

Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

### Registre mensuel Rejets Chimiques du mois de Novembre 2023

### Centre Nucléaire de production d'Electricité EDF CNPE EDF - CNPE Cattenom

### Registre n° *EDF-CAT-2023-11-CHI-Men-00*

SIGNATAIRES	NOM	DATE
Approbateur		
Responsable du site	1	

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



Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

### Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
05/12/2023 14:40	0	Version initiale

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



Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

### Observation(s) globale(s) au registre

RAS

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



Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

### TABLE DES MATIERES

Ι.	U	oiet a	u registre	J
2.		3	s réglementaires	
3.			es rejets chimiques liquides par origines	
	3.1		an des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX	
	3.	1.1	Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX	6
	3.2	Bil	an des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation	
	3.3	Bil	an des rejets chimiques issus du traitement biocide	7
	3	3.1	Traitement par monochloramine des sites bord de rivière	7
	3	3.2	Traitement par chloration massive des sites bord de rivière	8
	3	3.3	Traitement par UV	8
	3.4	Bil	an des rejets chimiques issus du traitement par électro-Chloration des sites bord de mer	9
	3.5	Bil	an des rejets chimiques issus du traitement antitartre	9
	3.6	Bil	an des rejets de cuivre et de zinc	9
	3.7	Bil	an des rejets chimiques via SEO	. 10
4.	Bi	ilan d	es rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction	. 10
	4.1	Bil	an différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction	. 10
5.	Bi	ilan d	es rejets chimiques issus des stations d'épuration et comparaison aux limites	. 10
6.	Bi	ilan d	es rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites	. 11

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



Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

### 1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets chimiques de EDF - CNPE Cattenom pour le mois de Novembre 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 maitrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base (dite "Décision Environnement")

A l'article 5.1.1 de la décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 06/04/2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance des réacteurs électronucléaires à eau sous pression (dite "Décision Modalités Parc")

### 2. Limites réglementaires

La surveillance des rejets chimiques 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 de CATTENOM du 04/03/2014

Décision ASN 2014-DC-0415 - Modalités arrêté CAT

Décision ASN 2014-DC-0416 -Limites arrêté CAT

Privé			Restreint (C=2)	Confidentiel (C=3)	
X					

Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

### 3. Bilan des rejets chimiques liquides par origines

### 3.1 Bilan des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX

11/2023		Bilan mensuel				
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)	
Acide borique	4,82E+01	3,50E+02	1,04E+00	1,356E+03	1,08E+04	
Morpholine	1,78E-02	8,65E-02	7,42E-04	6,953E-01	1,19E+01	
Ethanolamine	2,39E-02	4,69E-02	7,42E-04	6,170E-01	1,31E+01	
Hydrazine	4,46E-03	1,24E-02	7,94E-05	7,029E-02	8,67E-01	
Détergents	1,62E-02	1,18E-01	3,51E-04	1,423E-01	1,63E+00	
Azote total	1,43E+01	2,10E+01	3,16E-01	2,687E+02	3,11E+03	
Phosphates	6,48E+00	8,16E+00	1,40E-01	3,417E+01	3,49E+02	

### **Commentaires:** RAS

### 3.1.1 Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX

10/2023		Bilan mensuel				
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)	
DCO	1,58E+00	5,91E+00	6,42E-02	8,144E+01	6,66E+02	
Metaux totaux	2,37E-01	8,84E-01	9,61E-03	1,179E+01	8,73E+01	

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

Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

### 3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation

11/2023		Bilan mensuel			
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
Sodium	/	1	1	1,86E+03	3,09E+04
Chlorures	/	1	1	4,56E+03	7,00E+04
Produits de membrane	1	0,00E+00	1	0,00E+00	0,00E+00

### **Commentaires:**

**RAS** 

### 3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide

### 3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

11/2023	Bilan mensuel				
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
Ammonium	1	4,98E+01	2,03E-01	2,491E+02	3,60E+03
CRT	1	4,14E+00	1,60E-02	8,818E+00	3,30E+01
Chlorures	1	1,35E+03	5,41E+00	1,329E+04	3,32E+05
Nitrates	1	1,15E+03	4,64E+00	1,125E+04	2,81E+05
Nitrites	1	4,06E+02	7,96E-01	6,685E+02	5,85E+03
Sodium	1	8,87E+02	3,56E+00	8,729E+03	2,18E+05
AOX	1	2,25E+00	7,52E-03	1,306E+01	5,55E+02

