

CIVIS 77 – Vaux-le-Pénil

Commission de suivi de site

(Décret n° 2012-189 du 7 février 2012)

ACTIVITÉ 2022



Sommaire

○ **Unité de Valorisation Energétique**

- » **1-Bilan des tonnages**
- » **2-Bilan de production énergétique**
- » **3-Bilan des arrêts/Marche chaudières**
- » **4-Bilan des rejets d'eaux pluviales**
- » **5-Analyse des échantillons issus des nappes souterraines**
- » **6-Bilan des rejets gazeux**
- » **7-Accidents/Incidents/Gestion des risques**
- » **8-Plan de surveillance environnementale**
- » **9-Réalisations 2022 /Perspective 2023**

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

1-Bilan des tonnages

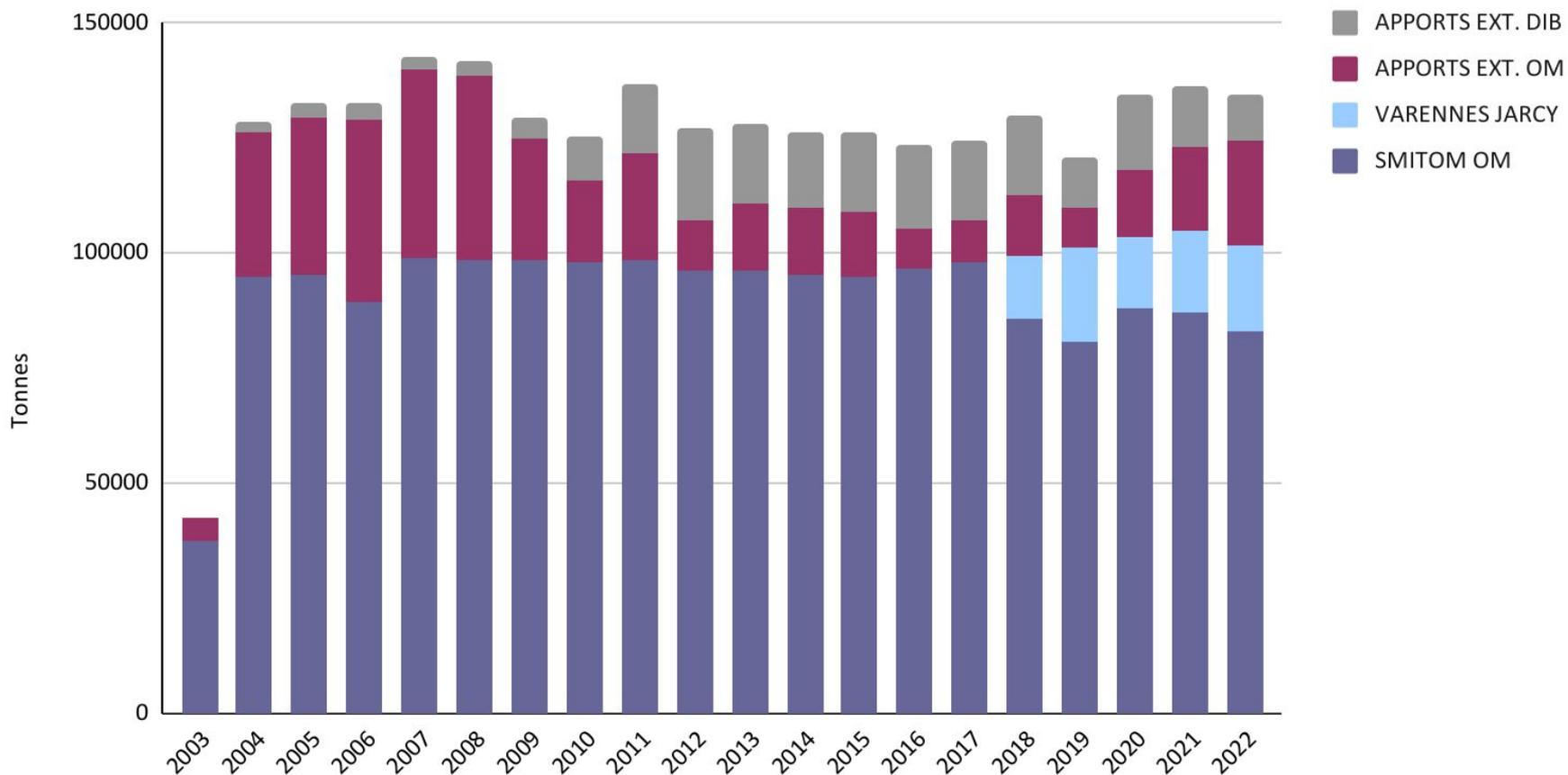
- Tonnages 2022

	Déchets réceptionnés	TOTAL annuel
Apports	SMITOM (t)	101 772
	Apports extérieurs (t)	32 668
	Total (t)	134 440 (132 321 incinérées)
Sorties sous-produits	Mâchefers (t)	25 459
	REFIOM (t)	4 865
	Grosses Ferrailles (t)	136
	Total (t)	30 460
Autres	Métaux extraits des mâchefers	1 475
OM évacuées		3 095

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

1-Bilan des tonnages

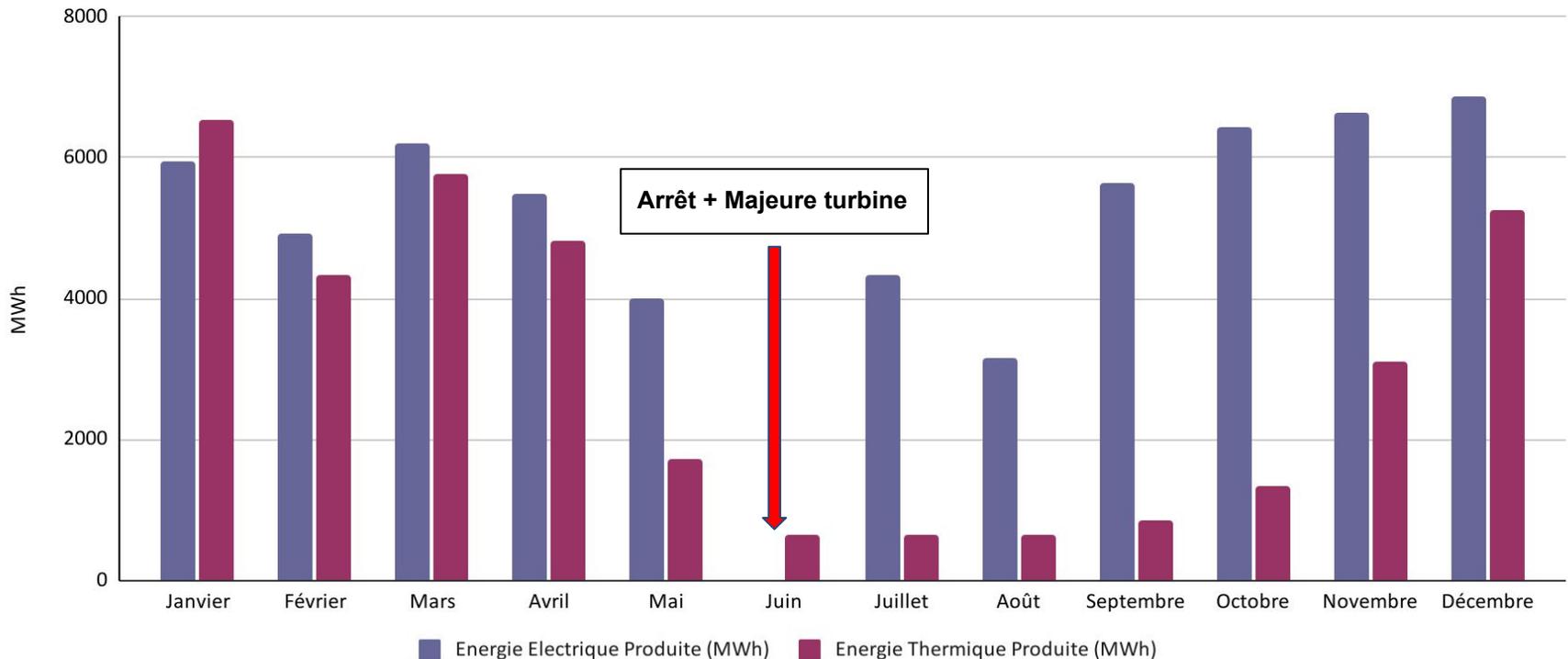
Historique des tonnages depuis 2003



UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

2-Bilan de production énergétique

Bilan mensuel de la production énergétique en 2022

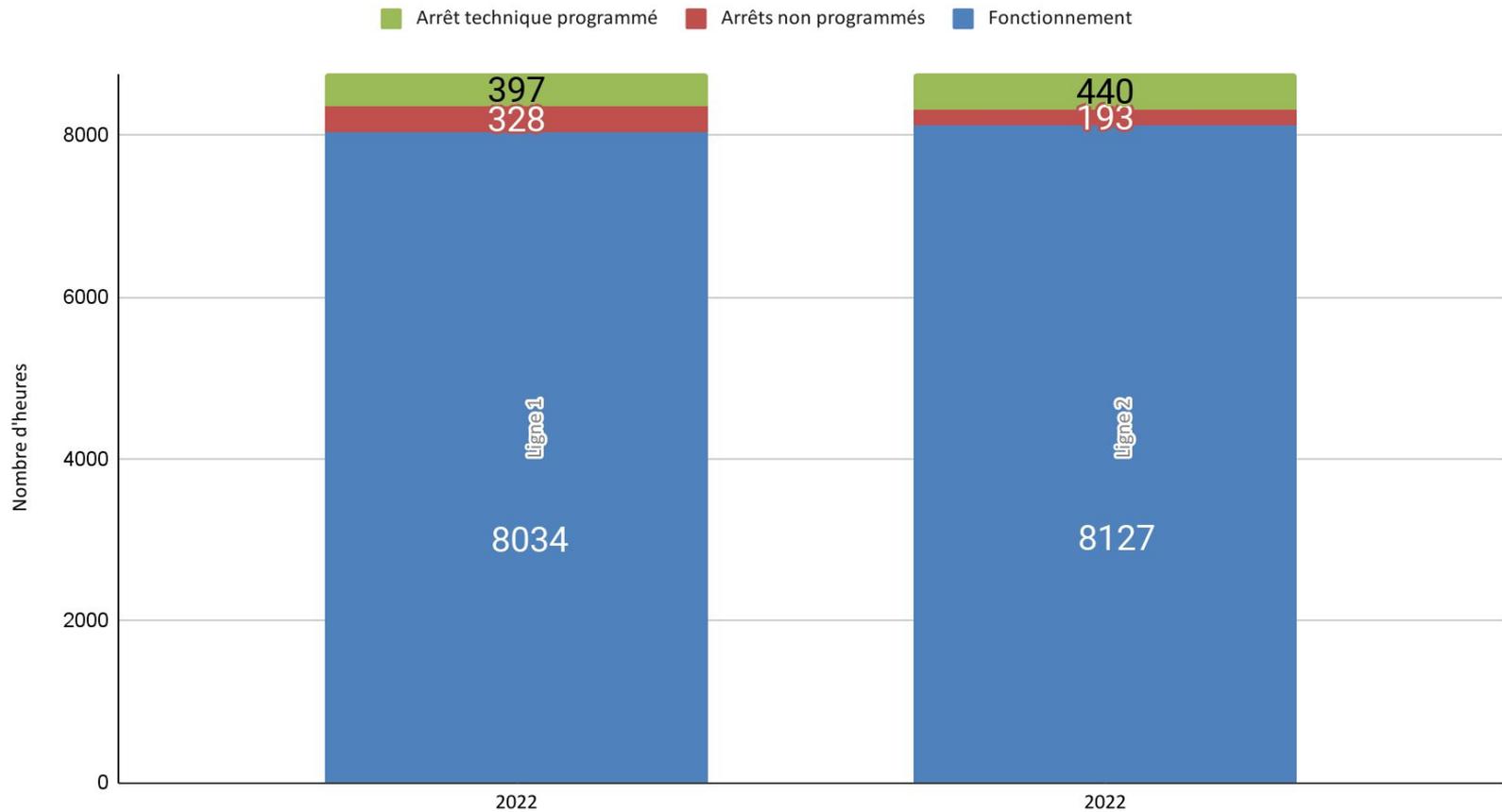


- Production électrique annuelle : 59 617 MWh (moyenne 2004-2018 : 69451 MWh)
- Production thermique annuelle : 35 695 MWh (moyenne 2011-2018 : 15000 MWh)

