

## MARIE-CLAIRE AOUN

Directrice du centre Energie de l'Ifri

Le 2<sup>ème</sup> atelier Énergie et Climat a été axé sur la nouvelle ère qui caractérise aujourd'hui nos marchés de l'énergie, ainsi que sur les difficultés et les avancées par rapport à la décarbonisation de nos systèmes énergétiques pour atteindre les objectifs fixés à Paris en décembre de l'an dernier.

Cet atelier était présidé par Donald Johnston, ex-secrétaire général de l'OCDE. Le groupe était composé d'Olivier Appert, Conseiller principal au Centre Énergie de l'IFRI, de Tatsuo Masuda, professeur invité à la NUCB Graduate School, ex-vice-président de la Japan National Oil Corporation, de Daniela Lulache, PDG de Nuclearelectrica, de Ladislav Paszkiewicz, vice-président et directeur Stratégie et Climat chez Total, et de Lee Hye-Min, Sherpa du G20, venu de Corée.

Nous avons démarré l'atelier en mettant en avant le fait que le marché du pétrole était entré, en 2014, dans une nouvelle période de surabondance de l'offre, avec le développement du pétrole de réservoir compact aux États-Unis et le ralentissement de la croissance de la demande de pétrole en Chine, qui entraînent une forte baisse des prix du pétrole. Tous les regards sont désormais tournés vers l'OPEP, et le marché pétrolier retient son souffle jusqu'au 30 novembre, attendant que l'OPEP lance une action pour réduire sa production. Mais là encore, de nombreuses incertitudes subsistent : cette réduction suffira-t-elle à rééquilibrer le marché ? L'Iran, l'Irak et la Russie vont-ils accepter de participer à cet effort ? Quelle sera la réaction des producteurs américains ? Et les pays de l'OPEP respecteront-ils leurs engagements à long terme ?

Au-delà de ces changements immédiats, le marché pétrolier doit également affronter des difficultés à plus long terme. Alors que les menaces de pic d'offre de pétrole dominaient les débats il y a 10 ans, aujourd'hui, nous parlons davantage d'un pic de demande de pétrole qui résultera probablement des politiques de transition énergétique. Mais cela prendra du temps, comme semblent l'indiquer plusieurs scénarios, notamment ceux de l'AIE qui précisent que les combustibles fossiles représenteront encore 75 % de notre bouquet énergétique en 2040. Plusieurs participants ont déclaré qu'en dépit de la diminution des coûts des énergies renouvelables, le passage à une économie décarbonisée est lent. Il a été indiqué que le charbon, une énergie dont on ne veut pas admettre partout qu'elle pose problème, constituera encore une part significative des bouquets énergétiques de pays comme la Chine ou l'Inde dans un proche avenir, ce qui signifie que nous sommes très loin d'arriver à atteindre l'objectif des 2°C.

Les technologies vont-elles nous aider à atteindre notre objectif de décarbonisation ? Aujourd'hui, il existe en fait un grand nombre de technologies avec des niveaux de maturité différents. Pendant l'atelier, nous avons parlé de captage et de stockage du carbone, et de stockage avancé de l'énergie, qui sont des techniques essentielles pour limiter le manque de disponibilité intermittent des énergies renouvelables. Nous avons également mentionné l'électronique de puissance qui, si elle était installée, pourrait nous permettre d'économiser d'énormes volumes d'énergie. Nous avons également parlé des réacteurs nucléaires avancés, qui sont des réacteurs plus petits, plus sûrs, et qui sont plus performants par rapport à la production de déchets que ceux qui existent actuellement. Mais pour que toutes ces technologies soient effectivement utilisées, le principal obstacle reste leur coût, et elles nécessitent de très gros investissements, des financements très importants.

Certains intervenants ont déclaré qu'il ne sera pas possible d'atteindre l'objectif des 2°C sans nucléaire. C'est une technologie stable et mature, et en même temps, une source d'énergie compétitive et pauvre en carbone. Mais

aujourd'hui, nous devons développer une approche différente vis-à-vis de l'énergie nucléaire, en tenant compte de l'un des principaux obstacles, qui est l'acceptation de cette énergie par le public.

Les discussions qui ont eu lieu pendant cet atelier ont toutefois confirmé la tendance d'un progrès global vers un monde à faible teneur en carbone. Comparé à il y a 10 ans, le secteur privé prend aujourd'hui beaucoup plus d'initiatives, comme celle des compagnies pétrolières et gazières. Nous avons parlé de Total, qui prend actuellement plusieurs mesures pour réduire son empreinte carbone, notamment en s'orientant davantage vers le gaz naturel, car le gaz dégage moins de 50 % d'émissions de CO<sub>2</sub> que le charbon pour la production d'électricité, en privilégiant les projets pétroliers les moins coûteux, en appliquant un prix interne du CO<sub>2</sub> de 30 à 40 \$ la tonne, en limitant les émissions de méthane, mais en investissant aussi dans les sources d'énergies renouvelables et même en frappant fort pour devenir un leader dans ce secteur. La « Oil and Gas Climate Initiative », qui rassemble plusieurs compagnies pétrolières et gazières, a également été évoquée : elle vise à coopérer pour trouver une solution au changement climatique.

Sur la scène internationale, et au-delà de l'accord de Paris, des mesures politiques ont été prises en ce sens au niveau du G20. Le G20 a accepté de réduire une autre source d'émissions de gaz à effet de serre (les émissions d'hydrofluorocarbures). En octobre dernier, l'Organisation de l'aviation civile internationale a également adopté une résolution pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur du transport aérien, ce qui en fait la première industrie à avoir adopté une politique à l'échelle du marché mondial du carbone. Par ailleurs, les progrès en matière de suppression des subventions aux énergies fossiles inefficaces restent lents, car les discussions du G20 n'ont pas débouché sur un engagement de suppression de ces subventions d'ici 2025. Il a été indiqué que jusqu'à présent, le traitement de ces trois questions avait été activement mené par les États-Unis, et on se demande maintenant comment les choses vont pouvoir progresser à l'avenir si elles ne sont plus orchestrées par les États-Unis.

Les participants se sont finalement accordés à dire que le chemin de la révolution de la décarbonisation était un parcours semé d'embûches. Au-delà de ces actions politiques, la réaction au défi climatique devra vraiment venir du secteur privé, car le principal obstacle au passage à une faible teneur en carbone est le financement. Un participant intervenant dans ce secteur a conclu que pour atteindre l'objectif des 2°C et multiplier les engagements nationaux, nous devons travailler à la clarification des règles pour le secteur privé. Nous devons continuer à travailler sur la tarification du carbone, et à éventuellement gérer les distorsions qu'elle pourrait créer au niveau mondial. Ces nouvelles règles auront probablement un impact sur le commerce mondial, et les éventuels goulets d'étranglement dans l'Organisation mondiale du commerce doivent être identifiés.

Et enfin, durant la COP22 à Marrakech, ce rôle croissant du secteur privé, mais aussi de la société civile et d'autres acteurs non étatiques a été confirmé, avec l'annonce de plusieurs initiatives et engagements en faveur de la décarbonisation...