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



Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

11/2023	Bilan mensuel à la Retenue de Mirgenbach					
Substances	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée (mg/L)				
Ammonium	0,00E+00	0,00E+00				
CRT	1,71E+01	3,67E-02				
AOX	4,72E+00	1,01E-02				

### **Commentaires:**

RAS

### 3.3.2 Traitement par chloration massive des sites bord de rivière

Non concerné

### 3.3.3 Traitement par UV

Non concerné

### 3.3.4 Traitement par chloration continue de SEC

Non concerné

### 3.3.5 Traitement par chloration massive de SEC

Non concerné

### 3.3.6 Traitement par chloration massive de TRI

Non concerné

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



Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

### 3.4 Bilan des rejets chimiques issus du traitement par électro-Chloration des sites bord de mer

Non concerné

### 3.5 Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre

11/2023			Bilan mensuel		Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
Sulfates	/	4,34E+04	1,20E+02	8,96E+05	9,72E+06

### **Commentaires:**

**RAS** 

### 3.6 Bilan des rejets de cuivre et de zinc

		Bilan mensuel					
Substances	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)			
Cuivre total	2,41E+00	3,49E-03	5,07E+01	7,46E+02			
Zinc total	1,05E+00	3,57E-03	5,19E+01	7,61E+02			

### **Commentaires:**

**RAS** 

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



Registre mensuel Rejets chimiques Novembre 2023

### 3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO

11/	2023	Bilan mensuel			Bilan Annuel
Emissaire	Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
C1	Chlorures	1	3,52E+03	1,78E+04	4,02E+05
C1	Sodium	1	2,22E+03	1,06E+04	2,49E+05

### **Commentaires:**

**RAS** 

### 4. Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction

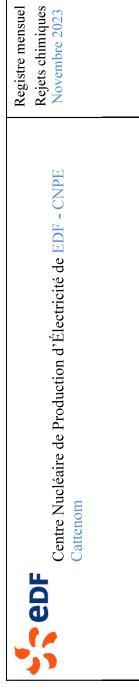
Non concerné

### 4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction Non concerné

### 5. Bilan des rejets chimiques issus des stations d'épuration et comparaison aux limites

Le suivi de la station d'épuration est bimestriel. Prélèvements planifiés les mois pairs.

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



# 6. Bilan des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites

ler.	Limites (kg)	1,20E+04	7,50E+02	2,50E+01	1,50E+03	2,20E+03	3,00E+04	4,50E+03
Annuel	Flux annuel (kg)	3,11E+03	1,31E+01	8,67E-01	1,19E+01	3,49E+02	1,08E+04	1,63E+00
<u>-</u>	Limites (kg)	_	/	/	/	/	/	/
Mensuel	Flux mensuel (kg)	2,69E+02	6,17E-01	7,03E <b>-</b> 02	6,95E-01	3,42E+01	1,36E+03	1,42E-01
ıale ajoutée dans de rejet	Limites (mg/L)	4,20E+00	6,70E-01	5,00E-02	2,30E+00	5,80E+00	3,90E+01	1,70E+00
Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet	Valeur Max (mg/L)   Limites (mg/L)   Flux mensuel (kg)	3,16E-01	7,42E-04	7,94E-05	7,42E-04	1,40E-01	1,04E+00	3,51E-04
4H	Limites (kg)	1,00E+02	9,50E+00	1,50E+00	1,70E+01	2,20E+02	2,60E+03	2,20E+02
Flux 24H	Valeur Max (kg)	2,10E+01	4,69E-02	1,24E-02	8,65E-02	8,16E+00	3,50E+02	1,18E-01
5H	Limites (kg)	/	,		,	1,00E+02	6,60E+02	3,00E+01
Flux 2H	Valeur Max (kg)	1,43E+01	2,39E-02	4,46E-03	1,78E-02	6,48E+00	4,82E+01	1,62E-02
23	Substances	Azote total	Ethanolamine	Hydrazine	Morpholine	Phosphates	Acide borique	Détergents
11/2023	Emissaire final Substances Valeur Max de rejet (kg)	Rejet principal	Rejet principal	Rejet principal	Rejet principal	Rejet principal	Rejet principal	Rejet principal

