

Communication reçue des États-Unis d'Amérique concernant les dispositions qu'ils ont décidé d'adopter pour la gestion du plutonium

1. Le Secrétariat a reçu de la mission permanente des États-Unis d'Amérique auprès de l'AIEA une lettre en date du 13 octobre 2010 accompagnée de pièces jointes dans lesquelles le gouvernement des États-Unis d'Amérique, conformément à l'engagement qu'il a pris en vertu des Directives relatives à la gestion du plutonium (figurant dans le document INFCIRC/549¹ du 16 avril 1998 et dénommées ci-après les « Directives »), et aux annexes B et C des Directives, communique les statistiques annuelles des quantités de plutonium civil non irradié et les quantités estimées de plutonium contenu dans du combustible irradié dans des réacteurs civils qu'il détenait au 31 décembre 2009. La mission permanente des États-Unis a aussi fait savoir dans sa lettre que la politique nationale relative au plutonium et au cycle du combustible avait été récemment modifiée et y a joint un énoncé révisé de ladite politique pour mettre à jour celui communiqué avec le rapport soumis par les États-Unis pour 2007.

2. Eu égard à la demande formulée par le gouvernement des États-Unis dans sa note verbale du 1^{er} décembre 1997 concernant les dispositions qu'il a décidé d'adopter pour la gestion du plutonium (document INFCIRC/549 du 16 avril 1998), le texte des pièces jointes à la lettre du 13 octobre 2010 est reproduit ci-après pour l'information de tous les États Membres.

¹ Une modification de ce document a été publiée le 17 août 2009 (INFCIRC/549/Mod.1)

**STATISTIQUES ANNUELLES DES QUANTITÉS DÉTENUES
DE PLUTONIUM CIVIL NON IRRADIÉ**

**(ANNEXE B, DIRECTIVES INTERNATIONALES RELATIVES
À LA GESTION DU PLUTONIUM)**

<u>Total national</u>	Au 31 décembre 2009 [Chiffre de l'année antérieure entre parenthèses] Arrondi au chiffre des centaines de kg de plutonium Quantités <50 kg signalées comme telles	
1. Plutonium séparé non irradié dans des installations d'entreposage dans des usines de retraitement.	0	[0]
2. Plutonium séparé non irradié en cours de fabrication et plutonium contenu dans des produits semi-finis ou non finis non irradiés dans des usines de fabrication de combustible ou autres, ou dans d'autres installations.	<0,05 t	[<0,05 t]
3. Plutonium contenu dans du combustible MOX non irradié ou dans d'autres produits fabriqués sur les sites de réacteurs ou dans d'autres installations.	4,6 t	[4,6 t]
4. Plutonium séparé non irradié détenu dans d'autres installations.	49,3 t	[49,3 t]
i) Plutonium indiqué aux lignes 1 à 4 ci-dessus et appartenant à des organismes étrangers.	0	[0]
ii) Plutonium indiqué aux lignes 1 à 4 ci-dessus détenu dans des installations dans d'autres pays et par conséquent non inclus dans les quantités susmentionnées.	0	[0]
iii) Plutonium indiqué aux lignes 1 à 4 ci-dessus en cours de transport international préalablement à son arrivée dans l'État destinataire.	0	[0]

Note :

Les lignes 3 et 4 font état ensemble de 53,9 tonnes de plutonium séparé qui ont été déclarées comme excédentaires par rapport aux besoins de sécurité nationale. Avec les 7,6 tonnes de plutonium incluses dans les quantités indiquées aux lignes 1 et 3 de l'annexe C, la quantité totale de plutonium détenu par l'État que les États-Unis ont déclarée excédentaire par rapport à leurs besoins de sécurité nationale est de 61,5 tonnes.

**QUANTITÉS ESTIMÉES DE PLUTONIUM CONTENU
DANS DU COMBUSTIBLE IRRADIÉ DANS DES RÉACTEURS CIVILS**

(Annexe C, Directives internationales relatives à la gestion du plutonium)

<u>Total national</u>	Au 31 décembre 2009 [Chiffre de l'année antérieure entre parenthèses] Arrondi au chiffre des milliers de kg de plutonium Quantités <500 kg signalées comme telles	
1. Plutonium contenu dans du combustible irradié dans les installations de réacteurs civils.	520 t	[501 t]
2. Plutonium contenu dans du combustible irradié détenu dans des usines de retraitement.	0	[0]
3. Plutonium contenu dans du combustible irradié détenu dans d'autres installations.	12 t	[12 t]

Notes :

La quantité indiquée à la ligne 1 comprend 100 kg de plutonium précédemment détenu par l'État, qui ont été transférés dans des réacteurs civils et ultérieurement irradiés. La quantité indiquée à la ligne 3 comprend 7,5 tonnes de plutonium détenu par l'État considéré comme restant dans le combustible irradié, qui ont été déclarées excédentaires par rapport aux besoins de sécurité nationale. Avec les 53,9 tonnes de plutonium séparé indiquées aux lignes 3 et 4 de l'annexe B, la quantité totale de plutonium détenu par l'État que les États-Unis ont déclarée excédentaire par rapport à leurs besoins de sécurité nationale est de 61,5 tonnes.

