



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

PAPREC ENERGIES RESEAU CENTRE

Rapport ANNUEL D'activité 2022



Sommaire

INTRODUCTION			
▲ Introduction	4		
GESTION TECHNIQUE			
▲ <u>Bilan tonnage et fonctionnement</u>			
/ Tonnages entrants	7		
/ Contrôle de radioactivité	12		
/ Tonnages traités	13		
/ Disponibilité et arrêts de l'installation	14		
▲ <u>Valorisation</u>			
/ Valorisation thermique	21		
/ Valorisation électrique	25		
/ Efficacité énergétique	28		
/ Pouvoir calorifique des déchets	30		
		▲ <u>Consommables et résidus</u>	
		/ Consommables et réactifs	33
		/ Résidus	36
		CONTROLES RÉGLEMENTAIRES	
		▲ <u>Analyses Machefers</u>	
		/ Réglementation	40
		/ Analyses	42
		▲ <u>Analyses d'air et bilan d'émissions</u>	
		/ Analyses semestrielles	44
		/ Analyses continues	46
		/ 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	63
		▲ Travaux prévisionnels	67



INTRODUCTION

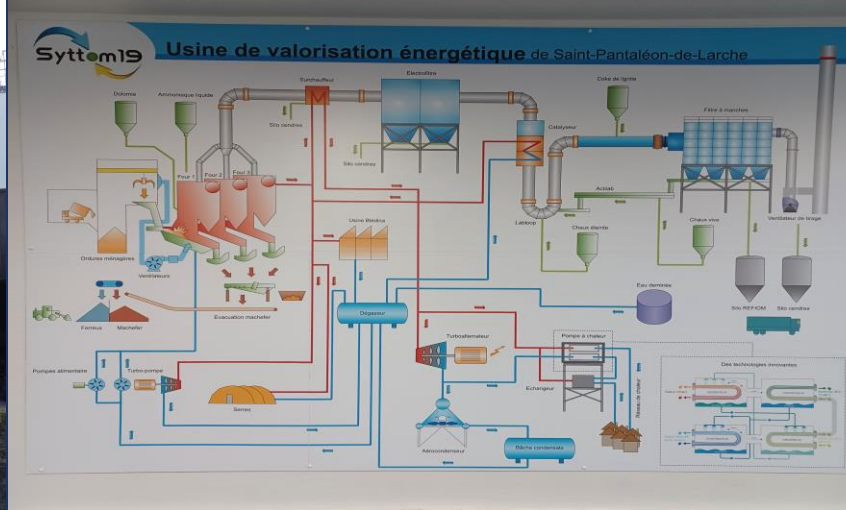
1_ Introduction

▲ 2022 – 50 ans

- / L'année 2022 marque les 50 ans de l'UVE (1972 – Mise en service des lignes 1 & 2). Malgré son âge avancée l'UVE garde un bon taux de disponibilité avec 7990h (soit 90%) et une capacité de traitement sensiblement identique à celle de l'année dernière avec près de 62 000t traitées.
- / Un autre point important est le maintien des très bonnes performances environnementales.

▲ WI BREF.

- / 2022 marque également la mise en place des futures normes applicables pour 2023. Un constat à souligner est qu'hormis les évolutions de types « administratives », le process de l'UVE permet d'ores et déjà de répondre aux exigences futures que ce soit sur l'aspect environnemental ou énergétique.



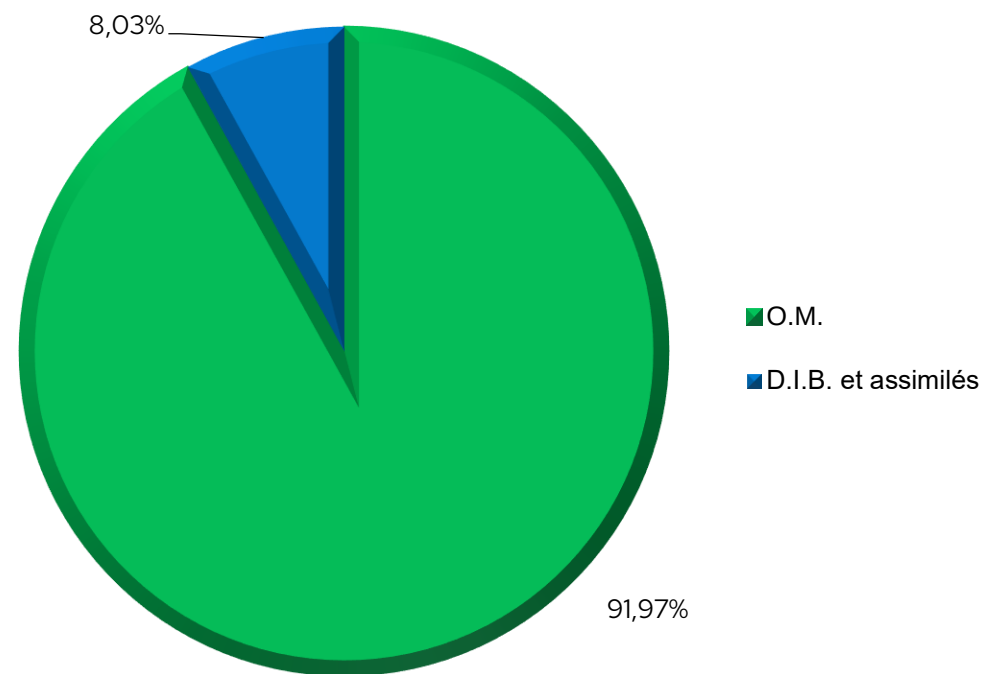
1_1 - BILAN TONNAGE ET FONCTIONNEMENT

• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-1 – tonnages Entrants

- Bilan Tonnages Mensuel et Répartition par type de déchets

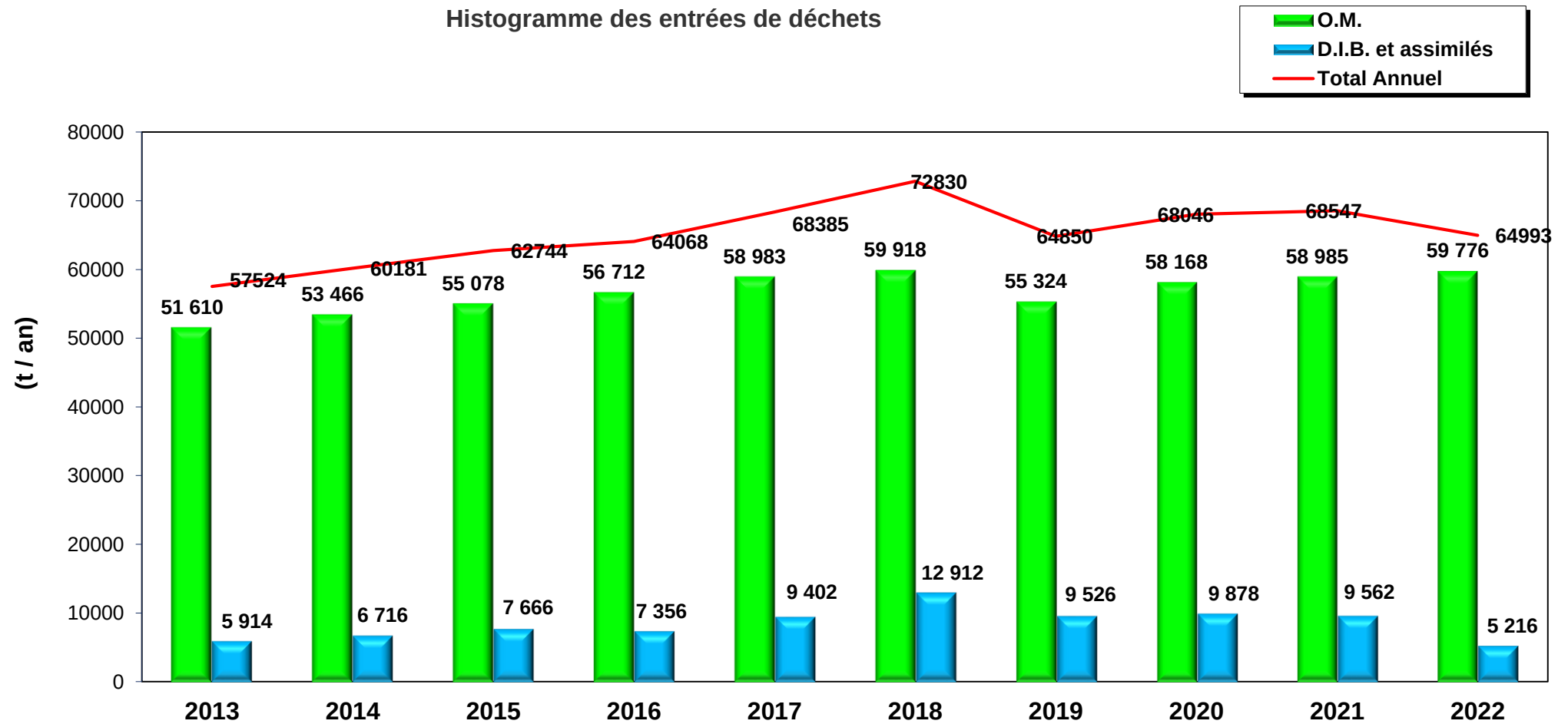
Mois	Déchets réceptionnés		Total Mensuel
	O.M.	D.I.B. et assimilés	
janv.-22	5 107	345	5 453
févr.-22	4 778	367	5 145
mars-22	5 365	400	5 765
avr.-22	5 379	358	5 737
mai-22	4 559	427	4 986
juin-22	5 113	527	5 640
juil.-22	4 870	455	5 326
août-22	5 416	532	5 948
sept.-22	4 688	434	5 122
oct.-22	4 663	506	5 169
nov.-22	4 678	348	5 026
déc.-22	5 159	518	5 677
Total Annuel	59 776	5 216	64 993



- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-1 – tonnages Entrants

- Historique des déchets entrants



• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-1 – tonnages Entrants

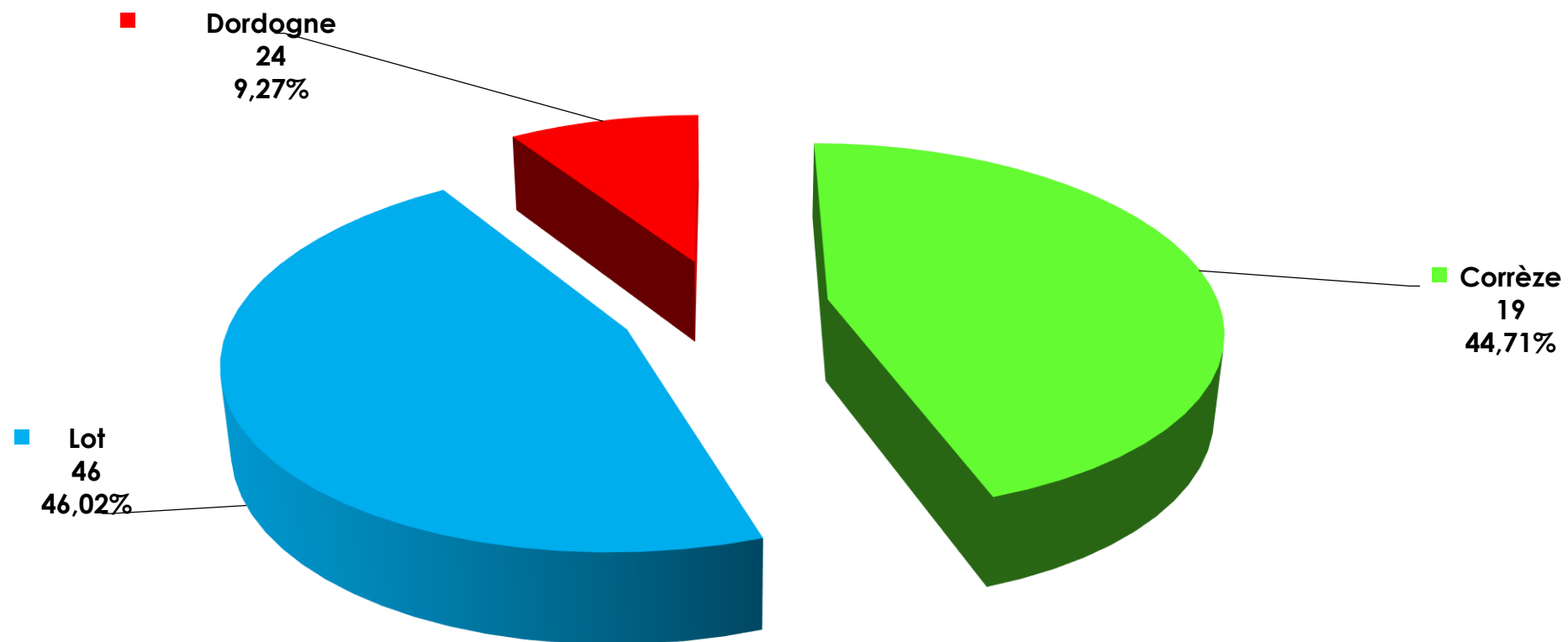
HISTORIQUE DES APPORTS PAR PRODUCTEUR DES DÉCHETS

Apporteurs	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Collectes SIRTOM de Brive	27132	26432	26125	25058	26368	24874	24007	23438	22944	22626
Transfert Pays d'uzerche	2752	3509	2240	2287	2395	1048	1063	1895	1755	306
Transfert Condat	1933	2040	1953	2124	2221	2200	1724	2027	2022	58
Nettoyement Ville de Brive	339	344	312	352	320	285	329	301	330	1990
Benne Terrasson						49	141	131	152	1330
Collecte Mairie Brive							55	112	83	110
Tulle Agglo	6856	7122	10443	9577	8192	573	1015	1416	698	1792
CT Nonard								626	1212	1177
SIRTOM d' Ussel	387	419	205	917	124					
SICRA d' Argentat	371	335	647	963	20					
SIRTOM de Treignac		0	0			24				
SIVOM de La Courtine		0	0							
SYSTOM de Bort Artense		0	0							
CdC du Pays d' Eygurande		0	0							12087
SY CREL Lubersac	395		0							
SY DED St JEAN LA GINESTE	7821	8731	8676	8670	11596	12164	14110	13560	12615	
SY DED HAUT QUERCY	1105	1096	1077	1059	16					2827
SY DED SOUILLAC	2519	3437	3401	3309	3083	2985	3022	3043	2997	0
SY DED CAHORS						4102	2403	1766		6342
SY DED CATUS						1976	705	2868	3851	8491
SY DED FIGEAC						8911	6014	6306	9713	
Transfert Aurillac (CABA)				2397	4649	726	48	96	282	43
Refus tri papier ARGENTAT		6	9	0	0					0
Fermentescible A RBRE						2				640
Refus biodéchets							123	117	4	3709
Centre Hospitalier de Brive	478	474	499	527	532	519	565	563	608	0
Refus centre de tri Marçailiac St Quentin (SYTOM 19)							425	5106	5838	
TRI SELECTIF								13		
Déchetterie Cosnac	132	163	147	145	0					
Déchetterie Ussac	190	280	287	79	0					
Encombrants Egletons		44	310	0	0					
TOTAL SMD3 (CNIM CF)					3464	6678	5453	805		1464
Total industriels PERC	5114	5749	6413	6604	5405	5713	3648	3858	3442	
Total Annuel	57524	60181	62744	64068	68385	72830	64850	68046	68547	64993

- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-1 – tonnages Entrants

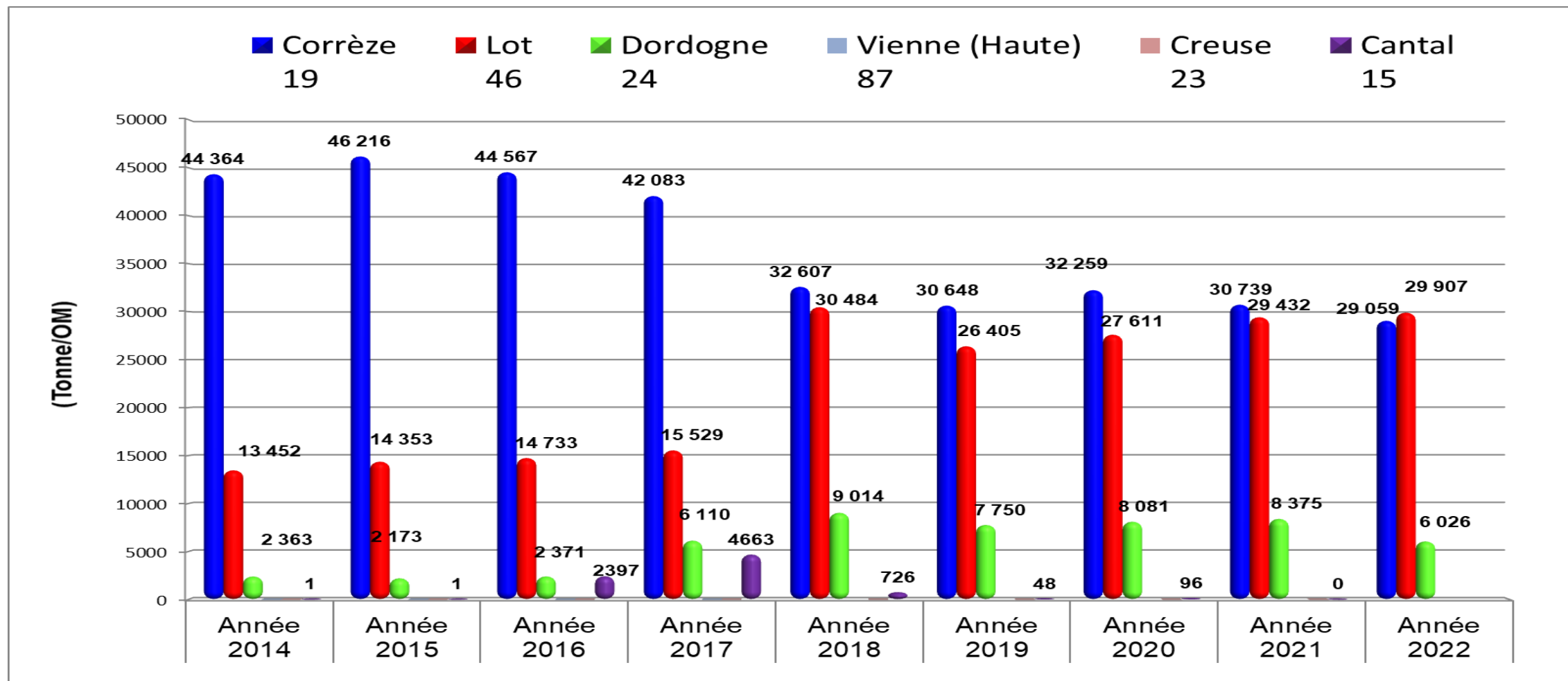
RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES TONNAGES (OM + DIB)



- 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.

