



*** Conférence-Débat ***

du Groupe Professionnel Centrale-Energies

Mercredi 09 février 2011

Recherches sur les réacteurs nucléaires du futur

par Christophe Béhar (ECP 82)

**Directeur de l'Énergie Nucléaire au Commissariat
à l'Énergie Atomique et aux Energies Alternatives (CEA)**

L'augmentation attendue de la population mondiale, le fort développement économique de certains pays en particulier en Asie, et une prise de conscience au niveau international de la problématique du réchauffement climatique, conduisent pour les décennies à venir à une forte croissance de la production énergétique mondiale basée sur des moyens de production d'énergie minimisant les émissions de gaz à effet de serre. Parmi ceux-ci, l'énergie nucléaire, seul système de production massive à très faible émission de CO₂ s'avère incontournable.

Considérer que l'énergie nucléaire constituera une part très significative de la production énergétique mondiale de demain, surtout avec l'épuisement progressif des ressources fossiles (pétrole, gaz, charbon) et de l'uranium naturel, impose d'inscrire le nucléaire dans une perspective de développement durable. Cela implique le développement d'une nouvelle génération de réacteurs (**réacteurs de 4^{ème} génération**) capables de préserver les ressources. Des réflexions à l'échelle internationale initiées en 2000 au travers du Forum International Génération IV regroupant les 13 pays nucléaires majeurs et l'Europe (GIF) ont permis de définir les principaux critères auxquels devront répondre ces systèmes de 4^{ème} génération (réacteurs et leur cycle du combustible associé) : durables, compétitifs, sûrs, fiables et résistants vis-à-vis de la prolifération.

Parmi les 6 filières retenues dans le cadre de ce forum, la stratégie française met en avant les réacteurs à neutrons rapides avec deux concepts :

- les réacteurs rapides au gaz avec le projet de construction d'un prototype ALLEGRO dans le cadre d'un partenariat européen à l'horizon 2025.
- les réacteurs à neutrons rapides au sodium avec le projet de construction d'un prototype, ASTRID (Advanced Sodium Technological Reactor for Industrial Demonstration), à l'horizon 2020.

LIEU : ASIEM, 6, rue Albert de Lapparent, Paris 75007, METRO SEGUR, ligne 10

HORAIRE : 19h00 à 21h, accueil à 18h30

Participation sur place : 15 euros ; Etudiants : 5 euros, avec pour tous un rafraichissement à 21h

Pour vous inscrire à la CONFERENCE, merci de remplir le formulaire accessible en cliquant sur le lien ci-après : [inscription à la conférence](#)

(Les planches projetées seront au forum du site www.centrale-energie.fr)