

# La fusion contrôlée par confinement magnétique, le CEA et ITER

**Alain BECOULET**

*(directeur de l'Institut de Recherche  
sur la Fusion par confinement Magnétique)*

*courriel : [alain.becoulet@cea.fr](mailto:alain.becoulet@cea.fr)*

La fusion nucléaire est une option énergétique prometteuse à long terme, dont les principes sont connus depuis longtemps. Son développement met en œuvre des solutions de haute technologie et une compréhension fine de la physique du plasma et de ses interactions avec l'enveloppe du réacteur.

L'Europe, le Japon, la Chine, la Corée du Sud, les Etats-Unis, l'Inde et la Russie se sont associés dans le projet ITER. La machine en cours de construction à Cadarache devra intégrer les avancées technologiques et scientifiques et faire la preuve intégrée de leur faisabilité, avant le développement du premier réacteur.

L'Institut de Recherche sur la Fusion par confinement Magnétique (IRFM) met à disposition son savoir-faire et ses plateformes technologiques, expérimentales et scientifiques pour la construction de la machine ITER et se prépare à sa mise en service et à son exploitation scientifique. L'IRFM entreprend une modification majeure de la géométrie de son « tokamak », Tore Supra, qui deviendra une plateforme expérimentale pour l'étude des matériaux faisant face au plasma (dans la zone dite de « divertor ») en régime plasma continu.

**Jeudi 27 mars 2014**

CEA/Saclay - l'Orme des Merisiers  
Amphi Claude Bloch, Bât. 774

**11h00**

Accueil café 10h45