

## ITER : 50 HEAVY NUCLEAR DOORS OF THE TOKAMAK

Des études à la mise en service sur site

### Etudes, fabrication, installation, test et mise en service des 50 portes lourdes sur les 5 niveaux de la chambre à vide d'ITER (Tokamak)

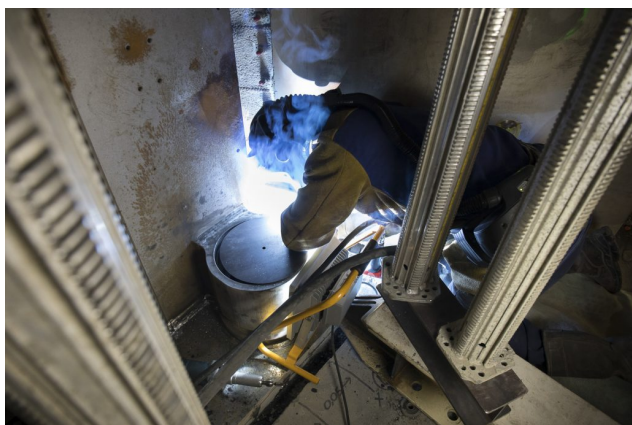
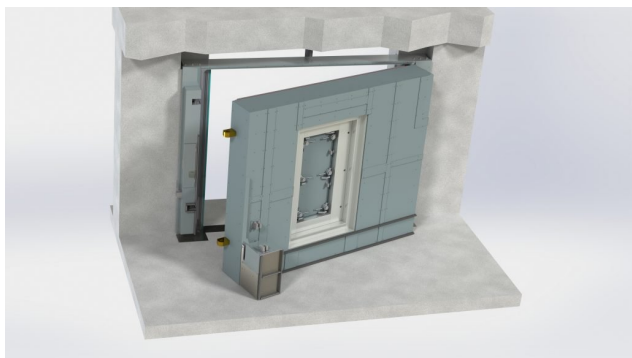
Dans le cadre du développement du projet ITER (fusion thermonucléaire), **le groupement Cegelec CEM – Sommer** (dont Cegelec CEM est mandataire) **conçoit, réalise et installe les 50 portes lourdes du Tokamak, assurant la radioprotection, le confinement, la protection à l'impact et à l'incendie ainsi que la tenue aux effets du champ magnétique intense.**

Cette prestation, hors norme, a consisté en :

- ✓ **Ingénierie mécanique**
- ✓ **Conception et de qualification des portes :**
  - ✓ Etudes d'électricité et des automatismes,
  - ✓ Etudes de radiation,
  - ✓ Etude des interfaces,
  - ✓ Simulation des effets du champ magnétique,
  - ✓ Participation à la conception mécanique des portes,
- ✓ Transport,
- ✓ **Installation mécanique et électrique des portes :** réalisation du scénario d'installation des portes et développement de 3 outillages nécessaires au montage des portes :
  - ✓ **LMT (Leaf Mounting Tool)**
  - ✓ **FMT (Frame Mounting Tool)**
  - ✓ **TMT (Threshold Mounting Tool)**
- ✓ **Test et mise en service.**

Une porte : **70 tonnes, 4 x 4 x 0,7 mètres, 14 kg de soudures**

Cegelec CEM a utilisé sa **plateforme de Réalité Virtuelle** pour la mise en œuvre des outillages avant industrialisation ainsi que pour la formation des équipes au process d'installation avec manœuvrabilité des outillages.



<https://youtu.be/UWCKn7Hks0E>

[Voir toutes nos références](#)

[Mentions légales](#)

[Cookies](#)

[Plan du site](#)

[Les sites du Groupe](#)



[Configurer les cookies](#)