

SPEKTRE, futur équipement de recherche d'envergure pour les plasmas magnétisés

F. Brochard, D. Genève, S. Heuraux, M. Belmahi, S. Cuynet, L. de Poucques, D. Del Sarto, E. Deriaz, E. Faudot, A. Ghizzo, E. Gravier, G. Henrion, R. Hugon, N. Lemoine, M. Lesur, J. Moritz, C. Noël, T. Réveillé, équipes « Physique des Plasmas Chauds » et « Plasma, Procédés, Surfaces »

Institut Jean Lamour, Université de Lorraine-CNRS, campus ARTEM, Nancy, France
mél: frederic.brochard@uiv-lorraine.fr

SPEKTRE (Sheaths, Plasma Edge & Kinetic Turbulence Radio-Frequency Experiment) est un projet de plateforme de recherche en physique des plasmas en champ magnétique en cours d'installation à l'Institut Jean Lamour. Ce projet s'appuie sur un accord de collaboration conclu avec l'Institut Max-Planck de physique des plasmas de Garching, qui fournit de nombreux équipements dont 13 grandes bobines de cuivre du précédent stellarator Wendelstein 7.

SPEKTRE permettra de choisir entre 2 modes de fonctionnement distincts, qui feront l'objet de campagnes de mesures séparées :

- Un fonctionnement pulsé, avec un champ magnétique voisin de 0.5 Tesla pendant 1 seconde, pour la recherche sur la fusion nucléaire par confinement magnétique,
- Un fonctionnement stationnaire, avec un champ de 0.1 Tesla, pour étudier des procédés de traitement de surface en champ magnétique homogène.

Au cours de la présentation, nous passerons en revue les principales caractéristiques de SPEKTRE, les objectifs scientifiques du projet, les opportunités de collaboration, et présenterons l'état d'avancement du projet et les étapes à venir.

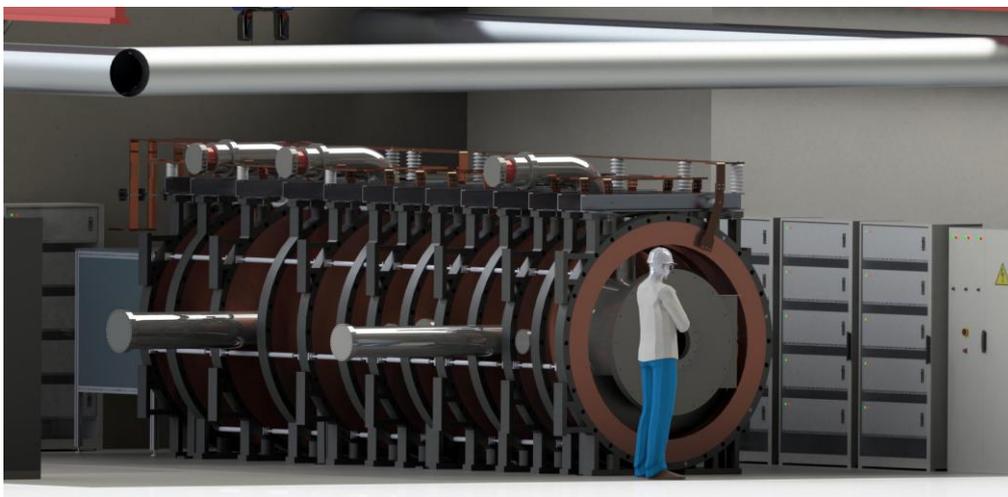


Figure 1 : *Dessin de conception de SPEKTRE*

Statut : permanent