

Registre mensuel
Rejets Chimiques du mois de
Juillet 2025

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

Registre n°
EDF-BEL-2025-07-CHI-Men-00

SIGNATAIRES	NOM	DATE
Approbateur		12/08/2025 18:56
Responsable du site		12/08/2025 19:21

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

Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
22/07/2025 09:49	0	Version initiale

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

Observation(s) globale(s) au registre

La Tranche 1 est à l'arrêt depuis le 26/06/2025 pour 1F0125.

La Tranche 2 est découplée depuis le 21/07/2025.

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.....	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
3.3.4	Traitement par chloration continue de SEC.....	9
3.3.5	Traitement par chloration massive de SEC	9
3.3.6	Traitement par chloration massive de TRI	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.....	10
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 origines et comparaison aux valeurs limites.....	13
7.	Bilan différé des rejets chimiques par origines et comparaison aux valeurs limites.....	16

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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE de Belleville EDF-BEL-2025-07-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Juillet 2025
---	---	--

1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets chimiques de EDF - CNPE de Belleville pour le mois de Juillet 2025.

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°2014-DC-0414 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 janvier 2014 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°127 et n°128 exploitées par Electricité de France - Société Anonyme (EDF-SA) dans les communes de Belleville-sur-Loire et Sury-près-Léré (département du Cher)

Décision n°2014-DC-0413 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 janvier 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°127 et n°128 exploitées par Electricité de France - Société Anonyme (EDF-SA) dans les communes de Belleville-sur-Loire et Sury-près-Léré (département du Cher)

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.

Décision n°2024-DC-0779 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 27 février 2024 modifiant la décision

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

n°2014-DC-0414 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 janvier 2014 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°127 et n°128 exploitées par Electricité de France - Société Anonyme (EDF-SA) dans les communes de Belleville-sur-Loire et Sury-près-Léré (département du Cher)

Décision n°2024-DC-0778 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 27 février 2024 modifiant la décision n°2014-DC-0413 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 janvier 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°127 et n°128 exploitées par Electricité de France - Société Anonyme (EDF-SA) dans les communes de Belleville-sur-Loire et Sury-près-Léré (département du Cher)

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

07/2025	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)
Hydrazine	/	1,01E-02	1,92E-04	5,195E-02	3,64E-01
Phosphates	6,91E+00	1,18E+01	1,91E-01	7,073E+01	2,82E+02
Morpholine	/	6,72E+00	8,59E-02	3,332E+01	1,02E+02
Azote total	/	1,71E+00	2,79E-02	1,413E+01	2,16E+02
Détergents	1,06E-02	1,27E-01	3,37E-04	1,433E+00	1,39E+01
MES	4,54E+00	1,61E+01	1,44E-01	1,365E+02	5,19E+02
Acide borique	2,18E-01	2,62E+00	7,04E-03	3,321E+01	8,59E+02

Commentaires :

RAS

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

06/2025	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	/	/	7,44E-03	6,324E+00	2,87E+01
DCO	/	1,95E+01	2,01E-01	1,818E+02	5,83E+02
Détergents	4,19E-01	1,46E+00	/	1,202E+01	4,72E+01

Commentaires :

RAS

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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE de Belleville EDF-BEL-2025-07-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Juillet 2025
---	---	---

3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation

07/2025	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)
MES	/	/	/	/	6,83E+01
Chlorures	/	1,07E+03	5,76E+00	2,632E+03	1,05E+04
Sodium	/	6,79E+02	3,66E+00	1,670E+03	6,37E+03

Commentaires :

Station de déminéralisation à l'arrêt.

