



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2022



CONSEIL
ACCOMPAGNEMENT



COLLECTE
TRANSPORT



TRAITEMENT
VALORISATION

SITE DE CHAUNY

Mars 2023

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| 1 - Situation administrative | 3 |
| 1.1 – Situation administrative des installations | 3 |
| 1.2 – Incident – Décision individuelle..... | 3 |
| 2 – Descriptif du process..... | 4 |
| 2.1 – Dispositif d’incinération et de traitement des fumées | 4 |
| 2.2 – Four de décapage par pyrolyse des emballages métalliques..... | 5 |
| 2.3 – Dispositif de traitement et de valorisation des aérosols..... | 5 |
| 3 – Bilan des déchets entrants | 6 |
| 3.1 – Caractéristiques des déchets admissibles | 6 |
| 3.2 – Procédure de prise en charge..... | 7 |
| 3.3 – Nature – quantité et origines des déchets entrants | 8 |
| 4 – Bilan des déchets produits | 12 |
| 5 – Performance énergétique..... | 14 |
| 6 – Contrôle des rejets atmosphériques | 15 |
| 6.1 – Campagne de mesures ponctuelles par des organismes agréés..... | 15 |
| 6.2 – Bilan des flux pour l’année 2022 | 16 |
| 6.3 – Mesure en semi-continu des dioxines –furanés..... | 17 |
| 7 – Contrôle des rejets aqueux..... | 18 |
| 7.1 – Contrôle des eaux résiduaires | 18 |
| 7.2 – Contrôle des eaux souterraines..... | 18 |
| 8 – Suivi environnemental | 22 |
| 8.1 – Présentation générale | 22 |
| 8.2 – Résultats | 24 |
| 8.3 – Bilan et conclusions | 26 |
| 9 – Certifications | 27 |

1 - Situation administrative

1.1 – Situation administrative des installations

La société DEM (Filiale à 100% d’ARF) a obtenu le 28 octobre 2002 une autorisation d’exploiter par Arrêté Préfectoral IC/2002/065 une unité d’incinération, de prétraitement, de transit regroupement de déchets industriels, de décapage par pyrolyse d’accessoires métalliques souillés et d’emballages métalliques souillés sur le territoire de la commune de Chauny.



Une nouvelle autorisation d’exploiter a été délivrée par arrêté préfectoral IC/2017/019 du 7 février 2017, afin de donner acte de la mise à jour de l’étude de danger.

Suite à une opération de fusion absorption au 01/07/2019, le site est désormais exploité par la société ARF. Un récépissé de changement d’exploitant a été délivré par la Préfecture de l’Aisne le 01/06/2021.

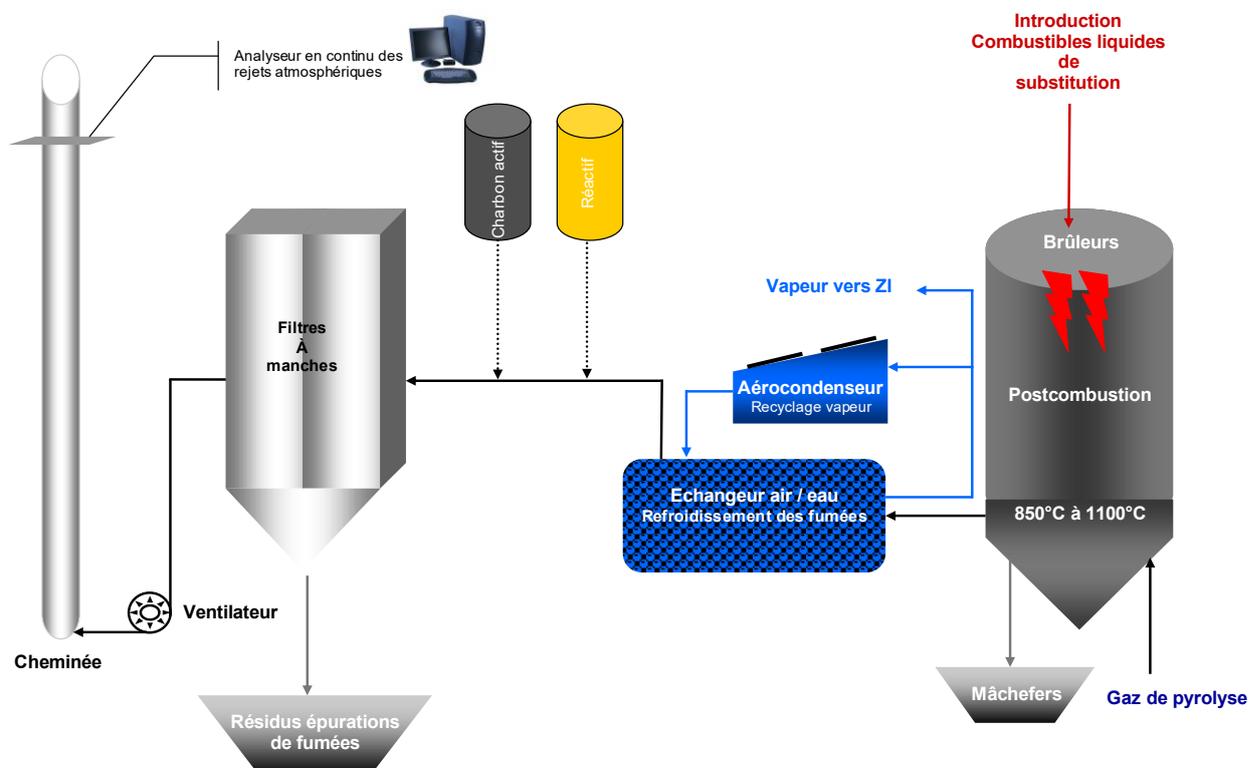
1.2 – Incident – Décision individuelle

Suite à un dépassement constaté au niveau des rejets atmosphériques, le Préfet de l’Aisne a délivré un arrêté de mise en demeure en date du 20/03/2022 demandant à la société ARF de tout mettre en œuvre pour respecter la valeur limite d’émission de 0,1 ng/Nm³ en dioxines et furanes fixée par l’article 3.2.2.1 de l’autorisation d’exploiter du 07/02/2017.

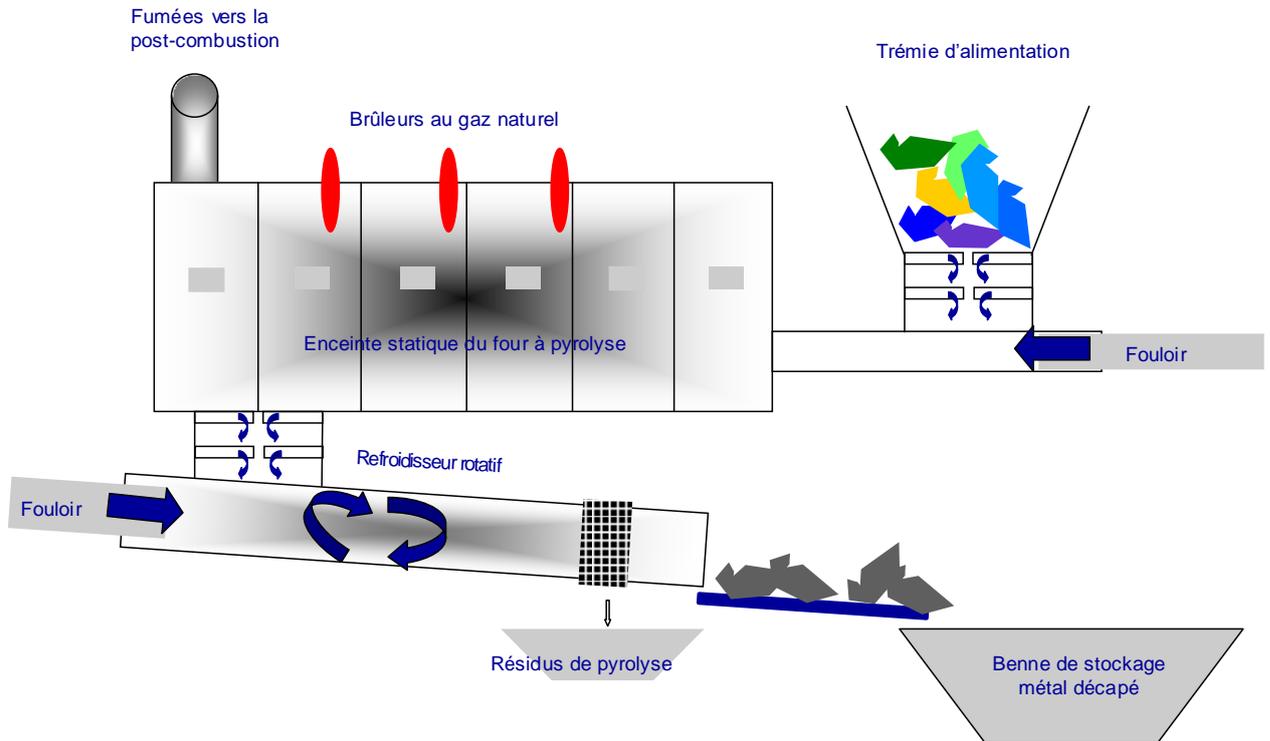
Cette mise en demeure a été levée par le Préfet de l’Aisne le 21/04/2023 sur la base des constats fait par la DREAL lors de l’inspection du 07/03/2023 : valeur d’émission du rejet dioxines furanes pour les mesures ponctuelles des 17/06 et 01/07/2022 conforme, respect de la valeur limite d’émission de 0,1 ng/Nm³ en dioxines et furanes au regard de l’ensemble des résultats de l’auto-surveillance y compris ceux de l’auto-surveillance renforcée.

