

Information Circular

INFCIRC/549/Add.5/27

Date: 7 September 2023

General Distribution

Original: English, French

Communication Received from France Concerning Its Policies Regarding the Management of Plutonium

Statements on the Management of Plutonium and of High Enriched Uranium

1. The Secretariat has received a note verbale dated 17 August 2023 from the Permanent Mission of France to the IAEA in the enclosures of which the Government of France, in keeping with its commitment under the Guidelines for the Management of Plutonium (contained in INFCIRC/549¹ of 16 March 1998 and hereinafter referred to as the “Guidelines”), and in accordance with Annexes B and C of the Guidelines, has made available annual figures for holdings of civil unirradiated plutonium and the estimated amounts of plutonium contained in spent civil reactor fuel as of 31 December 2022.
2. The Government of France has also made available a statement of its annual figures for holdings of civil high enriched uranium as of 31 December 2022.
3. In light of the request expressed by the Government of France in its note verbale of 28 November 1997 concerning its policies regarding the management of plutonium (INFCIRC/549 of 16 March 1998) and in its note verbale of 17 August 2023, the note verbale and the enclosures herewith are attached for the information of all Member States.

¹ A modification to this document was issued on 17 August 2009 (INFCIRC/549/Mod.1).

23-03915E

Translated from French

**PERMANENT MISSION
OF FRANCE TO THE
UNITED NATIONS OFFICE
AND THE INTERNATIONAL
ORGANIZATIONS
IN VIENNA**

Liberty

Equality

Fraternity

No. 2023-0354238/NV

The Permanent Mission of France to the United Nations Office and the International Organizations in Vienna presents its compliments to the International Atomic Energy Agency and, in accordance with Annexes B and C of the Guidelines for the Management of Plutonium (INFCIRC/549), has the honour to send it the figures for holdings of civil plutonium and, on a voluntary basis, for holdings of civil high enriched uranium in France as of 31 December 2022.

The Permanent Mission of France to the United Nations Office and the International Organizations in Vienna avails itself of this opportunity to renew to the International Atomic Energy Agency the assurances of its highest consideration.

[stamp]

Vienna, 17 August 2023

Enclosure: 6 pages

Director General's Office
International Atomic Energy Agency
Vienna International Centre
PO Box 100, 1400 Vienna, Austria



**REPRÉSENTATION PERMANENTE
DE LA FRANCE AUPRÈS DE
L'OFFICE DES NATIONS UNIES
ET DES ORGANISATIONS
INTERNATIONALES
À VIENNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

N°2023-0354238/NV

La Représentation permanente de la France auprès de l'Office des Nations unies et des organisations internationales à Vienne présente ses compliments à l'Agence internationale de l'énergie atomique et, conformément aux annexes B et C des Directives relatives à la gestion du plutonium (INFCIRC/549), a l'honneur de lui adresser l'état des quantités de plutonium civil et, à titre volontaire, des quantités d'uranium hautement enrichi à des fins civiles détenues par la France au 31 décembre 2022.



La Représentation permanente de la France auprès de l'Office des Nations unies et des Organisations internationales à Vienne saisit cette occasion pour renouveler à l'Agence internationale de l'énergie atomique l'assurance de sa très haute considération.

Vienne, le 17 août 2023

Pièce jointe : 6 pages

Agence internationale de l'énergie atomique
Bureau du Directeur général
Centre international de Vienne
PO Box 100, 1400 Vienne, Autriche

DIFFUSION RESTREINTE

[1]

ANNEXE B :***STATISTIQUES ANNUELLES DES QUANTITÉS DÉTENUES
DE PLUTONIUM CIVIL NON IRRADIÉ***

<u>Au 31 décembre 2022</u>		
	<u>Total national en tonnes</u>	
1. Plutonium séparé non irradié détenu dans des installations d'entreposage d'usines de retraitement.	61,4	(60,6)
2. Plutonium séparé non irradié en cours de fabrication et plutonium contenu dans des produits non irradiés semi-finis ou non finis dans des usines de fabrication de combustible ou autres, ou dans d'autres installations.	7,6	(8,5)
3. Plutonium contenu dans du combustible MOX non irradié ou dans d'autres produits fabriqués sur les sites de réacteurs ou sur d'autres sites.	36,6	(29,9)
4. Plutonium séparé non irradié détenu dans d'autres installations que celles visées aux rubriques 1 et 2*.	0,6	(0,9)
Total (1+2+3+4)	106,2	(99,9)

*Ligne 4: Quantités estimées de plutonium en cours de traitement dans les installations de retraitement et quantités estimées de plutonium séparé dans les centres de recherche.

(i) Plutonium indiqué aux lignes 1 à 4 ci-dessus et appartenant à des autorités étrangères.	14,33	(14,95)
(ii) Plutonium dans l'une quelconque des formes visées aux lignes 1 à 4 ci-dessus détenu sur des sites dans d'autres pays et par conséquent non inclus dans les quantités susmentionnées.	<50 kg	(<50 kg)
(iii) Plutonium indiqué aux lignes 1 à 4 ci-dessus en cours de transport international préalablement à son arrivée dans l'État bénéficiaire.	0	(0)

DIFFUSION RESTREINTE

ANNEXE C :

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

Au 31 décembre 2022

Entre parenthèses : chiffres 2021.
Arrondi au chiffre des centaines de kg de plutonium ; les quantités inférieures à 500 kg sont signalées comme telles.

