



Centre Nucléaire de Production d'Électricité de
EDF - Saint-Laurent-des-Eaux

EDF-SLB-2025-04-CHI-Men-01

Registre mensuel
Rejets chimiques
Avril 2025

Registre mensuel Rejets Chimiques du mois de Avril 2025

Centre Nucléaire de production d'Electricité EDF
CNPE EDF - Saint-Laurent-des-Eaux

Registre n°
EDF-SLB-2025-04-CHI-Men-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



Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
07/05/2025 11:44	0	Version initiale
12/06/2025 14:20	1	Saisies des analyses sous-traitées

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

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.....	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	Traitements par monochloramine des sites bord de rivière.....	8
3.3.2	Traitements par chloration massive des sites bord de rivière.....	9
3.3.3	Traitements par UV	9
3.3.4	Traitements par chloration continue de SEC.....	9
3.3.5	Traitements par chloration massive de SEC	9
3.3.6	Traitements 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 antitartrare	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 émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites	13
7.	Bilan différé des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites	16

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 - Saint-Laurent-des-Eaux pour le mois de Avril 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° 2015-DC-0499 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 février 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux et de surveillance de l'environnement des installations nucléaires de base n° 46, n° 74 et n° 100 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-Laurent-Nouan (département du Loir-et-Cher).

Décision n° 2015-DC-0498 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 février 2015 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 46, n° 74 et n° 100 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-Laurent-Nouan (département du Loir-et-Cher).

Décision n° 2016-DC-0578 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 décembre 2016 relative à la prévention des risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes (légionnelles et amibes) par les installations de refroidissement du circuit secondaire des réacteurs électronucléaires à eau sous

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



Centre Nucléaire de Production d'Électricité de
EDF - Saint-Laurent-des-Eaux

EDF-SLB-2025-04-CHI-Men-01

Registre mensuel
Rejets chimiques
Avril 2025

pression.

Décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2017 relative aux modalités de prélevement 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			

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

04/2025	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	/	1,31E-02	4,32E-04	3,297E-02	1,39E-01	
Ethanolamine	/	3,02E-02	8,87E-04	1,784E-01	2,83E+00	
Azote total	/	1,48E+01	7,78E-01	7,870E+01	3,74E+02	
Détergents	8,73E-02	3,24E-01	7,51E-03	2,493E+00	1,12E+01	
MES	/	1,90E+01	4,39E-01	1,505E+02	2,01E+02	
Phosphates	6,53E+00	1,01E+01	5,33E-01	1,684E+01	7,83E+01	
Acide borique	4,79E+00	5,75E+01	3,63E-01	2,723E+02	9,78E+02	

Commentaires :

RAS

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

03/2025	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	/	/	4,56E-03	2,187E+00	6,00E+00	
DCO	/	5,36E+01	4,58E-01	5,306E+02	9,47E+02	

Commentaires :

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



RAS

3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation

04/2025	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)
Chlorures	/	2,13E+01	7,50E-01	1,701E+02	8,56E+02
Sodium	/	3,42E+02	1,30E+01	2,564E+03	8,60E+03
Sulfates	/	7,31E+02	3,13E+01	5,679E+03	1,95E+04

Commentaires :

RAS

3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide

3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

04/2025	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)
Nitrites	/	0,00E+00	/	0,000E+00	0,00E+00
AOX	/	1,11E+00	7,61E-03	5,072E+00	5,07E+00
Ammonium	/	1,17E+01	/	3,426E+01	3,43E+01
CRT	/	1,04E+01	6,15E-02	7,581E+01	7,58E+01
Sodium	/	4,48E+02	2,65E+00	3,093E+03	3,09E+03
Nitrates	/	5,82E+02	/	3,974E+03	3,97E+03

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



04/2025	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)
Chlorures	/	6,82E+02	4,04E+00	4,701E+03	4,70E+03
Azote total	/	/	7,78E-01	/	/

Commentaires :