2 – Descriptif du process

2.1 – Dispositif d'incinération et de traitement des fumées



2.2 – Four de décapage par pyrolyse des emballages métalliques

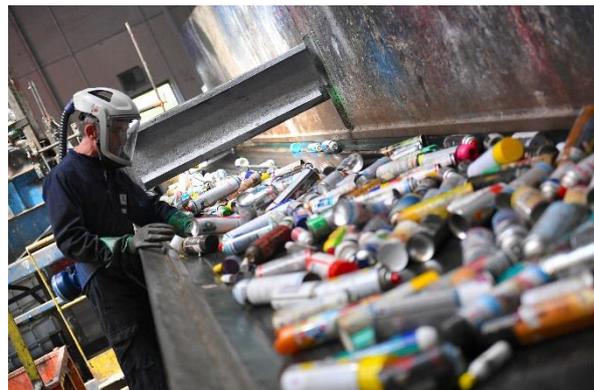


2.3 – Dispositif de traitement et de valorisation des aérosols

Pour des raisons de confidentialité, le synoptique du dispositif de traitement et de valorisation des aérosols ne peut être communiqué.

Le système de traitement retenu pour les aérosols maximise la valorisation matière et énergétique des déchets par :

- Traitement avec valorisation énergétique des contenus et des gaz ;
- Récupération des contenants pour valorisation matières (aluminium, fer, plastique).



Ce dispositif dédié est unique en France.

3 – Bilan des déchets entrants

3.1 – Caractéristiques des déchets admissibles

Déchets exclus :

Les déchets présentant l'une des caractéristiques suivantes sont exclus :

- Radioactifs (> 74 bq/g) ;
- PCB-PCT $>$ à 50 ppm.



Déchets admis en prétraitement et en incinération :

Les déchets admis en prétraitement présentent à l'entrée du site les caractéristiques suivantes :

- Chlore $< 2\%$
- Soufre $< 5\%$
- Hg seul $< 0.01\%$
- As + Hg + Cd + Tl $< 0.3\%$



Les déchets liquides admis en prétraitement et incinérés sur le site présentent avant incinération les caractéristiques suivantes :

- Chlore $< 1\%$
- Soufre $< 2\%$
- Hg $< 0.01\%$
- As + Hg + Cd + Tl $< 0.3\%$
- PCB-PCT < 50 mg/kg

☑ Déchets admis en transit regroupement :

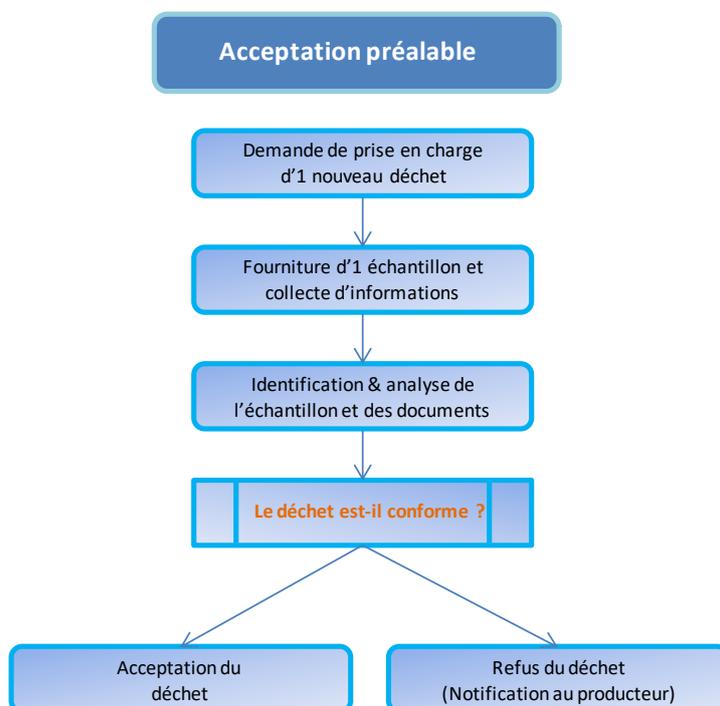
Ces déchets ont les caractéristiques telles qu’ils peuvent être dirigés directement vers un centre d’élimination autorisé. Leurs caractéristiques à l’entrée sont donc compatibles avec les filières auxquelles ils sont destinés.

☑ Déchets métalliques :

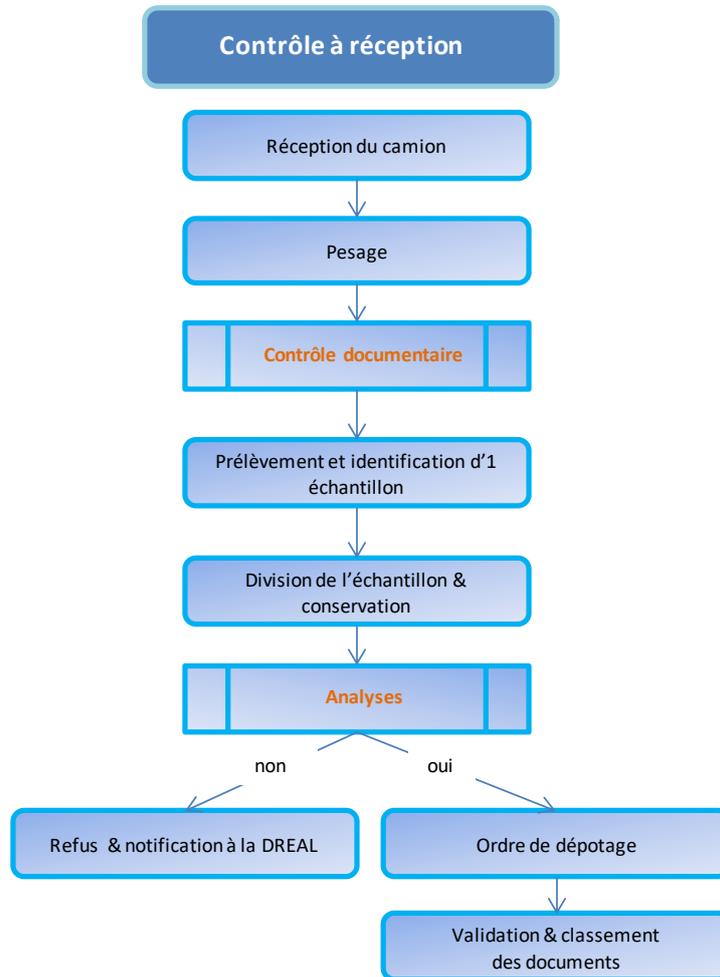
Les déchets métalliques admis sur le site pour le décapage thermique présentent les mêmes caractéristiques que les déchets admis en prétraitement et ensuite incinérés.

