

# ARF



## RAPPORT D'ACTIVITÉ 2020

**SITE DE CHAUNY**

## Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 - Situation administrative .....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1 – Situation administrative des installations .....                               | 3         |
| 1.2 – Incident – Décision individuelle.....  | 3         |
| <b>2 – Descriptif du process.....</b>  | <b>4</b>  |
| 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.....                  | 6         |
| <b>3 – Bilan des déchets entrants .....</b>  | <b>7</b>  |
| 3.1 – Caractéristiques des déchets admissibles .....                                 | 7         |
| 3.2 – Procédure de prise en charge.....  | 8         |
| 3.3 – Nature – quantité et origines des déchets entrants .....                       | 9         |
| <b>4 – Bilan des déchets produits .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>5 – Performance énergétique.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>6 – Contrôle des rejets atmosphériques .....</b>                                  | <b>15</b> |
| 6.1 – Campagne de mesures ponctuelles par des organismes agréés.....                 | 15        |
| 6.2 – Bilan des flux pour l’année 2020 .....   | 16        |
| 6.3 – Mesure en semi-continu des dioxines –furanes.....                              | 17        |
| 6.4 – Synthèse des dépassements observés sur les appareils de suivi en continu ..... | 18        |
| <b>7 – Contrôle des rejets aqueux.....</b>   | <b>19</b> |
| 7.1 – Contrôle des eaux résiduaires .....  | 19        |
| 7.2 – Contrôle des eaux souterraines.....  | 19        |
| <b>8 – Suivi environnemental .....</b>   | <b>23</b> |
| 8.1 – Présentation générale .....  | 23        |
| 8.2 – Résultats.....   | 25        |
| 8.3 – Bilan et conclusions .....   | 26        |
| <b>9 – Certifications .....</b>  | <b>28</b> |

## 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.

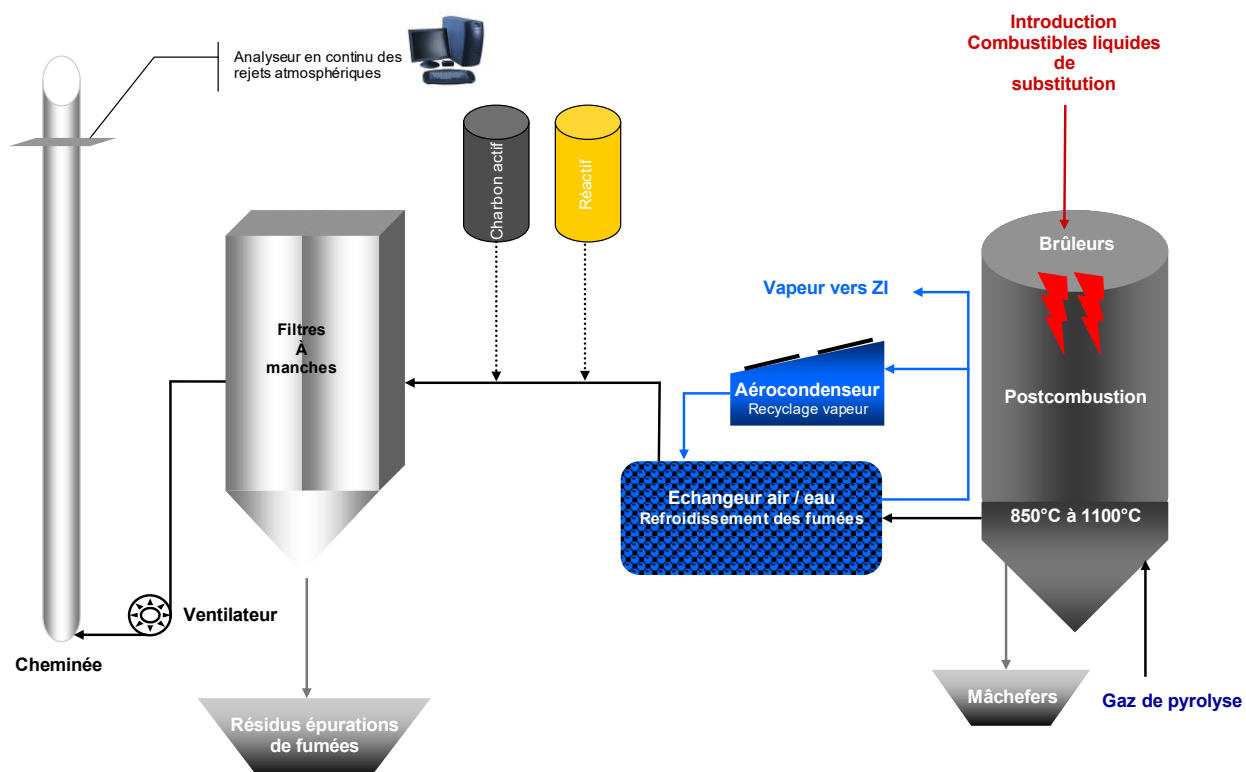
Suite à une opération de fusion absorption au 01/07/2019, le site est désormais exploité par la société ARF. Un récépissé de changement d’exploitant est en cours d’instruction par les services de l’état.

