# Registre mensuel
# Rejets radioactifs du mois de
# Juin 2025

# Centre Nucléaire de Production d'Electricité EDF
# CNPE EDF - CNPE Paluel

# Registre n°
# *EDF-PAL-2025-06-RAD-Men-00*

| SIGNATAIRES | NOM | DATE |
|---|---|---|
| Approbateur | [redacted] | 07/07/2025 15:53 |
| Responsable du site | [redacted] | 07/07/2025 17:02 |

| 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 |
|---|---|---|
| 10/06/2025 13:32 | 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

Le rejet EX identifié PAL-2025-R-SEK-0091 a révélé une activité en tritium supérieure à 400 Bq/l. L'activité contenue dans le circuit secondaire de la tranche 3 est à l'origine de cette valeur. En effet, le réservoir concerné était ligné en remplissage lors de la collecte de ces effluents de purge issus de la salle des machines de la tranche 3.

| 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. 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 | | | |

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 d'effluents radioactifs liquides et gazeux de EDF - CNPE Paluel pour le mois de Juin 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 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

2019-DC-0676 : Décision de l'autorité de sûreté nucléaire du 9 juillet 2019 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents des installations nucléaires de base n°103, n°104, n°114 et n°115 exploitées par EDF dans la commune de Paluel.

2019-DC-0677 : Décision de l'autorité de sûreté nucléaire du 9 juillet 2019 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des installations nucléaires de base n°103, n°104, n°114 et n°115 exploitées par EDF dans la commune de Paluel.

2017-DC-0588 : Décision 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

# 3. Rejets radioactifs liquides

## 3.1 Bilan des rejets radioactifs liquides

| | Activités rejetées (MBq) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Totaux Mensuels | | | |
| 06/2025 | Vol rejeté (m3) | Tritium | Iodes | Autres PF&PA (1) |
| T | 3,88E+03 | 7,611E+06 | 8,840E-01 | 4,815E+01 |
| Ex | 2,23E+04 | 3,551E+03 | / | / |
| Total Ex + T | 2,62E+04 | 7,615E+06 | 8,840E-01 | 4,815E+01 |
| Total Ex + T depuis 01/01 | 1,02E+05 | 5,58E+07 | 6,11E+00 | 3,90E+02 |
| Limites annuelles (2) | / | 1,60E+08 | 2,00E+02 | 2,00E+04 |

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

**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

### 3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| 06/2025 | Activités rejetées (MBq) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Iodes | Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 131I | / | / | 54Mn | 58Co | 60Co | 110mAg | 123mTe | 124Sb | 125Sb | 134Cs | 137Cs | / | / | / | / | / | / |
| Totaux Mensuels | 8,840E-01 | / | / | 1,110E+00 | 1,406E+01 | 2,342E+01 | 3,428E+00 | 7,089E-01 | 9,254E-01 | 2,543E+00 | 9,137E-01 | 1,043E+00 | / | / | / | / | / | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 6,11E+00 | / | / | 9,45E+00 | 8,26E+01 | 2,45E+02 | 8,93E+00 | 4,73E+00 | 7,45E+00 | 1,75E+01 | 6,02E+00 | 8,23E+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

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

| Débits d'activités (Bq/s) | | | |
|---|---|---|---|
| 06/2025 | Tritium | Iodes | Autres PF&PA(1) |
| Valeurs maximales | 1,68E+07 | 2,13E+00 | 1,48E+02 |
| Limite | 3,44E+07 | 4,30E+04 | 3,01E+05 |

(1) hors 14C et 63Ni

**Commentaires :**
RAS

### 3.4 Bilan différé des rejets radioactifs liquides

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

| 05/2025 | Activités rejetées (MBq) Totaux Mensuels | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Volume rejeté (m3) | C14 | Ni63 | Autres PF&PA(1) |
| Mensuel | 4,79E+03 | 3,873E+03 | 1,020E+01 | 5,901E+01 |
| Cumul depuis le 01/01 | 2,17E+04 | 2,07E+04 | 6,91E+01 | 4,11E+02 |
| Limites annuelles | / | 3,80E+05 | / | 2,00E+04 |

(1) 63Ni inclus

**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

# 4. Rejets radioactifs gazeux

## 4.1 Bilan des rejets radioactifs gazeux

| | Activités rejetées (totaux mensuels) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 06/2025 | Vol rejeté (m3) | Tritium (TBq) | Gaz Rares (TBq) | Iodes (GBq) | Autres PF&PA (1) (GBq) |
| Mensuel | 7,94E+08 | 1,498E-01 | 4,816E-02 | 2,181E-03 | 4,540E-04 |
| Cumul depuis le 01/01 | 4,97E+09 | 8,81E-01 | 3,74E-01 | 1,85E-02 | 3,22E-03 |
| Limites annuelles (2) | / | 8,00E+00 | 4,80E+01 | 1,20E+00 | 2,00E-01 |

(1) hors 14C et 63Ni (2) : la limite annuelle « autres PF&PA » inclut les émetteurs Bêta ou gamma hors 14C et 3H