3.2 – Procédure de prise en charge

Une procédure de prise en charge (acceptation préalable, contrôle à réception) permet de vérifier leur compatibilité avec les critères de l’arrêté préfectoral du site de CHAUNY et les contraintes techniques de l’installation. Elle garantit également la traçabilité des déchets industriels admis sur le centre.



Chaque chargement entrant sur le site est contrôlé (sauf procédure dérogatoire).



3.3 – Nature – quantité et origines des déchets entrants

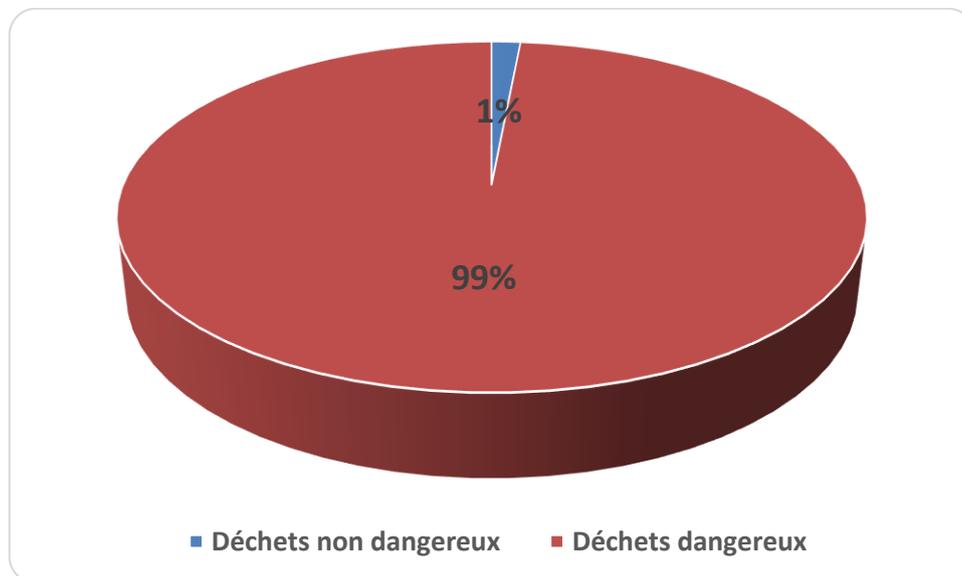
Nature des déchets réceptionnés :

Les produits industriels réceptionnés sont les suivants :

- Des déchets liquides : bas pouvoir calorifiques dit BPC (Eaux souillées), haut pouvoir calorifique dit HPC (solvants) ;
- Des aérosols : aérosols périmés ou usagés, rebuts de fabrication ou produits défectueux ;
- Des emballages métalliques souillés.

Quantité de déchets réceptionnés

La quantité de déchets réceptionnés en 2022 est de **46 452,665 tonnes**.



Origine des déchets réceptionnés

| | Hauts de France | Autres Régions | Europe |
|---------------|-----------------|----------------|---------|
| Tonnes | 15 890,97 | 22 229,095 | 8 332,6 |
| % | 34,21% | 47,85% | 17,94% |

Incident à réception

18 refus de prise en charge sont à signaler en 2022.

| Date réception | Code du déchet |
|----------------|----------------|
| 19/05/2022 | 07 07 01* |
| 01/06/2022 | 07 07 01* |
| 01/06/2022 | 07 07 01* |
| 03/06/2022 | 13 05 07* |
| 07/06/2022 | 12 01 09* |
| 16/06/2022 | 13 05 07* |
| 18/08/2022 | 16 05 04* |

| | |
|------------|-----------|
| 25/08/2022 | 19 11 03* |
| 26/08/2022 | 16 10 01* |
| 11/10/2022 | 16 05 04* |
| 11/10/2022 | 16 05 04* |
| 11/10/2022 | 16 05 04* |
| 11/10/2022 | 16 05 04* |
| 24/10/2022 | 19 02 08* |
| 08/11/2022 | 07 07 01* |
| 08/11/2022 | 16 05 04* |
| 22/11/2022 | 13 05 07* |
| 06/12/2022 | 19 11 03* |

Nature des déchets suivant la nomenclature européenne des déchets

| Code EU | Désignation étendue | Tonnes |
|---------|---|------------|
| 070101* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES | 460.540 |
| 070104* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES | 746.160 |
| 070108* | AUTRES RESIDUS DE REACTION ET RESIDUS DE DISTILLATION | 433.200 |
| 070201* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES | 53.620 |
| 070208* | AUTRES RESIDUS DE REACTION ET RESIDUS DE DISTILLATION | 4 626.820 |
| 070401* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES | 68.080 |
| 070404* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES | 185.000 |
| 070501* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES | 2 052.200 |
| 070504* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES | 68.880 |
| 070601* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES | 26.980 |
| 070604* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES | 68.640 |
| 070701* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES | 12 175.700 |
| 070704* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES | 275.200 |
| 080119* | SUSPENSIONS AQUEUSES CONTENANT DE LA PEINTURE OU DU VERNIS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES | 46.440 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 080308_ | DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DE L'ENCRE | 19.860 |
| 080312* | DECHETS D'ENCRE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES | 19.780 |
| 080410_ | DECHETS DE COLLES ET MASTICS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 08 04 09 | 11.523 |
| 080415* | DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES COLLES OU MASTICS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES | 25.420 |
| 080416_ | DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES COLLES OU MASTICS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 08 04 15 | 22.040 |
| 090104* | BAINS DE FIXATION | 17.440 |
| 110113* | DECHETS DE DEGRAISSAGE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES | 27.300 |
| 120109* | EMULSIONS ET SOLUTIONS D'USINAGE SANS HALOGENES | 893.580 |
| 120301* | LIQUIDES AQUEUX DE NETTOYAGE | 1 218.030 |
| 130309* | HUILES ISOLANTES ET FLUIDES CALOPORTEURS FACILEMENT BIODEGRADABLES | 55.440 |
| 130506* | HYDROCARBURES PROVENANT DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES | 20.140 |
| 130507* | EAU MELANGEE A DES HYDROCARBURES PROVENANT DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES | 2 408.820 |
| 130703* | AUTRES COMBUSTIBLES (Y COMPRIS MELANGES) | 332.430 |
| 130802* | AUTRES EMULSIONS | 10.480 |
| 140603* | AUTRES SOLVANTS ET MELANGES DE SOLVANTS | 636.900 |
| 150110* | EMBALLAGES CONTENANT DES RESIDUS DE SUBSTANCES DANGEREUSES OU CONTAMINES PAR DE TELS RESIDUS | 163.845 |
| 150111* | EMBALLAGES METALLIQUES CONTENANT UNE MATRICE POREUSE SOLIDE DANGEREUSE (PAR EXEMPLE, AMIANTE), Y COMPRIS DES CONTENEURS A PRESSION VIDES | 1.980 |
| 160504* | GAZ EN RECIPIENTS A PRESSION (Y COMPRIS LES HALONS) CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES | 3 737.410 |
| 160505_ | AUTRES PILES ET ACCUMULATEURS | 0.960 |
| 160509_ | PRODUITS CHIMIQUES MIS AU REBUT AUTRES QUE CEUX VISES AUX RUBRIQUES 16 05 06, 16 05 07 OU 16 05 08 | 13.580 |
| 161001* | DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES | 4 015.580 |
| 161002_ | DECHETS LIQUIDES AQUEUX AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 16 10 01 | 384.040 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 190208* | DECHETS COMBUSTIBLES LIQUIDES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES | 8 574.050 |
| 191103* | DECHETS LIQUIDES AQUEUX | 2 366.080 |
| 191104* | DECHETS PROVENANT DU NETTOYAGE D'HYDROCARBURES AVEC DES BASES | 143.600 |
| 191211* | AUTRES DECHETS (Y COMPRIS MELANGES) PROVENANT DU TRAITEMENT MECANIQUE DES DECHETS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES | 43.880 |
| 200127* | PEINTURE, ENCRE, COLLES ET RESINES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES | 1.020 |

