

Registre mensuel
Rejets Chimiques du mois de
Avril 2025

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

Registre n°
EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00

SIGNATAIRES	NOM	DATE
Approbateur	CONFIDENTIEL	12/05/2025 17:34
Responsable du site		12/05/2025 17:53

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

Suivi des versions

Date	Indice version	Motif
02/05/2025 13:42	0	Version initiale

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

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			

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.....	8
3.3.3	Traitement par UV	8
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 ...	10
3.5	Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre	10
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 Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
---	--	--

1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets chimiques de EDF - CNPE Civaux 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°2009-DC-0138 du 02 juin 2009 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°158 et n°159 exploitées par Electricité de France (EDF-SA) sur la commune de Civaux

Décision n°2009-DC-0139 du 02 juin 2009 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°158 et n°159 exploitées par Electricité de France (EDF-SA) sur la commune de Civaux

Décision n° 2017-DC-0588 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			

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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
---	--	--

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	/	1,02E-02	5,62E-04	4,354E-02	1,64E-01
Ethanolamine	/	8,81E-01	1,55E-02	1,147E+00	3,61E+00
Azote total	1,28E+01	2,32E+01	2,02E+00	9,148E+01	4,11E+02
Détergents	1,41E-02	1,69E-01	2,23E-03	2,654E+00	7,17E+00
Phosphates	2,04E+00	7,13E+00	2,72E-01	4,451E+01	5,93E+01
Acide borique	1,29E+00	1,55E+01	1,92E-01	1,258E+02	8,60E+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	/	1,47E-01	7,24E-03	1,415E+00	1,00E+01
Chlorures	/	9,10E-01	4,21E-02	8,859E+00	6,04E+01
MES	/	1,51E+00	8,75E-02	1,400E+01	9,18E+01
DCO	/	2,43E+00	1,26E-01	2,306E+01	1,04E+02
Sodium	/	1,74E+00	6,52E-02	1,759E+01	8,82E+01
Détergents	1,26E+00	1,36E+00	8,30E-02	1,147E+01	3,61E+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 Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
---	--	--

Commentaires :
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)
Fer total	/	6,44E-01	3,11E-02	2,427E+00	5,27E+00
Sodium	/	2,65E+02	1,24E+01	3,185E+03	1,32E+04
Chlorures	/	4,49E+02	2,06E+01	5,881E+03	2,35E+04
Sulfates	/	/	1,02E-01	2,447E+01	3,14E+01
Ethanolamine	/	/	/	/	1,20E+00

Commentaires :
RAS

3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide

3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

Non concerné

3.3.2 Traitement par chloration massive des sites bord de rivière

Non concerné

3.3.3 Traitement par UV

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 Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
---	--	--

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)
Phosphates	2,31E-02	2,78E-01	3,41E-03	5,555E-01	5,55E-01

Commentaires :

Démarrage des UV Tranche 1.

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

04/2025	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)
CRT	/	/	/	0,00E+00	/	/
AOX	/	/	/	1,23E+00	/	/

Commentaires :

Chloration TRI effectuée en semaine 16.

Une erreur a été détectée dans la valeur de la concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L) en AOX. Un correctif est en cours.

Nouvelle concentration maximale ajoutée AOX= 0,039 mg/L.

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

	Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
---	--	--

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

Non concerné

3.6 Bilan des rejets de cuivre et de zinc

Non concerné

3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO

04/2025		Bilan mensuel			Bilan Annuel
Emissaire	Substances	Valeur Max Flux 2H (kg)	Valeur Max Flux 24H (kg)	Flux mensuel (kg)	Flux annuel (kg)
Emissaire secondaire	Fer total	/	/	1,406E-01	2,04E-01
Emissaire secondaire	Sulfates	/	/	1,498E-01	3,74E-01

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

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

04/2025		Bilan mensuel					
Emissaire	Substances	Flux 24H (kg)		Concentration en sortie de station (mg/L)		Rendement minimum (%)	
		Max	Limite	Max	Limite	Min	Limite
Emissaire secondaire	DBO5	/	/	6,00E+00	2,50E+01	/	/
Emissaire secondaire	Azote Kjeldhal	/	/	1,30E+01	1,50E+01	/	/
Emissaire secondaire	MES	/	/	/	/	9,11E+01	5,00E+01
Emissaire secondaire	DCO	/	/	/	/	8,87E+01	6,00E+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 Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
---	--	--

