

APRÈS LE DÉBAT PUBLIC

Les suites du débat public63

Les étapes réglementaires et de consultations64

Cette dernière partie décrit succinctement les suites du débat public, les étapes réglementaires ultérieures, de consultation et les modalités d'information et de concertation du public pendant la construction et l'exploitation d'ITER.

Le débat public permet à toutes les personnes qui le souhaitent de s'informer, s'exprimer sur les objectifs et caractéristiques du projet. A l'issue du débat public, dans un délai de deux mois, un compte-rendu du débat est établi par la commission particulière du débat public et le président de la Commission nationale du débat public en dresse le bilan. Les bilan et compte-rendu portent sur le déroulement du débat, les remarques et questionnements du public, sans donner un avis sur le projet.

Après la publication du bilan du débat public, le CEA mandaté par les partenaires ITER le 14 septembre 2005 pour représenter et agir au nom de l'organisation internationale pour ITER durant le débat public disposera de trois mois pour indiquer ses conclusions.

Puis, plusieurs dossiers dont ceux pour la révision simplifiée du POS, le défrichement, l'aménagement de l'itinéraire d'acheminement des composants,..., ainsi que les demandes d'autorisation de création (DAC) et d'autorisation de rejets et de prélèvement d'eau (DARPE) seront soumis à enquête publique.

Une enquête publique est une étape d'un processus réglementaire concernant la création et la mise en œuvre d'une installation nucléaire de base qui vise à émettre un avis sur le projet. Cette démarche d'information et de consultation du public s'inscrit dans le cadre de la loi relative à la démocratisation des enquêtes publiques du 12 juillet 1983 (loi Bouchardeau). C'est une procédure placée sous la responsabilité d'un commissaire enquêteur ou d'une commission d'enquête nommé par le tribunal administratif, qui vise à informer le public et à recueillir ses appréciations et suggestions préalablement à toute décision d'autorisation.

2001 - 2005

- Etudes de conception, études détaillées et de définition.
- Arrivée des premiers ingénieurs de l'équipe internationale ITER chargés d'études d'ingénierie, et de revue de projet.

2006

- **Débat public**
- Compte-rendu du président de la CPDP et bilan du président de la CNDP.
- Publication au Journal officiel des principes et conditions de poursuite du projet.
- Lancement de la procédure d'avis d'appel à candidatures (AAPC¹⁸) pour le concours d'architectes et travaux de terrassements. Appel d'offres pour la réalisation d'une étude d'impact.

5 ans

Après le débat public

2006

- Enquêtes publiques (révision simplifiée du POS, défrichage, aménagement de l'itinéraire d'acheminement des composants...).

2007

- Démarrage des travaux des bâtiments conventionnels (bâtiments centre de relations publiques, médical...).

2008

- Enquêtes publiques des demandes d'autorisation de création et d'autorisation de rejets et de prélèvement d'eau.

Fin 2008

- Préparation du site pour la construction du tokamak.

2009

- Livraison des premiers composants très exceptionnels.
- Démarrage des travaux de construction de l'installation nucléaire de base.

2016

- Premières expériences.

Environ 10 ans

¹⁸ la procédure d'AAPC est une procédure préalable à une consultation des entreprises imposée par les règles applicables aux achats définies par le code de passation des marchés du CEA

