



Registre mensuel
Rejets radioactifs du mois de
Janvier 2022

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

Registre n°
FES-2022-01-ERMen-01



Observations globales au registre

RAS

TABLE DES MATIERES

1.	Objet du registre.....	4
2.	Limites réglementaires.....	4
3.	Rejets radioactifs liquides.....	5
3.1	Bilans des rejets radioactifs liquides.....	5
3.2	Bilan des activités rejetées par radionucléides	6
3.3	Débit d'activité au point de rejet	7
3.4	Bilans différés des rejets radioactifs liquides	7
4.	Rejets radioactifs gazeux	7
4.1	Bilan des rejets radioactifs gazeux	7
4.2	Bilan des activités rejetées par radionucléides	8
4.3	Bilan différé des rejets radioactifs gazeux.....	8
4.4	Débit activité aux cheminées principales.....	9
4.5	Contrôle activité cheminées annexes.....	9
4.6	Estimation des rejets gazeux diffus	10
5.	Energies produites.....	11
6.	Statistiques des vents	11

1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets d'effluents radioactifs liquides et gazeux du CNPE de EDF - CNPE Fessenheim pour le mois de Janvier 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")

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°2018-DC-0638 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 17 juillet 2018 modifiant la décision n°2016-DC-0550 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 mars 2016 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base n°75 exploitée par Electricité de France.

Décision n°2016-DC-0551 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 mars 2016 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement de l'installation nucléaire de base n°75 exploitée par Electricité de France.

Décision n°2017-DC-0588 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 06 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.

3. Rejets radioactifs liquides

3.1 Bilans des rejets radioactifs liquides

Fessenheim	Activités rejetées (MBq)			
	Totaux mensuels			
	Vol rejeté (m3)	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
T	1,28E+03	4,141E+04	1,263E+00	1,537E+01
Ex	1,73E+03	/	/	/
Total Ex + T	3,00E+03	4,141E+04	1,263E+00	1,537E+01
Total Ex + T depuis 01/01	3,00E+03	4,14E+04	1,26E+00	1,54E+01
Limites annuelles (2)	/	4,50E+07	2,00E+02	1,80E+04

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

Commentaire sur le respect des limites : RAS

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE Fessenheim FES-2022-01-ERMen-01	Registre mensuel Rejets radioactifs Janvier 2022
--	--	--

3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

Fessenheim	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	/	/
Totaux Mensuels	1,263E+00	/	/	8,537E+00	4,447E-01	6,134E-01	1,608E+00	4,703E-01	7,412E-01	5,572E-01	6,083E-01	1,794E+00	/	/
Cumuls depuis le 01/01	1,26E+00	/	/	8,54E+00	4,45E-01	6,13E-01	1,61E+00	4,70E-01	7,41E-01	5,57E-01	6,08E-01	1,79E+00	/	/

Commentaire sur le respect des limites : RAS

3.3 Débit d'activité au point de rejet

Détail d'activité (Bq/s)			
	Tritium	Iodes	Autres PF&PA(1)
Valeurs maximales	2,55E+05	7,79E+00	9,48E+01
Limite	5,89E+07	7,37E+04	5,16E+05

(1) hors 14C et 63Ni

Commentaire sur le respect des limites : RAS

3.4 Bilans différés des rejets radioactifs liquides

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

Fessenheim	Activités rejetées (MBq)			
12/2021	Totaux mensuels			
	Volume rejeté (m3)	C14	Ni63	Autres PF&PA(1)
Mensuel	/	/	/	/
Cumul depuis le 01/01	6,06E+03	2,86E+02	3,08E+01	2,01E+02
Limites annuelles	/	1,30E+05	/	1,80E+04

(1) 63Ni inclus

Commentaire sur le respect des limites : RAS

4. Rejets radioactifs gazeux

4.1 Bilan des rejets radioactifs gazeux

Fessenheim	Activités rejetées (totaux mensuels)				
	Vol rejeté (m3)	Tritium (TBq)	Gaz Rares (TBq)	Iodes (GBq)	Autres PF&PA (1) (GBq)
Fessenheim	1,83E+08	3,344E-02	7,274E-03	3,693E-04	5,148E-05
Cumul depuis le 01/01	1,83E+08	3,34E-02	7,27E-03	3,69E-04	5,15E-05
Limites annuelles (2)	/	4,00E+00	2,40E+01	6,00E-01	1,40E-01

