RAPPORT D'ACTIVITES

Site de Vendeuil (02800)

2023

Table des matières

1 - Situation administrative 3
1.1 – Situation administrative des installations 3
1.2 – Incidents – Décisions individuelles 3
2 – Descriptif du process 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 sortants 16
5 – Performance énergétique 18
5.1 – Données sur la production de vapeur 18
5.2 – Rendement de la chaudière 18
6 – Contrôle des rejets atmosphériques 19
6.1 – Campagne de mesures ponctuelles par des organismes agréés 19
6.2 – Mesure en semi-continu des dioxines –furanes 21
7 – Contrôle des rejets aqueux 22
7.1 – Contrôle des eaux résiduaires en 2023 22
7.2 – Mesures amont-aval réalisées dans l'Oise 23
7.3 – Contrôle des eaux souterraines 24
8 – Suivi environnemental 26
8.1 – Présentation générale 26
8.2 – Résultats 28
8.3 – Bilan et conclusions 30
9 – Certifications 32

1 - Situation administrative

1.1 – Situation administrative des installations

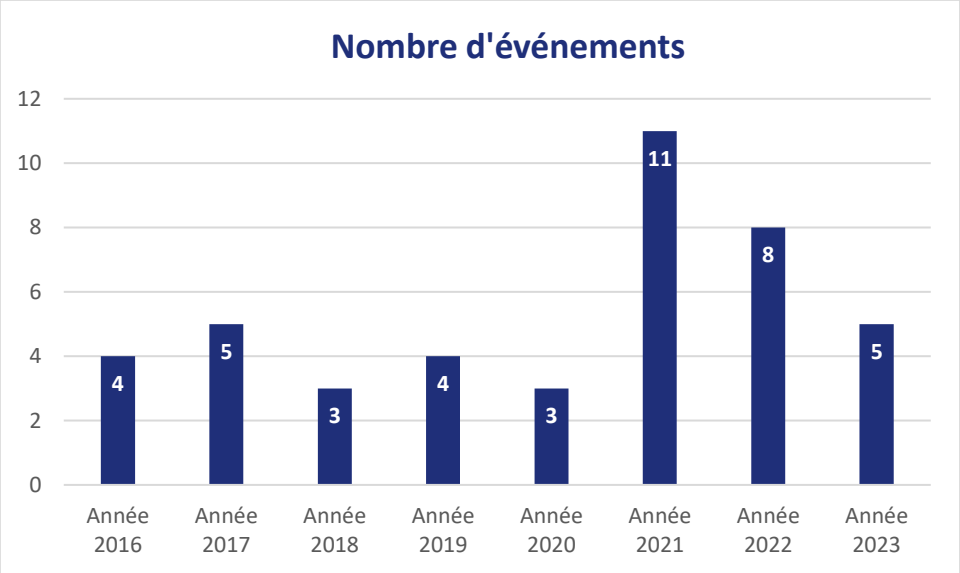
L'activité de la société ARF à VENDEUIL est régie par l'arrêté préfectoral du 19/12/2013 modifié qui autorise une activité de prétraitement, regroupement, transit et traitement par incinération de déchets dangereux.

Dans ce cadre, le site de VENDEUIL est autorisé à un tonnage global de déchets admis en entrée de centre toutes activités confondues de 180 000 T/an.

Le site est classé SEVESO seuil haut.

1.2 – Incidents – Décisions individuelles

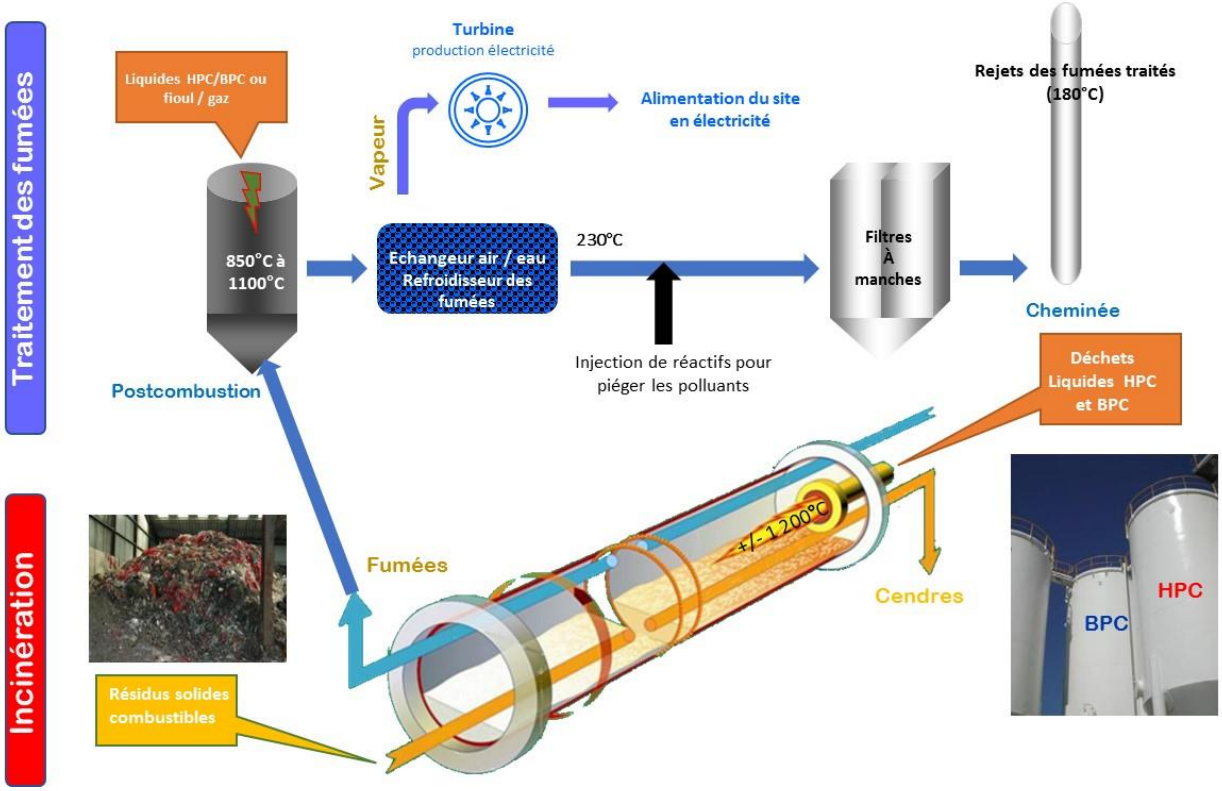
Le nombre d'événements enregistrés dans le système qualité en 2023 est de 5.



Date	Description	Cause	Action
23/02/2023	Signalement par le Maire de VENDEUIL d'une odeur de mercaptans	RAS sur le site / Appel de Monsieur le Maire pour indiquer que l'origine a été identifiée par les pompiers à savoir un feu d'huile réalisé par un particulier	
14/03/2023	Appel du Maire de BRISSAY-CHOIGNY pour signaler des odeurs de solvants ressentis par des administrés	Cause indéterminée : Fortes rafales de vent en direction de BRISSAY-CHOIGNY - Aucune odeur particulière sur le site - Aucune opération particulière en cours à l'exception du rinçage de futs d'acrylates réalisé le 15/03	Tour des installations afin d'identifier une éventuelle anomalie et rappel du Maire afin de lui donner les informations recueillies (appel à 17h15)
02/06/2023	Réception d'une plainte pour odeur transmise à la DREAL par Mme Thuillier Claudine, habitant sur la commune de Travecy	Cause indéterminée : Il est compliqué de se prononcer sur un impact olfactif aussi longtemps après l'évènement signalé	La plaignante a été rencontrée dans un premier temps par M. GAUTIER dès réception de la plainte et dans un second temps par M. DUFETEL (Plaignante + Mme MEUNIER) le 18/07/2023
02/09/2023	Plainte odeur Madame MEUNIER par SMS	Cause indéterminée : Rappel de la plaignante pour indiquer les odeurs ont cessé	
11/09/2023	Plainte odeur Madame MEUNIER et autres personnes à 09h00	Cause déterminée : Opération de curage de la cuve C800-1 depuis le milieu de semaine précédente afin de permettre son inspection PMII.	Sensibilisation des intervenants, notamment pour le stockage des boues issues du curage + Appel de la plaignante pour lui indiquer les causes identifiées

Le Préfet de l'Aisne a délivré un arrêté de mise en demeure en date du 26/09/2023 concernant essentiellement la description des mesures de maîtrise des risques et l'étude de danger initiale datant de 2012.

2 – Descriptif du process



Données techniques
Four rotatif : • Longueur : 65 m • Diamètre : 3,2 m **Postcombustion :** • Hauteur : 14 m • Diamètre : 5 m de diamètre **Chaudière :** • capacité : 30 t/h sous 30 bars **Turbine :** • Puissance : 1 850 Kw **Filtre à manches :** • Surface de filtration : 2 000 m²

3 – Bilan des déchets entrants

3.1 – Caractéristiques des déchets admissibles

☑Déchets interdits :

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

- Radioactif ;
- Explosif ;
- Déchets d'activité de soins ;
- Ordures ménagères brutes ;
- Déchets d'amiante libre ;
- Déchets ne répondant pas aux critères d'acceptation du site.

