



# Registre mensuel Rejets radioactifs du mois de Décembre 2023

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

Registre n°  
*EDF-NOG-2023-12-RAD-Men-00*

SIGNATAIRES	DATE
Approbateur	09/01/2024 13:51
Responsable du site	09/01/2024 14:58

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



## Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
02/01/2024 15:38	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

Suite au redémarrage des tranches 1 et 2 courant décembre 2023, les activités tritium des réservoirs EX sont plus faibles que d'habitude : cette activité est issue des deux tranches dont l'activité dans la partie secondaire de l'installation était voisine de 60 Bq/L.

Pour information, il n'y a pas de résultat concernant DWT pour les P3 et P4 du mois de décembre 2023, la pompe de prélèvement étant HS (cf. courrier C2E23F283).

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.....	9
4.1	Bilan des rejets radioactifs gazeux.....	9
4.2	Bilan des activités rejetées par radionucléides.....	10
4.3	Bilan différé des rejets radioactifs gazeux.....	11
4.4	Débits d'activités aux cheminées principales.....	12
4.5	Contrôle activité cheminées annexes.....	12
4.6	Estimation des rejets gazeux diffus.....	13
5.	Energie produite.....	14
6.	Statistique mensuelle des vents.....	14

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



## 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 2023.

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			
12/2023	Vol rejeté (m3)	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
T	1,37E+03	1,197E+06	5,194E-01	2,318E+01
Ex	1,68E+04	3,984E+02	/	/
Total Ex + T	1,82E+04	1,197E+06	5,194E-01	2,318E+01
Total Ex + T depuis 01/01	1,27E+05	4,27E+07	1,02E+01	4,33E+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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE Nogent EDF-NOG-2023-12-RAD-Men-00	Registre mensuel Rejets radioactifs Décembre 2023
---	--	---

### 3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2	Activités rejetées (MBq)													
	Iodes			Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63)										
12/2023	131I	129I	110mAg	123mTe	124Sb	125Sb	134Cs	137Cs	54Mn	58Co	60Co	57Co	64Ni	65Ni
Totaux Mensuels	5,194E-01	/	5,982E-01	3,825E-01	6,159E-01	1,386E+00	5,165E-01	6,002E-01	5,950E-01	1,484E+01	3,651E+00	/	/	/
Cumuls depuis le 01/01	1,02E+01	/	3,62E+01	7,52E+00	1,26E+01	2,76E+01	1,06E+01	1,49E+01	1,87E+01	1,53E+02	1,52E+02	5,26E-01	/	/

Commentaires : RAS

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

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  
Edité le 9-janv.-24

### 3.3 Débits d'activités au point de rejet

Débits d'activités (Bq/s)			
12/2023	Tritium	Iodes	Autres PF&PA(1)
Valeurs maximales	4,29E+06	1,84E+00	1,01E+02
Limite	1,39E+07	2,27E+04	1,22E+05

(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)			
	Totaux Mensuels			
11/2023	Volume rejeté (m3)	C14	Ni63	Autres PF&PA(1)
Mensuel	2,91E+03	1,816E+03	5,240E+00	8,846E+01
Cumul depuis le 01/01	2,45E+04	3,02E+04	9,33E+01	5,04E+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	Activités rejetées (totaux mensuels)					
	12/2023	Vol rejeté (m <sup>3</sup> )	Tritium (TBq)	Gaz Rares (TBq)	Iodes (GBq)	Autres PF&PA (1) (GBq)
Mensuel		3,84E+08	5,880E-02	1,604E-02	2,136E-03	1,604E-03
Cumul depuis le 01/01		4,28E+09	7,63E-01	1,61E-01	3,20E-02	3,93E-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



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

Registre mensuel  
Rejets radioactifs  
Décembre 2023

EDF-NOG-2023-12-RAD-Men-00

#### 4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2  12/2023	Activités rejetées														
	Gaz Rares (TBq)					Iodes (GBq)				Autres PF&PA (hors 14C) (GBq)					
	133Xe	135Xe	41Ar	131mXe	85Kr	131I	133I	134Cs	137Cs	58Co	60Co				
Totaux Mensuels	6,788E-03	3,374E-03	5,837E-03	1,807E-05	2,388E-05	7,171E-04	1,419E-03	3,752E-05	4,397E-05	1,382E-03	1,404E-04				
Cumuls depuis le D1/D1	7,89E-02	4,07E-02	4,10E-02	4,04E-05	1,09E-04	4,39E-03	2,76E-02	4,46E-04	5,01E-04	2,30E-03	6,90E-04				

Commentaires : RAS

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

	<p style="text-align: center;">Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE Nogent</p> <p style="text-align: center;">EDF-NOG-2023-12-RAD-Men-00</p>	<p style="text-align: center;">Registre mensuel Rejets radioactifs Décembre 2023</p>
---	--	--

#### 4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

Nogent Tranche 1 et Nogent Tranche 2	Activités rejetées en C14 en GBq			
2023	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Totaux	1,614E+02	3,922E+01	1,521E+02	/
Cumul depuis le 01/01	1,61E+02	2,01E+02	3,53E+02	/

**Commentaires :** RAS

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

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  
Edité le 9-janv.-24

#### 4.4 Débits d'activités aux cheminées principales

Valeurs maximales des débits d'activités (Bq/s)				
12/2023	Gaz Rares	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
Cheminée du BAN 1 (tranche 1)	1,75E+05	1,83E+04	2,62E-01	2,03E+00
Limites	5,00E+07	5,00E+06	5,00E+02	5,00E+02
Cheminée du BAN 2 (tranche 2)	1,34E+05	8,72E+03	1,01E+00	3,84E-02
Limites	5,00E+07	5,00E+06	5,00E+02	5,00E+02
Global Site	3,09E+05	2,70E+04	1,17E+00	2,06E+00
Limites Global Site	/	/	/	/

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

**Commentaires :** RAS

#### 4.5 Contrôle activité cheminées annexes

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

**Commentaires :**

Les contrôles réalisés ne mettent pas en évidence d'activité beta 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)
	12/2023	Tritium	
PTR	2,957E+07	/	2,33E+03
S	/	/	/
GCT	2,180E+08	/	4,00E+03
T	1,364E+07	0,000E+00	1,37E+03
	/	/	/
	/	/	/
Ex	5,279E+03	0,000E+00	1,68E+04
Total des rejets diffus	2,612E+08	0,000E+00	2,45E+04
Total des rejets gazeux	5,880E+10	2,136E+06	3,84E+08
Cumul des rejets diffus depuis 01/01	1,27E+10	0,00E+00	/
Cumul des rejets gazeux depuis 01/01	7,63E+11	3,20E+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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE Nogent EDF-NOG-2023-12-RAD-Men-00	Registre mensuel Rejets radioactifs Décembre 2023
---	--	---

## 5. Energie produite

12/2023	Energie Produite (GWe x h)	
N° Réacteur	NOG-1	NOG-2
Brute	4,70E+01	4,38E+02
Nette	4,44E+01	4,18E+02

Commentaires : RAS

## 6. Statistique mensuelle des vents

Direction	12/2023																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 (%)	0,80	0,60	1,40	2,30	4,00	1,60	1,10	2,30	4,20	7,10	10,50	19,70	25,00	8,50	3,40	2,40	1,30	0,80	3,00	/
Vitesse (m/s)	2,30	3,20	2,30	2,30	3,50	2,50	1,90	3,30	4,50	3,80	4,60	5,30	5,80	4,40	3,60	2,80	2,80	2,00	0,00	4,60

Commentaires : RAS

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

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  
Edité le 9-janv.-24