

Circulaire d'information

INFCIRC/549/Add.4/11

6 octobre 2008

Distribution générale

Français

Original : Anglais

Communication reçue de la Suisse concernant les dispositions qu'elle a décidé d'adopter pour la gestion du plutonium

1. Le Secrétariat a reçu de la mission permanente de la Suisse auprès de l'AIEA une note verbale en date du 3 septembre 2007 accompagnée d'une pièce jointe dans laquelle le gouvernement suisse, conformément à l'engagement qu'il a pris en vertu des Directives relatives à la gestion du plutonium (figurant dans le document INFCIRC/549 du 16 avril 1998 et dénommées ci-après les 'Directives') communique un document concernant la politique suisse en matière d'énergie nucléaire et de recyclage du plutonium.

2. Eu égard à la demande formulée par la Suisse dans sa note verbale du 1^{er} décembre 1997 concernant les dispositions qu'elle a décidé d'adopter pour la gestion du plutonium (document INFCIRC/549 du 16 avril 1998), le texte de la pièce jointe à la note verbale du 3 septembre 2007 est reproduit ci-après pour l'information de tous les États Membres.

Août 2007

Politique suisse en matière d'énergie nucléaire et de recyclage du plutonium

Politique

L'énergie nucléaire est une question controversée en Suisse. Au niveau fédéral, cinq initiatives populaires ont proposé d'instaurer un moratoire sur la construction de nouvelles centrales nucléaires ou d'abandonner progressivement l'énergie nucléaire. Le dernier référendum du 18 mai 2003 a demandé a) la prolongation d'un moratoire sur la construction de nouvelles centrales nucléaires décidé en 1990 pour une période de dix ans et b) le déclassement de tous les réacteurs suisses après une durée de vie de 30 ans. Ces deux initiatives ont été rejetées.

La nouvelle Loi sur l'énergie nucléaire est entrée en vigueur le 1^{er} février 2005. Elle prévoit la possibilité de construire de nouveaux réacteurs et l'organisation d'un référendum facultatif à ce sujet ; aucune limite de temps n'est imposée sur la durée de vie des centrales nucléaires existantes. La loi instaure un moratoire de dix ans, débutant en juillet 2006, sur l'exportation de combustible nucléaire en vue de son retraitement.

Au niveau international, la Suisse a ratifié et appliqué le protocole additionnel le 1^{er} février 2005.

Centrales nucléaires

Aujourd'hui, on compte en Suisse cinq réacteurs nucléaires en service d'une puissance totale nette de 3 220 MWe. En 2006, ils ont généré 27,65 TWh, soit environ 42 % de la production totale d'électricité de la Suisse.

Centrale nucléaire	Type	Mise en service	Puissance nette
Beznau I	REP	1969	365 MWe
Beznau II	REP	1972	365 MWe
Mühleberg	REB	1972	355 MWe
Gösgen	REP	1979	970 MWe
Leibstadt	REB	1984	1 165 MWe

Cycle du combustible

En raison de la taille limitée du programme nucléaire, il n'existe pas d'installations du cycle du combustible en Suisse. La coopération internationale est donc indispensable. La responsabilité des plans et décisions relatifs au cycle du combustible incombe aux propriétaires et aux exploitants de centrales nucléaires. Ils concluent des contrats conformément à la législation nationale et aux accords internationaux.

Les activités du gouvernement et de son administration sont de nature subsidiaire, comme par exemple la comptabilité et le contrôle des matières nucléaires, l'autorisation des importations et des exportations de matières nucléaires ainsi que la négociation des accords internationaux ou bilatéraux nécessaires.

Approvisionnement en combustible et enrichissement du combustible :

Actuellement, l'approvisionnement en uranium naturel est assuré par trois sources : production dans le cadre d'un partenariat ou d'une entreprise conjointe, contrats à long terme et contrats du marché libre.

L'enrichissement est assuré par les États-Unis, la Russie et la Communauté européenne (France, Allemagne, Royaume-Uni et Pays-Bas). Les éléments combustibles ont été fabriqués aux États-Unis, dans la Communauté européenne (Belgique, Allemagne, Royaume-Uni, Espagne, Suède) et en Russie.

Retraitement et utilisation des éléments MOX :

Les contrats de retraitement conclus avec la COGEMA et BNFL par les exploitants suisses de centrales nucléaires portent sur environ 1 200 tonnes de métal lourd. Des éléments MOX contenant du plutonium recyclé sont utilisés à la centrale nucléaire de Beznau I depuis 1978 et à celle de Gösgen depuis 1997. Aujourd'hui, l'utilisation des éléments MOX est une procédure opérationnelle standard pour les deux réacteurs de Beznau et pour celui de Gösgen.