3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide

3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

07/2025	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	/	7,75E+01	/	4,297E+02	5,16E+02
CRT	/	1,52E+01	4,03E-02	3,588E+01	3,59E+01
Nitrites	/	1,39E+01	/	9,610E+01	1,23E+02
AOX	/	5,35E+00	1,32E-02	4,017E+01	5,25E+01
Sodium	/	4,93E+02	1,32E+00	5,985E+03	9,08E+03
Nitrates	/	4,85E+02	/	5,520E+03	7,57E+03
Chlorures	/	6,62E+02	1,77E+00	8,020E+03	1,21E+04
Azote total	/	/	3,32E-01	/	/

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

Commentaires :

Mise en service traitement monochloramine courant du 01/07/2025 au 15/07/2025 et à partir du 29/07/2025.

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

Non concerné

3.3.5 Traitement par chloration massive de SEC

Non concerné

3.3.6 Traitement par chloration massive de TRI

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

07/2025	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)
DCO	/	3,22E+02	8,55E-01	8,989E+03	2,34E+04
Polyacrylates	/	2,47E+02	6,57E-01	6,915E+03	1,80E+04

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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE de Belleville EDF-BEL-2025-07-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Juillet 2025
---	---	--

07/2025	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	/	4,21E+01	1,12E-01	1,176E+03	3,06E+03

Commentaires :

RAS

3.6 Bilan des rejets de cuivre et de zinc

	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)
Zinc total	1,15E+01	3,29E-02	2,268E+02	3,41E+03
Cuivre total	3,05E+01	8,29E-02	5,703E+02	8,65E+03

Commentaires :

RAS

3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO

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

4. Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction

Non concerné

4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction

Non concerné

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

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

07/2025		Bilan mensuel					
Emissaire	Substances	Flux 24H (kg)		Concentration en sortie de station (mg/L)		Rendement minimum (%)	
		Max	Limite	Max	Limite	Min	Limite
W4	Phosphore total	4,84E-02	7,00E-01	/	/	/	/
W4	DBO5	1,42E-01	5,00E+00	6,00E+00	5,60E+01	/	/
W4	Azote global	1,89E-01	8,00E+00	/	/	/	/
W4	MES	4,74E-01	3,00E+00	2,00E+01	3,00E+01	/	/
W4	DCO	9,77E-01	1,50E+01	4,12E+01	2,30E+02	/	/

Commentaires :
RAS

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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE de Belleville EDF-BEL-2025-07-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Juillet 2025
---	---	--

6. Bilan des rejets chimiques par origines et comparaison aux valeurs limites

07/2025		Flux 2H		Flux 24H		Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet		Mensuel		Annuel	
Origines	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)
Ensemble réservoirs T,S et Ex	Acide borique	2,18E-01	2,30E+02	2,62E+00	1,70E+03	7,04E-03	1,50E+01	/	/	8,59E+02	1,20E+04
Ensemble réservoirs T,S et Ex	Azote total	/	/	1,71E+00	9,60E+01	2,79E-02	4,30E+00	/	/	2,16E+02	6,50E+03
Ensemble réservoirs T,S et Ex	Détergents	1,06E-02	1,10E+01	1,27E-01	8,00E+01	3,37E-04	9,00E-01	/	/	1,39E+01	2,10E+03
Ensemble réservoirs T,S et Ex	Hydrazine	/	/	1,01E-02	1,00E+00	1,92E-04	5,00E-02	/	/	3,64E-01	6,00E+00
Ensemble réservoirs T,S et Ex	Morpholine	/	/	6,72E+00	1,70E+01	8,59E-02	1,50E+00	/	/	1,02E+02	6,50E+02
Ensemble réservoirs T,S et Ex	Phosphates	6,91E+00	2,00E+01	1,18E+01	6,00E+01	1,91E-01	9,00E-01	/	/	2,82E+02	8,75E+02
Ensemble réservoirs T,S et Ex et SDX	MES	4,54E+00	1,00E+01	1,61E+01	8,00E+01	1,44E-01	5,00E-01	/	/	/	/
Usure des condenseurs	Cuivre total	/	/	3,05E+01	7,20E+01	8,29E-02	3,80E-01	/	/	8,65E+03	1,63E+04
Usure des condenseurs	Zinc total	/	/	1,15E+01	2,90E+01	3,29E-02	1,60E-01	/	/	3,41E+03	7,02E+03
Traitement ATO	DCO	/	/	3,22E+02	1,48E+03	8,55E-01	7,20E+00	/	/	/	/
Traitement ATO	Polyacrylates	/	/	2,47E+02	1,14E+03	6,57E-01	5,50E+00	/	/	1,80E+04	1,08E+05