Décisions de la CNDP relatives au projet ITER

Commission Nationale du Débat Public

SÉANCE DU 2 JUILLET 2003

DÉCISION N° 2003 / 26 / ITER / 1

PROJET ITER en Provence

La Commission nationale du débat public,

- vu la loi n° 2002-276 du 27 Février 2002,
- vu le décret n° 2002-1275 du 22 Octobre 2002 pris pour l'application de celle-ci,
- vu la lettre de saisine de la Ministre déléguée à la recherche et aux nouvelles technologies du 28 Avril 2003 reçue le 5 Mai 2003 et le dossier reçu le 6 Juin 2003,
- considérant que le projet est présenté par la personne publique qui en est responsable comme la mise en œuvre d'une politique de recherche majeure dans le domaine de l'énergie, impliquant une large coopération internationale ;
- considérant qu'il est susceptible d'induire des impacts territoriaux significatifs tant au plan environnemental – risques et paysages notamment -, qu'au plan socio-économique – emploi, effets induits, urbanisme - ;
- considérant que ces impacts concerneront selon toute vraisemblance une zone intéressant au moins quatre départements et une population de plusieurs millions d'habitants ;
- considérant qu'enfin les résultats attendus de la recherche elle-même constituent une nouvelle source d'énergie dont il est souhaitable que les avantages annoncés, en termes d'environnement notamment, soient confrontés aux réactions du public ;
- sur proposition de son président,
- après en avoir délibéré,
- à l'unanimité de ses membres présents ou représentés,

DÉCIDE :

Article 1

Il y a lieu d'organiser un débat public sur le projet ITER en Provence.

Article 2

La Commission nationale du débat public organisera elle-même ce débat et en confiera l'animation à une commission particulière.

Le Président

Yves MANSILLON

Commission Nationale du Débat Public

SÉANCE DU 6 JUILLET 2005

DÉCISION N° 2005 / 39 / ITER / 6

PROJET ITER en Provence

La Commission nationale du débat public,

- vu le code de l'environnement en ses articles L.121-1 et suivants,
- vu le décret n° 2002-1275 du 22 Octobre 2002 relatif à l'organisation du débat public et à la Commission nationale du débat public, et notamment son article 7 II,
- vu la décision n° 2004/05/ITER/4 du 4 Février 2004 prolongeant le délai prévu à l'article 8-1 du décret du 22 Octobre 2004 jusqu'au 2 Juillet 2004,
- vu la décision n° 2004/27/ITER/5 suspendant l'activité de la commission particulière du débat public,
- vu la lettre du Ministre délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche en date du 4 Juillet 2005,

- considérant que l'accord international conclu le 28 Juin 2005 comporte à la fois la décision de réaliser ITER et celle de l'implanter sur le site de Cadarache,
- considérant qu'ainsi les choix essentiels sont acquis, que cela n'exclut pas la nécessité pour la personne publique responsable du projet de répondre aux questions du public sur les justifications du projet,
- considérant en outre que les enjeux économiques et sociaux du projet, son insertion dans l'environnement et ses impacts, les équipements d'accompagnement prévus offrent matière à débat,
- considérant qu'ainsi il convient de reprendre la préparation de ce débat public décidé le 2 Juillet 2003,

- après en avoir délibéré,
- à l'unanimité de ses membres présents ou représentés,

DÉCIDE :

Article 1 :

L'activité de la commission particulière du débat public sur le projet ITER en Provence reprend à compter de ce jour.

Le Président

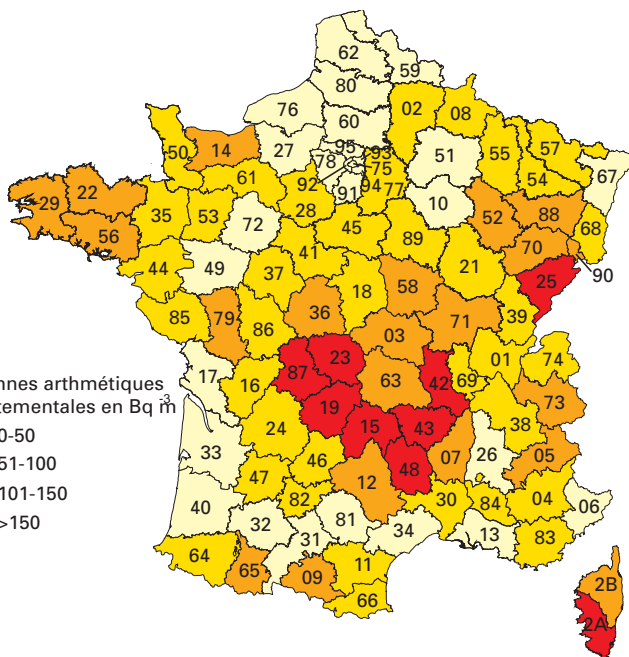
Yves MANSILLON

La radioactivité ambiante et la santé

Notre environnement est naturellement radioactif. La moitié de l'irradiation naturelle provient du radon, gaz radioactif provenant des roches (comme le granit) contenant de l'uranium qui est à l'origine d'une exposition par inhalation. La concentration de radon dans l'air est très variable selon la nature du sous-sol. Ce gaz, qui tend à s'accumuler dans les bâtiments, est à l'origine d'une exposition annuelle moyenne en France de 1,3 millisievert (soit à une radioactivité d'environ 65 Bq/m³).

