

Registre mensuel

Rejets radioactifs du mois de

Juillet 2023

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

Registre n°
EDF-TRI-2023-07-RAD-Men-00

SIGNATAIRES	NOM	DATE
Approbateur		
Responsable du site		

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



Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
18/07/2023 15:27	0	Version initiale

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

Observation(s) globale(s) au registre

Intégration et mise en application des décisions n° 2023-DC-0761 et 2023-DC-0762 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 6 juin 2023 modifiant respectivement les décisions n° 2008-DC-0101 et 2008-DC0-0102 du 13 mai 2008.

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

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
3.1	Bilan des activités rejetées par radionucléides.....	6
3.2	Débits d'activités au point de rejet.....	6
3.3	Bilan différé des rejets radioactifs liquides.....	7
4.	Rejets radioactifs gazeux.....	8
4.1	Bilan des rejets radioactifs gazeux.....	8
4.2	Bilan des activités rejetées par radionucléides.....	8
4.3	Bilan différé des rejets radioactifs gazeux.....	8
4.4	Débits d'activités aux cheminées principales.....	9
4.5	Contrôle activité cheminées annexes.....	9
4.6	Estimation des rejets gazeux diffus.....	10
5.	Energie produite.....	11
6.	Statistique mensuelle des vents.....	11

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 Tricastin pour le mois de Juillet 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")

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

Décision n°2008-DC-0101 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 mai 2008 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°87 et n°88 exploitées par Electricité de France (EDF-SA) sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme) [Modifiée par la décision n°2023-DC-0761 de l'autorité de sûreté nucléaire du 6 juin 2023]

Décision n°2008-DC-0102 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 mai 2008 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°87 et n°88 exploitées par Electricité de France (EDF-SA) sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme) [Modifiée par la décision n°2023-DC-0762 de l'autorité de sûreté nucléaire du 6 juin 2023]

Décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des réacteurs électronucléaires à eau sous pression

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

3. Rejets radioactifs liquides

3.1 Bilan des rejets radioactifs liquides

TRICASTIN 1,2,3,4	Activités rejetées (MBq)			
	Totaux Mensuels			
07/2023	Vol rejeté (m3)	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
T	5,18E+03	2,090E+06	2,651E+00	6,417E+01
Ex	2,00E+04	4,952E+02	/	/
Total Ex + T	2,51E+04	2,090E+06	2,651E+00	6,417E+01
Total Ex + T depuis 01/01	1,70E+05	3,05E+07	1,43E+01	2,89E+02
Limites annuelles (2)	/	9,00E+07	5,09+02	4,91E+04

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

Commentaires : Modifications des limites annuelles « Iodes » et « Autres PF&PA » en application de la décision n° 2023-DC-0762 de l'Autorité de sûreté nucléaire.

3.1 Bilan des activités rejetées par radionucléides

TRICASTIN 1,2,3,4	Activités rejetées (MBq)											
	Iodes	Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63)										
07/2023	131I	/	110mAg	123mTe	124Sb	125Sb	134Cs	137Cs	54Mn	58Co	60Co	/
Totaux Mensuels	2,651E+00	/	1,719E+01	3,099E+00	3,995E+00	7,622E+00	2,326E+00	2,635E+00	2,178E+00	2,209E+00	2,292E+01	/
Cumuls depuis le 01/01	1,43E+01	/	5,25E+01	1,41E+01	1,63E+01	4,08E+01	1,35E+01	1,50E+01	1,31E+01	1,25E+01	1,11E+02	/

Commentaires : RAS

3.2 Débits d'activités au point de rejet

Débits d'activités (Bq/s)			
07/2023	Tritium	Iodes	Autres PF&PA(1)
Valeurs maximales	3,15E+06	4,01E+00	1,34E+02
Limite	8,67E+07	8,01E+04	4,85E+05

(1) hors 14C et 63Ni

Commentaires : RAS

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

3.3 Bilan différé des rejets radioactifs liquides

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

TRICASTIN 1,2,3,4	Activités rejetées (MBq)			
06/2023	Totaux Mensuels			
	Volume rejeté (m3)	C14	Ni63	Autres PF&PA(1)
Mensuel	5,33E+03	4,003E+03	7,573E+00	5,221E+01
Cumul depuis le 01/01	2,77E+04	4,49E+04	3,40E+01	2,59E+02
Limites annuelles	/	2,60E+05	/	4,91E+04

(1) ⁶³Ni inclus

Commentaires : Modification de la limite annuelle « Autres PF&PA » en application de la décision n° 2023-DC-0762 de l'Autorité de sûreté nucléaire.

