



Registre mensuel Rejets Chimiques du mois de Novembre 2024

Centre Nucléaire de production d'Electricité EDF
CNPE EDF - CNPE Blayais

Registre n°
EDF-BLA-2024-11-CHI-Men-00

| 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 |
|------------------|----------------|------------------|
| 12/12/2024 09:11 | 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. Bilan des rejets chimiques liquides par origines..... | 6 |
| 3.1 Bilan des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX..... | 6 |
| 3.1.1 Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX..... | 6 |
| 3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation..... | 7 |
| 3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide..... | 7 |
| 3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière..... | 7 |
| 3.3.2 Traitement par chloration massive des sites bord de rivière..... | 7 |
| 3.3.3 Traitement par UV..... | 7 |
| 3.3.4 Traitement par chloration continue de SEC..... | 7 |
| 3.3.5 Traitement par chloration massive de SEC..... | 8 |
| 3.3.6 Traitement par chloration massive de TRI..... | 8 |
| 3.4 Bilan des rejets chimiques issus du traitement par électro-Chloration des sites bord de mer..... | 8 |
| 3.5 Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre..... | 9 |
| 3.6 Bilan des rejets de cuivre et de zinc..... | 9 |
| 3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO..... | 9 |
| 4. Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction..... | 10 |
| 4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction..... | 10 |
| 5. Bilan des rejets chimiques issus des stations d'épuration et comparaison aux limites..... | 11 |
| 6. Bilan des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites..... | 12 |
| 7. Bilan différé des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites..... | 13 |

| 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 chimiques de EDF - CNPE Blayais pour le mois de Novembre 2024.

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 chimiques de l'ensemble des installations du site doit satisfaire à l'ensemble des prescriptions des décisions de l'Autorité de Sûreté Nucléaire

Décision n°2023-DC-0755 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 mai 2023 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de la centrale nucléaire du Blayais (INB n°86 et n°110)

Décision n°2023-DC-0756 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 mai 2023 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de la centrale nucléaire du Blayais (INB n°86 et n°110)

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



3. Bilan des rejets chimiques liquides par origines

3.1 Bilan des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX

| 11/2024 | Bilan mensuel | | | | Bilan Annuel |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|--|----------------------|---------------------|
| Substances | Valeur Max Flux 2H (kg) | Valeur Max Flux 24H (kg) | Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L) | Flux mensuel (kg) | Flux annuel (kg) |
| Ethanolamine | 1,54E+00 | 3,07E+00 | 5,10E-03 | 3,920E+00 | 1,03E+01 |
| Acide borique | 5,83E+01 | 1,29E+02 | 1,93E-01 | 5,042E+02 | 1,34E+04 |
| Hydrazine | 1,13E-02 | 2,46E-02 | 3,74E-05 | 9,102E-02 | 1,15E+00 |
| Détergents | 5,93E-03 | 1,61E-02 | 1,96E-05 | 8,308E-02 | 3,47E+00 |
| Phosphates | 9,40E-01 | 2,06E+00 | 3,11E-03 | 1,564E+01 | 2,55E+02 |
| Azote total | 1,16E+01 | 2,08E+01 | 3,85E-02 | 1,616E+02 | 2,17E+03 |

Commentaires :

RAS

3.1.1 Bilan différé des rejets chimiques issus des réservoirs T, S et EX

| 10/2024 | Bilan mensuel | | | | Bilan Annuel |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|-------------------------|---------------------|
| Substances | Valeur Max Flux 2H (kg) | Valeur Max Flux 24H (kg) | Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L) | Flux mensuel (kg) | Flux annuel (kg) |
| Aluminium total | 2,65E-02 | 6,63E-02 | 1,62E-04 | 8,441E-01 | 8,44E+00 |
| Fer total | 8,37E-02 | 2,14E-01 | 5,26E-04 | 2,576E+00 | 2,48E+01 |
| Metaux totaux hors FeAl | 1,19E-01 | 3,07E-01 | 7,03E-04 | 3,938E+00 | 5,22E+01 |

Commentaires :

