



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2021

SITE DE VENDEUIL

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
2.1 – Four rotatif	5
2.2 – Dispositif du traitement des fumées	6
3 – Bilan des déchets entrants	7
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
4 – Bilan des déchets sortants.....	17
5 – Performance énergétique	19
5.1 – Données sur la production de vapeur	19
5.2 – Rendement de la chaudière	19
6 – Contrôle des rejets atmosphériques	20
6.1 – Campagne de mesures ponctuelles par des organismes agréés.....	20
6.2 – Mesure en semi-continu des dioxines –furanes.....	22
7 – Contrôle des rejets aqueux.....	23
7.1 – Contrôle des eaux résiduaires en 2021	23
7.2 – Mesures amont-aval réalisées dans l’Oise	24
7.3 – Contrôle des eaux souterraines.....	25
8 – Suivi environnemental.....	27
8.1 – Présentation générale	27
8.2 – Résultats.....	29
8.3 – Bilan et conclusions	32
9 – Certifications.....	34

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

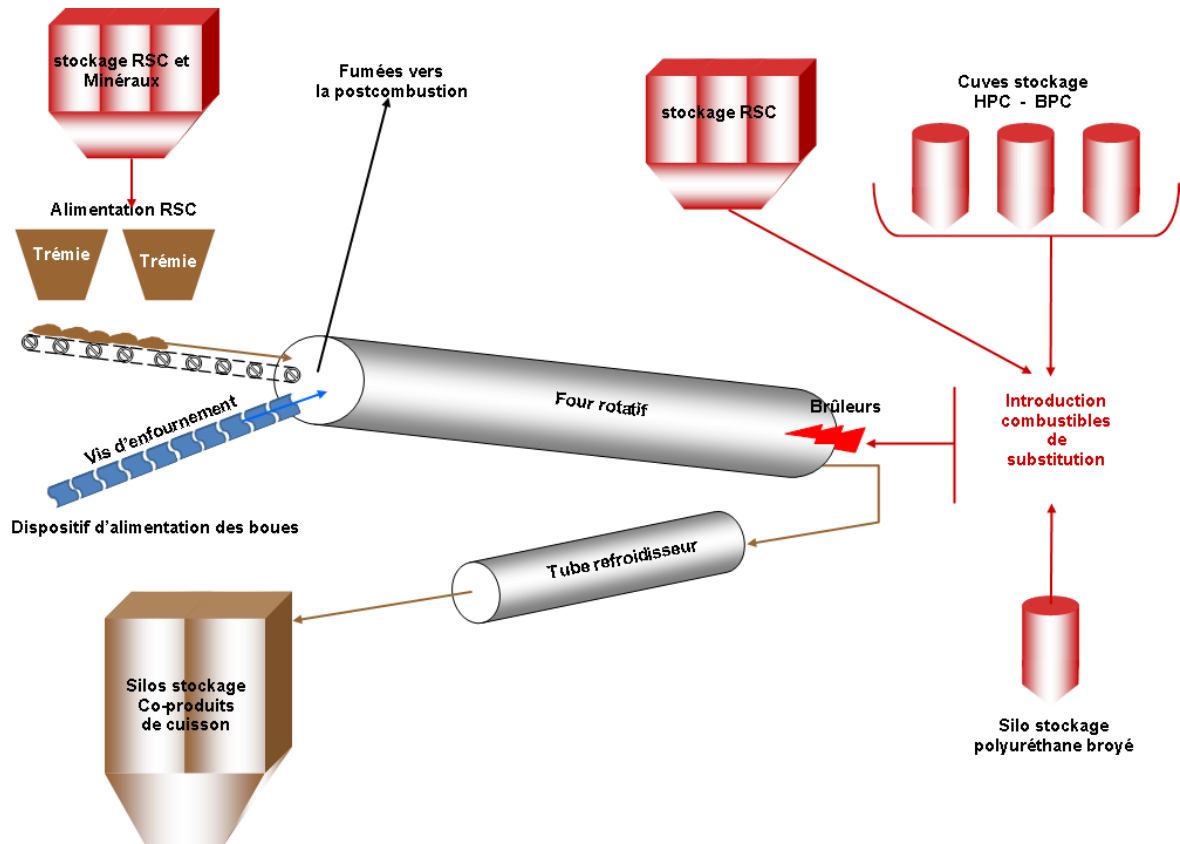
11 évènements ont été enregistrés en 2021 dans les fiches de progrès du système qualité :

- 19/02/2021 – Appel de Monsieur le Maire de VENDEUIL pour plainte déclenchement sirène incendies vers 21h00 : Echauffement sans gravité dans la vis d'enfournement ayant occasionné une élévation de température dans la goulotte avec déclenchement des sirènes ;
- 01/03/2021 - Messages de Messieurs les Maires de VENDEUIL et TRAVECY et de Madame MEUNIER concernant des nuisances olfactives : Probables émissions issues de la chaîne de broyage de déchets solides (Constat par Monsieur Christian POLLIN, Représentant ARF, par déplacement dans les villages vers 20h00 et contact avec les plaignants.) ;
- 03/03/2021 - Appel de Madame MEUNIER vers 20h pour une plainte odeurs : suite incident du 01/03/2021 ;
- 29/03/2021 - Plainte odeur vers 23h00 par Madame MEUNIER (Commune de TRAVECY) : l’analyse des données indique que la direction du vent était à 23h00 vers la commune de VENDEUIL et non vers la commune de TRAVECY. Un transfert de HPC (cuve C1 vers cuve C4) a été effectué entre 21h30 et 22h30 (C1 vers C4), mais aucune opération à 23h00 ;
- 21/04/2021 – Plainte odeur de Madame MEUNIER à 10h00 : Christian POLLIN, Représentant ARF, s’est rendu sur place pour rencontrer Madame MEUNIER et n’a pas constaté d’odeur particulière ;
- 15/06/2021 - Plainte odeur de solvants de Madame MEUNIER (TRAVECY) vers 08h40 ;
- 12/08/2021 – Plainte odeur de Madame MEUNIER dans la matinée : Renald DUFETEL, Responsable QHSE, a contacté la plaignante. Au moment de l’appel téléphonique, les nuisances avaient cessé ;

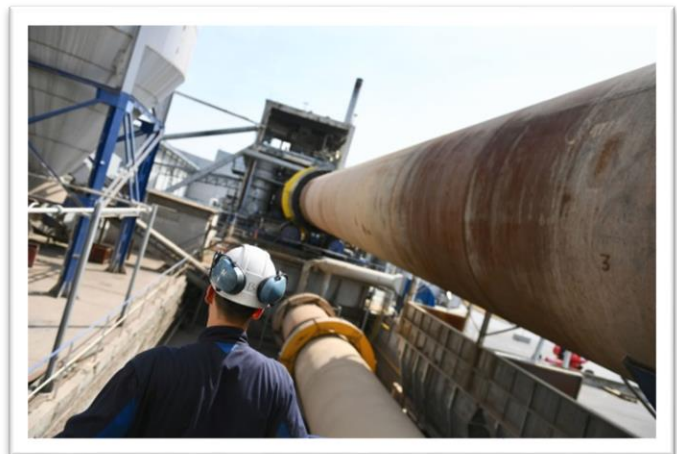
- 23/08/2021 - Plainte odeur de Madame LAFITTE (ACHERY) relayée par Monsieur le Maire de Vendeuil : Déplacement en Mairie d'ACHERY à 9h30 et rencontre du Maire et de la secrétaire de Mairie (Aucune nuisance constatée) - Appel de Madame LAFITTE, qui a précisé que les nuisances avaient été ressentie entre 08h00 et 09h00 (odeurs apparentées à de l'alcool/solvants, disparues au moment de l'appel (Ces nuisances ne sont pas habituelles selon la plaignante) ;
- 30/08/2021 - Plainte odeur de Madame MEUNIER par SMS : Rappel de la plaignante le 02/09/2021 par Monsieur Christian POLLIN, Représentant ARF (Aucune origine identifiée) ;
- 23/09/2021 - Plainte odeur de Madame Meunier adressé par SMS : La plaignante indique de fortes odeurs depuis 07h15 ;
- 22/12/2021 - Plainte odeur de Madame Meunier réceptionnée par Monsieur Christian POLLIN : Contact téléphonique avec la plaignante (Probablement lié à l’activité de la chaine de broyage).