☑ Déchets admis en transit-regroupement et prétraitement :

Les déchets admis en transit/regroupement et prétraitement devront présenter des caractéristiques compatibles avec la filière à laquelle ils sont destinés.

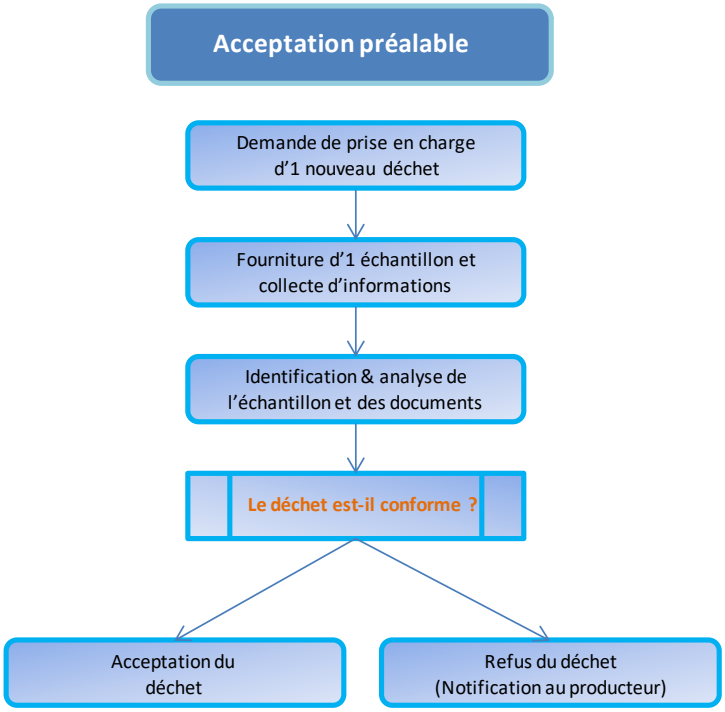
☑ Déchets admis en incinération :

Les déchets qui sont incinérés sur le site devront respecter les caractéristiques suivantes :

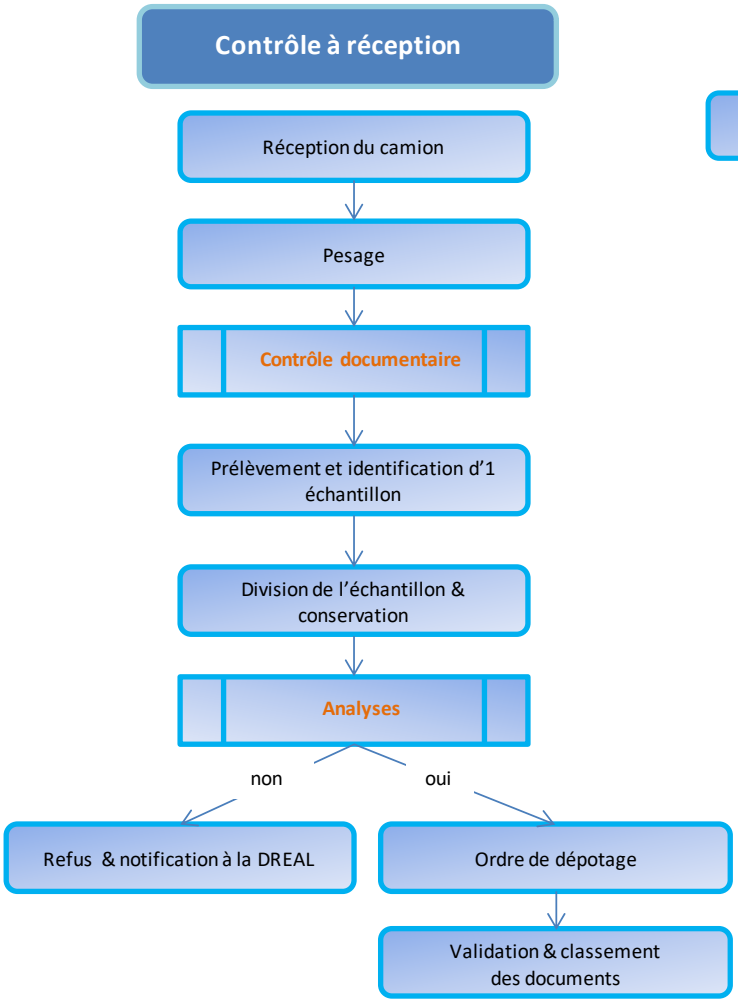
- PCB < 50 ppm;
- Chlore < 1% ;
- Soufre < 3%;
- As + Hg + Tl + Cd < 0,3%

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 VENDEUIL et les contraintes techniques de l'installation. Elle garantit également la traçabilité des déchets industriels admis sur le centre.

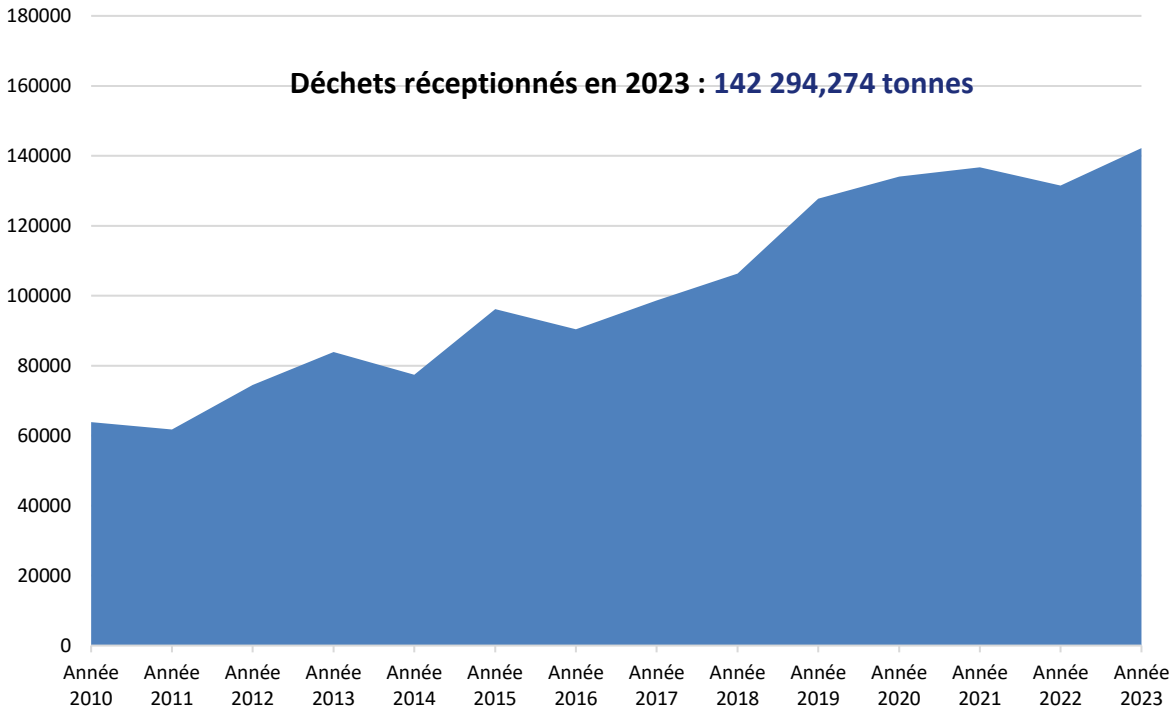


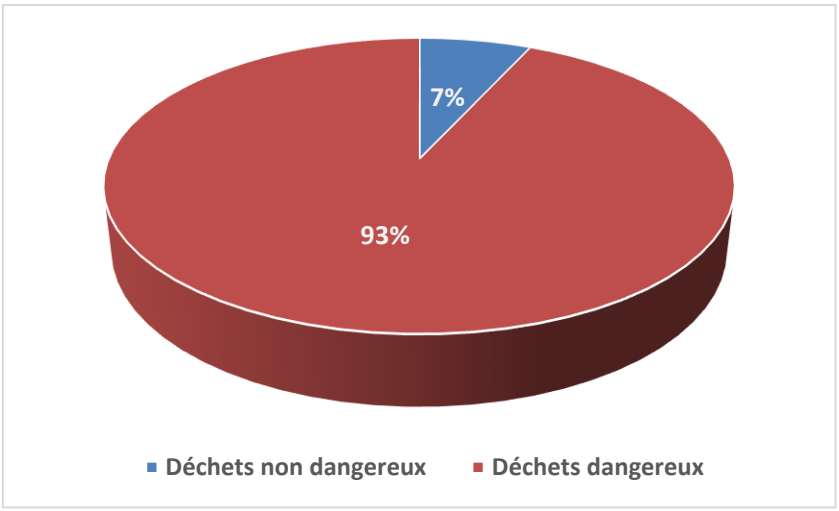
Chaque chargement entrant sur le site est contrôlé (sauf procédure dérogatoire).