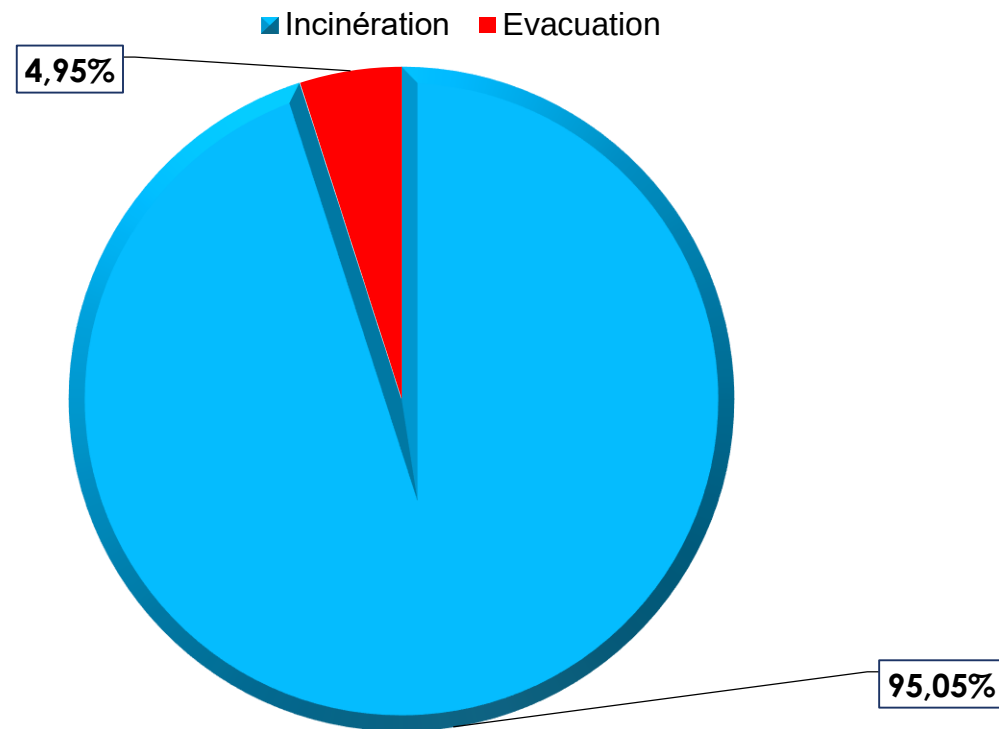
Le portique de détection de radioactivité n'a détecté aucun élément radioactif pour l'année 2022.

• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

1_1-3 – TONNAGES TRAITÉS

BILAN TONNAGES TRAITÉS & MODES DE TRAITEMENTS

Mois	Déchets traités		Total Mensuel
	Incineration	Evacuation	
janv.-22	5 952		5 952
févr.-22	4 840		4 840
mars-22	6 026		6 026
avr.-22	5 706		5 706
mai-22	2 764	1 458	4 222
juin-22	5 146	514	5 660
juil.-22	5 335	319	5 654
août-22	5 479	529	6 008
sept.-22	5 386		5 386
oct.-22	4 710	406	5 115
nov.-22	5 224		5 224
déc.-22	5 337		5 337
Total Annuel	61 904	3 225	65 130



- Les tonnages évacués correspondent à des périodes d'arrêts techniques programmés et ou pannes de l'installation.

- 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.-22	559,2	733,0	735,0	2027,2
févr.-22	529,9	489,7	541,8	1561,4
mars-22	704,7	603,2	700,6	2008,6
avr.-22	596,7	598,8	706,5	1902,0
mai-22	347,4	342,4	174,0	863,7
juin-22	576,6	583,3	555,6	1715,4
juil.-22	632,4	715,5	605,4	1953,3
août-22	700,1	707,4	621,8	2029,2
sept.-22	698,7	701,4	671,6	2071,7
oct.-22	549,1	708,2	554,2	1811,4
nov.-22	527,3	703,2	704,1	1934,7
déc.-22	630,5	702,7	364,9	1698,1
(heures / an)	7052,5	7588,7	6935,4	21576,6
% Annuel	80,5%	86,6%	79,2%	82,1%

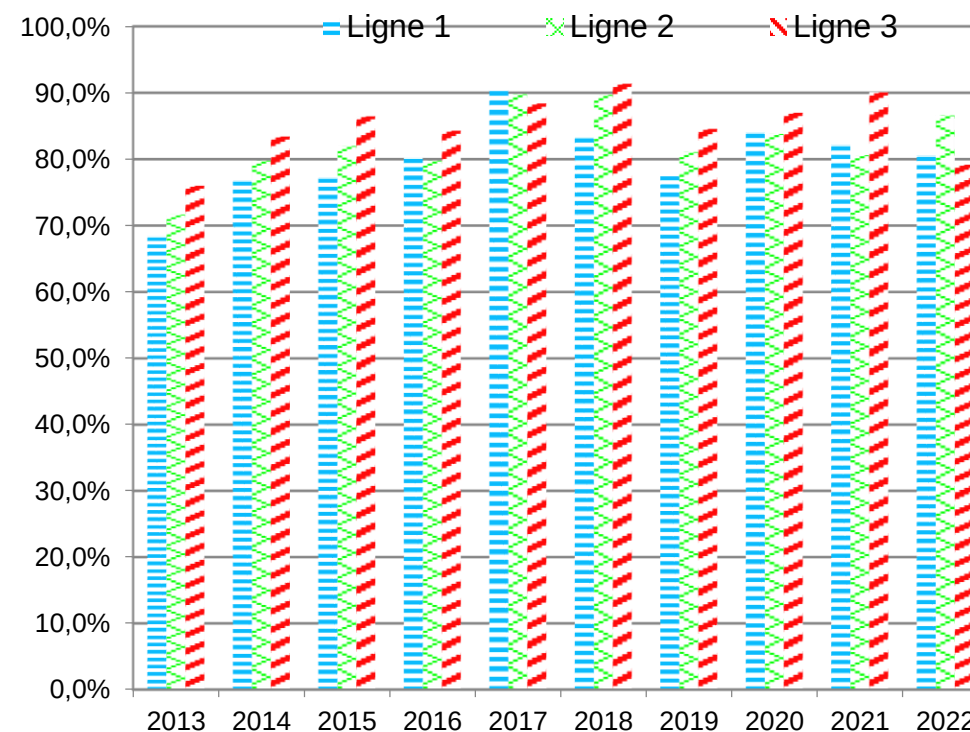


- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

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

HISTORIQUE DES HEURES DE FONCTIONNEMENT

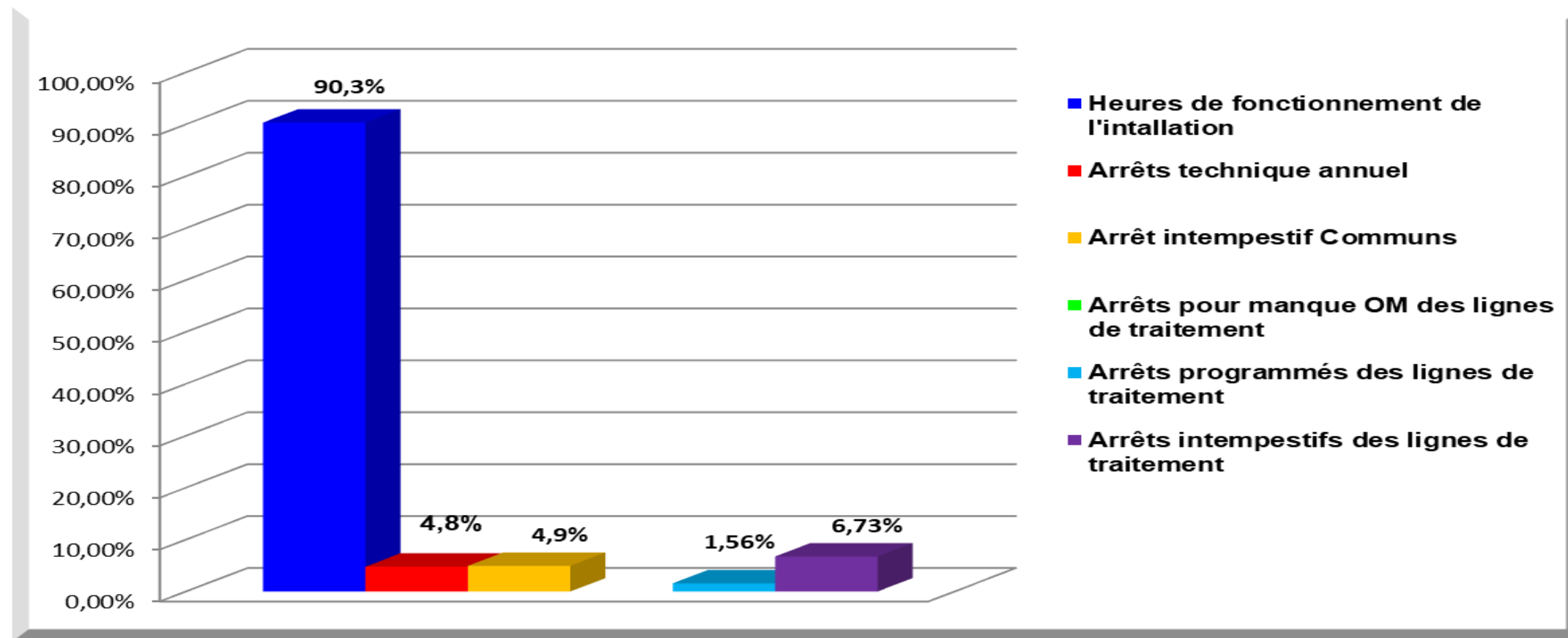
Année	Disponibilité des lignes			
	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Moyenne
2013	68,4%	71,7%	76,0%	72,0%
2014	76,8%	79,8%	83,4%	80,0%
2015	77,2%	82,0%	86,5%	81,9%
2016	80,2%	79,8%	84,3%	81,5%
2017	90,4%	89,8%	88,4%	89,6%
2018	83,3%	89,7%	91,4%	88,1%
2019	77,6%	81,1%	84,6%	81,1%
2020	84,0%	83,8%	87,0%	84,9%
2021	82,1%	80,6%	90,1%	84,3%
2022	80,5%	86,6%	79,2%	82,1%



- 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 2022 – 1° TRIMESTRE

DATE	CHAUDIERE 1	CHAUDIERE 2	CHAUDIERE 3	GTA	BLADINA
04/01/2022 à 06:30	Chaudière 1 bouchée				
07/01/2022 à 06:00	Intervention SODI pour débouchage				
16/01/2022 à 09:00	Perte de réfractaire face au burleur				
20/01/2022 à 17:00	Intervention CARF pour reprise fumisterie				
21/01/2022 à 16:30	PR1 et PR2 HS	PR1 et PR2 HS	PR1 et PR2 HS	PR1 et PR2 HS	
21/01/2022 à 20:00	Intervention sur PR1 pour remise en service	Intervention sur PR1 pour remise en service	Intervention sur PR1 pour remise en service	Intervention sur PR1 pour remise en service	
07/02/2022 à 16:00	Perte de réfractaire face au burleur	Fuite sur voute chaudière 2	Fuite sur voute chaudière 3	Fuites chaudière 2 et 3 et reprise fumisterie four 1	Fuites chaudière 2 et 3 et reprise fumisterie four 1
12/02/2022 à 08:00	Intervention CARF pour reprise fumisterie	Intervention ENDEL	Intervention ENDEL		
16/02/2022 à 16:30	Soulèvement soupape four 3, ne se referme pas	Soulèvement soupape four 3, ne se referme pas	Soulèvement soupape four 3, ne se referme pas	Soulèvement soupape four 3, ne se referme pas	
16/02/2022 à 21:00	Trip TPA ==> NTB 3 fours	Trip TPA ==> NTB 3 fours	Trip TPA ==> NTB 3 fours	Trip TPA ==> NTB 3 fours	
17/02/2022 à 02:00		Manque d'eau dans l'installation			
18/02/2022 à 09:30		Arrêt four 2 pour suspicion de fuite			
17/02/2022 à 02:00	Niveau d'eau trop bas dans l'installation		Niveau d'eau trop bas dans l'installation		
17/02/2022 à 04:30	Fonctionnement perturbé		Fonctionnement perturbé		
23/02/2022 à 08:00	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE	
23/02/2022 à 16:00					
04/03/2022 à 08:00	Fuite sur retour PAC en BA non isolable	Fuite sur retour PAC en BA non isolable	Fuite sur retour PAC en BA non isolable	Fuite sur retour PAC en BA non isolable	Fuite sur retour PAC en BA non isolable
04/03/2022 à 15:00	Arrêt UVE pour récompression avant intervention	Arrêt UVE pour récompression avant intervention	Arrêt UVE pour récompression avant intervention	Arrêt UVE pour récompression avant intervention	Arrêt UVE pour récompression avant intervention
10/03/2022 à 04:00	Arrêt UVE pour interventions suite à la fuite du 04/03	10/03/2022 à 04:00	Arrêt UVE pour interventions suite à la fuite du 04/03	10/03/2022 à 04:00	Arrêt UVE pour interventions suite à la fuite du 04/03
10/03/2022 à 23:00	Intervention ENDEL, réparations multiples fuites, mise en place tube plongeur	23/03/2022 à 23:00	Intervention ENDEL, réparations multiples fuites, mise en place tube plongeur	23/03/2022 à 23:00	Intervention ENDEL, réparations multiples fuites, mise en place tube plongeur
13/03/2022 à 17:30	Rupture chaîne à machefers	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées perturbés par la mise en cocotte du four 1	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées perturbés par la mise en cocotte du four 1		
13/03/2022 à 20:30	Mise en cocotte pour intervention				
23/03/2022 à 17:00		Fuites au niveau des fappages			
27/03/2022 à 07:00		Intervention ENDEL			
31/03/2022 à 09:00		Fuites au niveau de la voute			
02/04/2022 à 11:00		Intervention ENDEL			
31/03/2022 à 09:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées perturbés par la fuite du four 2 et sa mise à l'arrêt		Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées perturbés par la fuite du four 2 et sa mise à l'arrêt		
31/03/2022 à 13:00					

• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

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

RÉCAPITULATIF DES ARRÊTS DE L'INSTALLATION 2022 – 2° TRIMESTRE

03/04/2022 à 09:00	Chaudière 1 bouchée + Rupture arbre de fappage				
08/04/2022 à 10:00	Intervention SODI pour débouchage				
25/04/2022 à 18:30		Fuites au niveau de la voute			
29/04/2022 à 04:00		Intervention ENDEL			
25/04/2022 à 18:30	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées		Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées		
25/04/2022 à 00:00	perturbés par la fuite du four 2 et sa mise à l'arrêt		perturbés par la fuite du four 2 et sa mise à l'arrêt		
07/05/2022 à 05:00	Arrêt technique annuel pour travaux sur TF, FAM, grilles, réfractaire,...	Arrêt technique annuel pour travaux sur TF, FAM, grilles, réfractaire,...			Arrêt technique annuel pour travaux sur TF, FAM, grilles, réfractaire,...
23/05/2022 à 11:00					
07/05/2022 à 05:00			Arrêt technique annuel pour travaux sur TF, FAM, grilles, réfractaire,...		
25/05/2022 à 21:00					
07/05/2022 à 05:00				Arrêt turbine pour révision majeur turbine + génératrice	
01/06/2022 à 11:00					
25/05/2022 à 20:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées			
25/05/2022 à 24:00	perturbés par le démarrage du four 3	perturbés par le démarrage du four 3			
26/05/2022 à 23:00			Arrêt four 3 pour dysfonctionnement des grilles		
02/06/2022 à 18:30			Dysfonctionnements mécaniques et hydrauliques		
04/06/2022 à 22:00	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE	
05/06/2022 à 05:00	Nombreux NTB fours 1 et 2 après coupure	Nombreux NTB fours 1 et 2 après coupure		Carte alternateur HS	
04/06/2022 à 22:00				Coupure générale UVE - Carte alternateur HS	
09/06/2022 à 16:00				Remplacement par ALLEZ	
18/06/2022 à 19:00		Fuite chaudière écran avant côté fappage			
22/06/2022 à 16:00		Intervention ENDEL			
19/06/2022 à 14:00	Température excessive dans les fours		Température excessive dans les fours		
19/06/2022 à 19:00	Ralentissement de l'installation		Ralentissement de l'installation		
20/06/2022 à 17:00	Dysfonctionnement régulation des grilles et poussoir		Dysfonctionnement régulation des grilles et poussoir		
20/06/2022 à 22:00					
21/06/2022 à 07:00	Dysfonctionnement régulation des grilles et poussoir		Dysfonctionnement régulation des grilles et poussoir		
21/06/2022 à 22:00	Campagne d'essais de réglages des vitesses de zones		Campagne d'essais de réglages des vitesses de zones		
22/06/2022 à 04:00			Dysfonctionnement régulation des grilles et poussoir		
22/06/2022 à 20:00			Poursuite d'essais de réglages des vitesses de zones		
22/06/2022 à 07:30	Arrêt four 1 pour cassage mâche fers.				
25/06/2022 à 23:30	Fuite détectée sur fappage. Intervention Spiecapag				
24/06/2022 à 22:00		Carte automate chaux HS	Carte automate chaux HS		
25/06/2022 à 17:00		Remplacement par ALLEZ	Remplacement par ALLEZ		
29/06/2022 à 15:00	Essai TPA après révision - Réglage survitesse	Essai TPA après révision - Réglage survitesse	Essai TPA après révision - Réglage survitesse		
29/06/2022 à 19:30	Nombreux NTP pendant les essais	Nombreux NTP pendant les essais	Nombreux NTP pendant les essais		

• 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

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

RÉCAPITULATIF DES ARRÊTS DE L'INSTALLATION 2022 – 3° TRIMESTRE

03/07/2022 à 00:00	Réglage/rallongement des courses des grilles				
07/07/2022 à 03:00	Décrochage machefers				
03/07/2022 à 02:00		Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées			
03/07/2022 à 04:00		perturbés par l'arrêt du four 1			
04/07/2022 à 14:00		Essai TPA après révision - Réglage survitesse	Essai TPA après révision - Réglage survitesse		
04/07/2022 à 17:00		Nombreux NTP pendant les essais	Nombreux NTP pendant les essais		
06/07/2022 à 22:00		Défaut affichage supervision	Défaut affichage supervision		
06/07/2022 à 24:00					
07/07/2022 à 14:00		Essai TPA après révision - Réglage survitesse	Essai TPA après révision - Réglage survitesse		
07/07/2022 à 16:00		Nombreux NTP pendant les essais	Nombreux NTP pendant les essais		
25/07/2022 à 04:00			Fuite chaudière		
30/07/2022 à 03:00			Intervention ENDEL		
25/07/2022 à 04:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées			
25/07/2022 à 13:00	perturbés par la fuite et l'arrêt du four 3	perturbés par la fuite et l'arrêt du four 3			
30/07/2022 à 01:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées			
30/07/2022 à 03:00	perturbés par le redémarrage du four 3	perturbés par le redémarrage du four 3			
31/07/2022 à 13:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Vidange canal à machefers	Remplacement vérin zone 1		
31/07/2022 à 18:00	perturbés par interventions four 2 et 3		Mise en cocotte du four pendant intervention		
02/08/2022 à 18:30	PR1 et PR2 HS	PR1 et PR2 HS	PR1 et PR2 HS		
02/08/2022 à 20:30					
07/08/2022 à 23:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Blocage hydraulique des vérins de grilles		
09/08/2022 à 17:00	perturbés par l'arrêt four 3 et l'évacuation difficile des O	perturbés par l'arrêt four 3 et l'évacuation difficile des O	Remplacement du diviseur de débit HS		
10/08/2022 à 21:30	Mise en cocotte pour intervention vérin zone 1				
11/08/2022 à 07:00	puis micro-explosions de débouchage				
11/08/2022 à 08:30		Vidange canal à machefers - Beynat Roche	Vidange canal à machefers - Beynat Roche		
11/08/2022 à 13:00					
14/08/2022 à 02:00	Micro-coupure électrique	Micro-coupure électrique	Micro-coupure électrique		
14/08/2022 à 05:00	Trip VTSec et pompes alimentaires	Trip VTSec et pompes alimentaires	Trip VTSec et pompes alimentaires		
14/08/2022 à 12:00	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE		
14/08/2022 à 15:30					
15/08/2022 à 16:00			Fuite chaudière 3		
18/08/2022 à 03:00			Intervention Endel		
15/08/2022 à 16:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées			
15/08/2022 à 24:00	perturbés par la fuite et l'arrêt du four 3	perturbés par la fuite et l'arrêt du four 3			
19/08/2022 à 22:00	Température excessive dans les fours	Température excessive dans les fours	Température excessive dans les fours		
19/08/2022 à 24:00	Ralentissement de l'installation	Ralentissement de l'installation	Ralentissement de l'installation		
26/08/2022 à 21:00	Automate traitement de fumées en défaut	Automate traitement de fumées en défaut	Automate traitement de fumées en défaut		
26/08/2022 à 23:00	Arrêt intempestif pompes, vis et transports	Arrêt intempestif pompes, vis et transports	Arrêt intempestif pompes, vis et transports		
06/09/2022 à 12:00	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE	Coupure générale UVE		
06/09/2022 à 16:00	Micro-explosions de débouchage avant remise en service				
16/09/2022 à 08:00	Ralentissement de l'installation pour inter sur Aéro 1	Ralentissement de l'installation pour inter sur Aéro 1	Ralentissement de l'installation pour inter sur Aéro 1		
16/09/2022 à 12:00	Intervention sur vanne d'ammoniaque		Intervention sur groupe hydraulique		
24/09/2022 à 17:00					Arrêt échangeur Blédina pour fuite
26/09/2022 à 21:30			Remplacement vérin zone 1		
26/09/2022 à 24:00					
29/09/2022 à 11:00			Rupture pallier booster - Remplacement		
29/09/2022 à 17:00					
29/09/2022 à 17:00			Fuites écrans latéraux et arrière		

- 1_1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

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

RÉCAPITULATIF DES ARRÊTS DE L'INSTALLATION 2022 – 4° TRIMESTRE

07/10/2022 à 12:00			Intervention ENDEL		
04/10/2022 à 07:00	Chaudière bouchée - Intervention CTP	31h de mise à l'arrêt four 2 pendant pannes fours 1 et 3			
08/10/2022 à 12:00	Perte de fumisterie - Intervention CARF	pour interventions multiples sur l'usine (fuites BA, aéro...)			
07/10/2022 à 16:00		Combustion et traitement des fumées perturbés par			
08/10/2022 à 12:00		les redémarrage simultanés des fours 1 et 3			
12/10/2022 à 18:00	Rupture traverse sous grilles zone 2				
14/10/2022 à 01:30					
25/10/2022 à 14:00	Rupture traverse sous grilles zone 1				
28/10/2022 à 02:00					
02/11/2022 à 10:00	Fuites chaudière 1 niveau fappage				
09/11/2022 à 22:00	Intervention de deux équipes d'ENDEL				
03/12/2022 à 00:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées			
03/12/2022 à 02:00	perturbés par la fuite et l'arrêt du four 3	perturbés par la fuite et l'arrêt du four 3			
03/12/2022 à 00:00			Fuites écran arrière et latéral		
08/12/2022 à 15:00			Intervention ENDEL		
08/12/2022 à 10:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées			
08/12/2022 à 15:00	perturbés par le redémarrage du four 3	perturbés par le redémarrage du four 3			
09/12/2022 à 09:00			Fuite écran arrière		
13/12/2022 à 20:00			Intervention ENDEL		
09/12/2022 à 09:00	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées	Fonctionnement de l'installation et traitement des fumées			
09/12/2022 à 14:00	perturbés par la fuite et l'arrêt du four 3	perturbés par la fuite et l'arrêt du four 3			
14/12/2022 à 08:00			Fuites écran arrière et latéral		
19/12/2022 à 20:00			Intervention ENDEL		
14/12/2022 à 08:00	Fuites chaudière 1 niveau fappage				
18/12/2022 à 04:00	Intervention de deux équipes d'ENDEL				
14/12/2022 à 08:00		Arrêt usine suite à arrêt four 1 et 3 pour réalisation			
14/12/2022 à 16:00		d'intervention diverses			
31/12/2022 à 19:30	PR1 et PR2 HS	PR1 et PR2 HS	PR1 et PR2 HS		
01/01/2023 à 02:00					



1 – 1 BILAN TONNAGES & FONCTIONNEMENT

SYNTHÈSE

TONNAGES

▲ TONNAGE ENTRANT

Sur 2022 n'ont été accepté sur site que les déchets du SYTTOM19 ou tonnages issus d'entreprises du bassin Briviste ayant une démarche environnementale avec la valorisation énergétique de leurs déchets.

▲ GÉOGRAPHIE

Comme pour les années précédentes, 2022 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

La disponibilité des fours a été impactée par certains événements fortuits comme des fuites chaudières n°3 et des colmatages chaudière n°1. Des actions seront réalisées en 2023 pour corriger ces incidents (remplacement des écrans chaudière 3).

- ARRÊT TECHNIQUE/MAINTENANCE

Avec la hausse du PCI des déchets (2330kcal/kg), nous avons du trouver des solutions pour éviter des incidents de plus en plus récurrents comme des blocages de grilles, des casses et une gestion des polluants (CO) compliquée (technologie de grilles d'origine étant obsolète). La reprise des paramètres de combustion et le changement des grilles ont permis d'améliorer de façon significative ces problèmes.



1 – GESTION TECHNIQUE

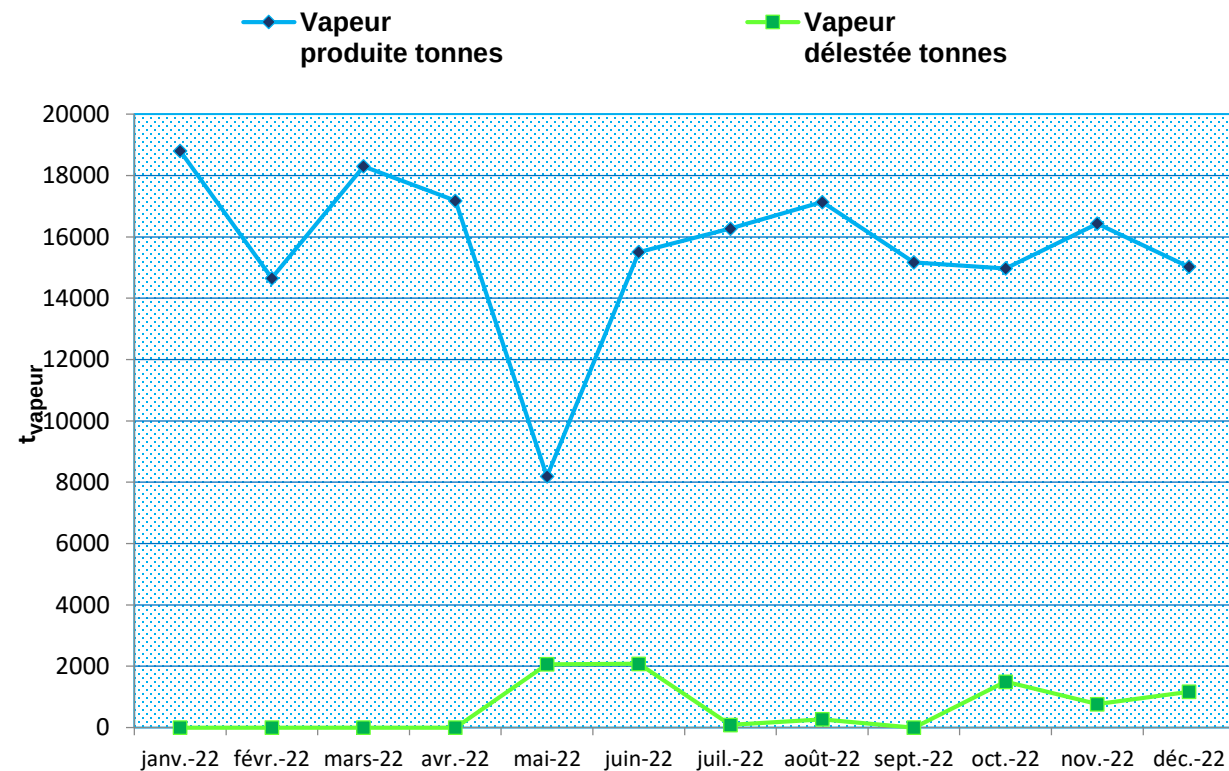
1_2 - VALORISATION

- 1_2 VALORISATION

1_2-1 – Valorisation thermique

QUANTITÉ DE VAPEUR PRODUITE ET VALORISÉE

Mois	Vapeur produite tonnes	Vapeur délestée tonnes	% délesté %
janv.-22	18800	0	
févr.-22	14653	0	
mars-22	18302	0	
avr.-22	17182	0	
mai-22	8189	2067	25%
juin-22	15506	2078	13%
juil.-22	16270	86	1%
août-22	17139	269	
sept.-22	15169	0	
oct.-22	14971	1497	10%
nov.-22	16434	766	
déc.-22	15025	1168	
Total Annuel	187640	7931	4%

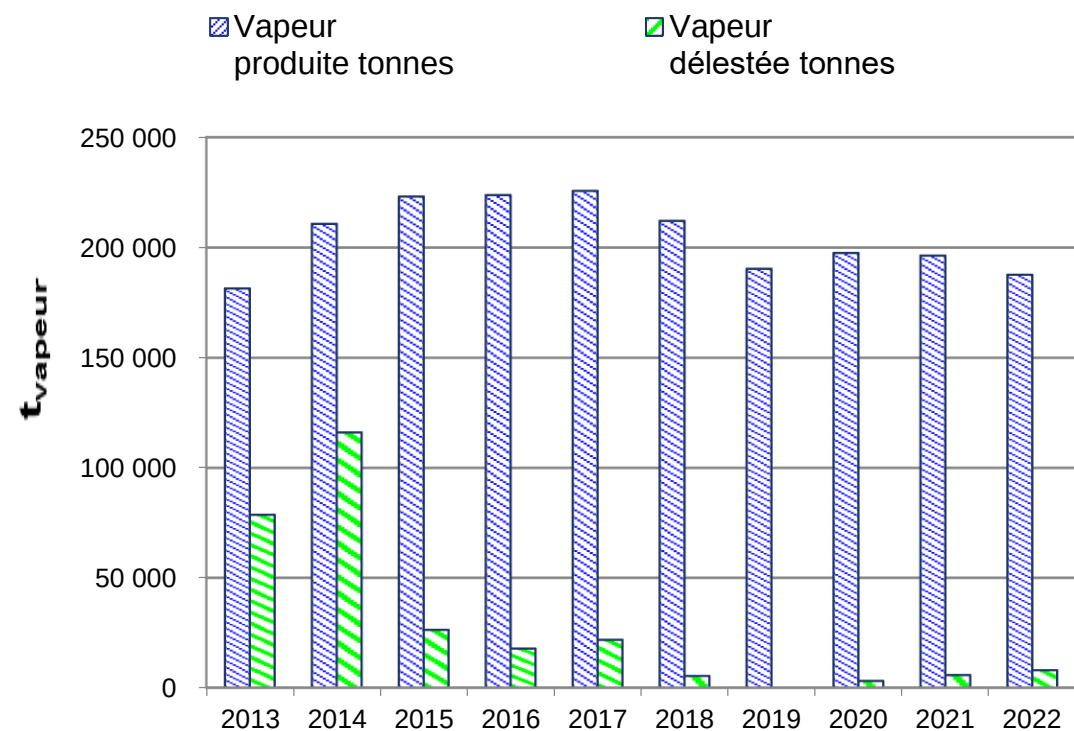


- 1_2 VALORISATION

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	0	0%
2020	197 505	3 032	2%
2021	196 318	5 698	3%
2022	187 640	7 931	4%

