Registre mensuel
Rejets Chimiques du mois de
Septembre 2022

Centre Nucléaire de production d'Electricité EDF
CNPE EDF - CNPE du Bugey

Registre n°
EDF-BUG-2022-09-CHI-Men-00

SIGNATAIRES	NOM	DATE
Approbateur	[redacted]	
Responsable du site		

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

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

Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
08/09/2022 09:57	0	Version initiale

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

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

Observation(s) globale(s) au registre

Aucune observation globale au registre ce mois-ci.

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

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

TABLE DES MATIERES

1. Objet du registre 5
2. Limites réglementaires 5
3. Bilan des rejets chimiques liquides par origines 7
3.1 Bilan des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX 7
3.1.1 Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX 7
3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation 8
3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide 8
3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière 8
3.3.2 Traitement par chloration massive des sites bord de rivière 9
3.3.3 Traitement par UV 9
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 10
4. Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction 11
4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction 11
5. Bilan des rejets chimiques issus des stations d'épuration et comparaison aux limites 12
6. Bilan des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites 13

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

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

1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets d'effluents radioactifs liquides et gazeux de EDF - CNPE du Bugey pour le mois de Septembre 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 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

Décision n°2014-DC-0442 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 Juillet 2014 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°45, n°78, n°89 et n°173 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-Vulbas (département de l'Ain)

Décision n°2014-DC-0443 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 45, 78, 89 et 173 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-Vulbas (département de l'Ain)

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

Décision n° 2016-DC-0578 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 décembre 2016 relative à la

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

prévention des risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes (légionelles et amibes) par les installations de refroidissement du circuit secondaire des réacteurs électronucléaires à eau sous pression.

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

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

3. Bilan des rejets chimiques liquides par origines

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

09/2022	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	2,54E+00	8,75E+00	5,12E-03	1,14E+02	1,69E+03
Ethanolamine	7,42E-02	2,16E-01	2,24E-04	1,15E+00	1,69E+01
Acide borique	1,13E+02	2,78E+02	1,71E-01	7,38E+02	5,86E+03
Morpholine	1,98E+00	4,91E+00	3,99E-03	1,12E+01	2,46E+02
Hydrazine	5,84E-03	1,64E-02	1,13E-05	1,53E-01	1,55E+00
Détergents	4,38E-01	8,77E-01	8,82E-04	2,77E+00	2,64E+01
Phosphates	4,40E+00	9,43E+00	6,64E-03	5,51E+01	4,07E+02
MES	/	/	/	/	5,40E+00

Commentaires : Rien à signaler

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

08/2022	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	1,29E-01	4,39E-01	1,94E-04	7,74E+00	4,26E+01
DCO	2,00E+00	6,59E+00	3,00E-03	1,15E+02	2,21E+03

Commentaires : Rien à signaler

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

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

3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation

09/2022	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)
Ammonium	/	1,25E-01	1,12E-04	1,30E+00	1,25E+01
Chlorures	/	1,84E+01	1,48E-02	2,60E+02	1,94E+03
Sodium	/	4,05E+02	3,73E-01	6,35E+03	4,45E+04
Sulfates	/	1,05E+03	9,25E-01	1,50E+04	1,05E+05

Commentaires : Rien à signaler

3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide

3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

09/2022	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	/	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,02E+02
Chlorures	/	7,54E+02	1,09E+00	9,19E+03	3,81E+04
Nitrates	/	6,17E+02	0,00E+00	7,85E+03	2,98E+04
Sodium	/	4,99E+02	7,21E-01	6,03E+03	2,52E+04
Ammonium	/	1,49E+01	0,00E+00	1,61E+02	1,31E+03
CRT	/	1,67E+01	2,48E-02	1,65E+02	8,90E+02
Nitrites	/	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,92E+02
Azote total	/	/	2,08E-01	/	/

Commentaires : Rien à signaler

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

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

3.3.2 Traitement par chloration massive des sites bord de rivière

Non concerné

3.3.3 Traitement par UV

Non concerné

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

09/2022	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)
Sodium	/	5,70E+01	9,00E-02	1,71E+03	1,77E+04
Polyacrylates	/	4,99E+02	8,00E-01	1,50E+04	2,49E+04
DCO	/	5,42E+02	8,70E-01	1,62E+04	2,70E+04

Commentaires : Rien à signaler

3.6 Bilan des rejets de cuivre et de zinc

Non concerné

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

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

3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO

09/2022		Bilan mensuel			Bilan Annuel
Emissaire	Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)

Commentaires : Pas de rejets chimiques en septembre 2022 via SEO.

