p>Seminar 1: Presentation and discussion of the World Energy Outlook 2012 22 Mars 2013 Compte rendu¹</p>

Dans l'édition 2012 du *World Energy Outlook* (Perspectives énergétiques mondiales), l'Agence Internationale de l'Energie développe un scénario central, le scénario « Nouvelles Politiques » qui permet d'élaborer des projections sur l'évolution des systèmes énergétiques mondiaux d'ici à 2035. Les scénarii soulignent des développements très contrastés selon les sources d'énergie et selon les régions du monde. Les points clés suivants représentent un cadre de compréhension des enjeux énergétiques des prochaines décennies.

- *La demande énergétique globale d'ici à 2035* : si elle augmente fortement dans les pays émergents, la contribution des pays membres de l'OCDE à cette hausse est faible. Il y a donc un déplacement des principaux centres de consommation vers la Chine, l'Inde et le Moyen Orient. La mise en place de politiques d'efficacité énergétique et de sobriété énergétique dans de nombreux pays de l'OCDE contribue à freiner la demande et à limiter les émissions de gaz à effet de serre mais cette réduction ne suffit pas à compenser l'accélération de la demande.
- *La résurgence de l'exploitation pétrolière et gazière dans certains pays* : deux cas méritent d'être cités. Celui des Etats-Unis et celui de l'Iraq. L'exploitation des gisements d'huiles et gaz non conventionnels aux USA positionne ces derniers parmi les plus grands producteurs d'ici à 2020 et recompose le paysage de la production et du transport d'énergie. L'impact des gaz et huiles non conventionnel dépasse le seul secteur énergétique. Ils influencent les marchés énergétiques mondiaux ainsi que le développement et la compétitivité économique du pays. En réorientant la consommation vers le gaz, ils contribuent à faire baisser les prix du charbon et accroître la part du charbon dans la production d'électricité en Europe. Par ailleurs l'ambition de l'Iraq d'augmenter sa production pétrolière dans les prochaines années pourrait repositionner ce pays parmi les plus grands producteurs mondiaux. Les gisements sont importants, en revanche il règne une assez forte incertitude sur la capacité de l'Iraq à fixer les cadres et régulations nécessaires pour une exploitation optimale qui pourrait le conduire à doubler sa production d'ici à 2020. Les entreprises internationales ont déjà largement signalé leur intérêt.
- *L'existence de trois marchés régionaux* : le système de fixation des prix du gaz est différent selon les régions du monde ce qui fait dire au WEO que plutôt qu'un seul marché mondial, il existe trois grands marchés régionaux, certes connectés, mais présentant des divergences considérables en matière de fixation des prix : le marché des Amériques, de l'Europe et de l'Asie.

¹ Le contenu de ce document n'engage que la responsabilité de son auteur.

- *La production d'électricité* : la demande pour l'électricité augmente dans les pays émergents où le charbon demeure la source principale. Les projections mondiales montrent également un essor important des sources d'énergies renouvelables qui pourraient devenir la 2^{ème} source la plus importante dans la production d'électricité d'ici à 2035, suivant de près le charbon et devançant le gaz. En Europe, le faible prix du charbon le rend compétitif dans la génération d'électricité mais l'IEA anticipe un rééquilibrage vers le gaz d'ici à 2035. Elle prévoit également une augmentation des subventions au développement des énergies renouvelables qui vont contribuer à une expansion rapide des sources renouvelables même si les pays devront ajuster les subventions accordées en fonction des évolutions technologiques afin d'éviter les charges excessives sur les budgets nationaux et sur les consommateurs.
- *L'abandon ou la réduction des capacités nucléaires* contribue à faire diminuer sa part relative dans le mix énergétique même si en termes absolus les capacités nucléaires mondiales se développent, en particulier en Chine, Corée, Inde et Russie. Cependant le retrait du nucléaire dans la production d'électricité soulève de nombreuses incertitudes sur la manière dont il sera remplacé.
- *L'importance de l'eau pour les systèmes énergétiques* : il existe un certain nombre de conflits d'usage de l'eau. Or, l'énergie est un secteur grand consommateur d'eau : il représente 15% des usages de l'eau. La viabilité des projets énergétiques dépendent donc également des ressources en eau.
- *L'efficacité énergétique* : il existe un potentiel important d'amélioration de l'efficacité énergétique dans les secteurs énergétiques, dans ceux de l'industrie, du transport et du logement. Mais ce gisement d'économies d'énergie est pour l'instant peu exploité. Si les barrières à la mise en œuvre des politiques d'efficacité énergétique sont levées par les gouvernements, elles pourraient contribuer à réduire considérablement la demande de pétrole et de gaz et à ralentir la croissance des besoins mondiaux en énergie. L'efficacité énergétique permet de mettre en place un cercle vertueux qui impacte le niveau des émissions de gaz à effet de serre, le budget des consommateurs et le développement économique.
- *Les effets sur le changement climatique* : Le développement des énergies renouvelables se réalise certes à un rythme soutenu cependant d'ici à 2035 les combustibles fossiles restent prédominants. Cette situation risque de remettre en cause les objectifs climatiques visant à maintenir le réchauffement à un niveau maximal de 2°C. Les projections présentées dans le WEO montrent que l'on s'éloigne de plus en plus de cet objectif et que l'on se dirige vers une hausse de la température moyenne à long terme de 3.6°C. Si le système n'évolue pas, si des mesures drastiques ne sont pas prises, les seules émissions du secteur énergétique existant atteindront le seuil limite d'émissions en 2017. Si des mesures d'efficacité énergétique sont massivement introduites, le WEO montre qu'elles permettraient de reporter de cinq ans cette échéance.

Les fondements du système énergétique mondial évoluent. Si les piliers de ce système reposent toujours sur la sécurité, la durabilité et le coût abordable de l'énergie, il n'en reste pas moins que les compromis internationaux établis se font au détriment des objectifs climatiques.