de 0,4 millisievert ; cette exposition est d'autant plus élevée qu'on est en altitude, l'atmosphère étant alors moins épaisse.

Enfin, des éléments radioactifs comme le potassium 40 et le carbone 14 sont présents dans les organismes vivants. Ils sont à l'origine d'une dose d'irradiation naturelle par ingestion de 0,3 millisievert par an en moyenne.



Activité du Radon dans les habitations en Bq/m³
(source : IPSN 2000)

Quelques chiffres en radiodiagnostic

Type d'examen	millisieverts*
Rachis dorsal	0,7
Rachis lombaire	1,3
Bassin, hanche	0,3 à 0,7
Abdomen, sans préparation	1
poumon, face	0,02
Urographie intraveineuse	2,5
Lavement baryté	7
Scanner tête	2,3
Scanner thoracique	8
Scanner abdominal ou pelvien	10
Scintigraphie cardiaque Tc 99m	6
Scintigraphie thyroïdienne Tc 99m	1

*Il s'agit de dose efficace moyenne pour l'adulte.
source : radiation and your patient : a guide for medical practitioners, CIPR 2002

La présence de thorium 233 et d'uranium 238 et 235 dans le sous-sol est à l'origine d'une irradiation tellurique, par exposition externe, qui est de l'ordre de 0,4 millisievert par an en France. Mais cette valeur moyenne recouvre des variations selon les régions, la dose annuelle provenant de la radioactivité tellurique est ainsi de 1,31 millisievert en Bretagne, 1,74 millisievert en Corse et 0,74 millisievert en Provence.

La radioactivité naturelle est également issue des réactions nucléaires produites dans les hautes couches de l'atmosphère par les rayons cosmiques. Ceux-ci sont à l'origine, en France, d'une exposition annuelle moyenne de l'ordre

de la radioactivité provenant des activités médicales et industrielles et des retombées des essais nucléaires effectués dans les années 1950-60, vient s'ajouter à la radioactivité naturelle. Cette radioactivité est souvent appelée "radioactivité artificielle". Le phénomène et ses conséquences sont les mêmes que pour la radioactivité naturelle.

La plus importante source de radioactivité "artificielle" est de loin d'origine médicale : elle est à l'origine d'une irradiation moyenne d'1 millisievert par an. Mais cette moyenne est peu significative, puisque seul un nombre réduit de patients est concerné par rapport à

l'ensemble de la population. Les essais nucléaires atmosphériques effectués dans les années 50 et 60, les activités industrielles, nucléaires (centrales nucléaires, cycle du combustible) et non nucléaires (combustion du charbon, utilisation d'engrais phosphatés, télévision...), quant à eux, entraînent au total une irradiation annuelle d'environ 0,05 millisievert, soit 1,5% de la radioactivité totale qui nous entoure (voir tableau ci dessous).

Réglementation concernant l'exposition aux rayonnements ionisants

Les autorités publiques qui ont à fixer les seuils réglementaires d'exposition aux radiations pour la population et pour les travailleurs exposés professionnellement s'appuient sur les recommandations de la Commission Internationale pour la Protection contre les Rayonnements (CIPR), organisme scientifique indépendant des gouvernements.

Les réglementations et mesures de protection, qui découlent de ces recommandations, ont pour objet de limiter la dose de radioactivité liée aux activités humaines (hors examens médicaux) à 1 millisievert pour les personnes du public. Cette limite a été adoptée par l'Union européenne.

Enfin, les limites des rejets autorisés de gaz et de liquides radioactifs par les installations nucléaires sont calculées de manière à ce que la dose reçue par les personnes résidant à proximité du site ne soit pas supérieure à cette limite.

