# Registre mensuel
# Rejets Chimiques du mois de
# Avril 2025

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

## Registre n°
## *EDF-BUG-2025-04-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 |
|---|---|---|
| 13/04/2025 22:20 | 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 à apporter au registre

| 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 ..... 6
3.1 Bilan des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX ..... 6
*3.1.1* Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX ..... 6
3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation ..... 7
3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide ..... 7
*3.3.1* Traitement par monochloramine des sites bord de rivière ..... 7
3.4 Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre ..... 8
3.5 Bilan des rejets chimiques via SEO ..... 8
4. Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction ..... 9
4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction ..... 9
5. Bilan des rejets chimiques issus des stations d'épuration et comparaison aux limites ..... 10
6. Bilan des rejets chimiques par origines et comparaison aux valeurs limites ..... 11
7.Bilan différé des rejets chimiques par origines et comparaison aux valeurs limites ..... 14

| 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 chimiques de EDF - CNPE du Bugey 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 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 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° 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°2022-DC-0726 du 28 juin 2022 modifiant la décision n°2014-DC-0442 de l'Autorité de sûreté 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°2022-DC-0727 du 28 juin 2022 modifiant la décision n°2014-DC-0443 de l'Autorité de sûreté nucléaire fixant les limites 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)



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 | / | 4,13E-02 | 2,97E-05 | 2,260E-01 | 5,71E-01 |
| Ethanolamine | / | 1,70E+00 | 7,13E-04 | 4,317E+00 | 1,85E+01 |
| Phosphates | 1,27E+00 | 4,01E+00 | 3,83E-03 | 3,278E+01 | 2,09E+02 |
| Azote total | / | 2,95E+01 | 1,89E-02 | 2,835E+02 | 1,21E+03 |
| Acide borique | 7,38E+01 | 1,46E+02 | 1,11E-01 | 5,867E+02 | 1,75E+03 |
| Détergents | 1,91E-01 | 4,09E-01 | 5,71E-04 | 2,722E+00 | 1,04E+01 |

**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 | / | 2,93E-01 | 1,57E-04 | 4,467E+00 | 1,53E+01 |
| MES | / | 1,39E+01 | 8,71E-03 | 1,553E+02 | 5,61E+02 |
| DCO | / | 6,21E+00 | 3,37E-03 | 9,227E+01 | 3,30E+02 |

**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

## 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) |
| Ammonium | / | 1,04E-01 | 1,18E-04 | 9,505E-01 | 3,00E+00 |
| Chlorures | / | 2,28E+01 | 6,07E-02 | 2,178E+02 | 8,36E+02 |
| Sodium | / | 5,42E+02 | 1,38E+00 | 5,457E+03 | 2,08E+04 |
| Sulfates | / | 1,23E+03 | 3,19E+00 | 1,250E+04 | 4,82E+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) |
| AOX | / | 4,14E+00 | 4,71E-03 | 2,486E+01 | 2,49E+01 |
| Nitrites | / | 1,81E+00 | / | 1,814E+00 | 1,81E+00 |
| CRT | / | 2,20E+01 | 2,31E-02 | 1,325E+02 | 1,33E+02 |
| Ammonium | / | 2,14E+01 | / | 1,168E+02 | 1,17E+02 |
| Sodium | / | 3,36E+02 | 3,83E-01 | 2,414E+03 | 2,41E+03 |
| Nitrates | / | 4,73E+02 | / | 3,414E+03 | 3,41E+03 |
| Chlorures | / | 5,19E+02 | 5,91E-01 | 3,726E+03 | 3,73E+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

**Commentaires :**
RAS

### 3.4 Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre

| 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) |
| DCO | / | 1,06E+03 | 1,08E+00 | 2,118E+04 | 1,26E+05 |
| Polyacrylates | / | 9,80E+02 | 9,91E-01 | 1,951E+04 | 1,16E+05 |
| Sodium | / | 1,12E+02 | 1,13E-01 | 2,230E+03 | 1,32E+04 |

**Commentaires :**
RAS

### 3.5 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) |

**Commentaires :**
Aucun rejet chimique 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

## 4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction

| 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 | / | 1,29E-02 | 3,89E-05 | 1,337E-02 | 3,12E-02 |