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

Commentaire sur le respect des limites : RAS



4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

Fessenheim	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	5,294E-03	1,979E-03	/	/	/	/	/	/	/	5,412E-05	3,152E-04	/	/	1,229E-05	1,253E-05	1,177E-05	1,489E-05	/	/	/	/	/	/	/	/
Cumuls depuis le 01/01	5,29E-03	1,98E-03	/	/	/	/	/	/	/	5,41E-05	3,15E-04	/	/	1,23E-05	1,25E-05	1,18E-05	1,49E-05	/	/	/	/	/	/	/	/

Commentaire sur le respect des limites : RAS

4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

Fessenheim	Activités rejetées en C14 en GBq			
2021	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Totaux	1,020E+01	4,611E+00	1,934E+01	/
Cumul depuis le 01/01	1,02E+01	1,48E+01	3,42E+01	/

Commentaire sur le respect des limites : RAS

4.4 Débit activité aux cheminées principales

Valeurs maximales des débits d'activité (Bq/s)				
	Gaz Rares	Tritium	Iodes	Autres PF&PA (1)
Cheminée du BAN 0 (TRANCHES 1-2)	2,88E+06	1,29E+04	1,40E-01	2,07E-02
Limites	1,00E+08	1,00E+07	1,00E+03	1,00E+03
Global Site	2,88E+06	1,29E+04	1,40E-01	2,07E-02
Limites Global Site	1,00E+08	1,00E+07	1,00E+03	1,00E+03

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

Commentaire sur le respect des limites : RAS

4.5 Contrôle activité cheminées annexes

Cheminées annexes contrôlées
BES
Extension RRI
Verrue BR1

Commentaire sur le respect des limites : RAS

Aucune présence d'activité volumique Bêta global d'origine artificielle détectée dans l'ensemble des prélèvements permanents collectés durant le mois.

Pour les mesures Bêta globales significatives, l'absence de radionucléides artificiels a été contrôlée par spectrométrie gamma.

4.6 Estimation des rejets gazeux diffus

Rejet Diffus	Activité diffusée (Bq)		Volume (m3)
01/2022	Titium	Iodes	
PTR	/	/	/
S	4,705E+05	0,000E+00	1,28E+03
GCT	/	/	/
T	0,000E+00	0,000E+00	/
	/	/	/
	/	/	/
Ex	5,258E+01	0,000E+00	1,73E+03
Total des rejets diffus	4,706E+05	0,000E+00	3,01E+03
Total des rejets gazeux	3,344E+10	3,693E+05	1,83E+08
Cumul des rejets diffus depuis 01/01	4,71E+05	0,00E+00	/
Cumul des rejets gazeux depuis 01/01	3,34E+10	3,69E+05	/

Commentaire sur le respect des limites : RAS



5. Energies produites

N° Réacteur	Energie Produite (GWe x h)	
	FES-1	FES-2
Brute	0,00E+00	0,00E+00
Nette	0,00E+00	0,00E+00

6. Statistiques des vents

Observation tri-horaire par section de 20 degrés

	Statistique des vents																			
Direction	20°	40°	60°	80°	100°	120°	140°	160°	180°	200°	220°	240°	260°	280°	300°	320°	340°	360°	Vents calmes	Vitesse moyenne (m/s)
Fréquence (%)	5,60	5,40	2,60	2,00	2,20	2,20	1,90	3,90	21,80	21,90	4,50	2,40	2,40	2,80	2,40	3,00	4,10	5,90	3,00	/
Vitesse (m/s)	2,20	1,60	1,90	1,40	1,40	1,30	1,30	3,00	5,60	5,30	4,20	2,50	3,20	3,80	2,80	2,70	2,30	2,50	0,00	3,80