La radioactivité qui nous entoure : ordres de grandeurs moyens pour la France (source : OCDE-AEN et Conseil scientifique de Nations Unies)

(en millisieverts/an)

Exposition annuelle moyenne d'origine naturelle*	2,4
Radon (inhalation)	1,3
Tellurique (externe)	0,4
Cosmique (externe)	0,4
Alimentation (ingestion)	0,3
Exposition annuelle résultant d'activités humaines	1,2
Médical	1,0-1,2
Industrie nucléaire, **	0,002-0,005
Tchernobyl (chiffre donné pour l'année 2000 hémisphère nord)	0,002
Autres industries	0,035
Retombées des essais nucléaires	0,010
Total annuel	3,6

* Compte tenu des variations en France, la précision à une décimale est suffisante.

** Selon les valeurs de UNSCEAR 2000 ; à noter que l'exposition annuelle due au fonctionnement des centrales nucléaires concerne le voisinage des centrales.

Source : <http://isnwww.in2p3.fr/reacteurs-hybrides/french/RadioOrdre/radioGrandeur/radioGrandeur.html>

Le tritium

Origine du tritium

Le tritium (T) est un isotope* radioactif de l'hydrogène, de 12,3 ans de période de décroissance*. C'est un radionucléide à vie courte et il en disparaît chaque année naturellement 5,6 % en formant de l'hélium.

Le tritium a une double origine :

- d'origine naturelle, il est produit par une réaction des rayonnements cosmiques sur les atomes d'hydrogène de l'atmosphère ou à l'intérieur même de la couche terrestre par réaction de neutrons sur certaines roches ; le tritium est présent naturellement dans l'atmosphère, dans les eaux et même dans les espèces vivantes et cela en l'absence de toute production résultant des activités humaines. Selon le Comité scientifique des Nations-Unies pour l'étude des effets des radiations (UNSCEAR), le tritium naturel représenterait, pour l'ensemble de la planète, de 2,8 à 3,7 kg, ce qui correspondrait, compte tenu de sa décroissance naturelle, à une production annuelle de 0,15 à 0,20 kg par an, soit de 50 000 à 70 000 TBq par an.
- les activités humaines : le tritium présent dans l'environnement provient surtout des activités humaines et principalement des essais d'armes nucléaires atmosphériques. Toujours selon l'UNSCEAR, ces essais auraient relâché environ 650 kg de tritium dont plus de 90% ont disparu aujourd'hui par décroissance radioactive spontanée, les derniers essais importants, à l'air libre, ayant eu lieu en 1963 (en 1995, il restait 65 kg de tritium répartis dans l'atmosphère et les océans).

Depuis l'arrêt des essais nucléaires, les rejets de tritium proviennent essentiellement des réacteurs nucléaires (produit au cours des réactions de fission), de l'industrie horlogère (exemple du Doubs), ou de la préparation de molécules tritiées pour les applications biologiques et médicales.

Le tritium peut se présenter dans les déchets et les rejets sous trois formes différentes :

- solide inclus dans des métaux, des produits organiques ou minéraux,
- liquide essentiellement sous forme d'eau tritiée,
- gazeux sous forme de tritium gazeux ou encore de vapeur d'eau tritiée.

Le tritium dans l'environnement

Il est présent sous forme d'eau tritiée (HTO) qui suit toutes les voies métaboliques de l'eau et

sous forme de gaz (HT) qui se transforme rapidement en HTO. Au cours des transferts dans la biosphère, le tritium peut s'intégrer dans des molécules organiques, sous forme de tritium organiquement lié, il suit alors le devenir de ces molécules organiques.

Les trois modes d'exposition sont l'inhalation, l'ingestion d'eau et d'aliments contenant du tritium ou l'exposition cutanée (essentiellement en milieu professionnel par le contact avec des pièces contaminées en tritium).

