



INF

Agence internationale de l'énergie atomique

CIRCULAIRE D'INFORMATION

INFCIRC/549/Add.2

18 mai 1998

Distr. GENERALE

FRANÇAIS

Original : ANGLAIS

COMMUNICATIONS REÇUES DE CERTAINS ETATS MEMBRES CONCERNANT LES DISPOSITIONS QU'ILS ONT DECIDE D'ADOPTER POUR LA GESTION DU PLUTONIUM

1. Le Directeur général a reçu de la mission permanente de l'Allemagne auprès de l'AIEA une note verbale datée du 5 décembre 1997. Conformément à l'engagement pris par l'Allemagne 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"), le Gouvernement allemand a présenté, sous couvert de la note verbale du 5 décembre 1997, un exposé de sa stratégie nationale concernant l'énergie nucléaire et le cycle du combustible nucléaire.

2. Eu égard à la demande formulée par l'Allemagne 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 5 décembre 1997 est reproduit ci-après pour l'information de tous les Etats Membres.

Par mesure d'économie, le présent document a été tiré à un nombre restreint d'exemplaires.

Exposé succinct de la stratégie nationale concernant l'énergie nucléaire et le cycle du combustible nucléaire en Allemagne

Contrairement à d'autres pays, il n'y pas en Allemagne d'organisation unique chargée des divers aspects du contrôle, de la sûreté et de la protection physique des matières nucléaires. Plusieurs organismes s'en occupent au niveau fédéral et au niveau des Etats dans le cadre de la Loi sur l'énergie atomique et d'accords internationaux ou régionaux. La République fédérale d'Allemagne ne dispose pas d'un système national de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires. Cette fonction importante est assurée par EURATOM dans le cadre du Traité EURATOM.

L'Allemagne a actuellement 20 centrales nucléaires en service ou prêtes à fonctionner qui représentent une puissance installée de 23,4 GW et couvrent un tiers de la demande d'électricité. Le cycle du combustible allemand comprend des activités d'amont (une usine d'enrichissement par centrifugation gazeuse en service à Gronau et une usine de fabrication de combustible à l'uranium à Lingen (ANF)) et des activités d'aval, essentiellement tributaires de services assurés à l'étranger.

La politique de gestion des déchets que le Gouvernement allemand privilégie est le stockage définitif de tous les déchets radioactifs dans des formations géologiques profondes sur son propre territoire.

Le concept de gestion des déchets approuvé en 1979 comprend l'entreposage sur le site, l'entreposage intermédiaire, le retraitement, le conditionnement, et le stockage définitif dans les sédiments (déchets non calorigènes) ou dans le sel gemme (en particulier les déchets calorigènes et les éléments combustibles usés).

Des éléments combustibles usés contenant entre 400 et 500 tonnes de métaux lourds, suivant le taux de combustion, sont déchargés chaque année des centrales nucléaires exploitées par les compagnies d'électricité. Après avoir séjourné pendant la durée nécessaire (plusieurs années) dans les piscines de désactivation des centrales, ces éléments combustibles sont soit envoyés en France ou au Royaume-Uni pour y être retraités, soit entreposés en surface pour une longue durée. A la fin de 1996, environ 5 000 tonnes de métaux lourds au total avaient été évacuées de cette manière. 2 800 tonnes supplémentaires devront être évacuées dans les six prochaines années. En vertu de la Loi sur l'énergie atomique et notamment de son amendement de 1995, c'est à la compagnie d'électricité concernée qu'il appartient de choisir entre le retraitement et l'entreposage de longue durée en surface suivi du stockage définitif direct.

En ce qui concerne les installations de gestion des déchets, l'Allemagne dispose à Ahaus et à Gorleben d'entrepôts d'éléments combustibles ayant respectivement une capacité de 1 500 et de 3 800 tonnes de métaux lourds. Un nouvel entrepôt est en construction près de Greifswald.

Depuis la fin des années 70, les compagnies d'électricité allemandes passent des contrats de retraitement avec des organismes de retraitement d'autres pays européens (COGEMA/France et BNFL/Royaume-Uni), en vertu desquels l'organisme de retraitement renvoie les matières énergétiques récupérées (U et Pu) au client. Ces produits sont transformés en combustible MOX

dans des usines de fabrication britanniques, françaises ou belges. A ce jour, quelque 210 tonnes de métaux lourds et 9 tonnes de plutonium contenues dans des éléments combustibles MOX ont été utilisées dans des réacteurs allemands. Les anciens contrats portent sur un volume d'environ 5 500 tonnes de métaux lourds et couvrent les besoins en matière d'évacuation de déchets jusqu'à l'horizon 2000. L'annulation du projet d'usine nationale de retraitement à Wackersdorf a été compensée par de nouveaux contrats avec la COGEMA et BNFL. Les options offertes par les anciens contrats et les nouveaux contrats souples permettront d'assurer entièrement la gestion en tant que déchets de tous les éléments combustibles non déchargés bien au-delà de l'an 2000.

La Gesellschaft fuer Nuklearservice (GNS) construit actuellement à Gorleben, pour le compte des compagnies d'électricité allemandes, une installation qui servira d'usine pilote pour tester les services généraux requis pour l'entreposage et le stockage définitif des déchets de haute activité dans des conteneurs de grandes dimensions et notamment le conditionnement des éléments combustibles en vue de leur stockage définitif. La construction des bâtiments de l'installation de conditionnement pilote est déjà achevée et certains équipements techniques ont été installés en 1997. On y procédera notamment à la maintenance des conteneurs et à l'essai de techniques permettant de transférer les éléments combustibles des conteneurs d'entreposage aux conteneurs de l'installation, ainsi qu'à la densification des éléments combustibles.

Un dépôt destiné à recevoir tous les types de déchets radioactifs, y compris les déchets de haute activité et d'autres déchets calorigènes résultant du retraitement ainsi que des éléments combustibles usés sera construit comme prévu dans le dôme de sel de Gorleben à une profondeur de 800 à 900 m. Les travaux de reconnaissance préalables qui ont été effectués en surface et en profondeur ont confirmé les bonnes perspectives offertes par le dôme de sel. Une prospection bidimensionnelle qui a commencé en 1997 et durera jusqu'à 2003 environ permettra de vérifier plus avant les perspectives et d'attester que le dôme de sel est approprié. Dans l'état actuel des choses, le dôme de sel est suffisamment grand pour accueillir tous les déchets qu'il est prévu de produire jusqu'à une date avancée du siècle prochain. Le dépôt pourrait commencer à fonctionner au plus tôt vers 2011, une fois que la procédure nécessaire d'approbation de la planification aura été menée à bien.