**Communication sur la politique des États-Unis d'Amérique
en ce qui concerne le plutonium et le cycle du combustible
Octobre 2010**

Recherche-développement sur le cycle du combustible

La politique actuelle d'utilisation civile de l'énergie d'origine nucléaire aux États-Unis repose sur un cycle du combustible à passage unique supposant l'irradiation de combustible à l'uranium faiblement enrichi dans des réacteurs à eau ordinaire, puis l'entreposage et le stockage définitif du combustible nucléaire usé dans un ou plusieurs dépôts géologiques. Toutefois, pour permettre une utilisation continue et accrue de l'électronucléaire, les États-Unis étudieront des solutions technologiques pour une meilleure gestion du combustible usé. Les États-Unis s'efforcent toujours, là où c'est possible, d'éliminer les stocks de plutonium civil séparé et de faire en sorte que les stocks qui existent soient soumis aux normes les plus strictes de sûreté, de sécurité et de responsabilisation au niveau international. Ils s'efforcent également de mettre au point de nouvelles options de recyclage du combustible usé n'entraînant pas la séparation du plutonium pur, tout en réduisant le plus possible les risques en matière de sécurité et de prolifération.

En avril 2010, le Département de l'énergie a soumis au Congrès une « Feuille de route pour la recherche-développement sur l'énergie nucléaire » dans laquelle il décrit comment il entend développer l'énergie nucléaire comme source d'énergie à faible indice de carbone dans le cadre d'une stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre, où elle occuperait une place importante. Les objectifs des travaux de recherche-développement concernés sont notamment les suivants : 1) des technologies pour améliorer la fiabilité, entretenir la sûreté, et étendre la durée de vie des réacteurs de puissance existants ; 2) de nouveaux réacteurs plus abordables ; 3) des moyens d'inscrire dans la durée les cycles du combustible nucléaire ; 4) une meilleure compréhension et une réduction au minimum des risques de prolifération nucléaire et de terrorisme.

Si la feuille de route et ses objectifs s'appliquent essentiellement à l'utilisation de l'énergie nucléaire sur le territoire national, les États-Unis et leurs partenaires étrangers s'efforcent également de développer l'électronucléaire à travers le monde et œuvrent ensemble pour faciliter la fourniture de services relatifs au combustible tout au long de son cycle de vie aux pays qui n'ont pas les ressources nécessaires, tout en favorisant la mise en place de l'infrastructure nécessaire à une utilisation sûre et sécurisée de l'énergie nucléaire.

Gestion des déchets

La loi d'orientation sur les déchets nucléaires de 1982, modifiée en 1987, affirme que la responsabilité du stockage définitif des déchets de haute activité incombe au gouvernement fédéral et établit le cadre scientifique, réglementaire et financier du choix du site et de la création d'un dépôt géologique.

En 2009, le Département de l'énergie des États-Unis a annoncé que le site de Yucca Mountain au Nevada n'était plus pris en considération pour la création d'un dépôt géologique. Alors que d'autres solutions de remplacement génériques sont actuellement à l'étude, le Secrétaire à l'énergie, M. Chu, a créé la Commission Blue Ribbon sur l'avenir du nucléaire aux États-Unis en la chargeant d'évaluer les futures politiques nucléaires concernant, en particulier, la « partie terminale » du cycle du combustible, et de faire des recommandations à leur sujet. En s'appuyant sur celles-ci et sur d'autres facteurs, il déterminera ensuite les futures politiques nucléaires à suivre, ainsi que les modifications à apporter à la législation qui seront nécessaires.

Plutonium déclaré excédentaire par rapport aux besoins de sécurité nationale

Les États-Unis ont déclaré 61,5 tonnes de plutonium excédentaire par rapport à leurs besoins de sécurité nationale (voir annexes B et C). Cela représente une augmentation de 9 tonnes de plutonium, comme

l'avait annoncé le Secrétaire à l'énergie, M. Bodman, à la Conférence générale de l'AIEA en septembre 2007. La majeure partie de ce plutonium servait auparavant à la fabrication d'armes nucléaires. Une petite partie de ces 61,5 tonnes sera évacuée à l'installation pilote de confinement des déchets (WIPP) située près de Carlsbad (Nouveau-Mexique), tandis que la majorité sera réutilisée comme combustible usé par l'irradiation de combustible à mélange d'oxydes (MOX) dans le cadre du programme de neutralisation du plutonium. Sur ces 61,5 tonnes, les États-Unis prévoient de réutiliser au moins 34 tonnes de plutonium de qualité militaire dans du combustible MOX qui sera irradié dans des réacteurs nucléaires commerciaux à eau ordinaire. L'irradiation du combustible MOX permettrait d'atteindre ce qui est communément accepté comme la « norme du combustible irradié », selon laquelle il est tout aussi difficile et inintéressant d'accéder au plutonium excédentaire et de le récupérer pour l'utiliser dans des armes nucléaires que d'accéder à celui qui est contenu dans le combustible nucléaire usé des réacteurs commerciaux. Les 9 tonnes supplémentaires de plutonium déclaré comme excédentaire en 2007 seront aussi traitées selon cette approche, sous réserve de certaines analyses environnementales et juridiques.

Le programme de neutralisation du plutonium suppose la construction de trois grandes installations sur le site de Savannah River que le Département de l'énergie possède en Caroline du Sud. La première convertira le plutonium de qualité militaire des composants métalliques en poudre d'oxyde. La deuxième fabriquera des assemblages combustibles utilisables dans les réacteurs commerciaux. La troisième, l'installation de solidification des déchets, incorporera les déchets des deux premières dans du ciment. Avec cette approche, les États-Unis cherchent un moyen de reconvertir la matière en combustible usé afin de réduire le risque de vol ou de réutilisation dans des armes nucléaires et de contribuer ainsi à l'irréversibilité du processus de réduction des armes nucléaires.