



Usine de Valorisation Énergétique de St-PANTALEON-DE-LARCHE

PAPREC ENERGIES RESEAU CENTRE

Rapport ANNUEL d'activité 2024



Sommaire

INTRODUCTION			
▲ Introduction	3		
GESTION TECHNIQUE			
▲ <u>Bilan tonnage et fonctionnement</u>		▲ <u>Consommables et résidus</u>	
/ Tonnages entrants	6	/ Consommables et réactifs	32
/ Contrôle de radioactivité	11	/ Résidus	36
/ Tonnages traités	12	CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES	
/ Disponibilité et arrêts de l'installation	13	▲ <u>Analyses Mâchefers</u>	
▲ <u>Valorisation</u>		/ Réglementation	39
/ Valorisation thermique	20	/ Analyses	41
/ Valorisation électrique	24	▲ <u>Analyses d'air et bilan d'émissions</u>	
/ Efficacité énergétique	27	/ Analyses semestrielles	43
/ Pouvoir calorifique des déchets	29	/ Analyses en continu	45
		/ Bilan dépassements	54
		/ Flux	57
		▲ <u>Analyses des rejets aqueux</u>	
		/ Analyses	59
		RESSOURCES HUMAINES & HSE-E	
		▲ Ressources humaines	61
		▲ HSE-E	63
		GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT	
		▲ Principaux travaux réalisés	66



INTRODUCTION

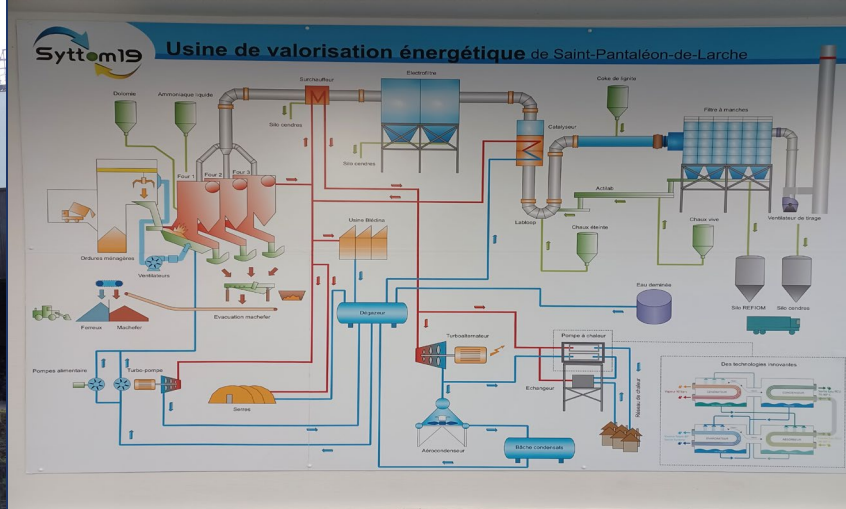
1_ Introduction

▲ 2024 – Année de fin de contrat

- / L'année 2024 a été marquée par l'annonce de l'attribution du marché d'exploitation de l'UVE actuelle et de la construction d'une nouvelle qui a été finalement défavorable à PAPREC. 2024 aura donc été la dernière année d'exploitation du site par PAPREC ENERGIES.
- / Malgré tout, cette dernière année d'exploitation affiche un bilan plus que satisfaisant tant au niveau environnemental qu'en termes de performances dans le traitement et la valorisation des déchets.

▲ Terminer le contrat en préparant la continuité

- / C'est au second semestre que le tuilage a commencé entre les équipes PAPREC et celles du futur exploitant. De nombreuses visites ont été conduites, en particulier pendant la période de l'arrêt technique, pour permettre aux équipes de Véolia et de Paprec d'assurer la meilleure transition possible.



1 – GESTION TECHNIQUE

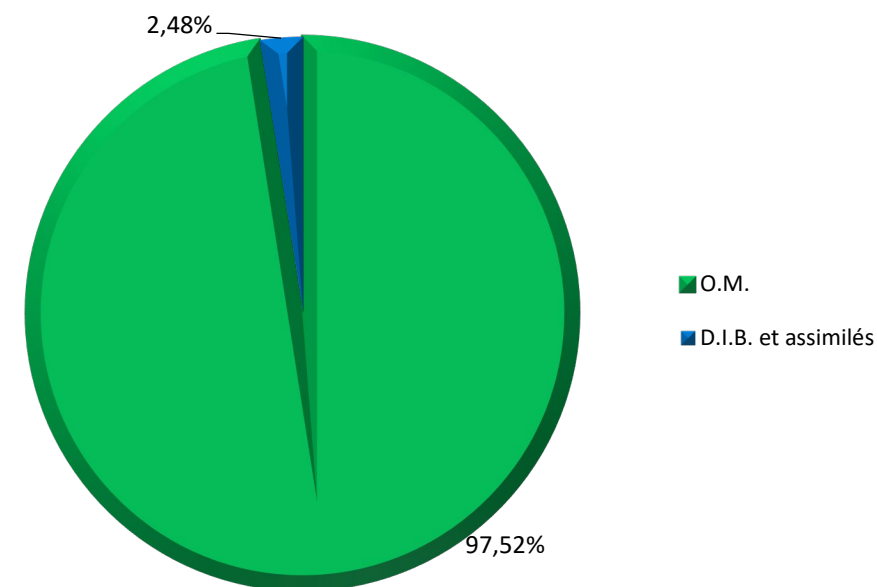
1_1 - BILAN TONNAGE ET FONCTIONNEMENT

- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-1 – tonnages Entrants

- Bilan Tonnages Mensuel et Répartition par type de déchets

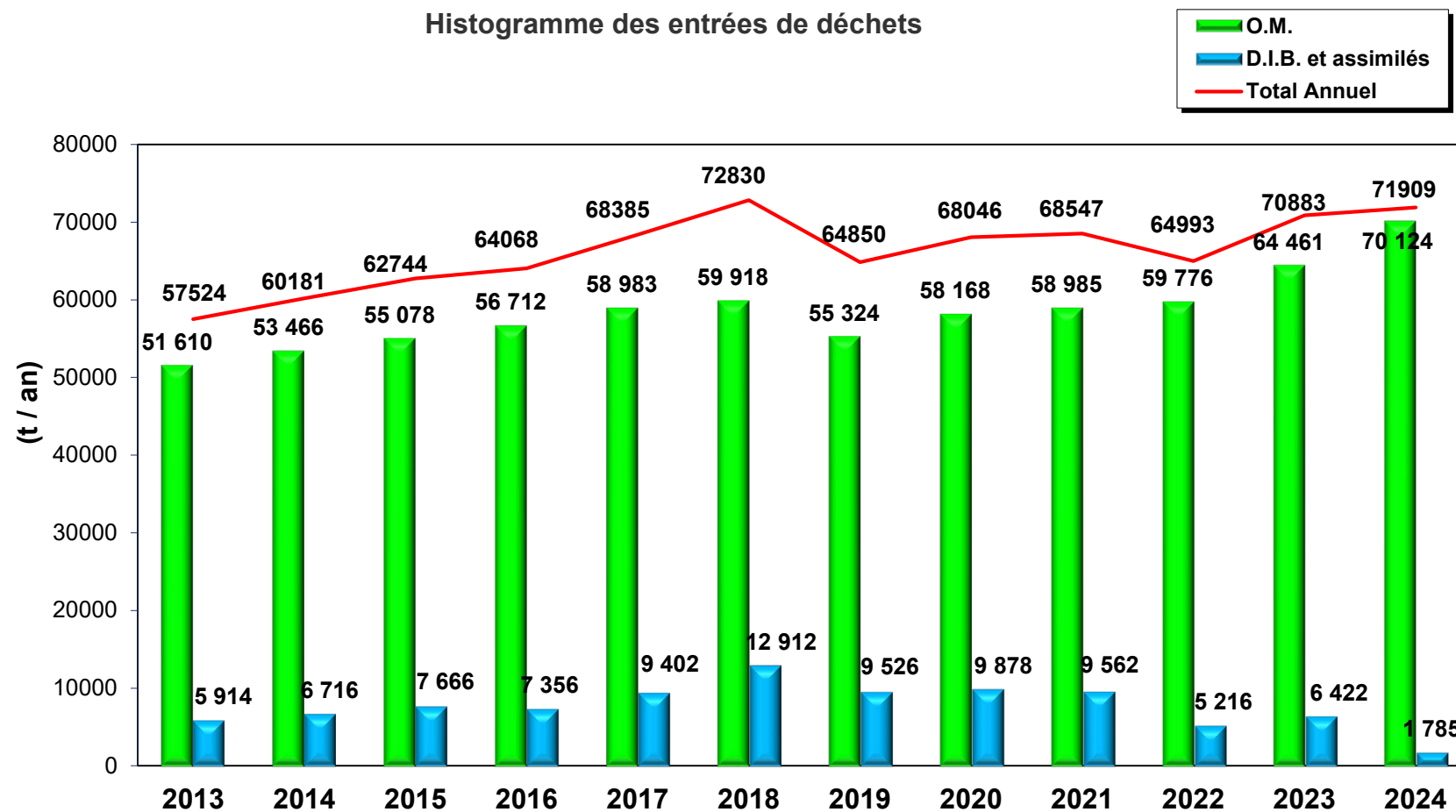
Mois	Déchets réceptionnés		
	O.M.	D.I.B. et assimilés	Total Mensuel
janv.-24	6 467	116	6 582
févr.-24	6 398	138	6 537
mars-24	5 944	141	6 085
avr.-24	6 268	128	6 397
mai-24	5 654	133	5 787
juin-24	5 192	154	5 345
juil.-24	6 081	189	6 270
août-24	5 788	137	5 925
sept.-24	4 877	156	5 033
oct.-24	5 351	198	5 549
nov.-24	6 019	147	6 166
déc.-24	6 084	149	6 233
Total Annuel	70 124	1 785	71 909



- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-1 – tonnages Entrants

- Historique des déchets entrants



• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-1 – tonnages Entrants

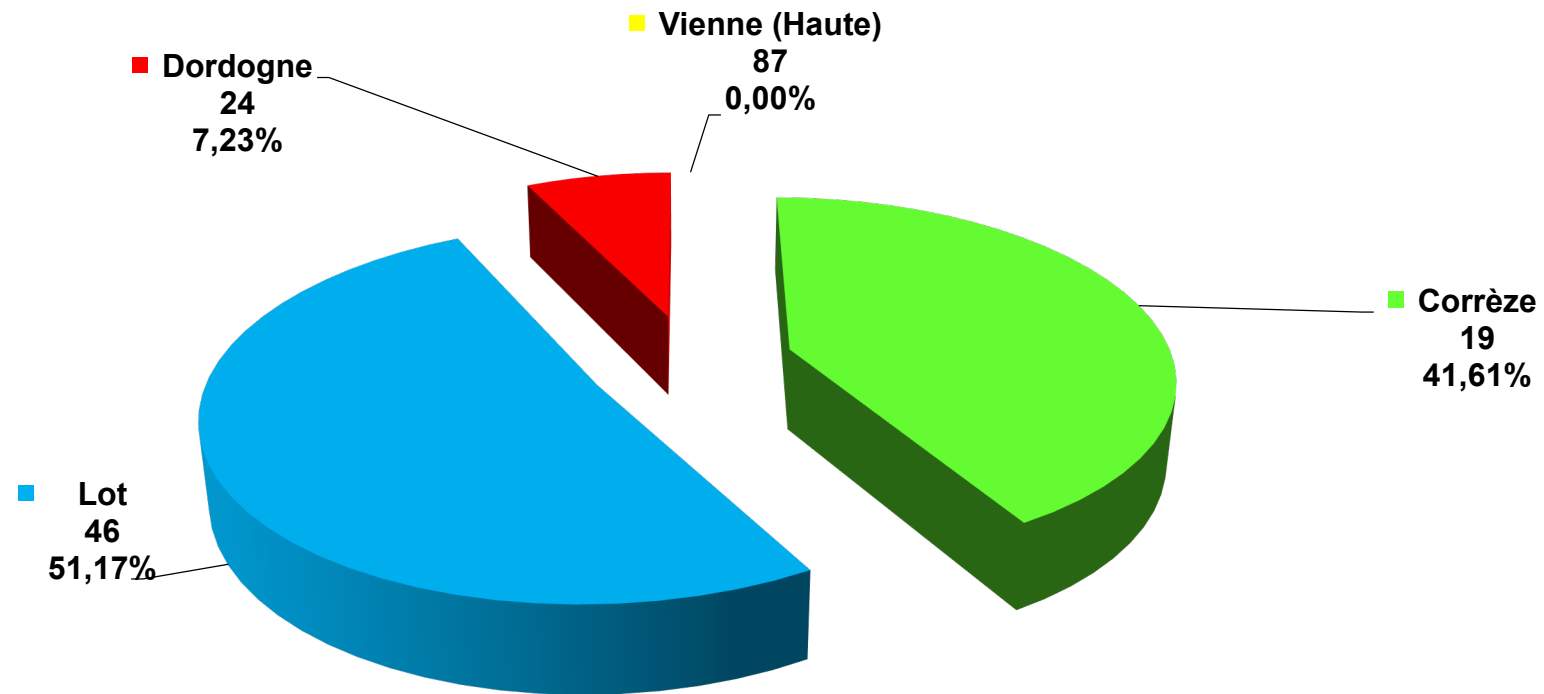
HISTORIQUE DES APPORTS PAR PRODUCTEUR DES DÉCHETS

Apporteurs	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Collectes SIRTOM de Brive	27132	26432	26125	25058	26368	24874	24007	23438	22944	22626	21375	20949
Transfert Pays d'uzerche	2752	3509	2240	2287	2395	1048	1063	1895	1755	1330	1820	1515
Transfert Condat	1933	2040	1953	2124	2221	2200	1724	2027	2022	1990	1687	1782
Nettoyement Ville de Brive	339	344	312	352	320	285	329	301	330	306	366	327
Benne Terrasson						49	141	131	152	110	139	138
Collecte Mairie Brive							55	112	83	58	243	253
Tulle Agglo	6856	7122	10443	9577	8192	573	1015	1416	698	1792	421	3577
CT Nonard								626	1212	1177	1161	1143
SIRTOM d' Ussel	387	419	205	917	124							
SICRA d' Argentat	371	335	647	963	20							
SIRTOM de Treignac						24						
SIVOM de La Courtine												
SYTOM de Bort Artense												
CdC du Pays d' Eygurande												
SYCREL Lubersac	395											
SYDED St JEAN LAGINESTE	7821	8731	8676	8670	11596	12164	14110	13560	12615	12087	11844	12916
SYDED HAUT QUERCY	1105	1096	1077	1059	16							
SYDED SOUILLAC	2519	3437	3401	3309	3083	2985	3022	3043	2997	2827	2729	2739
SYDED CAHORS						4102	2403	1766			5805	4205
SYDED CATUS						1976	705	2868	3851	6342	8023	8860
SYDED FIGEAC						8911	6014	6306	9713	8491	8173	7927
Transfert Aurillac (CABA)				2397	4649	726	48	96	282			
Refus tri papier ARGENTAT		6	9									
Fermentescible ARBRE						2						
Refus biodéchets							123	117	4			
Centre Hospitalier de Brive	478	474	499	527	532	519	565	563	608	640	674	693
Refus centre de tri Marcillac St Quentin (SYTOM 19)							425	5106	5838	2505	1769	1765
Refus centre de tri Rampinsolle (SYTOM 19)										1204	1594	1335
TRI SELECTIF								13				
Déchetterie Cosnac	132	163	147	145								
Déchetterie Ussac	190	280	287	79								
Encombrants Egletons		44	310									
TOTAL SMD3 (CNIM CF)					3464	6678	5453	805		43		
Total industriels PERC	5114	5749	6413	6604	5405	5713	3648	3858	3442	1464	3059	1785
Total Annuel	57524	60181	62744	64068	68385	72830	64850	68046	68547	64993	70883	71909

- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-1 – tonnages Entrants

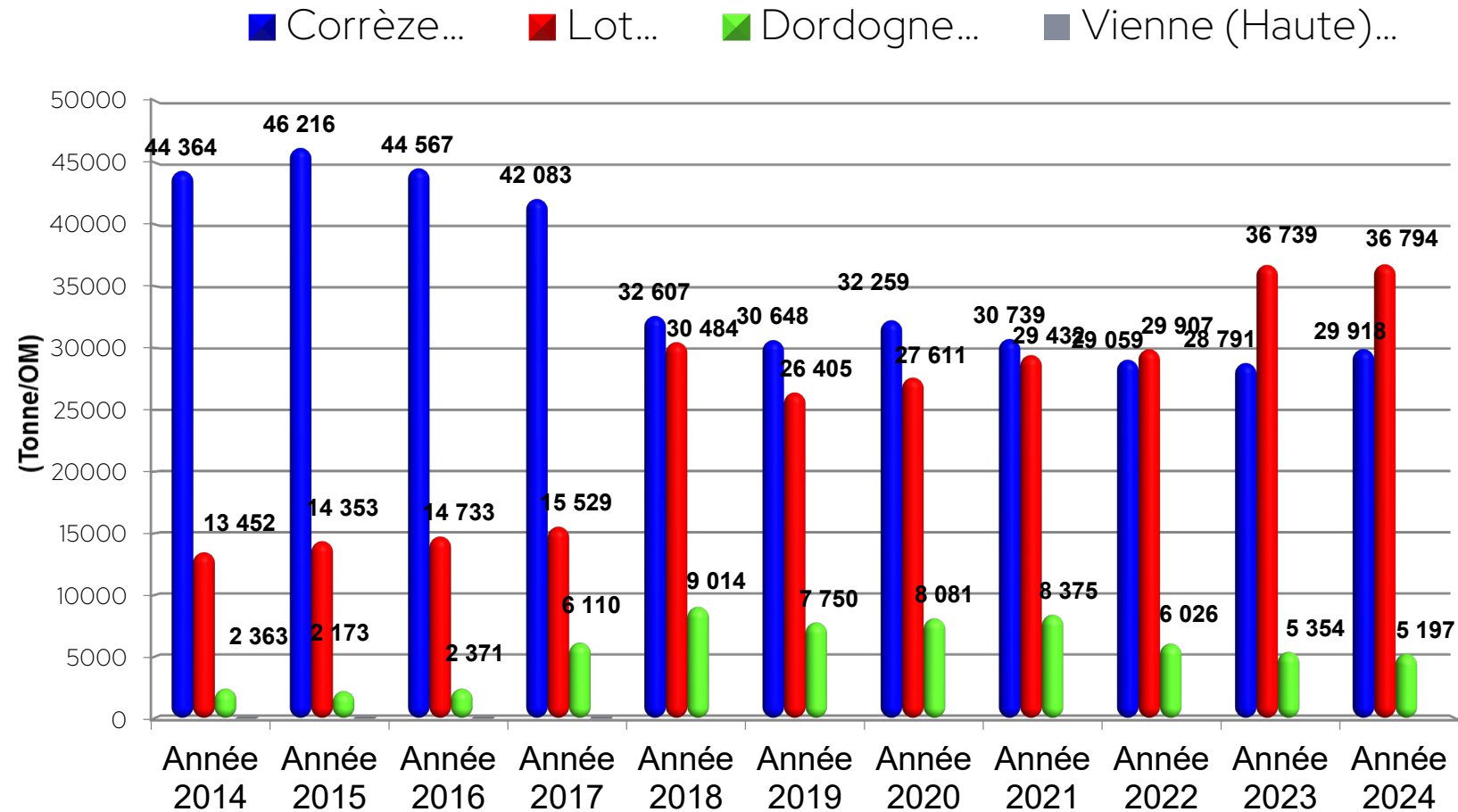
RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES TONNAGES (OM + DIB)



- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-1 – tonnages Entrants

HISTORIQUE DES RÉPARTITIONS GÉOGRAPHIQUES DES TONNAGES (OM + DIB)



• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-2 – CONTRÔLES DE RADIOACTIVITÉ

Un contrôle de radioactivité est effectué sur l'ensemble des véhicules empruntant le pont bascule (entrée et sortie) de l'UVE de Saint-Pantaléon-de-Larche.