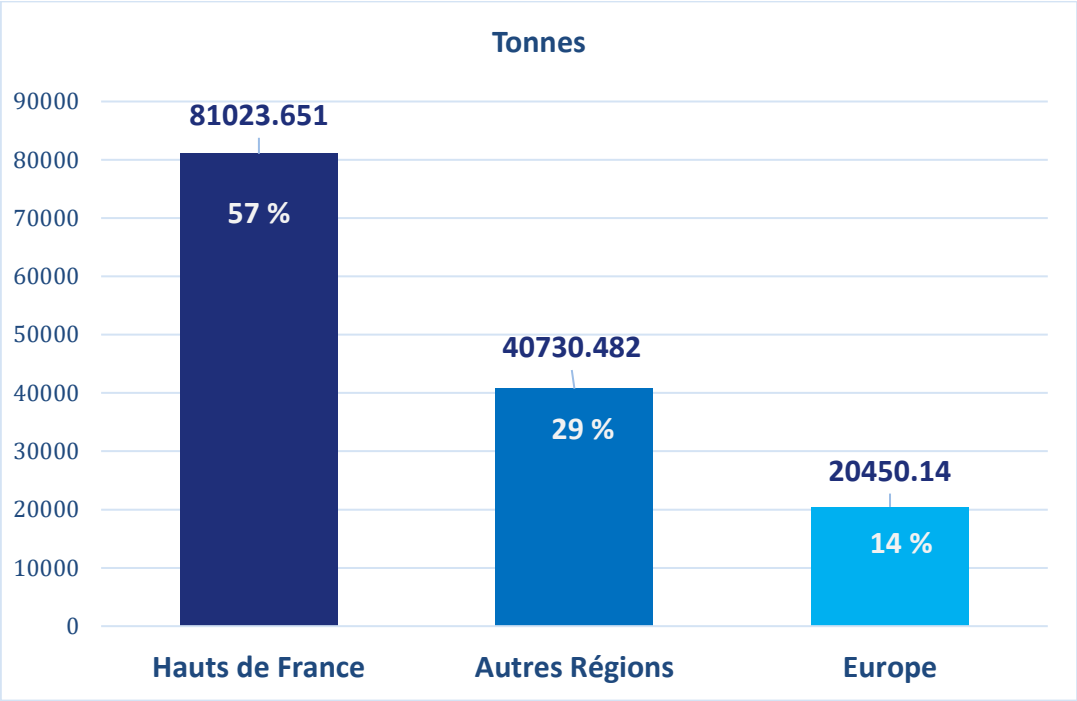
3.3 – Nature – quantité et origines des déchets entrants

☑ Quantité de déchets réceptionnés en tonnes





☑ Origine des déchets réceptionnés



☑ Refus de prise en charge

Date de réception	Dénomination usuelle	Code EU	T
2023-03-14	PEINTURE VERNIS LUBRIFIANT GRA	08 01 11*	0.512
2023-03-21	STYRENE DE RINCAGE	08 01 11*	0.1
2023-03-21	POLYESTERS GELCOAT	07 02 11*	0.503

☑ Nature des déchets suivant la nomenclature européenne des déchets

Code EU	Désignation étendue	Tonnes
020201_	BOUES PROVENANT DU LAVAGE ET DU NETTOYAGE	5.52
020304_	MATIERES IMPROPRES A LA CONSOMMATION OU A LA TRANSFORMATION	534.23
030104*	SCIURE DE BOIS, COPEAUX, CHUTES, BOIS, PANNEAUX DE PARTICULES ET PLACAGES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	3.316
030105_	SCIURE DE BOIS, COPEAUX, CHUTES, BOIS, PANNEAUX DE PARTICULES ET PLACAGES AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 03 01 04	680.94

030399_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	6.14
070101*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	2925.22
070104*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	172.208
070108*	AUTRES RESIDUS DE REACTION ET RESIDUS DE DISTILLATION	739.05
070110*	AUTRES GATEAUX DE FILTRATION ET ABSORBANTS USES	236.64
070111*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	2176.36
070201*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	1987.82
070204*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	123.96
070208*	AUTRES RESIDUS DE REACTION ET RESIDUS DE DISTILLATION	1295.56
070211*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	37.68
070213_	DECHETS PLASTIQUES	25.5
070217_	DECHETS CONTENANT DES SILICONES AUTRES QUE CEUX MENTIONNES SOUS 07 02 16	0.699
070401*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	2342.2
070404*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	2432.1
070501*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	1927.16
070504*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	1959.6
070511*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	108.7
070601*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	2214.22
070604*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	230.236
070611*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	2923.94
070612_	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 07 06 11	279.96
070699_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	177.32

070701*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	3133.34
070704*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	2321.2
070711*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	2813.16
070712_	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 07 07 11	246.72
070799_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	397.8
080111*	DECHETS DE PEINTURES ET VERNIS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	795.599
080112_	DECHETS DE PEINTURES OU VERNIS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 08 01 11	7.057
080113*	BOUES PROVENANT DE PEINTURES OU VERNIS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	5
080119*	SUSPENSIONS AQUEUSES CONTENANT DE LA PEINTURE OU DU VERNIS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	214.08
080120_	SUSPENSIONS AQUEUSES CONTENANT DE LA PEINTURE OU DU VERNIS AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 08 01 19	62.34
080199_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	5.04
080308_	DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DE L'ENCRE	467.68
080312*	DECHETS D'ENCRES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	1213.028
080314*	BOUES D'ENCRE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	125.08
080410_	DECHETS DE COLLES ET MASTICS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 08 04 09	90.42
080411*	BOUES DE COLLES ET MASTICS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	0.62
080415*	DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES COLLES OU MASTICS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	839.16
080416_	DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES COLLES OU MASTICS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 08 04 15	2066.96
090107_	PELLICULES ET PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES CONTENANT DE L'ARGENT OU DES COMPOSES DE L'ARGENT	1.09
110107*	BASES DE DECAPAGE	96.98
110108*	BOUES DE PHOSPHATATION	105.22
110110_	BOUES ET GATEAUX DE FILTRATION AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 11 01 09	673.74

110111*	LIQUIDES AQUEUX DE RINÇAGE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	224.328
110113*	DECHETS DE DEGRAISSAGE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	432.08
110198*	AUTRES DECHETS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	261.36
120107*	HUILES D'USINAGE A BASE MINERALE SANS HALOGENES (PAS SOUS FORME D'EMULSIONS OU DE SOLUTIONS)	13.72
120109*	EMULSIONS ET SOLUTIONS D'USINAGE SANS HALOGENES	443.52
120114*	BOUES D'USINAGE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	1153.46
120199_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	248.42
120301*	LIQUIDES AQUEUX DE NETTOYAGE	4311.26
130110*	HUILES HYDRAULIQUES NON CHLOREES A BASE MINERALE	2.527
130113*	AUTRES HUILES HYDRAULIQUES	12.337
130205*	HUILES MOTEUR, DE BOÎTE DE VITESSES ET DE LUBRIFICATION NON CHLOREES A BASE MINERALE	7.035
130502*	BOUES PROVENANT DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES	22.18
130507*	EAU MELANGEE A DES HYDROCARBURES PROVENANT DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES	1501.547
130508*	MELANGES DE DECHETS PROVENANT DE DESSABLEURS ET DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES	46.34
130701*	FUEL OIL ET DIESEL	3.495
130703*	AUTRES COMBUSTIBLES (Y COMPRIS MELANGES)	214.88
130802*	AUTRES EMULSIONS	4.04
130899*	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	23.88
140602*	AUTRES SOLVANTS ET MELANGES DE SOLVANTS HALOGENES	19.78
140603*	AUTRES SOLVANTS ET MELANGES DE SOLVANTS	2614.478
140605*	BOUES OU DECHETS SOLIDES CONTENANT D'AUTRES SOLVANTS	23.82
150102_	EMBALLAGES EN MATIERES PLASTIQUES	65.92

150106_	EMBALLAGES EN MELANGE	311.1
150110*	EMBALLAGES CONTENANT DES RESIDUS DE SUBSTANCES DANGEREUSES OU CONTAMINES PAR DE TELS RESIDUS	790.293
150202*	ABSORBANTS, MATERIAUX FILTRANTS (Y COMPRIS LES FILTRES A HUILE NON SPECIFIES AILLEURS), CHIFFONS D'ESSUYAGE ET VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTAMINES PAR DES SUBSTANCES DANGEREUSES	972.122
150203_	ABSORBANTS, MATERIAUX FILTRANTS, CHIFFONS D'ESSUYAGE ET VÊTEMENTS DE PROTECTION AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 15 02 02	81.88
160107*	FILTRES A HUILE	14.253
160114*	ANTIGELS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	0.817
160213*	EQUIPEMENTS MIS AU REBUT CONTENANT DES COMPOSANTS DANGEREUX (2) AUTRES QUE CEUX VISES AUX RUBRIQUES 16 02 09 A 16 02 12	0.016
160305*	DECHETS D'ORIGINE ORGANIQUE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	104.091
160306_	DECHETS D'ORIGINE ORGANIQUE AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 16 03 05	157.403
160504*	GAZ EN RECIPIENTS A PRESSION (Y COMPRIS LES HALONS) CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	54.378
160505_	GAZ EN RECIPIENTS A PRESSION AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 16 05 04	9.825
160506*	PRODUITS CHIMIQUES DE LABORATOIRE A BASE DE OU CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES, Y COMPRIS LES MELANGES DE PRODUITS CHIMIQUES DE LABORATOIRE	76.152
160507*	PRODUITS CHIMIQUES D'ORIGINE MINERALE A BASE DE OU CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES, MIS AU REBUT	0.099
160508*	PRODUITS CHIMIQUES D'ORIGINE ORGANIQUE A BASE DE OU CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES, MIS AU REBUT	20.222
160601*	ACCUMULATEURS AU PLOMB	0.193
160708*	DECHETS CONTENANT DES HYDROCARBURES	91.676
160709*	DECHETS CONTENANT D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	7.98
160904*	SUBSTANCES OXYDANTES NON SPECIFIEES AILLEURS	1.586
161001*	DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	20138.379
161002_	DECHETS LIQUIDES AQUEUX AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 16 10 01	1970.84
161003*	CONCENTRES AQUEUX CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	115.44
170107_	MELANGES DE BETON, BRIQUES, TUILES ET CERAMIQUES AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 17 01 06	6.26

