

Registre mensuel  
Rejets Chimiques du mois de  
Mars 2025

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

Registre n°  
*EDF-SLB-2025-03-CHI-Men-00*

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

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

Suivi des versions

| Date             | Indice version | Motif            |
|------------------|----------------|------------------|
| 20/03/2025 09:09 | 0              | Version initiale |

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

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <p>Centre Nucléaire de Production d'Électricité de<br/>EDF - Saint-Laurent-des-Eaux</p> <p>EDF-SLB-2025-03-CHI-Men-00</p> | <p>Registre mensuel<br/>Rejets chimiques<br/>Mars 2025</p> |
|---|---|--|

# 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 | 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 .....   | 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 .....   | 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 .....          | 11 |
| 6.    | Bilan des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites .....         | 12 |
| 7.    | Bilan différé des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites ..... | 14 |

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

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | Centre Nucléaire de Production d'Électricité de<br>EDF - Saint-Laurent-des-Eaux<br><br>EDF-SLB-2025-03-CHI-Men-00 | Registre mensuel<br>Rejets chimiques<br>Mars 2025 |
|---|---|---|

## 1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets chimiques de EDF - Saint-Laurent-des-Eaux pour le mois de Mars 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 (légionelles 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<br>EDF - Saint-Laurent-des-Eaux<br><br>EDF-SLB-2025-03-CHI-Men-00 | Registre mensuel<br>Rejets chimiques<br>Mars 2025 |
|---|---|---|

pression.

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            |               |                 |                    |

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<br>EDF - Saint-Laurent-des-Eaux<br><br>EDF-SLB-2025-03-CHI-Men-00 | Registre mensuel<br>Rejets chimiques<br>Mars 2025 |
|---|---|---|

### 3. Bilan des rejets chimiques liquides par origines

#### 3.1 Bilan 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) |
| Hydrazine     | /                       | 7,98E-03                 | 1,06E-04  | 4,425E-02         | 1,06E-01         |
| Ethanolamine  | /                       | 2,14E-01                 | 2,23E-03  | 5,108E-01         | 2,65E+00         |
| Azote total   | /                       | 2,02E+01                 | 1,06E+00  | 9,362E+01         | 2,95E+02         |
| Détergents    | 3,97E-02                | 2,91E-01                 | 3,52E-03  | 3,285E+00         | 8,75E+00         |
| MES           | /                       | 1,52E+00                 | 4,05E-02  | 1,772E+01         | 5,06E+01         |
| Phosphates    | 4,42E-01                | 3,13E+00                 | 3,91E-02  | 1,509E+01         | 6,14E+01         |
| Acide borique | 2,46E+00                | 2,82E+01                 | 2,47E-01  | 1,519E+02         | 7,05E+02         |

#### Commentaires :

RAS

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

| 02/2025       | 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 | /                       | /                        | 1,05E-02  | 2,628E+00         | 3,81E+00         |
| DCO           | /                       | 3,51E+01                 | 5,44E-01  | 3,637E+02         | 4,16E+02         |

#### 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

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <p>Centre Nucléaire de Production d'Électricité de<br/>EDF - Saint-Laurent-des-Eaux</p> <p>EDF-SLB-2025-03-CHI-Men-00</p> | <p>Registre mensuel<br/>Rejets chimiques<br/>Mars 2025</p> |
|---|---|--|

RAS

### 3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation

| 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) |
| Chlorures  | /                       | 2,17E+01                 | 9,19E-01  | 1,590E+02         | 6,86E+02         |
| Sodium     | /                       | 4,90E+02                 | 1,55E+01  | 2,389E+03         | 6,04E+03         |
| Sulfates   | /                       | 8,55E+02                 | 2,83E+01  | 4,833E+03         | 1,38E+04         |

**Commentaires :**

RAS

### 3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide

#### 3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

| 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) |

**Commentaires :**

Non concerné ce mois- ci.

#### 3.3.2 Traitement par chloration massive des sites bord de rivière

Non concerné

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





### 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

Non concerné

## 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            |               |                 |                    |

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

| 03/2025            |                 | Bilan mensuel |          |   |        |                       |        |
|--------------------|-----------------|---------------|----------|---|--------|-----------------------|--------|
| Emissaire          | Substances      | Flux 24H (kg) |          | Concentration en sortie de station (mg/L) |        | Rendement minimum (%) |        |
|                    |                 | Max           | Limite   | Max                                       | Limite | Min                   | Limite |
| Ouvrage secondaire | Phosphore total | 2,58E-01      | 1,00E+00 | /   | /      | /                     | /      |
| Ouvrage secondaire | DBO5            | 4,30E-01      | 1,00E+01 | /   | /      | /                     | /      |
| Ouvrage secondaire | MES             | 3,07E+00      | 1,50E+01 | /   | /      | /                     | /      |
| Ouvrage secondaire | DCO             | 3,80E+00      | 2,00E+01 | /   | /      | /                     | /      |
| Ouvrage secondaire | Azote global    | 5,78E+00      | 4,00E+01 | /   | /      | /                     | /      |