### 1.2 – Incident – Décision individuelle

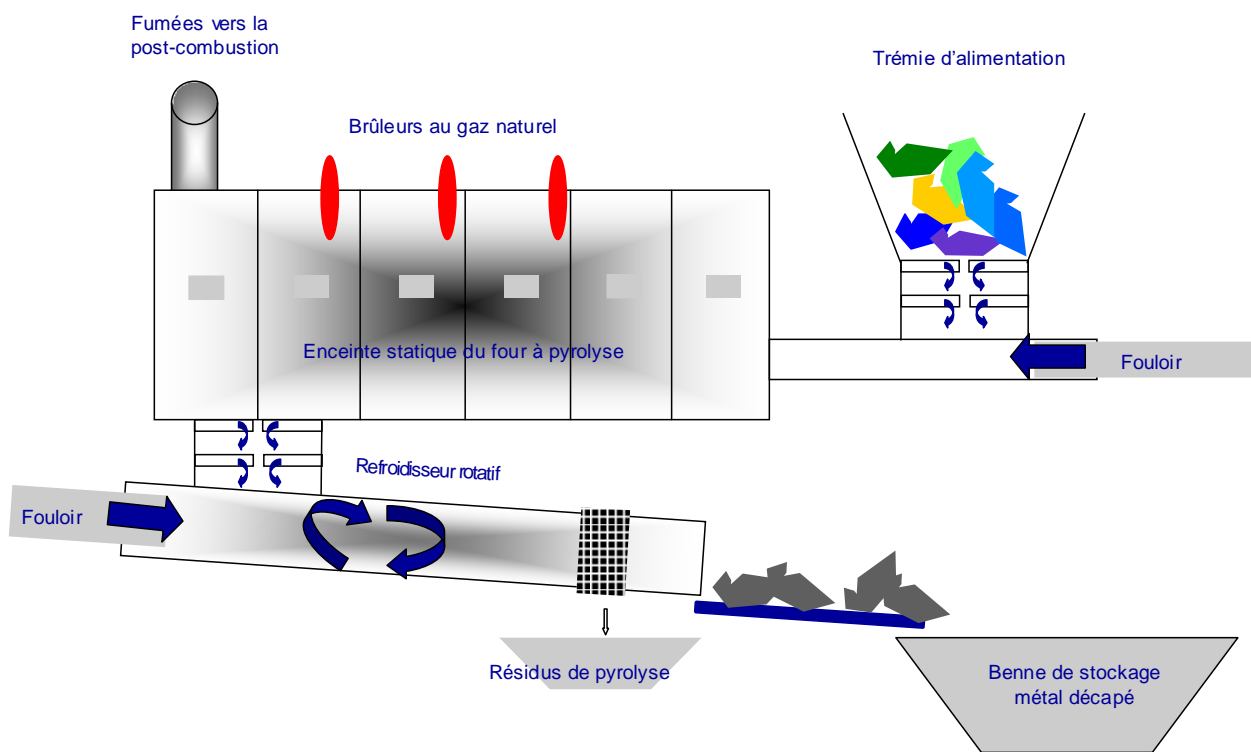
Aucun incident n’est à signaler en 2020.

## 2 – Descriptif du process

### 2.1 – Dispositif d'incinération et de traitement des fumées



## 2.2 – Four de décapage par pyrolyse des emballages métalliques



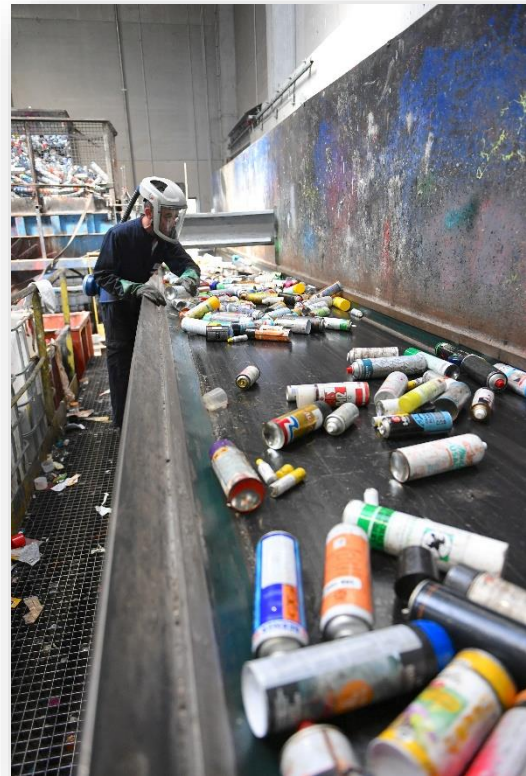
## 2.3 – Dispositif de traitement et de valorisation des aérosols

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  $> 50$  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 :

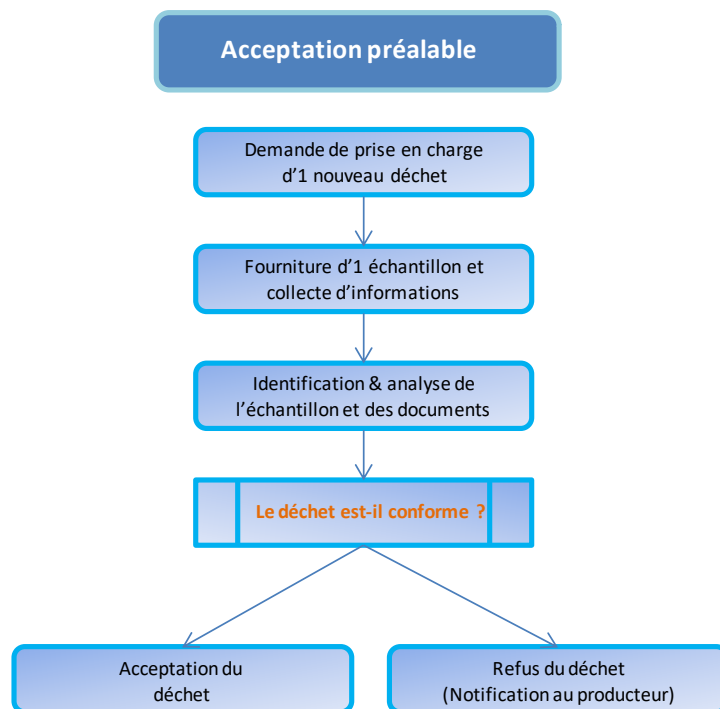
Ces déchets ont les caractéristiques telles qu’ils peuvent être dirigés directement vers un centre d’élimination autorisé. Leurs caractéristiques à l’entrée sont donc compatibles avec les filières auxquelles ils sont destinés.