190204*	DECHETS PREMELANGES CONTENANT AU MOINS UN DECHET DANGEREUX	2684.16
190205*	BOUES PROVENANT DES TRAITEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	4187.02
190208*	DECHETS COMBUSTIBLES LIQUIDES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	27097.32
190211*	AUTRES DECHETS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	141.32
190299_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	126.864
190813*	BOUES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES PROVENANT D'AUTRES TRAITEMENTS DES EAUX USEES INDUSTRIELLES	256.14
190814_	BOUES PROVENANT D'AUTRES TRAITEMENTS DES EAUX USEES INDUSTRIELLES AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 19 08 13	307.18
190902_	BOUES DE CLARIFICATION DE L'EAU	26.82
191103*	DECHETS LIQUIDES AQUEUX	9480.486
191104*	DECHETS PROVENANT DU NETTOYAGE D'HYDROCARBURES AVEC DES BASES	36.06
191207_	BOIS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 19 12 06	10.8
191210_	DECHETS PROVENANT DU NETTOYAGE D'HYDROCARBURES AVEC DES BASES	68.02
191211*	AUTRES DECHETS (Y COMPRIS MELANGES) PROVENANT DU TRAITEMENT MECANIQUE DES DECHETS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	18101.772
191212_	AUTRES DECHETS (Y COMPRIS MELANGES) PROVENANT DU TRAITEMENT MECANIQUE DES DECHETS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 19 12 11	64.58
200113*	SOLVANTS	55.451
200114*	ACIDES	2.881
200115*	DECHETS BASIQUES	26.791
200117*	PRODUITS CHIMIQUES DE LA PHOTOGRAPHIE	0.868
200119*	PESTICIDES	21.183
200121*	TUBES FLUORESCENTS ET AUTRES DECHETS CONTENANT DU MERCURE	0.114
200125_	HUILES ET MATIERES GRASSES ALIMENTAIRES	18.649
200126*	HUILES ET MATIERES GRASSES AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 20 01 25	29.533

200127*	PEINTURE, ENCRES, COLLES ET RESINES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	1149.791
200133*	PILES ET ACCUMULATEURS VISES AUX RUBRIQUES 16 06 01, 16 06 02 OU 16 06 03 ET PILES ET ACCUMULATEURS NON TRIES CONTENANT CES PILES	23.793
200135*	EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES MIS AU REBUT CONTENANT DES COMPOSANTS DANGEREUX (6), AUTRES QUE CEUX VISES AUX RUBRIQUES 20 01 21 ET 20 01 23	0.78
200199_	AUTRES FRACTIONS NON SPECIFIEES AILLEURS	440.712
200306_	DECHETS PROVENANT DU NETTOYAGE DES EGOUTS	42.18

☑ Bilan des produits réceptionnés

Code	Libellé codification décision n°96/350/CE du 24/05/1996	Tonnes
	Opérations d'élimination	
D10	Incinération à terre	94 833,540
D13	Mélange ou regroupement préalable à des opérations d'élimination (numérotées D1 à D12)	85.455
	Opérations de valorisation	
R1	Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie	20 916,818
R12	Echange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations R1 à R11	26 368,460

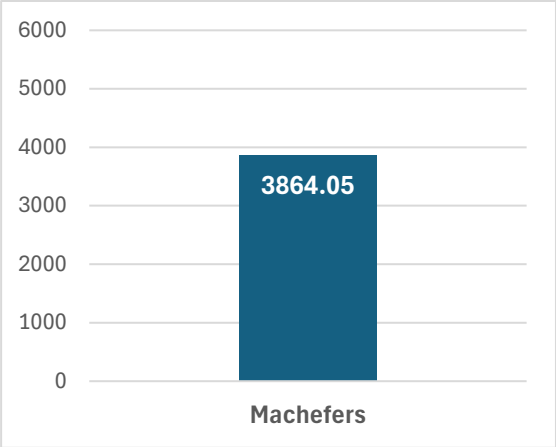
4 – Bilan des déchets sortants

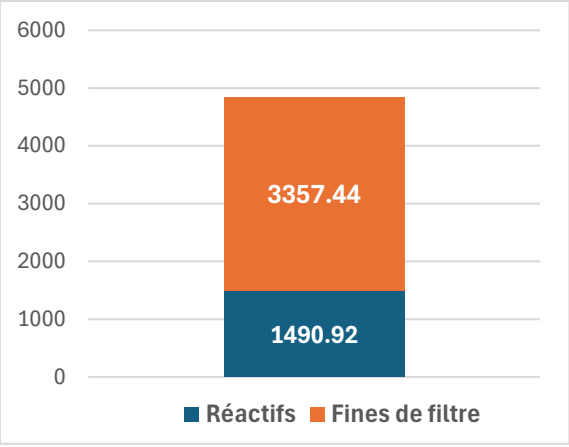
Quantité de déchets sortants en 2023 : 16 461,64 tonnes.

- Déchets prétraités (RSC, HPC, BPC) et envoyés vers des filières externes (cimenterie…)
- Des déchets admis en regroupement provenant notamment des déchetteries (cartons, batteries, néons, extincteurs, aérosols…)
- Déchets ultimes produits par l'activité d'incinération (mâchefers, cendres sous chaudière, résidus d'épuration des fumées, coproduits de cuisson

Code	Libellé codification décision n°96/350/CE du 24/05/1996	Tonnes
	Opérations d'élimination	
D9	Traitement physico-chimique non spécifié ailleurs dans la présente liste, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon l'un des procédés numérotés D1 à D12 (par exemple, évaporation, séchage, calcination, etc …)	4 318,89
D10	Incinération à terre	46,54
D13	Regroupement préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 12	3,16
	Opérations de valorisation	
R1	Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie	2 875,06
52	Récupération ou régénération des solvants.	14,4
R3	Recyclage organique	129,03
R4	Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques	1 910,02
R5	Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques	4 393,52
R9	Régénération ou autres réemplois des huiles	23,84
R12	Echange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations numérotées R1 à R11	2 747,18

Part des déchets ultimes : 8 712,41 tonnes

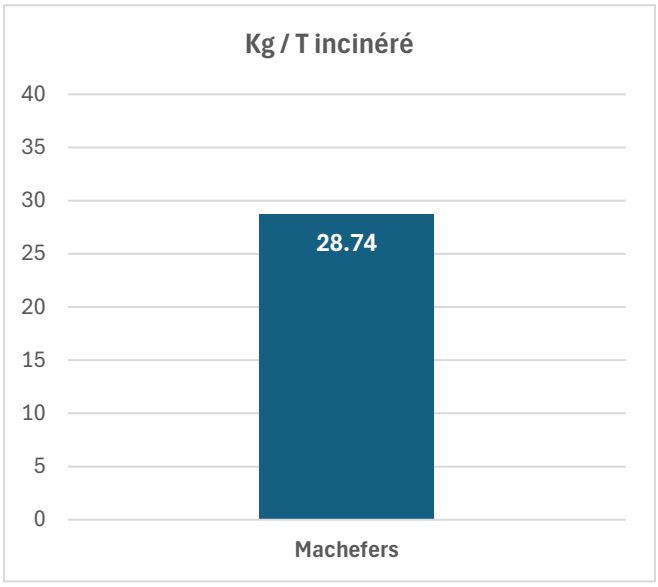


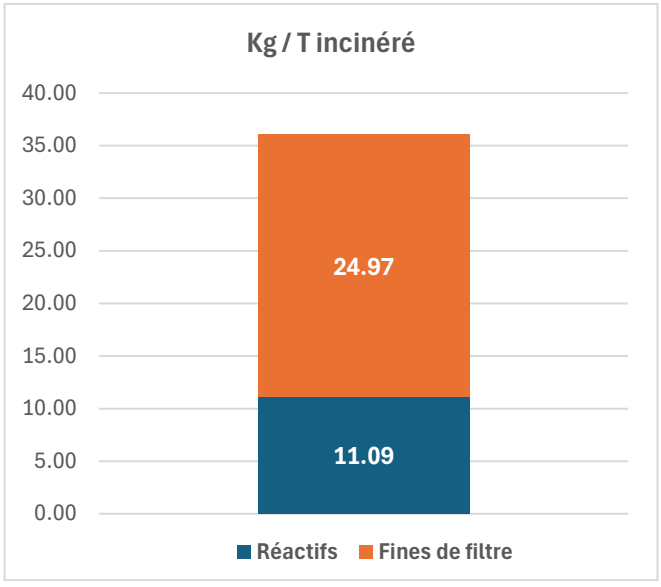


Le tonnage de fines de filtre comprend 1 490,92 tonnes de réactifs (bicarbonate de sodium, chaux et charbon actif) injectés pour traiter les fumées soit 17,11%.

