

Jean-Pierre Petit
Ancien Directeur de Recherche au CNRS
Physicien des plasmas
BP 55, 84122 Pertuis

A
Monsieur Bernard Bigot
Administrateur Général
du Commissariat à l'Energie Atomique
CEA Saclay, 91191 Gif sur Yvette

Pertuis, le 25 août 2011

Copies

Au Préfet des Bouches du Rhône
Au Président de la Commission d'Enquête Publique sur ITER
A M. Bart Staes Représentant de la délégation du Parlement européen
Pour la question de l'accroissement du budget du projet ITER
A M. Rivasi, députée européenne
A M. Le Président de l'Association Sortir du Nucléaire

Monsieur l'Administrateur Général,

En 2006, dans le cadre du débat public, concernant le projet ITER, j'ai participé à une réunion publique où j'ai posé la question suivante :

- *Comment les concepteurs d'ITER envisagent-ils de lutter contre le puissant refroidissement dû au rayonnement de freinage consécutif à l'arrachement de noyaux lourds à la paroi ?*

Aucun des sept membres du CPDP, animant cette réunion-débat ne s'étant déclaré en mesure de répondre à cette question ceux-ci avaient alors demandé à un scientifique du CEA, présent dans la salle, de répondre à ma question. Mais celui-ci s'était contenté de dire « que c'était une bonne question ».

En consultant les documents mis à la disposition du public, dans le cadre de l'Enquête Publique, en juillet 2011, concernant l'autorisation de mise en place de l'installation nucléaire de base ITER je suis tombé sur le reproduction du compte-rendu du débat public sur « ITER en Provence », qui constitue la pièce 12 du dossier. J'ai pu obtenir copie de ce document, et il est accessible sur à l'adresse web :

<http://groupes.sortirdunucleaire.org/Enquete-publique-mobilisation>

Dans cette page, il faut cliquer, dans la colonne de droite, sur le lien

Compte rendu du débat
public 2006 sur ITER

pour télécharger le document en pdf.

Page 41, j'ai eu la surprise de trouver la réponse à ma question, formulée par monsieur Michel CHATELIER, qui était à l'époque Responsable du Département de la Recherche sur la Fusion Contrôlée à la Direction des Sciences de la Matière du CEA. Je reproduis le passage, ci-après :

Un retraité du CEA Cadarache a posé la question suivante : "Comment les concepteurs du projet ITER envisagent-ils de lutter contre le puissant refroidissement dû au rayonnement de freinage consécutif à l'arrachement de noyaux lourds à la paroi ?".

Il a été répondu que ce problème constitue actuellement un programme de recherche spécifique. Il existe deux solutions : utiliser des matériaux très légers, cibles acceptables pour les électrons ; ou alors des matériaux très lourds et donc très difficiles à arracher. Michel CHATELIER s'est dit peu inquiet de ce rayonnement de freinage car, dans ITER, le plasma sera très intense ; et plus le plasma est intense, moins le problème est important.

La première partie de la réponse a un sens. Mais c'est la phrase :

Michel CHATELIER s'est dit peu inquiet de ce rayonnement de freinage car, dans ITER, le plasma sera très intense ; et plus le plasma est intense, moins le problème est important.

En tant que physicien des plasmas, ayant 40 années d'expérience dans ce domaine (ma dernière publication date de 2010) j'ai été déconcerté par cette expression de « plasma intense », de même que les collègues que j'ai consulté. Cet adjectif reste introuvable dans toute la littérature consacrée aux plasmas. Au delà du caractère exotique de ce qualificatif, c'est l'ensemble de la phrase qui nous a paru totalement dépourvu de sens.

Tout éclaircissement de votre part sur ce passage serait bienvenu.

En vous remerciant par avance

Veillez agréer, monsieur l'Administrateur Général, j'expression de mes sentiments distingués

Jean-Pierre Petit
Ancien Directeur de Recherche au CNRS