**Commentaires :**
RAS



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 :**
Surveillance du bimestre n°2 (période mars-avril 2025) disponible dans le registre EDF-BUG-2025-03-CHI-Men-00

| 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 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) |
| Ensemble réservoirs T et S | Acide borique | 7,38E+01 | 5,00E+02 | 1,46E+02 | 2,10E+03 | 1,11E-01 | 3,00E+00 | / | / | 1,75E+03 | 2,30E+04 |
| Ensemble réservoirs T et S | Détergents | 1,91E-01 | 6,00E+01 | 4,09E-01 | 1,35E+02 | 5,71E-04 | 3,60E-01 | / | / | 1,04E+01 | 8,00E+03 |
| Ensemble réservoirs T, S et Ex | Azote total | / | / | 2,95E+01 | 1,20E+02 | 1,89E-02 | 3,00E-01 | / | / | 1,21E+03 | 8,90E+03 |
| Ensemble réservoirs T, S et Ex | Hydrazine | / | / | 4,13E-02 | 2,20E+00 | 2,97E-05 | 6,00E-03 | / | / | 5,71E-01 | 3,20E+01 |
| Ensemble réservoirs T, S et Ex | Phosphates | 1,27E+00 | 4,00E+01 | 4,01E+00 | 1,00E+02 | 3,83E-03 | 2,40E-01 | / | / | 2,09E+02 | 1,55E+03 |
| Ensemble des bassins aéroréfrigérants | AOX | / | / | 4,14E+00 | 4,00E+01 | 4,71E-03 | 5,00E-02 | / | / | 2,49E+01 | 1,50E+03 |
| Ensemble des bassins aéroréfrigérants | Ammonium | / | / | 2,14E+01 | 1,00E+02 | / | / | / | / | / | / |
| Ensemble des bassins aéroréfrigérants | Azote total | / | / | / | / | 1,22E-01 | 3,60E-01 | / | / | / | / |
| Ensemble des bassins aéroréfrigérants | CRT | / | / | 2,20E+01 | 1,20E+02 | 2,31E-02 | 1,40E-01 | / | / | 1,33E+02 | 1,30E+04 |

| 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 | | 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 des bassins aéroréfrigérants | Chlorures | / | / | 5,19E+02 | 1,49E+03 | 5,91E-01 | 1,70E+00 | / | / | 3,73E+03 | 1,80E+05 |
| Ensemble des bassins aéroréfrigérants | DCO | / | / | 1,06E+03 | 3,90E+03 | 1,08E+00 | 4,50E+00 | / | / | / | / |
| Ensemble des bassins aéroréfrigérants | Nitrates | / | / | 4,73E+02 | 1,37E+03 | / | / | / | / | / | / |
| Ensemble des bassins aéroréfrigérants | Nitrites | / | / | 1,81E+00 | 1,00E+02 | / | / | / | / | / | / |
| Ensemble des bassins aéroréfrigérants | Polyacrylates | / | / | 9,80E+02 | 3,00E+03 | 9,91E-01 | 3,50E+00 | / | / | / | / |
| Ensemble des bassins aéroréfrigérants | Sodium | / | / | 4,34E+02 | 1,48E+03 | 4,40E-01 | 1,70E+00 | / | / | 1,56E+04 | 3,80E+05 |
| Ensemble réservoirs A et fosses démin | Sodium | / | / | 5,42E+02 | 8,20E+02 | 1,38E+00 | 1,80E+00 | / | / | / | / |
| Ensemble réservoirs A et fosses démin | Sulfates | / | / | 1,23E+03 | 3,00E+03 | 3,19E+00 | 8,90E+00 | / | / | / | / |

| 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 | | 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 fosses démin | Chlorures | / | / | 2,28E+01 | 1,50E+02 | 6,07E-02 | 1,10E-01 | / | / | / | / |
| Ensemble réservoirs T, S, Ex, SEO, Station démin | Ethanolamine | / | / | 1,70E+00 | 1,60E+01 | 7,13E-04 | 8,00E-02 | / | / | 1,85E+01 | 1,15E+03 |

**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

## 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) |
| Ensemble réservoirs T, S et Ex | DCO | / | / | 6,21E+00 | 4,50E+02 | 3,37E-03 | 7,90E-01 | / | / | / | / |
| Ensemble réservoirs T, S et Ex | MES | / | / | 1,39E+01 | 1,20E+02 | 8,71E-03 | 2,50E-01 | / | / | / | / |
| Ensemble réservoirs A, T, S et Ex | Metaux totaux | / | / | / | / | 1,57E-04 | 6,00E-03 | 4,480E+00 | 2,40E+01 | 1,54E+01 | 1,40E+02 |

**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