



Registre mensuel
Rejets radioactifs du mois de
Juillet 2022

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

Registre n°
EDF-CRU-2022-07-RAD-Men-01

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

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



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

EDF-CRU-2022-07-RAD-Men-01

Registre mensuel
Rejets radioactifs
Juillet 2022

Suivi des versions

| Date | Indice version | Motif |
|------------------|----------------|------------------|
| 29/07/2022 10:52 | 0 | Version initiale |
| 05/08/2022 13:04 | 1 | ajout br2 |

| 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

| 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 Cruas Meysse pour le mois de Juillet 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

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.

| | | | | |
|-------|--------------|---------------|-----------------|--------------------|
| 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

| CRU | Activités rejetées (MBq) | | | |
|---------------------------|--------------------------|-----------|-----------|------------------|
| | Totaux Mensuels | | | |
| 07/2022 | Vol rejeté (m3) | Tritium | Iodes | Autres PF&PA (1) |
| T | 7,78E+03 | 1,663E+06 | 2,804E+00 | 4,144E+01 |
| Ex | 2,15E+04 | 1,368E+03 | / | / |
| Total Ex + T | 2,93E+04 | 1,664E+06 | 2,804E+00 | 4,144E+01 |
| Total Ex + T depuis 01/01 | 1,51E+05 | 1,95E+07 | 1,34E+01 | 2,62E+02 |
| Limites annuelles (2) | / | 8,00E+07 | 4,00E+02 | 3,60E+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.

| 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

| | | |
|---|---|--|
|  | Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE Cruas Meyssse EDF-CRU-2022-07-RAD-Men-01 | Registre mensuel Rejets radioactifs Juillet 2022 |
|---|---|--|

3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| CRU | Activités rejetées (MBq) | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-----------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | Iodes | | Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63) | | | | | | | | |
| 07/2022 | 131I | 110mAg | 123mTe | 124Sb | 125Sb | 134Cs | 137Cs | 54Mn | 58Co | 60Co | |
| Totaux Mensuels | 2,804E+00 | 5,095E+00 | 2,058E+00 | 3,754E+00 | 8,423E+00 | 2,883E+00 | 3,101E+00 | 2,884E+00 | 6,663E+00 | 6,577E+00 | / / / / / / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 1,34E+01 | 2,82E+01 | 1,03E+01 | 2,18E+01 | 4,03E+01 | 1,41E+01 | 1,49E+01 | 1,44E+01 | 6,40E+01 | 5,41E+01 | / / / / / / |

Commentaires :
RAS.

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

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) | | | |
|---------------------------|----------|----------|-----------------|
| 07/2022 | Tritium | Iodes | Autres PF&PA(1) |
| Valeurs maximales | 1,87E+06 | 1,97E+00 | 3,39E+01 |
| Limite | 4,70E+07 | 7,22E+04 | 5,05E+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.

| CRU | Activités rejetées (MBq) | | | |
|-----------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------------|
| 05/2022 | Totaux Mensuels | | | |
| | Volume rejeté (m3) | C14 | Ni63 | Autres PF&PA(1) |
| Mensuel | 5,02E+03 | 2,962E+03 | 1,053E+01 | 5,583E+01 |
| Cumul depuis le 01/01 | 2,34E+04 | 1,99E+04 | 3,20E+01 | 2,14E+02 |
| Limites annuelles | / | 2,60E+05 | / | 3,60E+04 |

| CRU | Activités rejetées (MBq) | | | |
|-----------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------------|
| 06/2022 | Totaux Mensuels | | | |
| | Volume rejeté (m3) | C14 | Ni63 | Autres PF&PA(1) |
| Mensuel | 6,15E+03 | 1,647E+03 | 7,315E+00 | 4,599E+01 |
| Cumul depuis le 01/01 | 2,95E+04 | 2,16E+04 | 3,93E+01 | 2,60E+02 |
| Limites annuelles | / | 2,60E+05 | / | 3,60E+04 |

