



Mardi 6 juin 2017 de 18 h à 20 h

Salle Pierre Rouge

Rue de Lambecque, 34820 Assas (près du château)

43° 42' 0361" N, 3° 53' 55" E

Conférence par Jean Fluchère

Ingénieur en Génie Atomique, ancien Délégué régional EDF Rhone-Alpes

Les réacteurs au Thorium et la filière Thorium dans le monde

Le thorium 232 est un élément fertile du point de vue neutronique. Il est très abondant sur terre. En absorbant un neutron, l'isotope 232 du thorium devient du thorium 233 qui par désintégration radioactive devient de l'uranium 233, élément fissile.

Les réacteurs du cycle thorium peuvent fonctionner comme les réacteurs actuels mais également en réacteurs surgénérateurs donnant plus d'uranium 233 qu'ils n'en consomment.

Un réacteur de ce type a fonctionné au laboratoire d'Oakridge dans le Tennessee, il y a une cinquantaine d'années.

Les réacteurs au thorium l'utilisent dilué dans des sels fondus. Ils ont un design très différent des réacteurs actuels. Leur amorçage nécessite soit du plutonium, soit de l'uranium très enrichi, pour commencer la transmutation du thorium 232 en uranium 233.

Puisqu'ils utilisent de l'uranium 233, ils sont réputés produire moins de déchets de haute activité à vie longue. Plusieurs pays, dont notamment l'Inde où le thorium est très abondant, préparent des réacteurs de ce type.

Jean Fluchère présentera les réacteurs envisagés dans les pays comme l'Inde ou la Chine.

Une participation aux frais de 2 € par adulte sera demandée aux non-adhérents, entrée gratuite aux adhérents et étudiants conformément aux statuts de Pierre Rouge sciences.

<http://www.pierre-rouge.fr>

