

Rapport d'information du site Orano la Hague

Edition 2018

03 octobre 2019



01

Rapport TSN 2018

Bilan de la dosimétrie active 2018

Résultats statistiques de dosimétrie active opérationnelle moyenne

	Moyenne par salarié intervenant (mSv/homme/an)		
	2016	2017	2018
Personnels Orano cycle La Hague	0,121	0,126	0,121
Autres personnels groupe Orano	0,248	0,235	0,231
Personnels hors groupe Orano	0,140	0,134	0,123

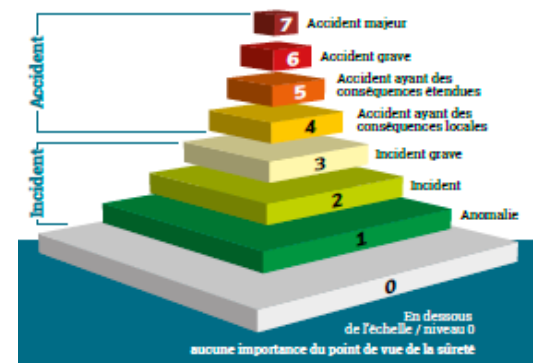
Rappel : limite annuelle réglementaire pour les travailleurs : 20 mSv/homme/an pour la catégorie A et 6 mSv/homme/an pour la catégorie B

Dose individuelle maximale en 2018 : 5,43 mSv

Aucune dose interne enregistrée en 2018 pour les salariés Orano et des entreprises externes

Bilan des événements 2018

Evènements INES déclarés pendant l'année	2016	2017	2018
Niveau 2 et plus	0	0	0
Niveau 1	2	3	2
Niveau 0	20	21	21
Total	22	24	23



- **23 événements significatifs classés sur l'échelle INES :**
Sûreté : 19 ; Radioprotection : 0 ; Transport : 3 ; Environnement : 1
- **13 événements significatifs Environnement hors échelle**

Tous les événements font l'objet d'une déclaration à l'ASN, d'une information à la CLI et à la Préfecture ainsi que d'un communiqué de presse (événements niveau ≥ 1 INES).

Des contrôles internes à plusieurs niveaux

En 2018 :

Contrôles de 1^{er} niveau (CPN)
effectués par la Direction SSEP du site

104 CPN réalisés par la Direction SSEP sur 29 thèmes tels que :

- prise en compte du risque de criticité ;
- Facteurs Organisationnels et Humains (FOH)
- gestion des situations dégradées ; entreposage des déchets ;
- gestion des clés « autorité » ; gestion des écarts ;
- système d'autorisations internes ; transport de matières dangereuses.

Contrôles du Service d'inspection site

4 inspections par le « Service d'inspection » du site sur des thèmes tels que :

- Contrôles techniques externes de radioprotection, requalification des appareillages après maintenance, actions périodiques d'exploitation et de maintenance,...

Contrôles de 2^{ème} niveau effectués par la Direction du groupe en charge de la sûreté, santé, sécurité, environnement (DHSE)

7 inspections de DHSE sur les thèmes :

- projet NCPF ;
- disponibilité des moyens de gestion de crise (PUI et ECS) ;
- suivi des recommandations ;
- radioprotection ;
- manutention ;
- rigueur opérationnelle dans la maîtrise de la criticité ;
- surveillance du projet de Reprise et Conditionnement des Déchets (RCD).

Le développement des compétences par la formation

En 2018

- **13 363 heures** de formation sûreté, dont **4 931 heures** de formations FOH;
- **11 686 heures** de formations radioprotection ;
- **45 242 heures** de formations sécurité, incluant notamment les formations qualifiantes (secouriste, électrique,...).

Compétence initiale
(diplôme et / ou expérience)

Acquisition de compétences transverses
(formation Tronc Commun établissement pour la formation des nouveaux arrivants)

Acquisition de compétences spécifiques au poste de travail (formation sûreté opérationnelle et FOH, compagnonnage...)

Des formations d'approfondissement sur différents thèmes
(incendie, gestion de crise, FOH...)

Les exercices, volet essentiel de la formation

20 exercices de préparation à la gestion de crise réalisés en 2018, dont 1 inopiné.

Par exemple :

- 1 exercice de déploiement de la remédiation interne ;
- 1 exercice de gréement de l'organisation PUI en dehors de l'horaire normal de travail sur le thème d'une défaillance d'évaporateur ;
- 1 exercice d'évacuation général du personnel ;
- 1 exercice de secours à victimes avec les sapeurs-pompiers du SDIS de la Manche ;



02

Bilan d'exploitation

Production 2019 (au 30 septembre)

1 039 t

de combustibles usés traités

736

conteneurs standards de déchets vitrifiés
produits

622

conteneurs standards de déchets compactés
produits



03

Bilan déchets étrangers

Introduction

Les éléments ci-après sont issus des rapports suivants :

Le rapport annuel établi au titre de l'article L. 542-2-1 du code de l'environnement.