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

4. Rejets radioactifs gazeux

4.1 Bilan des rejets radioactifs gazeux

TRICASTIN 1,2,3,4 07/2023	Activités rejetées (totaux mensuels)				
	Vol rejeté (m3)	Tritium (TBq)	Gaz Rares (TBq)	Iodes (GBq)	Autres PF&PA (1) (GBq)
Mensuel	4,31E+08	1,373E-01	5,450E-02	1,039E-03	3,408E-04
Cumul depuis le 01/01	2,76E+09	4,92E-01	4,35E-01	1,27E-02	2,04E-03
Limites annuelles (2)	/	8,00E+00	7,20E+01	1,42E+00	9,99E-01

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

Commentaires : Modifications des limites annuelles « Iodes » et « Autres PF&PA » en application de la décision n° 2023-DC-0762 de l'Autorité de sûreté nucléaire.

4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

TRICASTIN 1,2,3,4 07/2023	Activités rejetées														
	Gaz Rares (TBq)							Iodes (GBq)			Autres PF&PA (hors 14C) (GBq)				
	133Xe	135Xe	41Ar	131mXe	85Kr	127Xe	/	131I	133I	/	134Cs	137Cs	58Co	60Co	75Se
Totaux Mensuels	3,956E-02	1,090E-02	4,034E-03	4,445E-06	4,974E-06	/	/	1,514E-04	8,873E-04	/	7,444E-05	7,811E-05	8,093E-05	1,073E-04	/
Cumuls depuis le 01/01	2,83E-01	8,02E-02	7,12E-02	2,75E-05	5,64E-05	7,92E-08	/	7,25E-03	5,44E-03	/	4,43E-04	4,72E-04	4,50E-04	6,63E-04	1,02E-05

Commentaires : RAS

4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

TRICASTIN 1,2,3,4 2023	Activités rejetées en C14 en GBq			
	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Totaux	1,322E+02	1,850E+02	/	/
Cumul depuis le 01/01	1,32E+02	3,17E+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)				
07/2023	Gaz Rares	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
Cheminée du BAN 9 (TRANCHE 1-2)	9,78E+04	3,02E+04	2,76E-01	7,47E-02
Limites	5,00E+07	5,00E+06	5,00E+02	5,00E+02
Cheminée du BAN 8 (TRANCHE 3-4)	2,27E+05	2,56E+04	2,31E-01	7,93E-02
Limites	5,00E+07	5,00E+06	5,00E+02	5,00E+02
Global Site	3,25E+05	5,58E+04	4,81E-01	1,51E-01
Limites Global Site	1,00E+08	1,00E+07	1,00E+03	1,00E+03

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

Commentaires : RAS

4.5 Contrôle activité cheminées annexes

Cheminées annexes contrôlées
Annexe ATC
Annexe LAV
Annexe BAC

Commentaires : Aucune présence d'activité volumique bêta global d'origine artificielle n'a été détectée sur l'ensemble des prélèvements du mois sur les cheminées annexes.

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

4.6 Estimation des rejets gazeux diffus

Rejets Diffus	Activité diffusée (Bq)		Volume (m3)
	Tritium	Iodes	
07/2023			
PTR	1,851E+07	/	3,12E+03
S	/	/	/
GCT	2,000E+07	/	2,00E+03
T	2,462E+07	/	5,18E+03
Ex	6,369E+03	/	2,00E+04
Total des rejets diffus	6,314E+07	/	3,03E+04
Total des rejets gazeux	1,373E+11	1,039E+06	4,31E+08
Cumul des rejets diffus depuis 01/01	4,38E+08	/	/
Cumul des rejets gazeux depuis 01/01	4,92E+11	1,27E+07	/

Commentaires : RAS

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



5. Energie produite

07/2023	Energie Produite (GWe x h)			
N° Réacteur	TRI-1	TRI-2	TRI-3	TRI-4
Brute	6,53E+02	0,00E+00	3,09E+02	6,27E+02
Nette	6,26E+02	-1,00E+00	2,94E+02	6,00E+02

Commentaires : RAS

6. Statistique mensuelle des vents

Direction	07/2023																		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 (%)	27,00	1,70	0,80	0,70	0,40	0,60	0,90	3,70	8,40	8,40	6,00	2,10	1,40	0,70	1,00	2,10	3,50	28,60	2,00	/
Vitesse (m/s)	7,70	2,80	1,60	1,60	2,00	2,00	2,80	3,30	5,10	5,10	4,40	2,90	2,70	2,30	3,30	5,00	4,00	6,90	<0.5	5,90

Commentaires : RAS

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