



*** Conférence-Débat ***
du Groupe Professionnel Centrale-Energies
Mercredi 4 octobre 2017

**QUEL SERA LE PREMIER REACTEUR A FUSION :
TOKAMAK OU STELLARATOR ?**

Par **Jozef Ongena**, directeur de recherche au laboratoire de physique des plasmas, Ecole Royale Militaire de Belgique.
Président du Groupe "Energie" de la Société Européenne de Physique.

Dans le contexte de la transition énergétique et la préparation de l'avenir, les projets de recherche en fusion nucléaire contrôlée par confinement magnétique, qui sont menés actuellement dans le Monde entier, sont fondamentaux, mais complexes.

En Europe, les recherches sont coordonnées par EURATOM et deux classes de dispositifs de recherche, à confinement magnétique du plasma de fusion, sont activement étudiées : le *Tokamak*, avec ITER, en construction à Cadarache, et le *stellarator Wendelstein 7-X*, dont les expérimentations ont commencé l'année dernière à Greifswald, dans l'Est de l'Allemagne.

Pourquoi étudier la fusion contrôlée avec ces deux appareils si différents ? Pour répondre à cette question, **Jef Ongena**, après avoir introduit les principes généraux de la physique de la fusion nucléaire, discutera des avantages et inconvénients respectifs de ces deux dispositifs, tant du point de vue du fonctionnement (pulsé pour *Tokamak* et continu pour *Stellarator*) que de leur construction (beaucoup plus compliquée pour Stellarator).

Il n'est pas facile à l'heure actuelle de savoir sur lequel de ces deux principes fonctionnera le premier réacteur à fusion nucléaire producteur d'Énergie. Cela dépendra fortement de l'ensemble des résultats expérimentaux obtenus par les deux installations de recherche, ITER et Wendelstein 7-X.



LIEU : [Le Village by CA](#) 55 rue de la Boétie 75008 Paris ; Metro : Miromesnil

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

Participation : 15€ pour les Centraliens et Supélec cotisants, 5€ pour les étudiants et 20€ dans les autres cas, avec pour tous un rafraîchissement à 21h

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