#### ☑ 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.

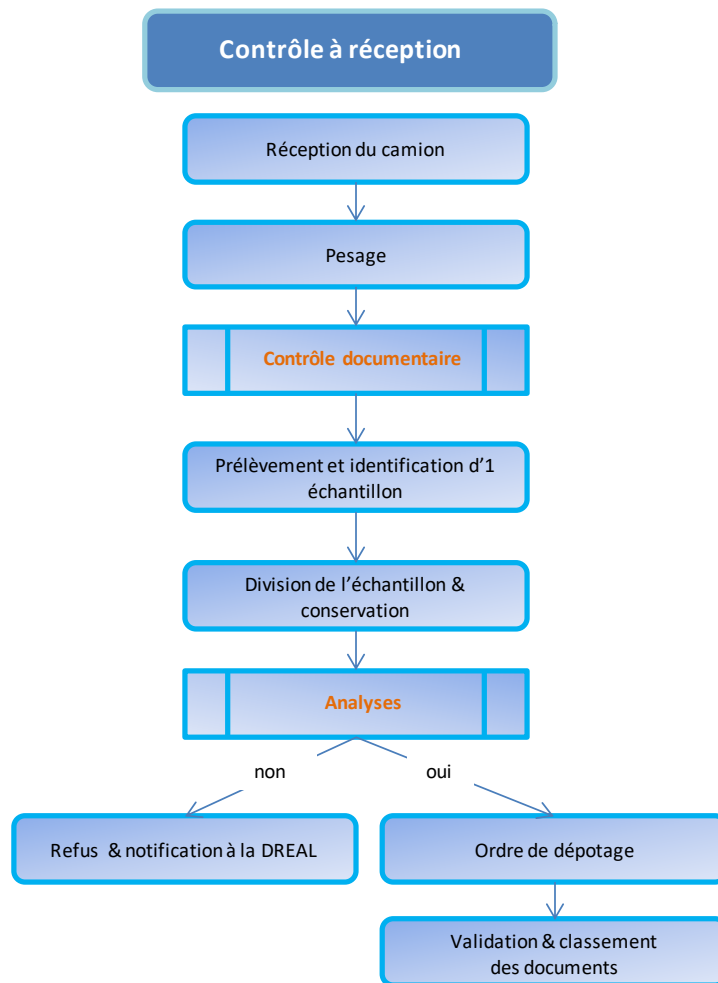
### 3.2 – Procédure de prise en charge

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

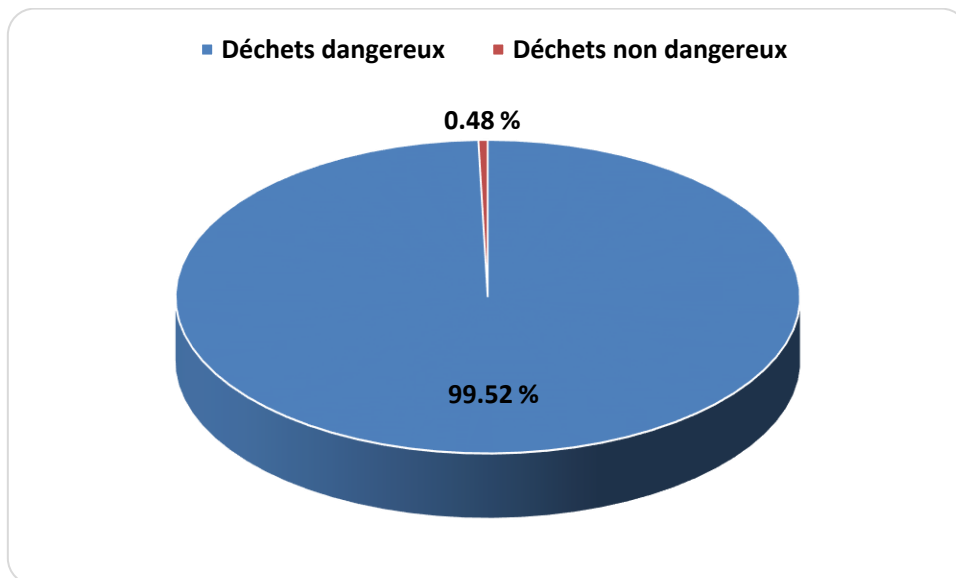
#### Nature des déchets réceptionnés :

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 2020 est de **40 358,691 tonnes**.


 Origine des déchets réceptionnés

|               | Hauts de France | Autres Régions | Europe    |
|---------------|-----------------|----------------|-----------|
| <b>Tonnes</b> | 15 685,995      | 19 214,112     | 5 458,584 |
| <b>%</b>      | 38,87 %         | 47,61 %        | 13,53 %   |

 Incident à réception

Aucun refus de prise en charge n’est à signaler en 2020

Nature des déchets suivant la nomenclature européenne des déchets

| Code EU | Désignation étendue  | Tonnes   |
|---------|--|----------|
| 070101* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES  | 934.30   |
| 070104* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES   | 859.00   |
| 070108* | AUTRES RESIDUS DE REACTION ET RESIDUS DE DISTILLATION  | 1 344.92 |
| 070201* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES  | 132.78   |
| 070208* | AUTRES RESIDUS DE REACTION ET RESIDUS DE DISTILLATION  | 3 366.52 |
| 070404* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES   | 160.70   |
| 070501* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES  | 611.72   |
| 070504* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES   | 47.32    |
| 070604* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES   | 26.92    |
| 070701* | EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES  | 8 131.84 |
| 070704* | AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES   | 86.48    |
| 080119* | SUSPENSIONS AQUEUSES CONTENANT DE LA PEINTURE OU DU VERNIS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES            | 224.62   |
| 080312* | DECHETS D'ENCRE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES   | 20.40    |
| 080415* | DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES COLLES OU MASTICS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES             | 48.60    |
| 090104* | BAINS DE FIXATION  | 13.36    |
| 110111* | LIQUIDES AQUEUX DE RINÇAGE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES  | 24.68    |
| 110113* | DECHETS DE DEGRAISSAGE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES  | 25.06    |
| 120109* | EMULSIONS ET SOLUTIONS D'USINAGE SANS HALOGENES  | 1 593.28 |
| 120301* | LIQUIDES AQUEUX DE NETTOYAGE   | 837.16   |
| 130506* | HYDROCARBURES PROVENANT DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES   | 19.74    |
| 130507* | EAU MELANGEE A DES HYDROCARBURES PROVENANT DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES  | 2 417.54 |
| 130703* | AUTRES COMBUSTIBLES (Y COMPRIS MELANGES)   | 653.98   |
| 130802* | AUTRES EMULSIONS   | 9.40     |
| 140603* | AUTRES SOLVANTS ET MELANGES DE SOLVANTS  | 826.26   |
| 150102_ | EMBALLAGES EN MATIERES PLASTIQUES  | 0.90     |
| 150110* | EMBALLAGES CONTENANT DES RESIDUS DE SUBSTANCES DANGEREUSES OU CONTAMINES PAR DE TELS RESIDUS   | 110.13   |
| 150111* | EMBALLAGES METALLIQUES CONTENANT UNE MATRICE POREUSE SOLIDE DANGEREUSE (PAR EXEMPLE, AMIANTE), Y COMPRIS DES CONTENEURS A PRESSION VIDES | 4.42     |
| 160306_ | DECHETS D'ORIGINE ORGANIQUE AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 16 03 05   | 32.66    |
| 160504* | GAZ EN RECIPIENTS A PRESSION (Y COMPRIS LES HALONS) CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES   | 3 186.76 |
| 160509_ | PRODUITS CHIMIQUES MIS AU REBUT AUTRES QUE CEUX VISES AUX RUBRIQUES 16 05 06, 16 05 07 OU 16 05 08                                       | 12.32    |
| 160709* | DECHETS CONTENANT D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES  | 4.54     |
| 161001* | DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES   | 6 866.74 |
| 161002_ | DECHETS LIQUIDES AQUEUX AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 16 10 01   | 147.00   |
| 190208* | DECHETS COMBUSTIBLES LIQUIDES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES   | 6 510.23 |
| 191103* | DECHETS LIQUIDES AQUEUX  | 830.32   |
| 191211* | AUTRES DECHETS (Y COMPRIS MELANGES) PROVENANT DU TRAITEMENT MECANIQUE DES DECHETS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES                   | 176.84   |
| 200127* | PEINTURE, ENCRE, COLLES ET RESINES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES  | 0.25     |
| 200129* | DETERGENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES  | 59.00    |

