

FOR IMMEDIATE RELEASE

Contact:

Michel Claessens
michel.claessens@iter.org
+33-(0)6.14.16.41.75

Comments:

La Chine livre ITER à domicile

SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE, Bouches-du-Rhône, France (5 juin 2013) Un colis de 17,5 tonnes, en provenance de Chine, a été livré le lundi 3 juin sur le site d'ITER à Saint-Paul-lez-Durance (13). Il contenait 737 mètres de câbles de cuivre, répartis dans trois caisses et destinés à tester les procédures de fabrication des aimants de champ poloïdal (PF coils) du tokamak ITER. « *Ce 'petit' colis est le premier d'une longue série, expliquait Neil Mitchell, le responsable de la division des aimants à ITER Organization. La production des pièces d'ITER est désormais lancée dans le monde entier et nous nous préparons à gérer une véritable avalanche de livraisons.* »

china

Parti de Shanghai, le porte-conteneur *Ljra* a accosté au terminal de Fos-sur-Mer dans la soirée du vendredi 31 mai, au terme d'une traversée de 31 jours. Le lundi suivant, après avoir été dédouané, le colis – trois grandes caisses contenant au total 737 mètres de câble – a pris la route de Saint-Paul-lez-Durance pour être entreposé dans le bâtiment d'assemblage des aimants de champ poloïdal d'ITER.

eu

india

japan

korea

russia

usa

Ces 737 mètres de câbles-test ont été produit par l'Institut de Physique des plasmas (ASIPP) de Hefei, en Chine. Conformément aux « accords de fourniture » signés entre l'Agence domestique chinoise pour ITER et ITER Organization, la Chine doit livrer 64 longueurs de câbles destinés aux aimants de champ poloïdal, dont quatre longueurs de câble-test. La Russie et l'Europe contribuent également à ce contrat de fourniture dont le total représente 1 224 tonnes de câble supraconducteur.

Les câbles des aimants de champ poloïdal du tokamak ITER sont en niobium-titane (NbTi), un alliage trop coûteux pour être utilisé pour les procédures de test. Les câbles-test livrés cette semaine sont composés de fils de cuivre insérés dans une gaine d'acier spécial (AISI 316LN). Ils seront mis en œuvre pour valider la procédure de fabrication de l'aimant de champ poloïdal n°5 (PF5).

« *Pour chacun des six aimants de champ poloïdal, la livraison sur site des bobines de câble constitue la première étape de cette procédure, explique Piergiorgio Aprili de l'Agence domestique européenne pour ITER Fusion for Energy. Dans un premier temps, on bobine à partir de ces câbles ce que nous appelons une 'double galette' que l'on imprègne ensuite, sous vide, de résine epoxy. Ces 'doubles galettes' sont ensuite empilées l'une sur l'autre, à nouveau imprégnées sous vide, solidarisées et placées dans une coque. Après avoir qualifié les machines et la procédure en utilisant le câble-test, la production des 'vrais' aimants peut commencer.* »



CONTEXTE

ITER est en cours de construction à Saint-Paul-lez-Durance, à 35 km au nord d'Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône). Dans un effort sans précédent, sept partenaires – la Chine, l'Union européenne, l'Inde, le Japon, la Corée, la Russie et les Etats-Unis – ont mis en commun leur moyens financiers et scientifiques pour ouvrir la voie à l'exploitation industrielle de l'énergie de fusion. La construction d'ITER sera achevée en 2020. La validation du design de la couverture et de la « première paroi » de la machine constitue une étape majeure dans la réalisation du programme.

Plus d'information à l'adresse suivante : <http://www.iter.org/fr>

Pour les images: <http://www.iter.org/publicationcentre>