

Registre mensuel Rejets radioactifs du mois de Juillet 2023

Centre Nucléaire de Production d'Electricité EDF
CNPE EDF - CNPE du Bugey

Registre n°
EDF-BUG-2023-07-RAD-Men-01

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

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



Suivi des versions

| Date | Indice version | Motif |
|------------------|----------------|---|
| 03/07/2023 08:56 | 0 | Version initiale |
| 06/02/2024 17:00 | 1 | Chap 3.4 - Correction activité C14 liquide rejetée pour réacteurs 2-5 |

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



Observation(s) globale(s) au registre

Aucune observation globale à apporter à ce 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..... | 10 |
| 4.1 | Bilan des rejets radioactifs gazeux..... | 10 |
| 4.2 | Bilan des activités rejetées par radionucléides..... | 11 |
| 4.3 | Bilan différé des rejets radioactifs gazeux..... | 13 |
| 4.4 | Débits d'activités aux cheminées principales..... | 16 |
| 4.5 | Contrôle activité cheminées annexes..... | 17 |
| 4.6 | Estimation des rejets gazeux diffus..... | 18 |
| 5. | Energie produite..... | 19 |
| 6. | Statistique mensuelle des vents..... | 19 |

| 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 du Bugey pour le mois de Juillet 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")

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° 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

Décision n° 2016-DC-0578 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 décembre 2016 relative à la prévention des risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes (légionelles et amibes) par les installations de refroidissement du circuit secondaire des réacteurs électronucléaires à eau sous pression

Décision n°2022-DC-0726 du 28 juin 2022 modifiant la décision n°2014-DC-0442 de l'Autorité de sûreté fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°45, n°78, n°89 et n°173 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-Vulbas (département de l'Ain)

Décision n°2022-DC-0727 du 28 juin 2022 modifiant la décision n°2014-DC-0443 de l'Autorité de sûreté nucléaire fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°45, n°78, n°89 et n°173 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-Vulbas (département de l'Ain)

| 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

| BUGEY Réacteurs 2 à 5 | Activités rejetées (MBq) | | | |
|---------------------------|--------------------------|-----------|-----------|------------------|
| | Totaux Mensuels | | | |
| 07/2023 | Vol rejeté (m3) | Tritium | Iodes | Autres PF&PA (1) |
| T | 6,70E+03 | 3,228E+06 | 1,644E+00 | 1,318E+02 |
| Ex | 2,15E+04 | 2,559E+02 | / | / |
| Total Ex + T | 2,82E+04 | 3,229E+06 | 1,644E+00 | 1,318E+02 |
| Total Ex + T depuis 01/01 | 2,05E+05 | 3,64E+07 | 1,06E+01 | 7,31E+02 |
| Limites annuelles (2) | / | 9,00E+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 : Rien à signaler

| BUGEY 1 | Activités rejetées (MBq) | | |
|-----------------------|--------------------------|----------|------------------|
| | Totaux Mensuels | | |
| 07/2023 | Vol rejeté (m3) | Tritium | Autres PF&PA (1) |
| BUGEY 1 | / | / | / |
| Total depuis 01/01 | 2,76E+02 | 2,36E+00 | 1,88E-01 |
| Limites annuelles (2) | / | 2,00E+02 | 1,00E+01 |

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

Commentaires : Aucun rejet liquide pour Bugey 1 en juillet 2023

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



3.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| BUGEY Réacteurs 2 à 5 | Activités rejetées (MBq) | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---|
| 07/2023 | Iodes | | Autres produits de fission ou d'activation (Sauf C14 et Ni63) | | | | | | | | | | | | | |
| | 131I | / | 110mAg | 123mTe | 124Sb | 125Sb | 134Cs | 137Cs | 54Mn | 58Co | 60Co | 99Mo | 99mTc | 51Cr | 24Na | / |
| Totaux Mensuels | 1,644E+00 | / | 4,381E+01 | 1,147E+00 | 2,116E+00 | 4,600E+00 | 4,521E+00 | 1,110E+01 | 1,507E+00 | 5,179E+01 | 1,039E+01 | 1,30E-01 | 1,30E-01 | / | 5,116E-01 | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 1,06E+01 | / | 2,19E+02 | 7,42E+00 | 1,32E+01 | 3,11E+01 | 3,33E+01 | 6,10E+01 | 1,04E+01 | 1,99E+02 | 1,51E+02 | 4,02E-01 | 4,02E-01 | 3,66E+00 | 5,12E-01 | / |