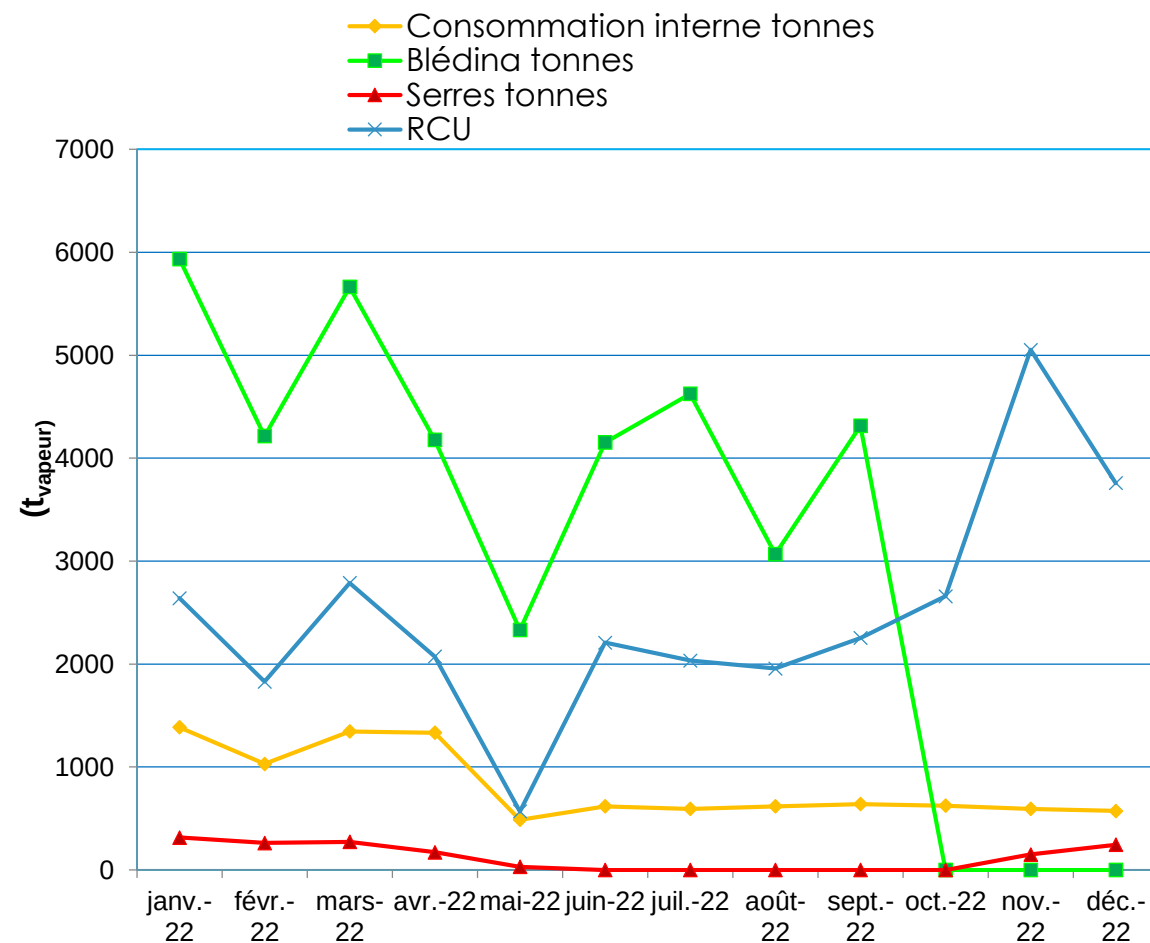


• 1_2 VALORISATION

1_2-1 – Valorisation thermique

ENERGIE VALORISÉE THERMIQUEMENT

Mois	Energie valorisée			RCU	% valorisé
	Consommation interne	Blédina	Serres		
	tonnes	tonnes	tonnes		%
janv.-22	1387	5 936	315	2641	54,7%
févr.-22	1031	4 215	262	1829	50,1%
mars-22	1346	5 663	274	2789	55,0%
avr.-22	1334	4 178	173	2073	45,2%
mai-22	488	2 331	31	568	41,7%
juin-22	619	4 153	0	2209	45,0%
juil.-22	594	4 626	0	2035	44,6%
août-22	618	3 069	0	1957	32,9%
sept.-22	640	4 314	0	2253	47,5%
oct.-22	624	-	0	2660	21,9%
nov.-22	593	-	151	5053	35,3%
déc.-22	573	-	246	3758	30,5%
Total Annuel	9847	38484	1452	29825	42,4%

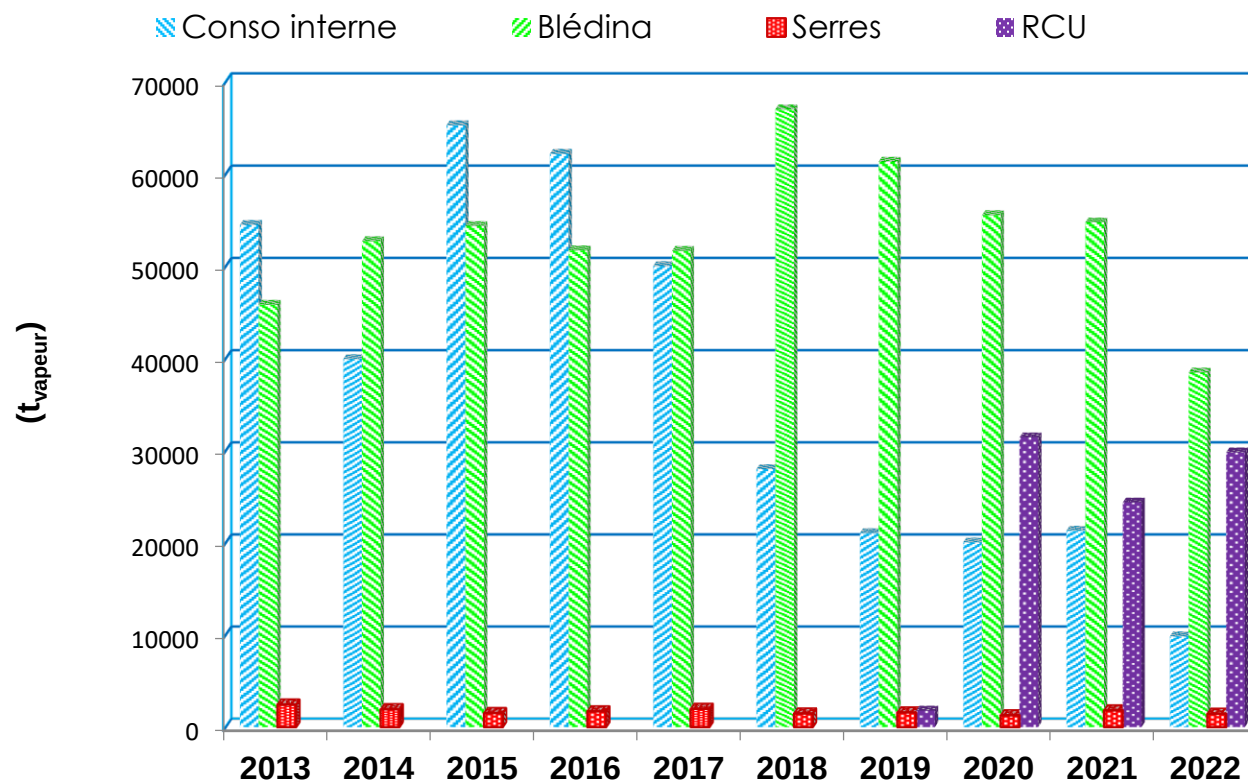


- 1_2 VALORISATION

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%



- 1_2 VALORISATION

1_2-2 – Valorisation électrique

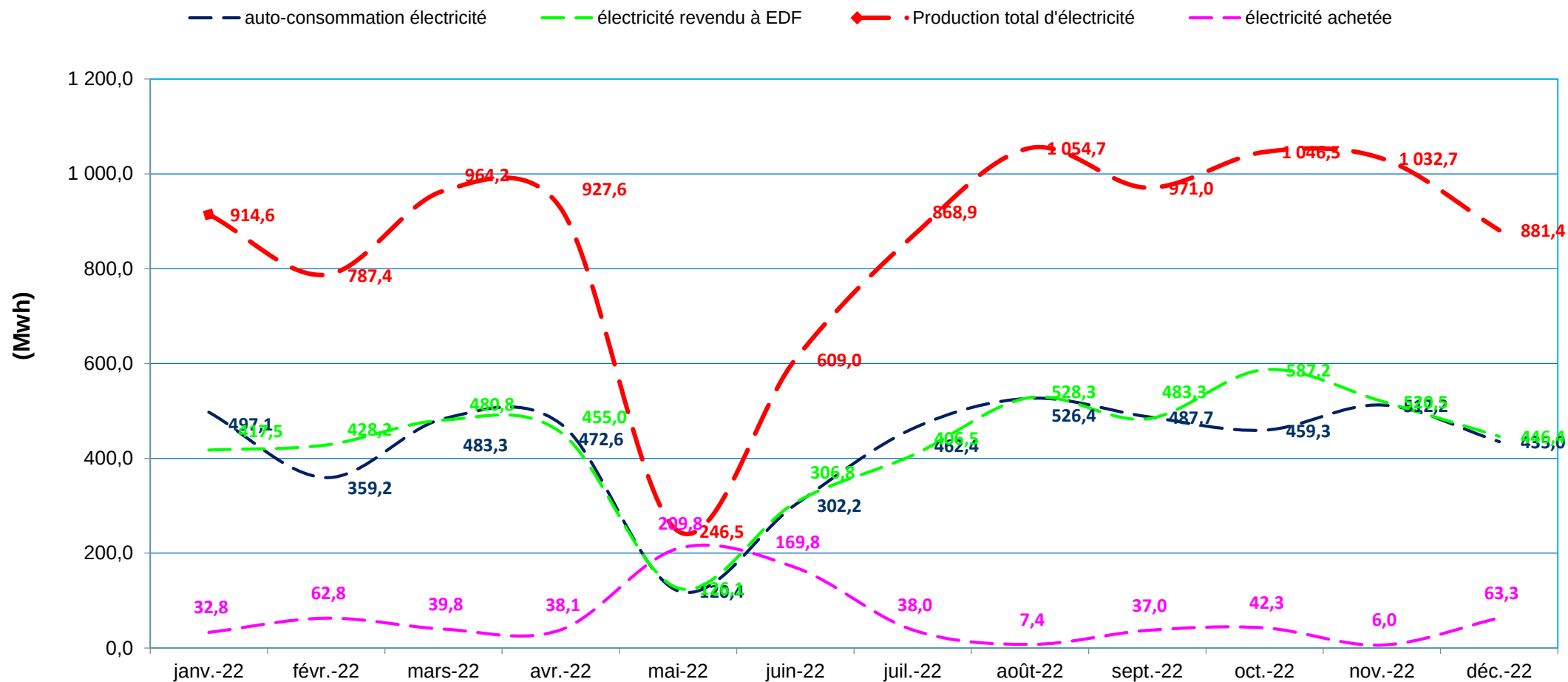
BILAN ÉLECTRIQUE 2022

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.-22	497,1	417,5	914,6	9026	154	32,8
févr.-22	359,2	428,2	787,4	7352	163	62,8
mars-22	483,3	480,8	964,2	8849	160	39,8
avr.-22	472,6	455,0	927,6	9332	163	38,1
mai-22	120,4	126,1	246,5	2418	89	209,8
juin-22	302,2	306,8	609,0	6084	118	169,8
juil.-22	462,4	406,5	868,9	8580	163	38,0
août-22	526,4	528,3	1 054,7	10863	193	7,4
sept.-22	487,7	483,3	971,0	9252	180	37,0
oct.-22	459,3	587,2	1 046,5	9824	222	42,3
nov.-22	512,2	520,5	1 032,7	9523	198	6,0
déc.-22	435,0	446,4	881,4	8943	165	63,3
Total Annuel	5117,8	5186,5	10304,3	100046	167	747,1

- 1_2 VALORISATION

1_2-2 – Valorisation électrique

BILAN MENSUEL ELECTRIQUE

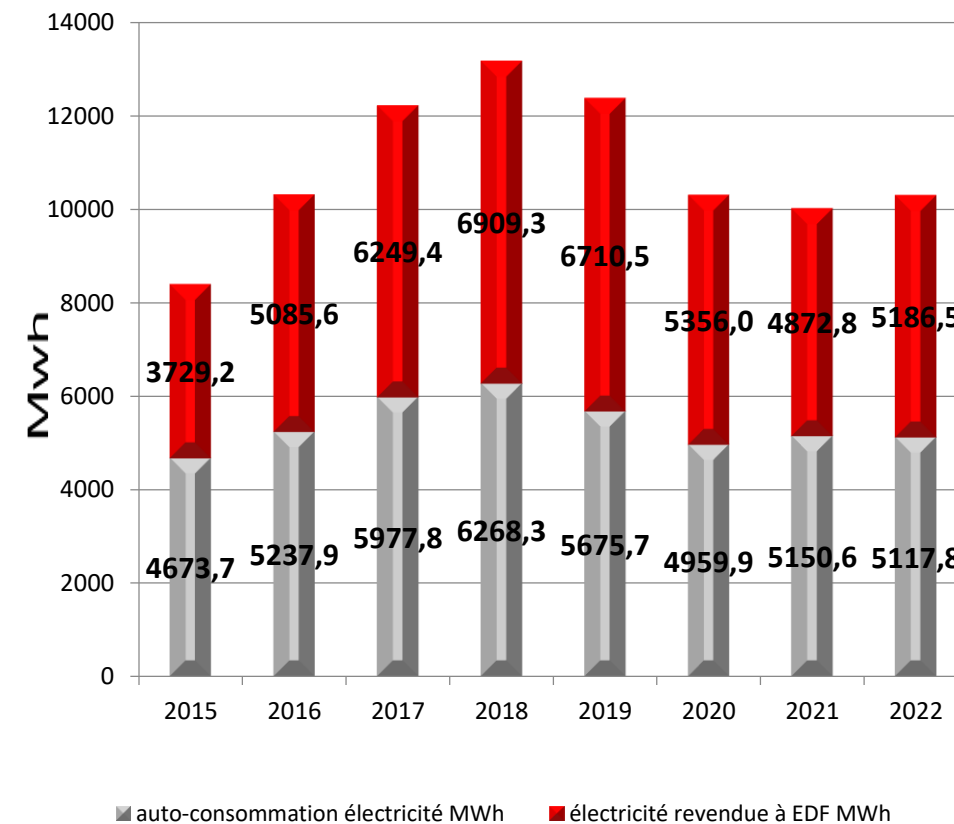


- 1_2 VALORISATION

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	166,6	1051
2022	5117,8	5186,5	10304,3	100046	166,6	747



• 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)												2022
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Tonnage Mensuel (T OM)	5 952	4 840	6 026	5 706	2 764	5 146	5 335	5 479	5 386	4 710	5 224	5 337	61 904
Durée de fonctionnement (h)	736	545	706	709	348	637	719	711	705	689	704	704	7 912
Débit d'ordure par four (T OM/h)	8,09	8,89	8,54	8,0	7,9	8,1	7,4	7,7	7,6	6,8	7,4	7,6	7,85
Chaudière													
Energie thermique (MWh)	11 511	8 979	11 289	10 558	5 058	9 554	594 141	10 536	10 656	9 376	10 250	9 188	701 094
Reseau Blédina (MWh/an)	3 858	2 740	3 681	2 716	1 515	2 699	3 007	1 995	2 804	-			25 015
Serres municipales (MWh)	183	153	159	101	18	-	-	-	-	-	88	143	845
Réseau de chaleur	3 133	2 129	2 424	2 340	655	1 321	1 217	1 170	1 346	1 591	3 296	2 920	23 542
Puissance Totale consommateur (MWh)	7 175	5 021	6 264	5 156	2 188	4 020	4 224	3 165	4 150	1 591	3 384	3 063	49 401
Autoconsommation MWh	1 387	1 031	1 346	1 334	488	619	594	618	640	624	593	573	9 847
Ejecteur	94	77	93	92	63	96	96	96	93	93	89	89	1 071
Conso 10 bars (dégazeur et BA)	-	-	0	0	4	22	2	-	-	48	-	-	76
Pot de revap TF													-
Turbo pompe alimentaire	695	514	700	696	148	2	1	1	4	-	1	2	2 764
Réchauffeur d'air	598	440	552	547	273	499	496	521	542	484	503	482	5 936
Production électrique (MWh)	915	787	964	928	246	609	869	1 055	971	1 046	1 033	881	10 304
Energie électrique vendue (MWh)	418	428	481	455	126	307	407	528	483	587	520	446	5 186
Consommation usine (MWh)	530	422	523	511	330	472	500	534	525	502	518	498	5 865
Energie élec achetée (MWh)	33	63	40	38	210	170	38	7	37	42	6	63	747
Consommation de fioul (m3)	12	12	18	15	22	27	14	14	10	8	12	19	183
PCI fioul (kWh/kg)	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Energie externe (fioul) (MWh)	126	122											1 867
Performance énergétique TGAP	0,95	0,85	0,87	0,81	0,54	0,59	0,68	0,61	0,70	0,52	0,66	0,56	0,70
R1 Directive 2008/98/EC	0,73	0,66	0,68	0,63	0,42	0,46	0,53	0,48	0,54	0,41	0,51	0,44	0,54
R1 Directive 2008/98/EC & Facteur climatique	0,92	0,82	0,85	0,79	0,52	0,58	0,67	0,60	0,68	0,51	0,64	0,55	0,67

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 :

$$R = FCC \times \frac{Ep - (Ef + Et)}{0,97 \times (Ew + Ef)} = 1,089 \times \frac{(2,6 \times Ee.p + 1,1 \times Eth.p) - (2,6 \times Ee.a + 1,1 \times Eth.a + Ec.a)}{0,97 \times 2,371 \times T}$$

- 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 2022, 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 2022 est de **2330 kcal/kg**.



