



Centre Nucléaire de Production d'Électricité de  
EDF - CNPE EDF - CNPE  
EDF-TRI-2022-08-RAD-Men-00

Registre mensuel  
Rejets radioactifs  
Août 2022



# Registre mensuel Rejets radioactifs du mois de Août 2022

Centre Nucléaire de Production d'Électricité EDF  
CNPE EDF - CNPE Tricastin

Registre n°  
*EDF-TRI-2022-08-RAD-Men-00*

| SIGNATAIRES         | NOM | DATE |
|---------------------|-----|------|
| Approbateur         |     | 00   |
| Responsable du site | M   |      |

| 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 ce mois-ci.

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

## TABLE DES MATIÈRES

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Objet du registre.....                               | 4  |
| 2.  | Limites réglementaires.....                          | 4  |
| 3.  | Rejets radioactifs liquides.....                     | 5  |
| 3.1 | Bilan des rejets radioactifs liquides.....           | 5  |
| 3.2 | Bilan des activités rejetées par radionucléides..... | 5  |
| 3.3 | Débits d'activités au point de rejet.....            | 5  |
| 3.4 | Bilan différé des rejets radioactifs liquides.....   | 6  |
| 4.  | Rejets radioactifs gazeux.....                       | 7  |
| 4.1 | Bilan des rejets radioactifs gazeux.....             | 7  |
| 4.2 | Bilan des activités rejetées par radionucléides..... | 7  |
| 4.3 | Bilan différé des rejets radioactifs gazeux.....     | 7  |
| 4.4 | Débits d'activités aux cheminées principales.....    | 8  |
| 4.5 | Contrôle activité cheminées annexes.....             | 8  |
| 4.6 | Estimation des rejets gazeux diffus.....             | 9  |
| 5.  | Energie produite.....                                | 10 |
| 6.  | Statistique mensuelle des vents.....                 | 10 |

| 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 Tricastin pour le mois de Août 2022.

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 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

Décision n°2008-DC-0101 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 mai 2008 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°87 et n°88 exploitées par Electricité de France (EDF-SA) sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme).

Décision n°2008-DC-0102 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 mai 2008 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°87 et n°88 exploitées par Electricité de France (EDF-SA) sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme).

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            |               |                 |                    |

### 3. Rejets radioactifs liquides

#### 3.1 Bilan des rejets radioactifs liquides

| TRICASTIN 1,2,3,4         | Activités rejetées (MBq) |           |           |                  |
|---------------------------|--------------------------|-----------|-----------|------------------|
|                           | Totaux Mensuels          |           |           |                  |
| 08/2022                   | Vol rejeté (m3)          | Tritium   | Iodes     | Autres PF&PA (1) |
| T                         | 3,09E+03                 | 3,249E+06 | 1,443E+00 | 2,372E+01        |
| Ex                        | 1,77E+04                 | 5,692E+02 | /         | /                |
| Total Ex + T              | 2,08E+04                 | 3,250E+06 | 1,443E+00 | 2,372E+01        |
| Total Ex + T depuis 01/01 | 2,18E+05                 | 2,95E+07  | 1,35E+01  | 3,07E+02         |
| Limites annuelles (2)     | /                        | 9,00E+07  | 6,00E+02  | 6,00E+04         |

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

**Commentaires :** Les activités rejetées sont conformes à la réglementation.

#### 3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| TRICASTIN 1,2,3,4      | Activités rejetées (MBq) |       |   |           |           |           |           |           |           |           |           |   |
|------------------------|--------------------------|-------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
|                        | 08/2022                  | Iodes | Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63) |           |           |           |           |           |           |           |           |   |
|                        | 131I                     | /     | 110mAg  | 123mTe    | 124Sb     | 125Sb     | 134Cs     | 137Cs     | 54Mn      | 58Co      | 60Co      | / |
| Totaux Mensuels        | 1,443E+00                | /     | 2,609E+00   | 1,436E+00 | 1,267E+00 | 3,853E+00 | 1,223E+00 | 1,358E+00 | 1,317E+00 | 1,255E+00 | 9,400E+00 | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 1,35E+01                 | /     | 6,32E+01  | 1,23E+01  | 1,29E+01  | 3,76E+01  | 1,25E+01  | 1,39E+01  | 1,28E+01  | 1,22E+01  | 1,30E+02  | / |