2 – Descriptif du process

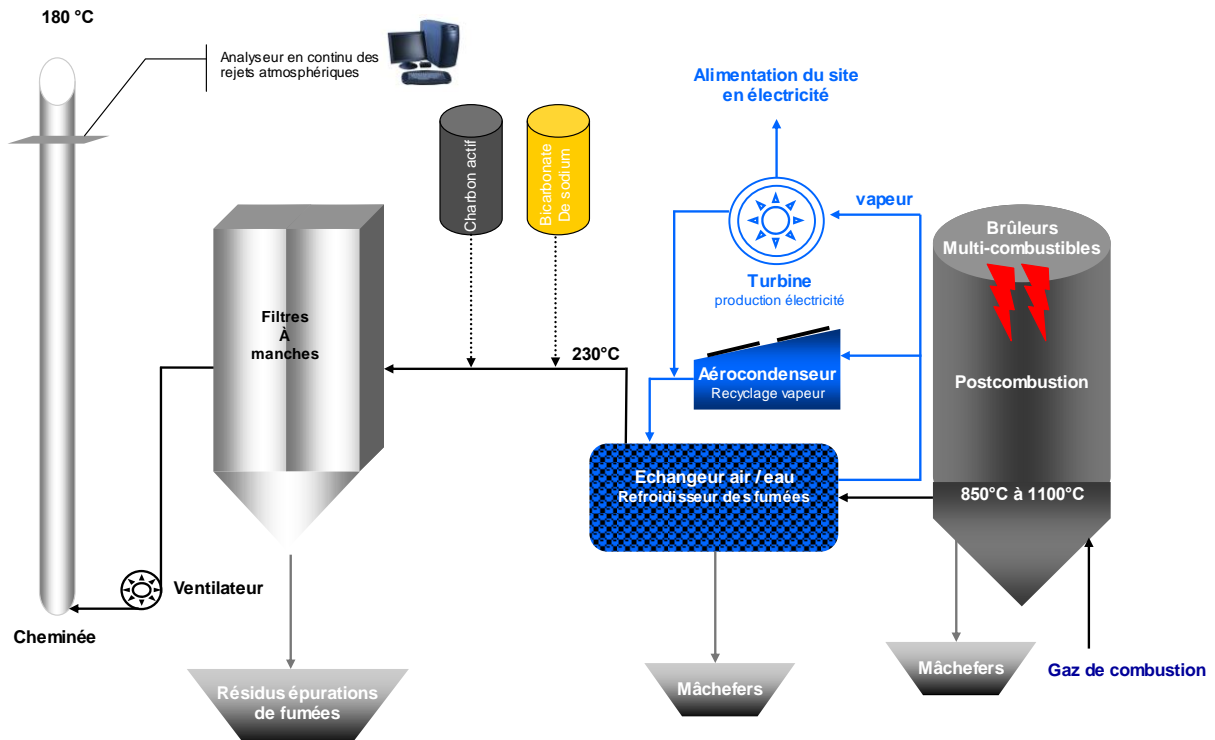
2.1 – Four rotatif



- Dimension du four rotatif :
- Longueur : 65 mètres
- Diamètre : 3,2 mètres



2.2 – Dispositif du traitement des fumées



- Postcombustion : 14 m de hauteur & 5 m de diamètre
- Chaudière : capacité nominale 30 t/h sous 30 bars
- Turbine : 1 850 Kw de puissance
- Filtre à manches : 2 000 m² de surface de filtration

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.



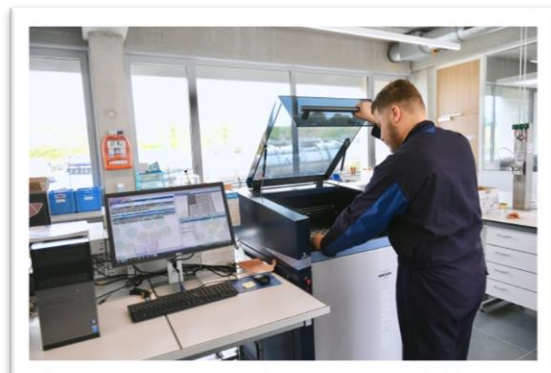
Déchets admis en transit-regroupement et prétraitement :

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 :

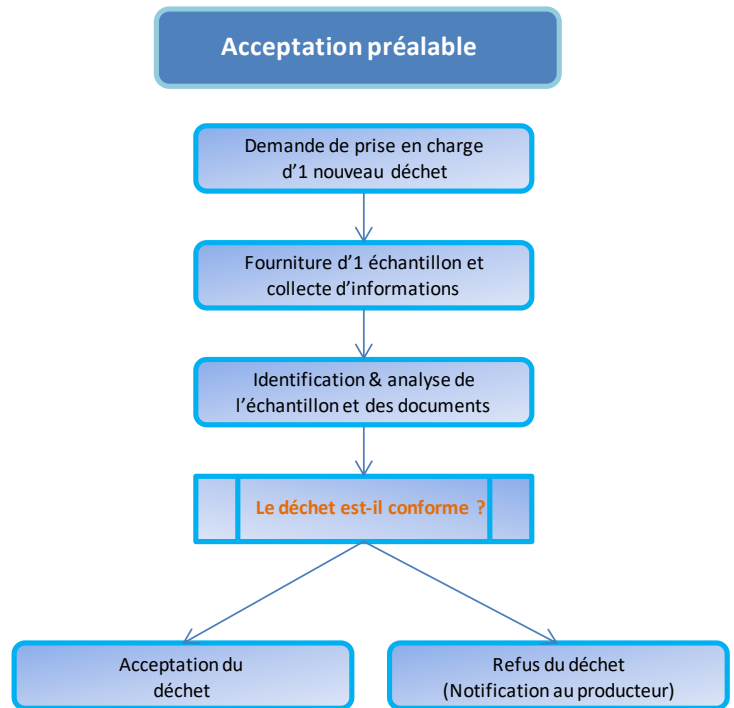
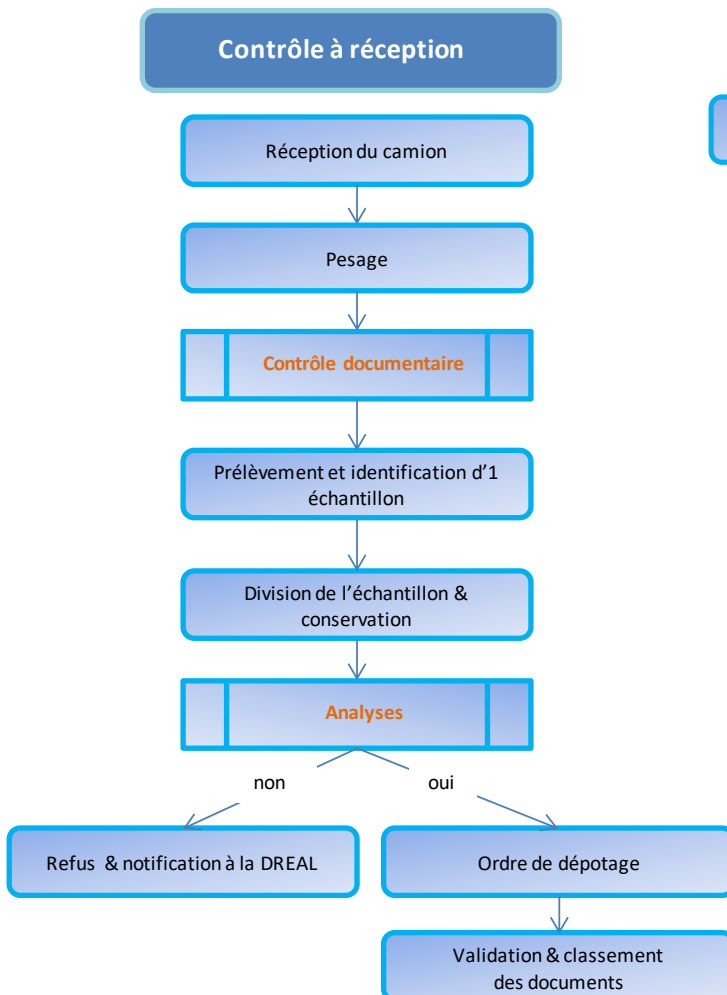
Les déchets qui sont incinérés sur le site devront respecter les caractéristiques suivantes :