Selon la nouvelle Loi sur l'énergie nucléaire, un moratoire de dix ans sur l'exportation de combustible usé en vue de son retraitement entrera en vigueur à compter de juillet 2006.

Gestion et entreposage des déchets

La Loi sur l'énergie nucléaire prévoit que tous les déchets radioactifs produits en Suisse doivent en principe être gérés en Suisse. Les déchets doivent être transférés vers un dépôt en profondeur et les moyens financiers requis pour la phase de surveillance et la fermeture éventuelle doivent être assurés. L'autorisation d'exploiter un dépôt en profondeur sera accordée si les enseignements recueillis lors de la construction confirment que le site s'y prête et si la récupération des déchets radioactifs est raisonnablement possible jusqu'à la fermeture du dépôt.

Entreposage intermédiaire :

Le centre ZWILAG pour l'entreposage provisoire du combustible usé, de déchets de haute activité (entreposage à sec) et d'autres déchets radioactifs à Würenlingen, propriété des sociétés exploitantes, est entré en service en 2001. Une autre installation pour l'entreposage en piscine de combustible usé est en construction à la centrale nucléaire de Gösgen. À la centrale de Beznau, un bâtiment d'entreposage est équipé pour l'entreposage à sec du combustible usé.

Stockage définitif :

Selon l'Ordonnance sur l'énergie nucléaire d'août 2004, le processus de sélection d'un site pour des dépôts de déchets radioactifs sera défini dans un plan sectoriel dans le cadre de la loi actuelle sur l'aménagement du territoire. Le processus de sélection du site se fondera essentiellement sur des critères techniques mais devra également tenir compte des aspects socio-économiques.

Pour les déchets de faible et moyenne activité, un premier projet de dépôt a été abandonné après que la population eut rejeté, dans un référendum, les plans d'études souterraines. Un nouveau processus de sélection de site est en cours.

Dans le cadre du programme pour les déchets de haute activité et à longue période, les deux options de stockage définitif, à savoir celui des déchets de haute activité sous forme vitrifiée après retraitement et celui des éléments combustibles usés, sont possibles. Le Conseil fédéral a approuvé, en juin 2006, un projet visant à démontrer qu'il est possible de mettre en place un dépôt sûr pour le combustible nucléaire usé, les déchets radioactifs de haute activité vitrifiés et les déchets de moyenne activité à longue période et qu'un site propice existe en Suisse.

Activités de recherche

Les activités de recherche nucléaire se répartissent entre la fission et la fusion nucléaire. Les principaux sujets de recherche dans le domaine de la fission sont l'analyse de la sûreté des réacteurs et du combustible et le stockage définitif des déchets radioactifs. Les activités dans le domaine de la fusion consistent surtout à mener des expériences, en utilisant les installations et compétences existantes dans le cadre de projets internationaux, en vue de fournir des contributions de haut niveau à cette collaboration.

Principales caractéristiques de la gestion du plutonium

- En tant qu'État partie au TNP, la Suisse s'engage résolument en faveur de la non-prolifération et n'a pas l'intention d'utiliser le plutonium pour la fabrication d'armes nucléaires ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires.
- Toutes les matières nucléaires présentes sur le territoire suisse sont soumises aux garanties intégrales de l'AIEA.
- La Suisse a ratifié et appliqué le protocole additionnel le 1^{er} février 2005.
- Les installations nucléaires en Suisse se limitent à des centrales nucléaires, des installations d'entreposage intermédiaire et des instituts de recherche. Il n'existe pas d'installations du cycle du combustible ou d'activités de recherche importantes dans notre pays.
- Les exploitants suisses de centrales nucléaires ont signé des contrats de retraitement avec la COGEMA et BNFL pour environ 1 200 tonnes de métal lourd.
- Le plutonium provenant du retraitement à l'étranger est reconverti en combustible MOX puis renvoyé en Suisse sous forme d'éléments combustibles.
- Les éléments MOX sont utilisés dans les réacteurs nucléaires de Beznau depuis 1978 et dans la centrale de Gösgen depuis 1997.
- Un moratoire de dix ans sur l'exportation de combustible nucléaire en vue de son retraitement a débuté en juillet 2006.