Bilan des produits réceptionnés

| Code | Libellé codification décision n°96/350/CE du 24/05/1996 | Tonnes |
|-----------------------------------|--|-----------|
| Opérations d'élimination | | |
| D10 | Incinération à terre | 33 187,33 |
| Opérations de valorisation | | |
| R1 | Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie | 9 280,30 |
| R4 | Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques | 3 985,08 |

4 – Bilan des déchets produits

La quantité de déchets produits en 2022 est de **4 266,455 tonnes** répartie comme suit :

| Code | Libellé codification décision n°96/350/CE du 24/05/1996 | Tonnes |
|-----------------------------------|--|--------|
| Opérations d'élimination | | |
| D5 | Mise en centre d'enfouissement technique | 377,7 |
| D10 | Incinération à terre | 616,68 |
| Opérations de valorisation | | |
| R1 | Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie | 228,72 |
| R3 | Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants | 242,06 |

| | | |
|------------|---|----------|
| R4 | Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques | 1 792,17 |
| R5 | Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques | 562,16 |
| R12 | Echange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations numérotées R1 à R11 | 447,06 |

La part des déchets ultimes constitués des mâchefers et des fines de filtres est de 942,04 tonnes. Le tonnage de mâchefers et de fines de filtre comprend 401,22 tonnes de réactifs (bicarbonate de sodium, chaux et charbon actif) injectés pour traiter les fumées soit 42,6%.

Le flux annuel ramené à la tonne de déchets incinérés est le suivant :

- Mâchefers : 3,32 kg / tonne de déchets incinérés
- Fines de filtres : 18,53 kg / tonne de déchets incinérés

5 – Performance énergétique

5.1 - Méthodologie du calcul de performance énergétique

La performance énergétique de l’installation est calculée selon la formule suivante :

$$Pe = (\sum Eth + 2.6 * Eélec) / Ep$$

- Pe = Performance
- Eth = énergie thermique utilisée ou cédée
- Eélec = énergie électrique produite
- Ep = énergie thermique totale produite par l’échangeur

5.2 - Calcul de performance énergétique pour 2021

- Energie totale produite sortie échangeur : 166 563 GJ
- Energie de vapeur vendue 2021 : 101 669 GJ ;
- Energie réchauffage bâche : 16 111 GJ

$$Pe = 0.53$$

6 – Contrôle des rejets atmosphériques

6.1 – Campagne de mesures ponctuelles par des organismes agréés

| | Unités | VLE | INOPINE QUALICONSULT 25 et 26/01/2022 | INOPINE QUALICONSULT 16 et 17/06/2022 | LECES 19 et 20/10/2022 |
|------------------------------------|--|---------------|--|--|---------------------------|
| Débit | Nm ³ /h (sec) | | 30 330 | 24 900 | 24 900 |
| Débit | Nm ³ //h (sec à 11% O ₂) | 50 000 | | | |
| Température | °C | SO | | | |
| CO ₂ | %/sec | SO | | | |
| O ₂ | %/sec | SO | | | |
| H ₂ O | %/humide | SO | | | |
| Poussières | mg/Nm ³ | 5 | | | 1.9 |
| Monoxyde de carbone | mg/Nm ³ | 30 | 12 | 7.5 | 11.9 |
| Dioxyde de soufre | mg/Nm ³ | 40 | 1.79 | 1.14 | 0.8 |
| Cot en équivalent carbone | mg/Nm ³ | 10 | 6 | 3.9 | 2.7 |
| Oxydes d'Azote (Nox) | mg/Nm ³ | 170 | 221 | 114.6 | 159 |
| Acide Chlorhydrique | mg/Nm ³ | 8 | 0.9 | 0.19 | 0.7 |
| Acide Fluorhydrique | mg/Nm ³ | 1 | 0 | 0 | 0.13 |
| Cadmium + Thallium | mg/Nm ³ | 0.05 | 0.0013 | 0.0265 | 0.0003 |
| Mercuré | mg/Nm ³ | 0.05 | 0 | 0 | 0.0013 |
| Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn+Se+Te | mg/Nm ³ | 0.5 | 0.045 | 0.0611 | 0.05 |
| As | mg/Nm ³ | 0.05 | 0 | 0 | |
| Cr | mg/Nm ³ | 0.1 | 0.0013 | 0.0029 | |
| Dioxines et furannes | ng/Nm ³ | 0.1 | 0.024 | 0.029217 | 0.006 |

6.2 – Bilan des flux pour l’année 2022

| | Moyenne En Mg/Nm ³ | Flux 2021 en Kg (base 8141 heures) | Flux 2021/tonne déchets incinérés (base 43390 Tonnes, en g/t) |
|--|-------------------------------------|---|--|
| Débit | 26 710 | | |
| Poussières | 1.39 | 226.51 | 5.2524 |
| Monoxyde de carbone | 10.46 | 1 704.54 | 39.5255 |
| Dioxyde de soufre | 1.24 | 202.07 | 4.6856 |
| Cot en équivalent carbone | 4.2 | 684.42 | 15.8707 |
| Oxydes d'Azote (Nox) | 164.86 | 26 865.21 | 622.9613 |
| Acide Chlorhydrique | 0.59 | 96.15 | 2.2295 |
| Acide Fluorhydrique | 0.043 | 7.01 | 0.1625 |
| Cadmium + Thallium | 0.0093 | 1.52 | 0.0351 |
| Mercure | 0.00043 | 0.07 | 0.0016 |
| Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+ Sn+Se+Te | 0.052 | 8.47 | 0.1965 |
| As | 1.76E-04 | 0.03 | 0.0007 |
| Cu | 0.017476667 | 2.85 | 0.0660 |
| Cd | 0.012533 | 2.04 | 0.0474 |
| Ni | 0.005103333 | 0.83 | 0.0193 |
| Mn | 0.01008 | 1.64 | 0.0381 |
| Pb | 0.00863 | 1.41 | 0.0326 |
| Sb | 0.000542 | 0.09 | 0.0020 |
| Co | 0.001028667 | 0.17 | 0.0039 |
| V | 4.95E-04 | 0.08 | 0.0019 |
| Tl | 5.93E-05 | 0.01 | 0.0002 |
| Cr | 0.002406667 | 0.39 | 0.0091 |
| Dioxines et furannes | 0.059 Ng/Nm ³ | 9.61 mg | 0.2229 Ug/T |

6.3 – Mesure en semi-continu des dioxines –furanes

| Date | Période Prélèvement | Résultat (ng/Nm3) | Norme |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------|
| 1ère quinzaine janvier 2022 | 30 décembre - 14 janvier | 0.2191 | 0.1 |
| 2ème quinzaine janvier 2022 | 14 janvier - 28 janvier | 0.20025 | 0.1 |
| 1ère quinzaine janvier 2022 | 28 janvier - 11 février | 0.24902 | 0.1 |
| 2ème quinzaine février | Arrêt technique | - | 0.1 |
| mars-22 | 28 février - 31 mars | 0.04076 | 0.1 |
| avr-22 | 31 mars - 29 avril | 0.02101 | 0.1 |
| mai-22 | 29 avril - 30 mai | 0.01518 | 0.1 |
| juin-22 | 30 mai - 01 juillet | 0.01177 | 0.1 |
| juil-22 | 01 juillet - 29 juillet | 0.00503 | 0.1 |
| aout-22 | 29 juillet - 30 aout | 0.00777 | 0.1 |
| sept-22 | 31 aout - 30 septembre | 0.01291 | 0.1 |
| oct-22 | 30 septembre - 28 octobre | 0.00196 | 0.1 |
| nov-22 | 28 octobre - 29 novembre | 0.0145 | 0.1 |
| déc-22 | 02 déc - 03 janvier | 0.01593 | 0.1 |

Des dépassements ont été observés sur le dispositif de prélèvement en semi-continu des dioxines-furanes. Les expertises menées ont permis d’identifier la cause à savoir une modification du système de décolmatage du filtre à manche. Des actions correctives ont été menées et un suivi renforcé a été mis en place (fréquence d’analyse des cartouches de prélèvement tous les 15 jours).