L'absorption d'eau tritiée, qu'elle soit par ingestion ou inhalation, est quasi complète. L'élimination s'effectue par les voies naturelles avec une période biologique d'environ 10 jours. A noter que 3% de la quantité absorbée est transformée en tritium organique dont le temps de résidence dans l'organisme est plus long que celui de l'eau tritiée (40 jours). C'est l'ensemble des comportements biologiques du tritium qui est pris en compte dans les études d'impact.

Réglementation

La Commission internationale de protection contre les rayonnements (CIPR) a, dans ses recommandations, pris en compte les risques de cancers que pouvaient présenter l'ingestion, l'inhalation ou l'absorption de tritium par la peau. Au fur et à mesure que les connaissances sur les effets potentiels du tritium s'affinaient, ces recommandations ont été ajustées ; de même sont pris en compte les comportements biologiques différents (cf ci-dessus) de l'eau tritiée, du tritium organique et du gaz tritié.

On peut également noter :

- les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sur les teneurs en tritium de l'eau potable : pour être potable, la teneur ne doit pas dépasser 7800 Bq/l. La consommation régulière d'une eau contenant 7800 Bq/l de tritium conduit à une dose annuelle de 0,1 millisievert.
- la directive européenne 98/83/CEE sur l'eau potable, transposée en France décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles, stipule que des investigations soient entreprises si les teneurs en tritium dans l'eau potable dépasse 100 Bq/l. Cette valeur, qui n'est pas une limite, est destinée à vérifier la nature des sources de tritium et surtout à rechercher si d'autres radionucléides ne sont pas associés.

Glossaire

Activation : voir matériaux à faible activation.

AIEA : Agence internationale pour l'énergie atomique. Organisation intergouvernementale (180 pays signataires) reliée à l'ONU et créée en 1956, l'AIEA siège à Vienne. Elle a deux objectifs : favoriser l'utilisation sûre du nucléaire civil et veiller à ce qu'il ne soit pas détourné à des fins militaires grâce à un traité de non prolifération.

Atome ionisé : Un atome est constitué d'un noyau autour duquel gravitent des électrons. Le noyau est lui même constitué de protons et de neutrons. Un atome stable contient autant d'électrons que de protons. Un atome est dit ionisé lorsqu'il a perdu ou gagné un ou plusieurs électrons.

Becquerel (Bq) : unité de mesure. Certains atomes instables se transforment spontanément pour devenir stables en émettant des particules ou des rayonnements. L'activité mesurée correspond au nombre d'atomes qui se désintègrent en une seconde. Cette activité se mesure en Becquerel (Bq). Voir Térabecquerel

Bobines supraconductrices : Systèmes de câbles enroulés dont le matériau n'offre aucune résistance électrique. Les bobines supraconductrices permettent de créer des champs électromagnétiques intenses fonctionnant en permanence. Elles sont, soit de type toroïdal (pour confiner le plasma), soit de type poloïdal (contrôle du courant de la position du plasma et, en partie, sa température).

CERN : *c'est l'Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire, le plus grand centre de physique des particules du monde implanté à Genève. Ici, les physiciens viennent explorer ce dont la matière est faite et quelles forces assurent sa cohésion. Fondé en 1954, le laboratoire a été l'une des premières entreprises communes à l'échelle européenne et il comprend maintenant 20 états membres.*

Cessation définitive d'exploitation : *opérations d'évacuation des matières nucléaires et de nettoyage des équipements.*

Chambre à vide : *paroi métallique étanche (en forme d'anneau) au sein de laquelle se forme le plasma.*

Champ poloïdal : *le champ poloïdal est produit par les bobines supraconductrices poloïdales qui permettent de contrôler le courant dans le plasma ainsi que sa position dans la chambre à vide.*

Champ toroïdal : *le champ toroïdal est produit par les bobines supraconductrices toroïdales. C'est le champ de confinement principal.*

Couverture : *Placés à l'intérieur de la chambre à vide, les modules qui constituent la couverture ont un double rôle : récupérer l'énergie thermique des neutrons et protéger la chambre à vide et les bobines supraconductrices du flux neutronique. Ces modules sont constitués d'un assemblage en acier de 45 cm d'épaisseur refroidi par un circuit d'eau sous pression. Ils peuvent être changés à l'aide de systèmes robotiques..*