Commentaires : Rien à signaler

| BUGEY 1 | Activités rejetées (MBq) | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 07/2023 | Autres produits de fission ou d'activation (Hors C14) | | | | | | | | | | | | |
| | 137Cs | 60Co | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Totaux Mensuels | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 1,88E-01 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

Commentaires : Aucun rejet liquide pour Bugey 1 en juillet 2023

| 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) | | | |
|---------------------------|----------|----------|-----------------|
| 07/2023 | Tritium | Iodes | Autres PF&PA(1) |
| Valeurs maximales | 4,18E+06 | 2,28E+00 | 2,54E+02 |
| Limite | 2,75E+07 | 3,44E+04 | 2,55E+05 |

(1) hors 14C et 63Ni

Commentaires : Rien à signaler

3.4 Bilan différé des rejets radioactifs liquides

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

| BUGEY Réacteurs 2 à 5 | Activités rejetées (MBq) | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------------|
| 06/2023 | Totaux Mensuels | | | |
| | Volume rejeté (m3) | C14 | Ni63 | Autres PF&PA(1) |
| Mensuel | 6,18E+03 | 1,437E+03 | 1,730E+01 | 2,239E+02 |
| Cumul depuis le 01/01 | 4,14E+04 | 5,22E+03 | 8,55E+01 | 6,85E+02 |
| Limites annuelles | / | 2,60E+05 | / | 3,60E+04 |

(1) 63Ni inclus

Commentaires : Rien à signaler

| BUGEY 1 | Activités rejetées (MBq) | |
|-----------------------|--------------------------|----------|
| 06/2023 | Totaux Mensuels | |
| | Volume rejeté (m3) | C14 |
| Mensuel | 9,80E+01 | 0,00E+00 |
| Cumul depuis le 01/01 | 2,76E+02 | 0,00E+00 |
| Limites annuelles | / | / |

Commentaires : Rien à signaler

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

Ce bilan présente le bilan enrichi des résultats des émetteurs Bêta purs ajoutés aux PF&PA.

| BUGEY 1 | Activités rejetées (MBq) | | | | |
|--------------------|--------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|
| 06/2023 | Volume rejeté (m3) | 63Ni | 90Sr | 137Cs | Autres PFPA Sans Ni63 |
| Mensuel | 9,80E+01 | / | 8,82E-02 | 1,99E-02 | 1,08E-01 |
| Cumul depuis 01/01 | 2,76E+02 | 5,30E-02 | 9,33E-01 | 1,88E-01 | 1,12E+00 |

(1) Emetteurs Bêta purs inclus hors 14C

Commentaires : Rien à signaler

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

| BUGEY Réacteurs 2 à 5 07/2023 | Activités rejetées (totaux mensuels) | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|------------------------|
| | Vol rejeté (m3) | Tritium (TBq) | Gaz Rares (TBq) | Iodes (GBq) | Autres PF&PA (1) (GBq) |
| Mensuel | 3,78E+08 | 8,393E-02 | 5,750E-02 | 2,280E-03 | 1,794E-04 |
| Cumul depuis le 01/01 | 2,49E+09 | 4,80E-01 | 1,84E+00 | 1,43E-02 | 1,24E-03 |
| Limites annuelles (2) | / | 8,00E+00 | 6,00E+01 | 1,20E+00 | 2,80E-01 |

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

Commentaires : Rien à signaler

| BUGEY 1 07/2023 | Activités rejetées (totaux mensuels) | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------|-------------|
| | Vol rejeté (m3) | Tritium (TBq) | Autres PF&PA (1) (GBq) | Alpha (GBq) |
| BUGEY 1 | 4,77E+07 | 1,903E-05 | 1,027E-05 | 1,054E-06 |
| Cumul depuis le 01/01 | 3,29E+08 | 1,23E-04 | 7,51E-05 | 7,08E-06 |
| Limites annuelles (2) | / | 1,00E-01 | 4,00E-01 | 1,50E-04 |

(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 : Rien à signaler

| ICEDA 07/2023 | Activités rejetées (totaux mensuels) | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------|------------------------|
| | Vol rejeté (m3) | Tritium (TBq) | Autres PF&PA (1) (GBq) |
| ICEDA | 7,33E+07 | 2,375E-05 | 2,825E-05 |
| Cumul depuis le 01/01 | 5,18E+08 | 1,54E-04 | 2,16E-04 |
| Limites annuelles (2) | / | 1,00E+00 | 1,50E-01 |