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

3-Bilan des arrêts / Marches chaudières

Suivi du nombre d'heures de fonctionnement, de panne et d'arrêt



UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

3-Bilan des arrêts / Marches chaudières

LIGNE 1	Arrêt programmé	Arrêt non programmé (procédure d'arrêt normal)	Arrêt dans l'urgence (procédure d'arrêt dégradé)
Janvier : 1 arrêt pour nettoyage du réchauffeur d'air primaire et réparation des fuites chaudières sur les purges SHT		1 (63h)	
Février : 1 arrêt pour fuite chaudière		1 (43h)	
Mai : arrêt technique programmé	1 (230h)		
Juin : arrêt technique programmé	1 (167h)		
Juillet : 1 arrêt pour remise en ligne turbine et inspection grilles		1 (53h)	
Novembre : 1 arrêt pour intervention sur grilles, 1 arrêt pour défaut d'étanchéité alimentateur		2 (88h) (41h)	
7 arrêts	2	5	0

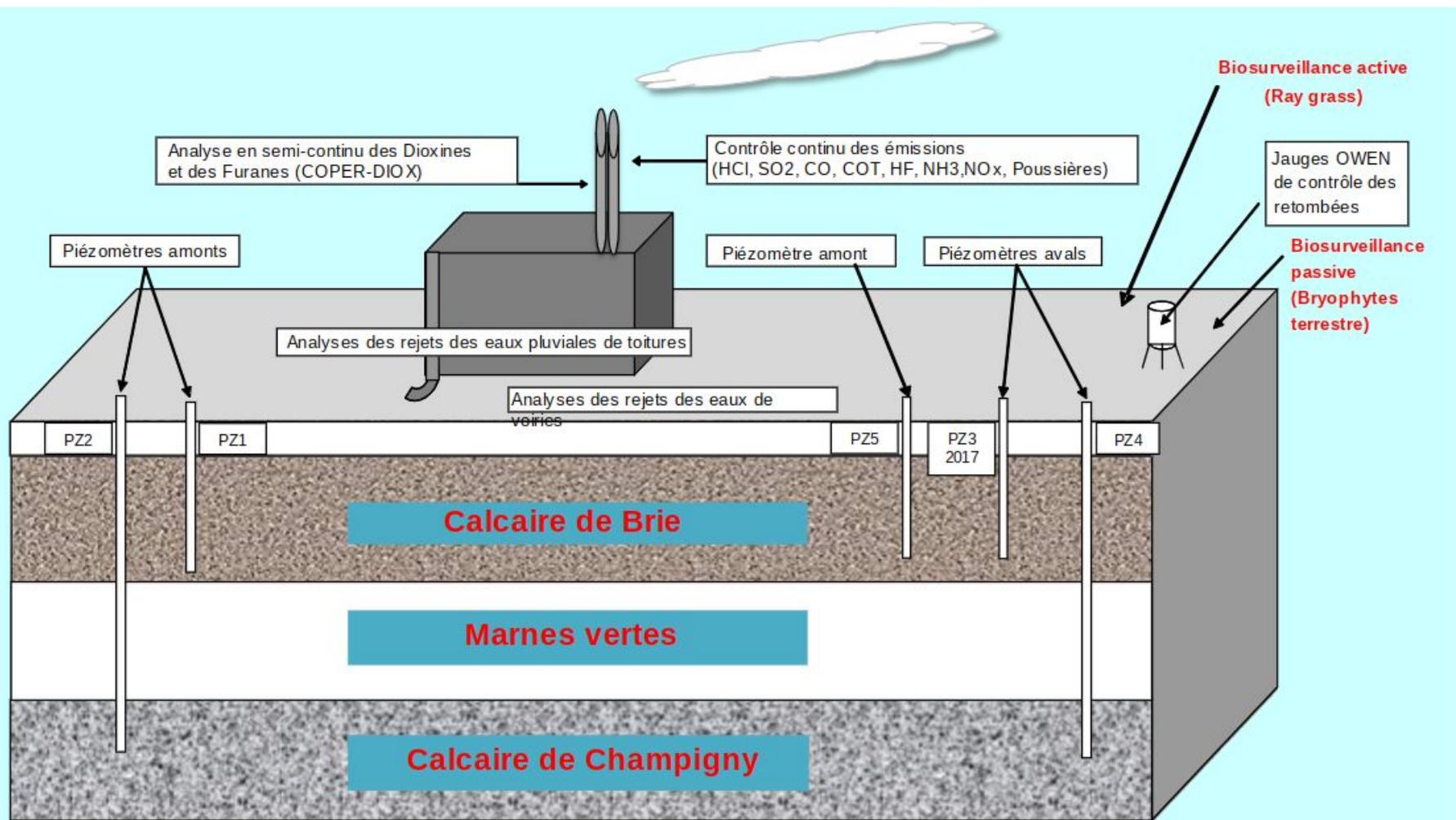
UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

3-Bilan des arrêts / Marches chaudières

LIGNE 2	Arrêt programmé	Arrêt non programmé (procédure d'arrêt normal)	Arrêt dans l'urgence (procédure d'arrêt dégradé)
Février : 1 arrêt pour fuite chaudière		1 (51h)	
Mai : arrêt technique programmé	1 (398h)		
Juin : arrêt technique programmé, 1 arrêt pour défaut moteur air primaire et fuite de rive	1 (36h)	1 (17h)	
Juillet : 1 arrêt pour remise en ligne turbine et inspection grilles		1 (61h)	
5 arrêts	2	3	0

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

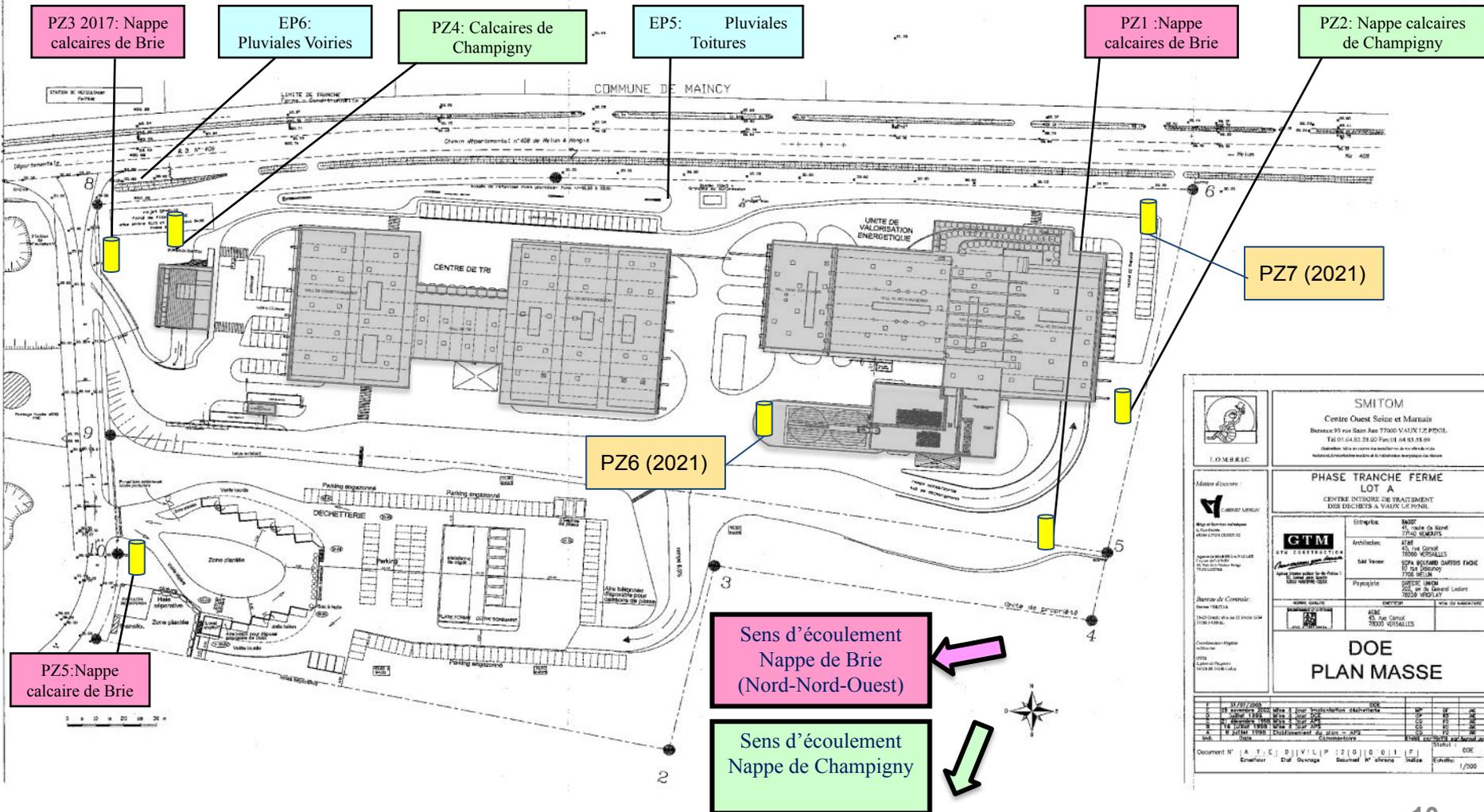
Contrôle environnemental



UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

Contrôle environnemental

- Plan d'implantation des points de prélèvements Eaux Pluviales (EP) et Piézomètres (Pz)



UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

4-Bilan des rejets d'eaux pluviales

- Analyses des eaux pluviales de toitures – Point 5

Mois	Ph	DBO5 (mg O2/L)	DCO (mg O2/L)	MES (mg/L)	Mercure (µg/L)	Arsenic (µg/L)	Cadmium (µg/L)	Chrome (µg/L)	Cuivre (µg/L)	Nickel (µg/L)	Plomb (µg/L)	Zinc (µg/L)	Hydrocarbures totaux (mg/L)	PCCD/PCDF (ng/l)	Prélèvement réalisé par
Janvier	7,8	<3	<5	20,1	<0,05	<5	<1	<5	<5	<5	<2	130	<0.1		EUROFINS
Février	7,3	4,01	17	7,8	<0,05	<5	<1	6	10	<5	6	479	<0,1	0,004	GENERIS
Mars	7,5	<3	<5	4,3	<0,05	<5	<1	<5	7	<5	3	474	<0.1		EUROFINS
Avril	Pas suffisamment d'eau lors du passage d'eurofins														
Mai	Pas suffisamment d'eau lors du passage d'eurofins														
Juin	7,8	<3	<5	11,60	<0,05	<5	<1	<5	<5	<5	4,2	130	<0,5		GENERIS
Juillet	7,1	11,40	53,20	11,80	<0,05	<5	<1	<5	20	10	4	740	<0.1		GENERIS
Août	Pas suffisamment d'eau lors du passage d'eurofins														
Septembre	7,7	3,80	<5	8,89	<0,05	<5	<1	<5	10	<5	10,00	220	<0.1		GENERIS
Octobre	7,5	3,34	14,30	3,10	<0,05	<5	<1	<5	6,1	5,40	<2	114	<0,1		GENERIS
Novembre	7,5	5,77	37,60	6,60	<0,05	<5	<1	<5	9,5	<5	<2	248	<0,1	0,004	EUROFINS
Décembre	Pas suffisamment d'eau lors du passage d'eurofins														
Valeur limite	5,5 à 8,5	25	125	35	10	10	10	50	100	100	50	500	5	0,3	

Nous observons 1 dépassement des valeurs limites réglementaires pour le paramètre Zinc (0.74 mg/l au lieu de 0.50 mg/l). Ce dépassement ne se répète pas lors de l'analyse suivante . Les prélèvements de d'Avril, de Mai, d'Août et de Décembre n'ont pas pu être réalisés faute de précipitations suffisantes.

