

Avril 2015

➤ OBJECTIF COP21 : LA ROUTE EST ENCORE LONGUE (1/2)

Le quatrième forum européen de l'énergie, organisé par le Conseil Français l'Énergie, s'est tenu les 12 et 13 mars 2015 à Paris.

La question posée – comment agir efficacement contre le changement climatique ? – plaçait ce forum « on the road to Paris 2015 ».

Plus d'une centaine de participants du monde entier (25 pays représentés) ont confirmé l'importance de donner à ce forum européen une dimension internationale, compte tenu son thème.



La première journée fut consacrée à écouter les autres pays. Les expériences passées ont en effet montré à quel point les pays européens pouvaient se trouver marginalisés lorsqu'ils restaient campés sur leurs certitudes, souvent donneurs de leçons. Barry Worthington, délégué général de la fédération américaine de l'énergie, a énoncé de façon limpide les attentes et les espoirs du secteur énergétique américain. À lire, d'urgence, avant la conférence de Paris. Teruaki Masumoto, président de l'association japonaise de l'énergie, a replacé la situation japonaise dans le contexte des négociations climatiques internationales : à côté de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, le nucléaire devrait représenter en 2030 entre 15 et 25 % du mix énergétique japonais.

Un point de vue très différent a été apporté par Rabiou Hassane Yari, ancien ministre des mines et de l'énergie du Niger, qui a mis en avant de façon très concrète les premiers signes du changement climatique en Afrique (tempêtes de poussière, sécheresses, pertes de bétail) et la nécessité de privilégier les politiques d'adaptation par rapport aux politiques d'atténuation. Les contributions de représentants de l'Arabie Saoudite, de la commission européenne ou du ministère de l'environnement de la Pologne étaient tout aussi riches d'enseignements.

Suite au verso...

➤ APPEL À PROPOSITIONS DE RECHERCHE « ÉNERGIE ET MONDIALISATION »

Cet appel à propositions de recherche, déjà annoncé dans *La lettre*, est aujourd'hui disponible sur le site du CFE www.wec-france.org. Les projets de recherche éligibles concernent toutes les énergies sans exception et peuvent faire appel à l'ensemble des sciences économiques et sociales.

La date de remise des dossiers est fixée au **vendredi 22 mai 2015**.

➤ NOUVEAUX RISQUES ET RÉSILIENCE DES INVESTISSEMENTS

Un nouveau projet du CME s'intéresse à la relation entre les risques émergents et le niveau d'investissements nécessaires en infrastructures énergétiques résilientes. Ces nouveaux risques (stress hydrique, lien énergie-eau-nourriture, phénomènes météorologiques extrêmes, cyber attaques, etc.) sont des menaces toujours plus grandes pour le secteur de l'énergie et nécessitent, pour être mieux appréhendées, une collaboration entre les secteurs de l'énergie, des finances et de l'assurance. Identifier et caractériser la nature, la fréquence et la gravité de ces risques, partager et promouvoir l'incorporation de ces risques dans les décisions d'investissements en infrastructures énergétiques : tels sont les objectifs d'un ambitieux programme dont les premiers résultats seront publiés avant le congrès mondial de l'énergie, à Istanbul en 2016.

Les enjeux sont très importants car, à moins d'avoir une bonne compréhension de ces risques et d'adapter les mécanismes de conception et financement des infrastructures, les investissements nécessaires pourraient ne pas être réalisés, avec des conséquences majeures sur les systèmes énergétiques mondiaux. Les investissements du secteur énergétique sont en effet immenses et il est essentiel de **renforcer la résilience des infrastructures énergétiques** de demain.

Le CME réalisera ce projet en s'appuyant sur son réseau mondial, avec deux partenaires : Swiss Re, une compagnie d'assurance basée en Suisse, et Marsh & McLennan Companies, un groupe américain d'entreprises spécialisées dans la gestion des risques.

