



Registre mensuel Rejets radioactifs du mois de Mars 2023

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

Registre n°
EDF-TRI-2023-03-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
14/03/2023 11:33	0	Version initiale

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

Observation(s) globale(s) au registre

Conformément à l'article 5.4.1.II de la décision n° 2017-DC-0588, le CNPE vous informe de la poursuite des travaux et de l'indisponibilité fortuite du réservoir RS13 (8TEG 205BA) suite aux contrôles réalisés lors d'une visite interne réglementaire du mois de février 2023. La visite interne du réservoir RS8 (8TEG 007BA) est soldée conforme et le réservoir RS8 a été remis en exploitation le 31 mars 2023.

D'autre part, le CNPE vous informe de la prolongation de l'indisponibilité du réservoir Ex1 (0SEK001BA) suite à la réalisation d'une visite interne du 17 mars 2023. La tenue structurelle et mécanique du réservoir est conforme mais les travaux de réfection du revêtement intérieur se prolongent.

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
3.2	Bilan des activités rejetées par radionucléides.....	6
3.3	Débits d'activités au point de rejet.....	6
3.4	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 Mars 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 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).

Décision n°2008-DC-0102 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).

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			
03/2023	Vol rejeté (m3)	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
T	4,24E+03	8,160E+06	1,801E+00	3,647E+01
Ex	1,99E+04	7,858E+02	/	/
Total Ex + T	2,41E+04	8,161E+06	1,801E+00	3,647E+01
Total Ex + T depuis 01/01	6,67E+04	1,75E+07	4,26E+00	9,39E+01
Limites annuelles (2)	/	9,00E+07	6,00E+02	6,00E+04

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

Commentaires : Utilisation d'un réservoir S conformément à l'autorisation ASN CODEP DEU 2022 054451

3.2 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)									
03/2023	131I	/	110mAg	123mTe	124Sb	125Sb	134Cs	137Cs	54Mn	58Co	60Co	/
Totaux Mensuels	1,801E+00	/	7,242E+00	2,345E+00	1,745E+00	5,006E+00	1,721E+00	1,922E+00	1,696E+00	1,716E+00	1,307E+01	/
Cumuls depuis le 01/01	4,26E+00	/	1,45E+01	4,44E+00	4,66E+00	1,21E+01	4,20E+00	4,64E+00	4,20E+00	3,99E+00	4,12E+01	/

Commentaires : RAS

3.3 Débits d'activités au point de rejet

Débits d'activités (Bq/s)			
03/2023	Tritium	Iodes	Autres PF&PA(1)
Valeurs maximales	1,83E+07	4,02E+00	7,44E+01
Limite	8,87E+07	1,11E+05	7,76E+05

(1) hors 14C et 63Ni

Commentaires : RAS

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

3.4 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 02/2023	Activités rejetées (MBq)			
	Totaux Mensuels			
	Volume rejeté (m3)	C14	Ni63	Autres PF&PA(1)
Mensuel	2,49E+03	2,318E+03	3,037E+00	2,940E+01
Cumul depuis le 01/01	6,61E+03	8,55E+03	8,05E+00	6,55E+01
Limites annuelles	/	2,60E+05	/	6,00E+04

(1) ⁶³Ni inclus

Commentaires : RAS

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 03/2023	Activités rejetées (totaux mensuels)				
	Vol rejeté (m3)	Tritium (TBq)	Gaz Rares (TBq)	Iodes (GBq)	Autres PF&PA (1) (GBq)
Mensuel	3,75E+08	3,930E-02	5,551E-02	6,448E-03	2,718E-04
Cumul depuis le 01/01	1,12E+09	1,17E-01	2,18E-01	8,13E-03	7,27E-04
Limites annuelles (2)	/	8,00E+00	7,20E+01	1,60E+00	1,60E+00

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

Commentaires : RAS

4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

TRICASTIN 1,2,3,4 03/2023	Activités rejetées														
	Gaz Rares (TBq)						Iodes (GBq)			Autres PF&PA (hors 14C) (GBq)					
	133Xe	135Xe	41Ar	131mXe	85Kr	/	131I	133I	/	134Cs	137Cs	58Co	60Co	75Se	/
Totaux Mensuels	3,933E-02	1,241E-02	3,768E-03	6,698E-07	3,317E-06	/	5,689E-03	7,588E-04	/	6,318E-05	6,365E-05	6,234E-05	8,262E-05	/	/
Cumuls depuis le 01/01	1,26E-01	3,54E-02	5,65E-02	5,88E-06	3,44E-05	/	6,00E-03	2,13E-03	/	1,64E-04	1,72E-04	1,64E-04	2,17E-04	1,02E-05	/

Commentaires : RAS

4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

TRICASTIN 1,2,3,4 2022	Activités rejetées en C14 en GBq			
	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Totaux	8,216E+01	1,813E+02	6,356E+01	1,888E+02
Cumul depuis le 01/01	8,22E+01	2,63E+02	3,27E+02	5,16E+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)				
03/2023	Gaz Rares	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
Cheminée du BAN 9 (TRANCHE 1-2)	2,78E+05	8,61E+03	7,34E+00	6,85E-02
Limites	5,00E+07	5,00E+06	5,00E+02	5,00E+02
Cheminée du BAN 8 (TRANCHE 3-4)	1,79E+05	9,29E+03	4,54E-01	6,82E-02
Limites	5,00E+07	5,00E+06	5,00E+02	5,00E+02
Global Site	3,64E+05	1,65E+04	7,46E+00	1,32E-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	
03/2023			
PTR	1,427E+06	/	1,51E+01
S	2,253E+03	/	5,46E+03
GCT	/	/	/
T	9,720E+07	/	4,24E+03
Ex	6,121E+03	/	1,43E+04
Total des rejets diffus	9,864E+07	/	2,40E+04
Total des rejets gazeux	3,930E+10	6,448E+06	3,75E+08
Cumul des rejets diffus depuis 01/01	2,06E+08	/	/
Cumul des rejets gazeux depuis 01/01	1,17E+11	8,13E+06	/

Commentaires : Utilisation d'un réservoir S conformément à l'autorisation ASN CODEP DEU 2022 054451

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



5. Energie produite

03/2023	Energie Produite (GWe x h)			
N° Réacteur	TRI-1	TRI-2	TRI-3	TRI-4
Brute	5,73E+02	7,09E+02	6,60E+02	5,21E+02
Nette	5,48E+02	6,82E+02	6,34E+02	4,96E+02

Commentaires : RAS

6. Statistique mensuelle des vents

Direction	03/2023																			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 (%)	28,60	4,30	1,10	0,50	0,60	0,90	1,00	2,80	7,70	12,80	9,40	4,10	2,00	1,80	2,10	1,70	3,20	11,50	3,90	/	
Vitesse (m/s)	7,80	6,60	1,40	2,30	1,00	1,30	2,00	2,30	3,30	4,20	3,80	3,20	2,80	5,10	4,30	3,10	3,90	5,30	<0.5	5.2	

Commentaires : RAS

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