Bilan des produits réceptionnés

| Code                              | Libellé codification décision n°96/350/CE du 24/05/1996                          | Tonnes    |
|-----------------------------------|--|-----------|
| <b>Opérations d'élimination</b>   |  |           |
| <b>D10</b>                        | Incinération à terre   | 28 772,56 |
| <b>Opérations de valorisation</b> |  |           |
| <b>R1</b>                         | Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie | 8 329,59  |
| <b>R4</b>                         | Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques                 | 3 346.54  |

## 4 – Bilan des déchets produits

La quantité de déchets produits en 2020 est de **3 028,836 tonnes** répartie comme suit :

| Code                              | Libellé codification décision n°96/350/CE du 24/05/1996                               | Tonnes   |
|-----------------------------------|---|----------|
| <b>Opérations d'élimination</b>   |   |          |
| <b>D9</b>                         | Traitement physico-chimique avant élimination D                                       | 275,50   |
| <b>D10</b>                        | Incinération à terre  | 46,02    |
| <b>Opérations de valorisation</b> |   |          |
| <b>R1</b>                         | Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie      | 253,50   |
| <b>R4</b>                         | Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques                      | 1 526,22 |
| <b>R5</b>                         | Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques                              | 420,60   |
| <b>R12</b>                        | Echange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations numérotées R1 à R11 | 389,496  |
| <b>R13</b>                        | Stockage hors site avant valorisation   | 117,50   |

- Mâchefers : 2,73 kg / tonne de déchets incinérés
- Fines de filtres : 14,46 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 :

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

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

### 5.2 - Calcul de performance énergétique pour 2020

- Energie totale produite sortie échangeur : 142 701 GJ
- Quantité de vapeur vendue 2020 : 87 437 GJ ;
- NRJ réchauffage bâche : 13 803 GJ

$$Pe = 0.71$$

## 6 – Contrôle des rejets atmosphériques

### 6.1 – Campagne de mesures ponctuelles par des organismes agréés

|  | Unités   | VLE           | INOPINE<br>VERITAS<br>25 et<br>26/05/2020 | APAVE<br>02/12/2020 | INOPINE<br>VERITAS 27<br>et<br>28/07/2020 |
|--|--|---------------|---|---------------------|---|
| <b>Débit</b>                                   | Nm <sup>3</sup> /h (sec)                           |               | 35 300                                    | 35 884              | 29 900                                    |
| <b>Débit</b>                                   | Nm <sup>3</sup> //h (sec à 11%<br>O <sub>2</sub> ) | <b>50 000</b> |   |                     |   |
| <b>Température</b>                             | °C   | <b>SO</b>     | 200.00                                    | 182.00              | 184.00                                    |
| <b>CO2</b>                                     | %/sec  | <b>SO</b>     | 5.39                                      | 5.80                | 5.11                                      |
| <b>O2</b>                                      | %/sec  | <b>SO</b>     | 14.10                                     | 13.63               | 14.10                                     |
| <b>H2O</b>                                     | %/humide   | <b>SO</b>     | 13.90                                     | 16.36               | 14.20                                     |
| <b>Poussières</b>                              | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>5</b>      | 0.83                                      | 0.06                | 1.49                                      |
| <b>Monoxyde de carbone</b>                     | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>30</b>     | 20.2                                      | 20                  | 12.5                                      |
| <b>Dioxyde de soufre</b>                       | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>40</b>     | 0.57                                      | 14                  | 11.1                                      |
| <b>Cot en équivalent carbone</b>               | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>10</b>     | 4.56                                      | 1.4                 | 2.39                                      |
| <b>Oxydes d'Azote (Nox)</b>                    | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>170</b>    | 123                                       | 160                 | 152                                       |
| <b>Acide Chlorhydrique</b>                     | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>8</b>      | 2.21                                      | 1.8                 | 2.83                                      |
| <b>Acide Fluorhydrique</b>                     | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>1</b>      | 0.24                                      | 0.3                 | 0.2                                       |
| <b>Cadmium + Thallium</b>                      | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>0.05</b>   | 0.000715                                  | 0.00003             | 0.000881                                  |
| <b>Mercuré</b>                                 | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>0.05</b>   | 0.000988                                  | 0                   | 0.00288                                   |
| <b>Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V<br/>+Sn+Se+Te</b> | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>0.5</b>    | 0.0311                                    | 0.01068             | 0.106                                     |
| <b>As</b>                                      | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>0.05</b>   | 0   | 0.00003             | 0.000256                                  |
| <b>Cr</b>                                      | mg/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>0.1</b>    | 0.0027                                    | 0.00167             | 0.0075                                    |
| <b>Dioxines et furannes</b>                    | ng/Nm <sup>3</sup>                                 | <b>0.1</b>    | 0.00445                                   | 0.017               | 0.12                                      |

Un dépassement sur le paramètre dioxines est constaté lors du contrôle inopiné de juillet 2020. Celui-ci n'est toutefois pas confirmé par nos dispositifs de prélèvement en continu.