RAS

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



3.2 Bilan des rejets chimiques issus de la station de déminéralisation

| 11/2024 | Bilan mensuel | | | | Bilan Annuel |
|-------------|----------------------------|-----------------------------|--|----------------------|---------------------|
| Substances | Valeur Max Flux 2H (kg) | Valeur Max Flux 24H (kg) | Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L) | Flux mensuel (kg) | Flux annuel (kg) |
| MES | 1,72E+03 | 2,50E+03 | 5,69E+00 | 1,055E+04 | 1,08E+05 |
| Autres_sels | 1,21E+02 | 1,67E+02 | / | 8,854E+02 | 1,47E+04 |
| Sulfates | 9,44E+02 | 1,52E+03 | / | 6,147E+03 | 9,43E+04 |

Commentaires :

RAS

3.3 Bilan des rejets chimiques issus du traitement biocide

3.3.1 Traitement par monochloramine des sites bord de rivière

Non concerné

3.3.2 Traitement par chloration massive des sites bord de rivière

Non concerné

3.3.3 Traitement par UV

Non concerné

3.3.4 Traitement par chloration continue de SEC

| 11/2024 | Bilan mensuel | | | | Bilan Annuel |
|------------|----------------------------|-----------------------------|--|----------------------|---------------------|
| Substances | Valeur Max Flux 2H (kg) | Valeur Max Flux 24H (kg) | Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L) | Flux mensuel (kg) | Flux annuel (kg) |

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



Commentaires :

RAS

3.3.5 Traitement par chloration massive de SEC

| 11/2024 | Bilan mensuel | | | | Bilan Annuel | |
|------------|-------------------------|--------------------------|---|-------------------|------------------|--|
| Substances | Valeur Max Flux 2H (kg) | Valeur Max Flux 24H (kg) | Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L) | Flux mensuel (kg) | Flux annuel (kg) | |

Commentaires :

RAS

3.3.6 Traitement par chloration massive de TRI

| 11/2024 | Bilan mensuel | | | | Bilan Annuel | |
|------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|---|-------------------|------------------|
| Substances | Valeur Max Flux 2H (kg) | Valeur Max Flux 24H (kg) | Valeur Max Flux total (kg) | Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet (mg/L) | Flux mensuel (kg) | Flux annuel (kg) |

Commentaires :

RAS

3.4 Bilan des rejets chimiques issus du traitement par électro-Chloration des sites bord de mer

Non concerné

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



3.5 Bilan des rejets chimiques issus du traitement antitartre

Non concerné

3.6 Bilan des rejets de cuivre et de zinc

Non concerné

3.7 Bilan des rejets chimiques via SEO

| 11/2024 | | Bilan mensuel | | | Bilan Annuel |
|-----------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|------------------|
| Emissaire | Substances | Valeur Max Flux 2H (kg) | Valeur Max Flux 24H (kg) | Flux mensuel (kg) | Flux annuel (kg) |
| W1 | Hydrocarbures (C10-C40) | 1,20E-01 | 1,68E-01 | 1,680E-01 | 2,57E+00 |
| W2 | Hydrocarbures (C10-C40) | 8,00E-03 | 1,60E-02 | 1,600E-02 | 2,39E+00 |

Commentaires :

RAS

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



4. Bilan des rejets chimiques liquides réacteurs en déconstruction

Non concerné

4.1 Bilan différé des rejets chimiques réacteurs en déconstruction

Non concerné

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



5. Bilan des rejets chimiques issus des stations d'épuration et comparaison aux limites

| 11/2024 | | Bilan mensuel | | | | | |
|-----------|-----------------|---------------|----------|---|----------|-----------------------|----------|
| Emissaire | Substances | Flux 24H (kg) | | Concentration en sortie de station (mg/L) | | Rendement minimum (%) | |
| | | Max | Limite | Max | Limite | Min | Limite |
| W1 | DBO5 | 2,62E-01 | 1,13E+01 | 4,00E+00 | 3,00E+01 | 9,92E+01 | 9,00E+01 |
| W1 | MES | 3,01E-01 | 1,13E+01 | 4,60E+00 | 3,50E+01 | 9,84E+01 | 8,00E+01 |
| W1 | Phosphore total | 7,20E-01 | 4,00E+00 | / | / | / | / |
| W1 | DCO | 3,91E+00 | 3,38E+01 | 5,97E+01 | 1,30E+02 | 9,52E+01 | 8,00E+01 |
| W1 | Azote global | 4,28E+00 | 2,40E+01 | / | / | / | / |