- 1_2 VALORISATION

SYNTHÈSE

- VALORISATION THERMIQUE

- RCU

Les exports de chaleur sur le réseau de chaleur de la ville de Brive représentent 23 542 MWh.

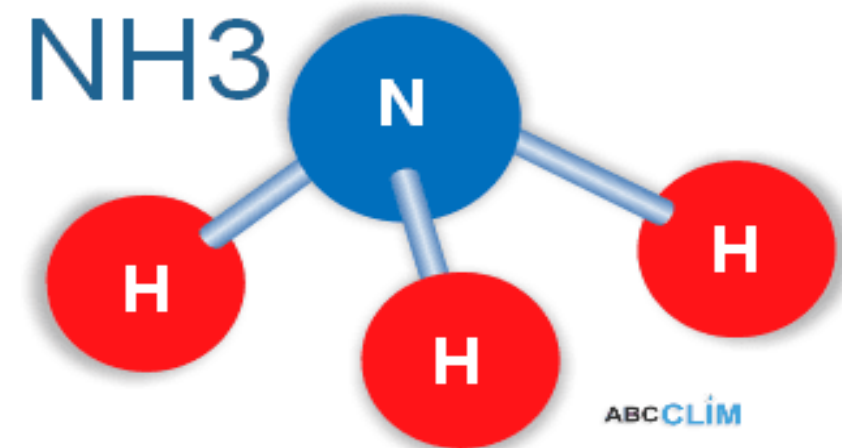
- BLÉDINA

L'année 2022 fut marquée par la casse du vaporisateur chez Blédina. Paprec Energie conscient de l'importance de cet équipement pour le SYTTOM19 et Blédina, s'est servi de cette panne pour le remplacer par un vaporisateur plus puissant et permettant la couverture de tous les besoins de Blédina. Cet équipement pourra être conservé même après les travaux de reconstruction de la future nouvelle ligne.

- VALORISATION ÉLECTRIQUE

- ELECTRICITÉ PRODUITE

Avec 10304,3 MWh produit soit l'équivalent de 2500 foyers, 2022 reste une bonne année de production électrique. Cependant le couple production/achat d'électricité fut impacté par l'export de chaleur sur le RCU et notamment à cause de l'utilisation de l'échangeur de secours suite aux retards de travaux sur le réseau.



1 – GESTION TECHNIQUE

1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

- 1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

1_3-1 – Consommables et réactifs

CONSOMMATIONS MENSUELLES ÉLECTRICITÉ/EAU/FUEL

Mois	Electricité				Eau de ville		Fuel brûleurs		Fuel chaudière de secours	
	auto- consommation (MWh)	acheté (MWh)	Total consommée (MWh)	(kWh / tOM)	(m3)	(m3 / tOM)	(litres)	(l / tOM)	(litres)	(l / tOM)
janv.-22	497,1	32,8	529,9	89,0	1 547	0,26	12375	0,2		
févr.-22	359,2	62,8	421,9	87,2	1 495	0,31	11993	0,2	4560	0,1
mars-22	483,3	39,8	523,1	86,8	1 202	0,20	18113	0,3		
avr.-22	472,6	38,1	510,8	89,5	2 012	0,35	15040	0,2		
mai-22	120,4	209,8	330,2	119,5	3 064	1,11	21789	0,4		
juin-22	302,2	169,8	472,0	91,7	1 975	0,38	27140	0,4		
juil.-22	462,4	38,0	500,4	93,8	1 911	0,36	14043	0,2		
août-22	526,4	7,4	533,8	97,4	1 612	0,29	13794	0,2		
sept.-22	487,7	37,0	524,8	97,4	2 070	0,38	9612	0,2		
oct.-22	459,3	42,3	501,6	106,5	1 766	0,37	7532	0,1		
nov.-22	512,2	6,0	518,2	99,2	1 800	0,34	12340	0,2		
déc.-22	435,0	63,3	498,3	93,4	2 028	0,38	19233	0,3		
Total Annuel	5118 MWh	747 MWh	5865 MWh	94,7 kWh / tOM	22482 m3	0,36 l / tOM	183004 litres	2,96 l / tOM	4560 litres	0,07 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

- 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.-22	1,96	0,33	34,55	5,80	30,30	5,09	4,50	0,76
févr.-22	1,30	0,27	30,25	6,25	23,68	4,89	7,00	1,45
mars-22	1,70	0,28	37,20	6,17	31,94	5,30	2,50	0,41
avr.-22	1,70	0,30	32,30	5,66	26,64	4,67	3,50	0,61
mai-22	1,42	0,51	15,50	5,61	15,84	5,73	6,00	2,17
juin-22	2,00	0,39	35,15	6,83	30,72	5,97	4,50	0,87
juil.-22	2,50	0,47	38,81	7,28	36,70	6,88	2,00	0,37
août-22	2,50	0,46	39,10	7,14	36,72	6,70	1,00	0,18
sept.-22	1,92	0,36	37,25	6,92	34,74	6,45	5,00	0,93
oct.-22	2,20	0,47	33,06	7,02	36,95	7,85	3,00	0,64
nov.-22	2,80	0,54	36,34	6,96	15,45	2,96	10,50	2,01
déc.-22	2,60	0,49	29,02	5,44	20	3,70	7,00	1,31
Total Annuel (tonnes)	24,6		398,53		339,42		56,50	
(kg / tonne OM)	0,40 kg / tOM		6,44 kg / tOM		5,48 kg / tOM		0,91 kg / tOM	

- 1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

1_3-1 – Consommables et réactifs

CONSOMMATIONS ANNUELLES RÉACTIFS

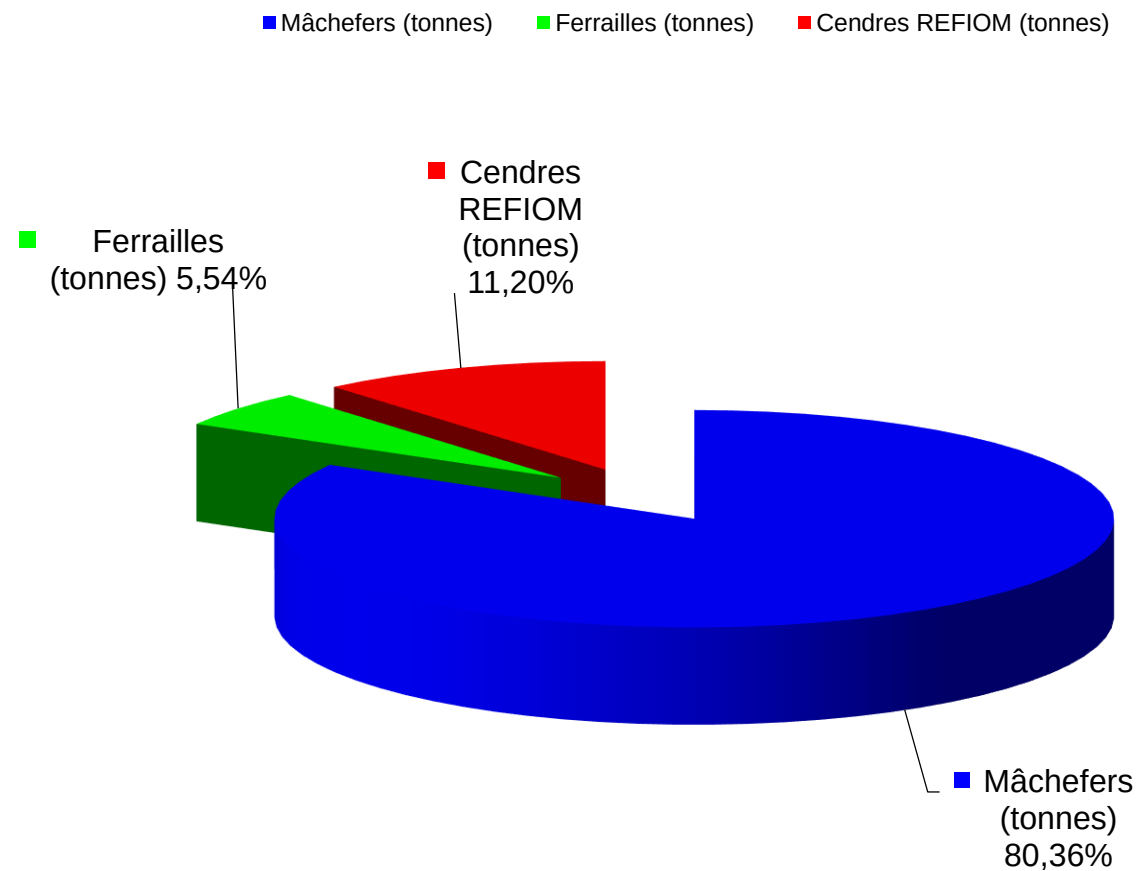
	Coke		Eau ammoniacale		Soude		Chaux vive (silo)		Chaux éteinte (big bag)		Dolomie	
Année	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)	(tonnes)	(kg / tonne OM)
2013	47,52	0,91	184,52	3,52	74,38	1,42	176,6					
2014	19,54	0,33	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		

• 1_3 – CONSOMMABLES ET RESIDUS

1_3-1 – Consommables et réactifs

PRODUCTION DE RÉSIDUS

	Mâchefers	Ferrailles	Cendres REFIOM
Mois	(tonnes)	(tonnes)	(tonnes)
janv.-22	1 383,78	68,92	173,12
févr.-22	1 000,38	72,44	144,84
mars-22	1 187,62	105,88	197,64
avr.-22	1 056,20	79,08	130,04
mai-22	612,98	41,90	76,44
juin-22	882,10	83,78	135,36
juil.-22	1 065,30	55,80	152,78
août-22	1 051,46	42,24	173,42
sept.-22	1 049,10	72,98	146,62
oct.-22	926,60	61,06	68,12
nov.-22	1 233,80	81,52	173,60
déc.-22	1 110,24	70,30	118,00
Total Annuel	12559,56	835,90	1689,98
(kg / tonne OM)	202,9	13,5	27,3



- 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



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

COMPOTEMENT A LA LIXIVIATION		VALEUR LIMITE V1 Usages routiers de type 1	janv. 22	févr. 22	mars. 22	avr. 22	mai. 22	juin. 22	juil. 22	août. 22	sept. 22	oct. 22	nov. 22	déc. 22
Arsenic (As)	mg/kg	0,60	0,11	0,12	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	23	40	2,3	0,15	0,27	0,56	0,56	17	15	22	5,2	45
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	0,07	0,12	0,12	0,27	0,12	0,12	0,05	0,05	0,09	0,19	0,05
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	1,2	3,2	5,1	4,8	1,1	1,4	1,4	0,39	6,8	2	1,5	2
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	0,4	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2
Nickel (Ni)	mg/kg	0,50	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/kg	1,6	0,41	4,7	1,2	0,24	0,17	1,6	1,6	2	3,4	1,9	0,06	2,2
Antimoine (Sb)	mg/kg	0,70	0,09	0,05	0,23	0,39	0,27	0,29	0,29	0,08	0,09	0,06	0,15	0,05
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	1,4	1	0,4	0,4	0,7	0,7	0,9	3,3	0,8	0,1	2
Fluorure	mg/kg	60	14	2	2	10	4	4	4	21	30	8	7	20
Chlorure	mg/kg	10 000	2 600	2 700	4 000	4 500	2 000	2 200	2 200	2 900	3 500	2 300	1 900	3 400
Fraction soluble	mg/kg	20 000	18 000	21 000	16 000	15 000	9 900	14 000	15 000	17 000	19 000	20 000	11 000	21 000
Sulfate	mg/kg	10 000	30	40	110	730	160	330	330	30	40	10	30	10

TENEUR INTRINSEQUE EN ELEMENTS POLLUANTS		VALEURS LIMITE	janv. 22	févr. 22	mars. 22	avr. 22	mai. 22	juin. 22	juil. 22	août. 22	sept. 22	oct. 22	nov. 22	déc. 22
Carbone organique total (COT)	g / kg	30	1,2	0,8	1,4	1	1,6	0,3	0,9	1,9	4,2	2,8	3,1	0,5
Benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes (BTEX)	mg / kg	6	0,07	0,13	0,18	0,17	0,14	0,11	0,1	0,24	0,23	0,07	0,07	0,73
Polychlorobiphényles 7 congénères (PCB)	mg / kg	1	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,0021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Hydrocarbures (C10 à C40)	mg / kg	500	32	99	84	200	40	51	51	38	100	37	36	190
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	mg / kg	50	1,05	1,05	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	8,1	3,1	27,8	248	5,2	1,6	1,9	4,8	6,1	1,7	5,4	2,6