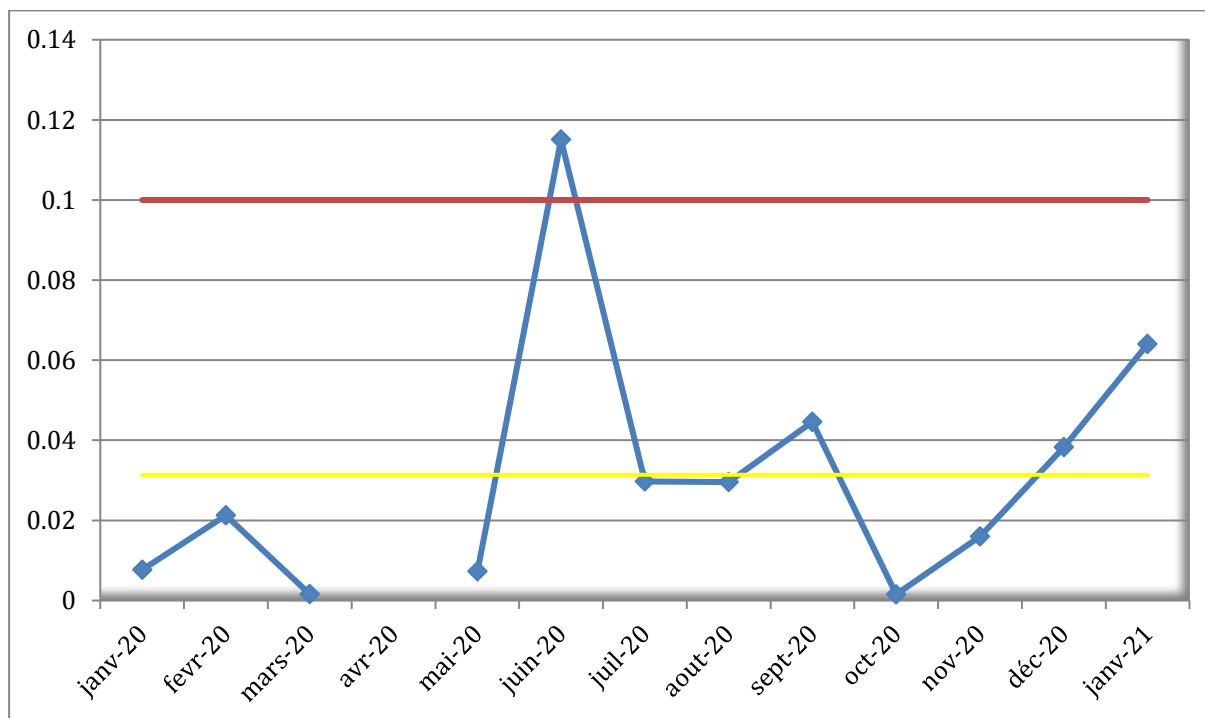
## 6.2 – Bilan des flux pour l'année 2020

|  | Moyenne<br>En<br>Mg/Nm <sup>3</sup> | Flux 2020<br>en Kg<br>(base 7237<br>heures) | Flux 2020/tonne<br>déchets<br>incinérés (base<br>40512 Tonnes,<br>en g/t) |
|--|-------------------------------------|---|---|
| <b>Débit</b>                                   | 33 695                              |   |   |
| <b>Poussières</b>                              | 0.79                                | 192.64                                      | 4.7552  |
| <b>Monoxyde de carbone</b>                     | 17.56                               | 4 282.02                                    | 105.6975  |
| <b>Dioxyde de soufre</b>                       | 8.55                                | 2 084.92                                    | 51.4643   |
| <b>Cot en équivalent carbone</b>               | 2.78                                | 677.90                                      | 16.7334   |
| <b>Oxydes d'Azote (Nox)</b>                    | 145                                 | 35 358.35                                   | 872.7872  |
| <b>Acide Chlorhydrique</b>                     | 2.28                                | 555.98                                      | 13.7238   |
| <b>Acide Fluorhydrique</b>                     | 0.24                                | 58.52                                       | 1.4446  |
| <b>Cadmium + Thallium</b>                      | 0.000542                            | 0.13  | 0.0033  |
| <b>Mercure</b>                                 | 0.0013                              | 0.32  | 0.0078  |
| <b>Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+<br/>Sn+Se+Te</b> | 0.049                               | 11.95                                       | 0.2949  |
| <b>As</b>                                      | 0.00009                             | 0.02  | 0.0005  |
| <b>Cu</b>                                      | 0.00516                             | 1.26  | 0.0311  |
| <b>Cd</b>                                      | 0.000542                            | 0.13  | 0.0033  |
| <b>Ni</b>                                      | 0.00246                             | 0.60  | 0.0148  |
| <b>Mn</b>                                      | 0.02638667                          | 6.43  | 0.1588  |
| <b>Pb</b>                                      | 0.00321667                          | 0.78  | 0.0194  |
| <b>Sb</b>                                      | 0.0004005                           | 0.10  | 0.0024  |
| <b>Co</b>                                      | 0.000192                            | 0.05  | 0.0012  |
| <b>V</b>                                       | 0.0007545                           | 0.18  | 0.0045  |
| <b>Tl</b>                                      | 0                                   | 0.00  | 0.0000  |
| <b>Cr</b>                                      | 0.0039                              | 0.95  | 0.0235  |
| <b>Dioxines et furannes</b>                    | 0.028 ng/Nm <sup>3</sup>            | 6.83 mg                                     | 0.1685 ug/T   |