Commentaires :  
RAS

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

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | Centre Nucléaire de Production d'Électricité de<br>EDF - Saint-Laurent-des-Eaux<br><br>EDF-SLB-2025-03-CHI-Men-00 | Registre mensuel<br>Rejets chimiques<br>Mars 2025 |
|---|---|---|

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

| 03/2025  |               | Flux 2H            |                 | Flux 24H           |                 | Concentration maximale ajoutée<br>dans l'émissaire de rejet |                | Mensuel                 |                 | Annuel                 |                 |
|--|---------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|---|----------------|-------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| Origines   | Substances    | Valeur<br>Max (kg) | Limites<br>(kg) | Valeur<br>Max (kg) | Limites<br>(kg) | Valeur Max<br>(mg/L)  | Limites (mg/L) | Flux<br>mensuel<br>(kg) | Limites<br>(kg) | Flux<br>annuel<br>(kg) | Limites<br>(kg) |
| Rejets liquides concertés SLB  | Acide borique | 2,46E+00           | 2,50E+02        | 2,82E+01           | 1,40E+03        | 2,47E-01  | 2,90E+01       | /                       | /               | 7,05E+02               | 1,00E+04        |
| Rejets liquides concertés SLB  | Azote total   | /                  | /               | 2,02E+01           | 5,40E+01        | 1,06E+00  | 3,50E+00       | /                       | /               | 2,95E+02               | 6,00E+03        |
| Rejets liquides concertés SLB  | Détergents    | 3,97E-02           | 3,00E+01        | 2,91E-01           | 1,00E+02        | 3,52E-03  | 3,50E+00       | /                       | /               | 8,75E+00               | 1,50E+03        |
| Rejets liquides concertés SLB  | Ethanolamine  | /                  | /               | 2,14E-01           | 9,50E+00        | 2,23E-03  | 1,70E+00       | /                       | /               | 2,65E+00               | 4,00E+02        |
| Rejets liquides concertés SLB  | Hydrazine     | /                  | /               | 7,98E-03           | 1,50E+00        | 1,06E-04  | 1,00E-01       | /                       | /               | 1,06E-01               | 1,60E+01        |
| Rejets liquides concertés SLB  | MES           | /                  | /               | 1,52E+00           | 8,00E+01        | 4,05E-02  | 5,30E+00       | /                       | /               | /                      | /               |
| Rejets liquides concertés SLB  | Phosphates    | 4,42E-01           | 1,00E+01        | 3,13E+00           | 9,00E+01        | 3,91E-02  | 1,20E+00       | /                       | /               | 6,14E+01               | 7,10E+02        |
| Ensemble station Déminéralisation et<br>aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet | Chlorures     | /                  | /               | 2,17E+01           | 1,74E+03        | 9,19E-01  | 1,40E+01       | /                       | /               | /                      | /               |
| Ensemble station Déminéralisation et<br>aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet | Sodium        | /                  | /               | 4,90E+02           | 1,90E+03        | 1,55E+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 - Saint-Laurent-des-Eaux

EDF-SLB-2025-03-CHI-Men-00

Registre mensuel  
Rejets chimiques  
Mars 2025


| 03/2025  |            | Flux 2H            |                 | Flux 24H           |                 | Concentration maximale ajoutée<br>dans l'émissaire de rejet |                | Mensuel                 |                 | Annuel                 |                 |
|--|------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|---|----------------|-------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
| Origines   | Substances | Valeur<br>Max (kg) | Limites<br>(kg) | Valeur<br>Max (kg) | Limites<br>(kg) | Valeur Max<br>(mg/L)  | Limites (mg/L) | Flux<br>mensuel<br>(kg) | Limites<br>(kg) | Flux<br>annuel<br>(kg) | Limites<br>(kg) |
| Ensemble station Déminéralisation et<br>aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet | Sulfates   | /                  | /               | 8,55E+02           | 1,93E+03        | 2,83E+01  | 4,10E+01       | /                       | /               | /                      | /               |
| Ensemble réservoirs SEK, KER, TER,<br>aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet   | Ammonium   | /                  | /               | 2,11E+01           | 7,00E+01        | 1,02E+00  | 3,50E+00       | /                       | /               | /                      | /               |
| Ensemble réservoirs SEK, KER, TER,<br>aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet   | Nitrates   | /                  | /               | 2,10E+00           | 1,47E+03        | 1,01E-01  | 3,50E+00       | /                       | /               | /                      | /               |
| Ensemble réservoirs SEK, KER, TER,<br>aéroréfrigérants Tr1, Tr2, Rejet   | Nitrites   | /                  | /               | 2,57E+01           | 7,00E+01        | 1,35E+00  | 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<br>EDF - Saint-Laurent-des-Eaux<br><br>EDF-SLB-2025-03-CHI-Men-00 | Registre mensuel<br>Rejets chimiques<br>Mars 2025 |
|---|---|---|

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

| 02/2025                       |               | 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           | /               | /            | 3,51E+01        | 1,65E+02     | 5,44E-01   | 1,70E+00       | /                 | /            | /                | /            |
| Rejets liquides concertés SLB | Metaux totaux | /               | /            | /               | /            | 1,05E-02   | 1,40E-01       | 2,628E+00         | 1,90E+01     | 3,81E+00         | 6,20E+01     |

### Commentaires :

RAS

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