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

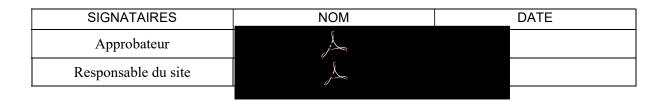
Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

### Registre mensuel Rejets radioactifs du mois de Novembre 2023

### Centre Nucléaire de Production d'Electricité EDF CNPE EDF - CNPE Cattenom

### Registre n° *EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00*



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

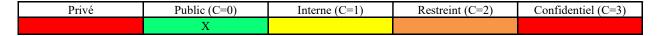


EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

### Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
24/11/2023 10:02	0	Version initiale





EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

### Observation(s) globale(s) au registre

Les activités Tritium des rejets permanents sont exprimées en Bq/Nm3.

Les activités spectrométrie Gamma, Aérosol et Halogène, Gamma Globale, Alpha Globale, Bêta Globales et tritium des rejets concertés des réservoirs de stockage sont exprimées en Bq/Nm3.

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

Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

### EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

### TABLE DES MATIERES

I	. (	Objet du registre	5
2	. I	Limites réglementaires	5
3	. I	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	. I	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	. I	Energie produite	.14
6		Statistique mensuelle des vents	.14



EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

### 1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets d'effluents radioactifs liquides et gazeux de EDF - CNPE Cattenom pour le mois de Novembre 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 maitrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base (dite "Décision Environnement")

A l'article 5.1.1 de la décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 06/04/2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance des réacteurs électronucléaires à eau sous pression (dite "Décision Modalités Parc")

### 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 de CATTENOM du 04/03/2014

Décision ASN 2014-DC-0415 - Modalités arrêté CAT

Décision ASN 2014 - DC - 0416 - Limites arrêté CAT

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



EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

### 3. Rejets radioactifs liquides

### 3.1 Bilan des rejets radioactifs liquides

CAT1, CAT2, CAT3, CAT4	Activités rejetées (MBq)					
	Totaux Mensuels					
11/2023	Vol rejeté (m3)	Tritium	lodes	Autres PF&PA (1)		
Т	4,32E+03	1,436E+07	1,705E+00	6,382E+01		
Ex	1,97E+04	5,277E+03	/	1		
Total Ex + T	2,40E+04	1,436E+07	1,705E+00	6,382E+01		
Total Ex + T depuis 01/01	2,25E+05	5,69E+07	1,39E+01	5,27E+02		
Limites annuelles (2)	1	1,40E+08	2,00E+02	2,00E+04		

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

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



Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

EDF - CNPE Cattenom
EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

# 3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

			_	
		//		
		_	_	_
		51Cr //	595E+00 /	,64E+00 /
		95Nb	,659E-01 2,	3,85E+00   9
	et Ni63)	124Sb   125Sb   134Cs   137Cs   54Mn   58Co   60Co   95Nb   51Cr  / /	1,834E+00   4,803E+00   1,865E+00   2,157E+00   2,600E+00   1,886E+01   2,284E+01   8,659E-01   2,595E+00   7	1,50E+01   4,02E+01   1,51E+01   1,73E+01   1,82E+01   2,17E+02   1,33E+02   3,85E+00   9,64E+00
	Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63)	58Co	1,886E+01	2,17E+02
Bq)	activation (	54Mn	2,600E+00	1,82E+01
Activités rejetées (MBq)	sion ou d'a	137Cs	2,157E+00	1,73E+01
Activités re	luits de fis	134Cs	1,865E+00	1,51E+01
	utres prod	125Sb	4,803E+00	4,02E+01
	∢	124Sb	1,834E+00	1,50E+01
		123mTe	1,368E+00	1,17E+01
		131I         110mAg   123mTe	1,705E+00 / / 4,027E+00 1,368E+00	1,39E+01   /   / 4,59E+01   1,17E+01
		//		
	lodes	1311	1,705E+00	1,39E+01
CAT1, CAT2, CAT3, CAT4	11/2023		Totaux Mensuels	Cumuls depuis le 01/01

# Commentaires: RAS

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

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



EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

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

Débits d'activités (Bq/s)								
11/2023   Tritium   Iodes   Autres PF&PA(1)								
Valeurs maximales	2,18E+07	2,55E+00	1,60E+02					
Limite 2,74E+07 3,23E+04 2,59E+05								

<sup>(1)</sup> 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.