- 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

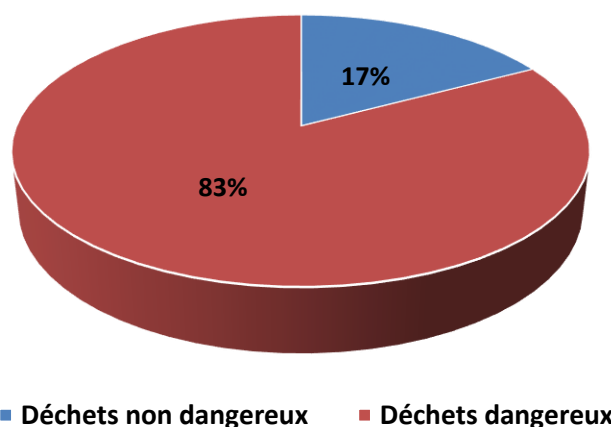
Nature des déchets réceptionnés :

Les produits industriels réceptionnés sont les suivants.

- Des déchets liquides : Il s’agit de résidus d’hydrocarbures, de goudrons, de solvants aromatiques et aliphatiques [xylène, toluène, alcool], eaux souillées ;
- Des déchets solides : Il s’agit notamment de Résidus Solides Combustibles [RSC] et de minéraux de substitution. Le RSC est préparé à partir de déchets de peintures, résines, solides imprégnés, emballages souillés qui subissent des opérations de cisailage, broyage, déferrailage, criblage et d’apport de sciures].

Quantité de déchets réceptionnés

La quantité de déchets réceptionnés en 2021 est de **136 750,154 tonnes**.



Origine des déchets réceptionnés

	Hauts de France	Autres Régions	Europe
Tonnes	78 562,968	42 764,626	15 422,56
%	57,45 %	31,27 %	11,28 %

Nature des déchets suivant la nomenclature européenne des déchets

Code EU	Désignation étendue	Tonnes
020304_	MATIERES IMPROPRES A LA CONSOMMATION OU A LA TRANSFORMATION	106.64
020699_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	344.84
030105_	SCIURE DE BOIS, COPEAUX, CHUTES, BOIS, PANNEAUX DE PARTICULES ET PLACAGES AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 03 01 04	1197.00
03 03 99_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	13.14
061301*	PRODUITS PHYTOSANITAIRES INORGANIQUES, AGENTS DE PROTECTION DU BOIS ET AUTRES BIOCIDES	3.712
061302*	CHARBON ACTIF USE (SAUF RUBRIQUE 06 07 02)	12.00
070101*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	4322.56
070104*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	139.38
070108*	AUTRES RESIDUS DE REACTION ET RESIDUS DE DISTILLATION	1088.40
070110*	AUTRES GATEAUX DE FILTRATION ET ABSORBANTS USES	385.06
070111*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	1768.22
070199_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	26.10
070201*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	3306.76
070204*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	159.88
070208*	AUTRES RESIDUS DE REACTION ET RESIDUS DE DISTILLATION	646.28
070211*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	49.10
070213_	DECHETS PLASTIQUES	63.04
070401*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	4063.90
070404*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	2995.00
070501*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	439.42

070503*	SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES HALOGENES	483.96
070504*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	2295.82
070511*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	162.64
070601*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	1448.78
070604*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	450.38
070611*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	1932.14
070612_	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 07 06 11	35.76
07 06 99_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	112.48
070701*	EAUX DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES AQUEUSES	4852.18
070704*	AUTRES SOLVANTS, LIQUIDES DE LAVAGE ET LIQUEURS MERES ORGANIQUES	3087.40
070711*	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	1258.20
070712_	BOUES PROVENANT DU TRAITEMENT IN SITU DES EFFLUENTS AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 07 07 11	243.40
070799_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	456.46
080111*	DECHETS DE PEINTURES ET VERNIS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	1226.236
080112_	DECHETS DE PEINTURES OU VERNIS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 08 01 11	0.32
080113*	BOUES PROVENANT DE PEINTURES OU VERNIS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	5.20
080114_	BOUES PROVENANT DE PEINTURES OU VERNIS AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 08 01	10.34
080119*	DECHETS DE PEINTURES OU VERNIS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 08 01 11	863.26
080308_	DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DE L'ENCRE	204.60
080312*	DECHETS D'ENCRES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	696.16
080314*	BOUES D'ENCRE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	120.24
080411*	BOUES DE COLLES ET MASTICS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	1.02