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

4-Bilan des rejets d'eaux pluviales

- Analyses des eaux pluviales de voiries – Point 6

Mois	Ph	DBO5 (mg O2/L)	DCO (mg O2/L)	MES (mg/L)	NTK (mg/L)	Phosphore (mg/L)	Fluorures (mg/l)	Mercuré (µg/L)	Arsenic (µg/L)	Cadmium (µg/L)	Chrome (µg/L)	Cuivre (µg/L)	Nickel (µg/L)	Plomb (µg/L)	Thallium (µg/L)	Zinc (µg/L)	Hydrocarbures totaux mg/L)	COT (mg/l)	Cyanures libres (mg/l)	PCCD/PCDF (ng/L)	Prélevement réalisé par
Janvier	7,5	3,64	18,8	11,6	1,36	<0,1	<0,1	<0,05	<5	<1	<5	6,7	<5	8,7	<5	177	<0,1	4,4	<0,01		EUROFINS
Février	7,4	3,98	7,44	10,2	0,7	<0,1	<0,1	<0,05	<5	<1	<5	<5	<5	2,7	<5	177	<0,1	5,7	<0,01	0,00338	GENERIS
Mars	Pas suffisamment d'eau lors du passage d'eurofins																				
Avril	Pas suffisamment d'eau lors du passage d'eurofins																				
Mai	Pas suffisamment d'eau lors du passage d'eurofins																				
Juin	7,7	<3	5,81	6,2	<0,5	<0,1	<0,1	<0,05	<5	<1	<5	<5	<5	<2	<5	106	<0,1	1,9	<0,01		GENERIS
Juillet	7,1	7,88	20,6	5,1	1,63	0,121	<0,1	<0,05	<5	<1	<5	7,6	<5	5,2	<5	161	<0,1	12	<0,01		GENERIS
Août	Pas suffisamment d'eau lors du passage d'eurofins																				
Septembre	7,1	5,29	29,7	22,6	3,74	1,19	<0,1	<0,05	<5	<1	<5	8,1	<5	4,9	<5	114	<0,1	<0,1	<0,01		GENERIS
Octobre	7,7	<3	9,48	6,5	0,91	<0,100	<0,10	<0,05	<5	<1	<5	<5	5,3	4,3	<5	93,4	<0,1	2,5	<0,01		GENERIS
Novembre	7,3	4,5	76,5	217	4,25	1,2	<0,10	<0,05	<5,00	<1,00	<5	<5	<5	5,6	<5	135	<0,1	15,3	<0,01	0,00406	EUROFINS
Décembre	Pas suffisamment d'eau lors du passage d'eurofins																				
Valeur limite	5,5 à 8,5	25	125	35	15	5	5	10	10	10	50	100	100	50	10	500	5	40	50	0,3	

Nous observons 1 dépassement des valeurs limites réglementaires en MES (Novembre)

Justification :

Ce dépassement s'explique par la difficulté à prélever l'eau au point de prélèvement au moment des précipitations, l'échantillon se concentre de matières en suspensions en proportion du faible volume d'eau.

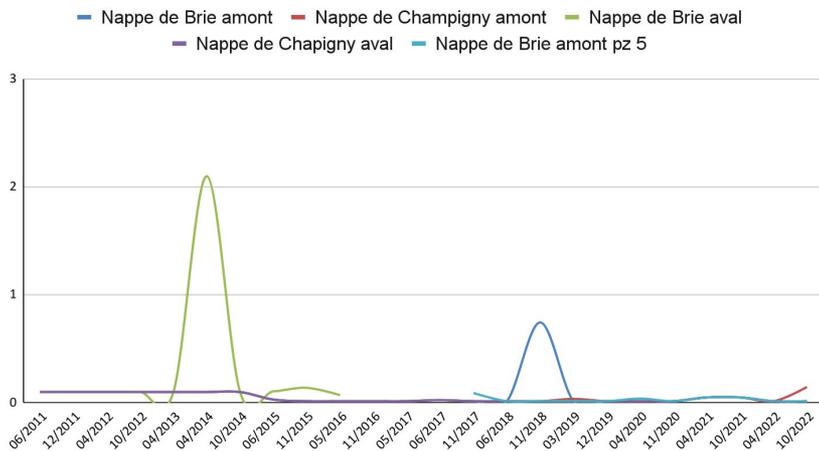
Action corrective :

Prélèvements plus rapprochés des précipitations.

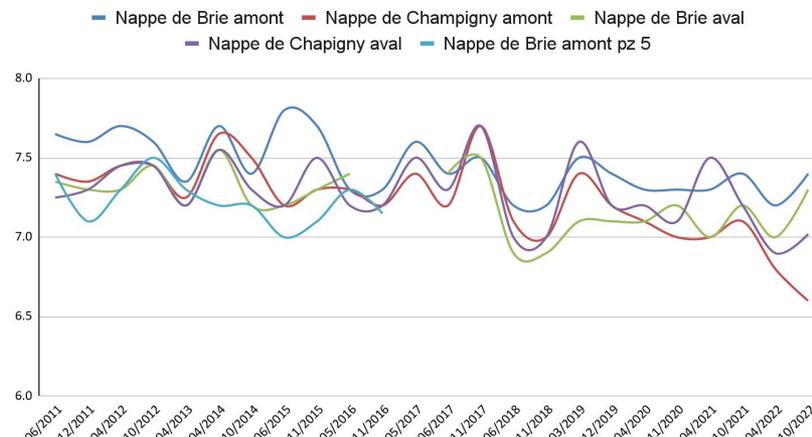
UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

5-Analyses des échantillons issus des nappes souterraines

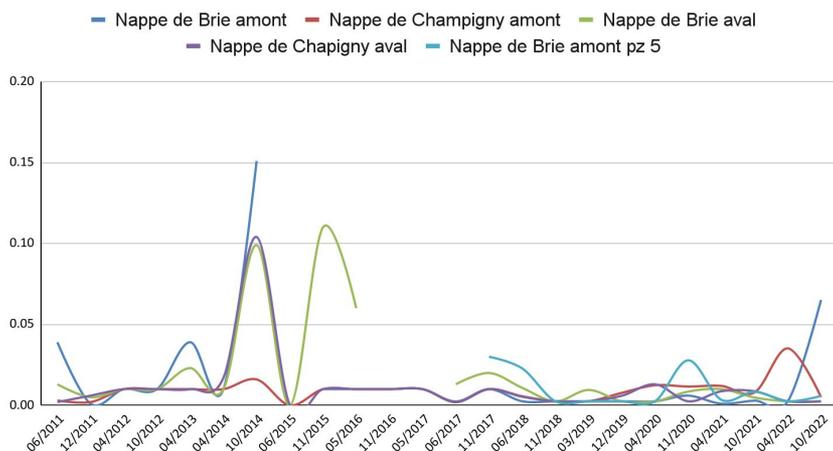
Bilan des piézomètres : hydrocarbures totaux en mg/L



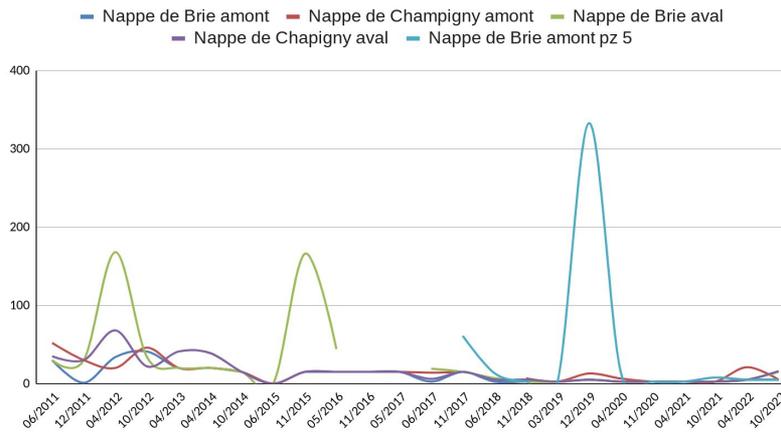
Bilan des piézomètres : pH



Bilan des piézomètres : Zinc en mg/L



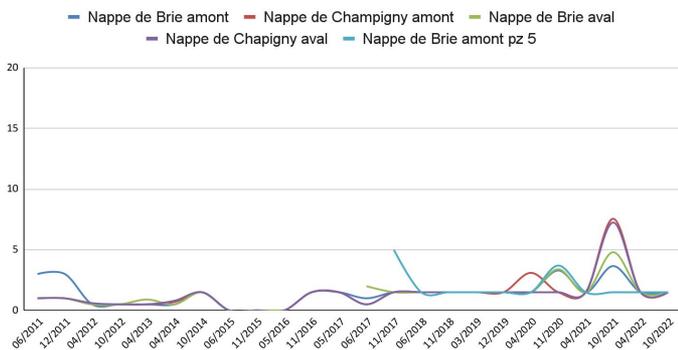
Bilan des piézomètres : Demande chimique en oxygène (DCO) en mg/L



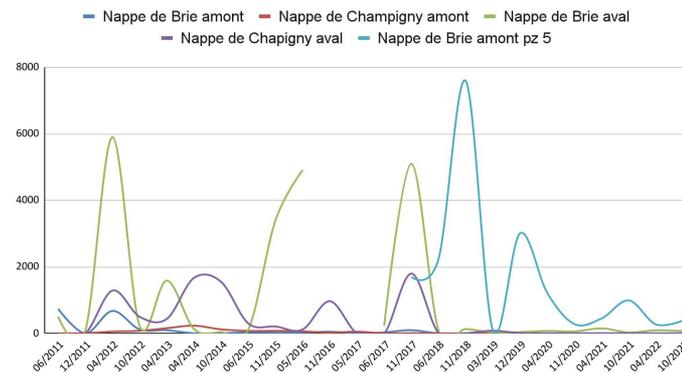
UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

5-Analyses des échantillons issus des nappes souterraines

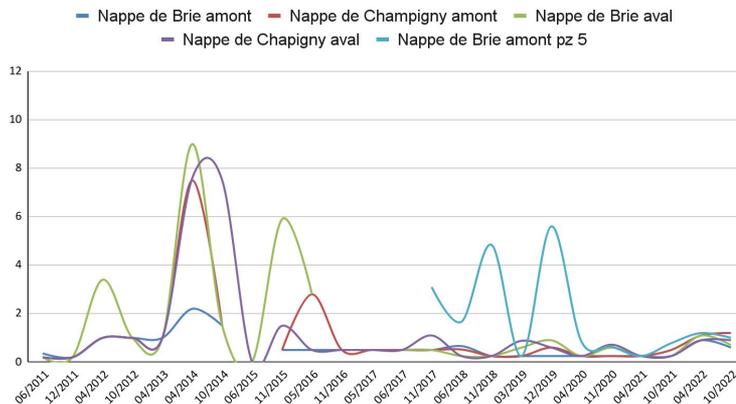
Bilan des piézomètres : Demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO5) en mgO2/L



Bilan des piézomètres : matières en suspension (MES) en mg/L



Bilan des piézomètres : Azote Kejdal (NTK) en mg/L



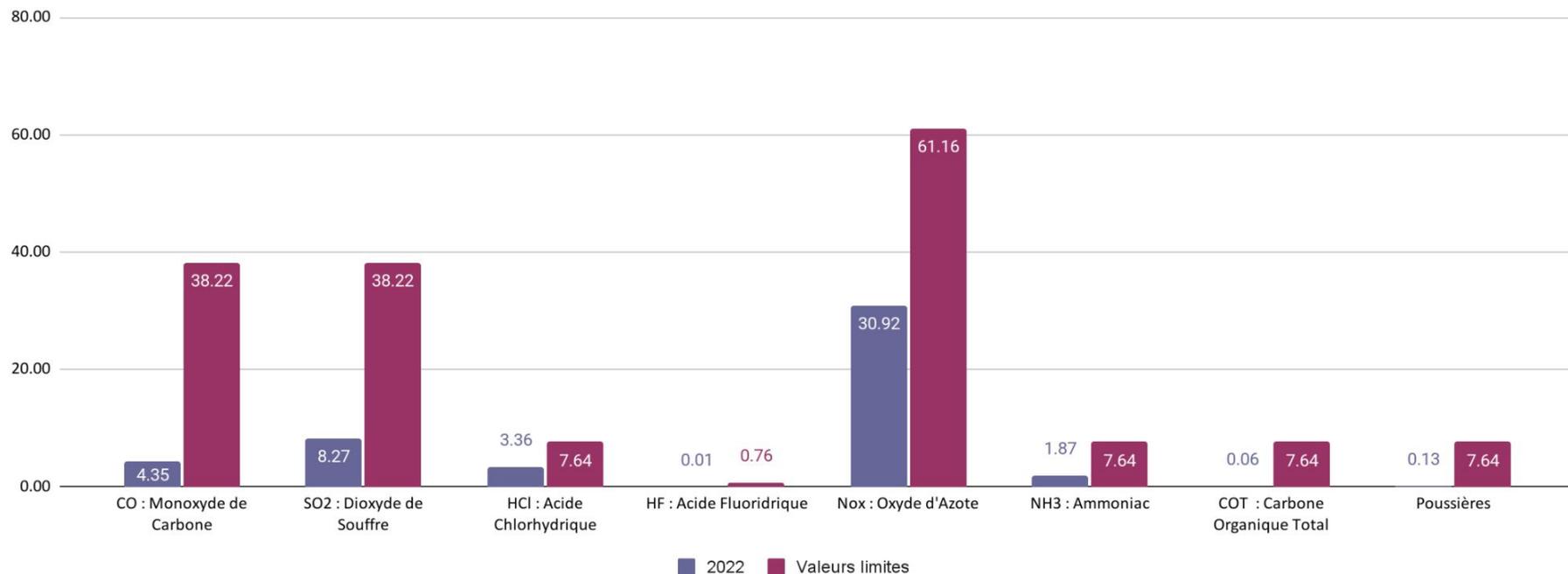
La campagne de contrôle 2022 confirme l'absence d'impact significatif en substances recherchées au droit des piézomètres dans les deux nappes suivies. Aucune tendance évolutive des concentrations constatée n'est observée à cette date.

