



Registre mensuel  
Rejets Chimiques du mois de  
**Janvier 2022**

Centre Nucléaire de production d'Electricité EDF  
**CNPE EDF - CNPE Cruas Meysse**

Registre n°  
*CRU-2022-01-ECMen-01*

| SIGNATAIRES         | NOM | DATE |
|---------------------|-----|------|
| Approbateur         |     |      |
| Responsable du site |     |      |



Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE Cruas  
Meysse

Registre mensuel  
Rejets chimiques  
Janvier 2022

## Observations globales au registre

## TABLE DES MATIERES

|       |                                                                                                   |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | Objet du registre .....                                                                           | 4  |
| 2.    | Limites réglementaires.....                                                                       | 4  |
| 3.    | Bilan des rejets chimiques liquides par origines.....                                             | 5  |
| 3.1   | Bilan des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX.....                                   | 5  |
| 3.1.1 | Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX.....                           | 5  |
| 3.2   | Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation .....                          | 6  |
| 3.3   | Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide.....                                       | 6  |
| 3.3.1 | Traitement par monochloramine des sites bord de rivière.....                                      | 6  |
| 3.3.2 | Traitement par chloration massive des sites bord de rivière.....                                  | 6  |
| 3.3.3 | Traitement par UV .....                                                                           | 7  |
| 3.4   | Bilan des rejets chimiques issus du traitement par électro-Chloration des sites bord de mer ..... | 7  |
| 3.5   | Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre .....                                   | 7  |
| 3.6   | Bilans des rejets de cuivre et de zinc .....                                                      | 7  |
| 3.7   | Bilan des rejets chimiques via SEO .....                                                          | 7  |
| 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 émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites .....       | 11 |

## 1. Objet du registre

Ce registre rassemble les données relatives aux rejets d'effluents radioactifs liquides et gazeux du CNPE de EDF - CNPE Cruas Meysse pour le mois de Janvier 2022.

Par ailleurs, certaines données des mois précédents, non rendus dans les registres correspondants, 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 radioactifs liquide et gazeux de l'ensemble des installations du site doit satisfaire à l'ensemble des prescriptions des décisions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire

Arrêté interministériel du 28 avril 2016 portant homologation de la décision n°2016-DC-0549 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) et de la décision n°2016-DC0548 de l'ASN du 8 mars 2016, autorisant EDF à procéder à des rejets d'effluent radioactifs liquides par les installations nucléaires de base du site de Cruas-Meysse.

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

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

| 01/2021       | 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) |
| Acide borique | 1,10E+01                | 1,31E+02                 | 4,54E-01                                                        | 6,03E+02          | 6,03E+02         |
| Hydrazine     | 1,30E-02                | 1,56E-02                 | 6,32E-04                                                        | 7,77E-02          | 7,77E-02         |
| Ethanolamine  | 1,17E-01                | 1,79E-01                 | 5,22E-03                                                        | 7,23E-01          | 7,23E-01         |
| Azote total   | 9,65E+00                | 1,41E+01                 | 4,50E-01                                                        | 1,87E+02          | 1,87E+02         |
| MES           | 4,48E-01                | 5,06E-01                 | 1,78E-02                                                        | 5,06E-01          | 5,06E-01         |
| Phosphates    | 2,05E-01                | 3,69E-01                 | 1,03E-02                                                        | 3,03E+00          | 3,03E+00         |
| Détergents    | 4,26E-02                | 4,52E-01                 | 1,74E-03                                                        | 3,47E+00          | 3,47E+00         |

#### Commentaires :

Commentaire sur le respect des limites :

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

| 12/2021       | 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 | 9,77E-02                | 3,19E-01                 | 4,89E-03                                                        | 3,29E+00          | 6,84E+01         |
| DCO           | 1,88E+00                | 8,78E+00                 | 9,39E-02                                                        | 8,37E+01          | 1,97E+03         |

#### Commentaires :

Commentaire sur le respect des limites :