080415*	DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES COLLES OU MASTICS CONTENANT DES SOLVANTS ORGANIQUES OU D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	799.60
080416_	DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES COLLES OU MASTICS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 08 04 15	242.92
090102*	BAINS DE DEVELOPPEMENT AQUEUX POUR PLAQUES OFFSET	11.90
090107_	PELLICULES ET PAPIERS PHOTOGRAPHIQUES CONTENANT DE L'ARGENT OU DES COMPOSES DE L'ARGENT	0.77
110105*	ACIDES DE DECAPAGE	36.40
110107*	BASES DE DECAPAGE	176.62
110108*	BOUES DE PHOSPHATATION	476.84
110110_	BOUES ET GATEAUX DE FILTRATION AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 11 01 09	554.94
110111*	LIQUIDES AQUEUX DE RINÇAGE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	287.34
110113*	DECHETS DE DEGRAISSAGE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	409.50
110198*	AUTRES DECHETS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	279.86
120107*	HUILES D'USINAGE A BASE MINERALE SANS HALOGENES (PAS SOUS FORME D'EMULSIONS OU DE SOLUTIONS)	94.46
120109*	EMULSIONS ET SOLUTIONS D'USINAGE SANS HALOGENES	293.20
120114*	BOUES D'USINAGE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	1313.98
120115_	BOUES D'USINAGE AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 12 01 14	25.90
120199_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	40.34
120301*	LIQUIDES AQUEUX DE NETTOYAGE	3830.12
130101*	HUILES HYDRAULIQUES CONTENANT DES PCB DEFINIS COMME DANS LA DIRECTIVE 96/59/CE.	0.433
130110*	HUILES HYDRAULIQUES NON CHLOREES A BASE MINERALE	2.785
130208*	AUTRES HUILES MOTEUR, DE BOÎTE DE VITESSES ET DE LUBRIFICATION	0.243
130502*	BOUES PROVENANT DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES	16.52
130507*	EAU MELANGEE A DES HYDROCARBURES PROVENANT DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES	1523.74

130508*	MELANGES DE DECHETS PROVENANT DE DESSABLEURS ET DE SEPARATEURS EAU/HYDROCARBURES	47.82
130701*	FUEL OIL ET DIESEL	0.885
130703*	AUTRES COMBUSTIBLES (Y COMPRIS MELANGES)	1107.4
130899*	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	46.68
140602*	AUTRES SOLVANTS ET MELANGES DE SOLVANTS HALOGENES	20.14
140603*	AUTRES SOLVANTS ET MELANGES DE SOLVANTS	3939.58
140605*	BOUES OU DECHETS SOLIDES CONTENANT D'AUTRES SOLVANTS	195.78
150101_	EMBALLAGES EN PAPIER/CARTON	25.54
150102_	EMBALLAGES EN MATIERES PLASTIQUES	69.16
150106_	EMBALLAGES EN MELANGE	243.40
150110*	EMBALLAGES CONTENANT DES RESIDUS DE SUBSTANCES DANGEREUSES OU CONTAMINES PAR DE TELS RESIDUS	1165.187
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	851.056
150203_	EMBALLAGES EN BOIS	78.205
160107*	FILTRES A HUILE	10.66
160114*	ANTIGELS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	0.913
160213*	EQUIPEMENTS MIS AU REBUT CONTENANT DES COMPOSANTS DANGEREUX (2) AUTRES QUE CEUX VISES AUX RUBRIQUES 16 02 09 A 16 02 12	0.007
160304_	DECHETS D'ORIGINE MINERALE AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 16 03 03	130.00
160305*	DECHETS D'ORIGINE ORGANIQUE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	75.33
160306_	DECHETS D'ORIGINE ORGANIQUE AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 16 03 05	163.457
160504*	GAZ EN RECIPIENTS A PRESSION (Y COMPRIS LES HALONS) CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	44.486
160505_	GAZ EN RECIPIENTS A PRESSION AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 16 05 04	7.948
160506*	PRODUITS CHIMIQUES DE LABORATOIRE A BASE DE OU CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES, Y COMPRIS LES MELANGES DE PRODUITS CHIMIQUES DE LABORATOIRE	0.116

160601*	ACCUMULATEURS AU PLOMB	0.063
160708*	DECHETS CONTENANT DES HYDROCARBURES	130.40
160709*	DECHETS CONTENANT D'AUTRES SUBSTANCES DANGEREUSES	154.64
160904*	SUBSTANCES OXYDANTES NON SPECIFIEES AILLEURS	1.108
161001*	DECHETS LIQUIDES AQUEUX CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	21008.051
161002_	DECHETS LIQUIDES AQUEUX AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 161001	2161.72
161003*	CONCENTRES AQUEUX CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	42.90
190204*	DECHETS PREMELANGES CONTENANT AU MOINS UN DECHET DANGEREUX	2600.20
190205*	BOUES PROVENANT DES TRAITEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	3346.24
190208*	DECHETS COMBUSTIBLES LIQUIDES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	22971.28
190209*	DECHETS COMBUSTIBLES SOLIDES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	20.72
190299_	DECHETS NON SPECIFIES AILLEURS	49.825
190810*	MELANGES DE GRAISSE ET D'HUILE PROVENANT DE LA SEPARATION HUILE/EAUX USEES AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 19 08 09	86.66
190813*	BOUES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES PROVENANT D'AUTRES TRAITEMENTS DES EAUX USEES INDUSTRIELLES	66.52
190814_	BOUES PROVENANT D'AUTRES TRAITEMENTS DES EAUX USEES INDUSTRIELLES AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 19 08 13	354.88
191005*	AUTRES FRACTIONS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	28.50
191103*	DECHETS LIQUIDES AQUEUX	5027.32
191104*	DECHETS PROVENANT DU NETTOYAGE D'HYDROCARBURES AVEC DES BASES	338.44
191201_	PAPIER ET CARTON	61.26
191210_	DECHETS COMBUSTIBLES (COMBUSTIBLE ISSU DE DECHETS)	16165.08
191211*	AUTRES DECHETS (Y COMPRIS MELANGES) PROVENANT DU TRAITEMENT MECANIQUE DES DECHETS CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	867.22
191212_	AUTRES DECHETS (Y COMPRIS MELANGES) PROVENANT DU TRAITEMENT MECANIQUE DES DECHETS AUTRES QUE CEUX VISES A LA RUBRIQUE 19 12 11	34.92

200113*	SOLVANTS	43.928
200114*	ACIDES	2.151
200115*	DECHETS BASIQUES	20.669
200117*	PRODUITS CHIMIQUES DE LA PHOTOGRAPHIE	0.771
200119*	PESTICIDES	34.268
200121*	TUBES FLUORESCENTS ET AUTRES DECHETS CONTENANT DU MERCURE	0.014
200125_	HUILES ET MATIERES GRASSES ALIMENTAIRES	14.625
200126*	HUILES ET MATIERES GRASSES AUTRES QUE CELLES VISEES A LA RUBRIQUE 20 01 25	29.608
200127*	PEINTURE, ENCRE, COLLES ET RESINES CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	1004.629
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	20.848
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	1.034
200199_	AUTRES FRACTIONS NON SPECIFIEES AILLEURS	322.735
200306_	DECHETS PROVENANT DU NETTOYAGE DES EGOUTS	17.36

 Bilan des produits réceptionnés

Code	Libellé codification décision n°96/350/CE du 24/05/1996	Tonnes
Opérations d'élimination		
D10	Incinération à terre	88 240.095
D13	Mélange ou regroupement préalable à des opérations d'élimination (numérotées D1 à D12)	184.091
Opérations de valorisation		
R1	Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie	22 135.69
R12	Echange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations R1 à R11	26 190.274

Incident à réception

Date	Motif refus	Code déchet EU
03/12/2021	Présence PCB (60ppm)	16 10 01*

4 – Bilan des déchets sortants

La quantité de déchets sortants en 2021 est de 20 502,33 tonnes. Ces sorties sont composés de 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...) et les déchets ultimes produits par l’activité d’incinération.