La prochaine campagne sera programmée au premier semestre 2023.

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

Masse globale (L1+L2) émises dans l'atmosphère par polluants 2022 en Tonnes

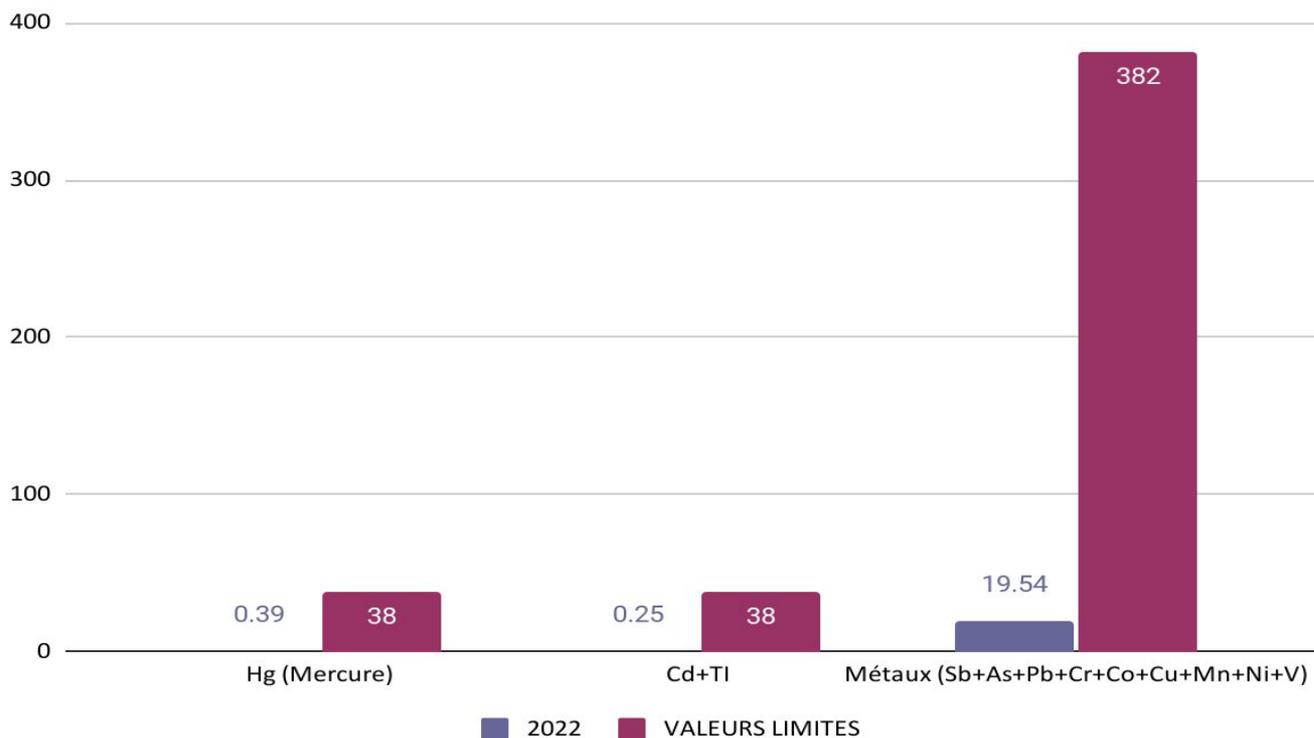


- Nombre de jours cumulés de « marche four »: 673,4 jours sur les 2 lignes.
- Valeurs limites = (masses réglementaires journalière)*Nombres de Jours « marche four ».
- Nous sommes en dessous des seuils réglementaires sur l'ensemble de nos rejets atmosphériques.

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

Masse globales (L1+L2) de métaux lourds émise dans l'atmosphère en 2022 en Kg



Légendes des métaux lourds

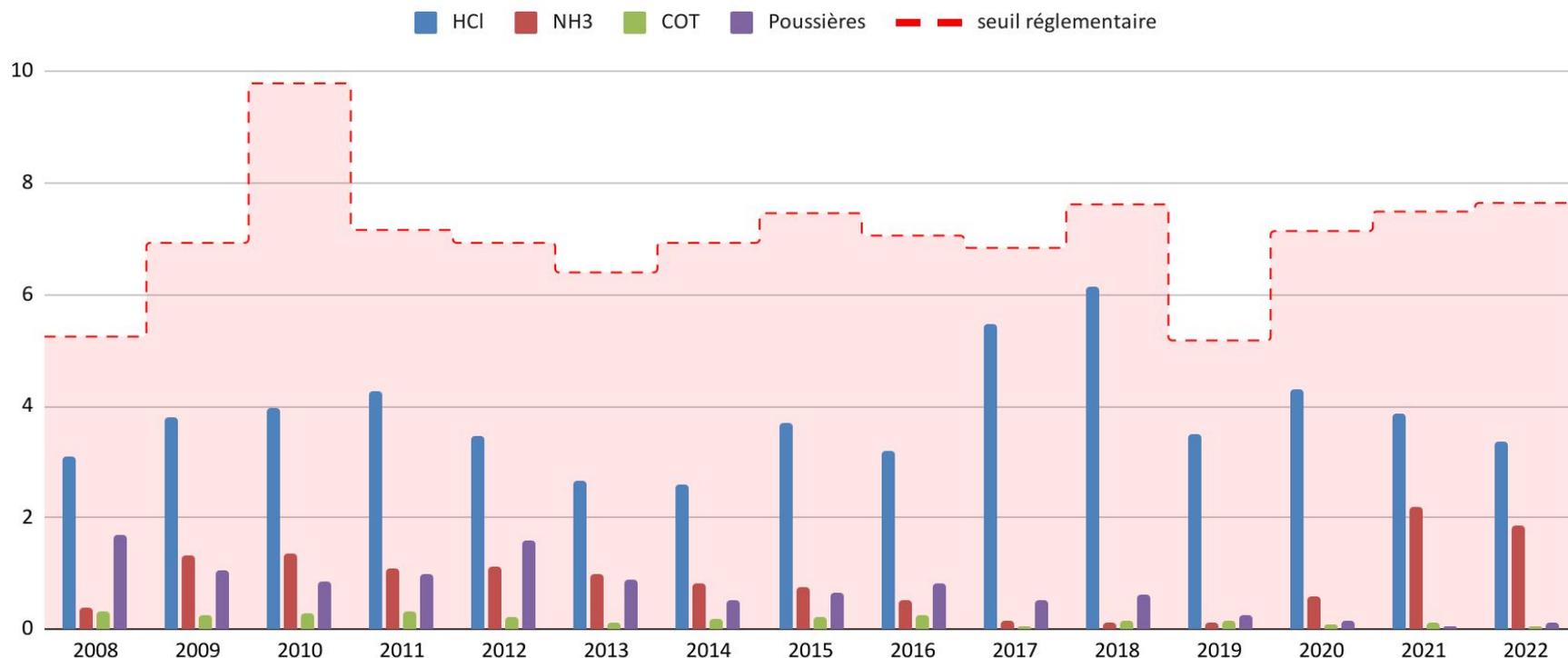
As: Arsenic
Cd: Cadmium
Co: Cobalt
Cr: Chrome
Cu: Cuivre
Hg: Mercure
Ni: nickel
Pb: Plomb
Sb: Antimoine
Tl: Thallium
Mn: Manganèse
V: Vanadium

- Nous sommes en dessous des seuils réglementaires sur l'ensemble de nos rejets de métaux lourds

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

Historique rejets gazeux en masse de HCl, NH₃, COT, Poussières (VLE <10mg/Nm³)

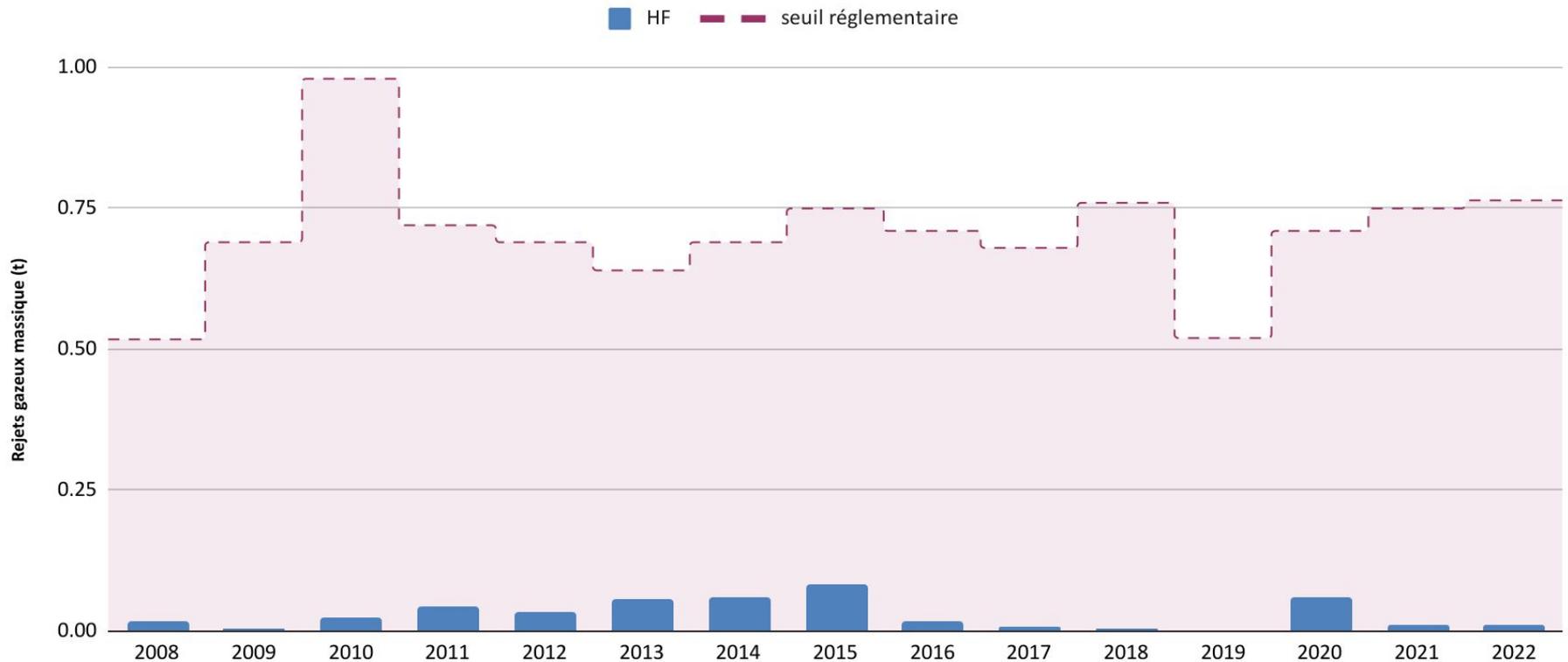


- Valeur réglementaire pour les quatre substances (HCl, Poussière, NH₃, COT) en 2022 : 7,64 t/an

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

Historique rejets gazeux en masse d'acide fluorhydrique (HF)

