



Registre mensuel Rejets Chimiques du mois de Décembre 2023

Centre Nucléaire de production d'Electricité EDF
CNPE EDF - CNPE Chinon

Registre n°
EDF-CHI-2023-12-CHI-Men-01

SIGNATAIRES	NOM	DATE
Approbateur		08/04/2024 11:20
Responsable du site		08/04/2024 14:27

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



Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
18/12/2023 15:17	0	Version initiale
22/03/2024 09:15	1	reprise flux traitement biocide août 2023 /évolution cumul

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



Observation(s) globale(s) au registre

RAS

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.	Bilan des rejets chimiques liquides par origines.....	6
3.1	Bilan des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX.....	6
3.1.1	Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX.....	6
3.2	Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation	7
3.3	Bilan 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	Bilan des rejets chimiques issus du traitement par électro-Chloration des sites bord de mer	9
3.5	Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre	9
3.6	Bilan des rejets de cuivre et de zinc	9
3.7	Bilan des rejets chimiques via SEO	9
4.	Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction.....	10
4.1	Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction	10
5.	Bilan des rejets chimiques issus des stations d'épuration et comparaison aux limites	10
6.	Bilan des 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			

1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets chimiques de EDF - CNPE Chinon 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")

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

Décision n° 2015-DC-0528 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 20 octobre 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des installations nucléaires de base n°94, n°99, n°107, n°132, n°133, n°153 et n°161 exploitées par Electricité de France - Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune d'Avoine (département d'Indre-et-Loire).

Décision n° 2015-DC-0527 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 20 octobre 2015 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°94, n°99, n°107, n°132, n°133, n°153 et n°161 exploitées par Electricité de France - Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune d'Avoine (département d'Indre-et-Loire).

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. Bilan des rejets chimiques liquides par origines

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

12/2023	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)
Azote total	8,55E+00	4,64E+01	3,56E-01	4,024E+02	2,10E+03
Phosphates	4,95E-01	1,61E+00	1,72E-02	6,289E+00	3,96E+02
Détergents	6,62E-02	6,83E-01	2,30E-03	2,006E+00	2,63E+01
Acide borique	5,61E-01	5,78E+00	1,95E-02	1,978E+01	8,67E+03
Ethanolamine	9,29E-03	2,41E-02	3,34E-04	2,600E-01	7,93E+00
Hydrazine	2,97E-03	7,70E-03	1,07E-04	3,779E-02	5,82E-01

Commentaires :

RAS

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

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)
Metaux totaux	5,95E-02	1,84E-01	1,81E-03	2,021E+00	2,32E+01
DCO	4,04E+00	4,33E+01	1,40E-01	3,114E+02	3,21E+03

Commentaires :

RAS

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

3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation

12/2023	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)
Chlorures	/	1,69E+02	3,16E+00	4,788E+02	6,45E+03
Sodium	/	3,92E+02	8,22E+00	1,996E+03	3,57E+04
Sulfates	/	1,05E+03	2,20E+01	4,659E+03	8,33E+04
DCO	/	3,25E+01	9,46E-01	6,500E+01	2,23E+03

Commentaires :

RAS

3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide

3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

12/2023	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)
AOX	/	6,24E+00	1,80E-02	2,093E+01	7,24E+02
Chlorures	/	3,76E+02	1,05E+00	1,269E+03	1,52E+05
Nitrates	/	3,32E+02	/	1,123E+03	1,20E+05
Sodium	/	2,45E+02	6,81E-01	8,265E+02	1,00E+05
Ammonium	/	8,16E-01	/	2,447E+00	1,11E+03
CRT	/	3,82E+00	1,06E-02	1,100E+01	2,25E+03
Nitrites	/	3,49E+00	/	1,046E+01	3,67E+03
Azote total	/	/	2,12E-01	/	/

Commentaires :

RAS

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

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

12/2023	Bilan mensuel			Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)

Commentaires :

RAS

3.3.5 Traitement par chloration massive de SEC

12/2023	Bilan mensuel			Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 24H (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)

Commentaires :

RAS

3.3.6 Traitement par chloration massive de TRI

12/2023	Bilan mensuel					Bilan Annuel
Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Valeur Max Flux total (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)

Commentaires :

RAS

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

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

12/2023	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	/	5,71E+03	1,65E+01	1,044E+05	2,34E+06

Commentaires :

RAS

3.6 Bilan des rejets de cuivre et de zinc

Non concerné

3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO

12/2023	Bilan mensuel				Bilan Annuel
Emissaire	Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)

Commentaires :

RAS

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

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

Non concerné

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

12/2023		Flux 2H		Flux 24H		Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet		Mensuel		Annuel	
Emissaire final de rejet	Substances	Valeur Max (kg)	Limites (kg)	Valeur Max (kg)	Limites (kg)	Valeur Max (mg/L)	Limites (mg/L)	Flux mensuel (kg)	Limites (kg)	Flux annuel (kg)	Limites (kg)
Ouvrage de rejet	DCO	/	/	3,25E+01	4,00E+02	9,46E-01	9,20E+00	/	/	/	/
Ouvrage de rejet	Acide borique	5,61E-01	4,00E+02	5,78E+00	2,10E+03	1,95E-02	2,40E+01	/	/	8,67E+03	2,50E+04
Ouvrage de rejet	Azote total	/	/	4,64E+01	7,60E+01	3,80E-01	3,00E+00	/	/	2,10E+03	1,21E+04
Ouvrage de rejet	Détergents	6,62E-02	6,00E+01	6,83E-01	1,30E+02	2,30E-03	3,50E+00	/	/	2,63E+01	4,00E+03
Ouvrage de rejet	Ethanolamine	/	/	2,41E-02	1,30E+01	3,34E-04	8,60E-01	/	/	7,93E+00	9,00E+02
Ouvrage de rejet	Hydrazine	/	/	7,70E-03	2,00E+00	1,07E-04	5,00E-02	/	/	5,82E-01	2,00E+01
Ouvrage de rejet	Phosphates	4,95E-01	6,50E+01	1,61E+00	1,75E+02	1,72E-02	3,80E+00	/	/	3,96E+02	7,50E+02
Ouvrage de rejet	Sodium	/	/	3,92E+02	3,20E+03	8,22E+00	2,00E+01	/	/	/	/
Ouvrage de rejet	Chlorures	/	/	3,76E+02	3,20E+03	3,16E+00	8,60E+00	/	/	/	/
Ouvrage de rejet	Sulfates	/	/	5,71E+03	4,24E+04	3,14E+01	1,32E+02	/	/	/	/

Commentaires :

RAS

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