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

| 01/2021    | Bilan mensuel              |                             |                                                                    |                         | Bilan<br>Annuel     |
|------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Substances | Valeur Max<br>Flux 2H (kg) | Valeur Max Flux<br>24H (kg) | Concentration maximale ajoutée dans<br>l'émissaire de rejet (mg/L) | Flux<br>mensuel<br>(kg) | Flux annuel<br>(kg) |
| Chlorures  | 0,00E+00                   | 4,22E+00                    | 6,97E-02                                                           | 1,51E+01                | 1,51E+01            |
| Sodium     | 0,00E+00                   | 6,27E+02                    | 1,04E+01                                                           | 1,94E+03                | 1,94E+03            |
| Sulfates   | 0,00E+00                   | 1,50E+03                    | 2,48E+01                                                           | 4,45E+03                | 4,45E+03            |

#### Commentaires :

Commentaire sur le respect des limites :

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

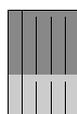
#### 3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

| 01/2021    | Bilan mensuel                                                     |                             |                                                                    |                         | Bilan<br>Annuel     |
|------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Substances | Valeur Max<br>Flux 2H (kg)                                        | Valeur Max Flux<br>24H (kg) | Concentration maximale ajoutée dans<br>l'émissaire de rejet (mg/L) | Flux<br>mensuel<br>(kg) | Flux<br>annuel (kg) |
| 01/2021    | Bilan mensuel                                                     |                             |                                                                    |                         |                     |
| Substances | Concentration maximale ajoutée aux émissaires de rejet CVF (mg/L) |                             |                                                                    |                         |                     |
|            | Tranche 1                                                         | Tranche 2                   | Tranche 3                                                          | Tranche 4               |                     |

#### Commentaires :

Commentaire sur le respect des limites :

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



**Commentaires :**

Commentaire sur le respect des limites :

**3.3.3 Traitement par UV**

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**

| 01/2021    | 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) |
| Sulfates   | 0,00E+00                | 4,56E+04                 | 2,08E+02                                                        | 1,22E+06          | 1,22E+06         |

**Commentaires :**

Commentaire sur le respect des limites :

**3.6 Bilans des rejets de cuivre et de zinc**

Non concerné

**3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO**

|           |                         | Bilan mensuel           |                          |                   | Bilan Annuel     |
|-----------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|------------------|
| Emissaire | Substances              | Valeur Max Flux 2H (kg) | Valeur Max Flux 24H (kg) | Flux mensuel (kg) | Flux annuel (kg) |
| R5        | Hydrocarbures (C10-C40) | 9,88E-03                | 1,19E-01                 | 1,19E-01          | 1,19E-01         |
| R5        | DBO5                    | 3,90E-02                | 4,68E-01                 | 4,68E-01          | 4,68E-01         |



|    |                             |          |          |          |          |
|----|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|
| R5 | Phosphates                  | 7,80E-02 | 9,36E-01 | 9,36E-01 | 9,36E-01 |
| R5 | Azote total                 | 1,25E-01 | 1,50E+00 | 1,50E+00 | 1,50E+00 |
| R5 | DCO                         | 3,90E-01 | 4,68E+00 | 4,68E+00 | 4,68E+00 |
| R5 | MES                         | 1,07E+00 | 1,28E+01 | 1,28E+01 | 1,28E+01 |
| R6 | Hydrocarbures (C10-<br>C40) | 2,30E-03 | 2,76E-02 | 2,76E-02 | 2,76E-02 |
| R6 | Phosphates                  | 2,76E-02 | 3,31E-01 | 3,31E-01 | 3,31E-01 |
| R6 | DBO5                        | 1,38E-01 | 1,66E+00 | 1,66E+00 | 1,66E+00 |
| R6 | Azote total                 | 1,89E-01 | 2,27E+00 | 2,27E+00 | 2,27E+00 |
| R6 | MES                         | 8,92E-01 | 1,07E+01 | 1,07E+01 | 1,07E+01 |
| R6 | DCO                         | 1,38E+00 | 1,66E+01 | 1,66E+01 | 1,66E+01 |

**Commentaires :**

Commentaire sur le respect des limites :



#### **4. Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction**

Non concerné

##### **4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction**

Non concerné



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

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

### Commentaires :

Commentaire sur le respect des limites :



