

Pietro Barabaschi nommé nouveau directeur général d'ITER Organization



Le 15 septembre, le conseil [ITER](#) (international thermonuclear experimental reactor) a nommé [Pietro Barabaschi](#) directeur général d'ITER Organization. Le nouveau directeur général devrait prendre ses fonctions au mois d'octobre.

Au mois de mai 2022, au lendemain de la disparition de Bernard Bigot, directeur général d'[ITER Organization](#) depuis le mois de mars 2015, le conseil a lancé une procédure de recrutement visant à désigner son successeur. Au cours d'une session extraordinaire, à Paris, le conseil a interviewé les candidats finalistes et, à l'unanimité, a choisi [Pietro Barabaschi](#) comme nouveau directeur général d'ITER Organization. Pendant la période de transition, Eisuke Tada a assumé les fonctions de directeur général par intérim.

« J'ai conscience de l'immense responsabilité que j'assume en acceptant de diriger le programme ITER et je me considère privilégié d'avoir été sélectionné au travers d'un



Ecrit par Jérôme Renaud le 30 septembre 2022

processus compétitif intense »

Pietro Barabaschi

Agé de 56, Pietro Barabaschi a toujours travaillé dans le domaine de la fusion, principalement dans le développement et la construction des infrastructures de recherche requises pour faire de la fusion une source d'énergie viable.

Depuis 2009, il dirigeait le département recherche et développement de [Fusion for Energy](#) (F4E), l'entité responsable de la fourniture des composants européens aux programmes internationaux de recherche sur la fusion ITER et 'approche élargie'.

Plus spécifiquement, Pietro Barabaschi a été responsable des contributions européennes aux trois programmes mis en œuvre dans le cadre de 'l'approche élargie', l'accord de collaboration signé entre Euratom et le gouvernement du Japon : le Tokamak JT60SA, l'accélérateur linéaire IFMIF/EVEDA et IFERC, le centre de recherche et développement commun aux deux partenaires.

Au cours de l'année 2015, et de nouveau en 2022, Pietro Barabaschi a assuré l'intérim de la direction de F4E, avec la responsabilité de la gestion globale de l'organisation et des réformes mises en œuvre dans le cadre du management du programme ITER.

ITER Organization

Conçu pour démontrer la faisabilité scientifique et technologique de l'énergie de fusion, ITER devrait être la plus grande installation expérimentale de fusion jamais construite. La fusion est à l'origine de l'énergie du Soleil et des étoiles : quand les 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 et fiable.

ITER est également une entreprise de coopération scientifique internationale. 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 Etats-Unis) contribuent à part égale à l'autre moitié.

ITER est en cours de construction à Cadarache dans la commune de Saint-Paul-lez-Durance, dans le département des Bouches-du-Rhône. Le chantier de ce programme a débuté en 2010 avec la réalisation du Tokamak, une chambre de confinement magnétique, qui doit permettre de produire une énergie quasi-illimitée à partir de 2050.

Ecrit par Jérôme Renaud le 30 septembre 2022



Un technicien est en train d'effectuer des activités de préservation sur les composants déjà installés
© DR ITER Organization

Une étape majeure franchit en mai

En mai 2022, le programme ITER a franchi une étape majeure dans la séquence de l'assemblage de la machine en positionnant dans le puits d'assemblage du Tokamak le premier 'module' de la chambre à vide.

Le module mis en place, aussi haut qu'un immeuble de six étages et aussi lourd que quatre Boeing 747, ne représente que le neuvième de la taille totale de la chambre à vide au sein de laquelle se produiront les réactions de fusion. Constitué d'un assemblage de plusieurs éléments, un module associe un secteur de chambre à vide de 40 degrés équipés d'un écran thermique et de deux aimants verticaux appelés 'bobines de champ toroïdal'. Neuf modules semblables devront être successivement installés puis soudés entre eux, de manière à refermer sur lui-même l'espace toroïdal de la chambre à vide.

