

Registre mensuel Rejets radioactifs du mois de Décembre 2022

Centre Nucléaire de Production d'Électricité EDF
CNPE EDF - CNPE Nogent

Registre n°
EDF-NOG-2022-12-RAD-Men-00

SIGNATAIRES	NOM	DATE
Approbateur		09/01/2023 16:49
Responsable du site		10/01/2023 09:33

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
03/01/2023 09:38	0	Version initiale

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce document et les données qu'il contient sont la propriété d'EDF. Toute utilisation ou reproduction même partielle de ces données est interdite sauf accord préalable d'EDF

Observation(s) globale(s) au registre

Des réservoirs EX comportent une activité tritium comprise entre 400 et 4000 Bq/l. Durant cette période, l'apport d'effluents EX provenait principalement de la tranche 1, dont l'activité en tritium présente dans la partie secondaire de l'installation était voisine de 2951 Bq/l.

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce document et les données qu'il contient sont la propriété d'EDF. Toute utilisation ou reproduction même partielle de ces données est interdite sauf accord préalable d'EDF

TABLE DES MATIERES

1.	Objet du registre.....	5
2.	Limites réglementaires.....	5
3.	Rejets radioactifs liquides.....	6
3.1	Bilan des rejets radioactifs liquides.....	6
3.2	Bilan des activités rejetées par radionucléides.....	7
3.3	Débits d'activités au point de rejet.....	8
3.4	Bilan différé des rejets radioactifs liquides.....	8
4.	Rejets radioactifs gazeux.....	10
4.1	Bilan des rejets radioactifs gazeux.....	10
4.2	Bilan des activités rejetées par radionucléides.....	11
4.3	Bilan différé des rejets radioactifs gazeux.....	12
4.4	Débits d'activités aux cheminées principales.....	13
4.5	Contrôle activité cheminées annexes.....	13
4.6	Estimation des rejets gazeux diffus.....	14
5.	Energie produite.....	15
6.	Statistique mensuelle des vents.....	15

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets d'effluents radioactifs liquides et gazeux de EDF - CNPE Nogent pour le mois de Décembre 2022.

Par ailleurs, certaines données des mois précédents, non disponibles au moment de la finalisation du registre, sont présentées avec la mention du mois correspondant aux périodes de prélèvements.

Ces résultats sont transmis aux Autorités de contrôle conformément :

A l'article 4.4.2 de l'Arrêté du 7 février 2012 modifié par l'Arrêté du 26 juin 2013 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (dit "Arrêté INB")

A l'article 5.1.1 de la décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base (dite "Décision Environnement")

2. Limites réglementaires

La surveillance des rejets radioactifs liquide et gazeux de l'ensemble des installations du site doit satisfaire à l'ensemble des prescriptions des décisions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire

Arrêté de rejet : Arrêté du 29 décembre 2004 autorisant Electricité de France à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Nogent-sur-Seine.

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce document et les données qu'il contient sont la propriété d'EDF. Toute utilisation ou reproduction même partielle de ces données est interdite sauf accord préalable d'EDF

3. Rejets radioactifs liquides

3.1 Bilan des rejets radioactifs liquides

Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2	Activités rejetées (MBq)			
	Totaux Mensuels			
12/2022	Vol rejeté (m3)	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
T	2,19E+03	5,211E+06	9,031E-01	1,838E+01
Ex	6,20E+03	7,114E+03	/	/
Total Ex + T	8,40E+03	5,218E+06	9,031E-01	1,838E+01
Total Ex + T depuis 01/01	1,25E+05	5,73E+07	1,05E+01	3,33E+02
Limites annuelles (2)	/	8,00E+07	1,00E+02	2,50E+04

(1) hors 14C et 63Ni (2) La limite annuelle « autres PF&PA » inclut les émetteurs Bêta et Gamma hors 14C et 3H

Commentaires : RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce document et les données qu'il contient sont la propriété d'EDF. Toute utilisation ou reproduction même partielle de ces données est interdite sauf accord préalable d'EDF