**Commentaires :** RAS

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

| Débits d'activités (Bq/s) |          |          |                 |
|---------------------------|----------|----------|-----------------|
| 08/2022                   | Tritium  | Iodes    | Autres PF&PA(1) |
| Valeurs maximales         | 9,26E+06 | 2,59E+00 | 4,34E+01        |
| Limite                    | 3,78E+07 | 4,36E+04 | 3,42E+05        |

(1) hors 14C et 63Ni

**Commentaires :** les débits d'activités rejetées sont conforme à la réglementation.

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

### 3.4 Bilan différé des rejets radioactifs liquides

Ce bilan présente le bilan enrichi des résultats du  $^{63}\text{Ni}$  ajouté aux PF&PA.

| TRICASTIN 1,2,3,4     | Activités rejetées (MBq) |                    |           |           |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----------|-----------|
|                       | 07/2022                  | Totaux Mensuels    |           |           |
|                       |                          | Volume rejeté (m3) | C14       | Ni63      |
| Mensuel               | 3,28E+03                 | 3,499E+03          | 3,676E+00 | 4,535E+01 |
| Cumul depuis le 01/01 | 2,80E+04                 | 4,40E+04           | 2,91E+01  | 3,13E+02  |
| Limites annuelles     | /                        | 2,60E+05           | /         | 6,00E+04  |

(1)  $^{63}\text{Ni}$  inclus

**Commentaires :** Les activités rejetées sont conformes à la réglementation.

| 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

| TRICASTIN 1,2,3,4     | Activités rejetées (totaux mensuels) |               |                 |             |                        |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|------------------------|
| 08/2022               | Vol rejeté (m3)                      | Tritium (TBq) | Gaz Rares (TBq) | Iodes (GBq) | Autres PF&PA (1) (GBq) |
| Mensuel               | 4,09E+08                             | 1,532E-01     | 5,384E-02       | 9,979E-04   | 4,025E-04              |
| Cumul depuis le 01/01 | 3,18E+09                             | 7,82E-01      | 9,98E-01        | 1,02E-02    | 2,45E-03               |
| Limites annuelles (2) | /                                    | 8,00E+00      | 7,20E+01        | 1,60E+00    | 1,60E+00               |

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

**Commentaires :** Les activités rejetées respectent les limites réglementaires.

### 4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| TRICASTIN 1,2,3,4      | Gaz Rares (TBq) |           |           |          |          |   |           |           |   |           | Iodes (GBq) |           |           |   |
|------------------------|-----------------|-----------|-----------|----------|----------|---|-----------|-----------|---|-----------|-------------|-----------|-----------|---|
| 08/2022                | 133Xe           | 135Xe     | 41Ar      | 131mXe   | 85Kr     | / | 131I      | 133I      | / | 134Cs     | 137Cs       | 58Co      | 60Co      | / |
| Totaux Mensuels        | 3,833E-02       | 1,274E-02 | 2,772E-03 | /        | /        | / | 3,569E-04 | 6,410E-04 | / | 6,836E-05 | 6,429E-05   | 6,531E-05 | 2,046E-04 | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 3,34E-01        | 6,30E-01  | 2,73E-02  | 2,17E-05 | 6,90E-05 | / | 3,41E-03  | 6,72E-03  | / | 5,24E-04  | 5,41E-04    | 5,23E-04  | 8,46E-04  | / |

**Commentaires :** RAS

### 4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

| TRICASTIN 1,2,3,4     | Activités rejetées en C14 en GBq |             |             |             |
|-----------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 2022                  | Trimestre 1                      | Trimestre 2 | Trimestre 3 | Trimestre 4 |
| Totaux                | 8,216E+01                        | 1,813E+02   | /           | /           |
| Cumul depuis le 01/01 | 8,22E+01                         | 2,63E+02    | /           | /           |