## 6.3 – Mesure en semi-continu des dioxines –furanes

| Date    | Période Prélèvement              | Résultat (ng/Nm <sup>3</sup> ) | Norme |
|---------|----------------------------------|--------------------------------|-------|
| janv-20 | 27 décembre - 27 janvier         | 0.00767                        | 0.1   |
| fevr-20 | 29 janvier -28 février           | 0.02128                        | 0.1   |
| mars-20 | 28 février -27 mars              | 0.00163                        | 0.1   |
| avr-20  | Site à l'arrêt du 23/03 au 11/05 |                                | 0.1   |
| mai-20  | 27 avril - 29 mai                | 0.00731                        | 0.1   |
| juin-20 | 29 mai - 29 juin                 | 0.11506                        | 0.1   |
| juil-20 | 29 juin - 31 juillet             | 0.02974                        | 0.1   |
| aout-20 | 31 juillet - 31 aout             | 0.02955                        | 0.1   |
| sept-20 | 31 aout - 28 septembre           | 0.04462                        | 0.1   |
| oct-20  | 29 septembre - 29 octobre        | 0.00153                        | 0.1   |
| nov-20  | 29 octobre - 27 novembre         | 0.01596                        | 0.1   |
| déc-20  | 27 novembre - 22 décembre        | 0.03829                        | 0.1   |
| janv-21 | 22 décembre - 24 janvier         | 0.06402                        | 0.1   |



Un dépassement est observé sur la période mai/juin, non confirmé par la suite. La concentration moyenne annuelle mesurée en continu est de 0,031264 ng/Nm<sup>3</sup>.

#### 6.4 – Synthèse des dépassements observés sur les appareils de suivi en continu

Concernant nos dispositifs de mesure en continu des rejets atmosphériques, en 2020, le temps de dépassement des moyennes semi horaire a été de 10.5 Heures (pour 60 autorisées réglementairement).

## 7 – Contrôle des rejets aqueux

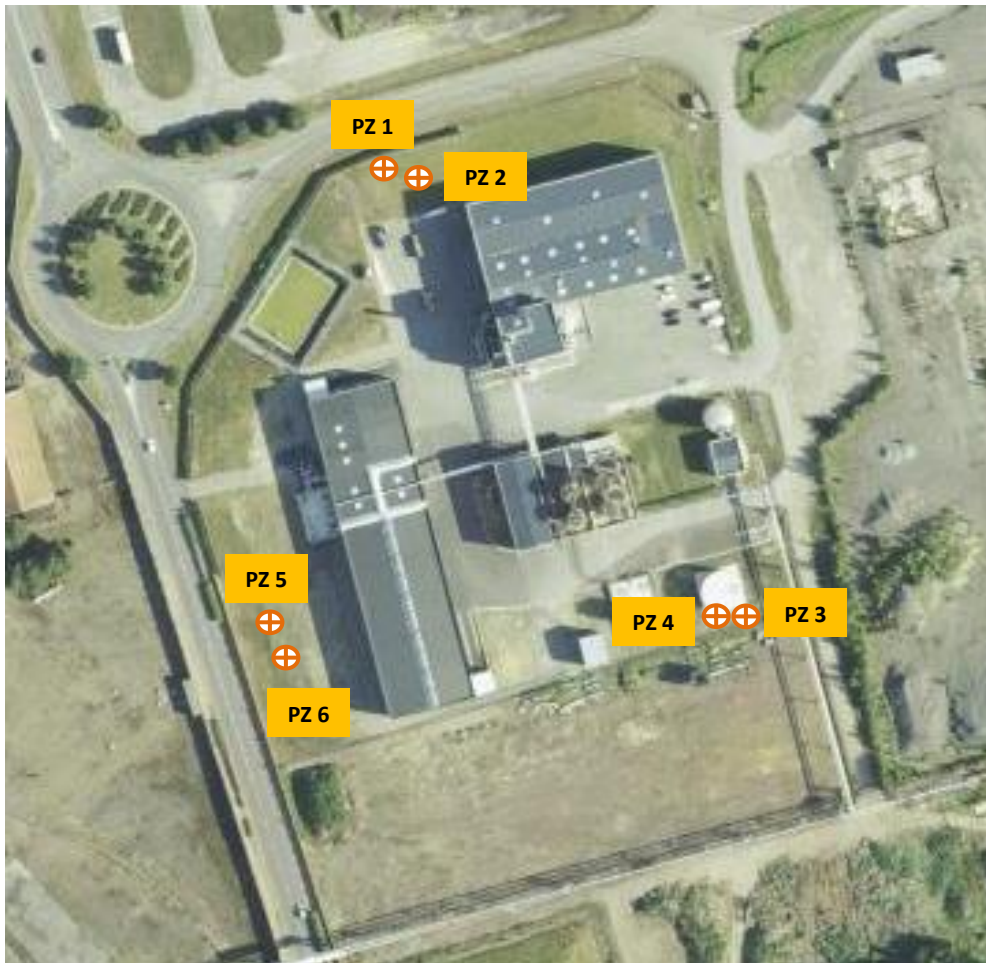
### 7.1 – Contrôle des eaux résiduaires

|                     | Unités | LIMITES AP       | 14/04/2020<br>COELYS | 27/08/2020<br>DREAL | 21/10/2020 |
|---------------------|--------|------------------|----------------------|---------------------|------------|
| <b>Température</b>  | °C     | <b>30</b>        | 12.5                 | 22.3                | 14.3       |
| <b>pH</b>           | u.pH   | <b>5.5 - 8.5</b> | 9.3                  | 8.7                 | 8.1        |
| <b>Conductivité</b> | uS/cm  |                  | 2450                 | NM                  | 7060       |
| <b>MEST</b>         | mg/l   | <b>30</b>        | 19                   | 42                  | 43         |
| <b>COT</b>          | mg/l   | <b>40</b>        | NM                   | NM                  | NM         |
| <b>DCO</b>          | mg/l   | <b>50</b>        | 66                   | 104                 | 74         |
| <b>DBO5</b>         | mg/l   | <b>30</b>        | 12                   | 29                  | 31         |

Un aérateur de bassin a été mis en place en 2020 afin de réduire la DCO. Des actions d’amélioration sont toujours en cours.