Code	Libellé codification décision n°96/350/CE du 24/05/1996	Tonnes
Opérations d'élimination		
D5	Mise en décharge spécialement aménagée (par exemple, placement dans des alvéoles étanches séparées, recouvertes et isolées les unes et les autres et de l'environnement etc.)	2 754,11
D10	Incinération à terre	29,04
D13	Regroupement préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 12	2,06
Opérations de valorisation		
R1	Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie	8 715,37
R3	Recyclage organique	16,31
R4	Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques	2 260,30
R5	Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques	4 139,58
R12	Echange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations numérotées R1 à R11	2 549,21
R13	Stockage de déchets préalablement à l'une des opérations numérotées R 1 à R 12 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production)	36,35

Les déchets ultimes sont :

- des mâchefers et des cendres sous chaudière (cendres minérales agrégées produits dans le cône de la postcombustion et dans la chaudière) ;
- Des résidus d'épuration des fumées dit REF (résidus issus du filtre à manches contenant notamment des sels résultant de la neutralisation du chlore, du soufre et des métaux lourds) ;
- Des coproduits de cuisson (cuisson des minéraux de substitution).

Ces déchets sont stockés dans des silos. Ils sont ensuite 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).

Type de déchets	Tonnes
Mâchefers	2 667,05
Fines de filtre	4 226,64
Total	6 893,69

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

	Kg / tonne
Mâchefers	21,66
Fines de filtre	34,32

5 – Performance énergétique

5.1 – Données sur la production de vapeur

- Énergie produite par l'échangeur : 475 239,11 GJ
- Énergie turbine : 21 867,75 GJ
- Énergie vapeur utilisée : 2 696,52 GJ
- Énergie réchauffage de l'air : 53 953,18 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 Meilleures Technologies Disponibles dans le secteur de l'incinération des déchets, a introduit des modifications quant à l'appréhension de l'Efficacité Énergétique.

L'article 2.2.7 « Efficacité Énergétique » 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%.

Pour le site de Vendeuil, ce rendement est de 66%.



6 – Contrôle des rejets atmosphériques

6.1 – Campagne de mesures ponctuelles par des organismes agréés

Résultats des campagnes pour l’année 2021

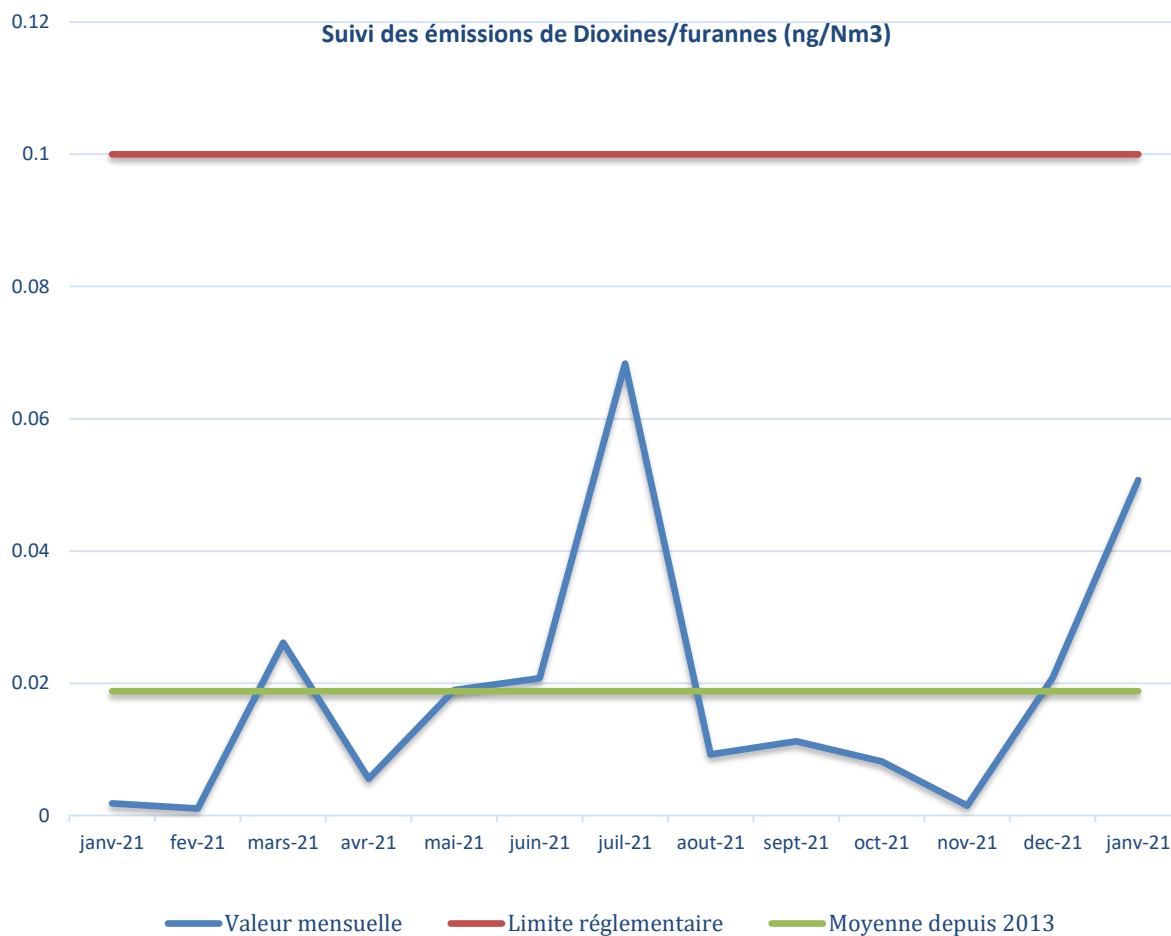
	Unités	INOPINE MAPE 14 et 15/04/2021	LECES 22/12/2021	Limite réglementaire*
Débit	Nm ³ /h	62 594	65 750	-
Poussières	mg/Nm ³	4.69	2.10	5
Monoxyde de carbone	mg/Nm ³	0.00	7.60	30
Dioxyde de soufre	mg/Nm ³	0.58	0.30	40
Cot en équivalent carbone	mg/Nm ³	3.14	0.00	10
Oxydes d'Azote (Nox)	mg/Nm ³	74.80	11.60	150
Acide Chlorhydrique	mg/Nm ³	0.53	0.20	8
Acide Fluorhydrique	mg/Nm ³	0.33	0.90	1
Cadmium + Thallium	mg/Nm ³	0.001	0.001	0.05
Mercure	mg/Nm ³	0.0026	0.0040	0.02
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	mg/Nm ³	0.185	0.020	0.5
As	ug/Nm ³			100
Cr	ug/Nm ³			25
Dioxines et furannes	ng/Nm ³	0.001	0.008	0.1