(1) 63Ni inclus

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. Rejets radioactifs gazeux

4.1 Bilan des rejets radioactifs gazeux

| CRU | Activités rejetées (totaux mensuels) | | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|------------------------|
| 07/2022 | Vol rejeté (m3) | Tritium (TBq) | Gaz Rares (TBq) | Iodes (GBq) | Autres PF&PA (1) (GBq) |
| Mensuel | 4,05E+08 | 2,018E-01 | 6,086E-02 | 2,138E-03 | 3,441E-04 |
| Cumul depuis le 01/01 | 2,76E+09 | 7,21E-01 | 4,62E-01 | 1,01E-02 | 2,50E-03 |
| Limites annuelles (2) | / | 8,00E+00 | 4,80E+01 | 1,20E+00 | 8,00E-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.

| BEGV | Activités rejetées (totaux mensuels) | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------|-------------|
| 07/2022 | Vol rejeté (m3) | Tritium (TBq) | Autres PF&PA (1) (GBq) | Alpha (GBq) |
| BEGV | 7,24E+06 | 1,526E-06 | 1,007E-05 | / |
| Cumul depuis le 01/01 | 5,58E+07 | 1,78E-05 | 7,52E-05 | / |
| Limites annuelles (2) | / | 1,20E-02 | 1,10E-03 | / |

(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) |
|-------|--------------|---------------|-----------------|--------------------|

| | | |
|---|--|---|
|  | Centre Nucléaire de Production d'Electricité de EDF - CNPE Cruas Meyssse | Registre mensuel Rejets radioactifs Juillet 2022 |
| EDF-CRU-2022-07-RAD-Men-01 | | |

4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| CRU | Activités rejetées | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| | Gaz Rares (TBq) | | | | | | Iodes (GBq) | | | | | | Autres PF&PA (hors 14C) (GBq) | | | | |
| 07/2022 | 133Xe | 135Xe | 41Ar | 131mXe | 85Kr | / / / / | 131I | 133I | / / / / | 134Cs | 137Cs | 58Co | 60Co | / / / / | / / / / | / / / / | / / / / |
| Totaux Mensuels | 2,990E-02 | 2,195E-02 | 8,999E-03 | 9,494E-07 | 6,430E-06 | / / / / | 1,017E-03 | 1,122E-03 | / / / / | 7,922E-05 | 8,346E-05 | 8,201E-05 | 9,941E-05 | / / / / | / / / / | / / / / | / / / / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 2,15E-01 | 2,00E-01 | 4,67E-02 | 6,02E-06 | 4,11E-05 | / / / / | 2,55E-03 | 7,57E-03 | / / / / | 5,65E-04 | 6,07E-04 | 6,08E-04 | 7,20E-04 | / / / / | / / / / | / / / / | / / / / |

Commentaires :
RAS.

| BEGV | Activités rejetées | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| | Autres PF&PA (hors 14C) (MBq) | | | | | |
| 07/2022 | 134Cs | 137Cs | 58Co | 60Co | / / / / | / / / / |
| Totaux Mensuels | 2,248E-03 | 2,455E-03 | 2,378E-03 | 2,990E-03 | / / / / | / / / / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 1,72E-02 | 1,90E-02 | 1,77E-02 | 2,12E-02 | / / / / | / / / / |

Commentaires :
RAS.

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

| | | |
|---|---|--|
|  | Centre Nucléaire de Production d'Électricité de EDF - CNPE Cruas Meyssse EDF-CRU-2022-07-RAD-Men-01 | Registre mensuel Rejets radioactifs Juillet 2022 |
|---|---|--|

4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

| CRU 2022 | Activités rejetées en C14 en GBq | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 | Trimestre 4 |
| Totaux | 8,84E+01 | / | / | / |
| Cumul depuis le 01/01 | 8,84E+01 | / | / | / |

Commentaires :

RAS.

