

Contact:

Robert ARNOUX

robert.arnoux@iter.org

04 42 17 66 20

32^e Conseil ITER: Préparation de la feuille de route actualisée

Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône), le 22 juin 2023 – Le Conseil ITER s’est réuni pour évaluer la performance du programme ITER ainsi que les efforts entrepris pour actualiser la feuille de route. Le Conseil a assisté à des présentations exhaustives sur les avancées des travaux de construction, des fabrications et de la mise en service des systèmes. Les membres du Conseil ont réaffirmé leur adhésion à l’objectif d’ITER et demeurent déterminés à œuvrer conjointement pour le succès du programme.

Lors de la 32^e réunion du Conseil, Pietro Barabaschi, directeur général d’ITER, a présenté l’état présent du programme, dont l’avancement reflète les efforts conjoints d’ITER Organization et des Agences domestiques pour l’inscrire dans une dynamique de succès et pour diffuser une robuste culture de qualité et de sûreté. Le Conseil a noté que la fabrication et la livraison des pièces, ainsi que l’installation des systèmes et leur mise en service, se sont poursuivies à un rythme soutenu.

Actualisation de la feuille de route : la majeure partie des discussions a porté sur les efforts conjoints d’ITER Organization, des Agences domestiques et d’experts extérieurs pour soumettre à l’examen du Conseil une feuille de route (calendrier et coûts) optimisée et fiable. Ces efforts portent notamment sur les aspects suivants :

china

eu

india

japan

korea

russia

usa

- Rattrapage des retards dus à l’impact de la pandémie de Covid-19 et aux défis liés à la fabrication de pièces sans équivalent, jamais produites jusqu’ici (*First-of-a-Kind*) ;
- Finalisation des stratégies et des contrats relatifs aux réparations des pièces les plus importantes.
- Renforcement de l’interaction avec l’Autorité de sûreté nucléaire française (ASN), pour tout ce qui concerne les questions relatives au « point d’arrêt » dans la procédure d’assemblage de la machine, et l’alignement mutuel sur le déroulement des étapes à venir.
- Définition de jalons précis, scientifiquement et technologiquement significatifs, dans la progression vers le fonctionnement à pleine puissance (nucléaire) et permettre ainsi de communiquer de manière transparente sur les progrès du programme ITER.
- Définir des stratégies permettant d’écartier les risques futurs, notamment en utilisant les capacités de l’usine cryogénique, une fois opérationnels l’ensemble de ses systèmes, pour réaliser, préalablement à leur installation, des tests additionnels des bobines de champ toroïdal.
- Proposer le remplacement des éléments face au plasma de la « première paroi » du Tokamak, jusqu’ici prévus en béryllium par des éléments en tungstène ; et
- Planifier un « Premier Plasma Amplifié » de manière à élargir le périmètre et renforcer la valeur scientifique de la première campagne d’expériences d’ITER.

Ces efforts collectifs confirment l’importance de la « valeur ajoutée » qu’ITER apporte à la communauté de fusion, tout en mettant à la disposition d’un secteur privé en pleine expansion des informations d’une importance critique et une expérience concrète en matière de réglementation. Ces efforts renforcent également la capacité d’ITER à produire la démonstration de sûreté exigée par le régulateur et réduira d’autant la durée de « l’approche par étapes » précédemment envisagée, permettant ainsi d’atteindre les objectifs scientifiques d’ITER aussi rapidement que possible. Le Conseil a pris acte de ces efforts et demandé au directeur général de poursuivre avec diligence l’actualisation de la feuille de route de manière à la soumettre à l’approbation du Conseil en 2024.



Nominations dans l'équipe dirigeante : conformément aux recommandations du directeur général, le Conseil a nommé Sergio Orlandi au poste de Chef de Projet Construction, et Alain Bécoulet à celui de Responsable Scientifique. Le Conseil a pris également acte de la volonté du directeur général, soutenu par les Agences domestiques, de mettre en place une gestion de projet plus flexible et plus réactive.

Soutien des membres d'ITER : les membres du Conseil ont réaffirmé leur totale adhésion à la mission d'ITER ; ils sont résolus à œuvrer conjointement pour élaborer les solutions qui faciliteront le succès du programme. À la demande du directeur général, le Conseil a accepté d'examiner la faisabilité de certains ajustements dans la gouvernance du programme, notamment en renforçant la capacité à contrôler la qualité de la chaîne de fournisseurs. Le Conseil a pris acte des défis auxquels le programme doit aujourd'hui faire face et a exprimé sa satisfaction envers l'ensemble des membres d'ITER, qui continuent d'honorer leurs engagements tant en matière de fournitures en nature que de contribution financière.

CONTEXTE

Conçu pour démontrer la faisabilité scientifique et technologique de l'énergie de fusion, ITER sera la plus grande installation expérimentale de fusion jamais construite. La fusion est à l'origine de l'énergie du Soleil et des étoiles : quand des noyaux d'atomes légers fusionnent pour former des noyaux plus lourds, une grande quantité d'énergie est libérée. La recherche sur la fusion vise à maîtriser cette source d'énergie à la fois sûre, fiable et respectueuse de l'environnement.

ITER est également une entreprise de coopération scientifique internationale sans équivalent. La contribution de l'Europe représente à peu près la moitié du coût de construction ; les six autres Membres engagés dans cette entreprise (la Chine, l'Inde, le Japon, la République de Corée, la Fédération de Russie et les États-Unis) contribuent à part égale à l'autre moitié. ITER est en cours de construction à Saint-Paul-lez-Durance/Cadarache, en France, dans le département des Bouches-du-Rhône.

Pour de plus amples informations sur le programme ITER : <https://www.iter.org/fr/accueil>