

ETABLISSEMENT: ORANO / ORANO CYCLE

EXPLOITANT: Orano

RÉGION: Normandie

DÉPARTEMENT: MANCHE

COMMUNE: DIGULLEVILLE

Les déchets conditionnés dans l'usine de traitement de La Hague sont :

- soit les déchets directement issus des combustibles usés qui y sont traités (produits de fission, structures des assemblages de combustibles),
- soit les déchets liés à l'exploitation des usines UP2 800 et UP3,
- soit ceux issus des opérations de MAD DEM et/ou RCD de l'usine UP2 400.

Données déclarées au 31/12/2016

Nature des déchets	Volume déclaré (en m ³ équivalent conditionné)	Activité déclarée (en MBq)	Radionucléides	Catégorie	Famille
1. VITRIFICATION DES PRODUITS DE FISSION ET EFFLUENTS					
a. Déchets conditionnés					
Déchets vitrifiés, en conteneurs métalliques CSD-V(15295 conteneurs)	2892	1,66.10 ¹⁴	⁹⁰ Sr, ¹²⁵ Sb, ¹³⁷ Cs, ¹³⁴ Cs, ¹⁵⁴ Eu, ¹⁰⁶ Rh	HA	F1-3-01
Déchets vitrifiés, en conteneurs métalliques CSD-B(195 conteneurs)	35,1	3,75.10 ¹⁰	⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs, ²³⁸ Pu, ²⁴¹ Am	MA-VL	F2-3-11
Déchets vitrifiés, en conteneurs métalliques en CSD-U(257 conteneurs)	140	9,89.10 ¹⁰		HA	F1-3-02
b. Déchets à conditionner					
Solutions de produits de fission et concentrats d'effluents, rinçage basique, concentrats d'effluents basiques, fines de cisailage, à vitrifier [volume conditionné comptabilisé avec celui des déchets vitrifiés](1155 m ³)	-	6,14.10 ¹²	⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs	HA	F1-3-01
Concentrats d'effluents de rinçages UP2-400, à vitrifier en CSD-B [volume conditionné comptabilisé avec celui des déchets vitrifiés](98,91 m ³)	-	-		MA-VL	F2-3-11
Solutions molybdiques de produits de fission(98,4 m ³)	-	4,39.10 ¹⁰	⁶⁰ Co, ⁹⁰ Sr, ¹²⁵ Sb, ¹³⁷ Cs, ²⁴¹ Am	HA	F1-3-02
2. STRUCTURES DES ASSEMBLAGES DE COMBUSTIBLES USÉS ; FILIÈRE REP					
a. Déchets conditionnés					
Coques et embouts cimentés, en fûts métalliques (1518 fûts)	2277	4,54.10 ¹²	³ H, ⁵⁵ Fe, ⁶⁰ Co, ⁶³ Ni, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs	MA-VL	F2-3-01
Coques et embouts compactés, en conteneurs métalliques(14981 conteneurs)	3290	1,83.10 ¹²	³ H, ⁵⁵ Fe, ⁶⁰ Co, ⁶³ Ni, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs	MA-VL	F2-3-02
b. Déchets à conditionner					
Déchets de structure métallique (chemises) [volume conditionné comptabilisé avec celui des coques et embouts compactés]	-	-	⁵⁷ Co, ⁶⁵ Zn, ¹⁵² Eu, ¹⁵⁴ Eu, ¹⁵⁵ Eu	MA-VL	F2-3-02
Coques et embouts des fûts ECE, fonds de paniers [volume conditionné comptabilisé avec celui des coques et embouts compactés](3458 conteneurs)	-	-	³ H	MA-VL	F2-3-02
Coques et embouts en curseurs métalliques (6310 curseurs pleins) et coques, embouts (en vrac silo HAO) et fines métalliques. [volume conditionné comptabilisé avec celui des coques et embouts compactés]	-	1,27.10 ¹¹	⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs	MA-VL	F2-3-02
Conteneurs AT1 de coques et déchets technologiques [volume conditionné comptabilisé avec celui des coques et embouts compactés](50 colis)	-	9,75.10 ⁸		MA-VL	F2-3-02
Fonds de curseurs irradiants des curseurs vidés [volume conditionné comptabilisé avec celui des curseurs vidés et couvercles alu] colis	-	-		FMA-VC	F3-3-12

