

VISITE
20 et 21 mars 2018
ITER -International Thermonuclear Experimental Reactor
Cadarache, Aix en Provence

L'annonce

Paul Rabette

Proposition de visite
20 et 21 mars 2018

ITER -International Thermonuclear Experimental Reactor
Cadarache, Aix en Provence

Après la visite du CERN, complexe achevé et opérationnel depuis déjà de nombreuses années, nous vous proposons de visiter le chantier d'ITER, celui de la plus grosse opération et du plus gros pari scientifique-industriel de ce début du 21ème siècle: contrôler la fusion nucléaire. Ce chantier est déjà très avancé. Le visiter maintenant représente un intérêt tout à fait exceptionnel (cf. brochure jointe).

En même temps, Cadarache où est situé ITER est proche d'Aix en Provence, ville du peintre Cézanne et haut lieu culturel.

Programme de la visite d'ITER
21 mars 2018



08 :30 : Point de rencontre et départ en car depuis l'hôtel « Le Mozart ».
09h45 : Arrivée à ITER, formalités de sécurité (contrôle identité).
10:00 – 11:00 : Présentation du Projet par un expert.
11:00 – 12:30 : Visite du chantier, notamment du bâtiment de fabrication des bobines poloïdales, et de la salle de réalité virtuelle.
12:30 – 14:00 : Déjeuner sur le site, à la cantine ITER..
14:15 : Départ en car pour la gare Aix en Provence TGV.

Le message de l'organisateur

Ce 21 mars 2018, avec vingt huit « Anciens » de l'Université Pierre et Marie Curie, nous avons visité le chantier du projet le plus fou qu'on puisse imaginer. Nous en sommes sortis émerveillés, conquis et plein d'optimisme pour nos petits enfants. L'optimisme n'était pas acquis au départ pour des gens comme moi qui après avoir fait un certificat de Chimie nucléaire à la fin des années cinquante, suit par hobby tout ce qui concerne l'atome !

Paul Rabbette

Le projet ITER

ITER (en latin le « chemin ») est l'un des projets les plus ambitieux au monde dans le domaine de l'énergie.

En France, dans le département des Bouches-du-Rhône, trente cinq pays sont engagés dans la construction du plus grand tokamak jamais conçu : une machine qui doit démontrer que la fusion (l'énergie du Soleil et des étoiles) peut être utilisée comme source d'énergie à grande échelle, non émettrice de CO₂.

ITER sera la première installation de fusion capable de produire une quantité d'énergie nette. La machine réalisera des décharges de plasma de longue durée et testera également pour la première fois, les technologies, les matériaux, ainsi que les régimes de plasma requis pour produire de l'électricité. Les résultats du programme scientifique seront décisifs pour ouvrir la voie aux centrales de fusion électrogènes de demain.

Le chantier ITER

Sur un terrain de 180 hectares situé à Saint-Paul-lez-Durance, commune où est implanté depuis 1960 l'un des principaux centres de recherche du CEA, ce sont trente neuf bâtiments (scientifiques et auxiliaires) qui accueilleront le tokamak ITER et ses systèmes industriels

Les principaux éléments de la machine seront apprêtés et montés dans le bâtiment d'assemblage. D'autres structures abriteront l'usine à froid (qui produit l'hélium liquide des systèmes magnétiques de la machine), les alimentations électriques, les tours de réfrigération, les installations de gestion de déchets ainsi que la salle du contrôle.

La conférence d'accueil de J. Jacquinot , le chantier en progrès

<https://user.iter.org/filessharing/?uid=d7e1af89-dce4-46f2-a049-53c621392a70>

www.iter.org/fr/accueil

Le groupe des « Anciens » en visite



Dans le bâtiment de bobinage des aimants annulaires (PF Coils) dédié à la fabrication de la bobine de champ poloïdal n°5 (PF5, 17 m de diamètre).
Photo J-P. Cadet



Au cœur du Complexe tokamak où sera installée la machine dans un édifice de béton armé comprenant sept niveaux, dont deux souterrains.
Photo A. et J. Maquet