L'objectif du portique de détection de radioactivité est d'assurer la protection des travailleurs sur le site, celle des populations avoisinantes et de l'environnement.

Le portique de détection de radioactivité a détecté 2 éléments radioactifs pour l'année 2024.

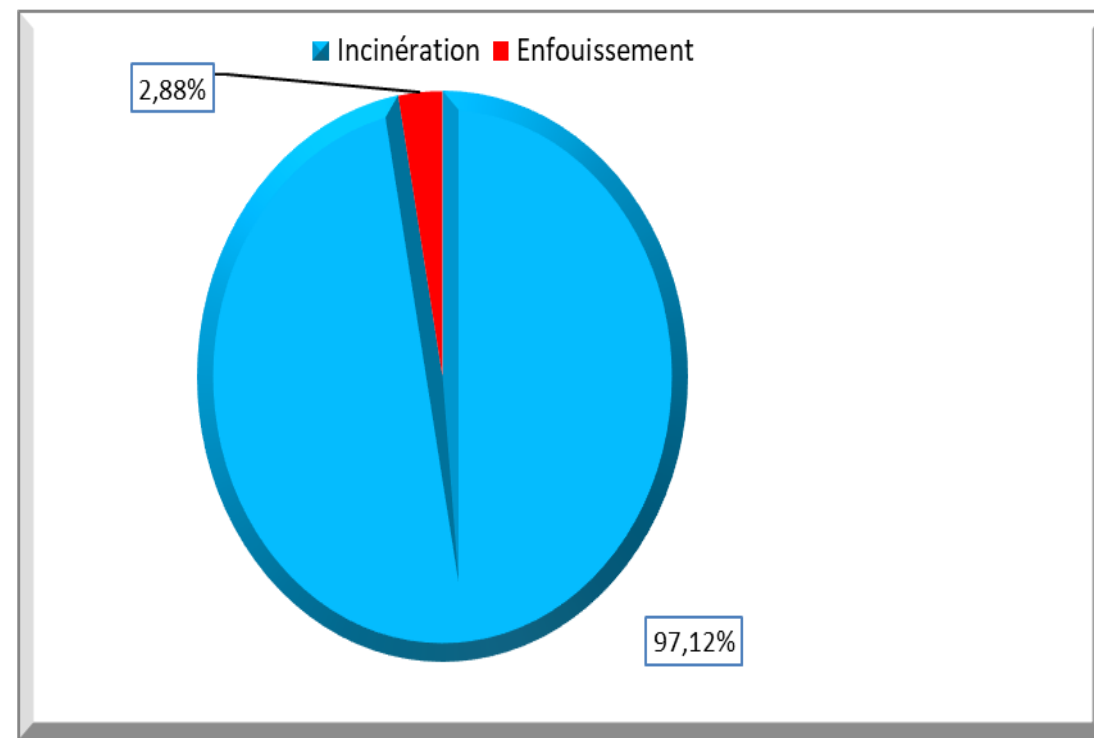
Date de détection	Provenance	Date repassage du camion	Heure de passage	Nature du déchet	Identification isotopique	Intervenant	Bruit de fond Voie 1	Seuil d'alarme Voie 1	Valeur mesurée Voie 1	Bruit de fond Voie 2	Seuil d'alarme Voie 2	Valeur mesurée Voie 2	Bruit de fond Voie somme	Seuil d'alarme Voie somme	Valeur mesurée Voie somme	Mesure radiologique intervenant	Préconisation selon intervenant	N° rapport de radioprotection	Commentaires
7-août-24	Centre Hospitalier de Brive-la-Gaillarde	1 ^{er} passage	13:55	OM			1 222	2 445	1 049	1 865	3 731	6 023	3 088	6 177	7 013				Isolement du camion en zone radioactive jusqu'au
		2 ^e passage	14:01				1 224	2 449	1 021	1 863	3 727	6 906	3 088	6 176	7 870				
		12-août-24	06:17				1 298	2 597	1 171	2 105	4 211	1 880	3 404	6 809	3 037				Vidage du camion le 12/08/24 - ticket 66921
19-nov.-24	Syded CAHORS	1 ^{er} passage	08:47				1 898	3 796	1 566	1 895	3 790	5 096	3 793	7 586	6 663				Isolement du camion en zone radioactive jusqu'au
		2 ^e passage	08:56				1 932	3 865	1 731	1 923	3 847	5 233	3 856	7 713	6 759				
		3 ^e passage : 20/11/24	09:03				1 789	3 579	1 590	1 798	3 597	4 861	3 588	7 177	6 317				
		27-nov.-24	09:04				1 948	3 896	1 734	1 968	3 936	3 321	3 916	7 832	4 904				Vidage du camion le 27/11/24 - ticket 70312

• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-3 – TONNAGES TRAITÉS

BILAN TONNAGES TRAITÉS & MODES DE TRAITEMENTS

Mois	Incinération	Enfouissement	Total Mensuel
janv.-24	6 300	209	6 509
févr.-24	6 060		6 060
mars-24	6 552		6 552
avr.-24	5 556	366	5 921
mai-24	5 372	287	5 660
juin-24	5 868	120	5 988
juil.-24	5 748		5 748
août-24	5 897	340	6 237
sept.-24	5 340	280	5 620
oct.-24	4 542	174	4 716
nov.-24	6 132	12	6 144
déc.-24	6 327	281	6 608
Total Annuel	69 693	2 069	71 762



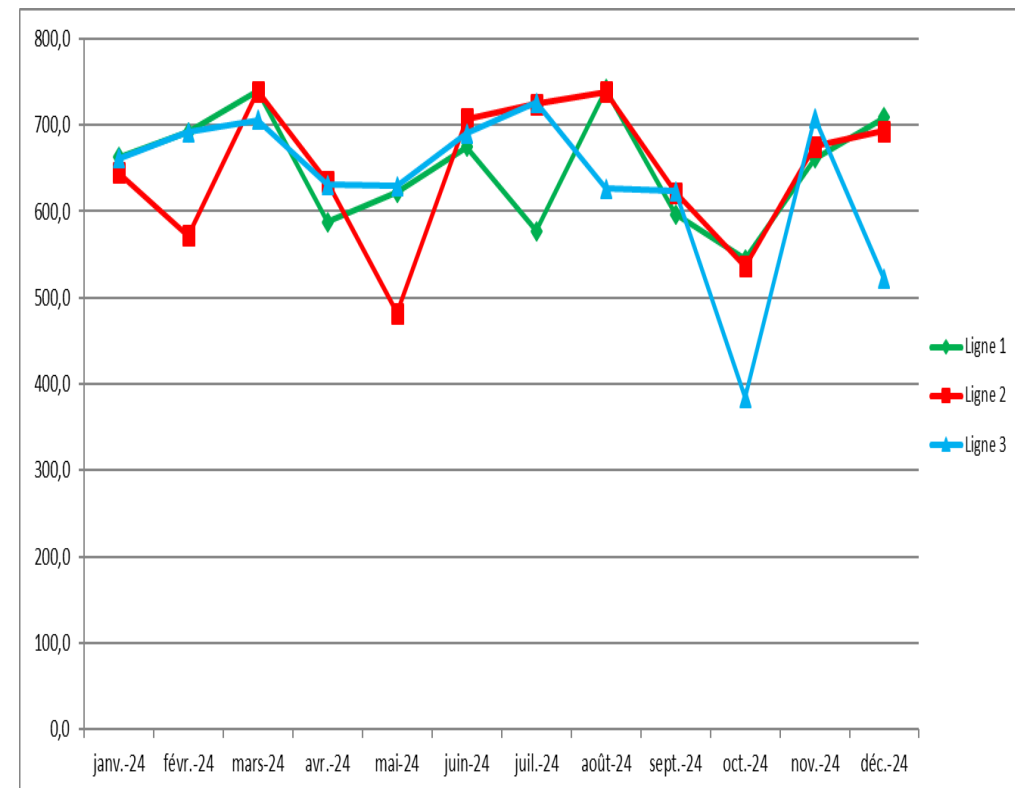
- Les tonnages évacués correspondent à des périodes d'arrêts techniques programmés et ou pannes de l'installation.
- L'écart le tonnage réceptionné (71909 t) et le tonnage traité (71762 t) correspond à l'augmentation du niveau de fosse entre le 31/12/2023 et le 31/12/2024

- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-4 – DISPONIBILITÉS ET ARRÊT DE L'INSTALLATION

HEURES DE FONCTIONNEMENT

Mois	Disponibilité des lignes (heures)			
	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Total
janv.-24	662,3	645,1	661,5	1968,8
févr.-24	691,6	571,6	691,5	1954,8
mars-24	739,3	739,3	705,4	2183,9
avr.-24	587,4	634,1	630,4	1851,9
mai-24	621,7	482,1	629,2	1733,0
juin-24	674,2	707,0	689,8	2071,0
juil.-24	577,1	724,2	725,6	2026,9
août-24	741,4	738,1	626,4	2105,9
sept.-24	596,2	621,9	623,4	1841,5
oct.-24	544,7	536,4	384,0	1465,1
nov.-24	661,0	675,2	707,9	2044,0
déc.-24	708,9	693,2	521,1	1923,2
(heures / an)	7805,8	7768,1	7596,1	23170,0
% Annuel	89,1%	88,7%	86,7%	88,2%

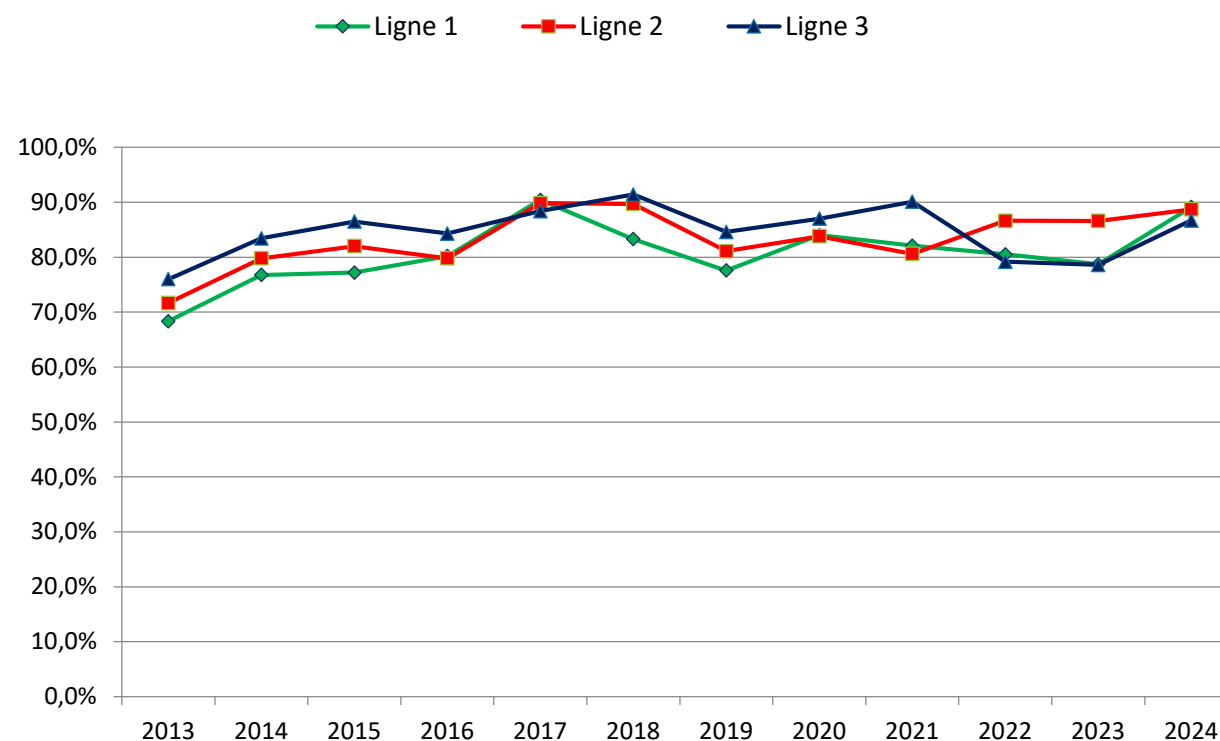


- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-4 – DISPONIBILITÉS ET ARRÊT DE L'INSTALLATION

HISTORIQUE DES HEURES DE FONCTIONNEMENT

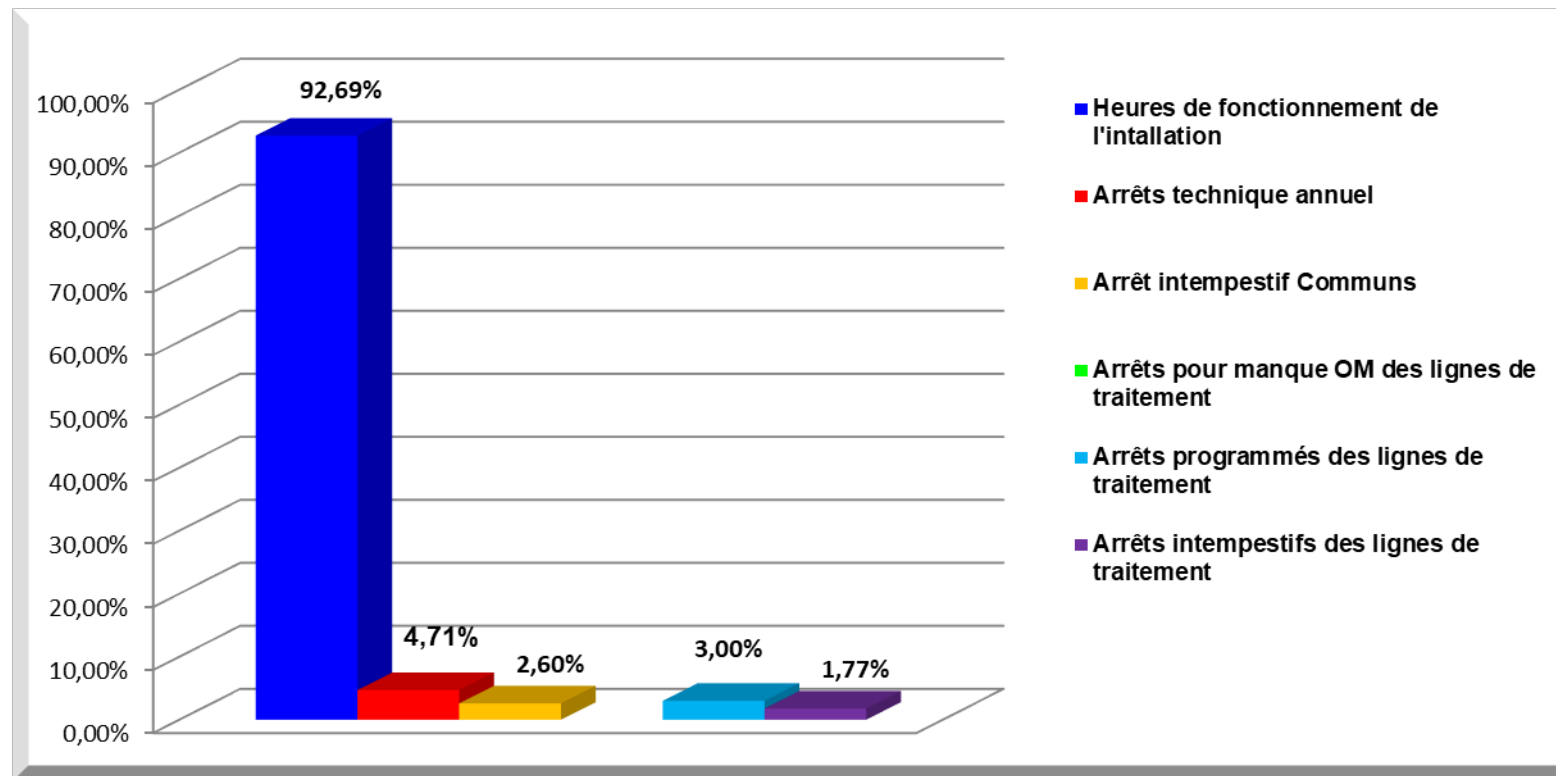
Année	Disponibilité des lignes			
	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Moyenne
2013	68.4%	71.7%	76.0%	72.0%
2014	76.8%	79.8%	83.4%	80.0%
2015	77.2%	82.0%	86.5%	81.9%
2016	80.2%	79.8%	84.3%	81.5%
2017	90.4%	89.8%	88.4%	89.6%
2018	83.3%	89.7%	91.4%	88.1%
2019	77.6%	81.1%	84.6%	81.1%
2020	84.0%	83.8%	87.0%	84.9%
2021	82.1%	80.6%	90.1%	84.3%
2022	80.5%	86.6%	79.2%	82.1%
2023	78.7%	86.6%	78.6%	81.3%
2024	89.1%	88.7%	86.7%	88.2%



- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-4 – DISPONIBILITÉS ET ARRÊT DE L'INSTALLATION

DÉTAIL DES HEURES DE FONCTIONNEMENT & D'ARRÊTS



• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-4 – DISPONIBILITÉS ET ARRÊT DE L'INSTALLATION

RÉCAPITULATIF DES ARRÊTS DE L'INSTALLATION 2024 – 1° SEMESTRE

DATE	CHAUDIERE 1	CHAUDIERE 2	CHAUDIERE 3	GTA	BLEDINA
10/01/2024 à 03:00	Arrêt usine programmé	Arrêt usine programmé	Arrêt usine programmé	Arrêt usine programmé	Arrêt usine programmé
13/01/2024 à 00:00	Nettoyage Catalyseur et remise en état décolmatage	Nettoyage Catalyseur et remise en état décolmatage	Nettoyage Catalyseur et remise en état décolmatage	Nettoyage Catalyseur et remise en état décolmatage	Nettoyage Catalyseur et remise en état décolmatage
22/01/2024 à 06:00	Arrêt fortuit - Contraintes environnementales	Arrêt fortuit - Four - Autres	Arrêt fortuit - Contraintes environnementales	Arrêt fortuit - Contraintes environnementales	Arrêt fortuit - Contraintes environnementales
22/01/2024 à 12:00	Traitement de fumée dégradé par l'opération d'évacuation d'un bloc de béton four 2	Bloc de béton issu des déchets coincé dans la descente à machefers	Traitement de fumée dégradé par l'opération d'évacuation d'un bloc de béton four 2	Traitement de fumée dégradé par l'opération d'évacuation d'un bloc de béton four 2	Traitement de fumée dégradé par l'opération d'évacuation d'un bloc de béton four 2
05/02/2024 à 13:00		Arrêt fortuit - Four - Réfractaire			
10/02/2024 à 13:00		Perte d'une portion de réfractaire - Intervention CARF			
25/02/2024 à 11:00					Arrêt programmé Blédina
04/03/2024 à 12:00					Remplacement Vapo
28/02/2024 à 13:00	Arrêt fortuit - Four - Grilles - Zone 3 bloquée				
28/02/2024 à 16:00	Ouverture porte, évacuation et arrosage pour débloquer				
28/03/2024 à 12:00			Arrêt fortuit - Four - Grille		
30/03/2024 à 00:30			Traverse zone 1 arrachée - Reprise tuyauterie alimentation eau et remplacement vannes av/ap régul		
06/04/2024 à 05:30	Arrêt Fortuit TF - Fuite sur échangeur	Arrêt Fortuit TF - Fuite sur échangeur	Arrêt Fortuit TF - Fuite sur échangeur	Arrêt Fortuit TF - Fuite sur échangeur	Arrêt Fortuit TF - Fuite sur échangeur
09/04/2024 à 18:00	Intervention Sentis pour réparation fuite	Intervention Sentis pour réparation fuite	Intervention Sentis pour réparation fuite	Intervention Sentis pour réparation fuite	Intervention Sentis pour réparation fuite
11/04/2024 à 02:30	Arrêt Fortuit Chaudière - Fuite arrivée eau alimentaire				
12/04/2024 à 23:00	Intervention Endel pour réparation fuite				
06/05/2024 à 07:30		Arrêt fortuit - Four - Réfractaire			
08/05/2024 à 13:00		Perte d'une portion de réfractaire - Intervention CARF			
12/05/2024 à 21:00		Arrêt fortuit - Four - Grille			
14/05/2024 à 18:00		Traverse zone 2 arrachée			
27/05/2024 à 06:00	Arrêt programmé	Arrêt programmé	Arrêt programmé	Arrêt programmé	Arrêt programmé
31/05/2024 à 24:00	Arrêt technique	Arrêt technique	Arrêt technique	Arrêt technique	Arrêt technique
10/06/2024 à 00:00	Arrêt fortuit - Four - Grille				
11/06/2024 à 15:00	Plusieurs paquets de grilles manquants zone 1				
20/06/2024 à 01:30	Coupure électrique générale usine	Coupure électrique générale usine	Coupure électrique générale usine	Coupure électrique générale usine	
20/06/2024 à 05:00					

• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-4 – DISPONIBILITÉS ET ARRÊT DE L'INSTALLATION

RÉCAPITULATIF DES ARRÊTS DE L'INSTALLATION 2024 – 2° SEMESTRE

02/07/2024 à 11:00	Arrêt fortuit - Four - Réfractaire				
08/07/2024 à 11:00	Perte d'une portion de réfractaire - Intervention CARF				
07/07/2024 à 14:30		Arrêt fortuit - Contraintes environnementales	Arrêt fortuit - Contraintes environnementales		
07/07/2024 à 18:30		Traitement de fumée dégradé par le séchage du	Traitement de fumée dégradé par le séchage du		
10/07/2024 à 06:30	Arrêt fortuit - Contraintes environnementales	Arrêt fortuit - Contraintes environnementales	Arrêt fortuit - Four - Extraction machefers		
10/07/2024 à 09:30	Traitement de fumée dégradé par l'opération de	Traitement de fumée dégradé par l'opération de	Rupture chaîne à machefers four 3		
11/07/2024 à 00:00	Arrêt fortuit - Four - Alimentation four				
11/07/2024 à 12:30	Poussoir four 1 bloqué, course inexistante				
12/07/2024 à 00:30	Coupure électrique générale usine	Coupure électrique générale usine	Coupure électrique générale usine	Coupure électrique générale usine	
12/07/2024 à 03:00					
04/08/2024 à 18:00			Arrêt fortuit - Four - Pression four		
08/08/2024 à 00:30			Moteur Booster HS- Envoi chez Soulas pour		
20/08/2024 à 01:30			Arrêt fortuit - Four - Grille		
21/08/2024 à 16:00			Traverse zone 1 arrachée		
07/09/2024 à 07:00	Arrêt fortuit - Chaudière - Chaudière bouchée				
12/09/2024 à 08:00	Intervention CTP pour débouchage chaudière				
08/09/2024 à 05:30		Arrêt fortuit - Electrofiltre HS	Arrêt fortuit - Electrofiltre HS	Arrêt fortuit - Electrofiltre HS	Arrêt fortuit - Electrofiltre HS
12/09/2024 à 02:00		Porte fusibles HS - Sourcing et remplacement pièce	Porte fusibles HS - Sourcing et remplacement pièce	Porte fusibles HS - Sourcing et remplacement pièce	Porte fusibles HS - Sourcing et remplacement pièce
05/10/2024 à 06:00	Arrêt programmé	Arrêt programmé		Arrêt programmé	Arrêt programmé
13/10/2024 à 06:30	Arrêt technique	Arrêt technique		Arrêt technique	Arrêt technique
05/10/2024 à 06:00			Arrêt programmé		
19/10/2024 à 23:30			Arrêt technique		
22/10/2024 à 19:00	Arrêt communs auxiliaires - Evacuation machefers	Arrêt communs auxiliaires - Evacuation machefers	Arrêt Four extracteur machefers - Rupture chaîne		
22/10/2024 à 23:30	Tapis B d'évacuation machefers bloqué	Tapis B d'évacuation machefers bloqué	Four en cocotte pendant intervention		
03/11/2024 à 01:00	Arrêt fortuit - Four - Grille				
04/11/2024 à 23:00	Traverse zone 1 arrachée				
05/11/2024 à 10:30		Arrêt fortuit - Chaudière - Hors fuite			
06/11/2024 à 18:00		Rupture vanne isolement niveau chaudière pendant			
05/11/2024 à 10:30	Arrêt fortuit - Contraintes environnementales		Arrêt fortuit - Contraintes environnementales	Arrêt fortuit - Contraintes environnementales	
05/11/2024 à 14:30	Mise en repli pendant évacuation four 2		Mise en repli pendant évacuation four 2	Mise en repli pendant évacuation four 2	
12/11/2024 à 05:00	Arrêt fortuit - communs auxiliaires - Pont	Arrêt fortuit - communs auxiliaires - Pont	Arrêt fortuit - communs auxiliaires - Pont	Arrêt fortuit - communs auxiliaires - Pont	
12/11/2024 à 11:00	PR2 HS (Guirlande arrachée) + Défaut	PR2 HS (Guirlande arrachée) + Défaut	PR2 HS (Guirlande arrachée) + Défaut	PR2 HS (Guirlande arrachée) + Défaut ouverture/fermeture	
25/11/2024 à 06:00	Coupure électrique générale usine	Coupure électrique générale usine	Coupure électrique générale usine	Coupure électrique générale usine	
25/11/2024 à 08:00					
01/12/2024 à 00:00			Arrêt fortuit - Four - Grille		
03/12/2024 à 00:30			Traverse zone 1 arrachée		
03/12/2024 à 14:00			Arrêt fortuit - Chaudière - Fuite		
06/12/2024 à 16:30			Fuite tube OPEN PASS		
07/12/2024 à 23:30			Arrêt fortuit - Four - Autre		
11/12/2024 à 00:00			Fort explosion = ouveau HS, plus de protection		
14/12/2024 à 12:00					Arrêt Blédina
06/01/2025 à 19:00					Dévolement du réseau pour nouvelle route
23/12/2024 à 12:30	Multiple micro coupure électrique générales usine	Multiple micro coupure électrique générales usine	Multiple micro coupure électrique générales usine	Multiple micro coupure électrique générales usine	
23/12/2024 à 15:00					
24/12/2024 à 10:30	Coupure électrique générale - Réarmement HT HS	Coupure électrique générale - Réarmement HT HS	Coupure électrique générale - Réarmement HT HS	Coupure électrique générale - Réarmement HT HS	
24/12/2024 à 18:30	Intervention Allez	Intervention Allez	Intervention Allez	Intervention Allez	
27/12/2024 à 04:30	Rupture joint vanne retour condensats dégazeur	Rupture joint vanne retour condensats dégazeur	Rupture joint vanne retour condensats dégazeur	Rupture joint vanne retour condensats dégazeur	
27/12/2024 à 14:30	Arrêt pour décompression et intervention	Arrêt pour décompression et intervention	Arrêt pour décompression et intervention	Arrêt pour décompression et intervention	
28/12/2024 à 16:00	Rupture joint vanne retour condensats dégazeur	Rupture joint vanne retour condensats dégazeur	Rupture joint vanne retour condensats dégazeur	Rupture joint vanne retour condensats dégazeur	
29/12/2024 à 06:00	Arrêt pour décompression et intervention	Arrêt pour décompression et intervention	Arrêt pour décompression et intervention	Arrêt pour décompression et intervention	
28/12/2024 à 16:00				Arrêt GTA pendant arrêt usine - pas de redémarrage	
09/01/2025 à 16:00				Carte de régulation de l'excitation HS	



1 – 1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

SYNTHÈSE

TONNAGES

▲ TONNAGE ENTRANT

Sur 2024 n'ont été acceptés sur site que les déchets du SYTTOM19 oux tonnages issus d'entreprises du bassin Briviste ayant une démarche environnementale avec la valorisation énergétique de leurs déchets.

▲ GÉOGRAPHIE

Comme pour les années précédentes, 2024 confirme les accords entre départements améliorant ainsi les capacités et performances de traitement des déchets (centre de tri et valorisation refus en UVE) et minimisant l'impact carbone grâce notamment à l'éviction du transport à vide.

- DISPONIBILITÉ
- CAPACITÉ DE TRAITEMENT

Les travaux importants conduits en 2023 sur les chaudières 3 et 1 ont permis de retrouver une disponibilité optimale des deux équipements.



1 – GESTION TECHNIQUE

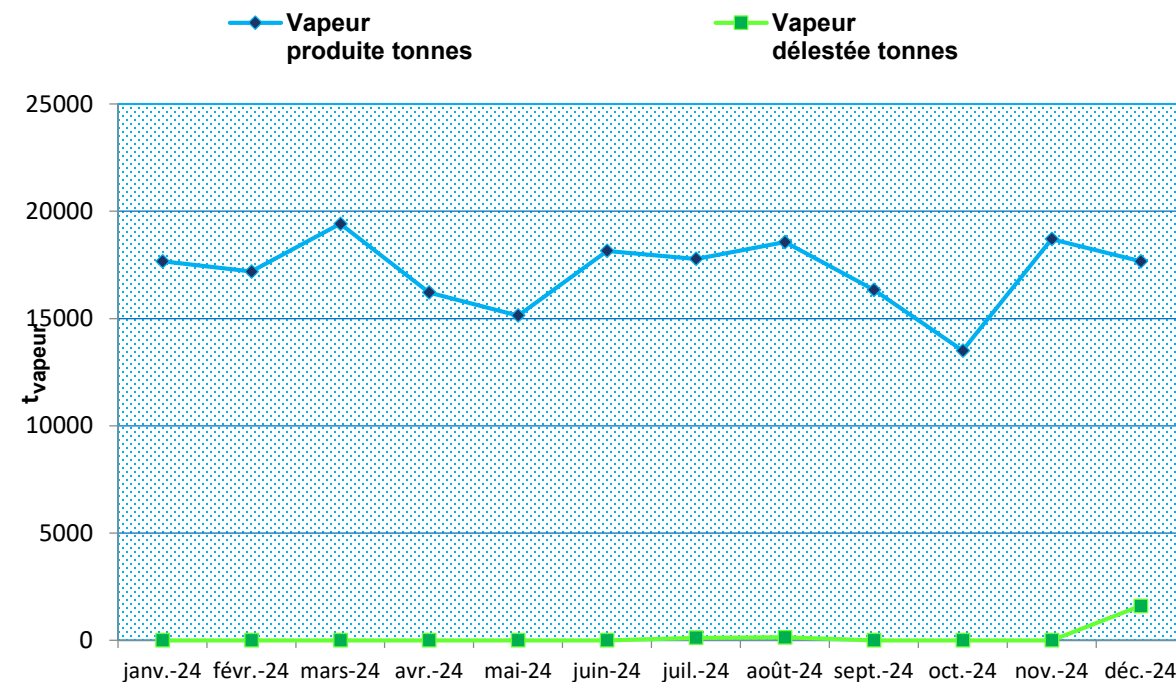
1_2 - VALORISATION

- 1_2 VALORISATION

1_2-1 – Valorisation thermique

QUANTITÉ DE VAPEUR PRODUITE ET VALORISÉE

Mois	Vapeur produite tonnes	Vapeur délestée tonnes	% délesté %
janv.-24	17665		
févr.-24	17194		
mars-24	19414		
avr.-24	16215		
mai-24	15137		
juin-24	18149		
juil.-24	17778	123	1%
août-24	18562	144	1%
sept.-24	16344		
oct.-24	13508		
nov.-24	18707		
déc.-24	17670	1605	9%
Total Annuel	206343	1872	1%

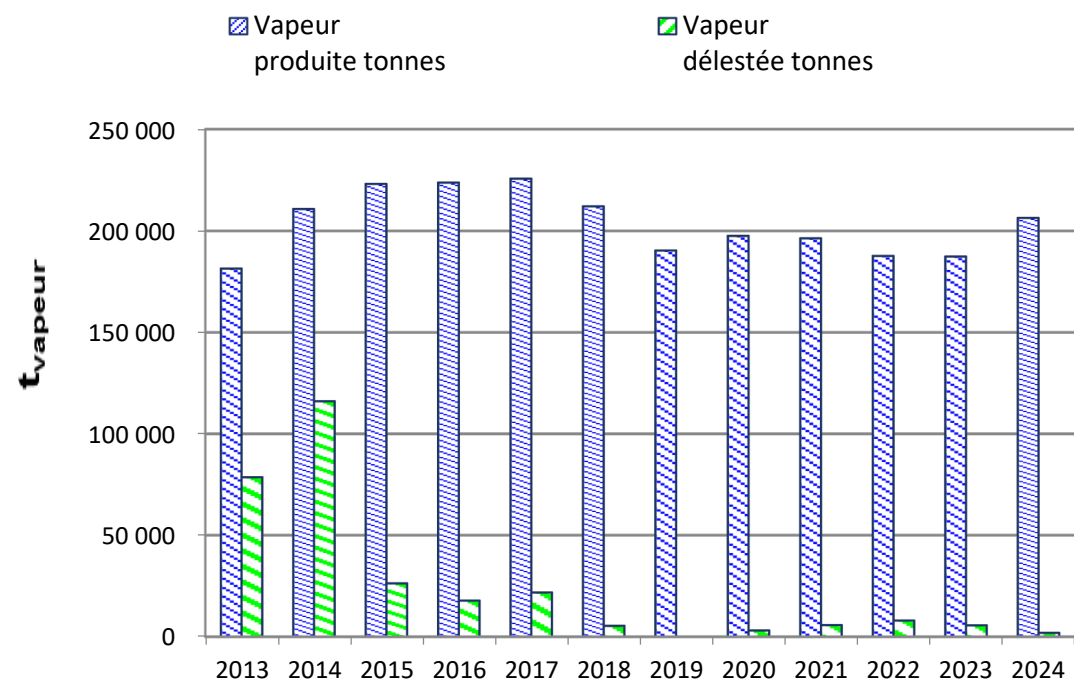


- 1_2 VALORISATION

1_2-1 – Valorisation thermique

HISTORIQUE DE PRODUCTION DE VAPEUR

Année	Vapeur produite tonnes	Vapeur délestée tonnes	% délesté
2013	181 403	78 626	43%
2014	210 735	116 117	55%
2015	223 090	26 278	12%
2016	223 735	17 762	8%
2017	225 662	21 752	10%
2018	212 057	5 310	3%
2019	190 315		
2020	197 505	3 032	2%
2021	196 318	5 698	3%
2022	187 640	7 931	4%
2023	187 354	5 580	3%
2024	206 343	1 872	1%

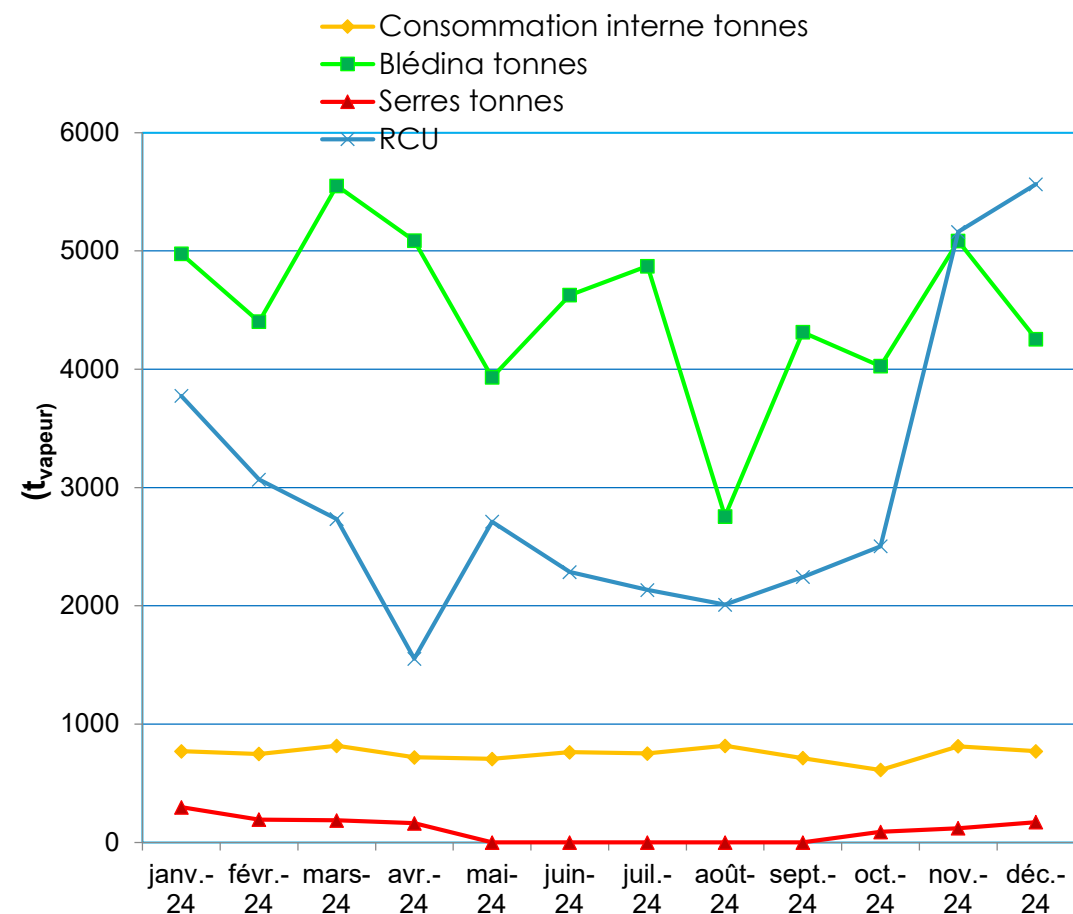


• 1_2 VALORISATION

1_2-1 – Valorisation thermique

ENERGIE VALORISÉE THERMIQUEMENT

Mois	Energie valorisée			RCU	% valorisé
	Consommation interne	Blédina	Serres		
	tonnes	tonnes	tonnes		%
janv.-24	771	4 976	297	3775	55.6%
févr.-24	748	4 402	192	3067	48.9%
mars-24	816	5 551	187	2734	47.8%
avr.-24	719	5 087	162	1553	46.4%
mai-24	706	3 932		2712	48.6%
juin-24	762	4 627		2285	42.3%
juil.-24	752	4 872		2134	43.6%
août-24	817	2 757		2010	30.1%
sept.-24	712	4 313		2244	44.5%
oct.-24	613	4 027	88	2503	53.5%
nov.-24	812	5 084	119	5162	59.8%
déc.-24	770	4 255	171	5564	60.9%
Total Annuel	8998	53883	1216	35743	48.4%