### 7.2 – Contrôle des eaux souterraines

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



| PZ 1       | Ph   | Redox<br>(mV/ENH) | Conductivité<br>(uS/cm) | COT<br>(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           |

| PZ 2       | Ph   | Redox<br>(mV/ENH) | Conductivité<br>(uS/cm) | COT<br>(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           |

| PZ 3       | Ph   | Redox<br>(mV/ENH) | Conductivité<br>(uS/cm) | COT<br>(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           |

| PZ 4       | Ph   | Redox<br>(mV/ENH) | Conductivité<br>(uS/cm) | COT<br>(mg/l) |
|------------|------|-------------------|-------------------------|---------------|
| 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           |

| PZ 5       | Ph   | Redox<br>(mV/ENH) | Conductivité<br>(uS/cm) | COT<br>(mg/l) |
|------------|------|-------------------|-------------------------|---------------|
| 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           |

| PZ 6       | Ph   | Redox<br>(mV/ENH) | Conductivité<br>(uS/cm) | COT<br>(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           |

## 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. Les collecteurs de précipitations ont été exposés du 31 août au 28 septembre 2020.

#### Les substances surveillées

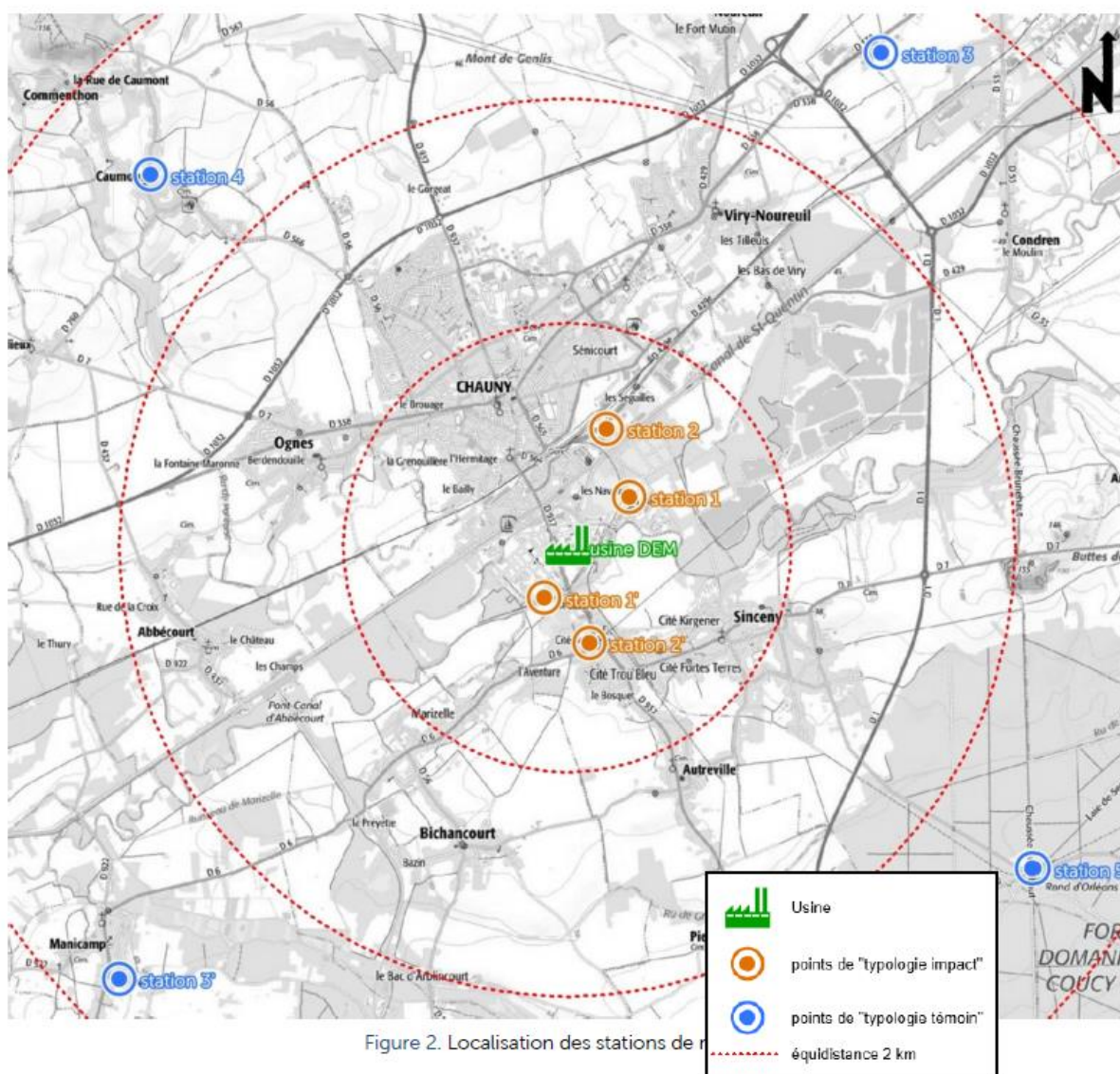
Le choix des substances à mesurer dans l’environnement est réalisé en considérant les traceurs d’émissions spécifiques à l’activité de l’installation, les résultats des mesures réalisées dans le cadre de la surveillance environnementale des années précédentes, le schéma conceptuel spécifique à l’environnement d’étude.

| Jauges                     |
|----------------------------|
| Poussières                 |
| Antimoine (Sb)             |
| Arsenic (As)               |
| Cadmium (Cd)               |
| Chrome (Cr)                |
| Cobalt (Co)                |
| Cuivre (Cu)                |
| Mercure (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).