Les déchets ultimes sont traités en centre d'enfouissement technique de Classe I (Stabilisation par un liant hydraulique et enfouissement) ou envoyés en mine de sel en Allemagne (Valorisation).

Flux annuel ramené à la tonne de déchets incinérés :





5 – Performance énergétique

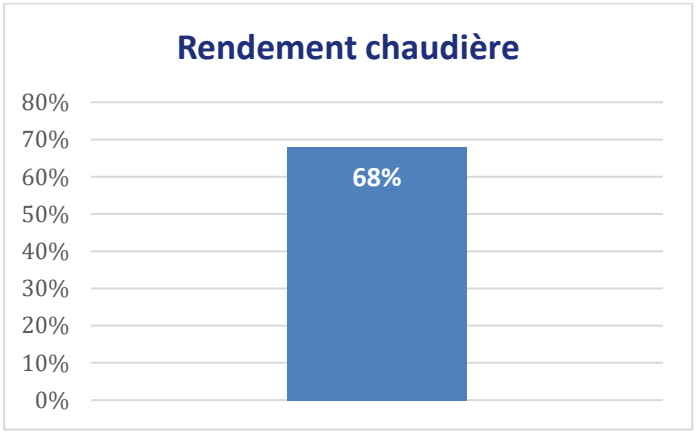
5.1 – Données sur la production de vapeur

Énergie produite par l'échangeur	Energie turbine	Energie vapeur utilisée	Energie réchauffage de l'air
531 399,62 GJ	11 275,83 GJ	3 015,17 GJ	57 964,94 GJ

5.2 – Rendement de la chaudière

L'arrêté du 12 janvier 2021 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets qui fait suite à la parution du guide Européen des Meilleurs Technologies Disponibles dans le secteur de l'incinération des déchets, a introduit des modifications quant à l'appréhension de l'Efficacité Energétique.

L'article 2.2.7 « Efficacité Energétique » décrit les critères de performance minimum à atteindre. Concernant l'incinération de déchets dangereux, le rendement de la chaudière doit être à minima de 65%.



6 – Contrôle des rejets atmosphériques

6.1 – Campagne de mesures ponctuelles par des organismes agréés

☑ Résultats des campagnes pour l'année 2023

	Unités	LECES 10/11/2023	INOPINE QUALICONSULT 28 et 29/11/2023	Limite réglementaire*
Débit	Nm^3/h	85 500	65 300	
Poussières	mg/Nm^3	0.40	0.00	5
Monoxyde de carbone	mg/Nm^3	9.00	5.30	30
Dioxyde de soufre	mg/Nm^3	4.00	0.00	40
Cot en équivalent carbone	mg/Nm^3	0.00	0.22	10
Oxydes d'Azote (Nox)	mg/Nm3	24.00	38.60	150
Acide Chlorydrique	mg/Nm^3	0.90	0.05	8
Acide Fluorydrique	mg/Nm^3	0.57	0.32	1
Cadmium + Thallium	mg/Nm^3	0.006	0.001	0.05
Mercure	mg/Nm^3	0.055	3.394	0.02
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	mg/Nm3	0.690	0.003	0.5
Dioxines et furannes	ng/Nm^3	0.0003	0.00001	0.1
Benzo(a)pyrène	mg/Nm3	0		SO
PCB/DL	ng/Nm3	0.000		SO
PBDD/F	ng/Nm3	0.000		SO

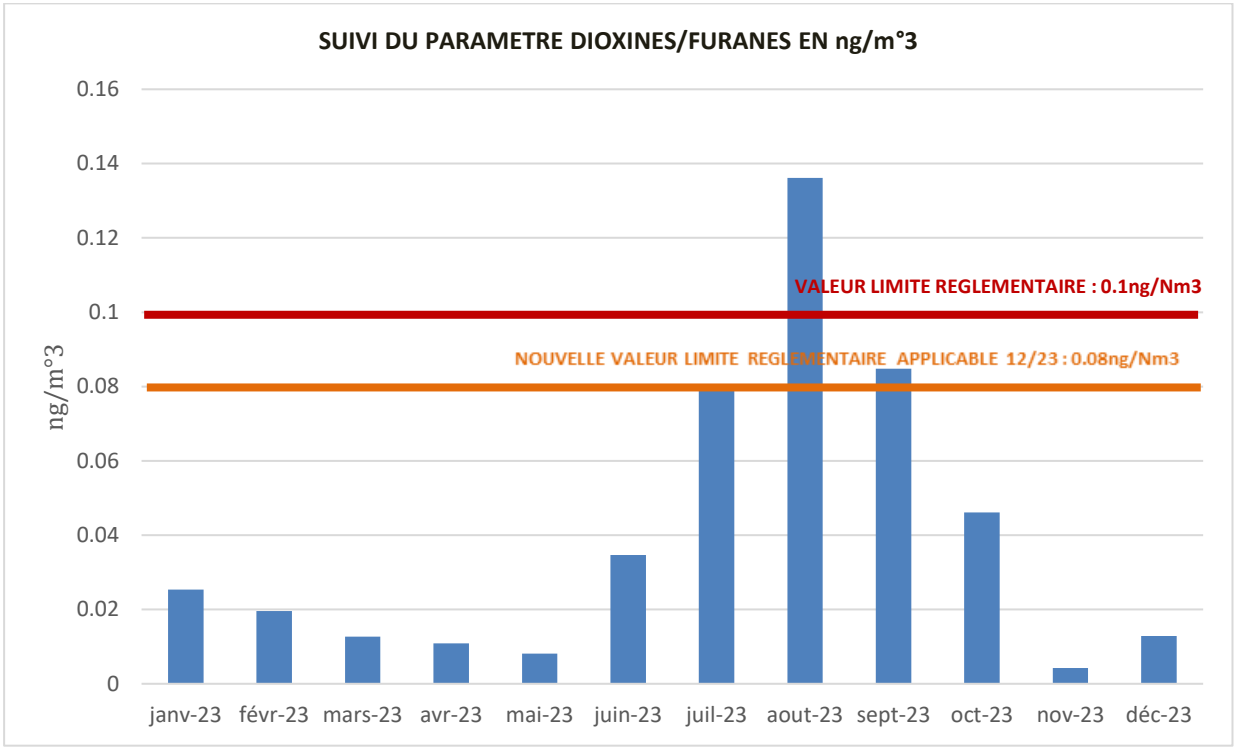
Un dépassement sur le paramètre mercure a été constaté lors de la campagne de mesure du 10/11/2023 et lors du contrôle inopiné des 28 et 29/11/2023. A réception des rapports, les différentes analyses réalisées sur les déchets entrants ont été réexaminées par le laboratoire ARF. Il s'est avéré que sur les deux épisodes de mesures, des concentrations en Mercure ont été quantifiées dans les déchets solides (RSC), à des teneurs toutefois conformes aux prescriptions de l'AP du 19/12/2013. Des actions correctrices ont été engagés à savoir la réalisation de 3 campagnes de mesures externes, utilisation d'un charbon actif spécifique (affinité mercure) en complément de celui déjà utilisé au niveau du traitement des fumées, mise en place d'un analyseur en ligne de mercure.

☑ Bilan des flux pour l'année 2023

	Unités	Flux (g/h)	Flux annuel MEAC (Kg)	Flux annuel en Kg (base 8178 h)	Flux en g / Tonne de déchets incinérés (Base 134 430t)
Débit	Nm^3/h				
Poussières	mg/Nm^3	15.08	582.36	123.32	0.9174
Monoxyde de carbone	mg/Nm^3	539.11	2943.00	4408.84	32.7966
Dioxyde de soufre	mg/Nm^3	150.8	761.00	1233.24	9.1739
Cot en équivalent carbone	mg/Nm^3	8.294	432.00	67.83	0.5046
Oxydes d'Azote (Nox)	mg/Nm3	2360.02	32984.00	19300.24	143.5710
Acide Chlorhydrique	mg/Nm^3	36.192	1193.00	295.98	2.2017
Acide Fluorydrique	mg/Nm^3	33.93	138.00	277.48	2.0641
Cadmium + Thallium	mg/Nm^3	0.2262		1.85	0.0138
Mercure	mg/Nm^3	1.03298		8.45	0.0628
Cr	mg/Nm^3	0.4533425		3.71	0.0276
Cu	mg/Nm^3	0.819975		6.71	0.0499
Cd	mg/Nm^3	0.0789815		0.65	0.0048
Mn	mg/Nm^3	16.74257		136.92	1.0185
Ni	mg/Nm^3	0.405275		3.31	0.0247
Pb	mg/Nm^3	0.45617		3.73	0.0278
Sb	mg/Nm^3	0.0279357		0.23	0.0017
Co	mg/Nm^3	0.24505		2.00	0.0149
V	mg/Nm^3	0.2269521		1.86	0.0138
Tl	mg/Nm^3	0.07163		0.59	0.0044
As	mg/Nm^3	0.04901		0.40	0.0030
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	mg/Nm3	26.0884		213.35	1.5871
Dioxines et furannes	ng/Nm^3	3.1668		25.90	0.1927

