



Barcelone, le 1^{er} décembre 2023

Titre : L'Europe et le Japon célèbrent une percée ouvrant la voie à l'énergie de fusion

La perspective d'exploiter l'énergie de fusion se rapproche. Le fonctionnement couronné de succès de JT-60SA, l'outil expérimental le plus puissant à ce jour, construit par l'Europe et le Japon, constitue une réussite historique pour les deux parties, mais aussi pour la communauté scientifique et l'industrie. C'est également une démonstration manifeste de leur engagement à investir dans cette technologie à la fois efficace, sûre et respectueuse de l'environnement.

Lors d'une cérémonie qui s'est tenue vendredi 1^{er} décembre, Mme Kadri Simson, commissaire européenne chargée de l'énergie, M. Masahito Moriyama, ministre japonais de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie, et Mme Sanae Takaichi, ministre d'État japonaise chargée de la politique scientifique et technologique, ont été rejoints par de hauts responsables politiques, ainsi que des représentants de l'industrie et de la communauté scientifique, pour inaugurer l'installation JT-60SA et assister, depuis la salle de contrôle, à une opération de plasma.

JT-60SA est le fruit de l'accord Broder Approach, une collaboration scientifique signée entre l'Union européenne et le Japon qui vise à faire progresser le savoir-faire dans le domaine de la fusion par l'intermédiaire de divers projets. Les travaux en vue de ce dispositif ont commencé en 2007 et se sont achevés en 2020 avec la fin de la phase d'assemblage. Depuis lors, une série d'améliorations techniques ont été apportées, les premières opérations de plasma étant lancées vers la fin de 2023. Le coût global du projet pour la phase de construction est estimé à environ 560 millions d'EUR en valeur actuelle, répartis entre l'Europe et le Japon. Ce projet est considéré comme un exemple remarquable de diplomatie scientifique et est salué pour l'esprit de coopération qui le guide, ainsi que pour sa gestion efficace et sa mise en œuvre exemplaire.

Dans son discours, M. Marc Lachaise, directeur de Fusion for Energy, s'est félicité de la collaboration internationale et du fort esprit de cohésion qui anime les équipes concernées. « Ce qui se passe ici aujourd'hui va compter, demain, lorsqu'il faudra décider de la contribution de la fusion à un bouquet énergétique sans carbone. JT-60SA est un élément clé de la feuille de route en matière de fusion, car il offre à nos experts une possibilité unique d'apprendre, de faire fonctionner ce dispositif et de partager ces connaissances précieuses avec ITER. Il a en outre permis aux laboratoires de recherche et à l'industrie européens, conjointement avec le Japon, de travailler main dans la main, en développant un véritable partenariat ».

Fusion for Energy (F4E) a été chargée de la contribution de l'Europe au projet, à savoir la gestion des fonds de l'UE et la coordination de la fabrication de composants par la Belgique, la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, qui ont participé volontairement au projet. EUROfusion, le consortium de 31 laboratoires européens, a également apporté sa contribution, et continuera de le faire, en mettant à disposition du matériel et du personnel. L'Institut national pour la science et la technologie quantiques de Naka, où se trouve l'installation, est quant à lui responsable de la contribution du Japon en termes d'équipements et de personnel. Le partenariat entre les laboratoires et l'industrie est considéré comme « gagnant-gagnant », car il leur a donné l'occasion de collaborer et de produire avec succès les composants du dispositif.

Les avantages de l'énergie de fusion sont multiples, ce qui en fait une candidate prometteuse pour le bouquet énergétique de l'avenir. Le combustible qu'elle nécessite est abondant, ce qui permet d'éviter les risques de conflit géopolitique ainsi que toute production de gaz à effet de serre. JT-60SA donnera à la communauté scientifique la possibilité d'approfondir sa formation, de développer ses compétences et de réaliser des opérations de plasma qui amélioreront notre compréhension de la physique. Une école d'été a également été créée pour attirer de futurs talents, qui y recevront l'enseignement de quelques-uns des meilleurs experts du domaine. Toutes les nouvelles connaissances viendront alimenter directement ITER — la plus grande expérience internationale de fusion, actuellement en construction en Europe.

Contexte

Fusion for Energy (F4E) est l'organisation de l'Union européenne chargée de la contribution de l'Europe à ITER.

L'une des principales missions de F4E consiste à coopérer avec l'industrie, les PME et les organismes de recherche européens afin d'élaborer et de produire un large éventail de composants de haute technologie et de fournir des services d'ingénierie, de maintenance et de support destinés au projet ITER.

F4E soutient les initiatives de recherche et développement dans le domaine de la fusion au moyen de l'accord sur l'approche élargie signé avec le Japon, et prépare la construction de réacteurs de fusion de démonstration (DEMO).

F4E a été créée en tant qu'entité juridique indépendante par une décision du Conseil de l'Union européenne ; elle a été établie en avril 2007 pour une durée de 35 ans.

Ses bureaux sont situés à Barcelone, en Espagne.

<https://www.fusionforenergy.europa.eu/>

Contact à F4E pour les questions de la presse:

Aris Apollonatos

Adresse électronique : aris.apollonatos@f4e.europa.eu

Tél: + 34 649 179 429