Nature des déchets	Volume déclaré (en m ³ équivalent conditionné)	Activité déclarée (en MBq)	Radionucléides	Catégorie	Famille
Curseurs vidés et couvercles alu	1470	-	²²⁶ Ra, U, Th	FMA-VC	F3-3-12
Poubelles vidés AT1 et déchets technologiques (50 colis)	2,36	-		FMA-VC	F3-3-11
Centreurs et surcouvercles	54	-		TFA	TFA
Curseurs vidés (galets irradiants)(6310 objets)	35,4	-	U, Pu	FMA-VC	F3-3-11
Paniers internes, joints et patins de fûts vidés (ECE)(3442 unités)	2031	-		FMA-VC	F3-3-11
Fûts vidés ECE(3847 Fûts)	4713	-		FMA-VC	F3-3-12
3. STRUCTURES DES ASSEMBLAGES DE COMBUSTIBLES USÉS ; FILIÈRES UNGG ET RNR					
a. Déchets à conditionner					
Chemises graphite , Gaines magnésium, selles, pions, fils métalliques et résidus d'uranium (Silo 115, 130 SOD)	1905	2,50.10 ¹¹		FA-VL	F9-3-01
Sables et boues (SOD) (volume conditionné comptabilisé avec celui des chemises graphites....)	-	-		FA-VL	F9-3-01
Déchets Terres, Gravats en silos (115, 130, SOD)	412	-		FMA-VC	F3-3-12
124 curseurs vidés (SOD)(6 colis)	29,4	-		FMA-VC	F3-3-12
Couvercles et conteneurs aluminium (Silo 130)(2280 unités)	123	-		FMA-VC	F3-3-11
Effluents du silo 130(1400 m ³ - 0,01903 t)	26,642	-		MA-VL	F2-3-04
b. Déchets à conditionner actuellement entreposés en décanteurs					
Ames des combustibles (graphite) dans le Décanteur 1 [volume conditionné comptabilisé avec celui des résines, zéolithes, diatomées,]	-	-		FA-VL	F9-3-02
Ames des combustibles (graphite) dans le Décanteur 2 [volume conditionné comptabilisé avec celui des résines, zéolithes, diatomées,]	-	-		FA-VL	F9-3-02
4. TRAITEMENT DES EAUX DE PISCINES					
a. Déchets à conditionner					
Résines, diatomées dans le Décanteur 1 [volume conditionné comprenant celui des âmes des combustibles des filières UNGG entreposées sous eau]	441	9,53.10 ⁷	³ H, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs	FA-VL	F9-3-02
Résines, zéolithes, diatomées en Décanteur 2 [volume conditionné comprenant celui des âmes des combustibles des filières UNGG entreposées sous eau.]	418	3,00.10 ⁸	³ H, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs	FA-VL	F9-3-02
Résines, zéolithes entreposées sous eau, dans les Décanteurs 3,6 et 7, pulvérulents cellule 929 A/B+ Résines billes Dégaîgnage SOC (hors décanteur 4)	2020	1,12.10 ⁹	¹³⁷ Cs	FMA-VC	F3-3-14
Résines, zéolithes entreposées sous eau, dans le Décanteur 4	274	9,44.10 ⁷		FMA-VC	F3-3-14
Résines broyées, petites fines de cisailage et de dissolution (Silo HAO)	188	4,02.10 ⁹	¹²⁵ Sb, ¹³⁷ Cs	MA-VL	F2-3-13
Résines sous eau, en cuves	471	1,94.10 ⁸	⁶⁰ Co, ⁶³ Ni, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs	FMA-VC	F3-3-01
Résines en cartouches, en piscines	284	1,68.10 ⁸	⁶⁰ Co, ⁶³ Ni, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs	FMA-VC	F3-3-01
Résines, zéolithes entreposées sous eau, dans les Décanteurs 8 et 9 ,fosses 217-01 et 02, fosse 211-06 (hors décanteur 4)	1199	8,10.10 ⁸		FA-VL	F9-3-02
5. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES ATELIERS					
a. Déchets conditionnés					