Cryostat : *cylindre métallique entourant l'ensemble de la machine à l'intérieur duquel la température est maintenue à -269 degrés.*

Dessin générique de l'installation : *conception détaillée d'ITER avec toutes les données techniques et budgétaires indépendamment des caractéristiques d'un site d'implantation particulier.*

Détritiation : *procédé de traitement qui consiste à séparer le tritium des éléments (matériaux, gaz, liquide..) dans lesquels il est contenu.*

Divertor : *dispositif magnétique situé sur le plancher de la machine pour récupérer les impuretés du plasma.*

DOSE

Débit de dose : *quantité d'énergie par unité de temps cédée à la matière par les rayonnements mesurée en Gray par seconde (Gy/s).*

Dose absorbée : *quantité d'énergie absorbée par la matière vivante ou inerte mesurée en Gray (Gy).*

Dose équivalente : *les effets produits diffèrent selon le type de rayonnement (alpha, bêta, gamma). Pour en tenir compte, un facteur multiplicatif de la dose est utilisé pour calculer la dose équivalente mesurée en Sievert (Sv).*

Dose efficace : *somme des doses équivalentes délivrées aux différents tissus et organes du corps par l'irradiation interne et externe mesurée en Sievert (Sv).*

DRIRE : *Direction régionale de l'industrie, recherche et environnement assure de multiples missions (énergie, métrologie, environnement, sûreté nucléaire...). La mission de sûreté nucléaire et de radioprotection est assurée par la division de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (inspections, traitement des incidents...).*

Euratom : *Le traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) est né en 1957 à Rome. Initialement créé pour coordonner les programmes de recherche des États en vue d'une utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, le traité Euratom contribue de nos jours à la mise en commun des connaissances, des infrastructures et du financement de l'énergie nucléaire. Fondée avec la signature du traité Euratom, l'association française Euratom-CEA a apporté une contribution importante à la recherche communautaire dans le domaine de la fusion.*

ESA : *European Space Agency. Agence spatiale européenne.*

ESRF : *European Synchrotron Radiation Facility. Il s'agit d'un centre de recherche européen associant dix-huit pays implanté à Grenoble abritant le synchrotron le plus puissant d'Europe. Chaque année, plusieurs milliers de chercheurs y réalisent des expériences : observation d'échantillons de matière microscopique, recherche d'éléments ultra dilués ou encore suivi de réactions chimiques ou biologiques sur des échelles de temps extrêmement courtes. Les applications industrielles se multiplient également, notamment dans les domaines de la pharmacie, de la pétrochimie, de la microélectronique ou des cosmétiques.*

Flux de neutrons (ou flux neutronique) : *nombre de neutrons émis par seconde et par cm². Les études des matériaux sous haut flux neutronique permettent de prévoir l'influence des neutrons sur les changements des propriétés mécaniques des matériaux.*

Haut flux thermique : *chaleur dont la densité peut être 1000 à 10 000 fois supérieure au rayonnement solaire*
Hélium : *gaz non radioactif présent à l'état naturel notamment dans les gisements pétrolifères.*

Installation Nucléaire de Base : *une installation est classée installation nucléaire de base en fonction de la quantité et l'activité des radioéléments qu'elle contient et de l'usage qui en est fait.*

Ionisé : *voir atome ionisé.*

IRSN : *institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), créé par le décret n°2002-254 du 22 février 2002, est un établissement public industriel et commercial (EPIC), placé sous la tutelle conjointe des ministres chargés de la Défense, de l'Environnement, de l'Industrie, de la Recherche et de la Santé. Il rassemble plus de 1 500 experts et chercheurs issus de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire (IPSN) et de l'Office de protection contre les rayonnements ionisants (OPRI), et compétents en sûreté nucléaire et radioprotection ainsi que dans le domaine du contrôle des matières nucléaires.*

Isotope : *noyaux comportant le même nombre de protons mais des nombres différents de neutrons.*

ITER : *sur "le chemin" en latin*

MA : *méga ampères soit un million d'ampères*

Matériau à faible activation : *L'activation est un processus par lequel le noyau d'un atome stable devient énergétiquement instable (radioactif). Un matériau à faible activation est un matériau qui ne s'active que faiblement sous l'impact des neutrons émis au cours des réactions de fusion.*

Millisievert : *unité de mesure (voir dose)*

Période : *la période radioactive est le temps nécessaire pour que la quantité d'atomes d'un élément radioactif se soit désintégrée de moitié. La période varie avec les*

caractéristiques de chaque radioélément : 110 minutes pour l'argon, 8 jours pour l'iode, 12,3 ans pour le tritium, 4,5 milliards années pour l'uranium...