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)
Réservoir T, S et Ex	Acide borique	1,29E+00	2,75E+02	1,55E+01	3,20E+03	1,92E-01	3,50E+01	/	/	8,60E+02	1,80E+04
Réservoir T, S et Ex	Azote total	1,28E+01	5,00E+01	2,32E+01	1,00E+02	2,02E+00	6,90E+00	/	/	4,11E+02	1,10E+03
Réservoir T, S et Ex	Détergents	1,41E-02	2,00E+01	1,69E-01	1,40E+02	2,23E-03	2,80E+00	/	/	7,17E+00	1,70E+03
Réservoir T, S et Ex	Hydrazine	/	/	1,02E-02	1,00E+00	5,62E-04	1,00E-01	/	/	1,64E-01	2,50E+01
Réservoir T, S et Ex	Phosphates	2,04E+00	2,00E+01	7,13E+00	6,10E+01	/	/	/	/	5,93E+01	6,00E+02
Nettoyage des lampes UV (CTE)	Phosphates	2,31E-02	1,20E+00	2,78E-01	1,00E+01	/	/	/	/	5,55E-01	4,50E+02
Réservoir T, S et Ex et Station de deminéralisation	Ethanolamine	/	/	8,81E-01	1,00E+01	1,55E-02	1,00E+00	/	/	4,80E+00	5,40E+02
Réservoir T, S et Ex et Station de deminéralisation	Fer total	/	/	6,44E-01	5,00E+00	3,11E-02	3,00E-01	/	/	5,27E+00	1,00E+02
Station de déminéralisation - Purges SEC et Chloration SEC	Chlorures	/	/	4,49E+02	1,08E+03	2,06E+01	2,00E+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 Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	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)
Réservoir T, S et Ex -Station de deminéralisation -Purges SEC- Chloration	Sodium	/	/	2,65E+02	7,60E+02	1,24E+01	1,70E+01	/	/	/	/
Emissaire secondaire	AOX	/	/	/	/	1,23E+00	3,00E-01	/	/	/	/
Emissaire secondaire	CRT	/	/	/	/	0,00E+00	1,00E-01	/	/	/	/
Emissaire secondaire	Fer total	/	/	/	/	/	/	/	/	2,04E-01	7,00E+01
Emissaire secondaire	Sulfates	/	/	/	/	/	/	/	/	3,74E-01	1,10E+03
Réservoir T, S et Ex et Nettoyage des lampes UV (CTE)	Phosphates	/	/	/	/	2,72E-01	2,90E+00	/	/	/	/
Station de déminéralisation et Purges SEC	Sulfates	/	/	/	/	1,02E-01	4,30E-01	/	/	3,14E+01	3,00E+03

Commentaires :

Une erreur a été détectée dans la valeur de la concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L) en AOX. Un correctif est en cours.
Nouvelle concentration maximale ajoutée AOX= 0,039 mg/L.

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 Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
---	--	--

Un dépassement ponctuel de la concentration en chlorures a été observé pendant une heure dans l'émissaire principal. Cet écart est lié à une manœuvre d'exploitation ayant entraîné une réduction temporaire du débit de prédilution sur cette plage horaire.
Une étude d'impact est en cours.

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 Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
---	--	--

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)
Réservoir T, S et Ex	DCO	/	/	2,43E+00	1,80E+02	1,26E-01	1,30E+01	/	/	/	/
Réservoir T, S et Ex	Détergents	1,26E+00	2,00E+01	1,45E+00	1,40E+02	8,34E-02	2,80E+00	/	/	4,06E+01	1,70E+03
Réservoir T, S et Ex	MES	/	/	1,51E+00	5,30E+01	8,75E-02	2,90E+00	/	/	/	/
Réservoir T, S et Ex et Station de deminéralisation	Metaux totaux	/	/	5,51E-01	5,00E+00	8,05E-03	3,00E-01	/	/	1,28E+01	1,00E+02
Station de déminéralisation - Purges SEC et Chloration SEC	Chlorures	/	/	7,09E+02	1,08E+03	1,00E+01	2,00E+01	/	/	/	/
Réservoir T, S et Ex -Station de deminéralisation -Purges SEC- Chloration	Sodium	/	/	4,13E+02	7,60E+02	6,30E+00	1,70E+01	/	/	/	/

Commentaires :

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 Civaux EDF-CIV-2025-04-CHI-Men-00	Registre mensuel Rejets chimiques Avril 2025
---	--	--

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