**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

### 4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| 06/2025 | Activités rejetées | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Gaz Rares (TBq) | | | | | | | | | Iodes (GBq) | | | | Autres PF&PA (hors 14C) (GBq) | | | | | | | | | | | |
| | 41Ar | 85Kr | 131mXe | 133Xe | 135Xe | / | / | / | / | 131I | 133I | / | / | 58Co | 60Co | 134Cs | 137Cs | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Totaux Mensuels | 3,384E-03 | 1,248E-05 | 1,692E-06 | 3,380E-02 | 1,096E-02 | / | / | / | / | 3,428E-04 | 1,839E-03 | / | / | 9,750E-05 | 1,660E-04 | 9,478E-05 | 9,574E-05 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 3,63E-02 | 4,97E-03 | 1,69E-05 | 2,69E-01 | 6,40E-02 | / | / | / | / | 6,53E-03 | 1,19E-02 | / | / | 7,50E-04 | 1,25E-03 | 6,20E-04 | 6,04E-04 | / | / | / | / | / | / | / | / |

**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

### 4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

| | Activités rejetées en C14 en GBq | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2025 | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 | Trimestre 4 |
| Totaux | 2,563E+02 | / | / | / |
| Cumul depuis le 01/01 | 2,56E+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

### 4.4 Débits d'activités aux cheminées principales

| Valeurs maximales des débits d'activités (Bq/s) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 06/2025 | Gaz Rares | Tritium | Iodes | Autres PF&PA (1) |
| Cheminée du BAN TRANCHE 2 | 1,49E+05 | 1,57E+04 | 1,88E-01 | 6,61E-02 |
| Limites | 4,50E+06 | 5,00E+05 | 5,00E+01 | 5,00E+01 |
| Cheminée du BAN TRANCHE 3 | 1,09E+05 | 2,20E+04 | 2,28E-01 | 7,32E-02 |
| Limites | 4,50E+06 | 5,00E+05 | 5,00E+01 | 5,00E+01 |
| Cheminée du BAN TRANCHE 4 | 3,07E+05 | 1,46E+04 | 4,16E-01 | 8,28E-02 |
| Limites | 4,50E+06 | 5,00E+05 | 5,00E+01 | 5,00E+01 |
| Cheminée du BAN TRANCHE 1 | 1,88E+05 | 1,78E+04 | 2,57E-01 | 6,04E-02 |
| Limites | 4,50E+06 | 5,00E+05 | 5,00E+01 | 5,00E+01 |
| Global Site | 7,41E+05 | 6,40E+04 | 1,09E+00 | 2,82E-01 |
| Limites Global Site | 1,80E+07 | 2,00E+06 | 2,00E+02 | 2,00E+02 |

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

**Commentaires :**
RAS

### 4.5 Contrôle activité cheminées annexes

| Cheminées annexes contrôlées |
|---|
| 0KRT101MA<br>LCM |
| BAT.H3 |

**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

### 4.6 Estimation des rejets gazeux diffus

| Rejets Diffus | Activité diffusée (Bq) | | Volume (m3) |
|---|---|---|---|
| 06/2025 | Tritium | Iodes | |
| PTR | / | / | / |
| S | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 8,92E+02 |
| GCT | 1,820E+09 | / | 1,00E+04 |
| T | 8,697E+07 | 0,000E+00 | 3,88E+03 |
| / | / | / | / |
| | / | / | / |
| Ex | 4,016E+04 | 0,000E+00 | 2,15E+04 |
| Total des rejets diffus | 1,907E+09 | 0,000E+00 | 3,63E+04 |
| Total des rejets gazeux | 1,498E+11 | 2,181E+06 | 7,94E+08 |
| Cumul des rejets diffus depuis 01/01 | 1,90E+10 | 0,00E+00 | / |
| Cumul des rejets gazeux depuis 01/01 | 8,81E+11 | 1,85E+07 | / |

**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. Energie produite

| 06/2025 | Energie Produite (GWe x h) | | | |
|---|---|---|---|---|
| N° Réacteur | PAL-1 | PAL-2 | PAL-3 | PAL-4 |
| Brute | 9,05E+02 | 8,67E+02 | 8,42E+02 | 5,20E+01 |
| Nette | 8,68E+02 | 8,35E+02 | 8,07E+02 | 4,90E+01 |

**Commentaires :**
RAS

## 6. Statistique mensuelle des vents

| | 06/2025 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Direction | 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 (%) | 2,00 | 2,30 | 4,20 | 3,50 | 3,00 | 3,50 | 3,40 | 3,30 | 2,40 | 1,80 | 4,50 | 8,50 | 21,10 | 21,20 | 7,60 | 3,30 | 2,90 | 1,20 | 0,30 | / |
| Vitesse (m/s) | 2,30 | 3,30 | 4,40 | 4,80 | 5,00 | 5,20 | 5,00 | 5,80 | 6,40 | 5,80 | 6,00 | 5,80 | 6,80 | 6,60 | 5,70 | 3,90 | 2,60 | 2,50 | 0,00 | 5,70 |

**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

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