CAT1, CAT2, CAT3, CAT4	Activités rejetées (MBq)					
10/2023	Totaux Mensuels					
	Volume rejeté (m3) C14 Ni63 Autres PF&PA					
Mensuel	2,44E+03	2,361E+02	4,627E+00	3,443E+01		
Cumul depuis le 01/01	3,04E+04	1,68E+04	4,29E+01	5,07E+02		
Limites annuelles	1	3,80E+05	/	1		

<sup>(1) 63</sup>Ni inclus

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



EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

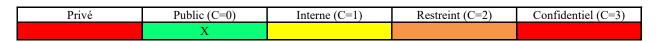
Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

### 4. Rejets radioactifs gazeux

### 4.1 Bilan des rejets radioactifs gazeux

CAT1, CAT2, CAT3, CAT4	Activités rejetées (totaux mensuels)						
11/2023	Vol rejeté (m3)	Tritium (TBq)	Gaz Rares (TBq)	lodes (GBq)	Autres PF&PA (1) (GBq)		
Mensuel	6,73E+08	1,630E-01	4,471E-02	2,261E-03	5,421E-04		
Cumul depuis le 01/01	7,41E+09	1,91E+00	5,60E-01	2,72E-02	6,17E-03		
Limites annuelles (2)	1	1,00E+01	5,00E+01	1,60E+00	2,00E-01		

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





Registre mensuel
Rejets radioactifs
Novembre 2023

EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

# 4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

	(F	41Ar   131mXe   85Kr   88Kr   133mXe	, ,	, ,					
	<u></u>	$\stackrel{\sim}{=}$	$\overline{}$	_					
	<u></u>								
		_	/	_					
	m	/	/	/					
	(0)	$\overline{}$	<del>-</del>	<del>_</del>					
		$\overline{}$	<del>-</del>	$\overline{}$					
	6		4	ღ					
	7	ပိ	Ä	S S					
	ည	9	,67	8					
	9								
		Q	9	-03					
	_ ₹	8	37E	32E					
	∞	Ŋ	5,	<u> </u>					
	片	S	94	33					
	S	7	Ä	Щ					
	ĕ	3	8	4,					
	Autres PF&PA (hors 14C) (GBq)		<del>-</del>						
	⋖	SS	0	93					
		34(	:14	38E					
		<del>-</del>	7,	<u></u>					
		_	_	`					
	<u></u>	`	~						
	B	<u>=</u>	ŏ	07					
S	Q	13,	1606	25E					
é	တ		2,	7					
<u>.</u>	lodes (GBd)			.46E-02   6,17E-05   2,38E-02   5,09E-06   3,09E-07   1   1   4,71E-03   2,25E-02   1   1   1,38E-03   1,45E-03   1,52E-03   1,82E-03   1   1					
<u>6</u> .	<u>ŏ</u>	31	2E-	Ē					
တ္သ		<del>,</del>	3,52	7,7					
Activités rejetées		_							
		/	_	_					
Ac		e		20					
		Ê	_	ů.					
		33		3,09					
		_							
		Ż		90-					
		88	_	09E					
			3,201E-02 9,970E-03 2,655E-03 2,501E-05 5,064E-05 /	, S					
	<u></u>	5	.05	05					
	ы	5K	64E	, ,					
	$\vdash$	∞	5,0	6,					
	Gaz Rares (TBq)	υ υ	ς.	ıc					
	9	Ϋ́	е Р	õ					
ſ	R	31	501	,171					
	Ν		7	9					
	Ja Da	_	93	05					
		1	35E.	9E-1					
		4	2,65	θ,					
		-	<u></u>	3,79E-01 1,22E-01 3,					
			×e	Ē-0	0,				
									35
		_	တ်						
		133Xe   135Xe	-02	6					
		×33	)1E	<u>–</u>					
		5	3,20	3,7					
				Ξ					
7 7 7			<u>s</u>	01/0					
$\forall$	23		SUE	<u>o</u>					
-, -, -, -	20		Mer	puis					
00			×	<u>S</u>					
7, C O, O	=		글	~					
AT1, C AT3, C	11/2023		Totau	unls					
CAT1, CAT2, CAT3, CAT4	11/		Totaux Mensuels	Cumuls depuis le 01/01					

# Commentaires: RAS

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

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



Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

# 4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

CAT1, CAT2, CAT3, CAT4	Activ	vités rejetées	Activités rejetées en C14 en GBq	ЭВq
2023	Trimestre 1	Trimestre 2	imestre 2 Trimestre 3 T	Trimestre 4
Totaux	7,773E+01	1,570E+02		_
Cumul depuis le 01/01	7,77E+01	2,35E+02		_