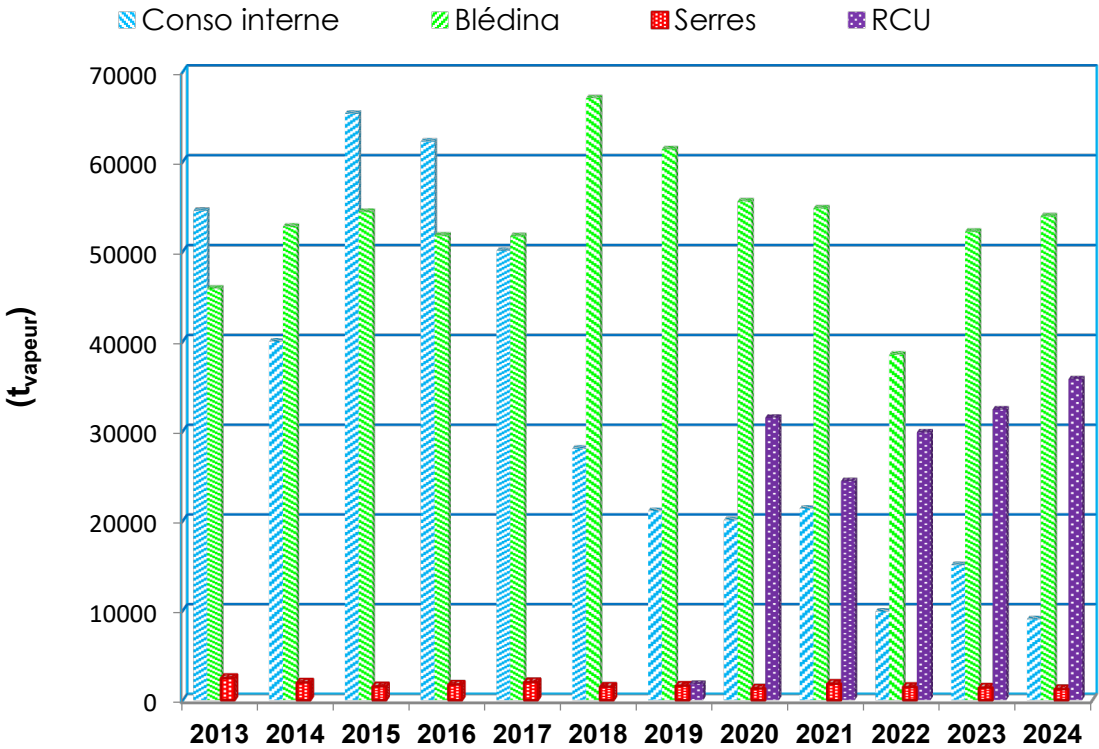


• 1_2 VALORISATION

1_2-1 – Valorisation thermique

HISTORIQUE VALORISATION THERMIQUE

Année	Energie valorisée (Tonne/vapeur)				% valorisé
	Conso interne	Blédina	Serres	RCU	
2013	54490	45837	2451		57.0%
2014	39945	52726	1947		44.9%
2015	65291	54370	1525		54.3%
2016	62197	51737	1715		51.7%
2017	50038	51672	1989		46.0%
2018	28011	67018	1481		40.2%
2019	21064	61341	1592	1782	40.6%
2020	20048	55549	1284	31459	54.9%
2021	21324	54764	1815	24389	52.1%
2022	9847	38484	1452	29825	42.4%
2023	15029	52172	1380	32382	53.9%
2024	8998	53883	1216	35743	48.4%



- 1_2 VALORISATION

1_2-2 – Valorisation électrique

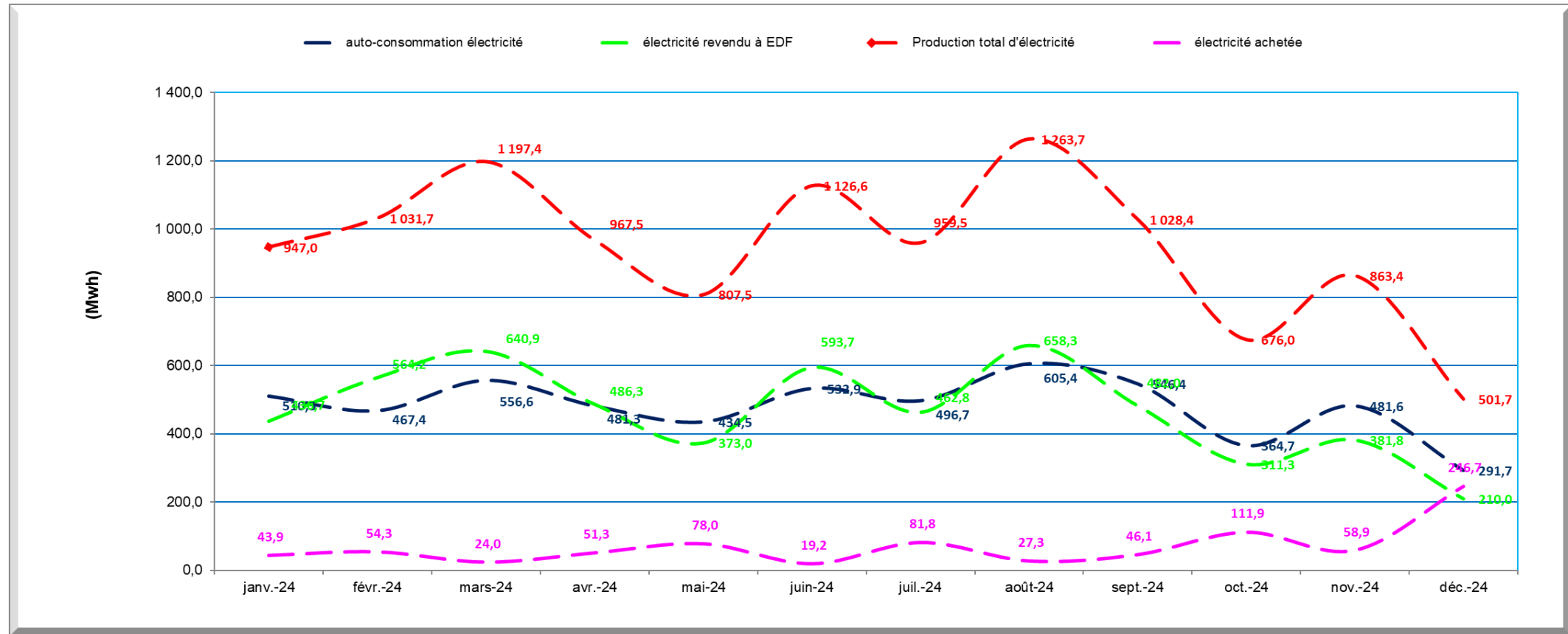
BILAN ÉLECTRIQUE 2024

Production électricité - GTA -						
Mois	auto- consommation électricité	électricité revendu à EDF	Production total d'électricité			électricité achetée
	MWh	MWh	MWh	tonnes vapeur	kwh / tonne OM traitée	MWh
janv.-24	510,3	436,7	947,0	9088	150	43,9
févr.-24	467,4	564,2	1 031,7	9069	170	54,3
mars-24	556,6	640,9	1 197,4	10599	183	24,0
avr.-24	481,3	486,3	967,5	8851	174	51,3
mai-24	434,5	373,0	807,5	7735	150	78,0
juin-24	532,9	593,7	1 126,6	10706	192	19,2
juil.-24	496,7	462,8	959,5	9455	167	81,8
août-24	605,4	658,3	1 263,7	12354	214	27,3
sept.-24	546,4	482,0	1 028,4	9320	193	46,1
oct.-24	364,7	311,3	676,0	6429	149	111,9
nov.-24	481,6	381,8	863,4	8232	141	58,9
déc.-24	291,7	210,0	501,7	4853	79	246,7
Total Annuel	5769,5	5600,8	11370,3	106691	163	843,4

- 1_2 VALORISATION

1_2-2 – Valorisation électrique

BILAN MENSUEL ELECTRIQUE

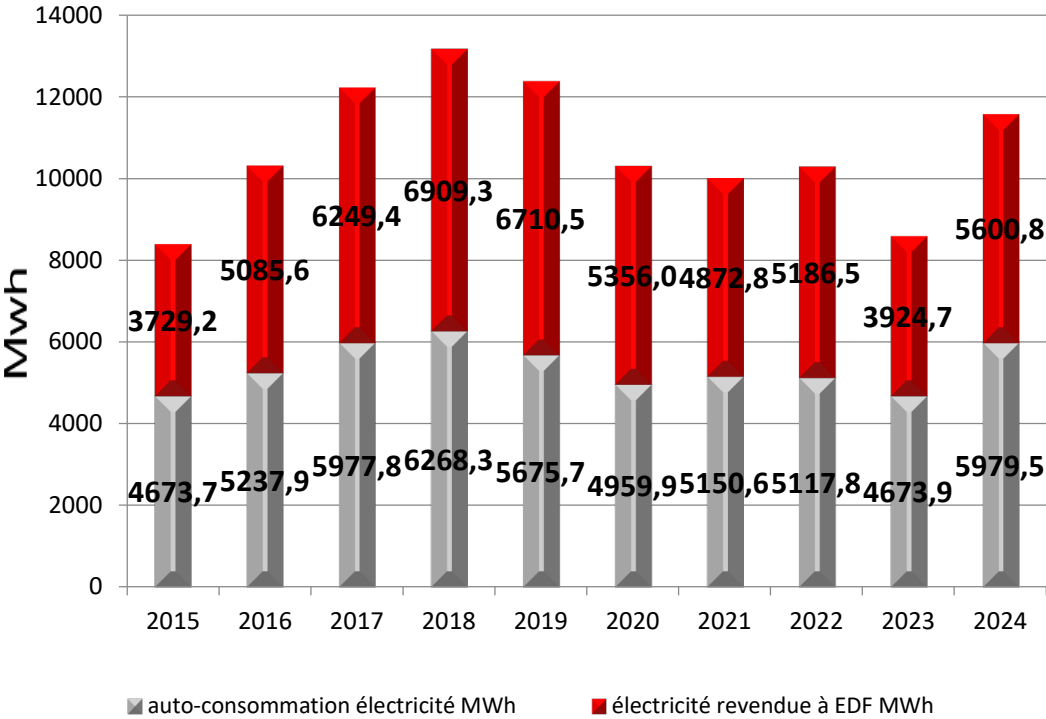


• 1_2 VALORISATION

1_2-2 – Valorisation électrique

HISTORIQUE BILAN ÉLECTRIQUE

	Production électricité - GTA -					
Année	auto- consommation électricité	électricité revendue à EDF	Production total d'électricité			électricité achetée
	MWh	MWh	MWh	tonnes vapeur	kwh / tonne OM traitée	MWh
2015	4673,7	3729,2	8402,9	75625,9	137,2	1505,7
2016	5237,9	5085,6	10323,5	90323,3	164,3	583,1
2017	5977,8	6249,4	12227,3	100212,1	182,8	386,2
2018	6268,3	6909,3	13177,6	118598	207,4	347,2
2019	5675,7	6710,5	12386,2	117184	218	445
2020	4959,9	5356,0	10315,9	97655	166,6	979
2021	5150,6	4872,8	9671,2	97215	154,7	1051
2022	5117,8	5186,5	10304,3	100046	166,5	747
2023	4673,9	3924,7	8598,6	83252	135,2	1217
2024	5979,5	5600,8	11370,3	106691	135,2	843



• 1_2 VALORISATION

1_2-3 – Efficacité énergétique

L'arrêté du 10 Décembre 2016, modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002 détermine la performance énergétique d'une installation d'incinération.

La formule utilisée est la suivante :

$$Pe = [(2.6 \times Ee.p + 1.1 \times Eth.p) - (2.6 \times Ee.a + 1.1 \times Eth.a + Ec.a) / 0,97 (Ew + Ec.a) \times FCC$$

- Pe est la performance énergétique de l'installation ;
- Ee.p représente l'électricité produite par l'installation (MWh / an) ; (sans objet au jour d'aujourd'hui pour le site de Saint-Pantaléon)
- Eth.p représente la chaleur produite par l'installation (MWh/an) ;
- Ec.a représente l'énergie externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation, (gaz, fuel, ou autre combustible) (MWh/an) ;
- Ee.a représente l'énergie externe achetée par l'installation (MWh/an) ;
- 0,97 est un coefficient prenant en compte les déperditions d'énergie dues aux mâchefers d'incinération et au rayonnement. ;
- Ew représente la quantité annuelle d'énergie contenue dans les déchets traités, calculée sur la base du pouvoir calorifique inférieur des déchets (GJ/an);
- FCC représente le facteur de correction climatique.

• 1_2 VALORISATION

1_2-3 – Efficacité énergétique

	Formule TGAP (2022)												2024
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Tonnage Mensuel (T OM)	6 300	6 060	6 552	5 556	5 372	5 868	5 748	5 897	5 340	4 542	6 132	6 327	69 693
Durée de fonctionnement (h)	664	692	741	636	630	714	731	743	627	546	708	711	8 142
Débit d'ordure par four (T OM/h)	9,49	8,76	8,84	8,7	8,5	8,2	7,9	7,9	8,5	8,3	8,7	8,9	8,56
Chaudière													
Energie thermique (MWh)	10 750	10 459	11 794	10 060	9 443	11 322	11 094	11 589	10 161	8 458	11 676	10 952	127 758
Reseau Blédina (MWh/an)	3 234	2 861	3 608	3 306	2 556	3 008	3 167	1 792	2 803	2 618	3 305	2 766	35 024
Serres municipales (MWh)	173	112	109	94	-	-	-	-	-	51	69	99	708
Réseau de chaleur	2 372	1 955	1 770	1 018	1 724	1 482	1 395	1 315	1 445	1 596	3 083	3 360	22 515
Puissance Totale consommateur (MWh)	5 779	4 928	5 487	4 419	4 280	4 490	4 562	3 107	4 248	4 265	6 457	6 225	58 246
Autoconsomation MWh	771	748	816	719	706	762	752	817	712	613	812	770	8 996
Ejecteur	86	89	93	81	83	100	109	105	91	90	110	116	1 152
Conso 10 bars (dégazeur et BA)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Pot de revap TF													-
Turbo pompe alimentaire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Réchauffeur d'air	685	659	724	637	623	662	643	712	621	523	701	651	7 841
Production électrique (MWh)	947	1 032	1 197	968	807	1 127	959	1 264	1 028	676	863	502	11 370
Energie électrique vendue (MWh)	437	564	641	486	373	594	463	658	482	311	382	210	5 601
Consommation usine (MWh)	554	522	581	533	512	552	579	633	592	477	541	538	6 613
Energie élec achetée (MWh)	44	54	24	51	78	19	82	27	46	112	59	247	843
Consommation de fioul (m3)	17	9	6	3	27	14	13	22	20	17	17	26	192
PCI fioul (kWh/kg)	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	11,87	12,0
Energie externe (fioul) (MWh)	173	94	64	25	274	138	132	222	195	170	174	255	1 960
Rendement énergétique TGAP	70%	68%	72%	68%	63%	69%	66%	59%	69%	69%	77%	61%	68%
R1 Directive 2008/98/EC	61%	59%	62%	59%	53%	59%	57%	50%	59%	59%	66%	52%	58%
R1 Directive 2008/98/EC & Facteur climatique	74%	71%	75%	72%	65%	72%	69%	61%	72%	72%	80%	63%	70%

Arrêté du 28 décembre 2017 pris pour l'application des articles 266 sexies et 266 nonies du code des douanes

Le rendement énergétique des installations de traitement thermique de déchets non dangereux effectuant une valorisation énergétique des déchets est obtenu à partir de la formule suivante :

$$R = PCC \times \frac{E_p - (E_f + E_t)}{0,97 \times (E_w + E_f)} = 1,089 \times \frac{(2,6 \times E_{e.p} + 1,1 \times E_{th.p}) - (2,6 \times E_{e.a} + 1,1 \times E_{th.a} + E_{c.a})}{0,97 \times 2,371 \times T}$$

• 1_2 VALORISATION

1_2-4 – Pouvoir calorifique des déchets

L'arrêté ministériel du 3 août 2010 précise à l'article 9 que « Les installations d'incinération et de co-incinération doivent réaliser chaque année une évaluation du pouvoir calorifique inférieur des déchets incinérés et en transmettre les résultats à l'inspection des installations classées.

Pour l'année 2024, cette évaluation a été réalisée sur la base d'un calcul proposé dans le « Guide d'application de l'arrêté du 20 septembre 2002, modifié par l'arrêté du 3 août 2010 » (révision 3 de décembre 2013).

La méthode appliquée est celle des pertes séparées.

Commentaires :

Le pouvoir calorifique moyen pour l'année 2024 est de **2156 kcal/kg**.

Calculs

	unité	notation	valeur	formule
Energie vapeur surchauffée	MJ	Evap surch	584 569 719	$H_{vap\ surch} \cdot Q_{vap\ surch}$
Energie vapeur saturée	MJ	Evap sat	-	$H_{vap\ sat} \cdot Q_{vap\ sat}$
Energie eau surchauffée	MJ	Eeau surch	-	$H_{eau\ surch} \cdot Q_{eau\ surch}$
Energie eau alimentaire	MJ	Eeau alim	132 111 464	$C_p\ eau \cdot T_{eau\ alim} \cdot Q_{eau\ alim}$
Energie air combustion	MJ	Eair comb	9 430 031	$C_p\ air \cdot T_{air} \cdot Q_{air} \cdot D_{air} / 1000$
Energie des fumées	MJ	Efumées	165 799 200	$C_p\ fumées \cdot T_{fumées} \cdot Q_{fumées} / 1000$
Energie des fumées recyclées	MJ	Efumées rec	-	$C_p\ fumées \cdot T_{fumées\ rec} \cdot Q_{fumées\ rec} / 1000$
Energie de vaporisation de l'eau injectée dans le four	MJ	Eeau inj	-	$H_{vap\ eau} \cdot Q_{eau\ inj} / 1000$
Energie des purges	MJ	Epurges	1 695 015	$C_{peau} \cdot T_{vap\ sat} \cdot Q_{eau\ alim} \cdot \%purges$
Pertes chaleur sensible et imbrûlés mâchefers	MJ	Pmâch	14 098 061	$Q_{mach} \cdot (C_p\ mâch \cdot T_{mâch} + \%imb \cdot P_{Climb})$
Pertes convection -rayonnement four-chaudière	MJ	Pfc	4 391 160	$0.022 \cdot ((Evap\ surch + Evap\ sat + Eeau\ surch + Epurges - Eeau\ alim) / (3600 \cdot h_{period}))^{0.7} \cdot 3600 \cdot h_{period}$

Calcul du PCI

PCI	GJ/t	PCI	9	(Evap surch + Evap sat + Eeau surch + Efumées + Eeau inj + Epurges + Pmâch + Pfc - Eeau alim - Eair - Efumées rec - Ecomb)/Qdéchets/1000
	kcal/kg		2 156	



- 1_2 VALORISATION

SYNTHÈSE

- VALORISATION THERMIQUE

- RCU

Les exports de chaleur sur le réseau de chaleur de la ville de Brive représentent 22 515 MWh en légère hausse par rapport à 2023.

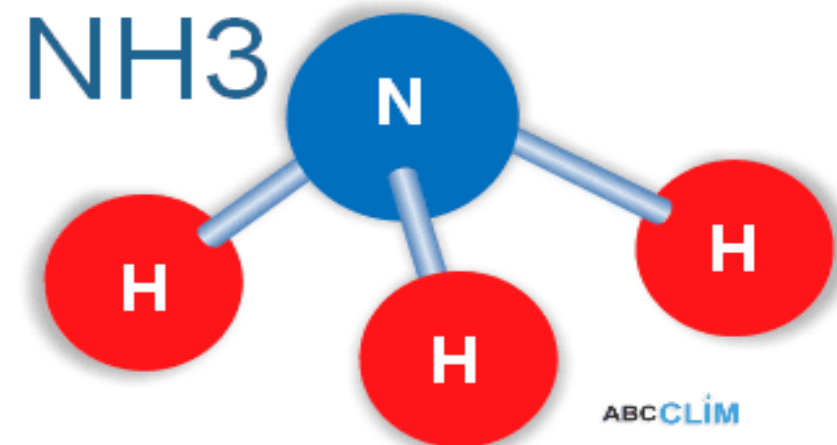
- BLÉDINA

L'année 2024 fut marquée par un nouveau remplacement du vaporisateur chez Blédina suite au sous-dimensionnement initial du fabricant. C'est ainsi que plus de 85% des besoins Blédina ont été couverts par l'UVE.