Bilan des flux pour l’année 2021

	Unités	Moyenne annuelle	Flux (g/h)	Flux annuel en Kg (base 7 612 h)	Flux en g / Tonne de déchets incinérés (Base 123 142t)
Débit	Nm ³ /h	64 172			
Poussières	mg/Nm ³	3.39000	217.54308	1655.94	13.4474
Monoxyde de carbone	mg/Nm ³	3.80000	243.8536	1856.21	15.0738
Dioxyde de soufre	mg/Nm ³	0.44000	28.23568	214.93	1.7454
Cot en équivalent carbone	mg/Nm ³	1.57000	100.75004	766.91	6.2278
Oxydes d'Azote (Nox)	mg/Nm ³	43.20000	2772.2304	21102.22	171.3649
Acide Chlorhydrique	mg/Nm ³	0.37000	23.74364	180.74	1.4677
Acide Fluorydrique	mg/Nm ³	0.62000	39.78664	302.86	2.4594
Cadmium + Thallium	mg/Nm ³	0.00100	0.064172	0.49	0.0040
Mercure	mg/Nm ³	0.00330	0.2117676	1.61	0.0131
Cr	mg/Nm ³	0.0072995	0.468423514	3.57	0.0290
Cu	mg/Nm ³	0.08174	5.24541928	39.93	0.3242
Cd	mg/Nm ³	0.000528	0.033882816	0.26	0.0021
Mn	mg/Nm ³	0.0206	1.3219432	10.06	0.0817
Ni	mg/Nm ³	0.0015675	0.10058961	0.77	0.0062
Pb	mg/Nm ³	0.00695	0.4459954	3.39	0.0276
TI	mg/Nm ³	0.000499	0.032021828	0.24	0.0020
As	mg/Nm ³	0.0001724	0.011063253	0.08	0.0007
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	mg/Nm ³	0.0004167	0.026740472	0.20	0.0017
Dioxines et furannes	ng/Nm ³	0.00056925 ug	0.036529911 ug	0.28 mg	0.0023 ug

6.2 – Mesure en semi-continu des dioxines –furanes

Date	Période Prélèvement	Résultat (ng/Nm ³)	Norme
janv-21	22 décembre - 24 janvier	0.00181	0.1
fev-21	24 janvier - 26 février	0.00104	0.1
mars-21	26 février - 29 mars	0.02614	0.1
avr-21	29 mars - 29 avril	0.00556	0.1
mai-21	29 avril - 13 mai	0.01895	0.1
juin-21	31 mai - 28 juin	0.02074	0.1
juil-21	28 juin - 30 juillet	0.06834	0.1
aout-21	30 juillet - 30 aout	0.00923	0.1
sept-21	30 aout - 30 septembre	0.01121	0.1
oct-21	30 septembre - 02 novembre	0.00814	0.1
nov-21	02 novembre - 30 novembre	0.0015	0.1
dec-21	30 novembre - 30 décembre	0.02085	0.1
janv-21	30 décembre -28 janvier	0.05074	0.1



7 – Contrôle des rejets aqueux

7.1 – Contrôle des eaux résiduaires en 2021

	AP du 19/12/2013	Unité	10/05/2021 - COELYS	29/09/2021 - INOPINE	27/10/2021 - COELYS
DCO	50	mg/l	26	58	44
DBO5	25	mg/l	2	9.2	6
Cr VI	0.1	mg/l	<0.005	<0.005	<0.005
MES	30	mg/l	8.4	31	33
COT	40	mg/l	13	16	12
Fluorures	15	mg/l	0.04	0.19	0.06
CN	0.1	mg/l	<0.002	<0.01	<0.002
pH	5.5<<9.5	mg/l	7.4	8	7.4
As	0.1	mg/l	<0.01	<0.005	<0.01
Cd	0.05	mg/l	<0.0002	<0.001	<0.0002
Cr	0.5	mg/l	<0.004	<0.005	<0.004
Cu	0.5	mg/l	0.008	0.0175	0.015
Hg	0.1	mg/l	<0.0001	<0.00005	0.0001
Ni	0.5	mg/l	<0.01	<0.005	<0.01
Pb	0.2	mg/l	<0.005	0.077	0.013
Tl	0.05	mg/l	<0.01	<0.005	<0.01
Zn	1.5	mg/l	0.054	0.0915	0.12
HCT	5	mg/l	0.09	<0.1	0.09
AOX	5	mg/l	0.023	0.077	<0.01



7.2 – Mesures amont-aval réalisées dans l’Oise

	Unités	AMONT	AVAL
PHYSICOCHIMIE			
pH	u.pH	8.2	8.2
MEST	mg/l	8.7	14
COT	mg/l	5.4	3.6
DCO	mg/l	34	12
DBO5	mg/l	2	2
METAUX			
As	ug/l	<10	<10
Cd	ug/l	<0.2	<0.2
Cr	ug/l	<4	<4
Cr VI	ug/l	<4	<4
Cu	mg/l	<4	<4
Hg	ug/l	<0.1	<0.1
Ni	ug/l	<10	<10
Pb	ug/l	<10	<10
Tl	ug/l	<5	<5
Zn	mg/l	0.006	0.0069
TOXIQUE			
CN	mg/l	<0.002	<0.002
INDESIRABLES			
Fluorures	mg/l	0.11	0.11
AOX	ug/l	<10	<10
HCT	ug/l	<50	52
DIOXINES			
Dioxines	ng/l	ND	ND

Ces résultats montrent l’absence d’impact de nos rejets aqueux sur l’environnement.

7.3 – Contrôle des eaux souterraines

Un réseau de 3 piézomètres permet la surveillance des eaux souterraines sur le site. A partir d’octobre 2015, le PZ3 hors service compte tenu des travaux réalisés a été remplacé par le PZ4.



PZ1	Ph	Redox (mV/ENH)	Conductivité (uS/cm)	COT (mg/l)
22/04/2014	12.52	91	4620	64
27/10/2014	12.9	-290	3480	66
29/04/2015	12.84	-287	3350	68
14/10/2015	11.9	-283	4860	61
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

PZ2	Ph	Redox (mV/ENH)	Conductivité (uS/cm)	COT (mg/l)
22/04/2014	6.91	710	526	1.8
27/10/2014	7.32	-27	588	1.9
29/04/2015	7.67	-22	554	1.8
14/10/2015	7.8	-38	559	2.1
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

PZ4	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

De manière générale, on observe une stabilité de la qualité des eaux souterraines depuis le début du suivi en 2007. La présence de COT au piézomètre n°1 est liée à un impact historique identifié par le précédent exploitant (LHOIST) en 1999.



8 – Suivi environnemental

8.1 – Présentation générale

La surveillance environnementale de l’usine ARF de VENDEUIL est confiée au Cabinet EVADIES.