Commentaires :

RAS

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



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

Registre mensuel
Rejets chimiques
Novembre 2024

EDF-BLA-2024-11-CHI-Men-00

6. Bilan des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites

| 11/2024 | | Flux 2H | | | Flux 24H | | | Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet | | | | Mensuel | | Annuel | |
|--------------------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|--|----------------|-------------------|--------------|------------------|--------------|--------|--|
| Emissaire final de rejet | Substances | Valeur Max (kg) | Limites (kg) | Valeur Max (kg) | Limites (kg) | Valeur Max (kg) | Limites (kg) | Valeur Max (mg/L) | Limites (mg/L) | Flux mensuel (kg) | Limites (kg) | Flux annuel (kg) | Limites (kg) | | |
| D2 + D3 | Azote total | 1,16E+01 | 5,10E+01 | 2,08E+01 | 8,60E+01 | 2,08E+01 | 8,60E+01 | 3,85E-02 | 1,40E-01 | / | / | 2,17E+03 | 7,80E+03 | | |
| D2 + D3 | Ethanolamine | 1,54E+00 | 3,00E+00 | 3,07E+00 | 1,10E+01 | 3,07E+00 | 1,10E+01 | 5,10E-03 | 8,00E-03 | / | / | 1,03E+01 | 1,30E+03 | | |
| D2 + D3 | Hydrazine | / | / | 2,46E-02 | 2,80E+00 | 2,46E-02 | 2,80E+00 | 3,74E-05 | 6,00E-03 | / | / | 1,15E+00 | 2,10E+01 | | |
| D2 + D3 | Phosphates | 9,40E-01 | 2,00E+01 | 2,06E+00 | 1,40E+02 | 2,06E+00 | 1,40E+02 | 3,11E-03 | 1,30E-01 | / | / | 2,55E+02 | 7,30E+02 | | |
| D2 + D3 | Acide borique | 5,83E+01 | 8,50E+02 | 1,29E+02 | 2,10E+03 | 1,29E+02 | 2,10E+03 | 1,93E-01 | 5,60E+00 | / | / | 1,34E+04 | 2,56E+04 | | |
| D2 + D3 | Détergents | 5,93E-03 | 3,00E+01 | 1,61E-02 | 1,30E+02 | 1,61E-02 | 1,30E+02 | 1,96E-05 | 2,00E-01 | / | / | 3,47E+00 | 3,00E+03 | | |

Commentaires :

Les analyses DCO et MES ne sont pas disponibles au moment de la finalisation du registre.

| | | | | |
|-------|--------------|---------------|-----------------|--------------------|
| 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.

7. Bilan différé des rejets chimiques par émissaires de rejet et comparaison aux valeurs limites

| Emissaire final de rejet | 10/2024 | | | | Flux 24H | | | Concentration maximale ajoutée dans l'émissaire de rejet | | | Mensuel | | | Annuel | |
|--------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|---|-----------------|--------------|---|--|----------------|--|-------------------|--------------|--|------------------|--------------|
| | Substances | Valeur Max (kg) | Limites (kg) | | Valeur Max (kg) | Limites (kg) | | Valeur Max (mg/L) | Limites (mg/L) | | Flux mensuel (kg) | Limites (kg) | | Flux annuel (kg) | Limites (kg) |
| D2 + D3 | Aluminium total | / | / | / | / | / | / | 1,62E-04 | 3,00E-03 | | 8,441E-01 | 1,60E+01 | | / | / |
| D2 + D3 | Fer total | / | / | / | / | / | / | 5,26E-04 | 3,40E-03 | | 2,576E+00 | 2,10E+01 | | / | / |
| D2 + D3 | Metaux totaux hors FeAl | / | / | / | / | / | / | 7,03E-04 | 3,00E-03 | | 3,938E+00 | 4,20E+01 | | / | / |

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.