Nature des déchets	Volume déclaré (en m ³ équivalent conditionné)	Activité déclarée (en MBq)	Radionucléides	Catégorie	Famille
Déchets technologiques compactés et cimentés, en fûts métalliques (C0)(257 fûts)	57,825	1,60.10 ⁴	¹³⁷ Cs, ²³⁸ Pu, ²⁴¹ Am	FMA-VC	F3-3-04
Déchets technologiques compactés et cimentés, en conteneurs béton cylindriques (CBF-C1)(322 conteneurs)	213	3,12.10 ⁵	¹³⁷ Cs, ²³⁸ Pu, ²³⁹ Pu, ²⁴⁰ Pu, ²⁴¹ Pu, ²⁴¹ Am	FMA-VC	F3-3-10
Déchets technologiques cimentés, en conteneurs béton cylindriques (CAC)(324 conteneurs)	382	7,05.10 ⁸	⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs, ²³⁸ Pu	MA-VL	F2-3-07
Déchets technologiques cimentés, en conteneurs béton cylindriques (CBF-C'2)(4562 conteneurs)	5383	1,12.10 ¹⁰	⁹⁰ Sr, ¹⁰⁶ Ru, ¹³⁷ Cs, ¹³⁴ Cs, ¹⁴⁷ Pm, ²⁴⁴ Cm	MA-VL	F2-3-08
Déchets technologiques cimentés, en conteneurs béton cylindriques (CBF-C2)(1100 conteneurs)	1298	3,30.10 ⁸	⁶³ Ni, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs, ¹⁴⁷ Pm, ²⁴¹ Pu, ²⁴¹ Am	FMA-VC	F3-3-11
Cendres de minéralisation de solvants cimentées, en fûts métalliques(27 fûts)	6,075	1,50.10 ³		FMA-VC	F3-3-02
Déchets technologiques cimentés, en conteneurs béton (CBF-K)(17 conteneurs)	83,3	2,71.10 ⁵	⁶³ Ni, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs, ¹⁴⁷ Pm, ²⁴¹ Pu, ²⁴¹ Am	FMA-VC	F3-3-12
Résines cimentées, en conteneurs béton cylindriques (CBF-C2 ACR)(234 conteneurs)	276	1,22.10 ⁸	⁶⁰ Co, ⁶³ Ni, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs, ¹⁴⁷ Pm, ²⁴¹ Pu	FMA-VC	F3-3-01
Déchets technologiques cimentés, en conteneurs béton cylindriques (CBF-C'2) étudiés pour un stockage FAVL(1368 conteneurs)	1614	5,00.10 ⁹		FA-VL	F9-3-03
Déchets technologiques, en Caissons Métalliques (7A)(1 conteneur)	4,06	4,00.10 ¹		FMA-VC	F3-3-13
b. Déchets à reconditionner					
Déchets technologiques, en fûts métalliques(12123 fûts)	172	2,56.10 ⁹	²³⁸ Pu, ²³⁹ Pu, ²⁴⁰ Pu, ²⁴¹ Pu, ²⁴² Pu, ²⁴¹ Am	MA-VL	F2-3-10
Déchets technologiques, en fûts métalliques (29 fûts)	8,265	1,39.10 ⁷	⁹⁰ Sr, ¹⁰⁶ Ru, ¹³⁷ Cs, ¹³⁴ Cs, ¹⁴⁷ Pm, ²⁴⁴ Cm	MA-VL	F2-3-08
Déchets technologiques, en attente de fusion	-	-		FMA-VC	F3-7-02
Déchets, en attente d'incinération (31,8 m3 - 0,084 t)	2,671	2,58.10 ³	⁵⁵ Fe, ⁶⁰ Co, ⁶³ Ni, ⁹⁰ Sr, ^{110m} Ag, ¹³⁷ Cs	FMA-VC	F3-7-01
Déchets technologiques de vitrification, en paniers métalliques(248 conteneurs)	44,64	-		HA	F1-3-03
Déchets technologiques cimentés, en conteneurs béton (CAC)(419 conteneurs)	1793	6,70.10 ⁷	⁶³ Ni, ⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs, ¹⁴⁷ Pm, ²⁴¹ Pu, ²⁴¹ Am	FMA-VC	F3-3-07
Caisson Métallique 9U (2 CAC par caisson)(4 colis)	34	1,08.10 ⁶		FMA-VC	F3-3-07
Déchets Amiantés en fûts(10 fûts)	2,77	-	³ H	TFA	TFA
Déchets Gravats en fûts(154 fûts)	19,558	-	²²⁶ Ra	TFA	TFA
Déchets boues conduite de rejet en fûts(169 fûts)	19,604	-	²²⁶ Ra	FMA-VC	F3-3-12
Déchets frottis humides en fûts(26 fûts)	2,652	-		FMA-VC	F3-3-10
Déchets boues en fûts(447 fûts)	279	-		FMA-VC	F3-3-12
Déchets cimentés(21 fûts)	88,977	-		FMA-VC	F3-3-12
c. Déchets à conditionner					
Terres, boues, ferrailles, plomb et gravats TFA(6555,12 m3 - 1 t)	6555	-		TFA	TFA
Boue de curage de nettoyage de fosses (Fosse 26 Nord Ouest)(75,9 m3 - 5,675 t)	431	1,09.10 ⁷	⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs	FMA-VC	F3-3-14
Solvants usés (filière minéralisation)(299,15 m3 - 1,106 t)	331	-		FMA-VC	F3-3-02
Solvants usés (filière incinération)(690,66 m3 - 0,084 t)	58,015	-	Pu, Am	FMA-VC	F3-7-01
d. Autres déchets					