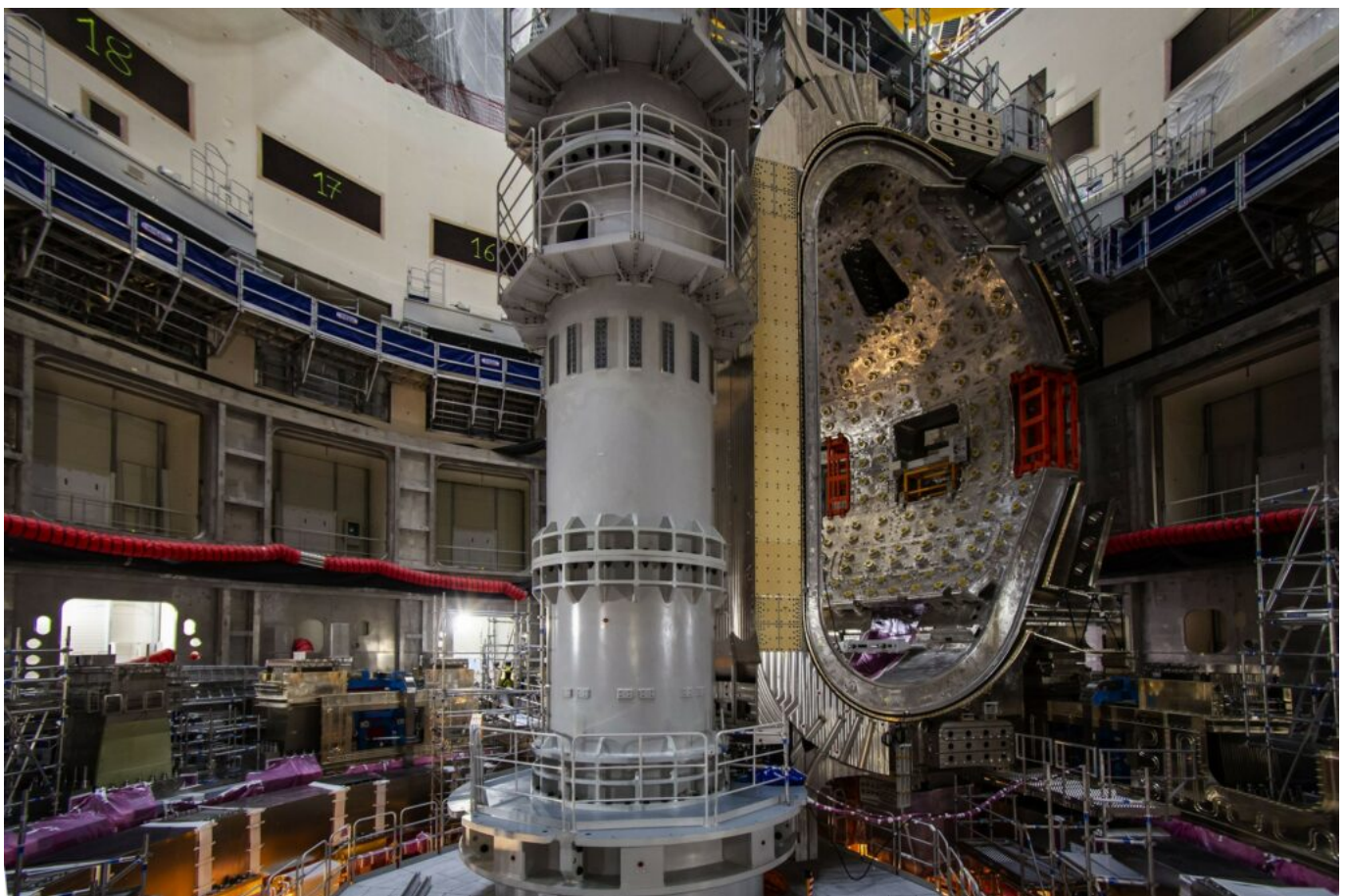
Cette opération a nécessité près d'un an de préparation. A partir d'éléments fabriqués principalement en Corée et au Japon, l'assemblage du module a été réalisé sur le site d'ITER entre les mois d'avril et décembre 2021. Le test de levage réalisé une semaine avant l'opération avait permis de répéter et de valider les procédures, et de tester la coordination entre les différentes équipes chargées du levage et de

Ecrit par Jérôme Renaud le 30 septembre 2022

l'installation.

Coordonnée par ITER Organization et par son sous-traitant [Momentum](#) (le consortium chargé de la gestion et du suivi de l'assemblage), l'opération a été réalisée par Dynamic SNC, le spécialiste du levage Fuselev et l'expert en métrologie [Geatop](#). La sécurité des intervenants était assurée par [Apave](#).

L'assemblage du Tokamak ITER se poursuit depuis avec l'installation successive de deux des quatre sections du cryostat (le 'thermos' qui enveloppe la machine), de deux des six aimants annulaires, de bobines de correction et de nombreuses autres pièces, telles que les écrans thermiques, les piédestaux des bobines verticales ou les lignes d'alimentation électriques et cryogéniques.



Ce secteur de la chambre à vide a été installé dans la fosse au mois de mai 2022 © DR ITER Organization

J.R.