## 8.2 – Résultats

 Résultats des mesures de PCDD/F

|   | Station 1                         | Station 1'  | Station 2   | Station 2'  | Station 3   | Station 3'  | Station 4   | Station 5   | Blanc (B)   |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taux d'exposition (%)                             | 10,2                              | 21,3        | 11,1        | 17,7        | -           | -           | -           | -           | -           |
| Distance par rapport à la cheminée (m)            | 710                               | 510         | 1110        | 880         | 5230        | 5560        | 5000        | 5050        | -           |
| Niveaux de PCDD/F en pg OMS-TEQ/m <sup>2</sup> /j | 1,36 à 2,02                       | 1,30 à 2,05 | 0,97 à 1,80 | 0,85 à 1,61 | 0,01 à 0,97 | 0,01 à 0,99 | 0,00 à 0,96 | 0,01 à 0,98 | 0,00 à 0,96 |
| Bruit de fond médian rural                        | 1,60 pg OMS-TEQ/m <sup>2</sup> /j |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Bruit de fond médian urbain                       | 2,00 pg OMS-TEQ/m <sup>2</sup> /j |             |             |             |             |             |             |             |             |

 Résultats pour les métaux

|  | Taux d'expo. (%) | Distance / cheminée (m) | Poussières (mg/m <sup>2</sup> /j) | As   | Cd     | Co     | Cr     | Cu    | Hg     | Mn  | Ni  |
|--|------------------|-------------------------|-----------------------------------|------|--------|--------|--------|-------|--------|-----|-----|
| Station 1                                | 10,2             | 710                     | 135                               | 0,7  | 0,11   | 0,42   | 1,5    | 31,7  | 0,01   | 28  | 1,6 |
| Station 1'                               | 21,3             | 510                     | 42                                | 0,5  | 0,05   | 0,17   | 0,8    | 17,6  | < 0,01 | 9   | 1,5 |
| Station 2                                | 11,1             | 1110                    | 358                               | 2,8  | 0,40   | 0,74   | 2,3    | 109,3 | 0,06   | 49  | 2,7 |
| Station 2'                               | 17,7             | 880                     | 67                                | 0,5  | 0,06   | 0,30   | 1,2    | 6,4   | < 0,01 | 19  | 1,3 |
| Station 3                                | -                | 5230                    | 195                               | 4,6  | 0,09   | 0,28   | 1,4    | 7,1   | < 0,01 | 17  | 1,1 |
| Station 3'                               | -                | 5560                    | 40                                | 0,3  | 0,06   | 0,17   | 0,8    | 7,7   | < 0,01 | 10  | 1,3 |
| Station 4                                | -                | 5000                    | 87                                | 0,3  | 0,07   | 0,22   | 0,9    | 6,4   | < 0,01 | 23  | 1,2 |
| Station 5                                | -                | 5050                    | 121                               | 0,2  | 0,05   | 0,16   | 0,7    | 5,3   | < 0,01 | 19  | 1,4 |
| Blanc de terrain                         | -                | -                       | < 2,7                             | 0,01 | < 0,01 | < 0,03 | < 0,03 | 0,1   | < 0,01 | 0,1 | 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      | -   | -   |

|  | Taux d'expo. (%) | Distance / cheminée (m) | Pb   | Sb     | Se     | Sn     | Te     | Tl     | V      | Zn  |
|--|------------------|-------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| Station 1                                | 10,2             | 710                     | 4,4  | 48,9   | 0,3    | 0,3    | < 0,03 | < 0,03 | 1,4    | 48  |
| Station 1'                               | 21,3             | 510                     | 2,0  | 2,5    | 0,2    | 0,3    | < 0,03 | < 0,03 | 0,7    | 37  |
| Station 2                                | 11,1             | 1110                    | 10,2 | 282,4  | 0,7    | 1,0    | < 0,03 | 0,05   | 1,6    | 118 |
| Station 2'                               | 17,7             | 880                     | 3,2  | 2,6    | 0,2    | 0,5    | < 0,03 | < 0,03 | 1,3    | 27  |
| Station 3                                | -                | 5230                    | 2,0  | 1,2    | 0,2    | 0,6    | < 0,03 | < 0,03 | 1,3    | 29  |
| Station 3'                               | -                | 5560                    | 1,6  | 0,5    | 0,2    | 0,5    | < 0,03 | < 0,03 | 0,9    | 16  |
| Station 4                                | -                | 5000                    | 2,1  | 0,3    | 0,2    | 0,4    | < 0,03 | < 0,03 | 1,0    | 21  |
| Station 5                                | -                | 5050                    | 1,3  | 0,4    | 0,2    | 0,2    | < 0,03 | < 0,03 | 0,8    | 11  |
| Blanc de terrain                         | -                | -                       | 0,01 | < 0,03 | < 0,07 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | < 0,03 | 0,2 |
| 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 mettent en évidence des teneurs plus élevées mais non représentatives d'un impact marqué sur les stations situées en zone d'impact et à proximité du site. Pour les autres stations, les résultats obtenus sont conformes aux gammes de valeurs habituellement attendues en l'absence d'impact dans l'environnement. La vision globale obtenue à partir des données collectées sur toutes les stations montre que l'usine ARF de Chauny n'a pas d'impact marqué sur son environnement pour les retombées de PCDD/F. Le constat est confirmé lors de la comparaison des profils des différents congénères à l'émission et dans les collecteurs de précipitations. De plus, lors de la campagne de mesures des retombées atmosphériques, aucun dépassement des valeurs limites à l'émission n'a été observé sur la cartouche AMESA.

**Pour les métaux**, 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 plus élevées pour la totalité des métaux sur la station 2 et à un degré moindre sur la station 1. Les valeurs en Cu et Sb sont en revanche particulièrement élevées sur la station 2. Les valeurs réglementaires allemandes pour l'empoussièrement, l'As, Cd, Hg, Pb et Zn sont respectées malgré des teneurs équivalentes à ce seuil (en considérant l'incertitude analytique) pour les poussières sur la station 2 et pour l'As sur la station témoin 3.

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.

Il est donc difficile de faire un lien direct entre ces résultats et l’activité du site, notamment parce que des dépôts importants sont également observés de manière très localisée sur la station 2 malgré son exposition plus faible aux vents en provenance de l’usine lors du programme de surveillance. Les dépôts métalliques sont à mettre en relation avec un contexte industriel globalisé.

## 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.

|                                      | <b>Objectif</b>  | <b>Cible</b>                  |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| <b>ISO 9001</b><br>Qualité           | Amélioration de la qualité des produits et des services & l’efficience des processus | Satisfaction client           |
| <b>ISO 14001</b><br>Environnement    | Diminution de la pollution et des impacts sur l’environnement                        | Protection de l’environnement |
| <b>ISO 45001</b><br>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 26/08/2022 ;
- ISO 14001 [Protection de l’environnement] valable jusqu’au 26/08/2022 ;
- ISO 45001 [Sécurité & santé au travail] valable jusqu’au 04/11/2022.



**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](http://www.arf.fr)