



# Registre mensuel Rejets radioactifs du mois de Septembre 2023

Centre Nucléaire de Production d'Électricité EDF  
CNPE EDF - CNPE de Creys-Malville

Registre n°  
*EDF-CRE-2023-09-RAD-Men-00*

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



## Suivi des versions

| Date              | Indice version | Motif            |
|-------------------|----------------|------------------|
| 03/10/2023 15 :04 | 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.  | Rejets radioactifs liquides.....                     | 6  |
| 3.1 | Bilan des rejets radioactifs liquides.....           | 6  |
| 3.2 | Bilan des activités rejetées par radionucléides..... | 7  |
| 3.3 | Débits d'activités au point de rejet.....            | 8  |
| 3.4 | Bilan différé des rejets radioactifs liquides.....   | 8  |
| 4.  | Rejets radioactifs gazeux.....                       | 9  |
| 4.1 | Bilan des rejets radioactifs gazeux.....             | 9  |
| 4.2 | Bilan des activités rejetées par radionucléides..... | 10 |
| 4.3 | Bilan différé des rejets radioactifs gazeux.....     | 11 |
| 4.4 | Débits d'activités aux cheminées principales.....    | 12 |
| 4.5 | Contrôle activité cheminées annexes.....             | 12 |
| 4.6 | Estimation des rejets gazeux diffus.....             | 13 |
| 5.  | Energie produite.....                                | 14 |
| 6.  | Statistique mensuelle des vents.....                 | 14 |

| 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 d'effluents radioactifs liquides et gazeux de EDF - CNPE de Creys-Malville pour le mois de septembre 2023.

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")

## 2. Limites réglementaires

La surveillance des rejets radioactifs liquides et gazeux de l'ensemble des installations du site doit satisfaire à l'ensemble des prescriptions des décisions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de l'Arrêté du 3 août 2007 autorisant Electricité de France à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Creys-Malville

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

### 3. Rejets radioactifs liquides

#### 3.1 Bilan des rejets radioactifs liquides

| Site de Creys Malville    | Activités rejetées (MBq) |           |       |                  |
|---------------------------|--------------------------|-----------|-------|------------------|
|                           | Totaux Mensuels          |           |       |                  |
| 09/2023                   | Vol rejeté (m3)          | Tritium   | Iodes | Autres PF&PA (1) |
| T                         | 3,05E+02                 | 1,479E+00 | /     | 1,726E+00        |
| Ex                        | /                        | /         | /     | /                |
| Total Ex + T              | 3,05E+02                 | 1,479E+00 | /     | 1,726E+00        |
| Total Ex + T depuis 01/01 | 6,06E+02                 | 8,52E+01  | /     | 5,53E+00         |
| Limites annuelles (2)     | /                        | 1,00E+06  | /     | 3,00E+04         |

(1) hors 14C, 55Fe et 63Ni (2) La limite annuelle « autres PF&PA » inclut les émetteurs Bêta et Gamma hors 14C et 3H

#### Commentaires :

RAS

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



### 3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| Site de Creys Malville | Activités rejetées (MBq) |   |   |   |           |           |           |           |           |           |   |   |   |   |   |   |
|------------------------|--------------------------|---|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|---|---|---|---|---|
| 09/2023                | Iodes                    |   |   | Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63) |           |           |           |           |           |           |   |   |   |   |   |   |
|                        | /                        | / | / | 134Cs   | 137Cs     | 24Na      | 54Mn      | 58Co      | 59Fe      | 60Co      | / | / | / | / | / | / |
| Totaux Mensuels        | /                        | / | / | 2,072E-01   | 2,291E-01 | 2,544E-01 | 2,091E-01 | 2,090E-01 | 3,975E-01 | 2,201E-01 | / | / | / | / | / | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | /                        | / | / | 4,18E-01  | 1,65E+00  | 1,16E+00  | 4,53E-01  | 4,52E-01  | 9,33E-01  | 4,60E-01  | / | / | / | / | / | / |

**Commentaires :**

RAS

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

### 3.3 Débits d'activités au point de rejet

| Débits d'activités (Bq/s) |          |       |                  |
|---------------------------|----------|-------|------------------|
| 09/2023                   | Tritium  | Iodes | Autres PF&PA (1) |
| Valeurs maximales         | 5,33E+00 |       | 6,22E+00         |
| Limite                    | 2,54E+07 | /     | 2,22E+05         |

(1) hors 14C, 55Fe et 63Ni

#### Commentaires :

RAS

### 3.4 Bilan différé des rejets radioactifs liquides

Ce bilan présente le bilan enrichi des résultats du 55Fe et du 63Ni ajouté aux PF&PA.

| Site de Creys Malville<br>08/2023 | Activités rejetées (MBq) |     |          |          |                  |
|-----------------------------------|--------------------------|-----|----------|----------|------------------|
|                                   | Totaux Mensuels          |     |          |          |                  |
|                                   | Volume rejeté (m3)       | C14 | Fe55     | Ni63     | Autres PF&PA (1) |
| Mensuel                           | /                        | /   | /        | /        | /                |
| Cumul depuis le 01/01             | 3,02E+02                 | /   | 4,61E-01 | 6,66E-01 | 4,93E+00         |
| Limites annuelles                 | /                        | /   | /        | /        | 3,00E+04         |

