

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Décret n° 2012-1248 du 9 novembre 2012 autorisant l'Organisation internationale ITER à créer une installation nucléaire de base dénommée « ITER » sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône)

: DEVP1237370D

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu le code de l'environnement, notamment le chapitre II du titre IV et le titre IX de son livre V ;

Vu le code de la santé publique, notamment le chapitre III du titre III du livre III de sa première partie ;

Vu le code du travail ;

Vu l'accord entre le Gouvernement de la République française et l'Organisation internationale ITER pour l'énergie de fusion relatif au siège de l'Organisation ITER et aux privilèges et immunités de l'Organisation ITER sur le territoire français, signé à Saint-Paul-lez-Durance (Cadarache) le 7 novembre 2007 et publié par le décret n° 2008-334 du 11 avril 2008 ;

Vu le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;

Vu l'arrêté du 10 août 1984 modifié relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base ;

Vu l'arrêté du 26 novembre 1999 modifié fixant les prescriptions techniques générales relatives aux limites et aux modalités des prélèvements et des rejets soumis à autorisation, effectués par les installations nucléaires de base ;

Vu l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et à limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base ;

Vu l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales applicables aux installations nucléaires de base ;

Vu la demande présentée le 31 janvier 2008 par le directeur de l'Organisation ITER, redéposée dans une nouvelle version le 25 mars 2010, puis complétée par les mises à jour des 28 juillet 2010, 20 octobre 2010, 16 décembre 2010, 3 février 2011 et 27 avril 2011, relative à la demande d'autorisation de création de l'installation nucléaire de base ITER ;

Vu le rapport et les conclusions motivées rendus par la commission d'enquête à l'issue de l'enquête publique organisée du 15 juin 2011 au 4 août 2011 ;

Vu l'avis de la formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable en date du 23 mars 2011 ;

Vu l'avis de la commission locale d'information ITER adopté le 21 juillet 2011 ;

Vu l'avis du préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, préfet des Bouches-du-Rhône, en date du 26 septembre 2011 ;

Vu l'avis de la Commission européenne en date du 11 juin 2012 ;

Vu les observations de l'Organisation ITER transmises par courrier du 26 septembre 2012 ;

Vu l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire en date du 6 novembre 2012,

Décète :

Art. 1^{er}. – I. – L'Organisation internationale pour le développement de l'énergie de fusion dénommée « Organisation ITER », ci-après désignée « l'exploitant », est autorisée à créer sur le territoire de la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône), une installation nucléaire de base, dénommée « ITER », ci-après désignée « l'installation », dans les conditions prévues par le présent décret ainsi que par la demande d'autorisation susvisée et le dossier et les mises à jour joints à cette demande.

L'installation a pour objet la réalisation d'expériences de réaction de fusion nucléaire dans des plasmas de tritium et deutérium, maintenus de façon magnétique, notamment en vue de tester des concepts et des équipements pour de futurs réacteurs électrogènes mettant en œuvre cette réaction.

II. – L'installation comprend les bâtiments et équipements situés dans le périmètre délimité sur le plan annexé au présent décret (1).

En outre, ils empêchent la survenue des situations suivantes :

1. Toute défaillance majeure du système de détritiation de l'air des locaux lors de situations accidentelles qui solliciteraient ce système ;
2. Un incendie généralisé dans l'entreposage de poussières activées ou dans l'entreposage de déchets purement tritiés ;
3. Une exposition accidentelle d'une personne près d'une hotte de transfert automatisée transportant un équipement interne activé de la chambre à vide ;
4. Une chute du monte-charge contenant une hotte de transfert automatisée transportant un équipement interne activé de la chambre à vide.

III. –

III-1. *Maîtrise du confinement.*

La conception, la construction et le fonctionnement de l'installation assurent la maîtrise du risque de dissémination de substances dangereuses, telles que les substances radioactives ou le béryllium, à l'intérieur de l'installation ou dans son environnement, en fonctionnement normal, incidentel ou accidentel.

Le confinement des matières dangereuses est constitué par deux systèmes, fondés sur deux modes de confinement, statique et dynamique :

1. Un premier système situé au plus près des matières et assuré notamment par la chambre à vide du tokamak et ses extensions, les procédés tritium, les cellules de maintenance et les systèmes de ventilation associés en tant que de besoin ;
2. Un second système visant à limiter les rejets dans l'environnement, constitué par les parois des locaux et des bâtiments et les systèmes de ventilation associés en tant que de besoin.

Le confinement dynamique est composé :

Des dispositions sont prises pour protéger l'installation, notamment la chambre à vide et le réservoir de décharge, contre les risques d'explosion d'origine interne, en particulier liés à l'hydrogène, à ses isotopes et aux poussières.

IV-1.2. Risques liés aux dégagements thermiques.

Des dispositions sont prises pour permettre l'évacuation de la puissance thermique, y compris après l'arrêt de la réaction de fusion, afin de protéger les équipements dont la défaillance pourrait avoir un impact sur la sûreté.