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



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

EDF-BEL-2025-07-CHI-Men-00

Registre mensuel
Rejets chimiques
Juillet 2025

07/2025		Flux 2H		Flux 24H		Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet		Mensuel		Annuel	
Origines	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)
Traitement ATO	Sodium	/	/	/	/	1,12E-01	3,80E+01	/	/	/	/
Traitement monochloramine	AOX	/	/	5,35E+00	1,60E+01	1,32E-02	7,50E-02	/	/	5,25E+01	1,83E+03
Traitement monochloramine	Ammonium	/	/	7,75E+01	1,15E+02	/	/	/	/	/	/
Traitement monochloramine	CRT	/	/	1,52E+01	5,40E+01	4,03E-02	2,60E-01	/	/	3,59E+01	1,20E+04
Traitement monochloramine	Nitrates	/	/	4,85E+02	1,22E+03	/	/	/	/	/	/
Traitement monochloramine	Nitrites	/	/	1,39E+01	2,20E+02	/	/	/	/	/	/
W4 STEP	Azote global	/	/	1,89E-01	8,00E+00	/	/	/	/	/	/
W4 STEP	DBO5	/	/	1,42E-01	5,00E+00	6,00E+00	5,60E+01	/	/	/	/
W4 STEP	DCO	/	/	9,77E-01	1,50E+01	4,12E+01	2,30E+02	/	/	/	/
W4 STEP	MES	/	/	4,74E-01	3,00E+00	2,00E+01	3,00E+01	/	/	/	/
W4 STEP	Phosphore total	/	/	4,84E-02	7,00E-01	/	/	/	/	/	/
Réservoirs SDP	Chlorures	/	/	1,07E+03	1,77E+03	5,76E+00	6,20E+01	/	/	/	/
Réservoirs SDP	Sodium	/	/	6,79E+02	9,24E+02	3,66E+00	3,80E+01	/	/	/	/

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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE de Belleville EDF-BEL-2025-07-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Juillet 2025
---	---	--

07/2025		Flux 2H		Flux 24H		Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet		Mensuel		Annuel	
Origines	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)
Réservoir SDP - CTE - ATO	Chlorures	/	/	1,07E+03	3,01E+03	5,76E+00	6,20E+01	/	/	/	/
Réservoir SDP - CTE - ATO	Sodium	/	/	7,20E+02	2,31E+03	3,75E+00	3,80E+01	/	/	/	/
Réservoirs T, S et EX + Traitement monochloramine	Azote total	/	/	/	/	3,52E-01	4,30E+00	/	/	/	/

Commentaires :

Le nombre de jours de dépassements autorisés sur l'année des flux 24h en cuivre et en zinc est respecté.

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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE de Belleville EDF-BEL-2025-07-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Juillet 2025
---	---	--

7.Bilan différé des rejets chimiques par origines et comparaison aux valeurs limites

06/2025		Flux 2H		Flux 24H		Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet		Mensuel		Annuel	
Origines	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)
Ensemble réservoirs T,S et Ex	DCO	/	/	1,95E+01	1,50E+02	2,01E-01	6,00E-01	/	/	/	/
Ensemble réservoirs T,S et Ex	Détergents	4,19E-01	1,10E+01	1,46E+00	8,00E+01	1,51E-02	9,00E-01	/	/	5,97E+01	2,10E+03
Ensemble réservoirs T,S et Ex	Metaux totaux	/	/	/	/	7,44E-03	1,10E-01	6,324E+00	2,60E+01	2,87E+01	1,15E+02

Commentaires :

RAS

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