Commentaires : Rien à signaler

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



4.2 Bilan des activités rejetées par radionucléides

| BUGEY Réacteurs 2 à 5 07/2023 | Activités rejetées | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|-------------|---|-----------|-------------------------------|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|---|---|---|---|---|---|
| | Gaz Rares (TBq) | | | | | | Iodes (GBq) | | | Autres PF&PA (hors 14C) (GBq) | | | | | | | | | | | | |
| | 133Xe | 135Xe | 41Ar | 131mXe | 85Kr | / | / | / | 131I | 133I | / | / | 134Cs | 137Cs | 58Co | 60Co | / | / | / | / | / | / |
| Totaux Mensuels | 3,056E-02 | 1,768E-02 | 7,130E-03 | 8,225E-05 | 2,045E-03 | / | / | / | 1,444E-03 | 8,364E-04 | / | / | 4,563E-05 | 3,972E-05 | 4,229E-05 | 5,181E-05 | / | / | / | / | / | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 1,64E+00 | 1,28E-01 | 2,44E-02 | 1,87E-03 | 3,61E-02 | / | / | / | 7,39E-03 | 6,94E-03 | / | / | 3,17E-04 | 2,75E-04 | 2,78E-04 | 3,68E-04 | / | / | / | / | / | / |

Commentaires : Rien à signaler

| BUGEY 1 07/2023 | Activités rejetées | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| | Autres PF&PA (hors 14C) (MBq) | | | | | | |
| | 60Co | / | / | / | / | / | / |
| Totaux Mensuels | 1,027E-02 | / | / | / | / | / | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 7,51E-02 | / | / | / | / | / | / |

Commentaires : Rien à signaler

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



| ICEDA | Activités rejetées | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|-----------|---|---|---|---|
| 07/2023 | Autres PF&PA (hors 14C) (GBq) | | | | | |
| | 108mAg | 60Co | / | / | / | / |
| Totaux Mensuels | 1,122E-05 | 1,703E-05 | / | / | / | / |
| Cumuls depuis le 01/01 | 9,29E-05 | 1,23E-04 | / | / | / | / |

Commentaires : Rien à signaler

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



4.3 Bilan différé des rejets radioactifs gazeux

| BUGEY Réacteurs 2 à 5 | Activités rejetées en C14 en GBq | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2023 | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 | Trimestre 4 |
| Totaux | 1,072E+02 | / | / | / | / |
| Cumul depuis le 01/01 | 1,07E+02 | / | / | / | / |

Commentaires : Analyse du trimestre 2 en cours

| BUGEY 1 | Activités rejetées en C14 en GBq | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2023 | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 | Trimestre 4 |
| Totaux | 1,466E-01 | / | / | / | / |
| Cumul depuis le 01/01 | 1,47E-01 | / | / | / | / |

Commentaires : Analyse du trimestre 2 en cours

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



| ICEDA | Activités rejetées en C14 en GBq | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2023 | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 | Trimestre 4 |
| Totaux | 2.24E-01 | / | / | / | / |
| Cumul depuis le 01/01 | 2.24E-01 | / | / | / | / |

Commentaires : Analyse du trimestre 2 en cours

| BUGEY 1 | Activités rejetées (GBq) | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----------|------|---|---|---|---|---|---|------------------|
| | 06/2023 | Volume rejeté (m3) | 55Fe | 63Ni | / | / | / | / | / | / | Autres PF&PA (1) |
| Mensuel | 4,42E+07 | 1,193E-05 | 3,534E-05 | / | / | / | / | / | / | / | 6,171E-05 |
| Cumul depuis le 01/01 | 6,34E+08 | 1,92E-04 | 1,80E-04 | / | / | / | / | / | / | / | 4,37E-04 |

(1) Emetteurs Bêta purs inclus hors 14C

Commentaires : Rien à signaler

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



| ICEDA | Activités rejetées en C14 en GBq | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2023 | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 | Trimestre 4 |
| Totaux | 2,240E-01 | / | / | / | / |
| Cumul depuis le 01/01 | 2,24E-01 | / | / | / | / |