➤ OBJECTIF COP21 : LA ROUTE EST ENCORE LONGUE (2/2)

La seconde journée, consacrée au financement et à la coopération internationale, a permis de confronter des approches empiriques avec des approches plus institutionnelles ou académiques. Il ne semble pas y avoir de pénurie de capital mais beaucoup d'obstacles à surmonter pour réaliser les investissements d'atténuation et d'adaptation nécessaires. Et ce, par une grande diversité de modes de financement : le gouvernement a un rôle à jouer car les marchés n'évoluent pas suffisamment rapidement pour combattre le changement climatique. Tous les acteurs présents sont convaincus que **la coopération internationale est incontournable** (rappelons que l'Europe ne représente « que » 10 % des émissions de CO₂ mondiales). Des enjeux aussi importants que la renaissance des Mécanismes de Développement Propre ou les transferts de technologies et de savoir-faire ont été discutés.



Paul Watkinson, chef de l'équipe de négociation climat en France, a expliqué que l'accord de Paris sera un accord juridique, concernant à la fois l'adaptation et l'atténuation. Il doit s'agir d'un système avec des règles et de la transparence, un suivi avec un respect des engagements mais cela doit surtout être un **accord dynamique, renouvelé et renforcé dans le temps**. Le chemin jusqu'aux négociations climatiques est constitué de consultations informelles entre parties pour faire en sorte qu'un accord soit trouvé avant le début de la COP21.

Marie-José Nadeau, présidente du Conseil Mondial de l'Énergie, a conclu le forum en rappelant qu'il fallait **trouver des solutions compatibles avec le marché** et garder toutes les options énergétiques ouvertes. Elle a plaidé pour des politiques et des réglementations stables et prévisibles, pour moins de bureaucratie aussi. Enfin, elle a noté que **le prix du carbone, s'il reste crucial, n'est qu'un instrument dans un portefeuille d'outils** où la technologie et la R&D notamment ont une place essentielle.

Rendez-vous est donné en décembre pour le résultat des négociations et au printemps 2016 pour le 5^e Forum Européen de l'Énergie.

Les présentations des orateurs sont sur <http://wec-france.org/onthewaytoCOP21.php>. Les actes du forum seront disponibles prochainement sur notre site.

➤ SMART GRIDS ET DÉCENTRALISATION DES ÉNERGIES



Dans le cadre de son soutien à la recherche, le CFE a financé une étude réalisée par le laboratoire CERMICS (ENPC) sur les méthodes d'optimisation pour les smart grids. En effet, le paradigme des réseaux intelligents (smart grids) est caractérisé par un nombre croissant de moyens de production décentralisés et intermittents et par le déploiement de systèmes de mesure de pilotage (stockage d'énergie, consommation) censés rendre la consommation électrique plus contrôlable. Ces changements, comme le montre la recherche, conduisent à un renouveau des méthodes d'optimisation pour la gestion de l'équilibre offre-demande sur les réseaux. L'optimisation stochastique répond à la nécessité de prendre en compte le caractère aléatoire des énergies renouvelables intermittentes et fortement variables, à des pas de temps plus fins qu'auparavant.

Le rapport, progressif et pédagogique, mêle les points de vue du secteur énergétique et de la communauté académique afin de faciliter de futures collaborations qui pourraient prendre la forme d'un Club en cours de création. Le rapport "Optimization Methods for the Smart Grid" est disponible sur le site du Conseil Français de l'Énergie : <http://wec-france.org/rapportsRecherche.php>.

Une autre recherche vient de débuter. Réalisée par un consortium d'équipes grenobloises pilotées par Enerdata, elle s'intéressera au développement des énergies décentralisées en tentant d'en expliquer les origines et les modalités à partir de l'observation de plusieurs villes européennes.

Cette recherche, qui mobilisera des urbanistes, des sociologues et des économistes, devrait en outre permettre de mieux appréhender les conséquences du développement des énergies décentralisées, notamment en termes de flexibilité du système énergétique.