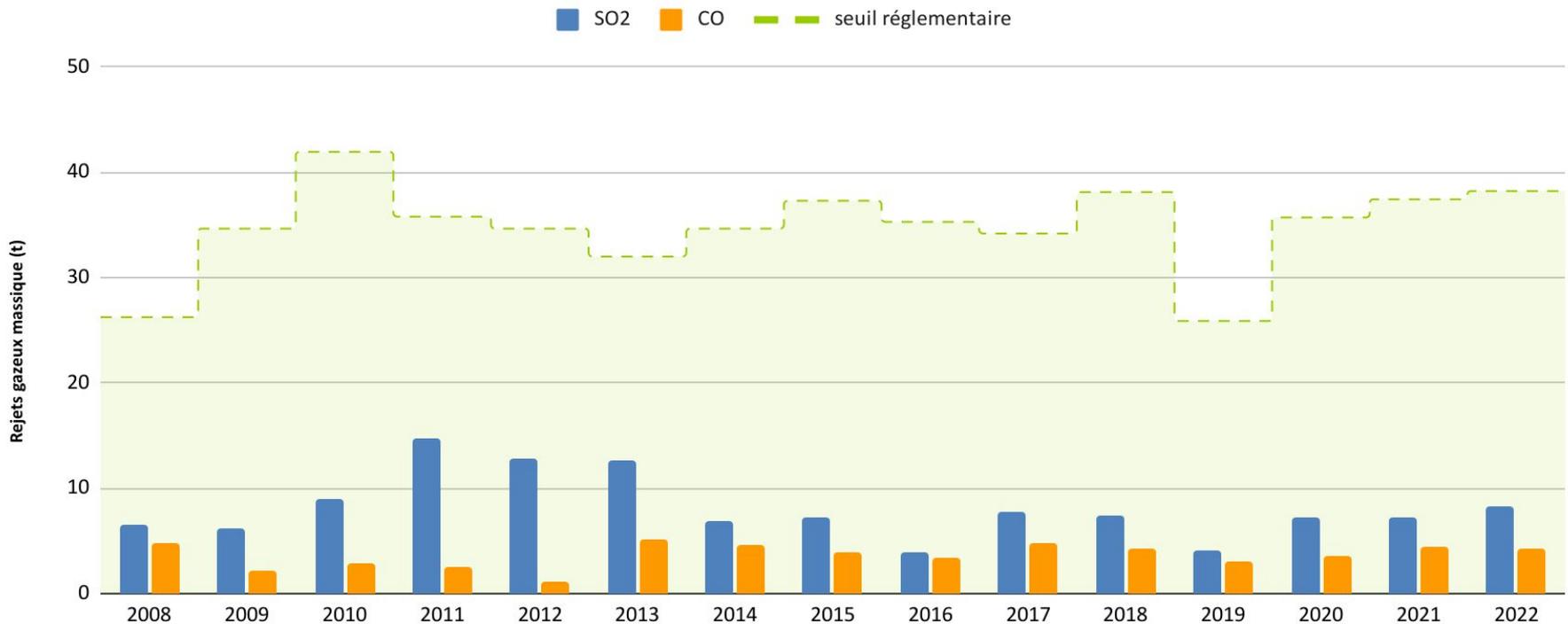


- Valeur réglementaire HF pour 2022 : 0,76 t/an.

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

Historique rejets gazeux en masse de SO₂ et CO (VLE<50mg/Nm³)

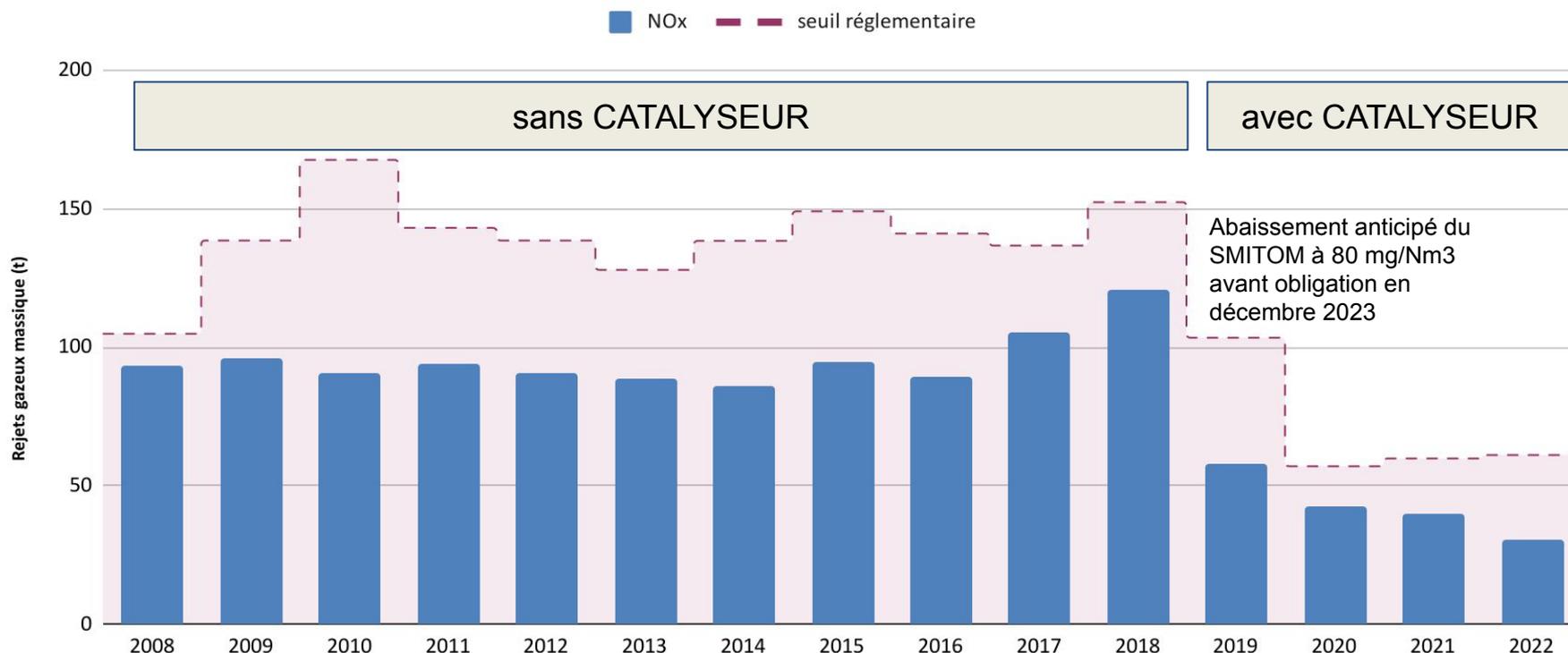


- Valeur réglementaire SO₂ et CO: 38,22 t/an

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

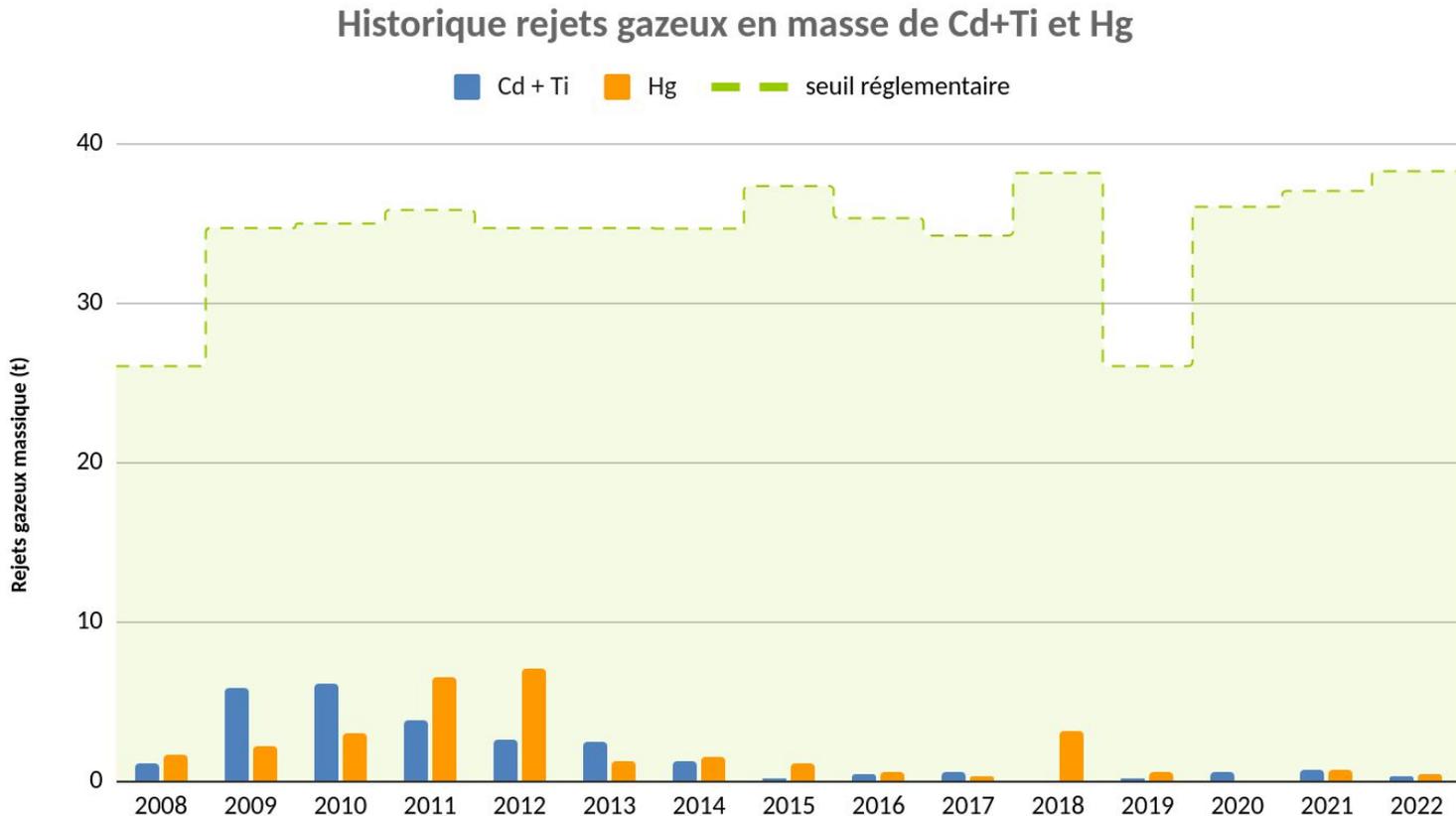
Historique rejets gazeux en masse de NOx



- Valeur réglementaire pour les NOx (ramené au temps de marche): 61,16 tonnes pour 2022.
- Nous pouvons constater une légère diminution des rejets de NOx (30,9 tonnes) suite à l'optimisation de la DENOX et au remplacement des catalyseurs en mai 2022.

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

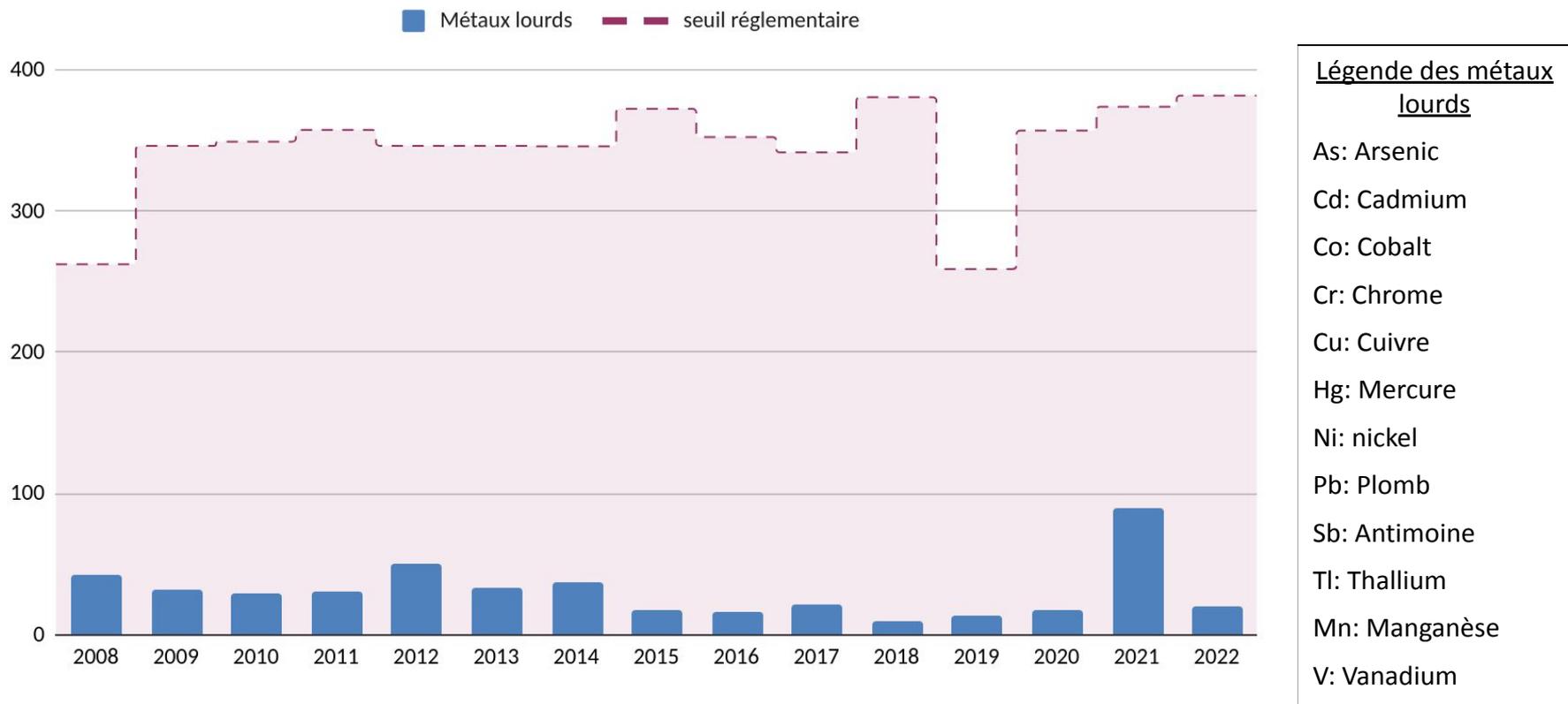


- Valeurs réglementaires Cd+Ti et Hg pour 2022: 37 kg/an.

