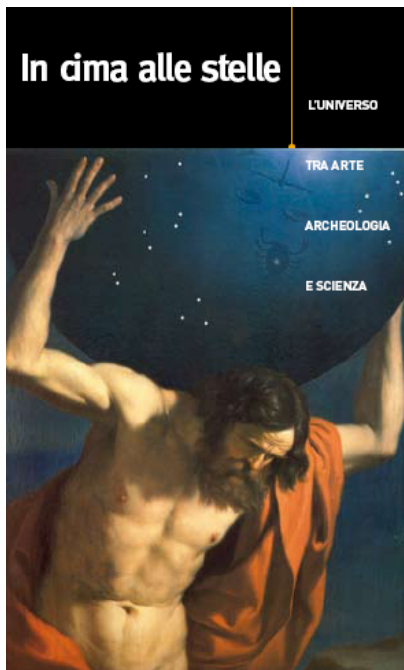


Conférence d'Eté



LA FUSION ET L'ITER: L'ENERGIE EST CELLE DU MONDE DE DEMAIN ?

Rapporteur M. Jean Jacquinot

Conseiller scientifique du Haut Commissaire à l'énergie atomique et ancien directeur du JET et des recherches en fusion du CEA

Introduction par M. Gabriele Accornero

de la "Associazione Forte di Bard"

Modérateur M. Enzo Bertolini directeur de l'Observatoire Astronomique de la Vallée d'Aoste

VERRES – SALLE LES MURASSES

(Rue des Murasses 1/D)

VENDREDI 15 JUIN 2007, 21 HEURES

Résumé: La société va devoir, dès le début de ce siècle, faire face à un défi majeur concernant ses ressources énergétiques. La maîtrise de la consommation, les énergies renouvelables et les énergies nucléaires doivent être développées vigoureusement si on veut éviter un retour massif au charbon qui serait lourd de conséquences sur l'environnement. Parmi celles-ci, l'énergie de fusion qui alimente si bien le feu des étoiles présente de nombreux avantages (ressources illimitées, absence de possibilité d'emballement, et pas de déchets à très longue durée de vie) mais elle présente de nombreux défis scientifiques et techniques à résoudre avant d'être disponible industriellement. En réponse à ses défis, une collaboration internationale d'une envergure sans précédent se met en place. ITER en est l'élément majeur du programme puisque cette machine doit faire la démonstration scientifique de l'énergie de fusion au niveau de 500 MW. La décision de la construire à Cadarache en Provence a été prise en juin 2005 et la création de l'organisation internationale a été formalisée le 21 novembre à Paris; depuis ces dates, l'organisation est en place et les équipes de projet sont à pied d'œuvre.

Le rapporteur: physicien spécialiste des plasmas, travaille au département de recherche sur la fusion contrôlée du CEA à Fontenay aux Roses de 1961 à 1982, puis quitte le CEA pour participer de 1982 à 1999, dans le cadre d'EURATOM, à la construction et à l'exploitation du JET (Culham, UK) en tant que chef de division puis directeur adjoint et enfin directeur de l'organisation européenne JET.

Il rentre en France début 2000 pour devenir jusqu'à fin 2004 chef du département de recherche sur la fusion contrôlée du CEA à Cadarache et chef du groupe de recherche de l'association Euratom-CEA.

Pour ITER : il est membre du conseil scientifique d'ITER jusqu'en 2003 et, dès 2000, l'initiateur et le responsable du dossier de candidature « ITER à Cadarache ». Il participe à ce titre aux négociations jusqu'en 2004. Il est à présent conseiller scientifique auprès du Haut Commissaire à l'énergie atomique pour les questions de fusion et coordonne la création d'une nouvelle spécialité de master « sciences de la fusion » habilitée conjointement par 10 établissements d'enseignement supérieur. Il est président de la fédération 'formation aux sciences de la fusion' créée en juin 2006. Chevalier de la Légion d'honneur et de l'ordre national du mérite. Co-auteur du livre 'ITER, le chemin des étoiles?', Edisud, juin 2006.