Nature des déchets	Volume déclaré (en m ³ équivalent conditionné)	Activité déclarée (en MBq)	Radionucléides	Catégorie	Famille
Boues (Contaminées, Déshydratées, de Décantation) (13,07 m ³ - 1 t)	13,07	-		AUTRES	DSF
Filtres de Ventilation (HE, THE, Charbon Actif, Aspirateur de chantier)(33,68 m ³ - 1 t)	33,68	-		AUTRES	DSF
Frottis Humides (d'acide, d'alcool, de dégraissant, de gelysol, d'eau ...)(65,79 m ³ - 1 t)	65,79	-		AUTRES	DSF
Liquides (huile de lubrification, eau grasse, liquides neutres, acide, TPH, TLA/TPH, formol ...)(75,25 m ³ - 1 t)	75,25	-		AUTRES	DSF
Métaux Ferreux Mélangés (acier, inox, grenaille, outillage acier)(88,14 m ³ - 1 t)	88,14	-		AUTRES	DSF
Métaux non Ferreux (aluminium, calorex, plomb, gants-tabliers plomb, cartouches de masques, bombes aérosols) (245,36 m ³ - 1 t)	245	-		AUTRES	DSF
Matériaux non Métalliques (alumine, amiante, laine de roche, résine, bois, verres, plexiglas ...)(186,1 m ³ - 1 t)	186	-		AUTRES	DSF
Matériel Electrique (batterie, informatiques néons, piles, tubes cathodiques, lampes)(100,2 m ³ - 1 t)	100	-		TFA	TFA
Terre et Gravats (briques de baryte, corindon, plâtre, sable, gravats de mur, terre)(91,85 m ³ - 1 t)	91,85	-		AUTRES	DSF
Déchets métalliques divers(1154,81 m ³ - 1 t)	1155	-	²³² Th, ²³⁸ U	TFA	TFA
Autres déchets métalliques	-	-		FMA-VC	DIV3
Déchets technologiques divers(1 unité)	1	-	³⁹ Ar, ⁵⁵ Fe, ⁶⁰ Co, ⁶³ Ni, ¹³⁷ Cs	MA-VL	DIV2
6. TRAITEMENT DES EFFLUENTS (STATIONS STE2 ET STE3)					
a. Déchets conditionnés					
Fûts d'enrobé bitumineux (STE3)(11458 fûts)	2544	1,08.10 ¹⁰	³ H, ⁹⁰ Sr, ¹⁰⁶ Ru, ¹³⁷ Cs, ¹⁴⁷ Pm, ²⁴¹ Pu	MA-VL	F2-3-04
Fûts d'enrobé bitumineux (STE2)(340 fûts)	75,48	2,28.10 ⁸	⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs, ²³⁸ Pu, ²⁴⁰ Pu, ²⁴¹ Pu, ²⁴¹ Am	MA-VL	F2-3-05
b. Déchets à conditionner					
Boues anciennes (STE2)	3867	7,43.10 ¹⁰	⁹⁰ Sr, ¹³⁷ Cs, ²³⁸ Pu, ²³⁹ Pu, ²⁴⁰ Pu, ²⁴¹ Pu	MA-VL	F2-3-12
Concrétions issues du nettoyage de la conduite de rejet	138	-		FMA-VC	F3-3-13