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

Historique rejets gazeux en masse de Métaux lourds

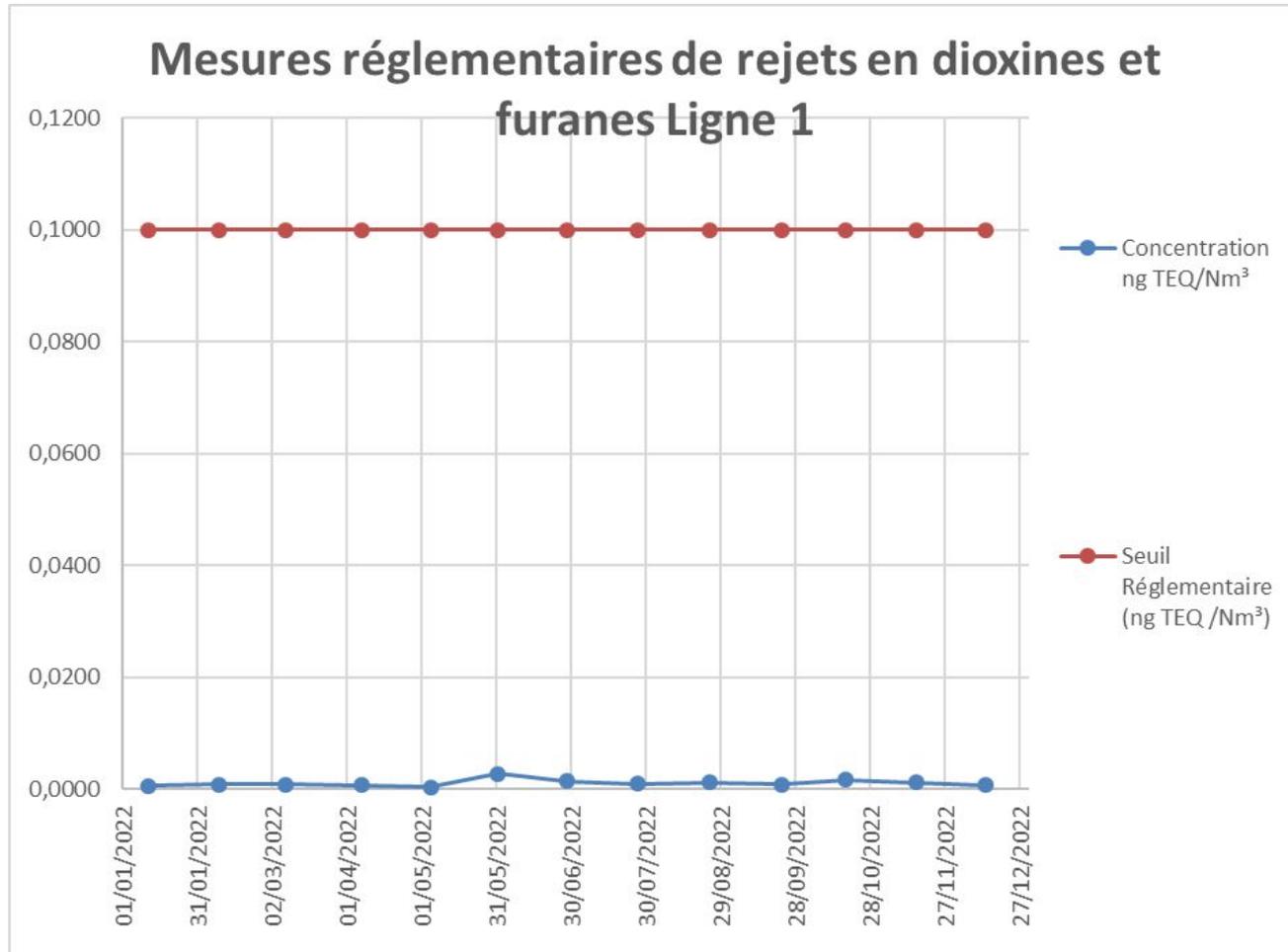


- Valeur réglementaire pour les métaux en 2022 : 382 kg/an.
- Nous sommes en dessous du seuil réglementaire sur l'ensemble des rejets gazeux que nous émettons.

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

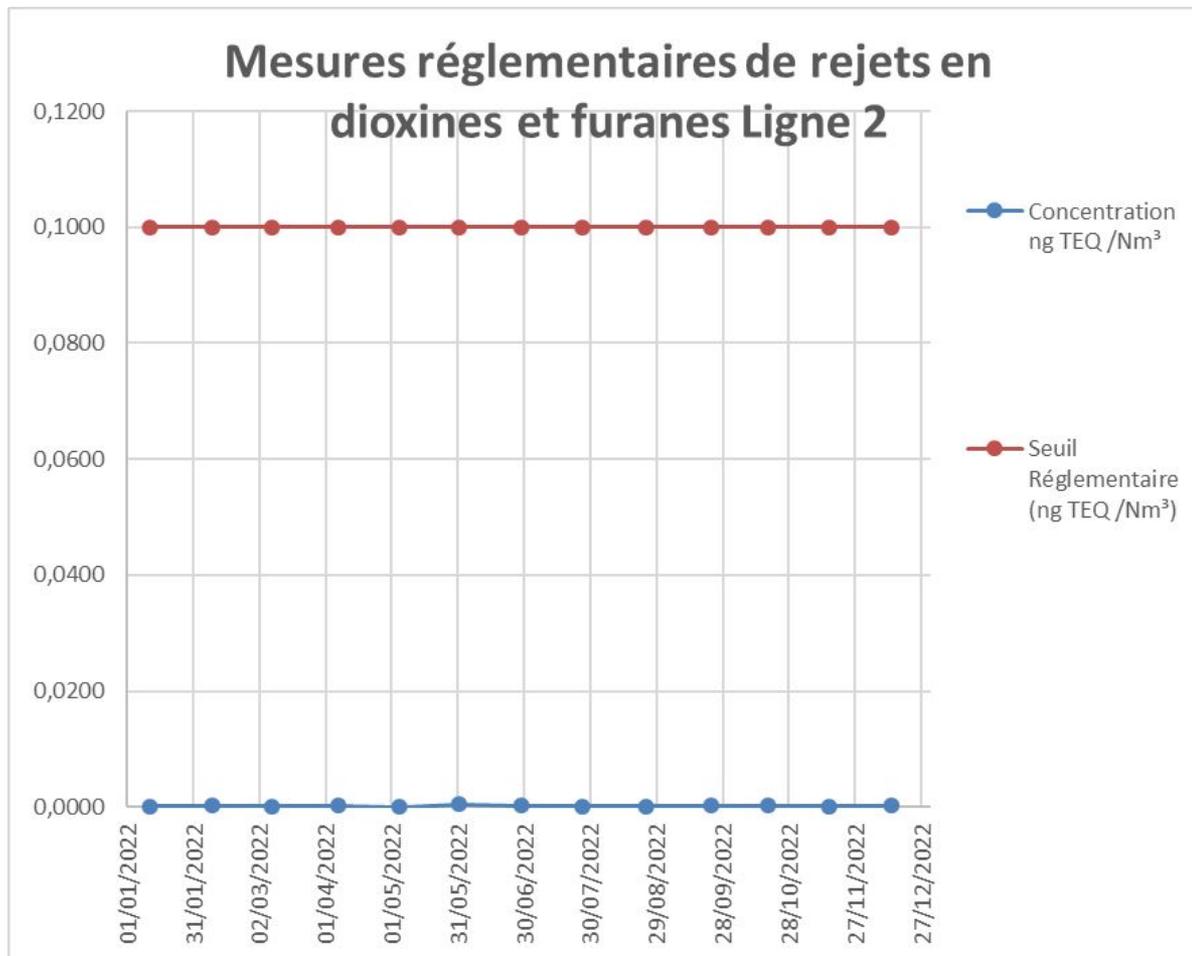
- Les mesures sont en dessous du seuil réglementaire des émissions de dioxines et furanes sur la ligne 1.



UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

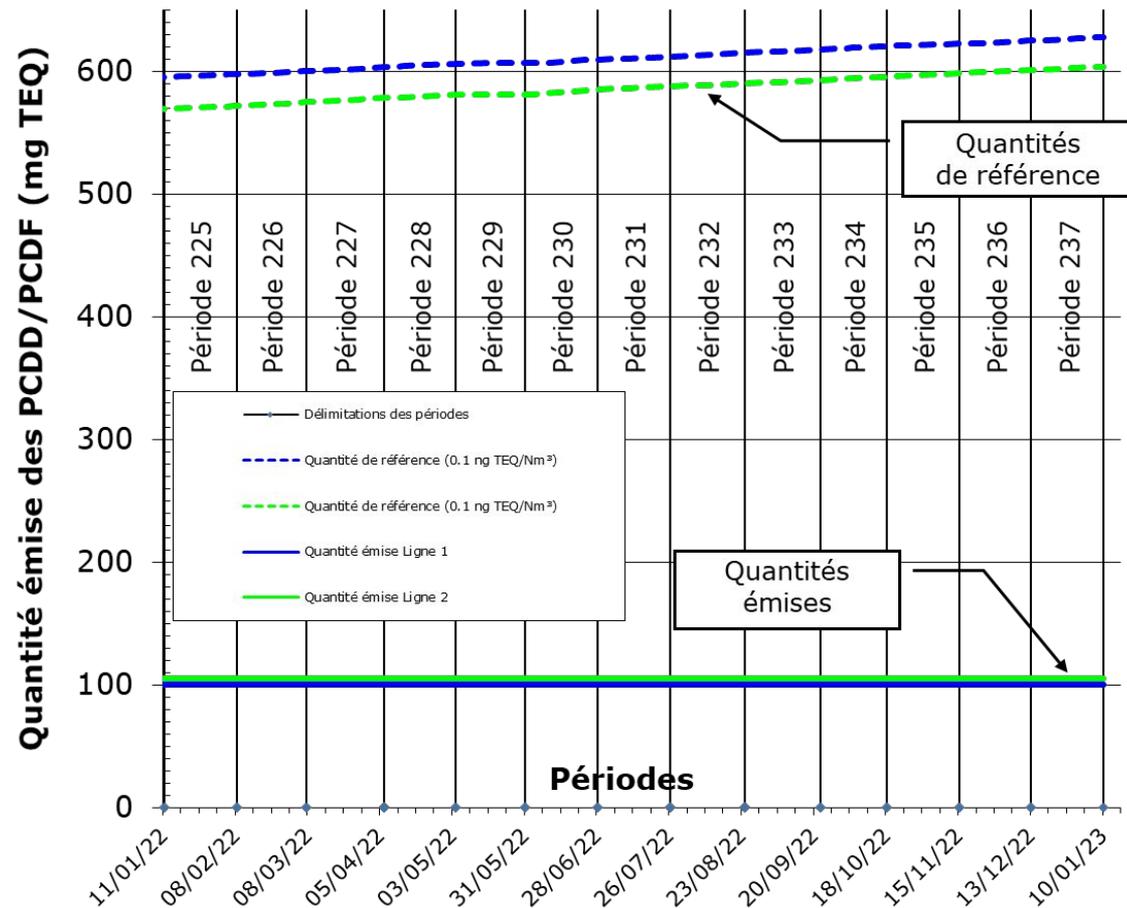
- Les mesures sont en dessous du seuil réglementaire des émissions de dioxines et furanes sur la ligne 2.



UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

6-Bilan des rejets gazeux

- Évolution du cumul de la quantité de Dioxines/Furannes émise dans l'atmosphère depuis la mise en service de l'UVE : présentation des douze derniers mois



7-Accidents / Incidents / Gestion des risques

En 2022, aucun accident grave n'est survenu.

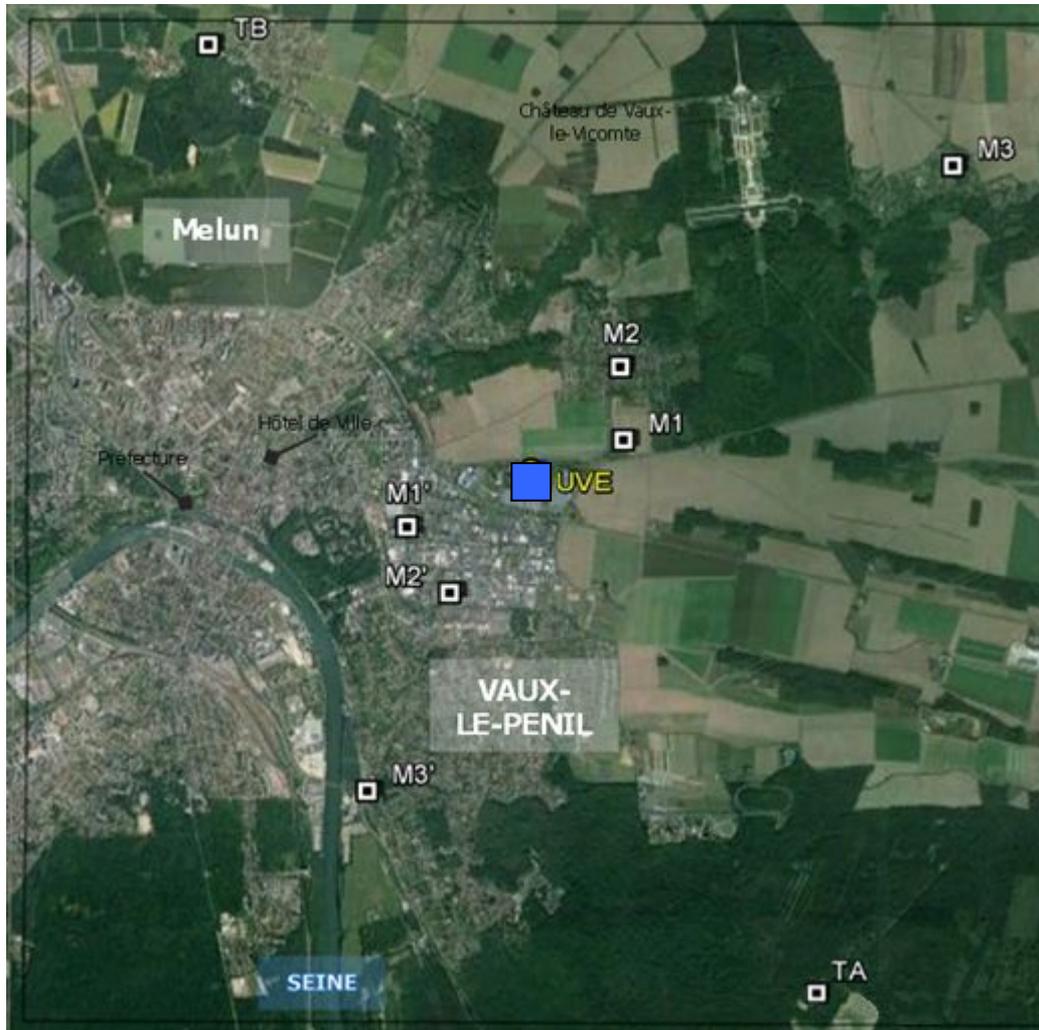
Les départs de feux ont tous été maîtrisés par le personnel d'exploitation des sites.

Activité	Date	Typologie	Description
UVE	03/01	Incendie	Quai OM -> Pile lithium ayant provoqué un départ de feux
UVE	21/01	Incendie	Quai OM -> Départ de feux dans une benne lors du vidage
PTS	02/03	Incendie	Incendie dans une benne
CDT	23/03	Incendie	Départ de feux alvéole carton
PTS	14/04	Incendie	Départ de feux dans les encombrants
CDT	03/08	Incendie	Départ de feu déchets (pile lithium)
CDT	30/09	Incendie	Départ de feux sur un convoyeur

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

8- Plan de surveillance environnementale

- Implantation des JAUGES OWEN.



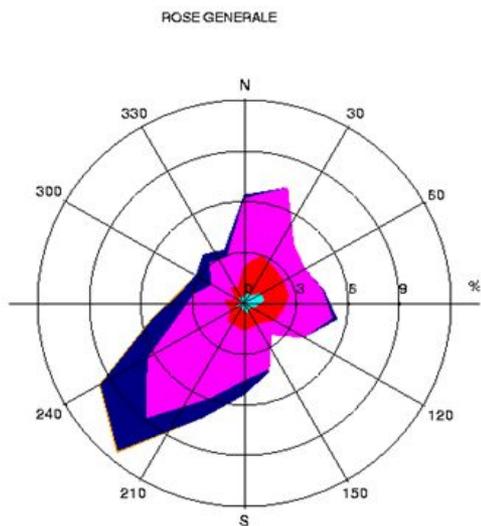
■ UVE de Vaux-le-Pénil

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

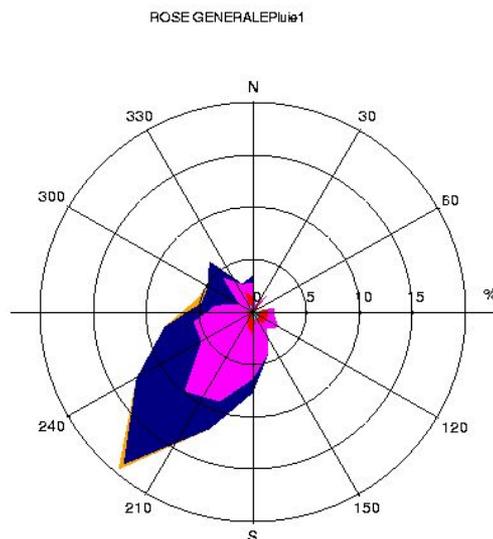
8- Plan de surveillance environnementale

- Roses des vents utilisées dans le rapport Coper Diox Environnement Semestre 35

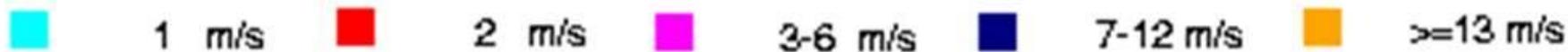
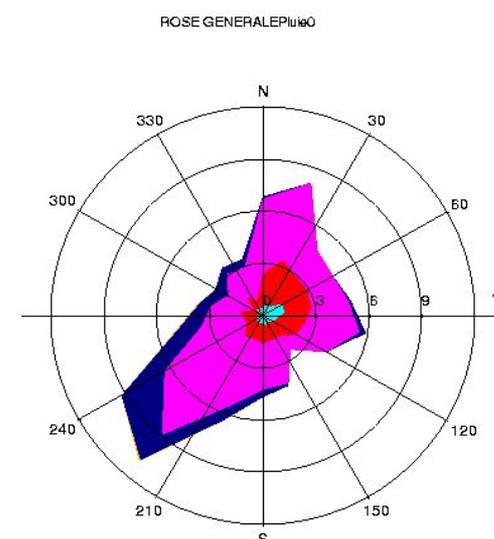
Rose des vents globale



Rose des vents par temps de pluie



Rose des vents par temps sec



Vents dominants :
Sud-Ouest

Vents dominants :
Sud-Ouest

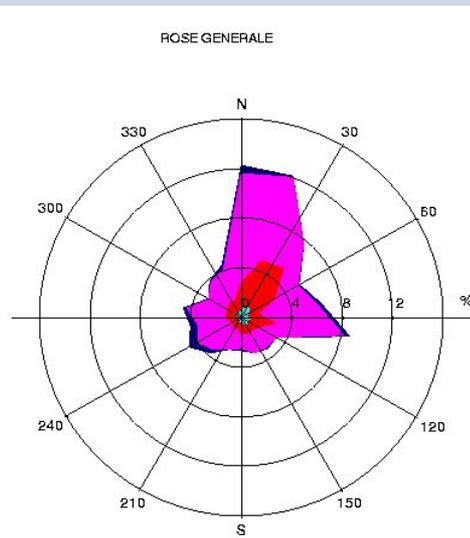
Vents dominants :
Sud-Ouest

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

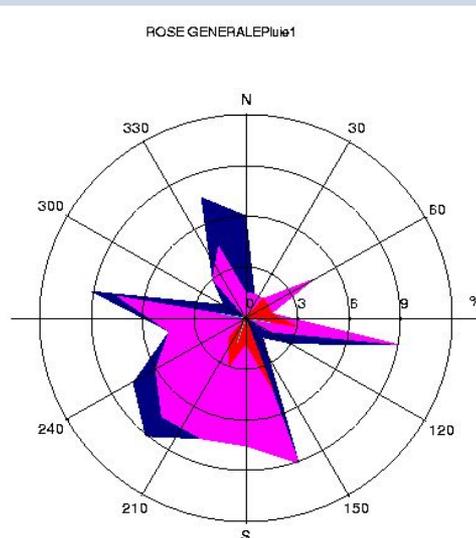
8- Plan de surveillance environnementale

- Roses des vents utilisées dans le rapport Coper Diox Environnement Semestre 36

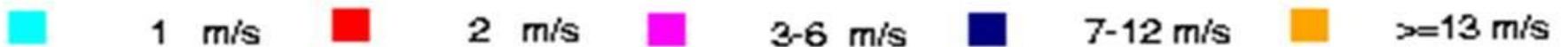
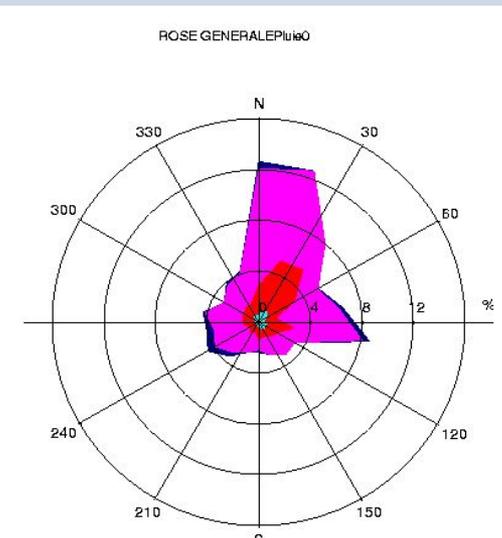
Rose des vents globale