**Commentaires :** Pas de nouvelles données trimestrielles ce mois-ci.

|       |              |               |                 |                    |
|-------|--------------|---------------|-----------------|--------------------|
| 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) |           |          |          |                  |
|---|-----------|----------|----------|------------------|
| 08/2022   | Gaz Rares | Tritium  | Iodes    | Autres PF&PA (1) |
| Cheminée du BAN 9 (TRANCHE 1-2)                 | 9,73E+04  | 3,63E+04 | 4,24E-01 | 1,85E-01         |
| Limites   | 5,00E+07  | 5,00E+06 | 5,00E+02 | 5,00E+02         |
| Cheminée du BAN 8 (TRANCHE 3-4)                 | 1,37E+05  | 3,71E+04 | 1,87E-01 | 5,59E-02         |
| Limites   | 5,00E+07  | 5,00E+06 | 5,00E+02 | 5,00E+02         |
| Global Site                                     | 2,16E+05  | 6,43E+04 | 6,02E-01 | 2,39E-01         |
| Limites Global Site                             | 1,00E+08  | 1,00E+07 | 1,00E+03 | 1,00E+03         |

(1) hors <sup>14</sup>C, <sup>63</sup>Ni et autres Bêta purs

**Commentaires :** Les débits d'activités de rejet aux cheminées sont conformes à la réglementation.

#### 4.5 Contrôle activité cheminées annexes

| Cheminées annexes contrôlées |
|------------------------------|
| Annexe ATC                   |
| Annexe LAV                   |
| Annexe BAC                   |

**Commentaires :** Aucune présence d'activité volumique bêta global d'origine artificielle n'a été détectée sur l'ensemble des prélèvements du mois sur les cheminées annexes.

| 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     |             |
| 08/2022                              |                        |           |             |
| PTR                                  | 4,689E+07              | /         | 7,73E+03    |
| S                                    | /                      | /         | /           |
| GCT                                  | 2,000E+07              | /         | 2,00E+03    |
| T                                    | 1,751E+07              | /         | 3,09E+03    |
|                                      | /                      | /         | /           |
|                                      | /                      | /         | /           |
| Ex                                   | 1,759E+03              | /         | 1,77E+04    |
| Total des rejets diffus              | 6,440E+07              | /         | 3,05E+04    |
| Total des rejets gazeux              | 1,532E+11              | 9,979E+05 | 4,09E+08    |
| Cumul des rejets diffus depuis 01/01 | 9,74E+08               | /         | /           |
| Cumul des rejets gazeux depuis 01/01 | 7,82E+11               | 1,02E+07  | /           |

**Commentaires : rejets gazeux diffus conformes.**

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

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | Centre Nucléaire de Production d'Électricité de<br><br>EDF-TRI-2022-08-RAD-Men-00 | Registre mensuel<br>Rejets radioactifs |
|---|---|--|

## 5. Energie produite

| 08/2022     | Energie Produite (GWe x h) |          |          |          |
|-------------|----------------------------|----------|----------|----------|
| N° Réacteur | TRI-1                      | TRI-2    | TRI-3    | TRI-4    |
| Brute       | 6.39E+02                   | 6.82E+02 | 0.00E+00 | 1.97E+02 |
| Nette       | 6.13E+02                   | 6.56E+02 | 0.00E+00 | 1.83E+02 |

**Commentaires :** RAS

## 6. Statistique mensuelle des vents

| Direction     | 08/2022 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Vents calmes | Vitesse moyenne (m/s) |      |      |
|---------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|-----------------------|------|------|
|               | 20°     | 40°  | 60°  | 80°  | 100° | 120° | 140° | 160° | 180° | 200° | 220° | 240° | 260° | 280° | 300° | 320° |              |                       | 340° | 360° |
| Fréquence (%) | 42.40   | 3.20 | 1.00 | 0.80 | 0.50 | 0.60 | 0.40 | 1.00 | 7.90 | 7.70 | 3.20 | 1.60 | 1.10 | 0.50 | 0.40 | 0.70 | 2.20         | 20.00                 | 4.80 | /    |
| Vitesse (m/s) | 8.80    | 3.80 | 3.60 | 2.20 | 2.50 | 2.40 | 2.50 | 2.70 | 4.80 | 4.90 | 3.20 | 2.50 | 2.10 | 2.60 | 1.70 | 2.80 | 3.80         | 6.90                  | <0.5 | 6.7  |

**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