- VALORISATION ÉLECTRIQUE

- ELECTRICITÉ PRODUITE

Avec 11 370 MWh produit soit l'équivalent de 3170 foyers, 2024 est une très bonne année de production électrique.



1 – GESTION TECHNIQUE

1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

• 1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

1_3-1 – Consommables et réactifs

CONSOMMATIONS MENSUELLES ÉLECTRICITÉ/EAU/FUEL

	Electricité				Eau de ville		Fuel brûleurs		Fuel chaudière de secours	
Mois	auto- consommation (MWh)	acheté (MWh)	Total consommée (MWh)	(kWh / tOM)	(m3)	(m3 / tOM)	(litres)	(l / tOM)	(litres)	(l / tOM)
janv.-24	510,3	43,9	554,2	88,0	1 407,0	0,2	17 350	2,8	4 200,0	0,7
févr.-24	467,4	54,3	521,7	86,1	1 330,0	0,2	9 423	1,6		
mars-24	556,6	24,0	580,6	88,6	1 281,0	0,2	6 395	1,0		
avr.-24	481,3	51,3	532,6	95,9	1 337,0	0,2	2 500	0,4	2 800,0	0,5
mai-24	434,5	78,0	512,5	95,4	1 525,0	0,3	27 479	5,1		
juin-24	532,9	19,2	552,2	94,1	1 526,0	0,3	13 802	2,4		
juil.-24	496,7	81,8	578,6	100,7	1 669,0	0,3	13 280	2,3		
août-24	605,4	27,3	632,7	107,3	1 378,0	0,2	22 264	3,8		
sept.-24	546,4	46,1	592,5	110,9	957,0	0,2	19 547	3,7		
oct.-24	364,7	111,9	476,6	104,9	1 580,0	0,3	17 024	3,7	2 960,0	0,7
nov.-24	481,6	58,9	540,5	88,1	1 064,0	0,2	17 486	2,9		
déc.-24	291,7	246,7	538,4	117,4	1 366,0	0,2	25 563	4,0		
Total Annuel	5770 MWh	843 MWh	6613 MWh	94,9 kWh / tOM	16420 m3	0,24 l / tOM	192113 litres	2,76 l / tOM	9960 litres	0,14 l / tOM

- 1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

1_3-1 – Consommables et réactifs

CONSOMMATIONS ANNUELLES ÉLECTRICITÉ/EAU/FUEL

Année	Electricité		Eau de ville		Fuel (brûleurs + chaudière)	
	(MWh)	kWh / tOM	(m3)	m3 / tOM	(litres)	l / tOM
2013	5549,0	106,0	78 934	1,5	119 910	0,56
2014	5746,3	98,4	18 565	0,3	155 908	2,67
2015	6179,4	100,9	25 225	0,4	135 519	2,21
2016	5821,0	92,6	23 446	0,4	239 354	3,81
2017	6364,1	95,1	17 360	0,3	189 691	2,84
2018	6615,5	104,1	19 140	0,3	191 358	3,01
2019	6120,4	107,7	21 700	0,4	236 419	4,16
2020	5939,0	95,9	25 092	0,4	167 045	2,70
2021	5848,3	93,5	22 495	0,4	163 143	2,61
2022	5864,9	94,7	22 482	0,4	187 564	3,03
2023	5890,6	92,6	20 895	0,3	241 223	3,79
2024	6612,9	94,9	16 420	0,2	202 073	3,44

• 1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

1_3-1 – Consommables et réactifs

CONSOMMATIONS MENSUELLES RÉACTIFS

	Coke		Eau ammoniacale		Chaux vive (silo)		Chaux éteinte (big bag)	
Mois	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)
janv.-24	1,2	0,2	28,9	4,6	33,0	5,2	2,0	0,3
févr.-24	1,0	0,2	30,5	5,0	32,0	5,3	2,5	0,4
mars-24	1,1	0,2	36,0	5,5	39,6	6,0	14,0	2,1
avr.-24	1,8	0,3	28,8	5,2	29,7	5,4	6,5	1,2
mai-24	2,5	0,5	26,8	5,0	25,3	4,7	8,5	1,6
juin-24	2,0	0,3	33,8	5,8	41,1	7,0	11,5	2,0
juil.-24	1,6	0,3	33,2	5,8	41,7	7,3	1,0	0,2
août-24	1,7	0,3	34,9	5,9	32,6	5,5	3,0	0,5
sept.-24	1,2	0,2	31,0	5,8	34,7	6,5	3,0	0,6
oct.-24	1,5	0,3	22,4	4,9	32,5	7,1	8,0	1,8
nov.-24	1,8	0,3	29,6	4,8	37,3	6,1	2,0	0,3
déc.-24	2,0	0,3	26,2	4,1	43,7	6,9	1,5	0,2
Total Annuel (tonnes)	19,34	0,3	362,05	5,2	423,08	6,1	63,5	0,9

• 1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

1_3-1 – Consommables et réactifs

CONSOMMATIONS ANNUELLES RÉACTIFS

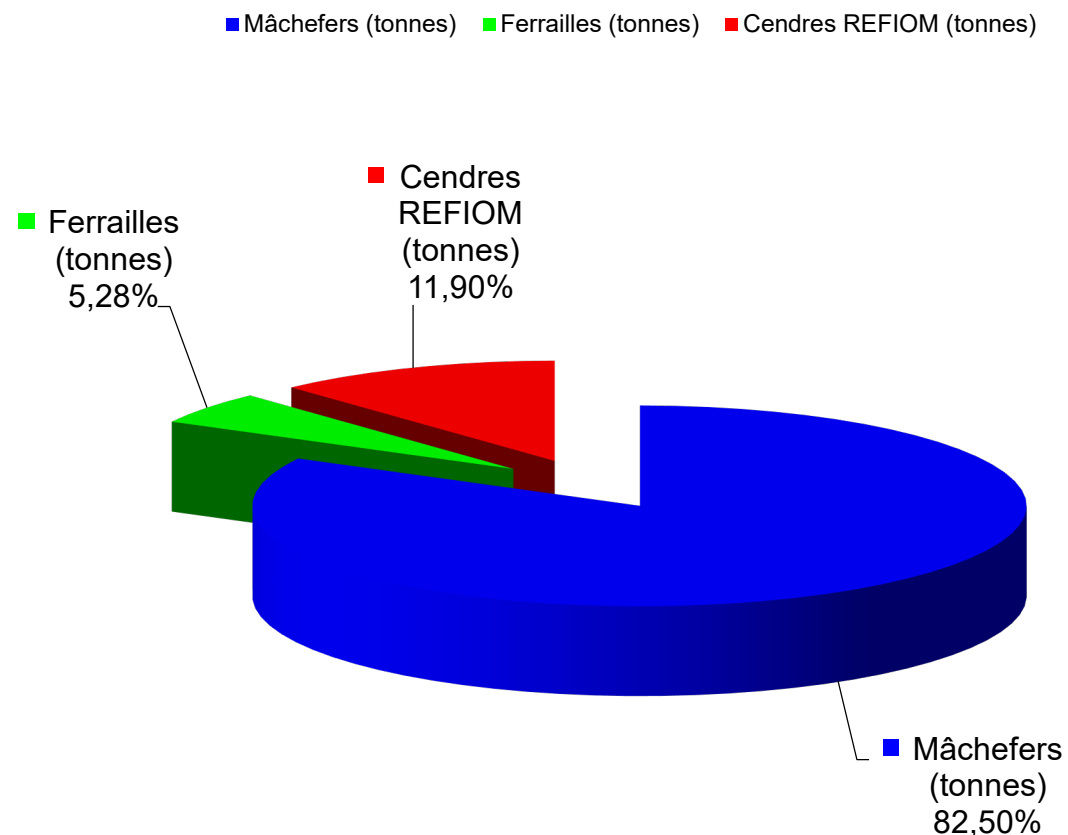
	Coke		Eau ammoniacale		Soude		Chaux vive (silo)		Chaux éteinte (big bag)		Dolomie	
Année	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)
2013	47.52	0.91	184.52	3.52	74.38	1.42	176.6					
2014	19.54	0.33	264.90	4.54			532.2	9.12	182.38	3.12	41.80	2.97
2015	20.32	0.33	336.51	5.49			476.6	7.78	87.97	1.44	9.79	0.16
2016	18.74	0.30	318.20	5.06			499.6	7.95	46.30	0.74	39.90	0.63
2017	23.88	0.36	371.68	5.56			415.6	6.21	45.50	0.68	25.70	0.38
2018	21.22	0.33	350.25	5.51			495.3	7.80	62.50	0.98		
2019	20.88	0.37	347.75	6.12			429.6	7.56	47.50	0.84		
2020	20.98	0.34	405.06	6.54			392.7	6.34	69.00	1.11		
2021	21.72	0.35	391.73	6.27			382.4	6.12	49.50	0.79		
2022	24.6	0.40	398.53	6.44			339.4	5.48	56.50	0.91		
2023	16.86	0.27	323.37	5.09			319.7	5.03	72.50	1.14		
2024	19.34	0.28	362.05	5.19			423.08	6.07	63.5	0.91		

• 1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

1_3-1 – Consommables et réactifs

PRODUCTION DE RÉSIDUS

Mois	Mâchefers (tonnes)	Ferrailles (tonnes)	Cendres REFIOM (tonnes)
janv.-24	1 465,36	91,44	188,24
févr.-24	1 240,10	87,66	155,04
mars-24	1 236,14	99,04	212,50
avr.-24	1 142,94	82,96	170,68
mai-24	1 256,92	62,40	162,64
juin-24	1 179,74		123,58
juil.-24	1 075,66	83,48	168,74
août-24	1 121,64	89,12	163,72
sept.-24	1 107,20	77,02	139,36
oct.-24	822,08	79,42	148,36
nov.-24	1 179,64	86,02	173,22
déc.-24	1 327,26	64,62	228,74
Total Annuel	14154,68	903,18	2034,82
(kg / tonne OM)	203,1	13,0	29,2



- 1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

1_3-1 – Consommables et réactifs

PRODUCTION ANNUELLE DE RÉSIDUS

Année	Mâchefers		Ferrailles		Cendres REFIOM	
	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)
2013	9 986,9	190,4	963,1	18,4	1 014,9	19,4
2014	11 018,9	188,2	1 055,9	18,0	2 019,4	34,5
2015	11 152,9	182,1	1 093,8	17,9	1 957,9	32,0
2016	11 439,0	182,0	1 292,2	20,6	2 043,1	32,5
2017	11 943,5	178,6	1 156,8	17,3	2 036,2	30,4
2018	12 408,4	195,3	1 010,3	15,9	2 023,2	31,8
2019	11 653,3	205,1	768,6	13,5	1 779,2	31,3
2020	12 921,1	208,71	856,5	13,83	1 801,0	29,09
2021	12 466,2	199,39	950,0	15,19	1 738,1	27,80
2022	12 559,6	202,89	835,9	13,50	1 690,0	27,30
2023	12 896,8	202,85	926,5	14,57	1 809,7	28,46
2024	14 154,7	203,10	903,2	12,96	2 034,8	29,20



2 – CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES

2_1 – Analyses Mâchefers

- **2_1 – ANALYSES MÂCHEFERS**

2_1-1 – Réglementation

EVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION (2011)

Pour mémoire, au cours de l'année 2011, la réglementation sur les mâchefers a évolué :

- ▲ Décret du 28 juin 2011 complété par l'arrêté du 25 juillet 2011 :

- Diminution sensible des valeurs limites.

- Nouveaux paramètres à analyser (en lixiviation et en teneurs intrinsèques).

- Exonération de TGAP en enfouissement pour les mâchefers non valorisables.

- ▲ Arrêté du 18 novembre 2011 :

- Conditions d'utilisation en technique routière du mâchefer valorisable.

L'évolution des valeurs limites est précisée dans le tableau de la page suivante avec :

- Les valeurs de la circulaire du 9 mai 1994.

- Les valeurs de l'arrêté du 25 juillet 2011 :

Tout lot mensuel de mâchefers qui ne respecterait pas l'une des limites est exonéré de TGAP en cas d'enfouissement.

- Les valeurs de l'arrêté du 18 novembre 2011 :

Pour l'usage en technique routière, le mâchefer doit respecter toutes les limites, éventuellement après maturation et traitement.

• 2_1 – ANALYSES MÂCHEFERS

2_1-1 – Réglementation

ÉVOLUTION DES VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES

Comportement à la lixiviation

PARAMETRE		UNITE
Arsenic	As	mg/kg
Baryum	Ba	mg/kg
Cadmium	Cd	mg/kg
Chrome total	Cr total	mg/kg
Cuivre	Cu	mg/kg
Mercure	Hg	mg/kg
Molybdène	Mo	mg/kg
Nickel	Ni	mg/kg
Plomb	Pb	mg/kg
Antimoine	Sb	mg/kg
Selenium	Se	mg/kg
Zinc	Zn	mg/kg
Fluorure		mg/kg
Chlorure		mg/kg
Sulfate		mg/kg
Fraction soluble		mg/kg
Chrome 6	Cr6+	mg/kg
Carbone organique total	COT	mg/kg

PARAMETRE		UNITE
Carbone organique total	COT	g / kg
Benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes	BTEX	mg / kg
Polychlorobiphényles 7 congénères	PCB	mg / kg
Hydrocarbures	C10 à C40	mg / kg
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	HAP	mg / kg
Dioxines et furannes		ng / kg
Imbrulés		%
Fraction soluble		%

Arrêté TGAP (25/07/2011)	Arrêté Techniques routières (18/11/2011)	
VALEUR LIMITE	USAGES DE TYPE 1	USAGES DE TYPE 2
0,6	0,6	0,6
56	56	28
0,05	0,05	0,05
2	2	1
50	50	50
0,01	0,01	0,01
5,6	5,6	2,8
0,5	0,5	0,5
1,6	1,6	1
0,7	0,7	0,6
0,1	0,1	0,1
50	50	50
60	60	30
10 000	10 000	5 000
10 000	10 000	5 000
	20 000	10 000

VALEUR LIMITE	USAGES DE TYPE 1	USAGES DE TYPE 2
30	30	
6	6	
1	1	
500	500	
50	50	
10	10	

Circulaire du 09/05/1994		
V	M	S
< 2	< 4	> 4
< 1	< 2	> 2
< 0,2	< 0,4	> 0,4
< 10	< 50	> 50
< 10 000	< 15 000	> 15 000
< 50 000	< 50 000	> 50 000
< 1,5	< 3	> 3
< 1 500	< 2 000	> 2 000

Valorisable	Mâtureable	Stockable
< 5%	< 5%	> 5%
< 5%	< 10%	> 10%

• 2_1 – ANALYSES MÂCHEFERS

2_1-1 – Réglementation

ANALYSES MENSUELLES DE MÂCHEFERS

COMPORTEMENT A LA LIXIVIATION		VALEUR LIMITE V1 Usages routiers de type 1	janv. 24	févr. 24	mars. 24	avr. 24	mai. 24	juin. 24	juil. 24	août. 24	sept. 24	oct. 24	nov. 24	déc. 24
Arsenic (As)	mg/kg	0,60	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Baryum (Ba)	mg/kg	56	0,05	2	12	2,7	0,25	22	40	15	21	0,07	19	0,09
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Chrome total (Cr total)	mg/kg	2	0,1	0,05	0,05	0,34	0,68	0,05	0,06	0,1	0,24	0,33	0,14	0,37
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	7	5,4	1	3,4	2,8	1,1	3,8	0,79	3,2	4,7	0,64	3,7
Mercure (Hg)	mg/kg	0,01	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Molybdène (Mo)	mg/kg	5,60	0,3	0,4	0,2	0,3	2	0,3	0,3	0,3	0,6	0,5	0,3	0,8
Nickel (Ni)	mg/kg	0,50	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Plomb (Pb)	mg/kg	1,6	0,05	0,05	0,18	0,08	0,05	0,65	4,9	0,28	0,7	0,05	0,64	0,05
Antimoine (Sb)	mg/kg	0,70	0,34	0,24	0,05	0,1	0,6	0,06	0,09	0,12	0,12	0,43	0,06	0,27
Selenium (Se)	mg/kg	0,10	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Zinc (Zn)	mg/kg	50	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,5	1,1	0,1	0,9	0,2	0,3	0,1
Fluorure	mg/kg	60	5	2	2	2	4	2	41	9	10	5	5	2
Chlorure	mg/kg	10 000	2 100	3 800	2 600	3 500	8 100	4 200	4 300	3 700	10 000	3 600	3 600	5 300
Fraction soluble	mg/kg	20 000	12 000	13 000	17 000	13 000	19 000	18 000	24 000	16 000	27 000	12 000	19 000	15 000
Sulfate	mg/kg	10 000	190	160	110	450	950	10	10	40	40	790	20	470

TENEUR INTRINSEQUE EN ELEMENTS POLLUANTS		VALEURS LIMITES	janv. 24	févr. 24	mars. 24	avr. 24	mai. 24	juin. 24	juil. 24	août. 24	sept. 24	oct. 24	nov. 24	déc. 24
% d'imbrulés dans les mâchefers	%				3,7	2,5	4,4	4	5,1	3,9	9,5	3,1	1,9	3,6
Carbone organique total (COT)	g / kg	30	0,35	3,3	1,7	1,2	1,1	1,5	2,2	1,2	1,8	1,3	0,6	1,5
Benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes (BTEX)	mg / kg	6	0,07	0,13	0,15	0,2	0,12	0,12	0,22	0,12	0,18	0,13	0,14	0,07
Polychlorobiphényles 7 congénères (PCB)	mg / kg	1	0,021	0,021	0,021	0,021	0,039	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Hydrocarbures (C10 à C40)	mg / kg	500	130	60	82	73	10	16	130	50	120	42	59	10
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	mg / kg	50	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Dioxines et furannes	ng / kg	10	9,2204	0,635	1,5839	11,0148	11,9754	10,1	4,6219	1,9161	5,2	11,66	36,01	7,136