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

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

4. Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction

09/2022	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)
Métaux totaux	/	/	/	/	1,36E-02

Commentaires : Pas de rejet liquide pour BUGEY 1 en septembre 2022.

4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction

08/2022	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)
Métaux totaux	/	/	/	/	1,36E-02

Commentaires : Pas de rejet liquide pour BUGEY 1 en août 2022.

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

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

09/2022		Bilan mensuel					
Emissaire	Substances	Flux 24H (kg)		Concentration en sortie de station (mg/L)		Rendement minimum (%)	
		Max	Limite	Max	Limite	Min	Limite

Commentaires : En attente de diffusion des rapports d'analyse par laboratoire prestataire pour le suivi du bimestre n°5.

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

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

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

09/2022		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)
Emissaire Canal 2/3	Azote total	/	/	8,75E+00	1,20E+02	5,12E-03	3,00E-01	/	/	1,69E+03	8,90E+03
Emissaire Canal 2/3	Hydrazine	/	/	1,64E-02	2,20E+00	1,13E-05	6,00E-03	/	/	1,55E+00	3,20E+01
Emissaire Canal 2/3	Phosphates	4,40E+00	4,00E+01	9,43E+00	1,00E+02	6,64E-03	2,40E-01	/	/	4,07E+02	1,55E+03
Emissaire Canal 2/3	Acide borique	1,13E+02	5,00E+02	2,78E+02	2,10E+03	1,71E-01	3,00E+00	/	/	5,86E+03	2,30E+04
Emissaire Canal 2/3	Détergents	4,38E-01	6,00E+01	8,77E-01	1,35E+02	8,82E-04	3,60E-01	/	/	2,64E+01	8,00E+03
Emissaire Canal 2/3	Ethanolamine	/	/	2,16E-01	1,60E+01	2,24E-04	8,00E-02	/	/	1,69E+01	7,83E+02
Emissaire Canal 2/3	Morpholine	/	/	4,91E+00	2,70E+01	3,99E-03	2,80E-01	/	/	2,46E+02	2,09E+03
Emissaire Canal 2/3	Chlorures	/	/	1,84E+01	1,50E+02	1,48E-02	1,10E-01	/	/	/	/
Emissaire Canal 2/3	Sodium	/	/	4,05E+02	8,20E+02	3,73E-01	1,80E+00	/	/	/	/
Emissaire Canal 2/3	Sulfates	/	/	1,05E+03	3,00E+03	9,25E-01	8,90E+00	/	/	/	/
Emissaire Canal 4/5	AOX	/	/	0,00E+00	4,00E+01	0,00E+00	5,00E-02	/	/	1,02E+02	1,50E+03
Emissaire Canal 4/5	Ammonium	/	/	1,49E+01	1,00E+02	/	/	/	/	/	/

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

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

09/2022		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)
Emissaire Canal 4/5	Azote total	/	/	/	/	2,08E-01	3,60E-01	/	/	/	/
Emissaire Canal 4/5	CRT	/	/	1,67E+01	1,20E+02	2,48E-02	1,40E-01	/	/	8,90E+02	1,30E+04
Emissaire Canal 4/5	Chlorures	/	/	7,54E+02	1,49E+03	1,09E+00	1,70E+00	/	/	3,81E+04	1,80E+05
Emissaire Canal 4/5	Nitrates	/	/	6,17E+02	1,37E+03	/	/	/	/	/	/
Emissaire Canal 4/5	Nitrites	/	/	0,00E+00	1,00E+00	/	/	/	/	/	/
Emissaire Canal 4/5	Sodium	/	/	5,56E+02	1,48E+03	8,11E-01	1,70E+00	/	/	4,29E+04	3,80E+05
Emissaire Canal 4/5	Polyacrylates	/	/	4,99E+02	3,00E+03	8,00E-01	3,50E+00	/	/	/	/
Emissaire Canal 4/5	DCO	/	/	5,42E+02	3,90E+03	8,70E-01	4,50E+00	/	/	/	/

Commentaires : Rien à signaler

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

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