Total national en tonnes

1. Plutonium contenu dans du combustible irradié détenu sur les sites de réacteurs civils.	114,1	(118,4)
2. Plutonium contenu dans du combustible irradié détenu sur les installations de retraitement.	182,8	(177,4)
3. Plutonium contenu dans du combustible irradié détenu sur d'autres installations que celles visées aux rubriques 1 et 2 ci-dessus.	6,4	(6,4)
Total (1+2+3)	303,3	(302,2)

Définitions :

- Ligne 1 : comprend les quantités estimées de plutonium contenu dans du combustible irradié provenant de réacteurs civils ;
- Ligne 2 : comprend les quantités estimées de plutonium contenu dans du combustible irradié reçu dans les usines de retraitement mais pas encore retraité ;
- Ligne 3 : comprend d'une part les quantités estimées de plutonium dans du combustible irradié détenues dans des installations de recherche, et d'autre part les rebuts.

DIFFUSION RESTREINTE

[2]

***STATISTIQUES ANNUELLES DES QUANTITÉS DÉTENUES
D'URANIUM CIVIL HAUTEMENT ENRICHI***

<u>Total national en kilogrammes</u>	<u>Au 31 décembre 2022</u>	
	(Entre parenthèses, chiffres 2021) Chiffres arrondis au kg près	
1. Uranium hautement enrichi entreposé dans des usines d'enrichissement		
2. Uranium hautement enrichi en cours de fabrication dans des usines d'enrichissement		
3. Uranium hautement enrichi non irradié détenu dans des usines de fabrication de combustibles ou des usines de traitement	506	(804)
4. Uranium hautement enrichi non irradié détenu sur des sites de réacteurs civils	78	(60)
5. Uranium hautement enrichi non irradié détenu hors des usines d'enrichissement, hors des usines de fabrication de combustibles ou de traitement et hors des réacteurs civils (pour exemple : laboratoires, centres de recherche)	3 177	(2896)
6. Uranium hautement enrichi irradié détenu sur des sites de réacteurs civils	40	(62)
7. Uranium hautement enrichi irradié détenu hors des sites de réacteurs civils	1511	(1491)
Total (1 à 7)	5312	(5313)

DIFFUSION RESTREINTE

ANNUAL FIGURES FOR HOLDINGS OF CIVIL HIGH ENRICHED URANIUM

<u>National total in kilograms</u>	<u>As of 31 December 2022</u>	
(2021 figures in brackets)		
Figures rounded to nearest kg		
1. High enriched uranium stored at enrichment plants		
2. High enriched uranium in the course of fabrication at enrichment plants		
3. Unirradiated high enriched uranium at fuel fabrication or processing plants	506	(804)
4. Unirradiated high enriched uranium at civil reactor sites	78	(60)
5. Unirradiated high enriched uranium not located at enrichment plants, fuel fabrication or processing plants, or civil reactors (for example: laboratories, research centres)	3 177	(2896)
6. Irradiated high enriched uranium at civil reactor sites	40	(62)
7. Irradiated high enriched uranium not located at civil reactor sites	1511	(1491)
Total (lines 1 to 7)	5312	(5313)

DIFFUSION RESTREINTE

ANNEX B :***ANNUAL FIGURES FOR HOLDINGS OF CIVIL UNIRRADIATED PLUTONIUM***

<u>As of 31 December 2021</u>		
(2021 figures in brackets)		
Rounded to 100 kg plutonium with quantities less than 50 kg reported as such		
<u>National total in tonnes</u>		
1. Unirradiated separated plutonium in product stores at reprocessing plants.	61,4	(60,6)
2. Unirradiated separated plutonium in the course of manufacture or fabrication and plutonium contained in unirradiated semi-fabricated or unfinished products at fuel or other fabricating plants or elsewhere.	7,6	(8,5)
3. Plutonium contained in unirradiated MOX fuel or other fabricated products at reactor sites or elsewhere.	36,6	(29,9)
4. Unirradiated separated plutonium held at facilities other than those stated in lines 1 and 2*.	0,6	(0,9)
Total (lines 1+2+3+4)	106,2	(99,9)

* Line 4: covers estimated amounts of plutonium in process at reprocessing plants and estimated amounts of separated plutonium held at research facilities.

(i) Plutonium included in lines 1-4 above belonging to foreign bodies.	14,33	(14,95)
(ii) Plutonium in any of the forms in lines 1-4 above held in locations in other countries and therefore not included above.	<50 kg	(<50 kg)
(iii) Plutonium included in lines 1-4 above which is in international shipment prior to its arrival in the recipient State.	0	(0)

DIFFUSION RESTREINTE

ANNEX C :***ESTIMATED AMOUNTS OF PLUTONIUM CONTAINED IN SPENT CIVIL REACTOR FUEL***

<u>As of 31 december 2022</u>		
	(2021 figures in brackets)	
Rounded to 1000 kg plutonium with quantities less than 500 kg reported as such		
	<u>National total in tonnes</u>	
1. Plutonium contained in spent fuel at civil reactor sites.	114,1	(118,4)
2. Plutonium contained in spent fuel at reprocessing plants.	182,8	(177,4)
3. Plutonium contained in spent fuel held at facilities other than those stated in lines 1 and 2	6,4	(6,4)
Total (lines 1+2+3)	303,3	(302,2)

Definitions :

- Line 1: covers estimated amounts of plutonium contained in fuel discharged from civil reactors;
- Line 2: covers estimated amounts of plutonium contained in fuel received at reprocessing plants but not yet reprocessed;
- Line 3: covers 1) estimated amounts of plutonium located at research centres and 2) discards.