IV-1.3. Risques liés à la manutention.

La conception, la construction et le fonctionnement de l'installation réduisent le risque de chute de charges et à en limiter les conséquences, en particulier lors des manutentions des déchets radioactifs ou des composants dans les cellules chaudes et lors des manutentions des équipements internes de la chambre à vide. Le montage des hottes de transfert automatisées est conçu, réalisé et exploité de manière à prévenir sa chute.

IV-1.4. Risques liés à la perte d'alimentation électrique.

L'exploitant prend toute disposition pour limiter la survenue et, le cas échéant, les conséquences de la perte totale de l'alimentation électrique. La perte totale des alimentations électriques entraîne l'arrêt du plasma. La perte totale des alimentations électriques n'empêche pas de ramener ou de maintenir l'installation dans un état sûr, en particulier pour ce qui concerne le confinement des entreposages de déchets radioactifs de moyenne activité à vie longue (déchets MA-VL) et la gestion des accès.

IV-1.5. Risques liés au dysfonctionnement du plasma.

L'exploitant prend toutes les dispositions pour réduire les risques liés aux dysfonctionnements du plasma, tels que les phénomènes de disruption et les déplacements verticaux. Ces dispositions concernent en particulier la conception de la chambre à vide et des équipements internes et la conduite de l'installation.

IV-1.6. Risques magnétiques et électromagnétiques.

L'exploitant prend toute disposition pour protéger le personnel et l'installation contre les risques d'origine magnétique et électromagnétique.

Un zonage magnétique, associé au système de gestion des accès, est défini en fonction des situations de fonctionnement de l'installation.

IV-1.7. Risques liés à la présence de substances toxiques.

L'exploitant prend toute disposition pour réduire les risques liés à la toxicité des substances chimiques, notamment présentes dans les matériaux ou utilisées comme utilités, lors de la construction, du montage et de l'exploitation de l'installation.

En particulier pour ce qui concerne le béryllium, l'exploitant met en place :

1. Un zonage béryllium dès la réception de cet élément sur site ;
2. Le double système de confinement, mentionné au III-1 du présent article, qui permet de limiter la dissémination du béryllium ;
3. Des moyens de contrôle atmosphérique fixes ou portatifs dans les zones de travail situées en « zone contrôlée béryllium ».

IV-1.8. Risques liés aux facteurs organisationnels et humains.

La mise en place d'une communication efficace entre les intervenants, notamment dans la déclinaison des exigences de sûreté dans la documentation opérationnelle, prend en compte la dimension internationale des activités menées dans l'installation.

IV-2. Risques induits par l'environnement de l'installation.

IV-2.1. Risque sismique.

Les bâtiments et équipements sont conçus de façon à limiter les conséquences d'un séisme sur le public et l'environnement. A ce titre, la conception et le fonctionnement de l'installation sont tels que les fonctions fondamentales de sûreté mentionnées au III du présent article restent assurées en cas de survenance d'un séisme enveloppe du séisme majoré de sécurité et du paléoséisme, au sens de la règle fondamentale de sûreté n° 2001-01, tels qu'ils sont définis à la date de publication du présent décret.

Des exigences de comportement en cas de séisme du niveau mentionné ci-dessus sont associées aux principaux bâtiments, structures ou équipements. En particulier, ces exigences permettent de :

1. Disposer d'au moins un système de confinement et assurer la filtration et la détritiation des locaux potentiellement contaminés ;
2. Disposer d'une protection radiologique adéquate afin de prévenir les surexpositions ;
3. Assurer l'évacuation de la puissance thermique résiduelle ;
4. Pouvoir arrêter l'installation et la maintenir en un état sûr, notamment en prévenant les agressions internes susceptibles d'affecter les fonctions fondamentales de sûreté ;
5. Surveiller l'état de l'installation.

Dans le même délai, il remet aux ministres chargés de l'énergie et de la sûreté nucléaire le rapport complet sur l'état de l'installation et du fonds de démantèlement mentionné à l'article 6 de l'annexe à l'accord du 7 novembre 2007 susvisé.

4. L'opérateur mentionné au 1 ci-dessus présente alors une demande d'autorisation de changement d'exploitant conforme aux dispositions de l'article 29 du décret du 2 novembre 2007 susvisé.

5. Après acceptation par l'opérateur mentionné au 1, l'Organisation ITER lui remet les actifs constituant le fonds de démantèlement et l'installation concomitamment à la prise d'effet du décret autorisant le changement d'exploitant de l'installation.

Art. 8. – La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie est chargée de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 9 novembre 2012.

JEAN-MARC AYRAULT

Par le Premier ministre :

*La ministre de l'écologie,
du développement durable
et de l'énergie,*
DELPHINE BATHO

(1) Ce plan peut être consulté à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), 6, place du Colonel-Bourgoin, 75572 Paris Cedex 12, et 67-69, avenue du Prado, 13286 Marseille Cedex 6, ou à la préfecture des Bouches-du-Rhône, boulevard Paul-Peytral, 13282 Marseille Cedex 20.