Rose des vents par temps de pluie



Rose des vents par temps sec



Vents dominants :
Nord-Est

Vents dominants :
Sud-Ouest

Vents dominants :
Nord-Est

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

8- Plan de surveillance environnementale

- Analyses des JAUGES OWEN (toutes sources)
 - Mesure des dioxines – Semestre 35

Points de prélèvements Période S35 du 24/08/2021 au 08/03/2022		Dépôt moyen massique	Dépôt moyen équ. toxique	Valeurs de référence INERIS
Unité		pg/m ² /j	pg I-TEQ /m ² /j	
<i>Sous les émissions de l'usine (vents dominants)</i>				
M1	Stade de MAINCY	20	0,57	Prox. source : 1000
M2	Ecole élémentaire. MAINCY	149	2,91	Rural : 5 à 20
M3	Mairie de MOISENAY	25	0,52	Rural : 5 à 20
<i>Sous les émissions de l'usine (vents secondaires)</i>				
M1'	Parc départemental, VAUX LE PENIL	18	0,39	Urbain : 10 à 85
M2'	Centre des services techniques. VAUX LE PENIL	40	0,66	Prox. source : 1000
M3'	Jardin Relai Rogiez. VAUX LE PENIL	28	0,61	Urbain : 10 à 85
<i>Hors zone d'influence de l'usine</i>				
TA	Ancienne Décharge D115 Route de Sivry CHARTRETTE	24	0,33	Rural : 5 à 20
TB	Association des Paralysés de France. VOISENON	29	0,36	Rural : 5 à 20

pg = 10⁻¹² grammes

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

8- Plan de surveillance environnementale

- Analyses des JAUGES OWEN (toutes sources)
 - Mesure des dioxines – Semestre 36

Points de prélèvements Période S36 du 07/03/2022 au 22/08/2022		Dépôt moyen massique	Dépôt moyen équ. toxique	Valeurs de référence INERIS
Unité		pg/m ² /j	pg I-TEQ / m ² /j	
<i>Sous les émissions de l'usine (vents dominants)</i>				
M1	Stade de MAINCY	13	0,49	Prox. source : 1000
M2	Ecole élémentaire. MAINCY	1	0,27	Rural : 5 à 20
M3	Mairie de MOISENAY	18	0,29	Rural : 5 à 20
<i>Sous les émissions de l'usine (vents secondaires)</i>				
M1'	Parc départemental, VAUX LE PENIL	6	0,29	Urbain : 10 à 85
M2'	Centre des services techniques. VAUX LE PENIL	14	0,22	Prox. source : 1000
M3'	Jardin Relai Rogiez. VAUX LE PENIL	55	0,49	Urbain : 10 à 85
<i>Hors zone d'influence de l'usine</i>				
TA	Ancienne Décharge D115 Route de Sivry CHARTRETTE	11	0,42	Rural : 5 à 20
TB	Association des Paralysés de France. VOISENON	5	0,19	Rural : 5 à 20

pg = 10⁻¹² grammes

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

8- Plan de surveillance environnementale

- Analyses des JAUGES OWEN
 - Part des dioxines déposées dans les collecteurs imputables à l'UVE
 - Période : **semestre 35**
 - C1 à C17 : Congénères TCDD, PeCDD, HxCDD, HpCDD, OCDD, TCDF, PeCDF, HxCDF, HpCDF, OCDF
- Remarque: nm= part de l'UVE non mesurable (contribution théorique de l'UVE non mesurable pour le congénère considéré)

pg/m ² /j	S35 -Part UVE dans le Dépôt de Dioxines dans les Collecteurs								
Jauge	M1	M2	M3	M1'	M2'	M3'	TA	TB	I-TEF OMS
C1	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	1
C2	nm	0,10%	nm	nm	0,10%	nm	nm	0,10%	1
C3	0,30%	0,00%	0,20%	nm	0,10%	0,20%	0,10%	0,10%	0,1
C4	0,70%	0,20%	0,60%	nm	0,20%	0,30%	0,20%	0,20%	0,1
C5	0,30%	0,10%	0,20%	nm	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,1
C6	0,30%	0,10%	0,20%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,01
C7	0,20%	0,10%	0,10%	0,10%	0,00%	0,10%	nm	0,00%	0,0001
C8	nm	nm	nm	nm	0,00%	0,10%	nm	0,00%	0,1
C9	nm	nm	nm	nm	nm	nm	0,10%	nm	0,05
C10	nm	0,40%	0,20%	nm	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,5
C11	0,20%	0,30%	0,20%	nm	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,1
C12	0,20%	0,20%	0,20%	0,10%	0,10%	0,20%	0,10%	0,10%	0,1
C13	0,10%	0,20%	0,10%	0,00%	0,10%	0,10%	nm	0,10%	0,1
C14	0,00%	0,10%	nm	nm	0,00%	nm	0,00%	nm	0,1
C15	0,10%	0,10%	0,10%	0,00%	0,10%	0,10%	nm	0,10%	0,01
C16	0,20%	0,20%	nm	nm	0,10%	0,10%	0,10%	nm	0,01
C17	nm	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,0001
Total hors LD	0,20%	0,10%	0,20%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,00%	
I-TEQ hors LD	0,30%	0,10%	0,20%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	

Légende		
Part UVE	Supérieur à	Inférieur à
%	0%	5%
%	5%	50%
%	50%	100%
nm	Part UVE Non mesurable	

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

8- Plan de surveillance environnementale

- Analyses des JAUGES OWEN
 - Part des dioxines déposées dans les collecteurs imputables à l'UVE
 - Période : **semestre 36**
 - C1 à C17 : Congénères TCDD, PeCDD, HxCDD, HpCDD, OCDD, TCDF, PeCDF, HxCDF, HpCDF, OCDF
- Remarque: nm= part de l'UVE non mesurable (contribution théorique de l'UVE non mesurable pour le congénère considéré)

pg/m ² /j	S36 - Part UVE dans le Dépôt de Dioxines dans les Collecteurs								
Jauge	M1	M2	M3	M1'	M2'	M3'	TA	TB	I-TEF OMS
C1	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	1
C2	0,40%	nm	1						
C3	0,40%	nm	0,30%	nm	nm	1,00%	nm	nm	0,1
C4	1,40%	nm	0,80%	nm	nm	1,80%	nm	nm	0,1
C5	0,60%	nm	0,40%	nm	nm	0,70%	0,70%	nm	0,1
C6	0,70%	9,40%	0,20%	3,90%	1,20%	0,20%	0,40%	0,60%	0,01
C7	0,30%	5,20%	0,10%	1,20%	0,40%	0,10%	0,20%	0,30%	0,0001
C8	0,10%	nm	0,00%	nm	nm	0,10%	nm	nm	0,1
C9	0,20%	nm	nm	nm	nm	nm	0,10%	nm	0,05
C10	0,20%	nm	0,20%	nm	nm	0,20%	0,10%	nm	0,5
C11	0,30%	nm	0,20%	nm	0,80%	0,30%	nm	0,30%	0,1
C12	0,30%	nm	nm	nm	nm	0,50%	0,40%	0,20%	0,1
C13	0,30%	nm	0,10%	0,50%	0,50%	0,40%	nm	0,20%	0,1
C14	0,00%	nm	nm	nm	nm	nm	0,00%	nm	0,1
C15	0,20%	nm	0,10%	0,40%	0,40%	0,20%	nm	0,20%	0,01
C16	0,20%	nm	nm	nm	nm	nm	0,10%	nm	0,01
C17	nm	nm	0,00%	0,30%	0,20%	0,10%	0,00%	0,10%	0,0001
Total hors LD	0,40%	6,30%	0,10%	1,40%	0,50%	0,10%	0,20%	0,30%	
I-TEQ hors LD	0,40%	9,30%	0,20%	1,20%	0,80%	0,40%	0,10%	0,30%	

Part UVE	Légende	
	Supérieur à	Inférieur à
%	0%	5%
%	5%	50%
%	50%	100%
nm	Part UVE Non mesurable	

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

8- Plan de surveillance environnementale

- Analyses des JAUGES OWEN
 - Mesure des métaux lourds
 - Période : **semestre 35**

S35	Valeur cible	Dépôts moyens journaliers en µg/m ² /jour							
		M1	M2	M3	M1'	M2'	M3'	TA	TB
Points	TA LUFT								
Métaux Lourds	µg/m ² /j								
Arsenic (As)	4	<0,189	<0,315	<0,257	<0,274	<0,217	<0,214	<0,191	<0,201
Cadmium (Cd)	2	<0,162	<0,276	<0,203	<0,274	<0,190	<0,189	<0,191	<0,188
Cobalt (Co)		<0,810	<1,379	<1,018	<1,369	<0,948	<0,943	<0,956	<0,939
Chrome (Cr)		<1,291	<3,823	<1,521	<1,816	<1,358	<1,523	<1,331	<1,232
Cuivre (Cu)		9,818	8,093	3,955	7,481	5,981	13,068	3,471	4,319
Manganèse (Mn)		<8,329	<3,942	4,32	<2,487	<2,978	5,198	2,124	3,495
Plomb (Pb)	100	<0,621	1	0,845	<0,705	<0,728	<0,586	0,312	<0,444
Nickel (Ni)	15	<0,937	<1,539	<1,148	<1,387	<1,047	<1,040	<0,959	<1,007
Antimoine (Sb)		<0,810	<1,379	<1,018	<1,369	<0,948	<0,943	<0,956	<0,939
Vanadium (V)		<0,945	<1,400	<1,185	<1,369	<1,077	<1,056	<0,956	<0,986
Thallium (Tl)	2	<0,810	<1,379	<1,018	<1,369	<0,948	<0,943	<0,956	<0,939
Mercure (Hg)	1	<0,092	<0,153	<0,113	<0,152	<0,105	<0,105	<0,106	<0,104

- Remarque: la comparaison aux normes TA LUFT se fait sur une année complète

Analyse 

- Phase soluble
- Phase insoluble

« < » : concentration inférieure à la limite de dosage pour l'une au moins des deux phases

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

8- Plan de surveillance environnementale

- Analyses des JAUGES OWEN
 - Mesure des métaux lourds
 - Période : **semestre 36**

S36	Valeur cible	Dépôts moyens journaliers en $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$							
Points	TA LUFT	M1	M2	M3	M1'	M2'	M3'	TA	TB
Métaux Lourds	$\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{j}$								
Arsenic (As)	4	0,174	<0,336	<0,159	<0,209	0,195	<0,351	<0,202	<0,136
Cadmium (Cd)	2	<0,106	<0,196	<0,114	<0,195	<0,104	<0,210	<0,107	<0,110
Cobalt (Co)		<0,529	<1,095	<0,575	<0,977	<0,511	<0,972	<0,545	<0,549
Chrome (Cr)		<1,050	<1,995	<0,915	<1,021	<1,029	<2,193	<1,320	<0,757
Cuivre (Cu)		4,761	5,791	3,4	4,994	5,134	13,376	4,481	2,815
Manganèse (Mn)		<12,124	12,869	4,706	<2,676	<5,113	<10,869	9,506	<3,090
Plomb (Pb)	100	<0,630	<1,189	<1,128	<0,492	<1,214	<1,573	<0,731	<0,301
Nickel (Ni)	15	<0,795	<1,458	<0,712	<1,008	<0,687	<1,362	<0,829	<0,606
Antimoine (Sb)		<0,511	<0,960	<0,572	<0,977	<0,496	<0,927	<0,483	<0,549
Vanadium (V)		<0,843	<1,910	<0,900	<1,080	<0,824	<1,810	<1,252	<0,702
Thallium (Tl)	2	<0,511	<0,960	<0,572	<0,977	<0,496	<0,894	<0,483	<0,549
Mercure (Hg)	1	<0,057	<0,106	<0,063	<0,108	<0,055	<0,099	<0,054	<0,061

- Remarque: la comparaison aux normes TA LUFT se fait sur une année complète

Analyse 

- Phase soluble
- Phase insoluble

« < » : concentration inférieure à la limite de dosage pour l'une au moins des deux phases

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

9-Réalisations 2022

Les réalisations pour l'année 2022 :

- Suite au rapport de base (IED), suivi des nappes souterraines de manière plus précise grâce à la construction de deux nouveaux piézomètres en amont et aval de l'UVE (PZ6 et PZ7).
- Passage de la production d'eau déminée à partir de l'eau de forage afin d'éviter la consommation de 10 000 m³ d'eau de ville.
- Remplacement des catalyseurs DENOX en mai 2022 pour garantir les meilleures performances d'abattement.
- Déploiement du système vidéo sur le quai de déchargement afin de répondre à la loi AGEC : traçabilité des apports .
- Installation d'un groupe électrogène redondant dédié à la protection incendie (Canons+RIA) en cas de défaillance du G.E principal.
- Création du suivi et compteurs OTNOC en décembre 2022 - suivi des périodes autres que normales (Réglementaire à partir de décembre 2023) .

UNITE DE VALORISATION ENERGETIQUE

9-Perspectives 2023

Perspectives 2023 :

Mise en conformité selon BREF WI :

- Intégration des mesures en continu des rejets de mercure (installation des analyseurs lors du projet OPTÉE 2019).
- Mise en conformité selon les nouvelles valeurs de limites des émissions : abaissement des seuils des rejets atmosphériques (l'UVE est déjà conforme au nouveaux seuils sans nécessiter de modifications) :
 - Hcl : 8 mg/Nm³ (au lieu de 10)
 - SO₂ : 40 mg/Nm³ (au lieu de 50)
 - Poussières : 5 mg/Nm³ (au lieu de 10)
 - Dioxines : 0,08 ng/Nm³ (au lieu de 0,1)
 - NO_x : 80 mg/Nm³ au lieu de 200 mg/Nm³ (conforme au nouveau seuil depuis septembre 2019)
- Mise en place d'analyses complémentaires des émissions dioxin-like :
 - PCB : analyses réalisées en semi-continu (COPERDIOX)
 - Benzo(a)pyrène : une analyse annuelle (première prévue en avril 2023)