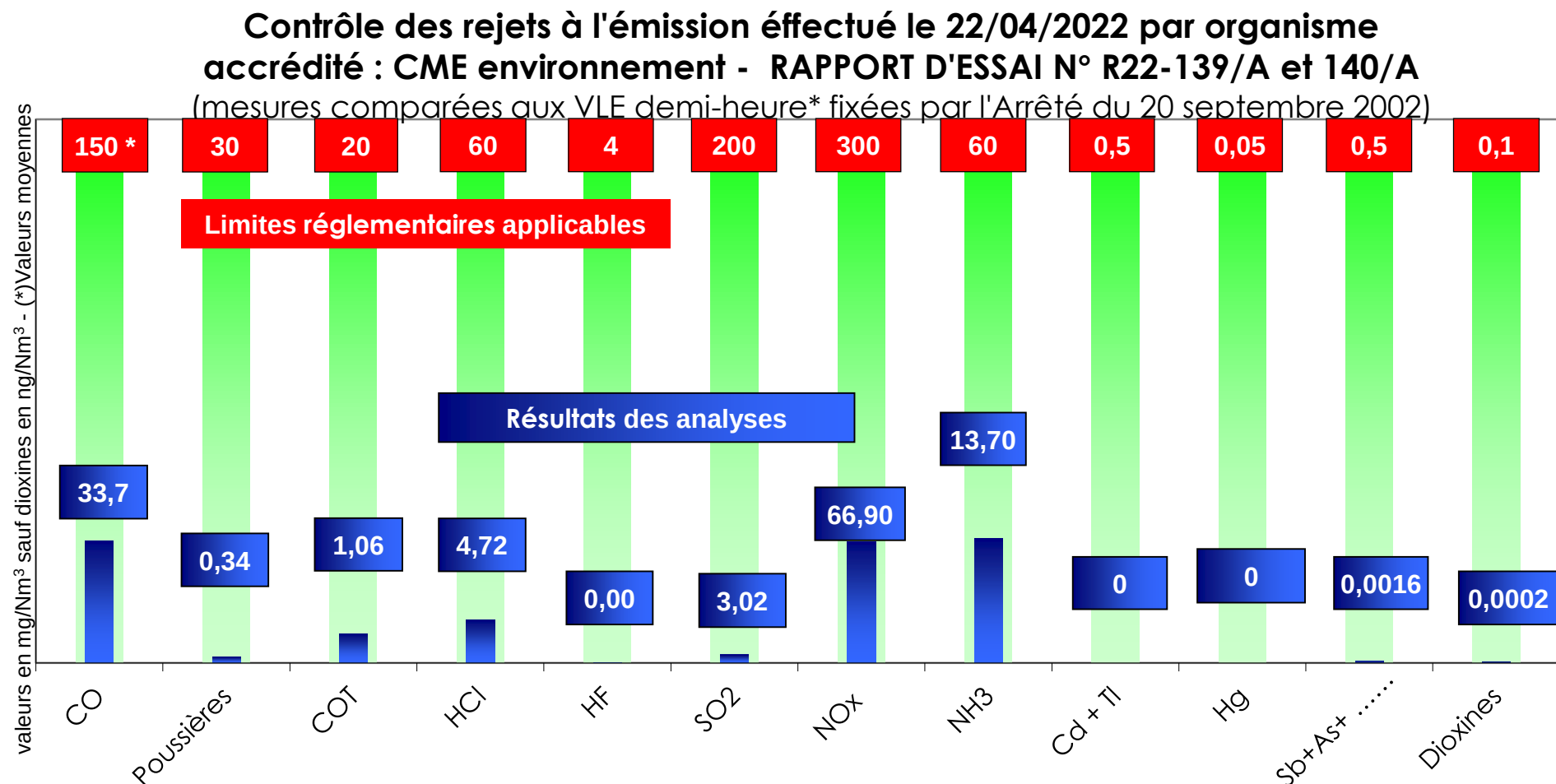
2 – CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES

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

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

2_2-1 – ANALYSES SEMESTRIELLES

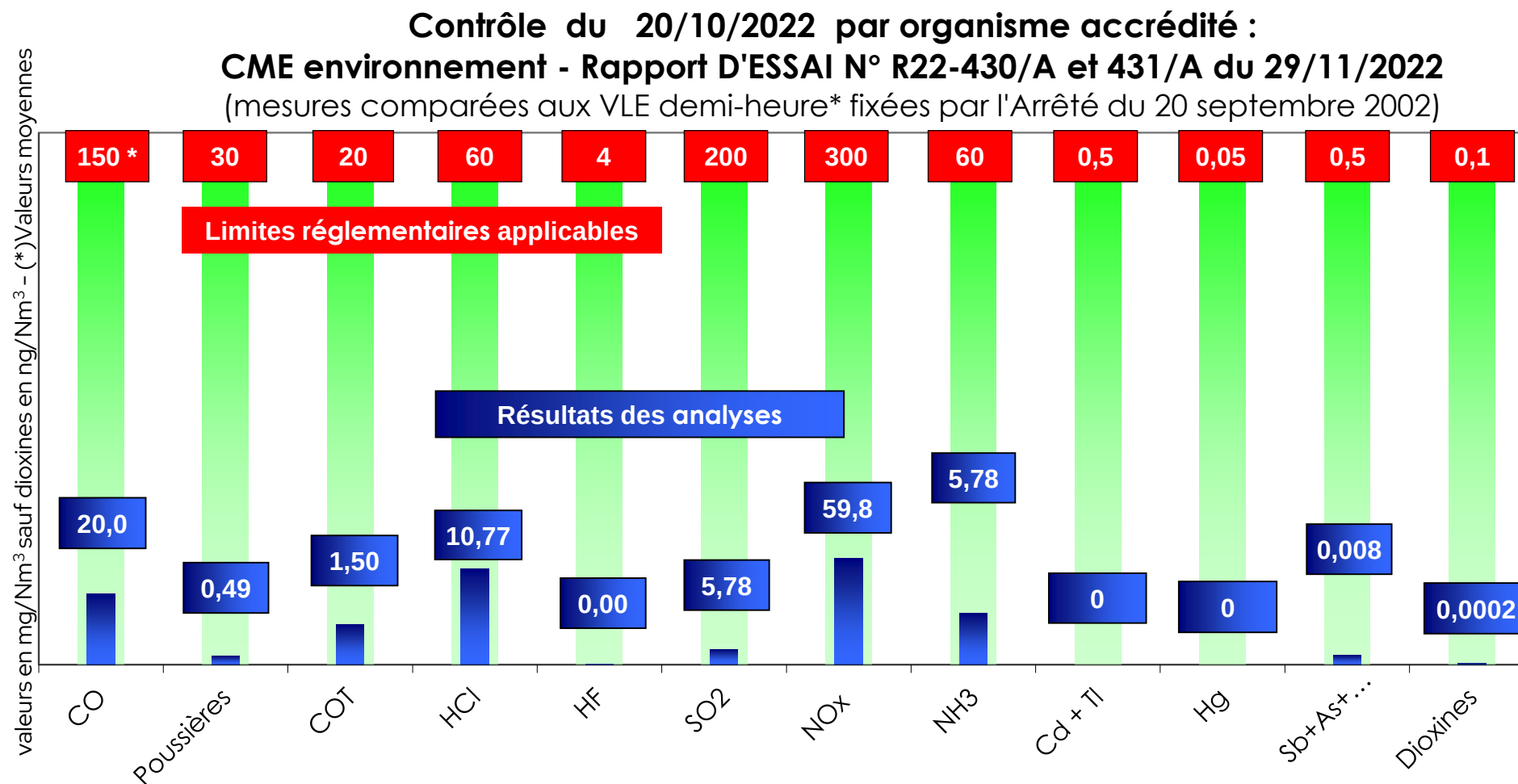
ANALYSE 1^{ER} SEMESTRE



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

2_2-1 – ANALYSES SEMESTRIELLES

ANALYSE 2^{ÈME} SEMESTRE



• 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. 22	févr. 22	mars 22	avr. 22	mai 22	juin. 22	juil. 22	août. 22	sept. 22	oct. 22	nov. 22	déc. 22
chlorure d'hydrogène	HCl	mg/Nm ^{3(*)}	10	7,03	6,52	7,18	6,66	5,98	7,16	7,63	7,28	7,14	7,23	7,01	7,63	6,96
dioxyde de soufre	SO2	mg/Nm ^{3(*)}	50	4,93	8,69	5,83	6,42	7,17	4,53	3,23	2,99	3,03	4,28	3,82	5,49	3,65
oxydes d'azote	NOx	mg/Nm ^{3(*)}	80	65,44	65,21	65,35	70,91	68,4	55,81	66,77	68,02	66,07	67,31	64,51	69,03	57,91
carbone organique total	COT	mg/Nm ^{3(*)}	10	0,54	0,48	1,12	0,35	0,38	0,57	0,62	0,45	0,52	0,4	0,64	0,43	0,51
NH3 Cheminée		mg/Nm ^{3(*)}	30	6,42	7,38	6,91	7,16	8,5	8,1	7,72	5,76	5,23	5,18	4,58	4,89	5,58
poussières		mg/Nm ^{3(*)}	10	0,35	0,33	0,34	0,35	0,35	0,38	0,36	0,34	0,35	0,36	0,37	0,36	0,35
CO	CO	mg/Nm ^{3(*)}	50	37,68	30,31	28,5	27,39	34,78	39,73	47,18	33,85	42,43	43,49	42,11	40,04	42,31

(*) sur gaz secs à 11% d'O2

N° Périodes - Dates -

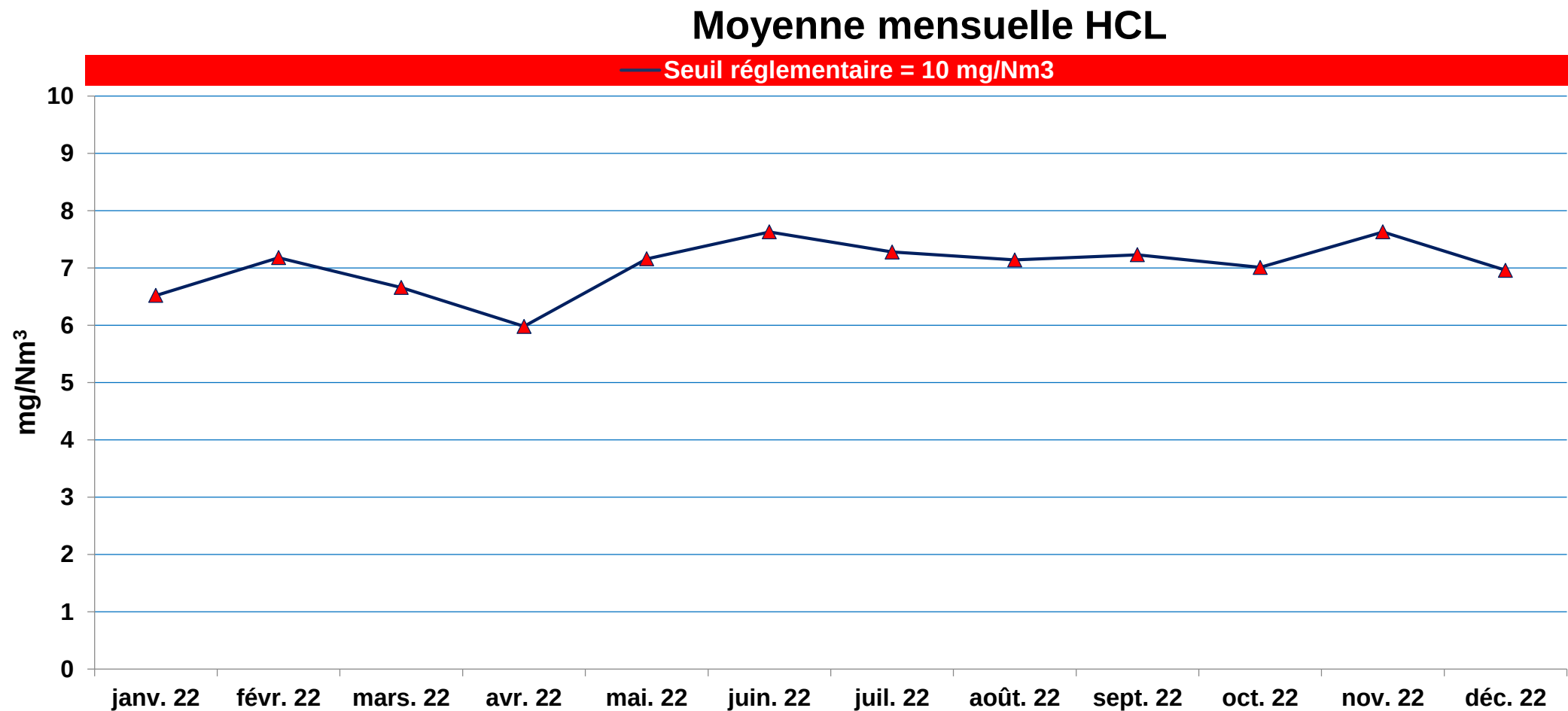
Teneur en DIOXINES et FURANES - Cartouche AMESA -

Paramètre		Unité	Norme	Moyenne annuelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					13/12/2021	10/01/2022	07/02/2022	07/03/2022	04/04/2022	02/05/2022	30/05/2022	27/06/2022	25/07/2022	22/08/2022	19/09/2022	17/10/2022	14/11/2022
					au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au
					10/01/2022	07/02/2022	07/03/2022	04/04/2022	02/05/2022	30/05/2022	27/06/2022	25/07/2022	22/08/2022	19/09/2022	17/10/2022	14/11/2022	12/12/2022
Dioxines - furanes (AMESA)	PCDD/PCDF	ng I-TEQ/Nm ^{3(*)}	0,1	0,000191	0,00011	0,00011	0,00049	0,00015	0,00011	0,00044	0,00031	0,00015	0,00014	0,000089	0,00011	0,000088	0,0001

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

2_2-2 – Analyses en continu

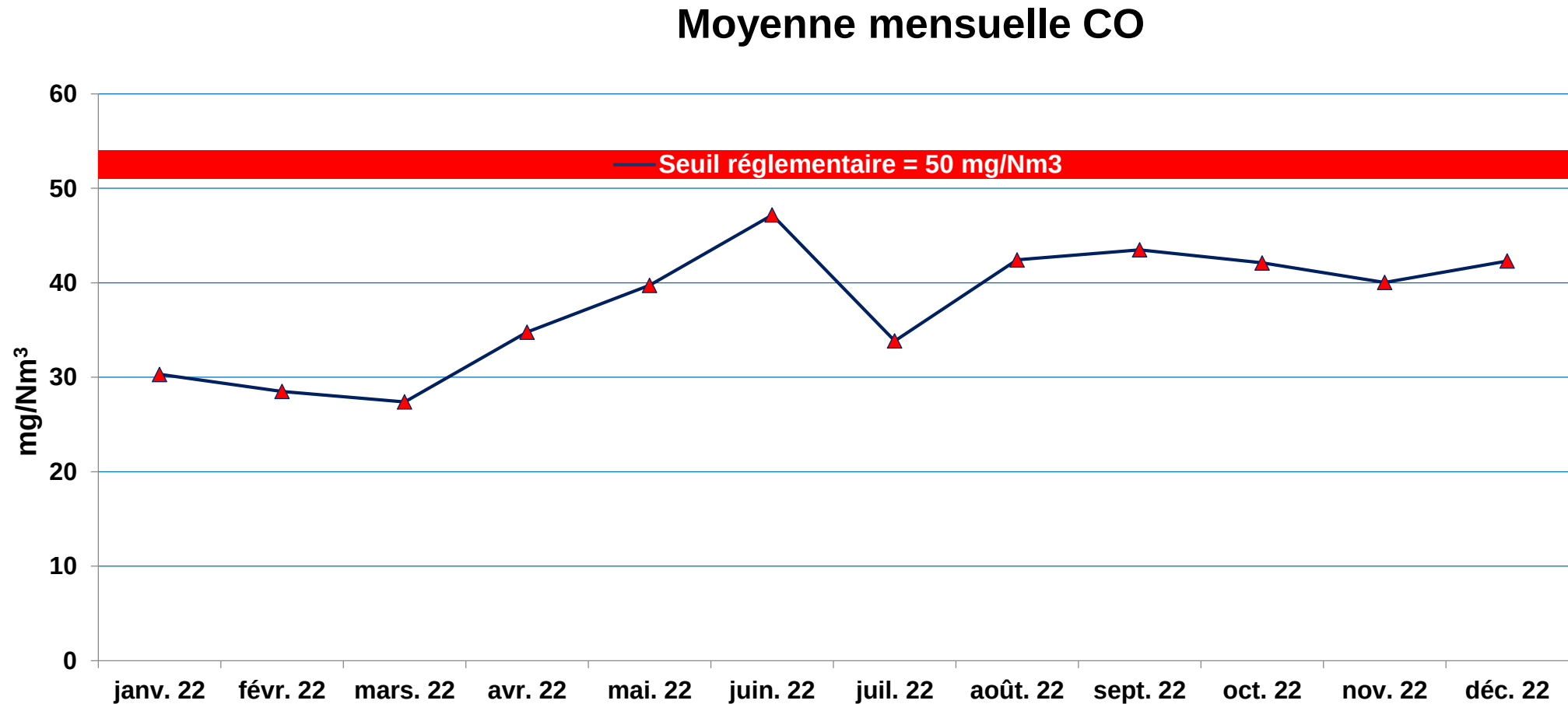
MOYENNE MENSUELLE DU CHLORURE D’HYDROGÈNE