Suite à ces dépassements, un arrêté de mise en demeure en date du 20/03/2022 a été délivré à ARF lui demandant de tout mettre en œuvre pour respecter la valeur limite d’émission de 0,1 ng/Nm3 en dioxines et furanes. Cette mise en demeure a été levée par le Préfet de l’Aisne le 21/04/2023 sur la base des constats fait par la DREAL lors de l’inspection du 07/03/2023 : valeur d’émission du rejet dioxines furanes pour les mesures ponctuelles des 17/06 et 01/07/2022 conforme, respect de la valeur limite d’émission de 0,1 ng/Nm3 en dioxines et furanes au regard de l’ensemble des résultats de l’autosurveillance y compris ceux de l’autosurveillance renforcée.

7 – Contrôle des rejets aqueux

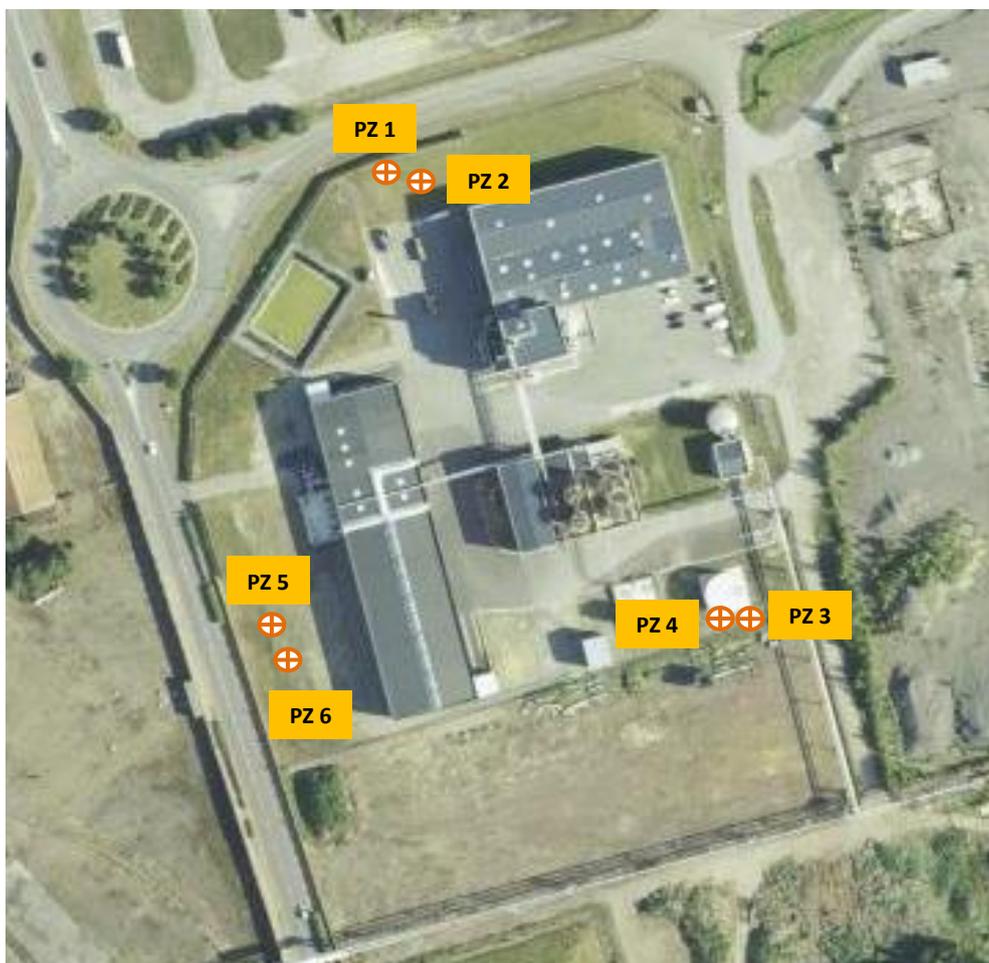
7.1 – Contrôle des eaux résiduaires

| | Unités | LIMITES AP | 19/07/2022 COELYS | 15/11/2022 DREAL |
|---------------------|--------|------------------|----------------------|---------------------|
| Température | °C | 30 | 27.6 | 12.03 |
| pH | u.pH | 5.5 - 8.5 | 7.8 | 7.55 |
| Conductivité | uS/cm | | NM | NM |
| MEST | mg/l | 30 | 29 | 70.8 |
| COT | mg/l | 40 | NM | NM |
| DCO | mg/l | 50 | 130 | 135 |
| DBO5 | mg/l | 30 | 20 | 23 |
| HCT | Mg/l | 5 | <0.05 | <1 |

Les dépassements observés sur le paramètre DCO sont liés à la faible pluviométrie ainsi qu’aux purges de déconcentration de la chaudière.

7.2 – Contrôle des eaux souterraines

Les eaux souterraines sont contrôlés grâce à un réseau de 6 piézomètres implantés sur le site :



| PZ1 | Ph | Redox (mV/ENH) | Conductivité (uS/cm) | COT (mg/l) |
|------------|------|----------------|----------------------|------------|
| 16/04/2013 | 6.35 | -133 | 1090 | 2.8 |
| 10/10/2013 | 7.79 | -32 | 1340 | 2.5 |
| 14/05/2014 | 6.67 | -22 | 1470 | 2.5 |
| 27/10/2014 | 6.99 | -5 | 1650 | 2.5 |
| 12/05/2015 | 6.95 | -14 | 1413 | 2.6 |
| 15/10/2015 | 6.89 | -12 | 1540 | 2.8 |
| 28/04/2016 | 6.35 | 41 | 1550 | 2.6 |
| 20/10/2016 | 6.43 | 15 | 1560 | 2.5 |
| 05/04/2017 | 7.06 | -39 | 1630 | 2.6 |
| 04/10/2017 | 7.34 | -39 | 1490 | 2.6 |
| 19/04/2018 | 7.48 | -51 | 1380 | 2.2 |
| 02/10/2018 | 7.48 | -62 | 1630 | 4.6 |
| 24/04/2019 | 7.05 | -112 | 1590 | 2.7 |
| 21/10/2019 | 6.8 | -112 | 1560 | 2.5 |
| 14/04/2020 | 6.8 | -100 | 1630 | 3.5 |
| 21/10/2020 | 7.1 | -105 | 1640 | 2.6 |
| 28/04/2021 | 6.9 | -120 | 1640 | 3 |
| 27/10/2021 | 7 | -103 | 1640 | 2.8 |
| 21/04/2022 | 6.9 | -103 | 1640 | 2.8 |
| 15/11/2022 | 6.6 | -133 | 2570 | 3.1 |

| PZ 2 | Ph | Redox (mV/ENH) | Conductivité (uS/cm) | COT (mg/l) |
|------------|------|----------------|----------------------|------------|
| 16/04/2013 | 6.38 | 27 | 2167 | 4 |
| 10/10/2013 | 8.03 | -37 | 2170 | 3.4 |
| 14/05/2014 | 6.66 | -57 | 2890 | 3.4 |
| 27/10/2014 | 6.87 | -5 | 3110 | 3.6 |
| 12/05/2014 | 7.08 | -20 | 2780 | 3.6 |
| 15/10/2015 | 6.84 | -9 | 3460 | 3.9 |
| 28/04/2016 | 7.22 | 88 | 2960 | 3.8 |
| 20/10/2016 | 6.47 | 13 | 2690 | 3.4 |
| 05/04/2017 | 6.76 | -47 | 5400 | 4.4 |
| 04/10/2017 | 6.76 | -47 | 2360 | 3.9 |
| 19/04/2018 | 6.76 | -55 | 4370 | 3.7 |
| 02/10/2018 | 7.28 | -55 | 2610 | 2.7 |
| 24/04/2019 | 7.28 | 254 | 5010 | 4.3 |
| 21/10/2019 | 6.7 | 254 | 3490 | 3.9 |
| 14/04/2020 | 6.8 | 205 | 3340 | 4.2 |
| 21/10/2020 | 6.9 | 180 | 3040 | 3.5 |
| 28/04/2021 | 6.8 | 10 | 3360 | 3.4 |
| 27/10/2021 | 6.8 | -65 | 3650 | 3.8 |
| 21/04/2022 | 6.6 | -24 | 2350 | 4.7 |
| 15/11/2022 | 6.5 | -11 | 3260 | 4 |