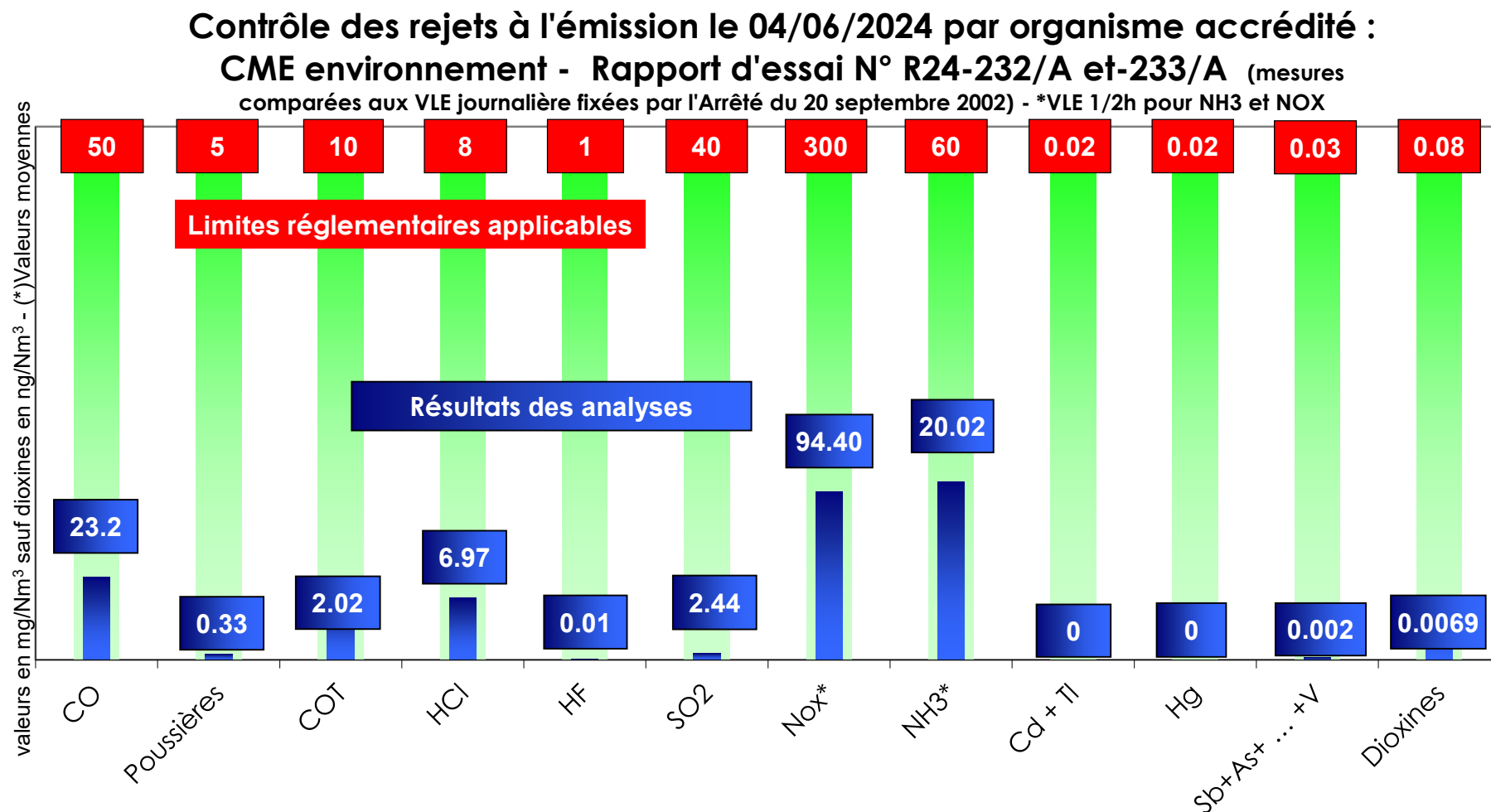
2 – CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES

2_2 – Analyses d'air & bilan d'émissions

• 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-1 – ANALYSES SEMESTRIELLES

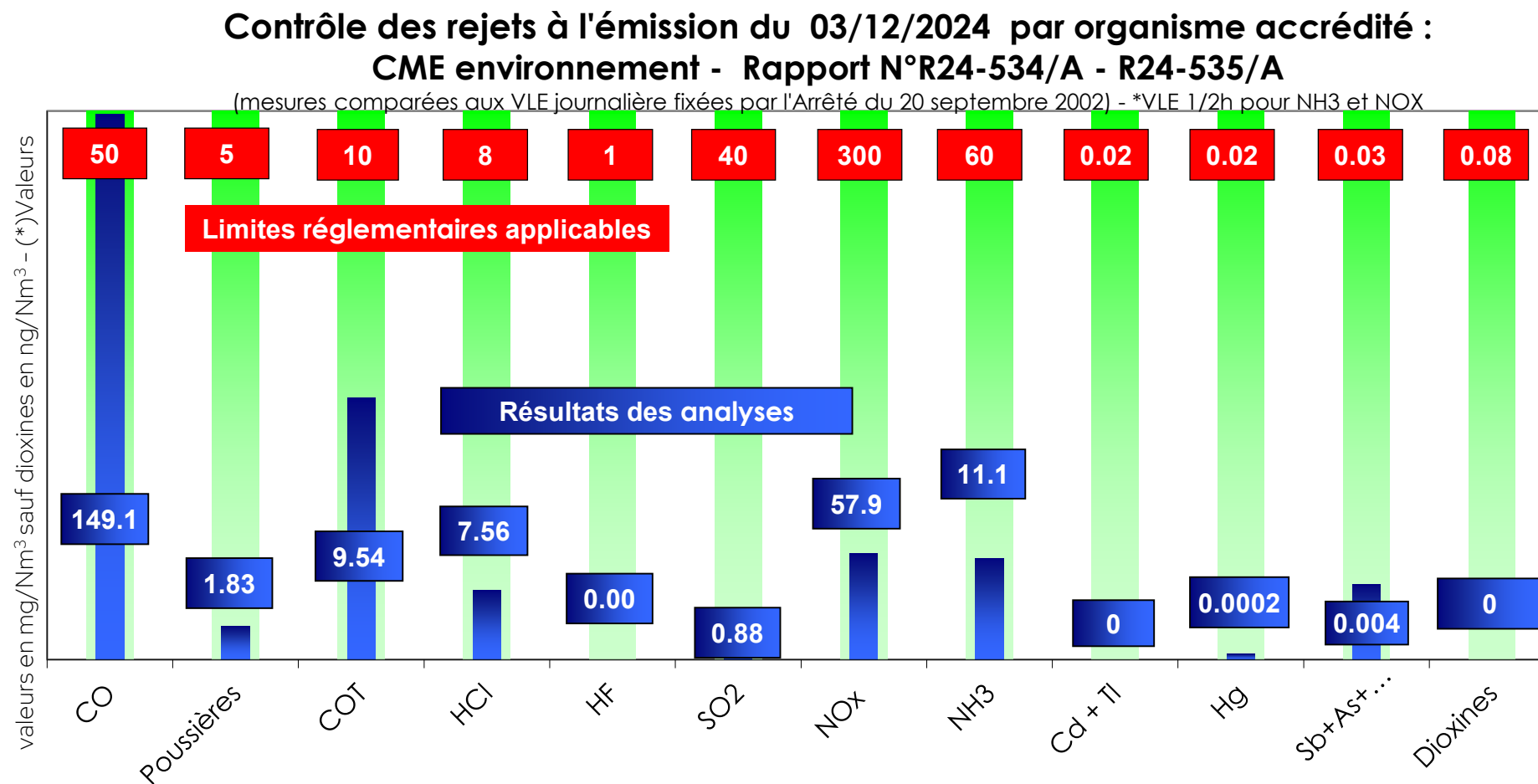
ANALYSE 1^{ER} SEMESTRE



• 2_2 – ANALYSES D'AIR & BILAN D'ÉMISSIONS

2_2-1 – ANALYSES SEMESTRIELLES

ANALYSE 2^{EME} SEMESTRE



Lors du contrôle semestriel du 3/12/2024, un tube chaudière a percé au droit du brûleur, ce qui a rendu inopérant le maintien de la combustion pendant l'épisode. Cela explique la concentration élevée de CO pendant l'essai.

• 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-2 – Analyses en continu

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ANALYSES MENSUELLES

Moyennes mensuelles

Paramètre		Unité	Norme	Moyenne annuelle	janv. 24	févr. 24	mars. 24	avr. 24	mai. 24	juin. 24	juil. 24	août. 24	sept. 24	oct. 24	nov. 24	déc. 24
chlorure d'hydrogène	HCl	mg/Nm ³ (*)	10	5,65	3,92	4,49	6,64	5,65	5,15	4,98	5,78	5,76	6,17	7,25	6,48	5,57
dioxyde de soufre	SO2	mg/Nm ³ (*)	50	5,18	4,41	5,12	6,65	6,37	5,92	4,87	5,4	5,68	4,69	4,09	5,31	3,67
oxydes d'azote	NOx	mg/Nm ³ (*)	80	71,51	75,38	74,47	75,35	75,91	74,12	73,72	72,16	73,49	73,95	63,54	65,71	60,27
carbone organique total	COT	mg/Nm ³ (*)	10	0,57	0,3	0,47	1,05	1,2	0,35	0,4	0,15	0,19	0,8	0,59	1,12	0,25
NH3 Cheminée		mg/Nm ³ (*)	30	7,26	8,18	7,68	8,56	8,5	8,32	7,98	7,85	8,16	7,83	4,51	4,28	5,3
poussières		mg/Nm ³ (*)	10	0,98	0,33	0,35	0,8	1,08	1,09	1,4	1,42	1,22	1	1,05	1,07	0,93
CO	CO	mg/Nm ³ (*)	50	33,34	34,35	37,24	28,19	29,81	36,17	32,52	31,96	30,17	34,04	32,43	36,96	36,19
mercure	Hg	ug/m3	20		1,77	1,56	1,01	0,61	0,65	0,17	0,08		0,44	2,39	0,33	0,4

N° Périodes - Dates -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11/12/2023 au 09/01/2024	9/01/2024 au 05/02/2024	05/02/2024 au 04/03/2024	04/03/2024 au 02/04/2024	02/04/2024 au 29/04/2024	29/04/2024 au 27/05/2024	27/05/2024 au 24/06/2024	24/06/2024 au 22/07/2024	22/07/2024 au 19/08/2024	19/08/2024 AU 16/09/2024	16/09/2024 au 14/10/2024	14/10/2024 au 12/11/2024	12/11/2024 au 31/12/2024
0,00039	0,00027	0,00016	0,00018	0,00021	0,00014	0,00019	0,00018	0,00032	0,02220	0,00025	0,00067	0,00025

Teneur en DIOXINES et FURANES - Cartouche AMESA -

Paramètre		Unité	Norme	Moyenne annuelle
Dioxines - furanes (AMESA)	PCDD/PCDF	ng I-TEQ/Nm ³ (*)	0,08	0,003380

(*) sur gaz secs à 11% d'O2

N° Périodes - Dates -

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9/01/2024 au 05/02/2024	05/02/2024 au 04/03/2024	04/03/2024 au 02/04/2024	02/04/2024 au 29/04/2024	29/04/2024 au 27/05/2024	27/05/2024 au 24/06/2024	24/06/2024 au 22/07/2024	22/07/2024 au 19/08/2024	19/08/2024 AU 16/09/2024	16/09/2024 au 14/10/2024	14/10/2024 au 12/11/2024	12/11/2024 au 31/12/2024
0,000009	0,000009	0,000011	0,000011	0,000010	0,000024	0,000010	0,000008	0,001500	0,000049	0,000074	0,000022

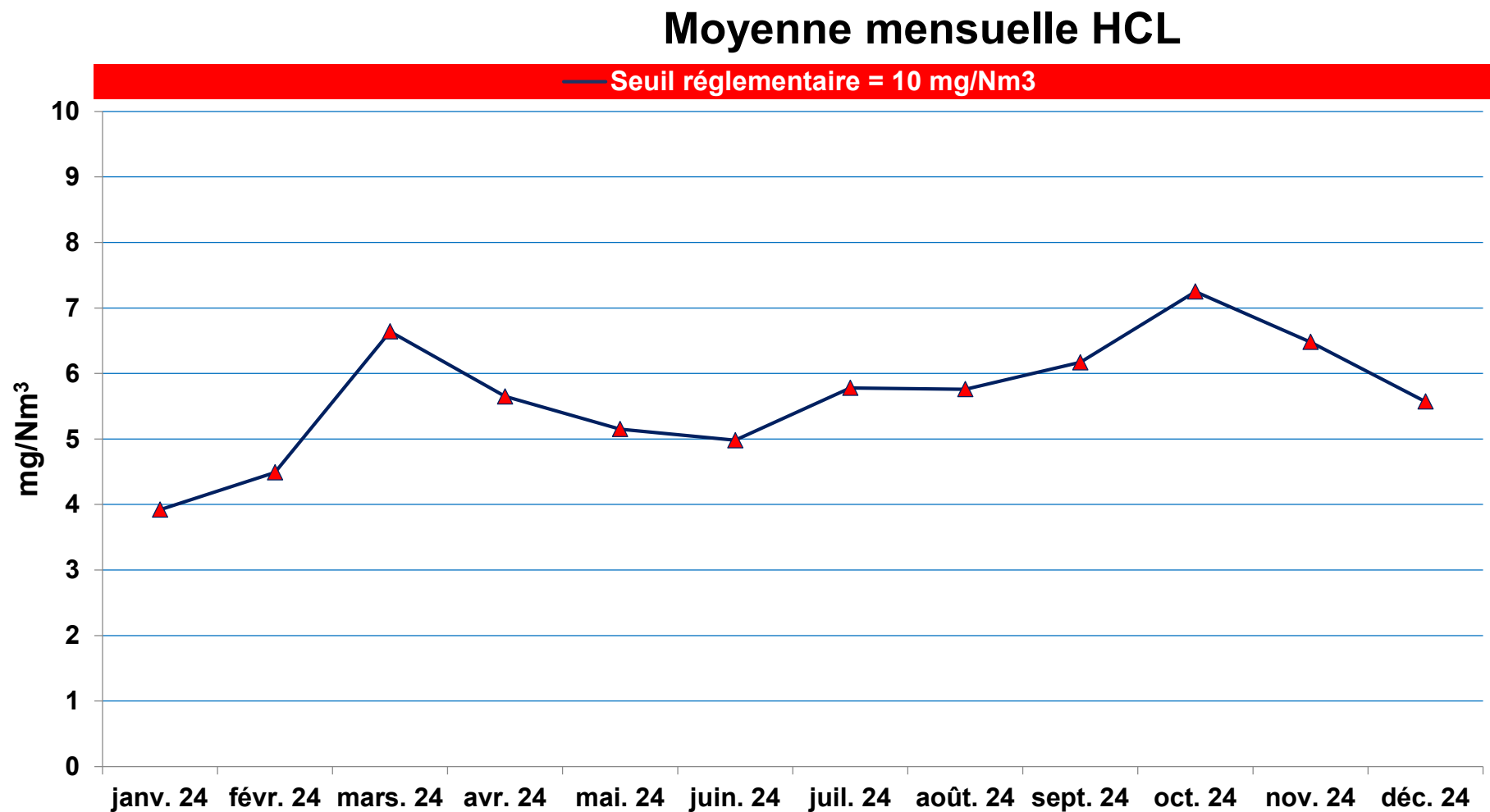
Teneur en PCB-DL OMS 2005

Paramètre		Unité	Norme	Moyenne annuelle
Concentration en PDB DL		ng OMS 2005 TEQ/Nm ³	3	0,000145