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

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) | | | | |
|---|-----------|----------|----------|------------------|
| 07/2022 | Gaz Rares | Tritium | Iodes | Autres PF&PA (1) |
| Cheminée du BAN 9 (TRANCHES 1-2) | 1,57E+06 | 3,09E+04 | 3,10E-01 | 8,61E-02 |
| Limites | 5,00E+07 | 5,00E+06 | 5,00E+02 | 5,00E+02 |
| Cheminée du BAN 8 (TRANCHES 3-4) | 7,06E+05 | 5,84E+04 | 1,13E+00 | 7,75E-02 |
| Limites | 5,00E+07 | 5,00E+06 | 5,00E+02 | 5,00E+02 |
| Cheminée BEGV | 0,00E+00 | 8,41E-01 | / | 5,41E-03 |
| Limites | / | 2,00E+04 | 1,00E-01 | 5,00E+00 |
| Global Site | 2,15E+06 | 8,93E+04 | 1,33E+00 | 1,68E-01 |
| Limites Global Site | 1,00E+08 | 1,00E+07 | 1,00E+03 | 1,00E+03 |

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

Commentaires :

RAS.

4.5 Contrôle activité cheminées annexes

| Cheminées annexes contrôlées |
|-----------------------------------|
| Cheminée annexe locaux modulaires |
| Cheminée annexe du BAC |
| Cheminée annexe de la laverie |
| Cheminée annexe de la MSDG |

Commentaires :

Les contrôles réalisés ne mettent pas en évidence d'activité bêta globale d'origine artificielle.

| 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) |
|--------------------------------------|------------------------|-----------|-------------|
| | Tritium | Iodes | |
| 07/2022 | | | |
| PTR | 1,122E+07 | / | 1,42E+03 |
| S | 0,000E+00 | 0,000E+00 | / |
| GCT | / | / | 6,97E+03 |
| T | 1,891E+07 | 0,000E+00 | 7,78E+03 |
| BEGV | / | / | / |
| | / | / | / |
| Ex | 1,607E+04 | 0,000E+00 | 2,15E+04 |
| Total des rejets diffus | 3,015E+07 | 0,000E+00 | 3,77E+04 |
| Total des rejets gazeux | 2,018E+11 | 2,138E+06 | 4,13E+08 |
| Cumul des rejets diffus depuis 01/01 | 2,75E+09 | 0,00E+00 | / |
| Cumul des rejets gazeux depuis 01/01 | 7,21E+11 | 1,01E+07 | / |

Commentaires :

RAS.

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

| | | |
|---|---|---|
|  | Centre Nucléaire de Production d'Electricité de EDF - CNPE Cruas Meyssac EDF-CRU-2022-07-RAD-Men-01 | Registre mensuel Rejets radioactifs Juillet 2022 |
|---|---|---|

5. Energie produite

| 07/2022 | Energie Produite (GWe x h) | | | |
|---------|----------------------------|----------|----------|----------|
| | CRU-1 | CRU-2 | CRU-3 | CRU-4 |
| Brute | 5,89E+02 | 4,77E+02 | 9,30E+01 | 4,85E+02 |
| Nette | 5,62E+02 | 4,51E+02 | 8,30E+01 | 4,59E+02 |

Commentaires :
RAS.

6. Statistique mensuelle des vents

| 07/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------------|-----------------------|
| 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 (%) | 43,00 | 8,00 | 0,50 | 0,20 | 0,10 | 0,20 | 0,50 | 0,90 | 6,90 | 8,70 | 3,30 | 0,80 | 0,00 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 1,70 | 24,20 | 0,40 | / |
| Vitesse (m/s) | 7,70 | 6,20 | 2,70 | 1,00 | 0,80 | 1,10 | 1,30 | 2,30 | 3,90 | 4,10 | 3,10 | 4,60 | 1,50 | 0,90 | 2,20 | 2,30 | 4,70 | 5,40 | 0,00 | 6,00 |

Commentaires :
RAS.

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