

Juillet 2015

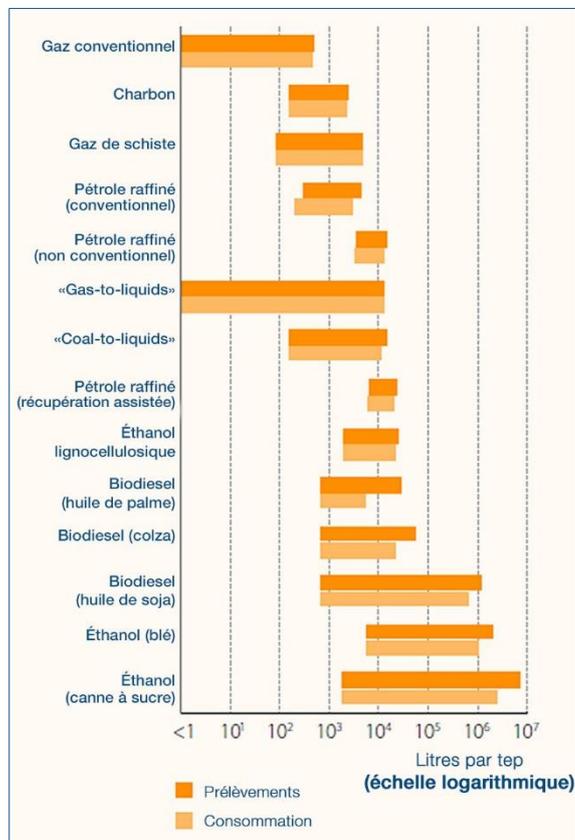
EAU ET ÉNERGIE

Alors que s'approche la COP21 à Paris et que l'on parle de plus en plus de politiques d'adaptation, le lien entre eau et énergie apparaît comme **une dimension majeure du développement durable**. Cependant, en 2025, 80 % du stress hydrique sera lié aux évolutions démographiques.

Aujourd'hui, 61 % des dirigeants du secteur de l'électricité, interrogés dans le cadre de la *Global Electricity Initiative*, considèrent que les besoins en eau seront un enjeu de plus en plus important. L'eau est quasiment indispensable pour produire de l'énergie. C'est évident en ce qui concerne la production hydroélectrique, qui sera soumise à des contraintes de plus en plus fortes liées à l'adaptation (gestion des crues, irrigation,...) ; quant aux centrales thermiques, elles sont soumises à des réglementations strictes sur les prélèvements et les rejets d'eau que les conséquences du changement climatique pourraient renforcer.

Les besoins en eau, qu'il s'agisse de prélèvements ou de consommation, sont très variables selon les énergies, comme le montre le graphique ci-contre, dont l'axe horizontal est logarithmique. Il souligne l'importance de la consommation d'eau pour produire la biomasse : **90 % de la consommation d'eau destinée à produire de l'énergie primaire est destinée à la biomasse...** qui ne représente que 10 % environ du bouquet énergétique mondial. L'utilisation de l'eau pour la biomasse traditionnelle est évidemment la plus importante en Afrique (41 %) et en Asie (53 %).

D'après un graphique du World Energy Council



PROJETS DE RECHERCHE (1/2)

L'appel à propositions de recherche « Énergie et Mondialisation », encore [disponible en ligne](#) - a été fructueux et le choix a été difficile entre des projets de qualité proposés par des équipes renommées. Certains projets sont encore en cours de discussion avec les équipes de recherche qui les ont proposés ; d'autres seront examinés lors de la prochaine session du **Conseil scientifique**, le **vendredi 9 octobre** (il est encore possible de proposer des projets pour cette seconde session). Deux projets de recherche ont déjà été retenus. *Suite au verso...*

L'INFO DE LA SEMAINE

Le Conseil Français de l'Énergie proposera en septembre un nouveau service à ses membres. « **L'info de la semaine** », ce document (article, graphique,...) sélectionné pour son intérêt parmi toutes les informations parvenant au CFE, notamment par le réseau du Conseil Mondial de l'Énergie, sera adressé chaque semaine par courriel.