- 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-2 – Analyses en continu

MOYENNE MENSUELLE DU CHLORURE D’HYDROGÈNE

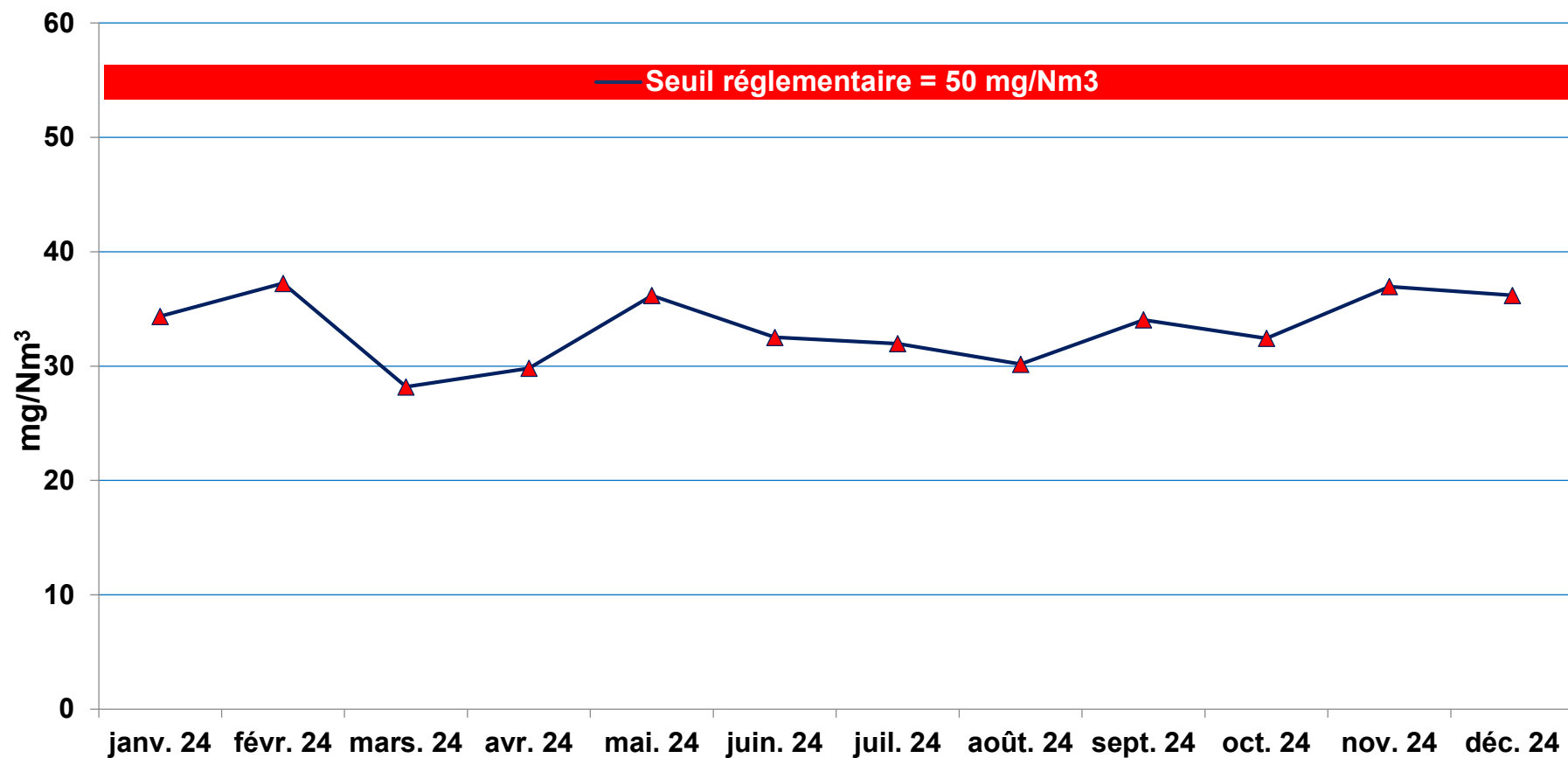


- 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-2 – Analyses en continu

MOYENNE MENSUELLE DU MONOXYDE DE CARBONE

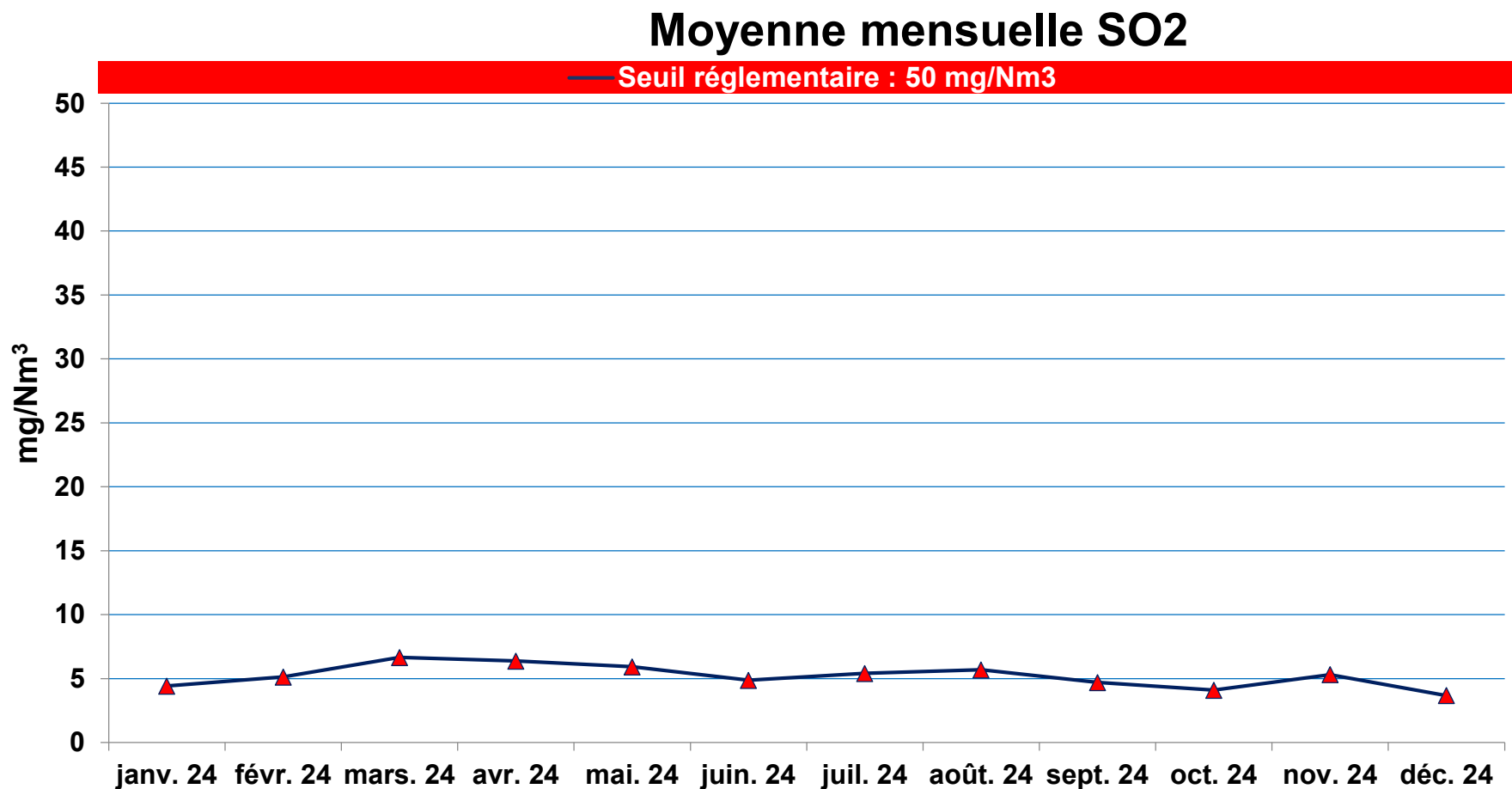
Moyenne mensuelle CO



- 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-2 – Analyses en continu

MOYENNE MENSUELLE DU DIOXYDE DE SOUFRE

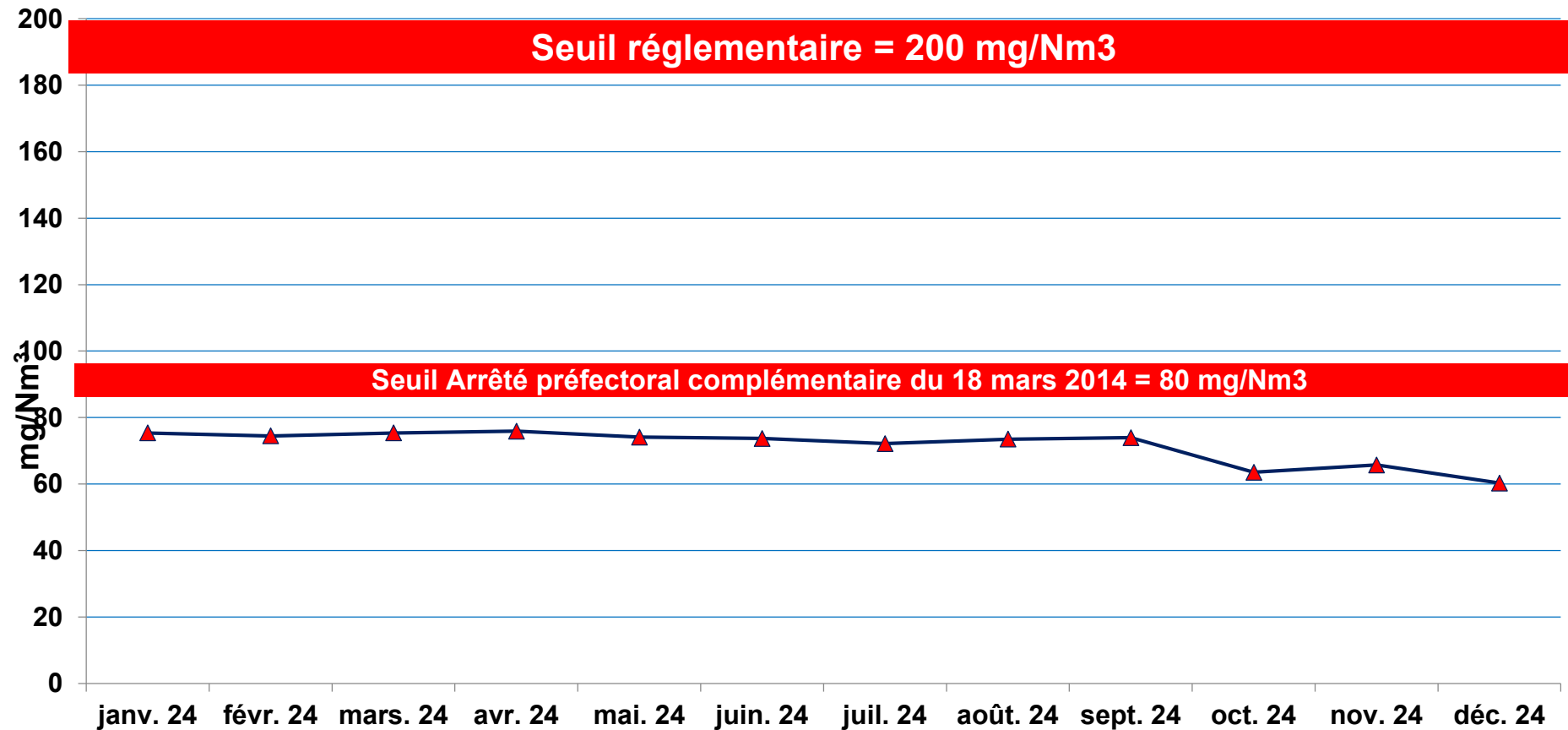


- 2_2 – ANALYSES D'AIR & BILAN D'ÉMISSIONS

- 2_2-2 – Analyses en continu

MOYENNE MENSUELLE D'OXYDE D'AZOTE

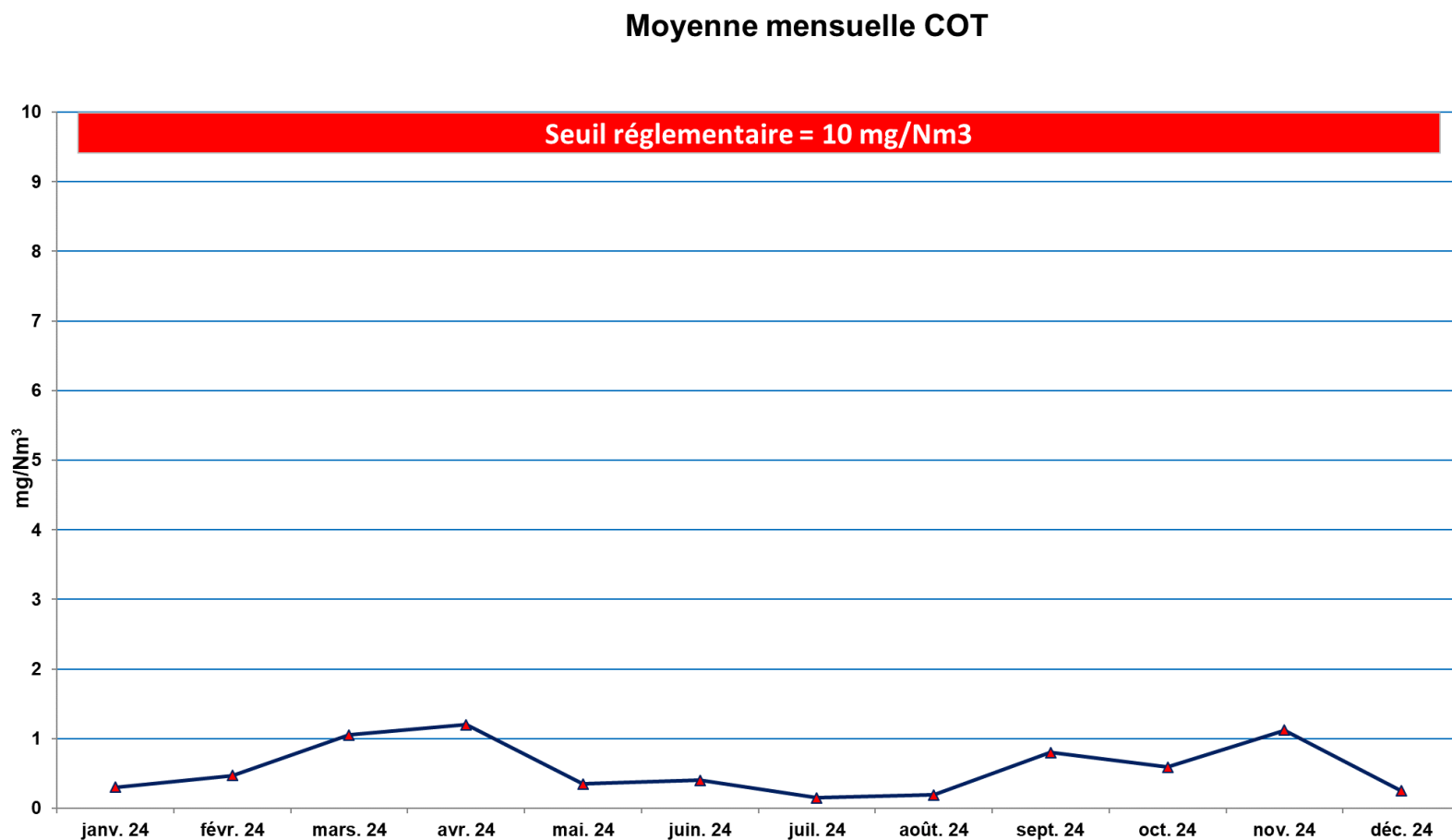
Moyenne mensuelle NOX



- 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-2 – Analyses en continu

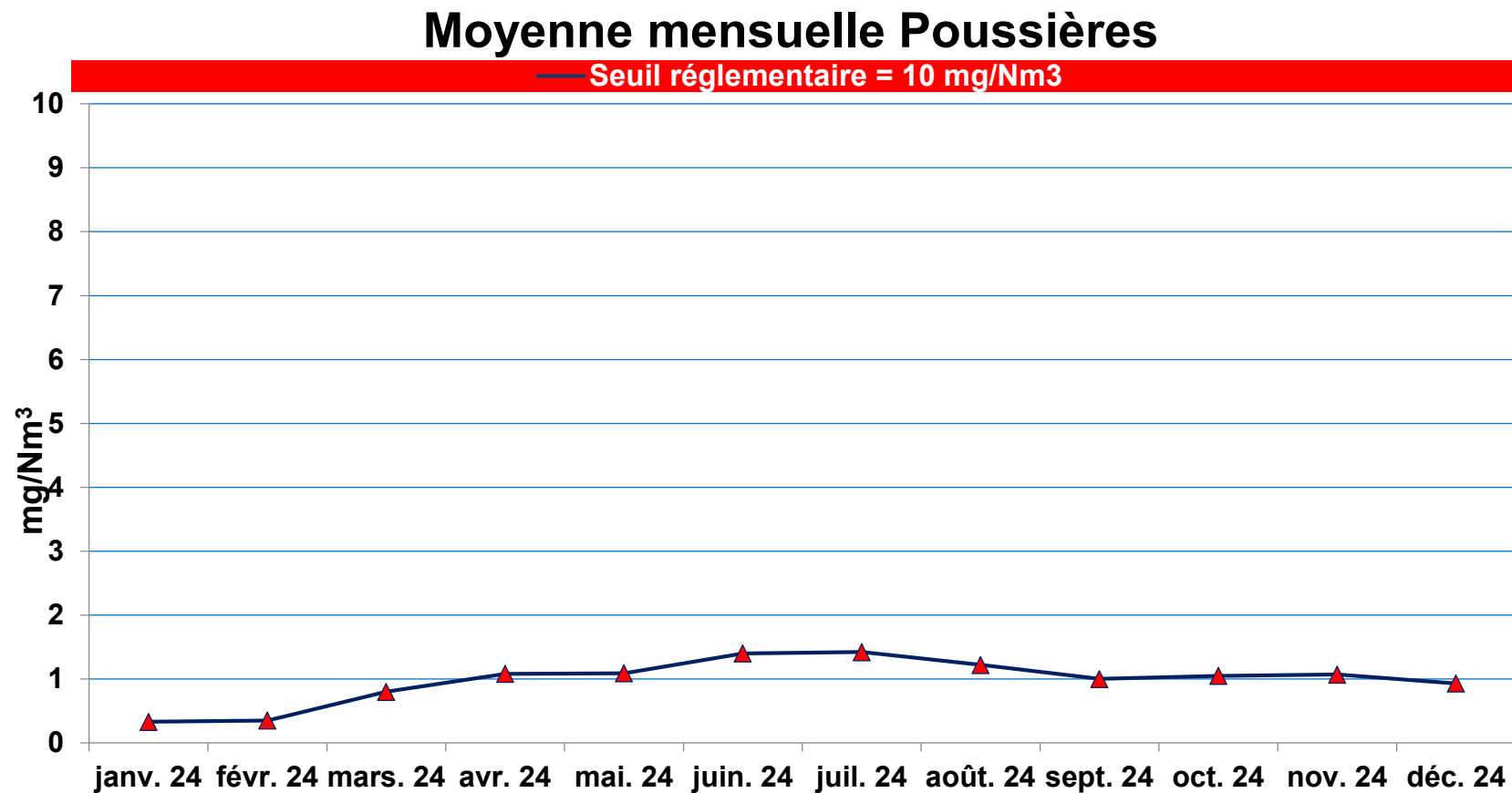
MOYENNE MENSUELLE DU CARBONE ORGANIQUE TOTAL



- 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-2 – Analyses en continu

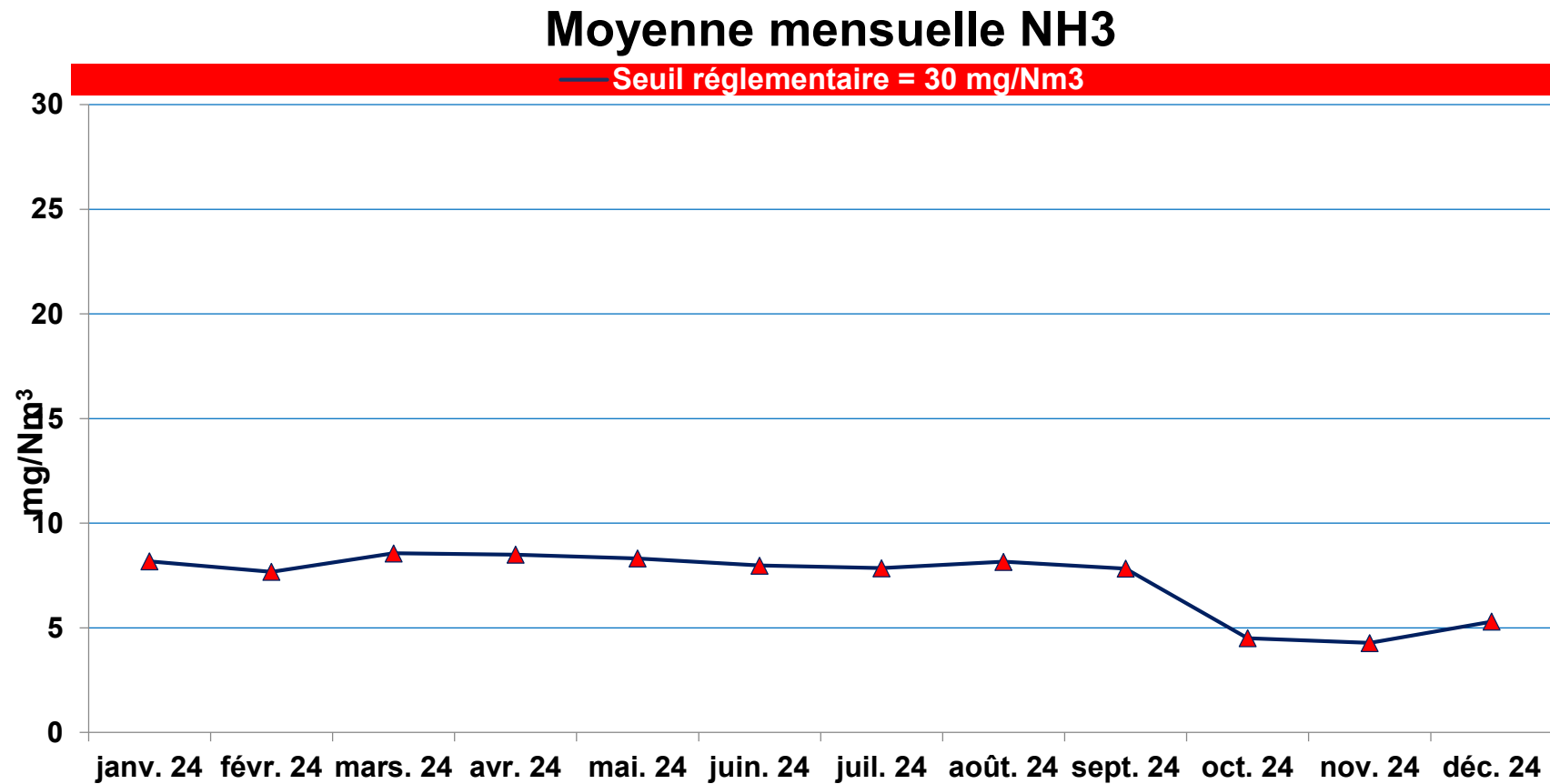
MOYENNE MENSUELLE DE POUSSIÈRES



- 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-2 – Analyses en continu

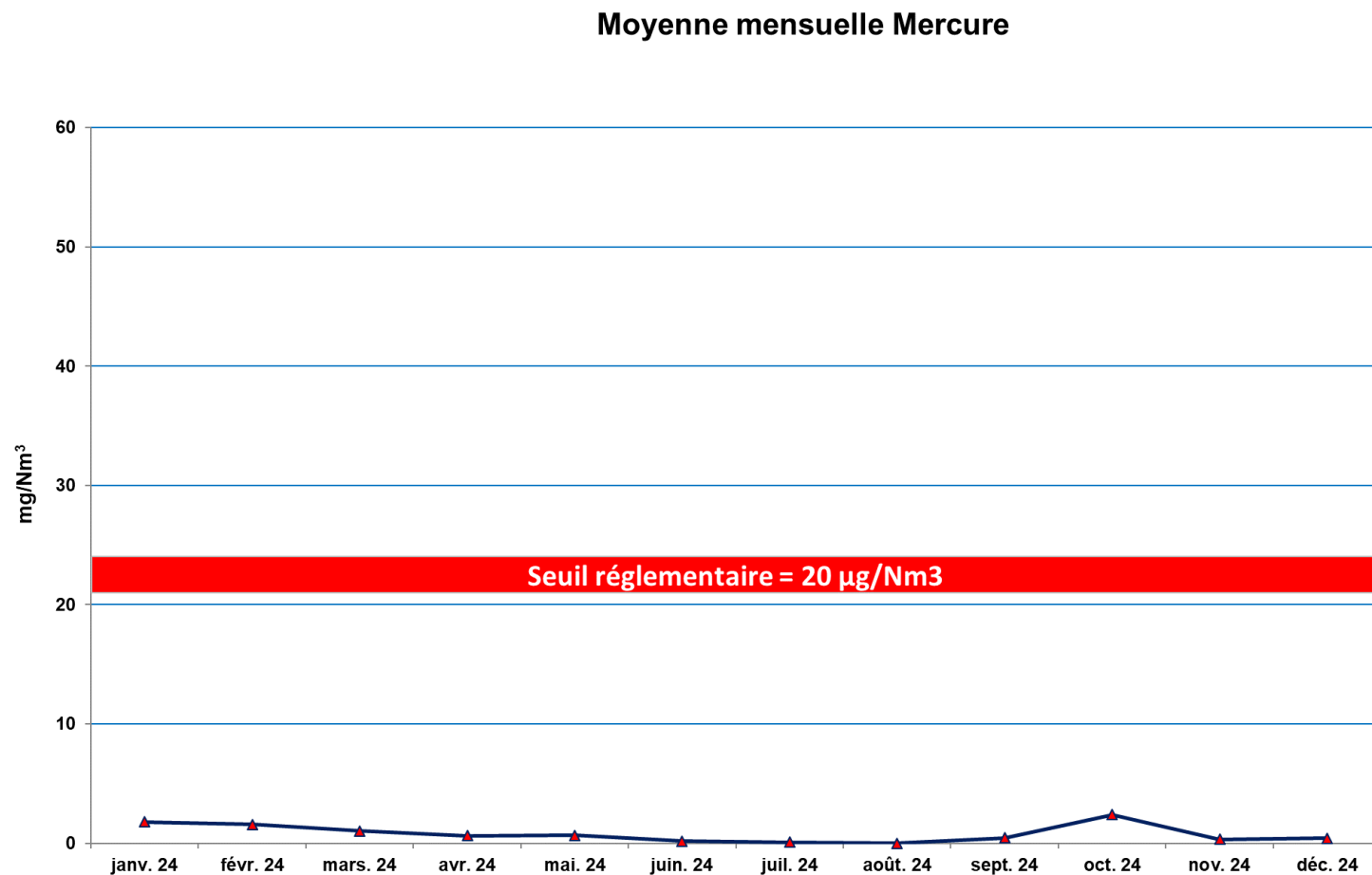
MOYENNE MENSUELLE D’AMMONIAQUE



- 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-2 – Analyses en continu

MOYENNE MENSUELLE MERCURE



- 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-3 – Synthèse des dépassements