Période de décroissance : *voir période*

Plasma : *quatrième état de la matière avec les solides, les liquides et les gaz. Dans un plasma, les atomes sont ionisés positivement (ils perdent leurs électrons) sous l'effet de la température. La température d'un plasma peut varier de quelques degrés à plusieurs milliards de degrés. Sa densité peut être un million de fois plus faible à un million de fois plus forte que celle de l'air. L'univers est composé à plus de 99 % de plasma : le Soleil, comme les étoiles, sont des boules de plasma chaud et dense. Il y en a aussi dans la très haute atmosphère (l'ionosphère) où sous l'action des ultraviolets solaires et des rayons cosmiques, l'air devient plasma. C'est aussi ce que l'on trouve dans les tubes néon, les torches à plasma qui servent à souder ou encore dans les écrans à plasma.*

Robotique : *systèmes qui permettront de pouvoir se passer de l'intervention humaine à l'intérieur d'ITER : bras télémanipulateur pour des opérations de découpe, soudage, boulonnage ; bras articulés pour des missions d'inspection, de prélèvement d'échantillons ou pour aspirer des particules de poussières.*

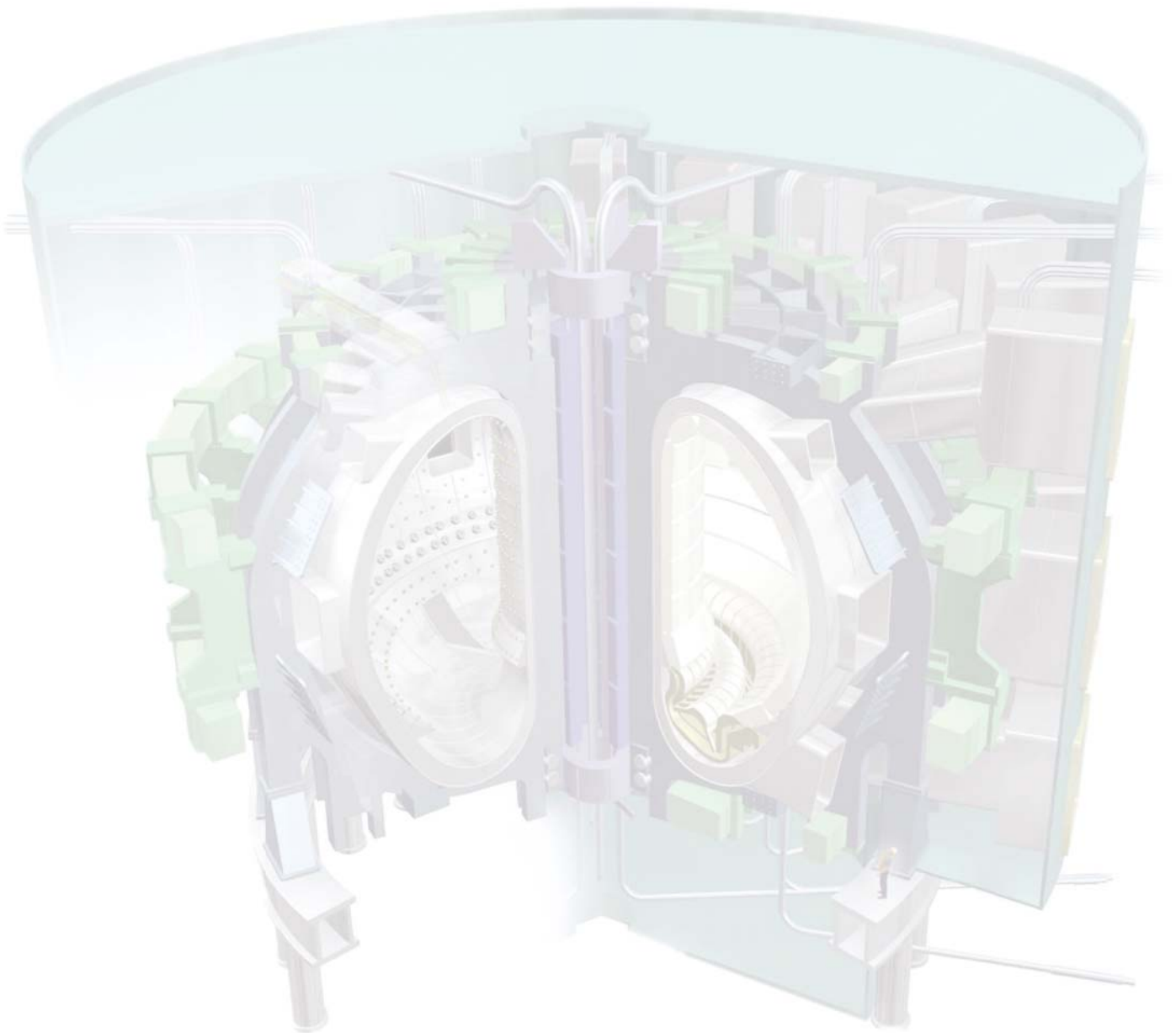
RTE : *organisme gestionnaire du réseau de transport d'électricité. RTE assume des missions de service public définies juridiquement (lois de février 2000 et d'août 2004), précisées par un contrat de service public avec l'Etat, et exercées sous le contrôle de la Commission de régulation de l'énergie qui établit les tarifs d'utilisation des réseaux publics de transport et de distribution.*