Commentaires : Rien à signaler

| ICEDA | Activités rejetées (GBq) | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----------|------|---|---|---|---|---|---|------------------|
| | 06/2023 | Volume rejeté (m3) | 55Fe | 63Ni | | | | | | | Autres PF&PA (1) |
| Mensuel | 7,23E+07 | 2,097E-05 | 5,278E-05 | / | / | / | / | / | / | / | 1,094E-04 |
| Cumul depuis le 01/01 | 4,44E+08 | 3,13E-04 | 2,68E-04 | / | / | / | / | / | / | / | 7,69E-04 |

Commentaires : Rien à signaler

| 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) | | | | |
|---|-----------|----------|----------|------------------|
| 07/2023 | Gaz Rares | Tritium | Iodes | Autres PF&PA (1) |
| Cheminée BAN 0 (TRANCHES 2-3) | 4,12E+04 | 1,28E+04 | 2,26E-01 | 3,25E-02 |
| Limites | 5,00E+07 | 4,40E+06 | 5,00E+02 | 1,70E+02 |
| Cheminée BAN 9 (TRANCHES 4-5) | 2,38E+04 | 2,29E+04 | 2,27E+00 | 4,50E-02 |
| Limites | 5,00E+07 | 4,40E+06 | 5,00E+02 | 1,70E+02 |
| Cheminée UNGG (en DECONSTRUCTION) | / | 8,43E+00 | / | 4,98E-03 |
| Limites | / | 1,10E+05 | / | 4,80E+02 |
| Cheminée ICEDA | / | 1,34E+01 | / | 1,21E-02 |
| Limites | / | 1,10E+06 | / | 1,80E+02 |
| Global Site | 6,50E+04 | 3,56E+04 | 2,46E+00 | 9,12E-02 |
| Limites Global Site | 1,00E+08 | 1,00E+07 | 1,00E+03 | 1,00E+03 |

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

Commentaires : Rien à signaler

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

4.5 Contrôle activité cheminées annexes

| Cheminées annexes contrôlées |
|------------------------------|
| Cheminée BOC |
| Cheminée LAVERIE |
| Cheminée ISB |
| Cheminée BANG BAC |
| Cheminée BANG Vestiaire |
| Cheminée SON |
| Cheminée DECONTA |
| Cheminée Presse compactage |
| Cheminée FSC- DI82 |

Commentaires : Les contrôles réalisés ne mettent pas en évidence d'activité beta globale d'origine artificielle

| 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 | |
| 07/2023 | | | |
| PTR | 2,450E+06 | / | 5,34E+01 |
| S | 6,773E+04 | 0,000E+00 | 4,20E+02 |
| GCT | / | / | 5,00E+03 |
| T | 3,992E+07 | 0,000E+00 | 6,28E+03 |
| BUGEY 1 | / | / | / |
| ICEDA | / | / | / |
| Ex | 3,052E+03 | 0,000E+00 | 2,15E+04 |
| Total des rejets diffus | 4,244E+07 | 0,000E+00 | 3,33E+04 |
| Total des rejets gazeux | 8,395E+10 | 2,280E+06 | 4,26E+08 |
| Cumul des rejets diffus depuis 01/01 | 4,65E+08 | 0,00E+00 | / |
| Cumul des rejets gazeux depuis 01/01 | 4,80E+11 | 1,43E+07 | / |

Commentaires : Rien à signaler

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



5. Energie produite

| 07/2023 | Energie Produite (GWe x h) | | | |
|-------------|----------------------------|----------|----------|----------|
| N° Réacteur | BUG-2 | BUG-3 | BUG-4 | BUG-5 |
| Brute | 4,58E+02 | 6,36E+02 | 6,38E+02 | 6,34E+02 |
| Nette | 4,36E+02 | 6,08E+02 | 6,07E+02 | 6,03E+02 |

Commentaires : Rien à signaler

6. Statistique mensuelle des vents

| Direction | 07/2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 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 (%) | 8,40 | 3,30 | 1,30 | 1,10 | 1,20 | 1,80 | 3,50 | 6,50 | 7,30 | 8,90 | 7,20 | 2,70 | 2,50 | 1,90 | 2,30 | 4,60 | 11,20 | 19,00 | 5,30 | / |
| Vitesse (m/s) | 3,30 | 2,30 | 2,10 | 1,90 | 1,70 | 2,20 | 3,90 | 4,30 | 4,60 | 4,60 | 5,10 | 3,50 | 2,10 | 1,80 | 2,80 | 2,70 | 4,10 | 4,10 | 0,00 | 3,80 |

Commentaires : Rien à signaler

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