# Commentaires: RAS

nfidentiel (C=3)	
Restreint (C=2) Cc	
Interne $(C=1)$	
Public (C=0)	X
Privé	

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

EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

### 4.4 Débits d'activités aux cheminées principales

Valeurs	maximales	des débit	s d'activi	tés (Bq/s)
11/2023	Gaz Rares	Tritium	lodes	Autres PF&PA (1)
Cheminée du BAN 1	2,45E+05	1,30E+04	2,82E-01	6,84E-02
Limites	2,50E+07	2,50E+06	2,50E+02	2,50E+02
Cheminée du BAN 2	2,06E+05	1,93E+04	2,22E-01	5,53E-02
Limites	2,50E+07	2,50E+06	2,50E+02	2,50E+02
Cheminée du BAN 3	1,58E+05	3,38E+04	2,35E-01	6,16E-02
Limites	2,50E+07	2,50E+06	2,50E+02	2,50E+02
Cheminée du BAN 4	3,95E+05	1,53E+04	2,01E-01	4,70E-02
Limites	2,50E+07	2,50E+06	2,50E+02	2,50E+02
Global Site	9,18E+05	8,13E+04	8,69E-01	2,22E-01
Limites Global Site	1,00E+08	1	1,00E+03	1

<sup>(1)</sup> hors 14C, 63Ni et autres Bêta purs

### **Commentaires:** RAS

### 4.5 Contrôle activité cheminées annexes

Cheminées annexes contrôlées

Cheminée BES SUT

Cheminée BES EXT

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



EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

### 4.6 Estimation des rejets gazeux diffus

Rejets Diffus	Activité dif	fusée (Bq)	Volume (m3)
11/2023	Tritium	lodes	
PTR	2,792E+07	1	2,38E+03
S	0,000E+00	0,000E+00	/
GCT	2,688E+07	1	3,20E+03
Т	1,709E+08	0,000E+00	4,32E+03
	/	/	/
	/	1	1
Ex	5,144E+04	0,000E+00	1,97E+04
Total des rejets diffus	2,257E+08	0,000E+00	2,96E+04
Total des rejets gazeux	1,630E+11	2,261E+06	6,73E+08
Cumul des rejets diffus depuis 01/01	6,08E+09	0,00E+00	/
Cumul des rejets gazeux depuis 01/01	1,91E+12	2,72E+07	/

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



EDF-CAT-2023-11-RAD-Men-00

Registre mensuel Rejets radioactifs Novembre 2023

# 5. Energie produite

11/2023	Ener	Energie Produite (GWe x h)	iite (GWe	(
N° Réacteur	CAT-1	CAT-2	CAT-3	CAT-4
Brute	7,52E+02	7,52E+02   7,92E+02   1,54E+02   9,65E+02	1,54E+02	9,65E+02
Nette	7,11E+02	7,11E+02 7,51E+02 1,30E+02 9,23E+02	1,30E+02	9,23E+02

# Commentaires: RAS

# 6. Statistique mensuelle des vents

Direction	200	40°	80°	30°   1	20°   40°   60°   80°   100° <mark>  120°   140°   160</mark>	20°   1	40°	, 091	180°	2000   2	220°	240°	11/2023 260°   28	:3 280°   :	300°	320°	340°	360°	Vents calmes	11/2023   0°   180°   200°   220°   240°   260°   280°   300°   340°   360°   Vents calmes   Vitesse moyenne (m/s)	
Fréquence (%)	2,50	3,30	08′0 د	),40 (	06'0	1,10	1,40	2,90	. 10 .	2,50 3,30 0,80 0,40 0,90 1,10 1,40 2,90 12,10 17,60 23,80 9,10 8,80 0,90 3,40 5,90 2,10 2,70	3,80	9,10	8,80	06,0	3,40	2,90	2,10	2,70	0,30	/	
Vitesse (m/s)	4,90	5,30	3,90	2,50	2,20	2,40	2,60	4,30	6,10	4,90 5,30 3,90 2,50 2,20 2,40 2,60 4,30 6,10 7,30 7,80 6,60 7,60 6,20 7,20 7,20 6,10 4,30	7,80	09'9	2,60	6,20	7,20	2,60	6,10	4,30	00,00	6,70	

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