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

2_2-2 – Analyses en continu

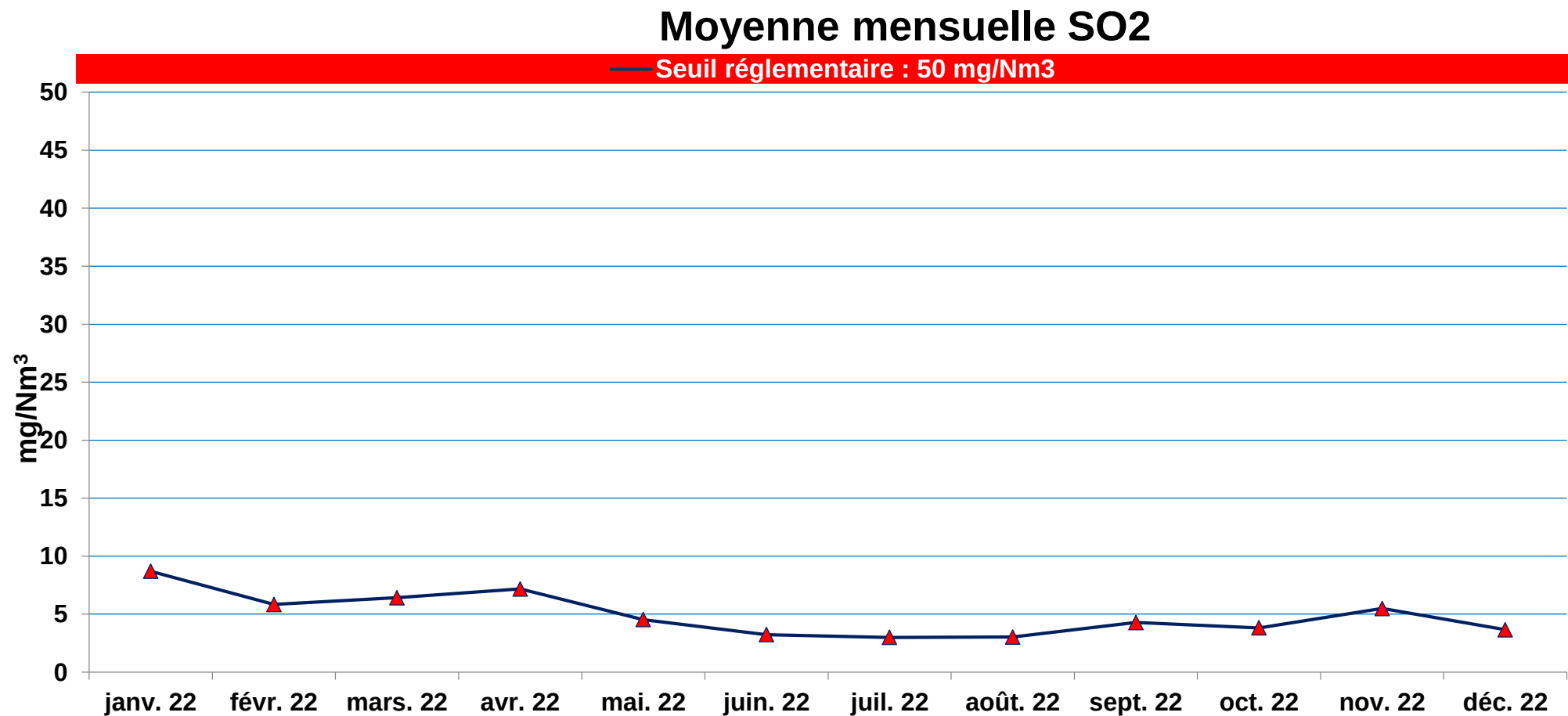
MOYENNE MENSUELLE DU MONOXYDE DE CARBONE



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

- 2_2-2 – Analyses en continu

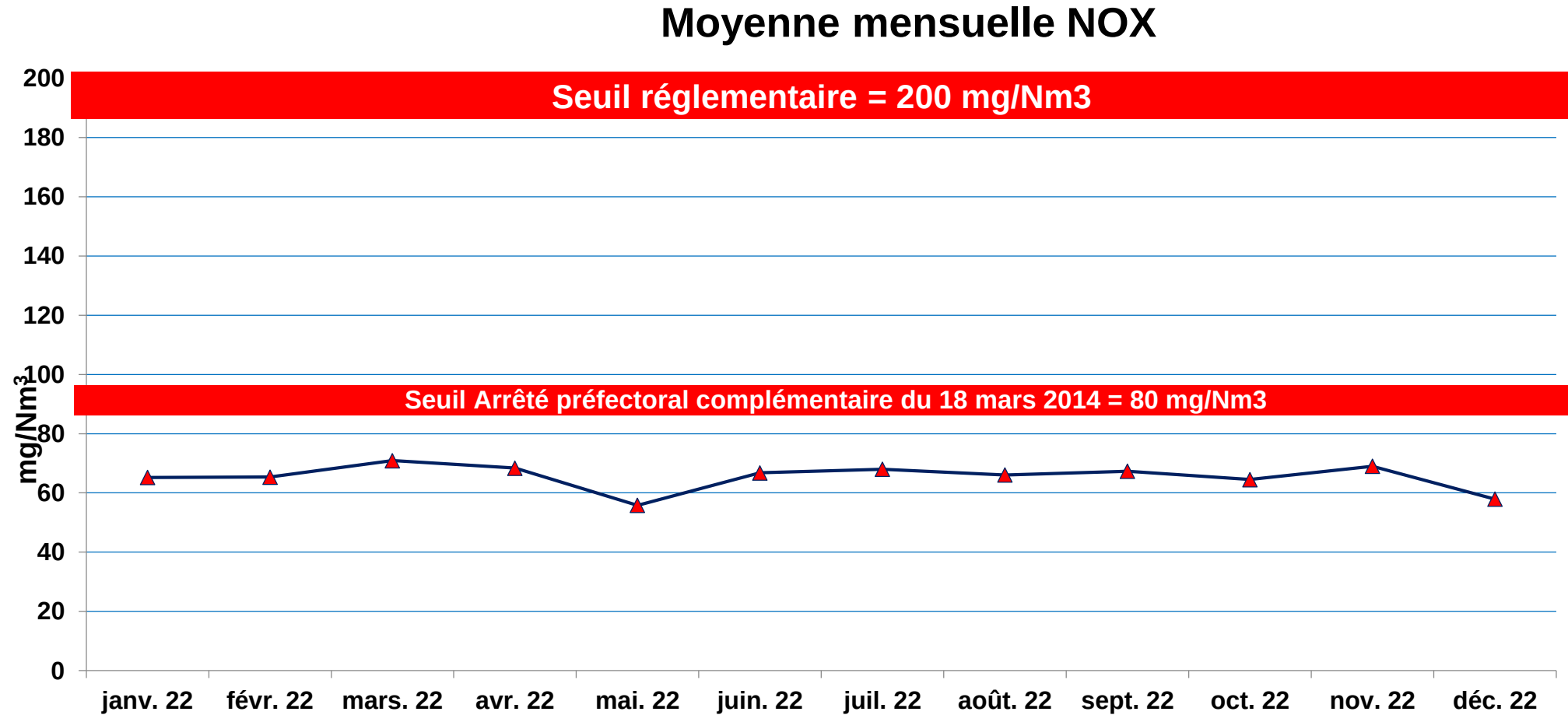
MOYENNE MENSUELLE DU DIOXYDE DE SOUFRE



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

- 2_2-2 – Analyses en continu

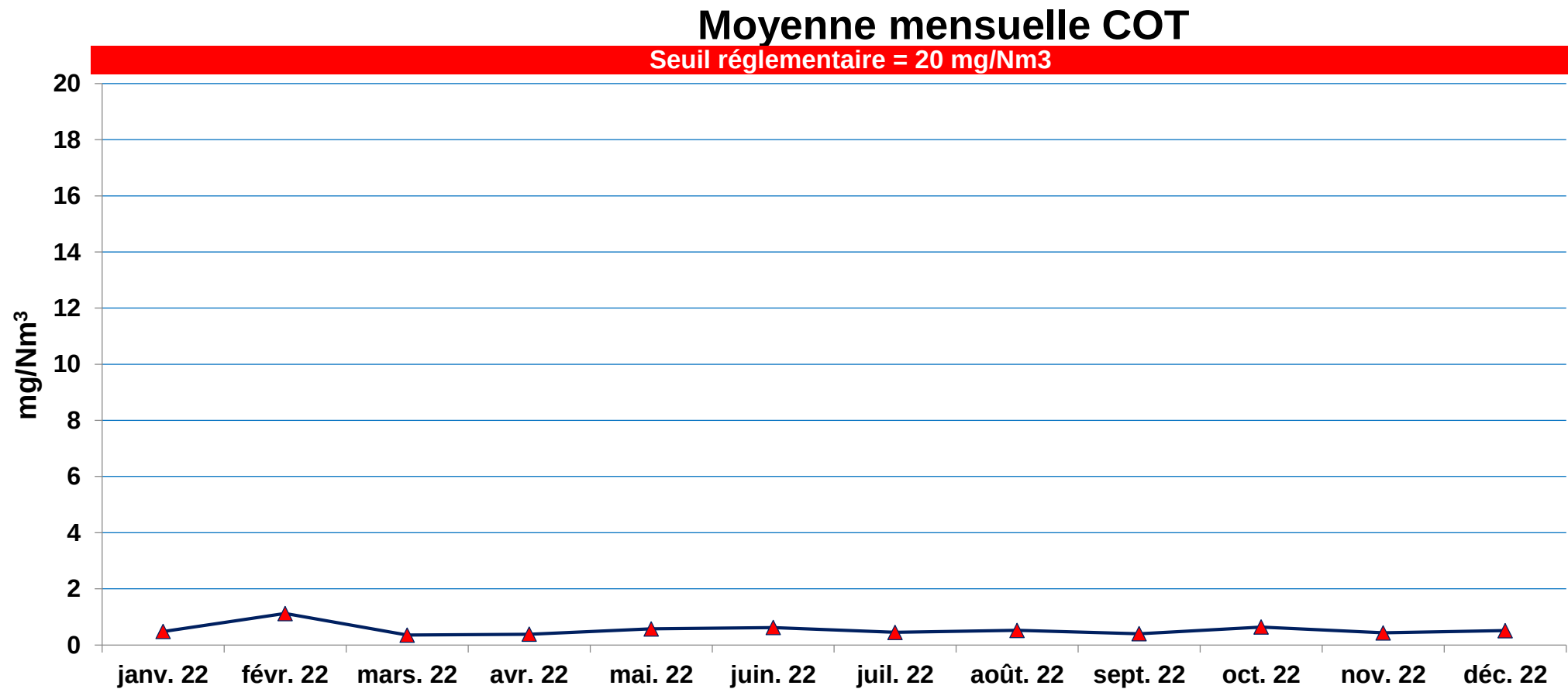
MOYENNE MENSUELLE D'OXYDE D'AZOTE



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

2_2-2 – Analyses en continu

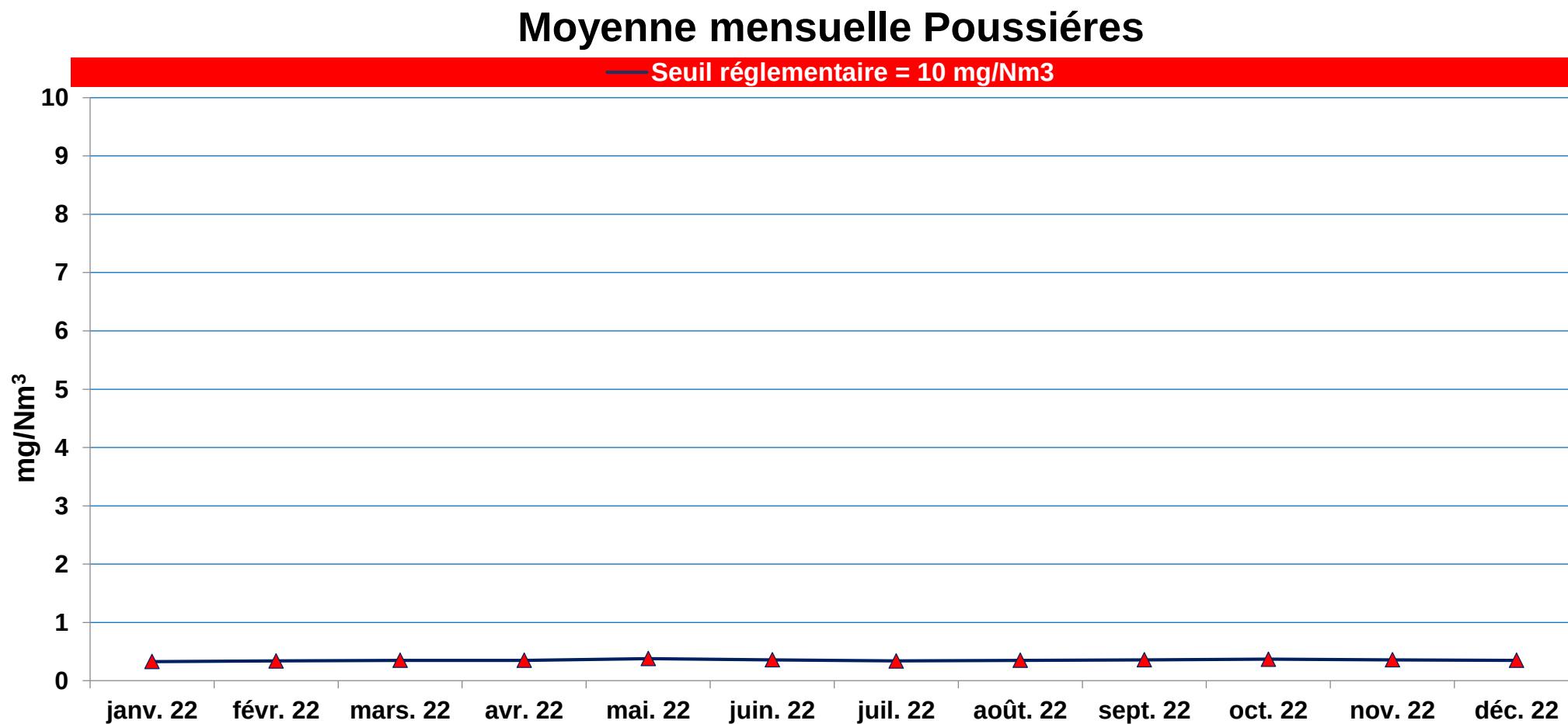
MOYENNE MENSUELLE DU CARBONE ORGANIQUE TOTAL



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

2_2-2 – Analyses en continu

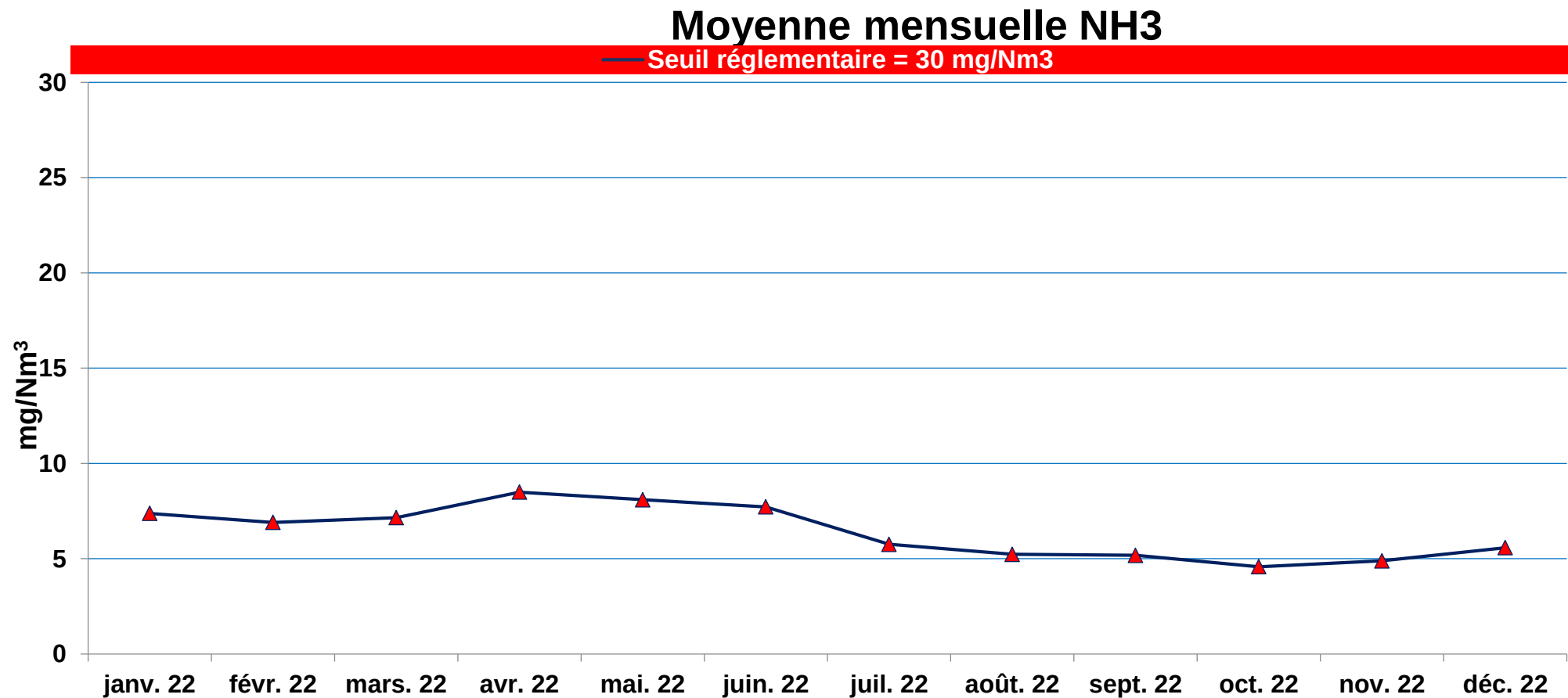
MOYENNE MENSUELLE DE POUSSIÈRES



- 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_2-3 – Synthèse des dépassements

