

Press Release

FOR IMMEDIATE RELEASE



Route de Vinon-sur-Verdon ☀ CS 90 046 ☀ B3067 Saint-Paul-lez-Durance Cedex ☀ France

Contact:

Robert Arnoux

robert.arnoux@iter.org

+33 4 42 17 66 20

ITER : DE NETS PROGRES EN DEPIT DES RETARDS

Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône), le 19 novembre 2015. Lors de sa dix-septième réunion (IC-17), les 18 et 19 novembre 2015, le Conseil ITER a passé en revue les progrès accomplis par l'Équipe centrale d'ITER Organization et les Agences domestiques des membres du programme. Le Conseil a prêté une attention particulière aux résultats obtenus par le nouveau directeur général dans la transition entre la phase de design et de travaux préliminaires et l'entrée de plain-pied dans la construction.

Le Conseil ITER a pris acte des efforts engagés au cours des huit derniers mois par le directeur général, la nouvelle équipe de direction et les Agences domestiques pour promouvoir une « culture de projet » au sein du programme ITER. Des équipes communes Équipe centrale/Agences domestiques ont été mises en place dans des domaines d'importance critique.

L'ensemble des opérations de fabrication et d'assemblage des systèmes, structures et éléments de l'installation ITER a fait l'objet d'une analyse exhaustive et approfondie pour les phases de construction, d'assemblage et d'essais. Il en est résulté une bien meilleure compréhension des séquences à venir, ainsi que des risques financiers et des coûts prévisionnels, ce qui a permis d'établir un calendrier détaillé jusqu'au Premier Plasma.

Le Conseil ITER a approuvé le calendrier et les différents jalons (*milestones*) programmés pour la période 2016-2017. Toutefois, le Conseil fera procéder par une entité indépendante à un examen du calendrier et des ressources associées, et étudiera la possibilité de prendre des mesures additionnelles pour accélérer le rythme des travaux et réduire les coûts. Le Conseil prévoit de finaliser ces revues et de parvenir à un accord sur l'ensemble du calendrier (jusqu'au Premier Plasma) d'ici le mois de juin 2016.

Le Conseil a déclaré qu'il porterait la plus grande attention à la performance d'ITER Organization et des Agences domestiques, particulièrement pour ce qui concerne la réalisation des différents jalons programmés en 2016-2017. Il a également approuvé, pour une période de deux ans, la réattribution des fonds nécessaires à la réalisation de ces jalons.

Le Conseil a constaté avec satisfaction les progrès tangibles réalisés, au cours des huit mois écoulés, dans le domaine de la construction et dans celui de la fabrication des éléments de l'installation, au nombre desquels :

- Les progrès réalisés par l'Europe sur le chantier de construction de l'installation, particulièrement la finalisation de la charpente métallique du Hall d'assemblage et la réalisation du premier niveau du Complexe tokamak. Ont également été soulignés les progrès réalisés dans le domaine des aimants, de l'injecteur de neutres, de la télémaintenance et d'autres éléments de l'installation ITER.
- La finalisation par l'Inde de la fabrication, du pré-assemblage et de l'expédition des premiers éléments du cryostat, lesquels seront ultérieurement assemblés sur site dans l'Atelier du cryostat, et celle, également, des premières canalisations du système de refroidissement et d'évacuation de la chaleur.

china

eu

india

japan

korea

russia

usa

- La livraison par les Etats-Unis de quatre transformateurs 400 kV, aujourd'hui installés sur site, ainsi que celle de cuves de drainage destinées au circuit de refroidissement du tokamak et au système d'injection de neutres.
- La fabrication et les tests, en Chine, d'un premier lot d'équipements destinés au réseau électrique pulsé. Les étapes de qualification de la fabrication des lignes d'alimentations des bobines (électricité et cryogénie); des bobines de correction et de la première paroi de la couverture interne de la machine ont été franchies avec succès.
- Le lancement, par le Japon, de la fabrication des bobines de champ toroidal (*TF Coils*). Des prototypes des éléments face au plasma (tout tungstène) du divertor, conformes aux niveaux de performance requis, ont été fabriqués et expédiés.
- La réalisation, par la Russie, de tous ses engagements en matière de fourniture de câbles supraconducteurs. Au Centre d'essais du divertor, les « éléments face au plasma » fournis par le Japon, l'Europe et la Russie sont en cours de test sous flux de chaleur intense. La production des éléments en béryllium est en cours et l'installation pour les gyrotrons prototypes a subi avec succès les procédures de validation.
- En Corée, la fabrication de la chambre à vide et de l'écran thermique se poursuit. Les objectifs de design ont été atteints pour la plupart des outils spéciaux requis par les opérations d'assemblage.

Le Conseil a également noté avec satisfaction que la production de câbles supraconducteurs, fruit d'un effort coordonné des laboratoires et des compagnies industrielles dans douze pays, était désormais parachevée. Des avancées significatives ont également été réalisées dans le domaine de la science des matériaux (alliage niobium-étain) ; l'harmonisation des designs, attributs, standards de production, mesures d'assurance-qualité et protocoles d'essais a été réalisée au niveau international. Le Conseil s'est félicité des bénéfices substantiels que les membres d'ITER ne manqueront pas de retirer de ces réalisations — commerce international et innovation s'en trouveront dynamisés. Au-delà du domaine de l'énergie, celui de l'imagerie médicale et des transports seront positivement impactés.

Le Conseil a félicité ITER Organization pour les progrès accomplis et les preuves renouvelées de sa détermination.

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 une 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, en France, dans le département des Bouches-du-Rhône.

Plus d'information sur le programme ITER : www.iter.org
Des photos du 17^e Conseil ITER sont disponibles [ici](#).