DÉPASSEMENTS SEMI HORAIRES

Période : 01/01/2024

au : 31/12/2024

Tous polluants		Polluant concerné						
Mois	hh:mm	CO < 150	SO2 < 200	Pouss. < 30	HCl < 60	COT < 20	NOx < 300	NH3 < 60
Janvier	0:10	00:10						
Février	1:50	01:50						
Mars								
Avril								
Mai	4:30	04:00				00:30		
Juin	0:30	00:30						
Juillet	1:10	01:10						
Août	1:10	01:10						
Septembre	2:00	02:00						
Octobre	4:00	04:00						
Novembre	3:10	03:10						
Décembre	2:20	02:20				00:30		
TOTAL	20:50:00	20:20				1:00		

• 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-3 – Synthèse des dépassements

DÉPASSEMENTS JOURNALIER

Période : 01/01/2024 au : 31/12/2024

Mois	Tous polluants	Polluant concerné							
	Jour	CO < 50	SO2 < 40	Pouss. < 5	HCl < 8	COT < 10	NOx < 80	Hg < 20	NH3 < 10
Janvier									
Février									
Mars									
Avril									
Mai									
Juin									
Juillet									
Août									
Septembre									
Octobre									
Novembre									
Décembre	2	2							
TOTAL	2	2							

• 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-3 – Synthèse des dépassements

INDISPONIBILITÉS

Période : 01/01/2024 au : 31/12/2024

Mois	Tous polluants	Polluant concerné						
	hh:mm	CO < 150	SO2 < 200	Pouss. < 30	HCl < 60	COT < 20	NOx < 300	NH3 < 60
Janvier								
Février	0:40	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30
Mars	2:30			02:30				
Avril	0:40	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30
Mai								
Juin								
Juillet	2:00	01:40	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00
Août	3:20	01:50	02:30	03:00	02:30	02:30	02:30	03:00
Septembre								
Octobre								
Novembre								
Décembre	0:50	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30	00:30
TOTAL	10:00	5:00	5:00	8:00	5:00	5:00	5:00	5:30

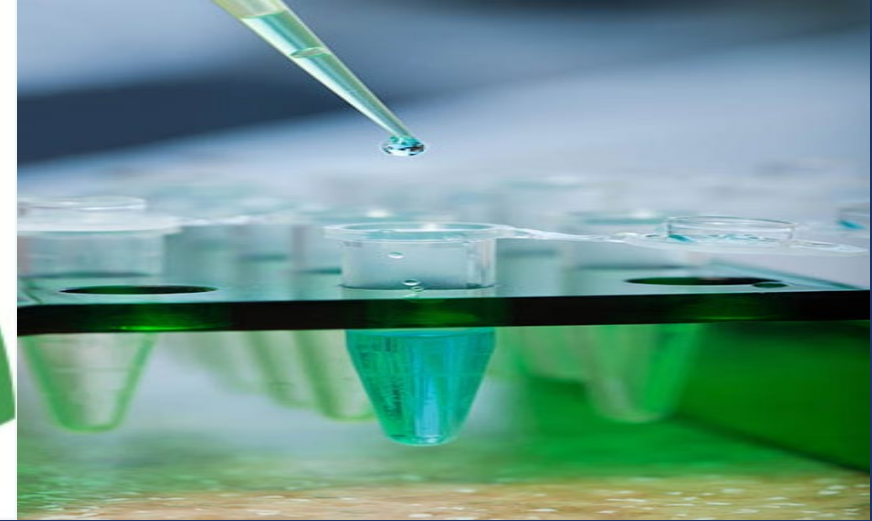
• 2_2 – ANALYSES D’AIR & BILAN D’ÉMISSIONS

2_2-4 – Flux annuel

REJET EN KILOGRAMME PAR POLLUANT

				Seuil de déclaration	Année 2024	
tonnage incinéré		tonnes / an			69 693	
flux annuel de fumées ⁽¹⁾		kNm ³ /an	Nm ³ /t _{OM}		495 882	déclaration CO2
Dioxyde de carbone - total	CO ₂	kg/an ⁽²⁾	kg/t _{OM}		68 932	
Dioxyde de carbone - part biomasse	CO ₂ - bio	kg/an ⁽²⁾	kg/t _{OM}	10000000	36 809	52,8%
Dioxyde de carbone - part non biomasse	CO ₂ - bio	kg/an ⁽²⁾	kg/t _{OM}	10000000	32 123	46,1%
Monoxyde de carbone	CO	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	500000	14 101	202,3
Poussières		kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	150000	406	5,8
Carbone organique total	C.O.T.	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	30000	243	3,5
Chlorure d'hydrogène	HCl	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	10000	2 384,3	34,2
Fluorure d'hydrogène	HF	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	5000	0,00	0,0
Dioxyde de soufre	SO ₂	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	150000	2 263	32,5
Oxydes d'azote	NO _x	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	100000	30 434	436,7
Protoxyde d'azote	N ₂ O	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	10000	2 160	31,0
Ammoniac	NH ₃	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	10000	3 101	44,5

				Seuil de déclaration	Année 2024	
Cadmium	Cd	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	10	0,00	0,00
Thallium	Tl	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.	0,00	0,00
Mercure	Hg	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	10	0,00	0,00
Antimoine	Sb	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.	0,05	0,75
Arsenic	As	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	20	0,00	0,00
Plomb	Pb	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	200	0,35	5,05
Chrome	Cr	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	100	0,16	2,28
Cobalt	Co	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.	0,00	0,00
Cuivre	Cu	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	100	0,77	10,99
Manganèse	Mn	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	200	0,13	1,81
Nickel	Ni	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	50	0,12	1,67
Vanadium	V	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.	0,04	0,64
Zinc	Zn	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	200	31,05	0,45
Dioxines - furanes		g/an ⁽²⁾ mg/an ⁽²⁾	µg/t _{OM}	0,037	0,00193 1,93	0,028



2 – CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES

2_3 – Analyses rejets aqueux

• 2_3 – ANALYSES REJETS AQUEUX

2_3-1 – Analyses mensuelles

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES REJETS AQUEUX

		VALEURS LIMITES	janv. 24	févr. 24	mars. 24	avr. 24	mai. 24	juin. 24	juil. 24	août. 24	sept. 24	oct. 24	nov. 24	déc. 24
PH		5,5 - 9,5	8.2	8.2	8.1	7.6	8.2	8.5	7.3	8.9	7.6	7.2	12.2	8
Matière en suspension (MES)	mg/l	< 600 mg/l	53	11	2	32	6	32	5	74	11	2	283	7
Carbone organique total (COT)	mg/l	< 40 mg/l	38	23	11	31	13	38	12	82	15	8.1	190	15
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg/l	< 2000 mg/l	116	87	64	105	64	117	28	207	60	29	444	48
Demande biologique en oxygène (DBO ₅)	mg/l	< 800 mg/l	12	4	3	13	3	27	3	62	4	3	220	3
Azote kjeldahl (NTK)	mg/l	< 150 mg/l	24	8	5.2	13.7	2.4	25.3	6.2	13.5	11.5	3.2	27.6	6.8
Arsenic (As)	mg/l	< 0,1 mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Cadmium (Cd)	mg/l	< 0,05 mg/l	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
Chrome VI (Cr ⁶⁺)	µg/l	< 0,1 mg/l	0.096	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.034	0.037	0.009	0.007	0.059	0.005
Chrome (Cr)	mg/l	< 0,5 mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.0813	0.05
Cuivre (Cu)	mg/l	< 0,5 mg/l	0.068	0.05	0.05	0.061	0.052	0.05	0.05	0.096	0.05	0.05	0.85	0.05
Fluorures	mg/l	< 15 mg/l	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3
Mercure (Hg)	µg/l	< 0,03 mg/l	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Nickel (Ni)	mg/l	< 0,5 mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Plomb (Pb)	mg/l	< 0,3 mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.0552	0.05
Thallium (Tl)	µg/l	< 0,05 mg/l	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Zinc (Zn)	mg/l	< 1,5 mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.066	0.5	0.05	0.05	0.11	0.17	0.05
Phosphore	mg/l	< 50 mg/l	0.51	0.5	0.5	1.6	1.43	1.35	0.5	0.95	0.05	0.05	1.02	0.5
Cyanures libres (Cn)	mg/l	< 0,1 mg/l	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
Hydrocarbures par CPG	mg/l	< 5 mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.18	0.05
AOX	mg/l	< 5 mg/l	0.05	0.05	0.05	0.09	0.04	0.08	0.12	0.13	0.1	0.03	0.08	0.07
Dioxines et furannes	ng/l	< 0,3 ng/l			0.0064989			0.00115257						0.0071077



3 – RESSOURCES HUMAINES & HSE-E

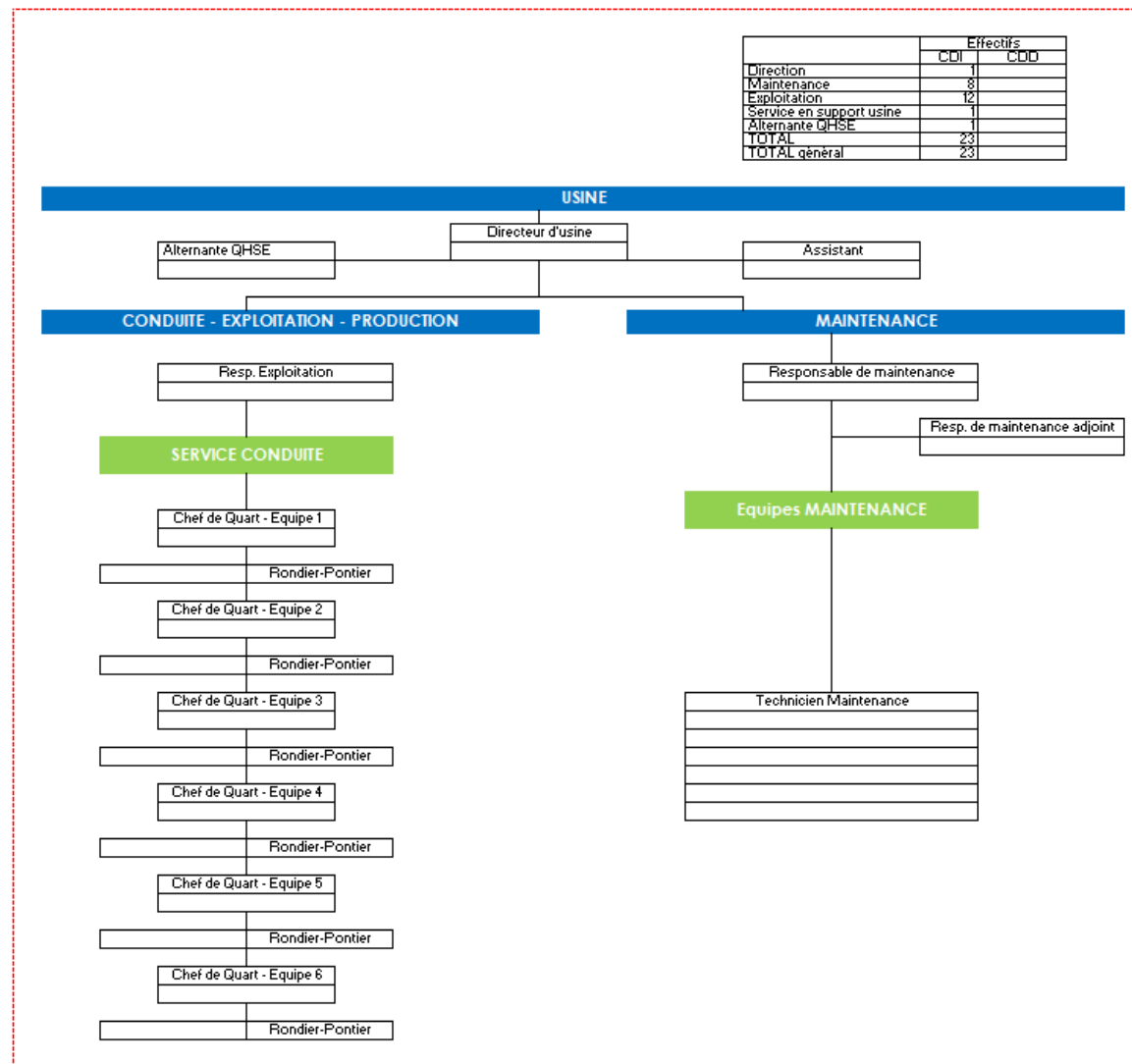
3_1 – Ressources humaines

- 3_1 – RESSOURCES HUMAINES

ORGANIGRAMME PAPREC ENERGIES CENTRE FRANCE



ORGANIGRAMME site UVE de Saint-Pantaléon-de-Larche





3 – RESSOURCES HUMAINES & HSE-E

3_2 – HSE-E

CERTIFICATIONS

- CERTIFICATION ISO14 001 & ISO 45001 ET ISO 50001.

L'UVE de Saint Pantaléon de Larche possède cette triple certifications depuis juin 2018.

Cette démarche d'amélioration continue restera un objectif pour les équipes de PAPREC Energies Réseau Centre afin de maintenir cette triple certifications.



N° 2013/53711.6

Certificat
Certificate

Page 1 / 1

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

PAPREC ENERGIES RESEAU CENTRE

pour les activités suivantes :
for the following activities:

**TRAITEMENT ET VALORISATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES
AVEC VALORISATION ENERGETIQUE.**

TREATMENT AND REUSE OF HOUSEHOLD AND SIMILAR WASTE WITH ENERGY RECOVERY.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 14001 : 2015

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

155 RUE DES VERGNES FR-19600 ST PANTALEON DE LARCHE

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2022-02-09

Jusqu'au
Until

2024-06-03

Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.
This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.

Julien NIZRI
Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification



Placez ce QR
Code pour vérifier la
validité du certificat

Seul le certificat électronique, consultable sur <https://www.afnor.org>, fait foi en cas de perte de la certification de l'organisme. The electronic certificate only, available at <https://www.afnor.org>, stands as real-time proof in the event of loss of the certification of the organization.
 AFNOR est une marque déposée. AFNOR est le sigle officiel d'AFNOR Certification. AFNOR est une marque déposée. AFNOR is the official trademark. © AFNOR 1998-2024.

11 rue Francis de Pressensé - 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex - France - T. +33 (0)1 41 62 90 00 - F. +33 (0)1 49 17 90 00
SAS au capital de 18 187 000 € - 479 076 002 RCS Bobigny - www.afnor.org

afnor
CERTIFICATION

CERTIFICATIONS



N° 2018/78941.6

Certificat

Certificate

Page 1 / 1

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

PAPREC ENERGIES RESEAU CENTRE

pour les activités suivantes :
for the following activities:

TRAITEMENT ET VALORISATION DES DECHETS MENAGERS
ET ASSIMILES AVEC VALORISATION ENERGETIQUE.

TREATMENT AND REUSE OF HOUSEHOLD AND SIMILAR WASTE WITH ENERGY RECOVERY.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 50001 : 2018

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

Adresse
155 RUE DES VERGNES FR-19600 ST PANTALEON DE LARCHE

N° SIREN
789416260

(L'ensemble des activités de l'entreprise sur le(s) site(s) donne(s) est couvert par la certification)
(The scope of certification covers all activities carried out on the above-mentioned location(s))

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2022-02-09

Jusqu'au
until

2024-06-03

Julien NIZRI
Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification



Flashez ce QR Code
pour vérifier la validité
du certificat

Ne pas recopier ce document. Ce document est réservé à l'usage de la certification de l'entreprise.
This document is not to be copied. It is reserved for the use of the company's certification.
AFNOR Certification est une marque déposée. AFNOR est un organisme accrédité. ISO 9001 : 2015 et ISO 14001 : 2015.



N° 2015/67469.6

Certificat

Certificate

Page 1 / 1

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

PAPREC ENERGIES RESEAU CENTRE

pour les activités suivantes :
for the following activities:

TRAITEMENT ET VALORISATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES
AVEC VALORISATION ENERGETIQUE.

TREATMENT AND REUSE OF HOUSEHOLD AND SIMILAR WASTE WITH ENERGY RECOVERY.

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 45001 : 2018

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

155 RUE DES VERGNES FR-19600 ST PANTALEON DE LARCHE

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2022-02-09

Jusqu'au
Until

2024-06-03

Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.
This document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.

Julien NIZRI
Directeur Général d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification



Flashez ce QR
Code pour vérifier la
validité du certificat

Ne pas recopier ce document. Ce document est réservé à l'usage de la certification de l'entreprise. The document is not to be copied. It is reserved for the use of the company's certification. AFNOR Certification est une marque déposée. AFNOR est un organisme accrédité. ISO 9001 : 2015 et ISO 14001 : 2015.



4 – GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT

4_1 – Principaux travaux de maintenance

• 4_1 – PRINCIPAUX TRAVAUX DE MAINTENANCE



Principaux travaux réalisés en 2024 :

- Reprise du réfractaire sur les fours 1, 2 et 3
- Remplacement du catalyseur
- Nettoyage chaudière 1 et 2
- Entretien des grilles et des prolongateurs zone 1, 2 et 3 des fours 1, 2 et 3
- Reprise du réfractaire sur les fours 1, 2 et 3
- Nettoyage chaudières 1 et 2
- Nettoyage des trois dépoussiéreurs
- Nettoyage des gaines communes et surchauffeur
- Contrôle électrofiltre
- Révision motoréducteurs de frappe électrofiltre
- Nettoyage des échangeurs vapolab
- Contrôle FAM
- Reprise fuite circuit eau/vapeur
- Révision pompe alimentaire
- Entretien grappin et pont roulant
- Equilibrages ventilateurs air primaire, secondaire et boosters.
- Requalification de la bache dégazante
- Révision moteur booster 3