DÉPASSEMENTS SEMI HORAIRES

Période : 01/01/2022

au : 31/12/2022

Tous polluants		Polluant concerné							
Mois	hh:mm	CO < 150	SO2 < 200	Pouss. < 30	HCl < 60	HF < 4	COT < 20	NOx < 300	NH3 < 60
Janvier									
Février									
Mars									
Avril	0:50	00:20					00:30		
Mai	2:10	02:00					00:30		
Juin	10:20	10:20							
Juillet	3:00	03:00							
Août	5:20	05:20							
Septembre	4:10	04:10							
Octobre	2:30	02:30							
Novembre	0:10	00:10							
Décembre	4:10	04:10							
TOTAL	32:40	32:00					1:00		

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

2_2-3 – Synthèse des dépassements

DÉPASSEMENTS JOURNALIER

Période : 01/01/2022

au : 31/12/2022

Mois	Tous polluants	Polluant concerné							
	Jour	CO < 50	SO2 < 50	Pouss. < 10	HCl < 10	HF < 4	COT < 10	NOx < 80	NH3 < 30
Janvier									
Février	1	1							
Mars	1	1							
Avril	1	1							
Mai	2	2							
Juin	7	7							
Juillet	4	4							
Août	5	5							
Septembre	4	4							
Octobre	4	4							
Novembre	4	4							
Décembre									
TOTAL	33	33							

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

2_2-3 – Synthèse des dépassements

INDISPONIBILITÉS

Mois	Tous polluants	Polluant concerné							
	hh:mm	CO < 150	SO2 < 200	Pouss. < 30	HCl < 60	HF < 4	COT < 20	NOx < 300	NH3 < 30
Janvier									
Février									
Mars									
Avril	0:10	00:10							
Mai									
Juin	2:00			00:30				01:30	00:30
Juillet	3:00	01:30	02:00	02:00	02:30		02:00	02:30	02:30
Août									
Septembre									
Octobre									
Novembre	1:10	00:50	01:00	01:00	01:00		01:00	01:00	01:00
Décembre									
TOTAL	6:20	2:30	3:00	3:30	3:30		3:00	5:00	4:00

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

2_2-4 – Flux annuel

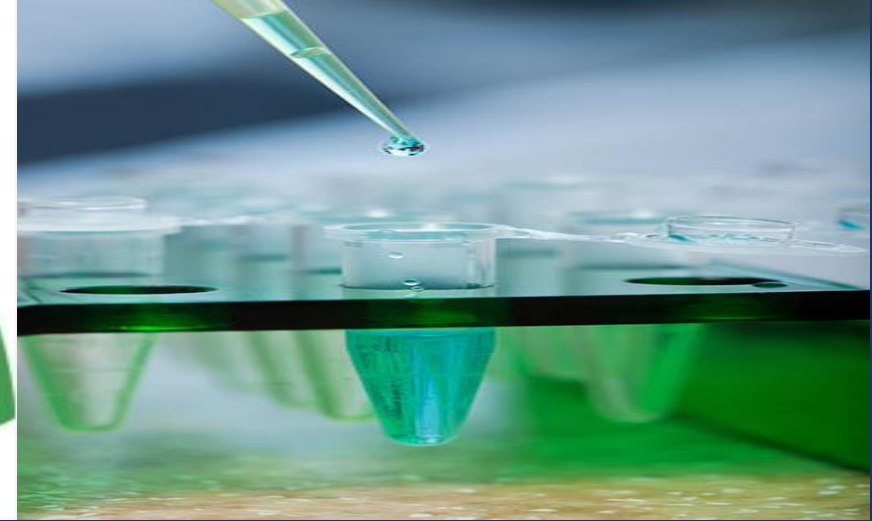
REJET EN KILOGRAMME PAR POLLUANT

				Seuil de déclaration	Année 2022	
tonnage incinéré		tonnes / an			61 904	
flux annuel de fumées ⁽¹⁾		kNm ³ /an	Nm ³ /t _{OM}		367 987	5 944
Dioxyde de carbone - total	CO ₂	kg/an ⁽²⁾	kg/t _{OM}		52 297	0,8
Dioxyde de carbone - part biomasse	CO ₂ - bio	kg/an ⁽²⁾	kg/t _{OM}	10 000 000	29 809	0,5
Dioxyde de carbone - part non biomasse	CO ₂ non bio	kg/an ⁽²⁾	kg/t _{OM}	10 000 000	22 488	0,4
Monoxyde de carbone	CO	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	500 000	13 388	216,3
Poussières		kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	150 000	131	2,1
Carbone organique total	C.O.T.	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	30 000	190	3,1
Chlorure d'hydrogène	HCl	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	10 000	2 663,1	43,0
Fluorure d'hydrogène	HF	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	5 000		
Dioxyde de soufre	SO ₂	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	150 000	1 959	31,6
Oxydes d'azote	NO _x	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	100 000	25 301	408,7
Protoxyde d'azote	N ₂ O	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	10 000	1 919	31,0
Ammoniac	NH ₃	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	10 000	2 404	37,6

				Seuil de déclaration	Année 2022	
Cadmium	Cd	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	10		
Thallium	Tl	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.		
Mercure	Hg	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	10	0,17	2,68
Antimoine	Sb	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.		
Arsenic	As	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	20		
Plomb	Pb	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	200	0,21	3,33
Chrome	Cr	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	100	0,03	0,54
Cobalt	Co	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.		
Cuivre	Cu	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	100	1,18	19,11
Manganèse	Mn	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	200	1,00	16,11
Nickel	Ni	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	50	0,15	2,35
Vanadium	V	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.		
Zinc	Zn	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	200	11,19	0,18
Dioxines - furanes		g/an ⁽²⁾	µg/t _{OM}	0,037	0,00007	0,002
		mg/an ⁽²⁾			0,07	

⁽¹⁾ valeur calculée sur la base des mesures en continu

⁽²⁾ sur gaz secs à 11% d'O₂



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. 22	févr. 22	mars. 22	avr. 22	mai. 22	juin. 22	juil. 22	août. 22	sept. 22	oct. 22	nov. 22	déc. 22
PH	5,5 - 9,5	8,4	8,1	7,5	8	8,1	8,3	11,7	10,9	7,4	8,2	8,5	8,5
Matière en suspension (MES) mg/l	< 600 mg/l	11	26	171	179	50	229	161	120	145	21	22	15
Carbone organique total (COT) mg/l	< 40 mg/l	23	21	7	9,8	24	96	79	230	55	30	97	22
Demande chimique en oxygène (DCO) mg/l	< 2000 mg/l	80	75	48	372	108	322	210	615	165	87	240	140
Demande biologique en oxygène (DBO ₅) mg/l	< 800 mg/l	12	8	3	3	7	120	90	330	29	10	92	10
Azote kjeldahl (NTK) mg/l	< 150 mg/l	23,3	20,5	1	31	7,2	16	12	27,6	15,4	10,1	18,3	13,5
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	0,027	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Chrome VI (Cr ⁶⁺) mg/l	< 0,1 mg/l	0,005	0,05	0,005	0,005	0,005	0,005	0,019	0,005	0,005	0,914	0,014	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	0,05	0,05
Cuivre (Cu) mg/l	< 0,5 mg/l	0,09	0,05	0,07	0,2	0,24	0,37	0,15	0,53	0,06	0,05	0,14	0,05
Fluorures mg/l	< 15 mg/l	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
Mercure (Hg) mg/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	0,0002
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	0,19	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Thallium (Tl) mg/l	< 0,05 mg/l	0,005	0,005	0,005	0,05	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	0,28	2,06	0,3	0,5	0,32	0,06	0,05	0,13	0,14
Phosphore mg/l	< 50 mg/l	0,6	0,5	0,5	1,2	2,2	0,8	0,9	2,3	0,6	0,5	0,5	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	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Hydrocarbures par CPG mg/l	< 5 mg/l	0,05	0,14	0,05	0,05	0,05	0,07	0,05	0,08	0,25	0,05	0,05	0,05
AOX mg/l	< 5 mg/l	0,05	0,05	0,05	0,73	0,29	0,04	0,02	0,1	0,06	0,05	0,05	1
Dioxines et furannes ng/l	< 0,3 ng/l						0,087						0,007



3 – RESSOURCES HUMAINES & HSE-E

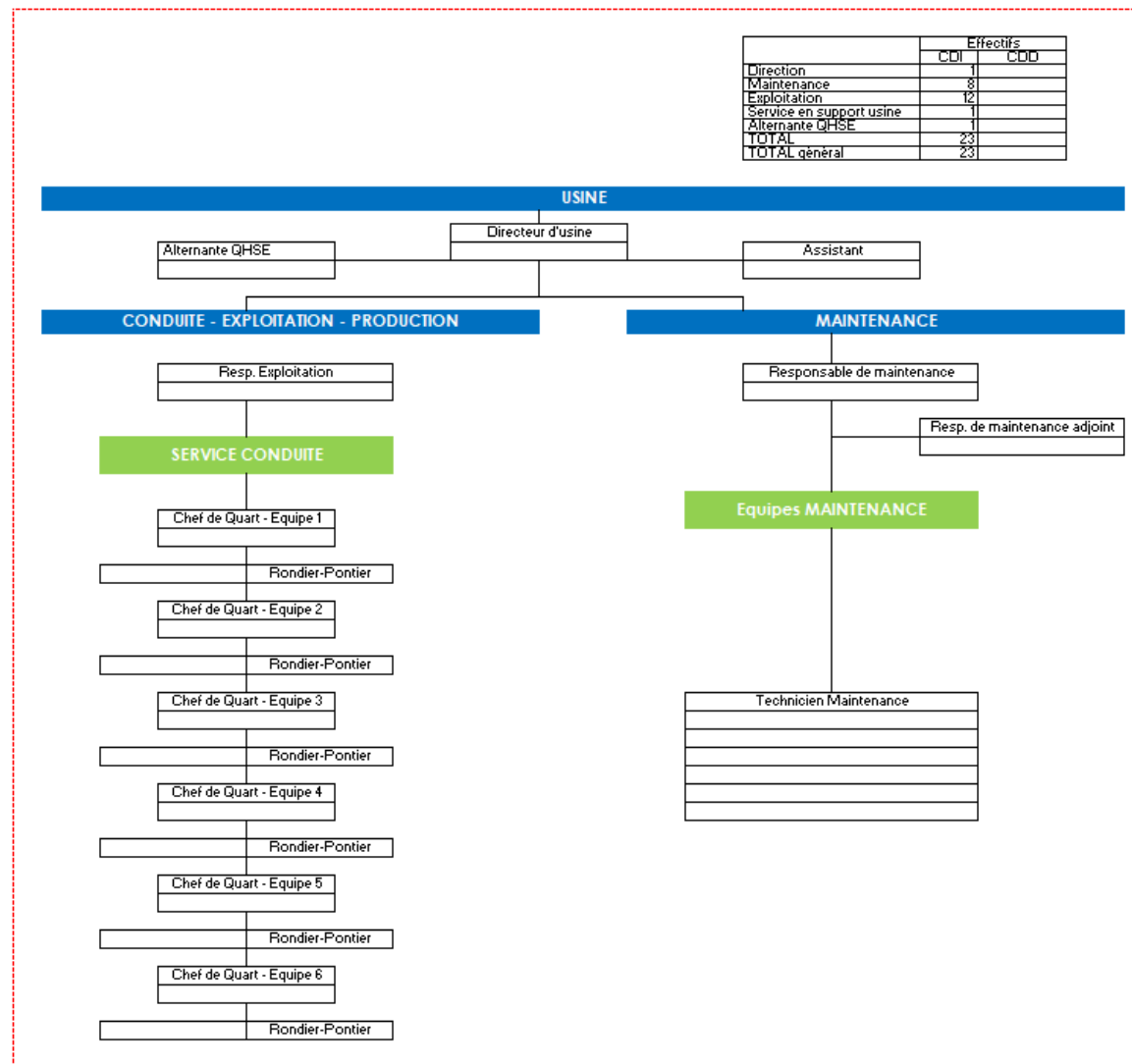
3_1 – Ressources humaines

- 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



Plasiez ce QR
Code pour vérifier la
validité du certificat

Seul le certificat électronique, consultable sur www.afnor.org, fait foi en cas de litige de la certification de l'organisme. The electronic certificate only, available at www.afnor.org, stands as the only valid proof of the certification of the organization.
 AFNOR est une marque déposée. AFNOR est le sigle officiel de l'organisme. © AFNOR 2022. Tous droits réservés.
 AFNOR est une marque déposée. AFNOR is the official trademark. © AFNOR 2022. All rights reserved.

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

Notre certificat électronique, consultable sur www.afnor.org, fait foi au même titre que la certification de l'imprimé.
Our electronic certificate, available on www.afnor.org, stands for the same as the printed certificate.
AFNOR Certification est une entreprise agréée par le Ministère de l'Énergie et du Développement Durable. AFNOR Certification est une entreprise agréée par le Ministère de l'Énergie et du Développement Durable. AFNOR Certification est une entreprise agréée par le Ministère de l'Énergie et du Développement Durable.



Flashez ce QR Code
pour vérifier la validité
du certificat



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

Notre certificat électronique, consultable sur www.afnor.org, fait foi au même titre que la certification de l'imprimé. The electronic certificate, available on www.afnor.org, stands for the same as the printed certificate.
AFNOR Certification est une entreprise agréée par le Ministère de l'Énergie et du Développement Durable. AFNOR Certification est une entreprise agréée par le Ministère de l'Énergie et du Développement Durable. AFNOR Certification est une entreprise agréée par le Ministère de l'Énergie et du Développement Durable.



Flashez ce QR
Code pour vérifier la
validité du certificat



4 – GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT

4_1 – Principaux travaux de maintenance

• 4_1 – PRINCIPAUX TRAVAUX DE MAINTENANCE



Principaux travaux réalisés en 2022 :

- Remplacement des grilles fours 1 et 2
- Remplacement des prolongateurs zone 1, 2 et 3 des fours 1, 2 et 3
- Reprise du réfractaire sur les fours 1, 2 et 3
- Nettoyage chaudière 1 et 2
- Travaux PSP Chaudière 1 et 2
- Révision majeure de la turbine
- Révision majeure de la TPA
- Nettoyage des dépoussiéreurs
- Nettoyage des gaines communes
- Contrôle électrofiltre
- Nettoyage des échangeurs vapolab
- Contrôle FAM
- Remplacement des trois trémies du FAM
- Remplacement de la Laploop
- Remplacement des pompes condensats
- Reprise fuite circuit eau/vapeur
- Révision pompe alimentaire
- Entretien grappin et pont roulant
- Remplacement du double clapet Refiom



4 – GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT

4_2 – Travaux prévisionnel 2023

Génie Civil :

Remplacement des deux cellules de détection radioactivité
Reprise butée quai porte 1 fosse Est

Four :

Réparation trémie d'alimentation et « Water jacket » four 2
Réparation Water jacket four 3
Remplacement grille F1,2,3 selon besoins
Fumisterie F1,2,3 selon besoins

Chaudière :

Remplacement écran latéral droit et écran arrière chaudière 3
Remplacement de collecteur de frappe ch 1 jusqu'à la 1ère ou 2ème harpe

Eau/Vapeur :

Révision Pompe alimentaire
Remplacement des vannes Vapolab

Turbine :

Nettoyage des aéros

Vannes et robinetterie

Remplacement de diverses vannes (Entrée d'eau chaudière, vanne vapeur chaudière 1)

Electricité :

BT : Entretien des disjoncteurs
HT : Révision Cellule HT

Air comprimé

Révision compresseur et sécheur

Refiom/Cendres :

Remplacement des vis de l'actilab
Remplacement presse étoupe vis incliné cendres
Remplacement manchon vis cendres four 2
Remplacement guillotine FAM x 3
Motoréducteur vis injection
Motoréducteur vis cendre sous chaudière four 3