| PZ 3 | Ph | Redox (mV/ENH) | Conductivité (uS/cm) | COT (mg/l) |
|------------|------|----------------|----------------------|------------|
| 16/04/2013 | 6.59 | 23 | 1287 | 5.1 |
| 10/10/2013 | 7.52 | -26 | 1462 | 4.7 |
| 14/05/2014 | 6.61 | -51 | 1700 | 4.6 |
| 27/10/2014 | 6.7 | 5 | 1970 | 4.7 |
| 12/05/2015 | 6.75 | -3 | 1555 | 4.6 |
| 15/10/2015 | 6.65 | 4 | 1800 | 5.2 |
| 28/04/2016 | 5.79 | 51 | 1780 | 2.9 |
| 20/10/2016 | 5.8 | 50 | 1780 | 4.8 |
| 05/04/2017 | 6.73 | -74 | 1720 | 4.5 |
| 04/10/2017 | 7.1 | -98 | 1710 | 5 |
| 19/04/2018 | 7.1 | -98 | 1860 | 4.5 |
| 02/10/2018 | 7.1 | -143 | 1940 | 3.1 |
| 24/04/2019 | 7 | -214 | 1810 | 5.1 |
| 21/10/2019 | 6.7 | -214 | 1720 | 4.4 |
| 14/04/2020 | 6.6 | -312 | 1810 | 5.6 |
| 21/10/2020 | 6.8 | -379 | 1880 | 4.4 |
| 28/04/2021 | 6.8 | -130 | 2020 | 4.1 |
| 27/10/2021 | 6.9 | -81 | 1880 | 4.6 |
| 21/04/2022 | 6.8 | -127 | 1880 | 4.9 |
| 15/11/2022 | 6.7 | -27 | 2440 | 3.5 |

| PZ 4 | Ph | Redox (mV/ENH) | Conductivité (uS/cm) | COT (mg/l) |
|------------|------|----------------|----------------------|------------|
| 09/05/2012 | 6.6 | 20 | 2390 | 2.8 |
| 29/10/2012 | 7 | -40 | 2280 | 3 |
| 16/04/2013 | 6.38 | 36 | 1575 | 3.3 |
| 10/10/2013 | 6.98 | 4 | 1880 | 2.6 |
| 14/05/2014 | 6.62 | -5 | 2020 | 2.8 |
| 27/10/2014 | 6.12 | 36 | 2150 | 2.5 |
| 12/05/2015 | 6.48 | 7 | 2050 | 2.9 |
| 15/10/2015 | 6.57 | 8 | 2310 | 3.1 |
| 28/04/2016 | 5.87 | 46 | 1950 | 4.9 |
| 20/10/2016 | 5.42 | 69 | 2230 | 3 |
| 05/04/2017 | 6.73 | -82 | 1950 | 3 |
| 04/10/2017 | 7.09 | -120 | 1890 | 2.3 |
| 19/04/2018 | 6.95 | -121 | 1940 | 3.1 |
| 02/10/2018 | 7.34 | -145 | 2300 | 2.6 |
| 24/04/2019 | 6.96 | -44 | 1970 | 2.9 |
| 21/10/2019 | 6.7 | -44 | 1750 | 2.4 |
| 14/04/2020 | 6.7 | -56 | 1930 | 18 |
| 21/10/2020 | 6.9 | -63 | 2010 | 3.4 |
| 28/04/2021 | 6.9 | -86 | 2000 | 3.5 |
| 27/10/2021 | 7 | -86 | 1820 | 3.3 |
| 21/04/2022 | 6.9 | -83 | 1830 | 3.9 |
| 15/11/2022 | 6.6 | -170 | 2590 | 3.2 |

| PZ 5 | Ph | Redox (mV/ENH) | Conductivité (uS/cm) | COT (mg/l) |
|------------|------|----------------|----------------------|------------|
| 09/05/2012 | 6.62 | 19 | 2090 | 2.8 |
| 29/10/2012 | 6.8 | 370 | 2010 | 3.4 |
| 16/04/2013 | 6.55 | 26 | 1379 | 3 |
| 10/10/2013 | 6.96 | 3 | 1637 | 2.6 |
| 14/05/2014 | 6.79 | 18 | 1920 | 2.6 |
| 27/10/2014 | 6.52 | 60 | 2160 | 2.9 |
| 12/05/2015 | 6.51 | 11 | 1690 | 2.6 |
| 15/10/2015 | 6.18 | 25 | 1990 | 3.1 |
| 28/04/2016 | 5.57 | 61 | 1950 | 2.6 |
| 20/10/2016 | 5.55 | 64 | 1990 | 2.6 |
| 05/04/2017 | 6.48 | -5 | 1890 | 2.7 |
| 04/10/2017 | 7.14 | -54 | 1900 | 3 |
| 19/04/2018 | 6.95 | -15 | 2015 | 2.6 |
| 02/10/2018 | 6.95 | -33 | 1990 | 3.4 |
| 24/04/2019 | 7.12 | -160 | 1910 | 2.8 |
| 21/10/2019 | 6.6 | -160 | 1880 | 2.7 |
| 14/04/2020 | 6.6 | -150 | 1990 | 5 |
| 21/10/2020 | 6.7 | -140 | 2040 | 2.7 |
| 28/04/2021 | 6.7 | 250 | 1970 | 2.8 |
| 27/10/2021 | 6.9 | -84 | 2000 | 2.6 |
| 21/04/2022 | 6.7 | -250 | 1620 | 3.2 |
| 15/11/2022 | 6.5 | -128 | 2710 | 3.4 |

| PZ 6 | Ph | Redox (mV/ENH) | Conductivité (uS/cm) | COT (mg/l) |
|------------|------|----------------|----------------------|------------|
| 16/04/2013 | 6.36 | 37 | 1614 | 4.1 |
| 10/10/2013 | 6.61 | 19 | 1809 | 3.5 |
| 14/05/2014 | 6.49 | 38 | 2180 | 3.5 |
| 27/10/2014 | 5.95 | 43 | 2370 | 3.6 |
| 12/05/2015 | 6.39 | 20 | 1966 | 3.3 |
| 15/10/2015 | 6.18 | 29 | 2060 | 3.6 |
| 28/04/2016 | 6.1 | 31 | 2160 | 3.5 |
| 20/10/2016 | 5.62 | 63 | 2090 | 3.5 |
| 05/04/2017 | 6.77 | 58 | 2170 | 3.6 |
| 04/10/2017 | 7.14 | -105 | 1860 | 3.9 |
| 19/04/2018 | 7.14 | -90 | 2260 | 3.2 |
| 02/10/2018 | 7.34 | -90 | 2180 | 10 |
| 24/04/2019 | 7.25 | 310 | 2240 | 3.8 |
| 21/10/2019 | 6.4 | 310 | 2110 | 3.2 |
| 14/04/2020 | 6.3 | 290 | 2340 | 3.8 |
| 21/10/2020 | 6.7 | 290 | 2190 | 3.2 |
| 28/04/2021 | 6.8 | 252 | 2480 | 3.9 |
| 27/10/2021 | 7 | -104 | 2290 | 3.4 |
| 21/04/2022 | 6.8 | -230 | 2180 | 3.9 |
| 15/11/2022 | 6.3 | -111 | 2590 | 3.4 |

8 – Suivi environnemental

8.1 – Présentation générale

La surveillance environnementale de l’usine ARF de CHAUNY confiée au Cabinet EVADIES, est faite à partir de stations de mesures des retombées atmosphériques via des collecteurs de précipitation (jauges). Cette surveillance permet de déterminer l’impact des émissions atmosphériques actuelles du site aux regards de valeurs repères locales.