## 6. Bilan des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites

|                          |               | Flux 2H         |              | Flux 24H        |              | Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet |                | Mensuel           |              | Annuel           |              |
|--------------------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|----------------------------------------------------------|----------------|-------------------|--------------|------------------|--------------|
| Emissaire final de rejet | 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) |
| R2                       | Acide borique | 1,10E+01        | 8,50E+02     | 1,31E+02        | 2,23E+03     | 4,54E-01                                                 | 4,50E+03       | /                 | /            | 6,03E+02         | 2,00E+04     |
| R2                       | Azote total   | /               | /            | 1,41E+01        | 7,20E+01     | 4,50E-01                                                 | 1,35E+02       | /                 | /            | 1,87E+02         | 1,20E+04     |
| R2                       | Détergents    | 4,26E-02        | 3,00E+01     | 4,52E-01        | 2,00E+02     | 1,74E-03                                                 | 4,25E+02       | /                 | /            | /                | /            |
| R2                       | Ethanolamine  | /               | /            | 1,79E-01        | 6,50E+00     | 5,22E-03                                                 | 3,00E+01       | /                 | /            | 7,23E-01         | 7,80E+02     |
| R2                       | Hydrazine     | /               | /            | 1,56E-02        | 1,50E+00     | 6,32E-04                                                 | 2,00E+00       | /                 | /            | 7,77E-02         | 1,90E+01     |
| R2                       | MES           | /               | /            | 5,06E-01        | 1,50E+02     | 1,78E-02                                                 | 1,70E+02       | /                 | /            | /                | /            |
| R2                       | Phosphates    | 2,05E-01        | 7,80E+01     | 3,69E-01        | 1,40E+02     | 1,03E-02                                                 | 2,50E+02       | /                 | /            | 3,03E+00         | 9,00E+02     |
| R2                       | Chlorures     | /               | /            | 4,22E+00        | 1,00E+02     | /                                                        | /              | /                 | /            | /                | /            |
| R2                       | Sodium        | /               | /            | 6,27E+02        | 1,00E+03     | /                                                        | /              | /                 | /            | /                | /            |
| R2                       | Sulfates      | /               | /            | 1,50E+03        | 2,80E+03     | /                                                        | /              | /                 | /            | /                | /            |
| R2                       | Azote total   | /               | /            | /               | /            | 4,50E-01                                                 | 4,80E-01       | /                 | /            | /                | /            |
| R2                       | Chlorures     | /               | /            | /               | /            | 6,97E-02                                                 | 2,30E+00       | /                 | /            | /                | /            |
| R2                       | MES           | 4,48E-01        | 3,25E+02     | 5,06E-01        | 2,31E+03     | 1,78E-02                                                 | 1,90E+01       | /                 | /            | /                | /            |
| R2                       | Sodium        | /               | /            | /               | /            | 1,04E+01                                                 | 1,50E+00       | /                 | /            | /                | /            |



|    |           |   |   |          |          |          |          |   |   |   |   |
|----|-----------|---|---|----------|----------|----------|----------|---|---|---|---|
| R2 | Sulfates  | / | / | 1,50E+03 | 2,39E+04 | 2,48E+01 | 9,20E+01 | / | / | / | / |
| R2 | Ammonium  | / | / | 1,15E+01 | 1,20E+02 | /        | /        | / | / | / | / |
| R2 | Chlorures | / | / | 4,22E+00 | 2,40E+03 | /        | /        | / | / | / | / |
| R2 | Nitrates  | / | / | 7,03E+00 | 2,20E+03 | /        | /        | / | / | / | / |
| R2 | Nitrites  | / | / | 1,73E+01 | 1,95E+02 | /        | /        | / | / | / | / |
| R2 | Sodium    | / | / | 6,27E+02 | 1,55E+03 | /        | /        | / | / | / | / |
| R2 | Sulfates  | / | / | 1,50E+03 | 8,80E+04 | /        | /        | / | / | / | / |
| R5 | DBO5      | / | / | 4,68E-01 | 9,00E+00 | /        | /        | / | / | / | / |
| R5 | DCO       | / | / | 4,68E+00 | 3,20E+01 | /        | /        | / | / | / | / |
| R5 | MES       | / | / | 1,28E+01 | 1,20E+01 | /        | /        | / | / | / | / |

**Commentaires :**

Commentaire sur le respect des limites :