6.2 – Mesure en semi-continu des dioxines –furanes

	Période Prélèvement	Résultat (ng/Nm3)	Norme	Norme 2023
janv-23	02 janvier - 03 février	0.02533	0.1	0.08
évr-23	03 février - 06 mars	0.01957	0.1	0.08
mars-23	06 mars - 04 avril	0.01265	0.1	0.08
avr-23	04 avril - 09 mai	0.01086	0.1	0.08
mai-23	09 mai - 01 juin	0.00813	0.1	0.08
juin-23	01 juin - 29 juin	0.03468	0.1	0.08
juil-23	29 juin - 27 juill	0.08064	0.1	0.08
aout-23	27 juillet - 28 août	0.13618	0.1	0.08
sept-23	28 août - 6 octobre	0.08483	0.1	0.08
oct-23	06 octobre - 30 octobre	0.0461	0.1	0.08
nov-23	30 octobre - 30 novembre	0.0042	0.1	0.08
déc-23	30 novembre - 22 décembre	0.0129	0.1	0.08



7 – Contrôle des rejets aqueux

7.1 – Contrôle des eaux résiduaires en 2023

	AP du 19/12/2013	Unité	09/05/2023 - INOPINE	26/04/2023	12/10/2023
DCO	50	mg/l	34	30	44
DBO5	25	mg/l	6.2	3	19
Cr VI	0.1	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01
MES	30	mg/l	13	4.2	38
COT	40	mg/l	13	11	13
Fluorures	15	mg/l	0.33	0.21	0.17
CN	0.1	mg/l	<0.01	<0.1	<0.01
pH	5.5<<9.5	mg/l		7.4	7.9
As	0.1	mg/l	<0.005	<0.003	<0.003
Cd	0.05	mg/l	<0.001	<0.0015	<0.0015
Cr	0.5	mg/l	<0.005	0.006	0.005
Cu	0.5	mg/l	0.02	0.014	0.011
Hg	0.1	mg/l	<0.00005	0.03	<0.0005
Ni	0.5	mg/l	<0.005	<0.01	<0.01
Pb	0.2	mg/l	0.0041	<0.01	<0.01
Tl	0.05	mg/l	<0.005	<0.05	<0.05
Zn	1.5	mg/l	0.0673	0.073	0.093
HCT	5	mg/l	1.72	0.07	<0.05
AOX	5	mg/l	0.047	<0.05	<0.01

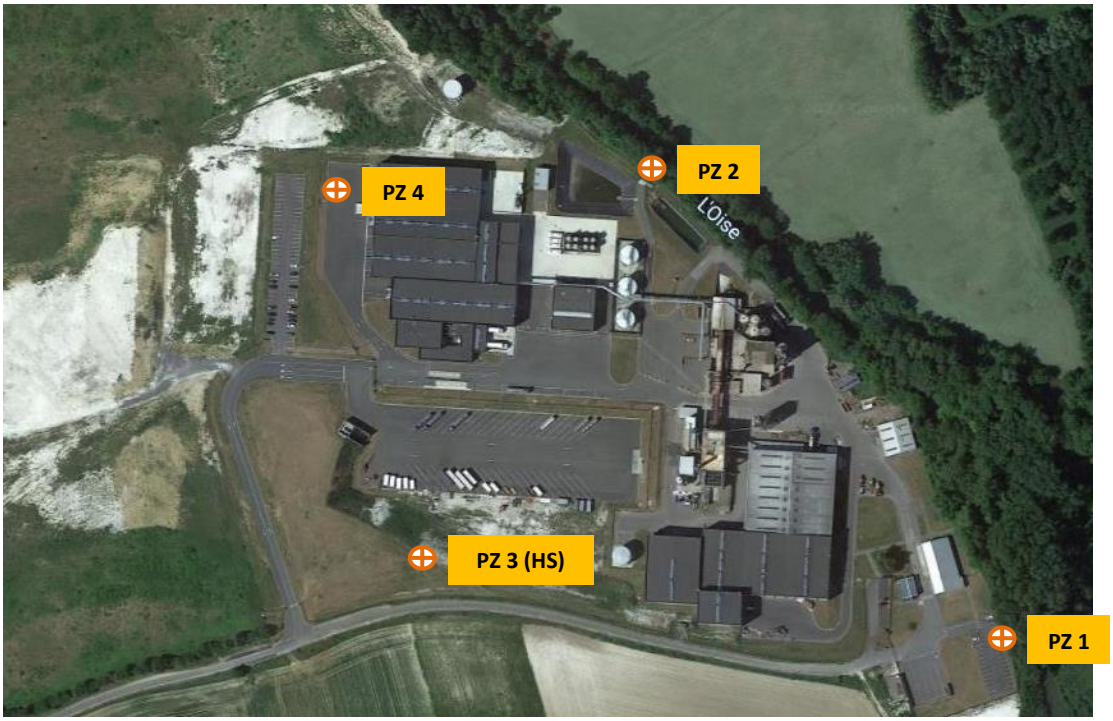
7.2 – Mesures amont-aval réalisées dans l'Oise

	Unités	AMONT	AVAL
PHYSICOCHIMIE			
pH	u.pH	8.1	8.1
MEST	mg/l	20	17
COT	mg/l	4.6	4.3
DCO	mg/l	16	15
DBO5	mg/l	<3	<3
METAUX			
As	ug/l	<3	<3
Cd	ug/l	<1.5	<1.5
Cr	ug/l	<5	<5
Cr VI	ug/l	0.02	<0.01
Cu	mg/l	<5	<5
Hg	ug/l	<0.5	<0.5
Ni	ug/l	<10	<10
Pb	ug/l	<10	<10
Tl	ug/l	<50	<50
Zn	mg/l	<0.05	<0.05
TOXIQUE			
CN	mg/l	<0.02	<0.02
INDESIRABLES			
Fluorures	mg/l	0.09	0.08
AOX	ug/l	95	<50
HCT	ug/l	<50	<50
DIOXINES			
Dioxines	ng/l	ND	ND

Ces mesures mettent en évidence une absence de constat d'impact.

7.3 – Contrôle des eaux souterraines

Le PZ3 a été rendu hors service lors des travaux réalisés en 2015 et a été remplacé par le PZ4.



PZ 1 Aval	Ph	Redox (mV/ENH)	Conductivité (uS/cm)	COT (mg/l)
04/04/2016	11.6	-260	1820	65
19/10/2016	13.15	-242	4400	47
03/04/2017	12.84	-315	5540	50
02/10/2017	13.4	-145	1800	60
14/05/2018	13.38	-173	4190	52
18/10/2018	12.35	-205	3050	51
24/04/2019	12.88	-880	8110	44
24/10/2019	12.2	-880	1750	35
16/04/2020	12	-900	8250	38
22/10/2020	10.7	420	2200	37
28/04/2021	8.9	218	6980	39
27/10/2021	8.6	-117	2020	21
21/04/2022	12.6	-220	1770	45
26/04/2023	12.2	-250	4840	28
12/10/2023	11.84	-155	1280	25

La présence de COT au piézomètre n°1 est liée à un impact historique identifié par le précédent exploitant (LHOIST) en 1999.

PZ 2 Aval	Ph	Redox (mV/ENH)	Conductivité (uS/cm)	COT (mg/l)
04/04/2016	7.53	-42	596	2.2
19/10/2016	7.24	-40	590	2.2
03/04/2017	7.66	-38	642	1.5
02/10/2017	8.2	-90	554	1.7
18/10/2018	7.47	-200	585	1.5
24/04/2019	7.71	-700	580	1.6
24/10/2019	7.2	-700	697	2
16/04/2020	7.4	-650	587	2.4
22/10/2020	7.6	470	593	1.7
28/04/2021	7.3	-110	630	1.5
27/10/2021	7.6	-13	545	3.8
21/04/2022	7.3	-110	700	3
15/10/2022	6.9	-60	1360	1.9
26/04/2023	7	-48	590	3.4
12/10/2023	7.1	101	610	1.7

PZ 4 Amont	Ph	Redox (mV/ENH)	Conductivité (uS/cm)	COT (mg/l)
14/10/2015	11.17	-250	5140	11
04/04/2016	12.8	-320	8780	24
19/10/2016	13.34	-360	8980	22
03/04/2017	13.57	-272	9960	21
02/10/2017	13.45	-344	7380	18
14/05/2018	13.74	-2210	9420	22
18/10/2018	12.79	-2230	6410	16
24/04/2019	12.5	-1890	8020	13
24/10/2019	13.6	NM	8420	9.8
16/04/2020	12.5	-730	7520	13
22/10/2020	11.9	450	9190	22
28/04/2021	12.2	-315	6210	13
27/10/2021	10.8	-177	9310	13
21/04/2022	12.3	-382	6200	13
15/10/2022	12.7	-160	7780	23
26/04/2023	8.73	-178	7830	8.7
12/10/2023	12.9	-178	7830	12

Il n'est pas constaté d'évolution particulière sur le suivi.