(1) 55Fe et 63Ni inclus

#### Commentaires :

RAS

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



## 4. Rejets radioactifs gazeux

### 4.1 Bilan des rejets radioactifs gazeux

| Site de Creys Malville<br>09/2023 | Activités rejetées (totaux mensuels) |               |                        |             |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------|-------------|
|                                   | Vol rejeté (m3)                      | Tritium (TBq) | Autres PF&PA (1) (GBq) | Alpha (GBq) |
| Site de Creys Malville            | 8,89E+07                             | 1,289E-03     | 1,692E-04              | /           |
| Cumul depuis le 01/01             | 8,05E+08                             | 1,04E-02      | 1,55E-03               | /           |
| Limites annuelles (2)             | /                                    | 2,00E+00      | 1,00E-01               | /           |

(1) 14C et émetteurs Bêta purs exclus (2) La limite annuelle « autres PF&PA » inclut les émetteurs Bêta ou Gamma sauf 14C et 3H

#### Commentaires :

RAS

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




#### 4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| Site de Creys<br>Malville<br>09/2023 | Activités rejetées            |           |           |           |   |   |   |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|---|---|
|                                      | Autres PF&PA (hors 14C) (MBq) |           |           |           |   |   |   |
|                                      | 134Cs                         | 137Cs     | 58Co      | 60Co      | / | / | / |
| Totaux Mensuels                      | 3,356E-02                     | 4,550E-02 | 4,390E-02 | 4,623E-02 | / | / | / |
| Cumuls depuis le 01/01               | 3,32E-01                      | 4,04E-01  | 3,94E-01  | 4,23E-01  | / | / | / |

**Commentaires :**

RAS

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

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">Centre Nucléaire de Production d'Électricité de<br/>EDF - CNPE de Creys-Malville</p> <p style="text-align: center;">EDF-CRE-2023-09-RAD-Men-00</p> | <p style="text-align: center;">Registre mensuel<br/>Rejets radioactifs<br/>Septembre 2023</p> |
|--|---|---|

#### 4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

Non concerné

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

#### 4.4 Débits d'activités aux cheminées principales

| Valeurs maximales des débits d'activités (Bq/s) |           |          |       |                  |
|---|-----------|----------|-------|------------------|
| 09/2023   | Gaz Rares | Tritium  | Iodes | Autres PF&PA (1) |
| Cheminée EBA                                    | /         | 5,17E+02 | /     | 7,48E-02         |
| Limites   | /         | 1,00E+06 | /     | 1,00E+00         |
| Global Site                                     | /         | 5,17E+02 | /     | 7,48E-02         |
| Limites Global Site                             | /         | /        | /     | /                |

(1) hors 14C, 63Ni et autres Bêta purs

#### Commentaires :

RAS

#### 4.5 Contrôle activité cheminées annexes

Non concerné

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

#### 4.6 Estimation des rejets gazeux diffus

| Rejets Diffus                        | Activité diffusée (Bq) |           | Volume (m3) |
|--------------------------------------|------------------------|-----------|-------------|
|                                      | Tritium                | Iodes     |             |
| 09/2023                              |                        |           |             |
| PTR                                  | /                      | /         | /           |
| S                                    | /                      | /         | /           |
| GCT                                  | /                      | /         | /           |
| T                                    | 0,000E+00              | 0,000E+00 | 3,05E+02    |
| Site de Creys Malville               | /                      | /         | /           |
| Ex                                   | /                      | /         | /           |
| Total des rejets diffus              | 0,000E+00              | 0,000E+00 | 3,05E+02    |
| Total des rejets gazeux              | 1,289E+09              | /         | 8,89E+07    |
| Cumul des rejets diffus depuis 01/01 | 9,00E+02               | 0,00E+00  | /           |
| Cumul des rejets gazeux depuis 01/01 | 1,04E+10               | /         | /           |

#### Commentaires :

RAS

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



## 5. Energie produite

Non concerné

## 6. Statistique mensuelle des vents

| Direction     | 09/2023 |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |              |                       |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|-----------------------|
|               | 20°     | 40°  | 60°  | 80°  | 100° | 120° | 140°  | 160°  | 180° | 200° | 220° | 240° | 260° | 280° | 300° | 320° | 340° | 360° | Vents calmes | Vitesse moyenne (m/s) |
| Fréquence (%) | 2,40    | 1,20 | 0,90 | 1,40 | 1,70 | 5,00 | 14,70 | 18,30 | 8,90 | 5,50 | 5,40 | 2,50 | 1,20 | 1,50 | 2,10 | 3,90 | 7,60 | 4,90 | 10,90        | /                     |
| Vitesse (m/s) | 1,70    | 1,60 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,80 | 2,10  | 2,20  | 2,10 | 2,50 | 3,40 | 3,00 | 1,80 | 1,30 | 1,50 | 2,10 | 3,00 | 2,40 | 0,00         | 2,20                  |

### Commentaires :

RAS

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