

Contact:

Robert Arnoux

robert.arnoux@iter.org

+33 4 42 17 66 20

29^e Conseil ITER: confronté à de nombreux défis, le programme maintient sa dynamique

SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE (Bouches-du-Rhône), le 18 novembre 2021. Le Conseil ITER, organe exécutif d'ITER Organization, s'est réuni pour évaluer le niveau de performance du programme ITER. Le Conseil a analysé les progrès intervenus dans le domaine de la construction, des fabrications et de l'assemblage, ainsi que les impacts liés à la pandémie de Covid-19.

La vingt-neuvième session du Conseil ITER, les 17 et 18 novembre 2021, s'est tenue par vidéo-conférence. Le Conseil a analysé les rapports d'avancement et les indicateurs de performance du programme. Qu'il s'agisse de la livraison des éléments de la machine ou des activités d'installation ou d'assemblage sur le chantier de construction, les efforts engagés par l'ensemble des membres ITER ont permis de maintenir un rythme de progression soutenu.

L'impact des défis techniques rencontrés ainsi que les conséquences de la pandémie font l'objet d'une évaluation et d'un suivi rigoureux. Une attention constante est portée aux actions permettant d'atténuer cet impact de manière à maintenir la dynamique du programme. Au cours des deux années écoulées, les opérations d'assemblage et d'installation des pièces de la machine, fournies par les membres d'ITER, ont permis d'accumuler une expérience précieuse. Dans ce contexte, le Conseil a demandé à ITER Organization de lui soumettre une « feuille de route » actualisée, qui sera examinée lors de sa prochaine réunion au mois de juin 2022.

Progrès concrets : le Conseil s'est félicité des résultats obtenus depuis sa dernière réunion (juin 2021), au nombre desquels la livraison régulière d'éléments-clé de la machine ainsi que l'avancement de la séquence d'assemblage.

- Un deuxième aimant supraconducteur, la bobine de champ poloidal (PF) n°5, a été mis en place dans le puits d'assemblage du tokamak. La fabrication des autres bobines PF progresse de manière soutenue.
- Le premier "module", ou "sous-assemblage", qui associe un secteur de chambre à vide, deux bobines de champ toroïdal (TF) et les segments d'écran thermique correspondants est proche d'être finalisé. La préparation des opérations d'installation dans le puits d'assemblage progresse de manière satisfaisante.
- Un deuxième secteur de chambre à vide ; les deux premiers modules du solénoïde central, ainsi que 8 bobines TF ont été livrés. Quatre autres TF ont quitté leur site de fabrication et font route vers ITER.
- Sur site, les opérations d'assemblage et de soudage des 12 secteurs du « couvercle » du cryostat progressent.
- La fabrication d'autres éléments-clé se poursuit dans les établissements industriels des membres du programme.
- Des progrès significatifs ont été accomplis dans la réalisation des systèmes industriels auxiliaires, avec notamment la finalisation des tours de refroidissement et de différentes installations électriques.



Le soutien des Membres d'ITER : le Conseil a pris la mesure de l'exceptionnelle pression que la pandémie de Covid-19 et les difficultés liées à la fabrication de certains des éléments inédits de la machine exercent sur ITER Organization et ses partenaires. Le Conseil a incité chacun des Membres à respecter ses engagements, tant en termes de contribution financière que de fournitures « en nature », de manière à poursuivre la mise en œuvre de la stratégie de construction dans le respect du calendrier. Le Conseil a demandé à ITER Organization et à ses partenaires de tout mettre en œuvre pour que la phase d'opération à pleine puissance puisse être engagée en 2035 comme prévu.

Les membres du Conseil ont réaffirmé l'importance qu'ils accordent aux objectifs d'ITER. Ils sont résolus à œuvrer conjointement pour élaborer les solutions qui contribueront à son succès. Le Conseil a félicité l'Équipe ITER intégrée pour son engagement et pour l'efficacité des collaborations qu'elle a su développer pour maintenir le programme sur la voie du succès. Il continuera de suivre de très près l'évolution des résultats du programme et de prodiguer tout le soutien nécessaire pour en maintenir la dynamique.

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>