8 – Suivi environnemental

8.1 – Présentation générale

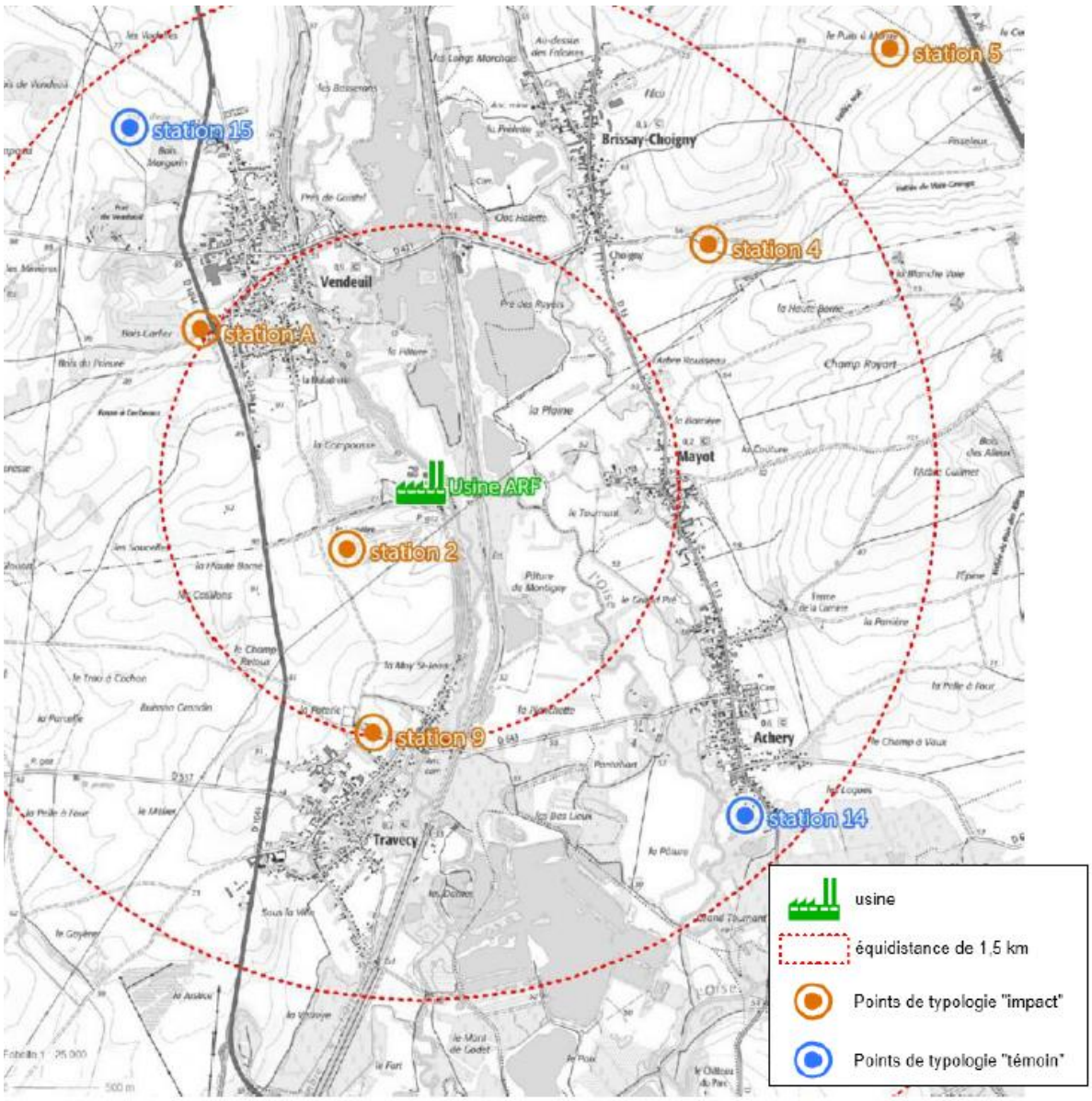
Afin de respecter la continuité du suivi environnemental et de pouvoir avoir des résultats représentatifs des mêmes saisonnalités, les mesures ont été réalisées :

- Lors de la première campagne de mesure, du 27 juin au 27 juillet 2023 soit une durée de 30 jours et sera notée C1 dans la suite du rapport ;
- Lors de la seconde campagne de mesures du 27 septembre au 26 octobre 2023 soit une durée de 29 jours et sera notée C2 dans la suite du rapport.

☑ Les substances surveillées

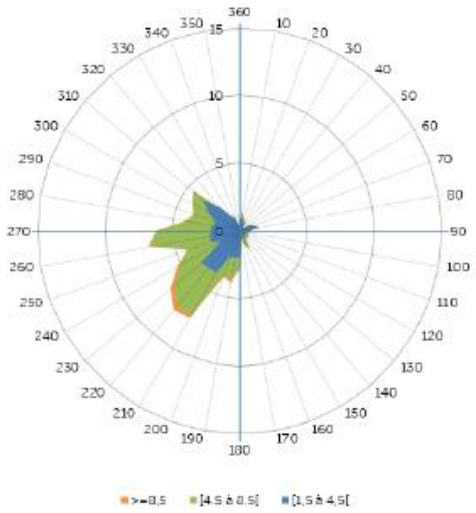
Substances surveillées
Poussières
Antimoine (Sb)
Arsenic (As),
Cadmium (Cd),
Chrome (Cr),
Chrome VI (CrVI)
Cobalt (Co),
Cuivre (Cu),
Mercure (Hg),
Manganèse (Mn),
Nickel (Ni),
Plomb (Pb)
Vanadium (V)
Sélénium (Se)
Etain (Sn)
Tellure (Te)
Zinc (Zn)
Dioxines/furannes (PCDD/F)
Benzo(a)pyrène (B(a)P

☑ Localisation des stations de prélèvement

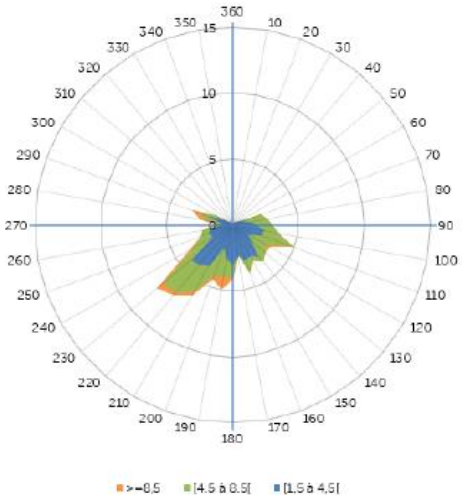


Observations : Pour la campagne 2023, la station 9 a été décalée au nord-est de sa position historique au niveau du cimetière de Travecy.

☑ Conditions des vents pour les 2 campagnes



Exposition des collecteurs de précipitations du 27/06 au 27/07/2023



Exposition des collecteurs de précipitations du 27/09 au 26/010/2023

8.2 – Résultats

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

	Station 2	Station 4	Station 5	Station 9	Station 14	Station 15	Station A	Blanc (B)
Taux d'exposition C1 (%)	5,0	36,5	36,5	4,9	11,9	6.5	5,1	-
Taux d'exposition C2 (%)	10,7	30,4	30,4	1,4	2,5	19,9	21,9	-
Distance par rapport à la cheminée (km)	0,6	2,2	3,7	1,4	2,7	2,7	1,6	-
C1 Niveaux de PCDD/F en pg OMS_{2005}-TEQ/m^2/j	0,07 à 0,98	0,00 à 0,93	0,05 à 0,97	0,00 à 0,93	0,00 à 0,93	0,00 à 0,97	0,00 à 0,93	0,00 à 0,93
C2 Niveaux de PCDD/F en pg OMS_{2005}-TEQ/m^2/j	0,35 à 1,25	0,09 à 1,02	0,10 à 1,04	0,15 à 1,09	0,15 à 1,09	0,16 à 1,10	0,21 à 1,15	0,62 à 1,55
Moyenne C1 et C2	0,21 à 1,12	0,05 à 0,98	0,08 à 1,01	0,08 à 1,01	0,08 à 1,01	0,08 à 1,02	0,11 à 1,04	0,31 à 1,24
Gammes attendues en milieu rural	0,80 à 2,30 OMS-TEQ/m^2/j (percentile 25 à percentile 75)							

☑ Résultats pour les BaP dans les collecteurs de précipitations

	Station 2	Station 4	Station 5	Station 9	Station 14	Station 15	Station A	Blanc (B)
Taux d'exposition C1 (%)	5,0	36,5	36,5	4,9	11,9	6.5	5,1	-
Taux d'exposition C2 (%)	10,7	30,4	30,4	1,4	2,5	19,9	21,9	-
Distance par rapport à la cheminée (km)	0,6	2,2	3,7	1,4	2,7	2,7	1,6	-
C1 Niveaux de B(a)P en ng /m²/j	< 2,8	< 2,8	580,1	< 2,8	< 2,8	< 2,8	< 2,8	< 2,8
C2 Niveaux de B(a)P en ng /m²/j	< 2,9	< 2,9	731,8	< 2,9	< 2,9	< 2,9	< 2,9	< 2,9
Moyenne C1 et C2	< 2,9	< 2,9	656,0	< 2,9	< 2,9	< 2,9	< 2,9	< 2,9

☑ Résultats pour les poussières, les métaux et le CRVI dans les collecteurs de précipitations