RAS

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 antitartrare

Non concerné

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



3.6 Bilan des rejets de cuivre et de zinc

Non concerné

3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO

Non concerné

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

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



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

04/2025		Bilan mensuel						
Emissaire	Substances	Flux 24H (kg)		Concentration en sortie de station (mg/L)		Rendement minimum (%)		
		Max	Limite	Max	Limite	Min	Limite	

Commentaires :

RAS

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



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

04/2025		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)
Rejets liquides concertés SLB	Acide borique	4,79E+00	2,50E+02	5,75E+01	1,40E+03	3,63E-01	2,90E+01	/	/	9,78E+02	1,00E+04
Rejets liquides concertés SLB	Azote total	/	/	1,48E+01	5,40E+01	1,43E+00	3,50E+00	/	/	3,74E+02	6,00E+03
Rejets liquides concertés SLB	Détergents	8,73E-02	3,00E+01	3,24E-01	1,00E+02	7,51E-03	3,50E+00	/	/	1,12E+01	1,50E+03
Rejets liquides concertés SLB	Ethanolamine	/	/	3,02E-02	9,50E+00	8,87E-04	1,70E+00	/	/	2,83E+00	4,00E+02
Rejets liquides concertés SLB	Hydrazine	/	/	1,31E-02	1,50E+00	4,32E-04	1,00E-01	/	/	1,39E-01	1,60E+01
Rejets liquides concertés SLB	MES	/	/	1,90E+01	8,00E+01	4,39E-01	5,30E+00	/	/	/	/
Rejets liquides concertés SLB	Phosphates	6,53E+00	1,00E+01	1,01E+01	9,00E+01	5,33E-01	1,20E+00	/	/	7,83E+01	7,10E+02
Ensemble station Déminéralisation et aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet	Chlorures	/	/	6,95E+02	1,74E+03	4,48E+00	1,40E+01	/	/	/	/
Ensemble station Déminéralisation et aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet	Sodium	/	/	5,71E+02	1,90E+03	1,30E+01	2,00E+01	/	/	/	/

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



Centre Nucléaire de Production d'Électricité de
EDF - Saint-Laurent-des-Eaux

EDF-SLB-2025-04-CHI-Men-01

Registre mensuel
Rejets chimiques
Avril 2025

04/2025		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 station Déminéralisation et aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet	Sulfates	/	/	7,31E+02	1,93E+03	3,13E+01	4,10E+01	/	/	/	/
Ensemble réservoirs SEK, KER, TER, aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet	AOX	/	/	1,11E+00	1,50E+01	7,61E-03	1,10E-01	/	/	5,07E+00	1,00E+03
Ensemble réservoirs SEK, KER, TER, aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet	Ammonium	/	/	2,21E+01	7,00E+01	7,12E-01	3,50E+00	/	/	/	/
Ensemble réservoirs SEK, KER, TER, aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet	CRT	/	/	1,04E+01	4,50E+01	6,15E-02	3,10E-01	/	/	7,58E+01	4,50E+03
Ensemble réservoirs SEK, KER, TER, aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet	Nitrates	/	/	5,82E+02	1,47E+03	9,14E-02	3,50E+00	/	/	/	/
Ensemble réservoirs SEK, KER, TER, aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet	Nitrites	/	/	1,71E+01	7,00E+01	8,81E-01	3,50E+00	/	/	/	/

Commentaires :

RAS

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 - Saint-Laurent-des-Eaux

EDF-SLB-2025-04-CHI-Men-01

Registre mensuel
Rejets chimiques
Avril 2025

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 - Saint-Laurent-des-Eaux	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
	EDF-SLB-2025-04-CHI-Men-01	

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

03/2025		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)
Rejets liquides concertés SLB	DCO	/	/	5,36E+01	1,65E+02	4,58E-01	1,70E+00	/	/	/	/
Rejets liquides concertés SLB	Metaux totaux	/	/	/	/	4,56E-03	1,40E-01	2,187E+00	1,90E+01	6,00E+00	6,20E+01
STEP	DCO	/	/	3,80E+00	2,00E+01	/	/	/	/	/	/

Commentaires :

RAS

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