Le programme de surveillance a été orienté sur une campagne de mesures réalisée du 29/08 au 26/09/2022, période choisie lors des précédentes campagnes de mesures, représentative d’une activité optimale des installations selon les tonnages incinérés en septembre 2022.

Les substances surveillées

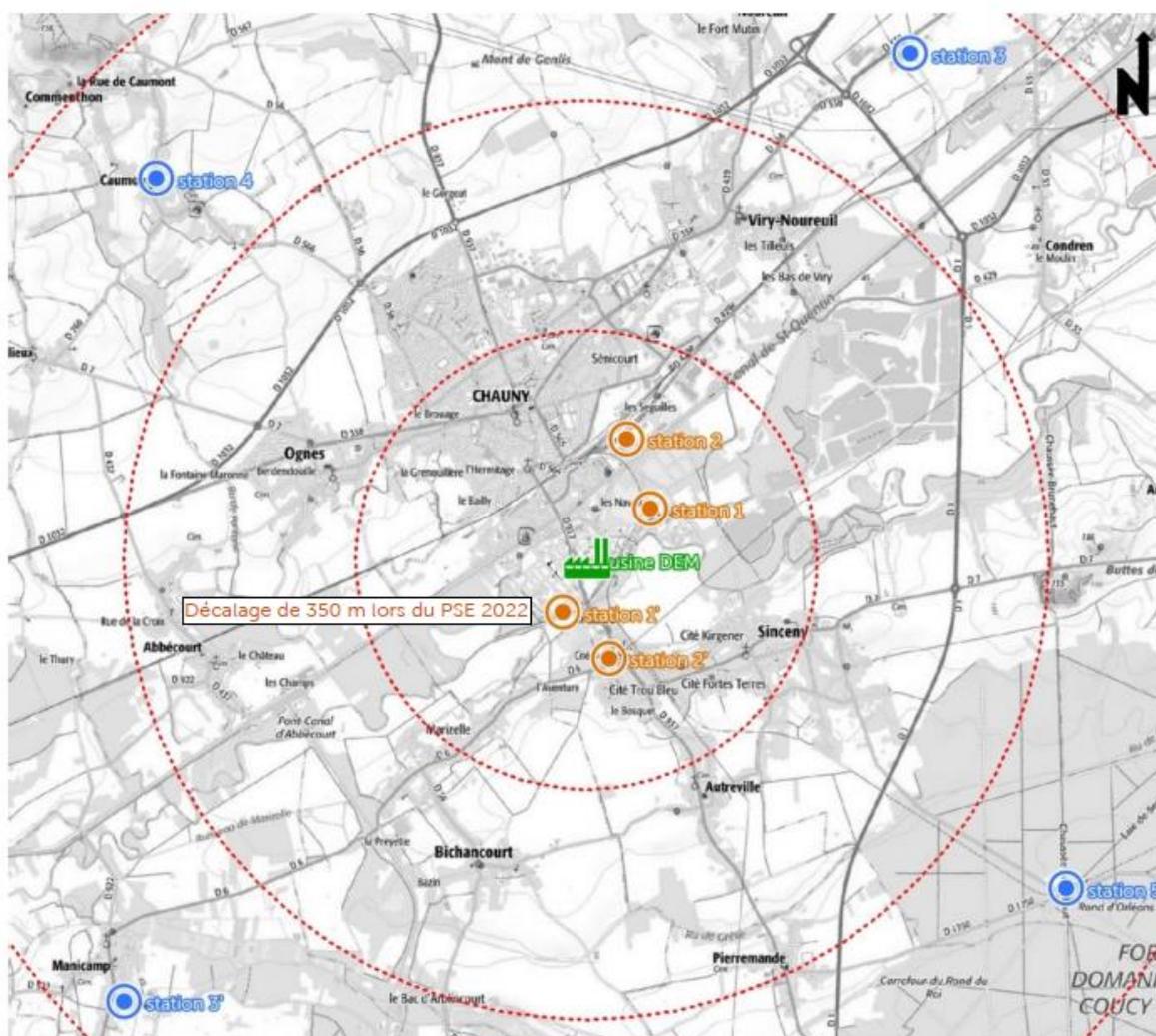
| Jauges |
|----------------------------|
| Poussières |
| Antimoine (Sb) |
| Arsenic (As) |
| Cadmium (Cd) |
| Chrome (Cr) |
| Cobalt (Co) |
| Cuivre (Cu) |
| Mercuré (Hg) |
| Manganèse (Mn) |
| Nickel (Ni) |
| Plomb (Pb) |
| Vanadium (V) |
| Sélénium (Se) |
| Etain (Sn) |
| Tellure (Te) Thallium (Tl) |
| Zinc (Zn) |
| Dioxines/furannes (PCDD/F) |

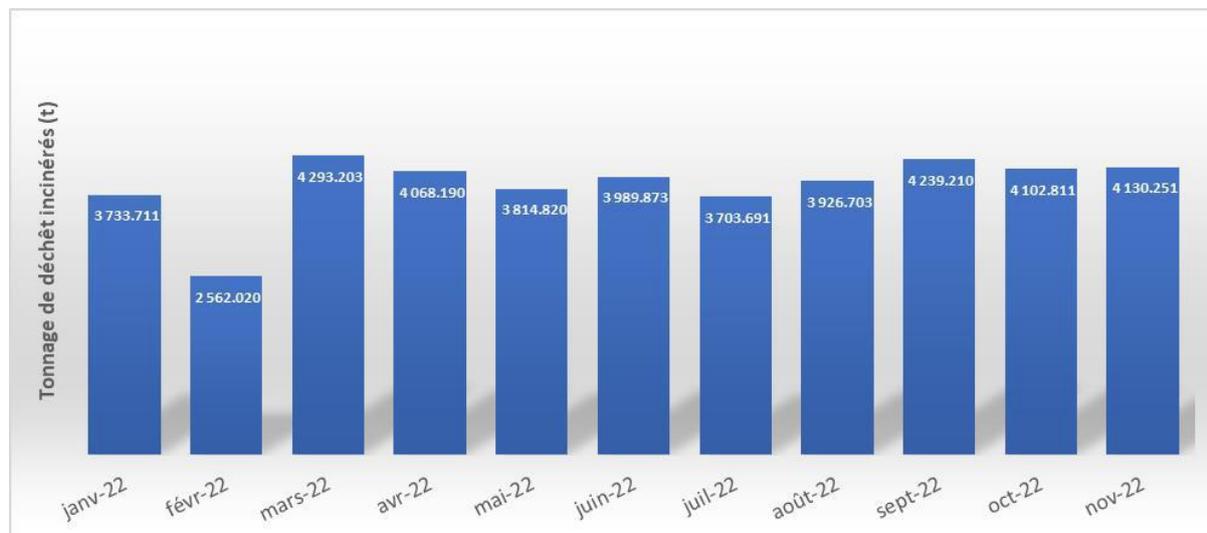
☑ Localisation des stations de prélèvement

Pour les mesures de retombées atmosphériques, le dispositif de surveillance est composé de :

- 4 stations mises en place au niveau des communes avoisinantes et sous les vents dominants (stations 1, 2, 1' et 2') ;
- 4 stations témoins (Station 3,3',4 et 5).

Exceptionnellement en 2022, la station 1' implantée habituellement sur l'ancien site ARKEMA de Chauny a été déplacée en limite de propriété du site ARF de Chauny, car l'accès à la station habituelle n'était pas possible cette année. Cette station est située dans le même axe des vents que les années précédentes à 120 m de la source d'émission.