3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2 12/2022	Activités rejetées (MBq)														
	Iodes		Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63)												
	131I	/ /	110mAg	123mTe	124Sb	125Sb	134Cs	137Cs	54Mn	58Co	60Co	187W	/ /	/ /	/ /
Totaux Mensuels	9,031E-01	/ /	1,076E+00	6,785E-01	9,473E-01	2,494E+00	9,234E-01	1,132E+00	1,073E+00	1,277E+00	8,779E+00	/	/ /	/ /	/ /
Cumuls depuis le 01/01	1,05E+01	/ /	7,16E+01	8,53E+00	1,10E+01	3,02E+01	1,13E+01	1,69E+01	1,51E+01	3,43E+01	1,27E+02	7,04E+00	/ /	/ /	/ /

Commentaires : RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

3.3 Débits d'activités au point de rejet

Débits d'activités (Bq/s)			
12/2022	Tritium	Iodes	Autres PF&PA(1)
Valeurs maximales	4,53E+06	2,07E+00	4,30E+01
Limite	5,68E+06	2,80E+03	1,96E+04

(1) hors 14C et 63Ni

Commentaires : RAS

3.4 Bilan différé des rejets radioactifs liquides

Ce bilan présente le bilan enrichi des résultats du 63Ni ajouté aux PF&PA.

Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2		Activités rejetées (MBq)			
04/2022		Totaux Mensuels			
	Volume rejeté (m3)	C14	Ni63	Autres PF&PA(1)	
Mensuel	2,42E+03	2,547E+03	4,010E+00	1,931E+01	
Cumul depuis le 01/01	8,20E+03	1,12E+04	1,742E+01	1,45E+02	
Limites annuelles	/	1,90E+05	/	/	
Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2		Activités rejetées (MBq)			
05/2022		Totaux Mensuels			
	Volume rejeté (m3)	C14	Ni63	Autres PF&PA(1)	
Mensuel	2,22E+03	2,207E+03	8,890E+00	3,864E+01	
Cumul depuis le 01/01	1,04E+04	1,34E+04	2,631E+01	1,84E+02	
Limites annuelles	/	1,90E+05	/	/	
Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2		Activités rejetées (MBq)			
06/2022		Totaux Mensuels			
	Volume rejeté (m3)	C14	Ni63	Autres PF&PA(1)	
Mensuel	1,43E+03	1,702E+03	2,079E+00	4,262E+01	
Cumul depuis le 01/01	1,19E+04	1,51E+04	2,839E+01	2,26E+02	
Limites annuelles	/	1,90E+05	/	/	
Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2		Activités rejetées (MBq)			

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce document et les données qu'il contient sont la propriété d'EDF. Toute utilisation ou reproduction même partielle de ces données est interdite sauf accord préalable d'EDF



11/2022	Totaux Mensuels			
	Volume rejeté (m3)	C14	Ni63	Autres PF&PA(1)
Mensuel	2,67E+03	2,583E+03	5,970E+00	2,812E+01
Cumul depuis le 01/01	2,24E+04	3,07E+04	5,969E+01	3,75E+02
Limites annuelles	/	1,90E+05	/	/

(1) 63Ni inclus

Commentaires : RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce document et les données qu'il contient sont la propriété d'EDF. Toute utilisation ou reproduction même partielle de ces données est interdite sauf accord préalable d'EDF

4. Rejets radioactifs gazeux

4.1 Bilan des rejets radioactifs gazeux

Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2 12/2022	Activités rejetées (totaux mensuels)				
	Vol rejeté (m3)	Tritium (TBq)	Gaz Rares (TBq)	Iodes (GBq)	Autres PF&PA (1) (GBq)
Mensuel	3,41E+08	4,108E-02	1,285E-02	1,176E-03	1,657E-04
Cumul depuis le 01/01	4,00E+09	7,23E-01	1,49E-01	1,55E-02	1,97E-03
Limites annuelles (2)	/	8,00E+00	4,50E+01	8,00E-01	8,00E-01

(1) hors 14C et 63Ni (2) : la limite annuelle « autres PF&PA » inclut les émetteurs Bêta ou gamma hors 14C et 3H

Commentaires : RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce document et les données qu'il contient sont la propriété d'EDF. Toute utilisation ou reproduction même partielle de ces données est interdite sauf accord préalable d'EDF