	Campagne de mesure	Poussières	As	Cd	Co	Cr	CrVI	Cu	Hg	Mn
Station 2	C1	38	0,1	<0,02	<0,10	<0,1	<LQ	1,1	<0,02	9
	C2	81	0,3	0,05	0,30	1,3	<LQ	9,9	<0,03	19
	moyenne	**60**	**0,2**	**0,04**	**0,20**	**0 ,7**	**<LQ**	**5,5**	**<0,03**	**14**
Station 4	C1	62	0,1	<0,03	<0,12	0,3	<LQ	3,3	0,04	7
	C2	47	0,2	0,14	0,15	0,7	<LQ	11,0	<0,03	11
	moyenne	**55**	**0,2**	**0,09**	**0,14**	**0,5**	**<LQ**	**7,2**	**0,04**	**9**
Station 5	C1	122	0,2	<0,03	<0,15	0,3	<LQ	2,0	<0,03	9
	C2	142	0,3	0,07	0,19	0,5	<LQ	3,8	<0,03	35
	moyenne	**132**	**0,3**	**0,05**	**0,17**	**0,4**	**<LQ**	**2,9**	**<0,03**	**22**
Station 9	C1	503	1,8	0,05	0,23	0,4	<LQ	14,9	0,13	17
	C2	55	0,1	0,08	<0,14	0,4	<LQ	8,3	<0,03	8
	moyenne	**279**	**1,0**	**0,07**	**0,19**	**0,4**	**<LQ**	**11,6**	**0,08**	**13**
Station 14	C1	42	0,1	0,03	<0,13	<0,1	<LQ	6,7	<0,03	2
	C2	34	0,1	<0,03	<0,15	0,5	<LQ	13,8	<0,03	9
	moyenne	**38**	**0,1**	**0,03**	**0,14**	**0,3**	**<LQ**	**10,3**	**<0,03**	**6**
Station 15	C1	41	0,1	<0,02	<0,11	0,2	<LQ	2,7	<0,02	<0,03
	C2	23	0,1	0,05	<0,15	0,2	<LQ	3,1	<0,03	11
	moyenne	**32**	**0,1**	**0,05**	**0,13**	**0,2**	**<LQ**	**2,9**	**<0,03**	**6**
Station A	C1	64	0,1	0,03	<0,13	0,3	<LQ	2,7	0,03	8
	C2	34	0,1	0,04	<0,16	0,4	<LQ	12,9	<0,03	13
	moyenne	**49**	**0,1**	**0,04**	**0,16**	**0,4**	**<LQ**	**7,8**	**0,03**	**11**
Blanc de terrain	C1	<2,5	<0,01	<0,01	<0,03	<0,03	<LQ	0,1	<0,01	<0,03
	C2	<2,6	<0,01	<0,01	<0,03	<0,03	<LQ	1,5	<0,01	0,50
	moyenne	**<2,6**	**0,01**	**<0,01**	**<0,03**	**0,03**	**<LQ**	**0,8**	**<0,01**	**0,27**
Bruit de fond rural (percentile 25 à 75)		-	0,4 à 1,1	0,1 à 0,3	-	1,6 à 3,6	-	6 à 9	0,02 à 0,07	11 à 34
Valeur réglementaire allemande ou suisse		350	4,0	2,0	-	-	-	-	1	

	Campagne de mesure	Ni	Pb	Sb	Se	Sn	Te	Tl	V	Zn
Station 2	C1	<0,1	0,1	0,15	<0,21	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	5
	C2	0,9	1,5	0,72	0,40	1,71	<0,14	<0,14	1,40	80
	moyenne	**0,5**	**0,8**	**0,44**	**0,31**	**0,91**	**<0,13**	**<0,13**	**0,76**	**43**
Station 4	C1	0,2	0,3	0,25	<0,31	<0,16	<0,16	<0,16	0,30	9
	C2	0,5	0,6	0,27	<0,24	0,13	<0,12	<0,12	0,81	12
	moyenne	**0,4**	**0,5**	**0,26**	**0,28**	**0,15**	**<0,14**	**<0,14**	**0,55**	**11**
Station 5	C1	0,3	0,2	0,20	<0,30	<0,15	<0,15	<0,15	0,63	4
	C2	0,4	0,5	0,20	0,35	<0,15	<0,15	<0,15	1,25	6
	moyenne	**0,35**	**0,35**	**0,2**	**0,325**	**<0,15**	**<0,15**	**<0,15**	**0,94**	**5**
Station 9	C1	0,4	0,7	0,41	0,93	<0,12	<0,12	<0,12	0,40	34
	C2	0,4	0,7	0,35	<0,29	<0,14	<0,14	<0,14	0,38	14
	moyenne	**0,4**	**0,7**	**0,38**	**0,61**	**0,13**	**<0,13**	**<0,13**	**0,39**	**24**
Station 14	C1	0,2	0,3	0,21	<0,26	<0,13	<0,13	<0,13	0,15	19
	C2	0,4	2,4	0,20	<0,30	<0,15	<0,15	<0,15	0,41	17
	moyenne	**0,3**	**1,4**	**0,21**	**0,28**	**<0,14**	**<0,14**	**<0,14**	**0,28**	**18**
Station 15	C1	0,1	0,2	<0,11	<0,22	<0,11	<0,11	<0,11	0,15	6
	C2	0,6	0,4	0,16	<0,31	<0,15	<0,15	<0,15	0,25	41
	moyenne	**0,4**	**0,3**	**0,14**	**<0,27**	**<0,13**	**<0,13**	**<0,13**	**0,20**	**24**
Station A	C1	0,2	0,5	0,21	<0,26	<0,13	<0,13	<0,13	0,26	9
	C2	0,3	0,6	0,37	<0,31	0,21	<0,16	<0,16	0,37	11
	moyenne	**0,3**	**0,6**	**0,29**	**0,29**	**0,17**	**<0,15**	**<0,15**	**0,33**	**10**
Blanc de terrain	C1	<0,03	<0,01	<0,03	<0,06	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,2
	C2	<0,03	0,02	<0,03	<0,07	0,18	<0,03	<0,03	<0,03	1,3
	moyenne	**<0,03**	**0,02**	**<0,03**	**<0,07**	**0,11**	**<0,03**	**<0,03**	**<0,03**	**0,6**
Bruit de fond rural (percentile 25 à 75)		0,9 à 3,9	2 à 9	-	-	-	-	-	-	9 à 171
Valeur réglementaire allemande ou suisse		15	100	-	-	-	-	-	-	400

8.3 – Bilan et conclusions

Pour les PCDD/F, les résultats obtenus montrent que toutes les teneurs sont conformes aux gammes de valeurs habituellement attendues en l'absence d'impact dans l'environnement.

Pour le B(a)P, une teneur significativement plus élevée a été constatée sur la station 5 lors des deux campagnes de mesures. Ce constant est récurrent au fil des différents programmes. Ce phénomène étant exclusivement localisé sur la station 5, aucun lien ne peut être établi avec l'activité du site. Des activités anthropiques tierces sont de toute évidence à l'origine de ces anomalies (activités routières, brûlis…). Outre ce point particulier, les teneurs mesurées apparaissent homogènes traduisant ainsi l'absence d'impact significatif pour le B(a)P.

Les analyses de poussières, de métaux et de CrVI ne permettent pas, en raisonnant sur la globalité du programme, de mettre en évidence un impact du site ARF sur son environnement. Toutefois, des écarts vis-à-vis des teneurs habituellement observées en zone rurale et en absence de contamination sont relevés dans les collecteurs de précipitations. On note ainsi et ce malgré le décalage de la station 9, un empoussièrement important et des teneurs métalliques plus marquées. L'activité agricole, qui maximise le ré-envol de poussières (et par conséquence de certains métaux), semble être à l'origine de ces émissions.

En considérant les moyennes annuelles, les valeurs réglementaires allemandes ne sont pas dépassées sur l'ensemble des stations de mesures. Certaines valeurs présentent toutefois des teneurs supérieures aux dépôts généralement observés en zone de bruit de fond (cas du cuivre ou du B(a)P par exemple). L'année 2023 affiche des valeurs parmi les plus faibles sur les 5 dernières années. Cela se traduit au niveau de l'historique de mesures par une stabilité des résultats voire une baisse des dépôts métalliques sur l'ensemble des stations.

L'ensemble des résultats mis en exergue au cours des deux campagnes de surveillance environnementale dans le cadre de cette étude ne montrent donc pas d'impact significatif de l'installation ARF sur son environnement si l'on se réfère à la comparaison spatiale des résultats et aux valeurs interprétatives. La configuration actuelle du plan de surveillance nécessiterait toutefois d'être révisée afin de gagner en lisibilité sur l'expertise et s'exempter des phénomènes locaux qui peuvent interférer avec les teneurs potentiellement imputables à l'activité du site.

En effet, l'étude a d'abord montré l'importance de la contribution micro-locale d'activités anthropiques, notamment sur les stations éloignées et placées en dehors de l'influence d'ARF. Ce dernier constat tend alors à altérer la fonction de la station représentative du fond ambiant qui est avant tout de servir de référence locale. L'étude a ensuite montré que la typologie des stations pouvait être changeante en fonction des campagnes de mesures. Il est donc utile de modifier spatialement le plan de surveillance pour mettre en exergue des stations témoins qui garderont leur typologie tout au long de l'année. Enfin, l'expérience acquise sur les plans de surveillance montre que les stations choisies pour être représentatives de l'impact du site sont trop éloignées.

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 VENDEUIL 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 Messager
BP40137 – SAINT REMY DU NORD
59618 MAUBEUGE CEDEX
Tél. 03 27 63 60 60
Fax. 03 27 66 30 54

ARF VENDEUIL
RD 1044
Chemin Vert
02800 VENDEUIL
Tél. 03 23 07 59 59

www.arf.fr

Conception : E. MEYZA - Rédaction : R. DUFETEL / E. MEYZA