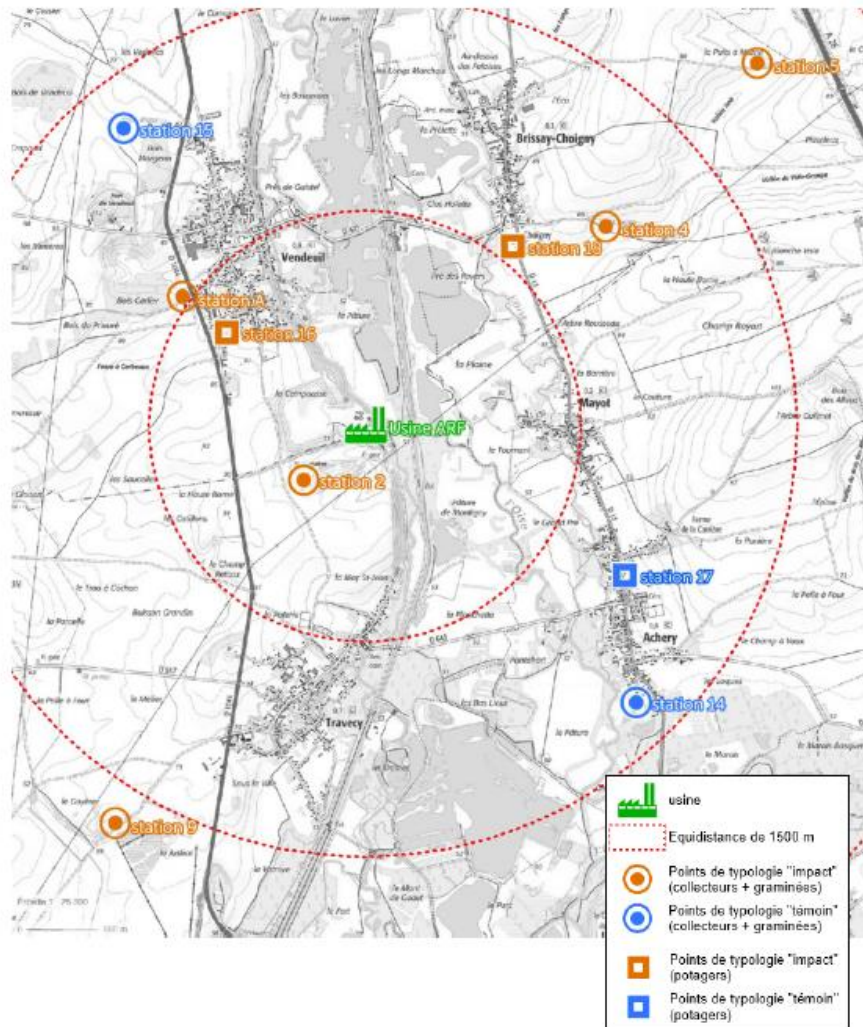
Pour la campagne 2021, elle repose sur deux catégories de stations de prélèvement : station de prélèvement de légumes dans les potagers et station de mesures des retombées atmosphériques via les ray-grass et les collecteurs de précipitation (jauges).

Suite à l’arrêt technique des installations du site ARF, la première campagne de mesure habituellement effectuée en mai et juin a été décalée du 15 juin au 12 juillet 2021 afin d’avoir un fonctionnement optimal des installations lors de la période de mesures. Les légumes de potagers ont quant à eux été prélevés lors de l’installation des collecteurs de précipitation et des bio stations de ray-grass, le 15 juin 2021.

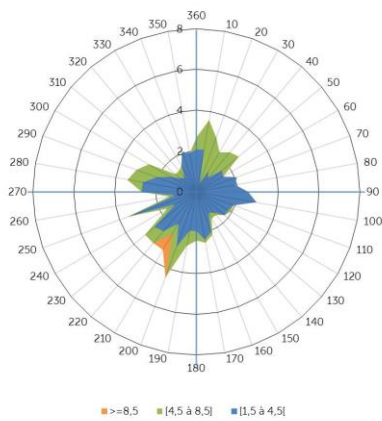
Les substances surveillées

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

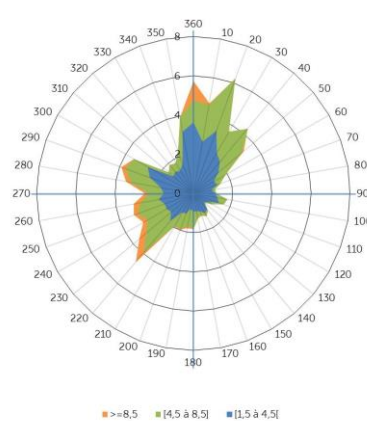
☑ Localisation des stations de prélèvement



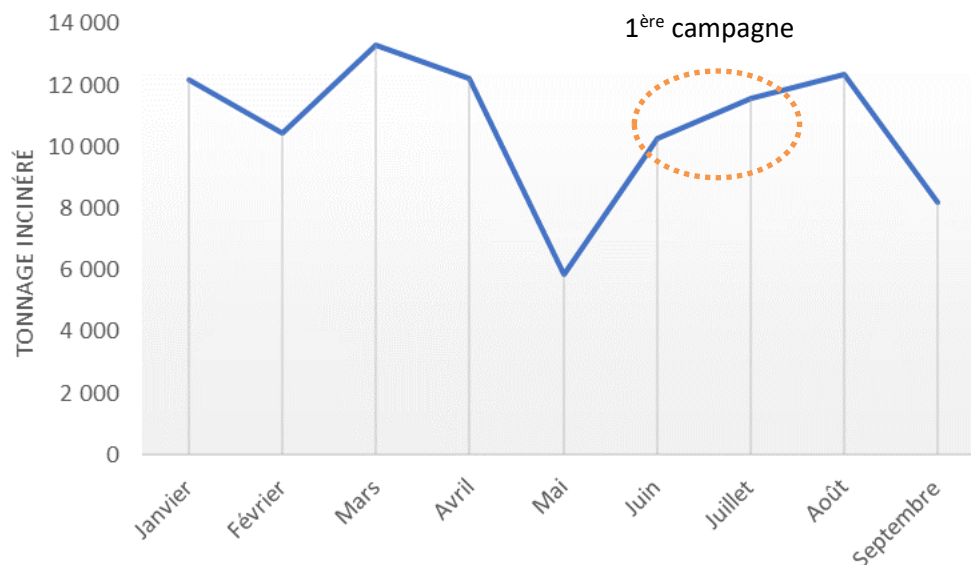
☑ Conditions des vents pour les 2 campagnes



**Exposition collecteurs de précipitations
et bio stations ray-Grass
15/06 au 12/07/2021**



**Exposition des salades prélevées dans les
potagers
15/03 au 15/06/2021**

Conditions d’activités du site pendant la campagne


8.2 – Résultats

 Résultats des mesures de PCDD/F

- Dans les collecteurs de précipitations

Campagne de mesure	Station 2	Station 4	Station 5	Station 9	Station 14	Station 15	Station A	Blanc de terrain
Exposition aux vents (%)	13,5	17,9	17,9	13,4	10,9	11,7	11,2	-
Distance par rapport à la cheminée du site (km)	0,6	2,2	3,7	3,3	2,7	2,7	1,6	-
Niveaux de PCDD/F en pg OMS ₂₀₀₅ -TEQ/m ² /j	0,04 à 1,06	0,01 à 1,04	0,00 à 1,04	0,12 à 1,11	0,05 à 1,07	0,05 à 1,07	0,03 à 1,06	0,01 à 1,04
Gamme du bruit de fond rural attendu	0,8 à 2,3 pg OMS-TEQ/m ² /j							

- Dans les ray-grass

	Station 2	Station 4	Station 5	Station 9	Station 14	Station 15	Station A	Blanc de serre
Exposition aux vents (%)	13,5	17,9	17,9	13,4	10,9	11,7	11,2	-
Distance par rapport à la cheminée du site (km)	0,6	2,2	3,7	3,3	2,7	2,7	1,6	-
Concentrations en PCDD/F en pg OMS-TEQ/g de MS	0,002 à 0,39	0,004 à 0,16	0,004 à 0,15	0,003 à 0,41	0,01 à 0,27	0,002 à 0,24	0,006 à 0,34	0,004 à 0,28
Seuil d'intervention	0,57 pg OMS-TEQ/g de MS (équivalent à 0,5 pg OMS-TEQ/g de matière à 12 % d'humidité)							
Teneur maximale	0,85 pg OMS-TEQ/g de MS (équivalent à 0,75 pg OMS-TEQ/g de matière à 12 % d'humidité)							