4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2	Activités rejetées																							
	Gaz Rares (TBq)					Iodes (GBq)				Autres PF&PA (hors 14C) (GBq)														
12/2022	133Xe	135Xe	41Ar	131mXe	85Kr	/	/	/	131I	133I	/	/	134Cs	137Cs	58Co	60Co	/	/	/	/	/	/	/	/
Totaux Mensuels	6,659E-03	3,497E-03	2,697E-03	/	/	/	/	/	2,398E-04	9,360E-04	/	/	3,353E-05	4,209E-05	4,225E-05	4,787E-05	/	/	/	/	/	/	/	/
Cumuls depuis le 01/01	8,08E-02	4,17E-02	2,59E-02	1,93E-05	1,21E-04	/	/	/	3,40E-03	1,21E-02	/	/	3,91E-04	4,74E-04	5,03E-04	5,97E-04	/	/	/	/	/	/	/	/

Commentaires : RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			



4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2	Activités rejetées en C14 en GBq				
	2022	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Totaux	8,861E+01	4,841E+01	8,325E+01	/	/
Cumul depuis le 01/01	8,86E+01	1,37E+02	2,20E+02	/	/

Commentaires : RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

4.4 Débits d'activités aux cheminées principales

Valeurs maximales des débits d'activités (Bq/s)				
12/2022	Gaz Rares	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
Cheminée du BAN 1 (tranche 1)	1,94E+05	8,66E+03	1,89E-01	3,62E-02
Limites	5,00E+07	5,00E+06	5,00E+02	5,00E+02
Cheminée du BAN 2 (tranche 2)	1,09E+05	1,01E+04	4,27E-01	3,83E-02
Limites	5,00E+07	5,00E+06	5,00E+02	5,00E+02
Global Site	6,06E+05	1,70E+04	5,92E-01	7,07E-02
Limites Global Site	/	/	/	/

(1) hors 14C, 63Ni et autres Bêta purs

Commentaires : RAS

4.5 Contrôle activité cheminées annexes

Cheminées annexes contrôlées
DWT (sut)
DWC (suc)
DWA (laverie)
HAV TRANCHE

Commentaires :

Les contrôles réalisés ne mettent pas en évidence d'activité bêta globale d'origine artificielle.

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce document et les données qu'il contient sont la propriété d'EDF. Toute utilisation ou reproduction même partielle de ces données est interdite sauf accord préalable d'EDF

4.6 Estimation des rejets gazeux diffus

Rejets Diffus	Activité diffusée (Bq)		Volume (m3)
	Tritium	Iodes	
12/2022			
PTR	1,822E+07	/	8,40E+01
S	/	/	7,37E+02
GCT	/	/	/
T	4,249E+07	0,000E+00	1,46E+03
	/	/	/
	/	/	/
Ex	8,145E+04	0,000E+00	6,20E+03
Total des rejets diffus	6,079E+07	0,000E+00	8,48E+03
Total des rejets gazeux	4,108E+10	1,176E+06	3,41E+08
Cumul des rejets diffus depuis 01/01	7,08E+12	0,00E+00	/
Cumul des rejets gazeux depuis 01/01	7,23E+11	1,55E+07	/

Commentaires : RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			

Ce document et les données qu'il contient sont la propriété d'EDF. Toute utilisation ou reproduction même partielle de ces données est interdite sauf accord préalable d'EDF



5. Energie produite

12/2022	Energie Produite (GWe x h)	
N° Réacteur	NOG-1	NOG-2
Brute	9,72E+02	9,80E+02
Nette	9,37E+02	9,44E+02

Commentaires : RAS

6. Statistique mensuelle des vents

Direction	12/2022																		Vents calmes	Vitesse moyenne (m/s)
	20°	40°	60°	80°	100°	120°	140°	160°	180°	200°	220°	240°	260°	280°	300°	320°	340°	360°		
Fréquence (%)	6,20	5,40	8,20	12,50	5,70	1,40	0,70	1,50	3,20	5,90	12,50	15,00	6,50	2,70	2,20	2,40	2,70	2,30	3,00	/
Vitesse (m/s)	4,10	2,70	4,00	4,30	3,60	1,90	2,50	3,70	5,70	5,60	6,80	6,30	5,70	3,00	1,50	1,80	1,70	1,90	0,00	4,60

Commentaires : RAS

Privé	Public (C=0)	Interne (C=1)	Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)
	X			