Ce rapport a été remis le 28 juin 2019 aux ministres chargés de l'énergie, de la sûreté nucléaire et de la radio protection, à l'Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs et à l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

Le rapport d'information du site Orano la Hague rédigé au titre de l'article L. 125-15 du Code de l'environnement.

Ce rapport est rendu public et il est transmis à la Commission Locale d'Information (CLI) et au Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire (HCTISN).

Principes de retour



Conformément aux accords en vigueur, les déchets sont destinés à être restitués aux propriétaires des combustibles, qui sont responsables de leur mise en stockage dans leur pays respectif.

Les conteneurs appartenant aux clients étrangers sont expédiés vers le pays d'origine des combustibles usés :

- **CSD-C (déchets de structure et technologiques compactés),**
- **CSD-V ou CSD-U (produits de fissions vitrifiés),**
- **CSD-B (boues et effluents vitrifiés de moyenne activité, correspondant à l'utilisation des installations de la Hague)**

Situation des retours de CSD vitrifiés vers les clients étrangers

Au 31 décembre 2018, le taux de retour des CSD vitrifiés était de 97%

Conteneurs de déchets vitrifiés de produits de fission	Déjà expédiés en % du nombre total de conteneurs étrangers		Reste à expédier en % du nombre total de conteneurs étrangers	
Allemagne	54,2	Soit 1508,5 t	0	Soit 0 t
Australie	0,4	Soit 10 t	0,02	Soit 0,5 t
Belgique	7	Soit 195 t	0,02	Soit 0,5 t
Espagne	0	Soit 0 t	1,2	Soit 34 t
Italie	0	Soit 0 t	1,4	Soit 39,5 t
Japon	23,5	Soit 655 t	0	Soit 0 t
Pays-Bas	4	Soit 112 t	0,3	Soit 7,5 t
Suisse	7,8	Soit 218 t	0	Soit 0 t
% par rapport au total à expédier	97	5 397 CSD vitrifiés	3	168 CSD vitrifiés

Masse de référence : environ 500 kg par CSDV

Soit 2698,5 t

Soit 82 t

Les premiers retours de déchets vitrifiés ont commencé en 1995

Situation des retours de CSD compactés vers les clients étrangers







Au 31 décembre 2018, le taux de retour des CSD compactés était de 17%

Conteneurs de déchets compactés	Déjà expédiés en % du nombre total de conteneurs étrangers		Reste à expédier en % du nombre total de conteneurs étrangers	
Allemagne	0	Soit 0 t	55,5	Soit 3488,4 t
Belgique	5,8	Soit 367,2 t	0	Soit 0 t
Espagne	0	Soit 0 t	0,2	Soit 10,2 t
Italie	0	Soit 0 t	3,3	Soit 204,85 t
Japon	0	Soit 0 t	23,8	Soit 1499,4 t
Pays-Bas	4,1	Soit 256,7 t	0,1	Soit 5,1 t
Suisse	7,2	Soit 452,2 t	0	Soit 0 t
% par rapport au total à expédier	17		83	
	1 266 CSD compactés		6 131 CSD compactés	

Les premiers retours de déchets compactés ont commencé en 2009

Situation des retours de CSD-B vers les clients étrangers

Au 31 décembre 2018, le taux de retour des CSD-B était de 27 %

Pays		CSD-B	
		Déjà expédiés en % du nombre total	Reste à expédier en % du nombre total
Allemagne		0	63,4
Belgique		16,4	0
Espagne		0	5,6
Japon		0	4,2
Pays-Bas		1,0	0
Suisse		9,4	0
Pourcentage par rapport au total à expédier		26,8 %	73,2 %

57 CSD-B

Soit 28,5 t

156 CSD-B

Soit 78 t

Soit 0 t expédiée et 67,5 t à expédier

Soit 17,5 t expédiée et 0 à expédier

Soit 0 t expédiée et 6 t à expédier

Soit 0 t expédiée et 4,5 t à expédier

Soit 1 t expédiée et 0 t à expédier

Soit 10 t expédiée et 0 t à expédier

Masse de référence :
environ 500 kg par CSDB

Les premiers
retours de CSD-B
ont commencé en
2015

En 2018
les derniers retours
de CSD-B en Belgique
ont permis de solder
tous les retours vers
ce pays



orano

Donnons toute sa valeur au nucléaire