D'autres projets sont à l'étude et devraient voir le jour au cours du second trimestre, notamment des **master class** qui apporteront une vision globale des questions énergétiques en s'appuyant principalement sur les études et publications du Conseil Mondial de l'Énergie ; elles seront particulièrement adaptées à ceux qui rejoignent le secteur de l'énergie. Cette démarche s'inscrit dans le cadre du projet de **WEC Academy**, développé par le Conseil Mondial de l'Énergie et auquel le CFE veut contribuer de façon active. Le Conseil Français de l'Énergie souhaite ainsi renforcer son offre de services à l'attention de ses membres qui bénéficient depuis le début de l'année, par exemple, de la possibilité de faire part de leurs événements sur la page d'accueil du site du CFE ou encore de participer à *Décryptage*, un petit déjeuner organisé avec un dirigeant ou expert de l'énergie.

➤ SÉCURITÉ ÉNERGÉTIQUE : UNE APPROCHE EUROPÉENNE GLOBALE

Le Weltenergieerat, comité allemand du Conseil Mondial de l'Énergie, a publié une étude, commandée à la société Prognos, sur **les enjeux d'une plus grande coopération européenne sur les marchés de l'électricité** (quinze pays sont étudiés, dont la France). Aujourd'hui, les pointes de demande sont surtout gérées nationalement ; elles ne se produisent pas simultanément en Europe, comme d'ailleurs les productions d'énergies renouvelables.

L'étude s'appuie sur une analyse des puissances résiduelles (demande diminuée des productions intermittentes) à partir de données existantes, complétées par des scénarios proches de ceux élaborés par l'association européenne des opérateurs de réseau (ENTSO). Sans congestion de réseau, les puissances résiduelles sont plus faibles quand on met en place une coordination. L'intérêt de cette étude est de proposer une quantification, évidemment sensible aux hypothèses retenues du bénéfice d'une coordination : sur la période 2009-2014, celle-ci aurait permis une réduction de 2,5 à 5,8 % par rapport au total des mêmes puissances résiduelles observées historiquement.

Au-delà du résultat, nécessairement fragile, l'étude apporte **beaucoup d'informations** et formule **un certain nombre de recommandations** sur un enjeu dont l'importance est directement liée au développement des énergies solaire et éolienne. L'étude complète, en anglais, est [sur le site](#) du Conseil Français de l'Énergie.

➤ PROJETS DE RECHERCHE (2/2)

La première recherche, réalisée par le Centre de Recherche en Économie et Management (Université de Rennes 1) s'intéressera à **l'impact des stratégies énergétiques des pays émergents sur les émissions mondiales de carbone** et s'articule en deux parties : la première vise à analyser les évolutions de long terme des émissions de CO₂ dans les pays émergents et à évaluer l'impact des politiques énergétiques et environnementales sur ces évolutions ; la seconde s'intéresse plus spécifiquement à l'impact des stratégies énergétiques sino-indiennes sur les émissions de carbone, non seulement en Chine et en Inde mais aussi dans le reste du monde.

La seconde recherche retenue sera réalisée par le laboratoire Economix (CNRS et Université Paris Ouest Nanterre La Défense) et s'intéresse aux **risques et enjeux liés aux défis énergétiques dans les pays en développement**. L'objectif de cette recherche est de mieux comprendre la vulnérabilité économique des pays en développement face à des enjeux et évolutions majeures du contexte énergétique : la diversification énergétique ; les liens entre transition énergétique, changement climatique et croissance ; les fluctuations des prix des matières premières énergétiques.

Les rapports des recherches soutenues par le Conseil Français de l'Énergie sont accessibles sur le site du CFE.

➤ BRÈVES

- ▶ Rappel : dans la lettre précédente, nous vous proposons de compléter notre questionnaire sur les enjeux énergétiques mondiaux. Si vous ne l'avez pas reçu, vous pouvez le télécharger depuis notre [site internet](#). **La date limite de retour est prolongée jusqu'au 24 août 2015.** Le résultat de l'enquête sera publié courant septembre et le « World Energy Issues Monitor 2016 » du Conseil Mondial de l'Énergie, qui rassemble par pays et par région la vision des principaux enjeux énergétiques vus par les acteurs du secteur énergétique, en janvier 2016.
- ▶ À noter dans l'agenda : le prochain *Décryptage* aura lieu le **jeudi 17 septembre 2015** de 8h30 à 10h avec la participation de Jean-Marie Dauger (ENGIE) sur le thème : « La sécurité d'approvisionnement en gaz, un enjeu pour l'Europe ? ».
- ▶ Le Conseil Français de l'Énergie sera fermé du 3 au 7 août inclus.