Seuil de performance : *Pour une température de fonctionnement donnée, il faut une certaine valeur du produit de la densité et du temps de confinement (connu sous le terme de "critère de Lawson") pour que la réaction de fusion se fasse avec un coefficient d'amplification donné. Dans le cas de la fusion magnétique, c'est essentiellement en progressant sur le temps de confinement qu'on augmente le critère de Lawson.*

SGAE : *Secrétariat général pour les affaires européennes assure la coordination de l'action du gouvernement dans le domaine communautaire. Il harmonise les positions des différents ministères sur toutes les matières européennes. La politique étrangère et de sécurité commune (PESC) demeure pour l'essentiel de la responsabilité du ministère des Affaires étrangères. Le SGAE, créé en octobre 2005, dépend du Premier ministre. Il remplace le Secrétariat général du comité interministériel pour les questions de coopération économique européenne (SGCI) créé en 1948.*

Térabecquerel : *mille milliard de Becquerel (voir Becquerel)*

ZNIEFF : *zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique*



Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



23	55	47
24	46	48
25	37	49
26	38	50
27	39	51
28	40	52
29	41	53
30	42	54
31	43	55
32	44	56
33	45	57
34	46	58
35	47	59
36	48	60
37	49	61
38	50	62
39	51	63
40	52	64
41	53	65
42	54	66
43	55	67
44	56	68
45	57	69
46	58	70
47	59	71
48	60	72
49	61	73
50	62	74
51	63	75
52	64	76
53	65	77
54	66	78
55	67	79
56	68	80
57	69	81
58	70	82
59	71	83
60	72	84
61	73	85
62	74	86
63	75	87
64	76	88
65	77	89
66	78	90
67	79	91
68	80	92
69	81	93
70	82	94
71	83	95
72	84	96
73	85	97
74	86	98
75	87	99
76	88	100
77	89	101
78	90	102
79	91	103
80	92	104
81	93	105
82	94	106
83	95	107
84	96	108
85	97	109
86	98	110
87	99	111
88	100	112
89	101	113
90	102	114
91	103	115
92	104	116
93	105	117
94	106	118
95	107	119
96	108	120
97	109	121
98	110	122
99	111	123
100	112	124

Le dossier du débat public