- Dans les légumes de potager

	Station 16	Station 17	Station 18
Exposition aux vents (%)	7,5	15,6	18,9
Distance par rapport à la cheminée du site (km)	1,2	2,2	1,6
Concentrations en PCDD/F en pq OMS-TEQ/g de MF	0,000 à 0,007	0,000 à 0,007	0,000 à 0,008
Concentration observée en moyenne dans tous les légumes confondus	0,004 pg OMS-TEQ/g de MF		
Seuil d'intervention	0,3 pg OMS-TEQ/g de MF		

Résultats pour les BaP

- Dans les collecteurs de précipitations

	Station 2	Station 4	Station 5	Station 9	Station 14	Station 15	Station A	Blanc de terrain
Exposition aux vents (%)	13,5	17,9	17,9	13,4	10,9	11,7	11,2	-
Distance par rapport à la cheminée du site (km)	0,6	2,2	3,7	3,3	2,7	2,7	1,6	-
Niveau de B(a)P en ng /m ² /j	< 3,1	< 3,1	353,7	< 3,1	37,7	< 3,1	7,0	< 3,1

Résultats pour les poussières, les métaux et le CRVI

- Dans les collecteurs de précipitations

	Exposition aux vents (%)	Distance par rapport à la cheminée du site (km)	Poussières	As	Cd	Co	Cr	CrVI	Cu	Hg	Mn
Station 2	13,5	0,6	Inv	1,32	0,22	0,8	2,43	< 26	16	0,1	131
Station 4	17,9	2,2	Inv	0,63	0,11	0,5	0,71	< 21	10	0,03	93
Station 5	17,9	3,7	702	2,77	0,3	1,29	4,31	< 27	19	0,17	222
Station 9	13,4	3,3	< 23	0,22	0,14	0,22	0,49	< 38	10	0,02	19
Station 14	10,9	2,7	Inv	0,45	0,19	0,3	0,84	< 43	8	0,05	21
Station 15	11,7	2,7	< 21	0,21	0,13	0,21	0,3	< 31	13	0,01	16
Station A	11,2	1,6	< 23	0,39	0,16	0,97	0,9	< 39	10	0,03	33
Blanc de terrain	-	-	< 2,8	< 0,01	< 0,01	< 0,04	< 0,04	< 0,3	< 0,04	< 0,01	0,1
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			350	4	2	-	-	-	-	1	

	Exposition aux vents (%)	Distance par rapport à la cheminée du site (km)	Ni	Pb	Sb	Se	Sn	Te	Tl	V	Zn
Station 2	13,5	0,6	3,1	4,5	0,7	0,4	0,7	< 0,04	< 0,04	1,7	72
Station 4	17,9	2,2	58,9	1,9	0,4	0,3	0,2	< 0,04	< 0,04	0,7	22
Station 5	17,9	3,7	4,9	4,9	0,6	0,8	0,4	< 0,04	< 0,04	4,3	107
Station 9	13,4	3,3	3,5	2,0	0,4	0,4	0,2	< 0,04	< 0,04	0,5	38
Station 14	10,9	2,7	6,5	2,8	0,4	0,4	0,3	< 0,04	< 0,04	0,9	28
Station 15	11,7	2,7	1,5	2,3	0,3	0,3	0,1	< 0,04	< 0,04	0,3	26
Station A	11,2	1,6	6,2	1,8	0,5	0,4	0,3	< 0,04	< 0,04	1,2	27
Blanc de terrain	-	-	0,19	0,4	< 0,04	< 0,07	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,07
Bruit de fond rural			0,9 à 3,9	2 à 9	-	-	-	-	-	-	9 à 171
Valeur réglementaire allemande			-	100	-	-	-	-	-	-	400

- dans les ray-grass

	Exposition aux vents (%)	Distance par rapport à la cheminée du site (km)	As	Cd	Co	CrVI	Mn	Ni
Station 2	13,5	0,6	0,2	0,06	< 0,1	< 0,3	85	0,5
Station 4	17,9	2,2	0,3	0,05	< 0,1	< 0,3	53	0,4
Station 5	17,9	3,7	0,3	0,04	< 0,1	< 0,3	56	0,5
Station 9	13,4	3,3	0,3	0,07	< 0,1	< 0,3	69	0,4
Station 14	10,9	2,7	0,1	0,09	< 0,1	< 0,3	67	0,4
Station 15	11,7	2,7	0,2	0,06	< 0,1	< 0,3	55	0,3
Station A	11,2	1,6	0,1	0,09	< 0,1	< 0,3	99	0,4
Témoin serre	-	-	0,3	0,08	< 0,1	< 0,3	41	0,7
Teneurs maximales			2,3	1,1	-	-	-	-



- Dans les légumes de potager

	Exposition aux vents (%)	Distance par rapport à la cheminée du site (km)	As	Cd	Co	CrVI	Mn	Ni
Station 16	7,5	1,2	0,004	0,017	< 0,005	< 0,25	1,64	0,012
Station 17	15,6	2,2	0,007	0,016	< 0,007	< 0,25	1,65	0,010
Station 18	18,9	1,6	0,006	0,050	0,007	< 0,25	7,32	0,030
Concentration observée en moyenne dans tous les légumes confondus			0,011	0,012	0,006	-	1,34	0,093
Teneur maximale				0,2				



8.3 – Bilan et conclusions

Pour les PCDD/F, l’analyse croisée des résultats obtenus sur les différentes matrices montre que toutes les teneurs sont conformes aux gammes de valeurs habituellement attendues en l’absence d’impact dans l’environnement et respectent les valeurs limites applicables aux végétaux (ray-grass et légumes).

Pour le BaP et les poussières sédimentables qui sont uniquement mesurées dans les collecteurs de précipitations, la situation est différente. Les teneurs sont hétérogènes entre les stations. Des niveaux significativement plus élevés sont observés sur la station 5 située au nord-est du site. Cette station est située sous les vents en provenance du site exposée aux

émissions du site contrairement à la station 4 ou la station 2 (respectivement la station la plus exposée et la plus proche). L’activité de l’usine ARF de Vendeuil n’est donc pas liée à ces variations des teneurs en BaP mesurées sur la zone d’étude. La circulation des engins agricoles, qui maximise le « réenvol » de poussières sur la station 5, semble être à l’origine de ces émissions.

Les analyses de métaux et de CrVI dans les différentes matrices, révèlent une situation similaire aux PCDD/F. Globalement l’ensemble des analyses ne permet pas de mettre en évidence un impact du site ARF sur son environnement, malgré des écarts relevés par rapport aux teneurs habituellement observées en zone rurale. En effet, une absence de contamination est constatée dans les collecteurs de précipitations en Cr, Mn et V sur la station 5 et en Cd et Mn sur la station 9. Si le contexte météorologique et l’absence d’impact mesuré sur les stations 2 et 4 notamment, ne permettent pas de faire le lien avec l’activité d’ARF, les résultats montrent les effets de l’activité agricole sur la zone. Pour le cas spécifique des éléments légiférés pour l’alimentation animale ou l’alimentation humaine, à savoir l’As et le Cd dans les ray-grass et le Cd dans les légumes, il n’y a pas de dépassement des valeurs limites réglementaires.

Les résultats mis en exergue dans le cadre de cette étude ne montrent pas d’impact de l’installation sur son environnement et sur les populations si l’on se réfère à la comparaison spatiale des résultats et aux valeurs de référence et indicatives. L’étude ne révèle pas d’impact plus important à proximité du site que sur la zone de fond.

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 26/08/2022 ;
- 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 VENDEUIL

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

www.arf.fr