Conditions d'activités du site pendant la campagne


8.2 – Résultats

 Résultats des mesures de PCDD/F dans les collecteurs de précipitations

| | Station 1 | Station 1' | Station 2 | Station 2' | Station 3 | Station 3' | Station 4 | Station 5 | Blanc (B) |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taux d'exposition (%) | 14,9 | 21,4 | 15,5 | 17,2 | ELT | ELT | ELT | ELT | - |
| Distance par rapport à la cheminée (m) | 710 | 120 | 1110 | 880 | 5230 | 5560 | 5000 | 5050 | - |
| Niveaux de PCDD/F en pg OMS-TEQ/m ² /j | 0,24 à 1,13 | 3,22 à 3,96 | 0,40 à 1,33 | 0,00 à 0,96 | 0,05 à 1,00 | 0,49 à 1,16 | 0,44 à 1,27 | 0,14 à 1,04 | 0,04 à 0,97 |
| Bruit de fond médian rural | 1,60 pg OMS-TEQ/m ² /j | | | | | | | | |
| Bruit de fond médian urbain | 2,00 pg OMS-TEQ/m ² /j | | | | | | | | |
| Valeur représentative d'impact < 100m | 6,90 pg TEQ/m ² /j | | | | | | | | |

☑ Résultats de dépôts de poussières et de métaux lourds mesurés dans les collecteurs de précipitations

| | Taux d'expo. (%) | Distance / cheminée (m) | Poussières (mg/m ² /j) | As | Cd | Co | Cr | Cu | Hg | Mn | Ni |
|--|------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------|-----|--------|-----|------|--------|----|-----|
| Station 1 | 14,9 | 710 | 130 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 1,9 | 28,9 | < 0,03 | 20 | 1,3 |
| Station 1' | 21,4 | 120 | 29 | 0,4 | 0,1 | 0,3 | 1,2 | 10,2 | < 0,02 | 13 | 1,0 |
| Station 2 | 15,5 | 1110 | 274 | 3,2 | 0,5 | 1,0 | 6,4 | 73,0 | 0,07 | 55 | 4,2 |
| Station 2' | 17,2 | 880 | 275 | 1,1 | 0,4 | 0,5 | 2,8 | 31,9 | 0,08 | 45 | 2,1 |
| Station 3 | - | 5230 | 44 | 0,5 | 0,1 | 0,5 | 3,1 | 10,4 | < 0,03 | 23 | 1,5 |
| Station 3' | - | 5560 | 26 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 1,5 | 7,2 | < 0,02 | 16 | 1,0 |
| Station 4 | - | 5000 | 116 | 0,7 | 0,4 | 1,0 | 2,3 | 11,5 | 0,03 | 39 | 1,6 |
| Station 5 | - | 5050 | 36 | 0,1 | 0,0 | < 0,13 | 0,6 | 4,8 | < 0,03 | 15 | 0,9 |
| Blanc de terrain | - | - | < 2,7 | < 0,01 | 0,0 | < 0,03 | 0,0 | 0,3 | < 0,01 | 1 | 0,1 |
| Bruit de fond médian rural | | | - | 0,7 | 0,2 | - | 2,8 | 7,0 | 0,07 | 22 | 2,7 |
| Bruit de fond médian urbain | | | - | 1,3 | 0,2 | - | 3,2 | 19,0 | 0,08 | 43 | 2,8 |
| Valeur réglementaire allemande ou suisse | | | 350 | 4 | 2 | - | - | - | 1 | - | 15 |

| | Taux d'expo. (%) | Distance / cheminée (m) | Pb | Sb | Se | Sn | Te | Tl | V | Zn |
|--|------------------|-------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| Station 1 | 14,9 | 710 | 3,4 | 13,4 | 0,5 | 0,3 | < 0,13 | < 0,13 | 1,4 | 52 |
| Station 1' | 21,4 | 120 | 6,7 | 2,2 | 0,3 | 0,1 | < 0,11 | < 0,11 | 1,1 | 29 |
| Station 2 | 15,5 | 1110 | 15,6 | 236,4 | 1,0 | 1,9 | < 0,12 | < 0,12 | 3,1 | 148 |
| Station 2' | 17,2 | 880 | 6,1 | 1,6 | 1,3 | 0,4 | < 0,11 | < 0,11 | 2,3 | 113 |
| Station 3 | - | 5230 | 1,7 | 0,6 | 0,5 | 0,2 | < 0,14 | < 0,14 | 2,8 | 27 |
| Station 3' | - | 5560 | 4,1 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | < 0,1 | < 0,1 | 1,5 | 34 |
| Station 4 | - | 5000 | 14,5 | 0,2 | 0,6 | 0,1 | < 0,09 | < 0,09 | 2,8 | 102 |
| Station 5 | - | 5050 | 0,6 | 0,2 | < 0,26 | < 0,13 | < 0,13 | < 0,13 | 0,7 | 20 |
| Blanc de terrain | - | - | 0,9 | < 0,03 | < 0,07 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | 1 |
| Bruit de fond médian rural | | | 6,0 | - | - | - | - | - | - | 31 |
| Bruit de fond médian urbain | | | 11,0 | - | - | - | - | - | - | 119 |
| Valeur réglementaire allemande ou suisse | | | 100 | - | - | - | - | - | - | 400 |

8.3 – Bilan et conclusions

Pour les PCDD/F, les résultats obtenus dans les collecteurs de précipitation mettent en évidence des teneurs plus élevées sur la station 1' qui a été placée exceptionnellement en limite de propriété du site ARF. Sur cette station, les teneurs mesurées sont caractéristiques de teneurs habituellement observées en zone industrielle. Toutefois, la dissonance des profils des congénères entre l'émission et les collecteurs souligne l'absence de lien direct avec l'activité de l'usine. Pour les autres stations, les résultats obtenus sont conformes aux gammes de valeurs habituellement attendues en l'absence d'impact dans l'environnement.

Pour les métaux mesurés dans les collecteurs de précipitation, en comparant les concentrations rencontrées sur les stations les plus exposées (selon leur distance et le taux d'exposition) à la gamme des valeurs témoins, on constate que les résultats mettent ainsi en évidence des valeurs traduisant un dépôt plus marqué notamment sur la station 2 (As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Sb, Sn et Zn) et dans une moindre mesure sur la station 2' (Cu, Mn, Se et Zn). Pour la majorité des métaux les valeurs observées sur l'ensemble des stations peuvent être intégrées à la gamme des concentrations observées sur le plan national en milieu urbain. Les valeurs réglementaires allemandes pour l'empoussièrement, l'As, Cd, Hg, Pb et Zn sont quant à elles respectées. L'analyse de l'évolution des concentrations depuis 2018, montre une situation relativement stable et en adéquation avec le contexte industriel sur le secteur. Il convient de rappeler que l'usine s'insère dans un contexte industriel passé et actuel étant très certainement à l'origine d'émissions fugitives, diffuses et canalisées de métaux dans l'environnement.

9 – Certifications

ARF a fait de la qualité, de la santé et de la sécurité au travail et de la protection de l’environnement une véritable priorité. Cette volonté s’est concrétisée par la mise en place d’un système de management intégré.

| | Objectif | Cible |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| ISO 9001 Qualité | Amélioration de la qualité des produits et des services & l’efficience des processus | Satisfaction client |
| ISO 14001 Environnement | Diminution de la pollution et des impacts sur l’environnement | Protection de l’environnement |
| ISO 45001 Sécurité - Santé | Prévenir les risques en matière de sécurité et de santé au travail | Santé & sécurité du personnel |

Le site de CHAUNY détient les certifications suivantes

- ISO 9001 [Qualité] valable jusqu’au 26/08/2025 ;
- ISO 14001 [Protection de l’environnement] valable jusqu’au 26/08/2025 ;
- ISO 45001 [Sécurité & santé au travail] valable jusqu’au 04/11/2025.



Siège social

ARF

22 Rue Jean Messenger
BP40137 – SAINT REMY DU NORD
59618 MAUBEUGE CEDEX
Tél. 03 27 63 60 60
Fax. 03 27 66 30 54

ARF CHAUNY

ZI la Soudière
9 Route de Soissons
02300 CHAUNY
Tél. 03 23 37 23 30

www.arf.fr