



DOSSIER D'INFORMATION DU PUBLIC  
UNITÉ DE VALORISATION DES DÉCHETS URBAINS  
DE TOULOUSE

ANNÉE 2022



*Rédaction : Emma Bouchillou*

*Relecture : Julien Drevet, Jean-Christophe Rouet*

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Résumé des corrections</b>
V0	14/04/2023	Version initiale
V1	09/05/2023	Modifications selon commentaires
V2	12/07/2023	Corrections complémentaires
V3	12/09/2023	Corrections tonnages



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>NOTICE DE PRÉSENTATION GÉNÉRALE</b>	<b>5</b>
<b>ACCIDENTS, INCIDENTS</b>	<b>8</b>
Accidents	8
Incidents	8
Incident silo REFIOM	8
Incident GTA DRESSER	8
<b>DECISIONS INDIVIDUELLES</b>	<b>9</b>
Arrêté préfectoral du 3 novembre 1997	9
Arrêté préfectoral du 29 octobre 1998	9
Arrêtés préfectoraux du 25 novembre 1998, 5 mars 1999, 7 mai 1999	9
Arrêté du 18 avril 2001	9
Arrêté du 28 décembre 2004 : prise d'un nouvel arrêté préfectoral d'autorisation	10
Arrêté préfectoral du 16 janvier 2006	10
Arrêté préfectoral du 08 décembre 2006	10
Arrêté préfectoral du 07 mai 2007	10
Arrêté préfectoral du 17 avril 2008	10
Arrêté préfectoral du 12 février 2009	10
Arrêté préfectoral du 30 octobre 2009	11
Arrêté préfectoral du 10 décembre 2010	11
Arrêté préfectoral du 28 septembre 2012	11
Arrêté préfectoral du 19 juin 2014	11
Arrêté préfectoral du 15 septembre 2014	11
Arrêté de mise en demeure du 03 juillet 2015	11
Arrêté du 25 mars 2016	11
Arrêté du 07 août 2019	11
Arrêté du 19 mars 2020	11
Arrêté du 20 mai 2020	11
Arrêté du 04 août 2020	12
Arrêté du 02 décembre 2021	12
<b>DÉCHETS RÉCEPTIONNÉS ET DISPONIBILITÉ DES FOURS</b>	<b>13</b>
<b>VALORISATION ÉNERGÉTIQUE</b>	<b>16</b>
Rappels préliminaires	16
Résultats	19
<b>GESTION MÂCHEFERS - MÉTAUX</b>	<b>21</b>
Rappels préliminaires	21
Quantités	21
	4

Qualité des mâchefers	21
Filières de valorisation / élimination	22
<b>DÉCHETS PRODUITS PAR LE SITE</b>	<b>23</b>
Quantités	23
Filières d'élimination	23
<b>REJETS LIQUIDES ET GAZEUX</b>	<b>24</b>
Rejets liquides	24
Rappels préliminaires	24
Auto-surveillance	24
Contrôle externe	26
Autres points de surveillance / eau	29
Rejets gazeux	29
Rappels préliminaires	29
Autosurveillance	31
Mesures de dioxines	31
Analyses en continu	32
Contrôle externe	35
Résultats des mesures dans l'environnement	38
<b>GESTION DES NUISANCES</b>	<b>40</b>
<b>CERTIFICATIONS : QUALITÉ, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT ET ENERGIE</b>	<b>41</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>42</b>
ANNEXE 1 : Provenance des DASRI par Département	43
ANNEXE 2 : Résultats des analyses mâchefers	45
ANNEXE 3 : Suivi des Réclamations - Registre des appels	47

## **INTRODUCTION**

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement relatif au droit d'information, la société SETMI est tenue d'établir chaque année un dossier de présentation du fonctionnement du Centre de Valorisation des Déchets Urbains qu'elle exploite au 11, chemin de Perpignan sur la commune de Toulouse.

Ce dossier, relatif au fonctionnement de l'année 2022, est destiné aux membres de la Commission de Suivi de Site.

## 1. NOTICE DE PRÉSENTATION GÉNÉRALE

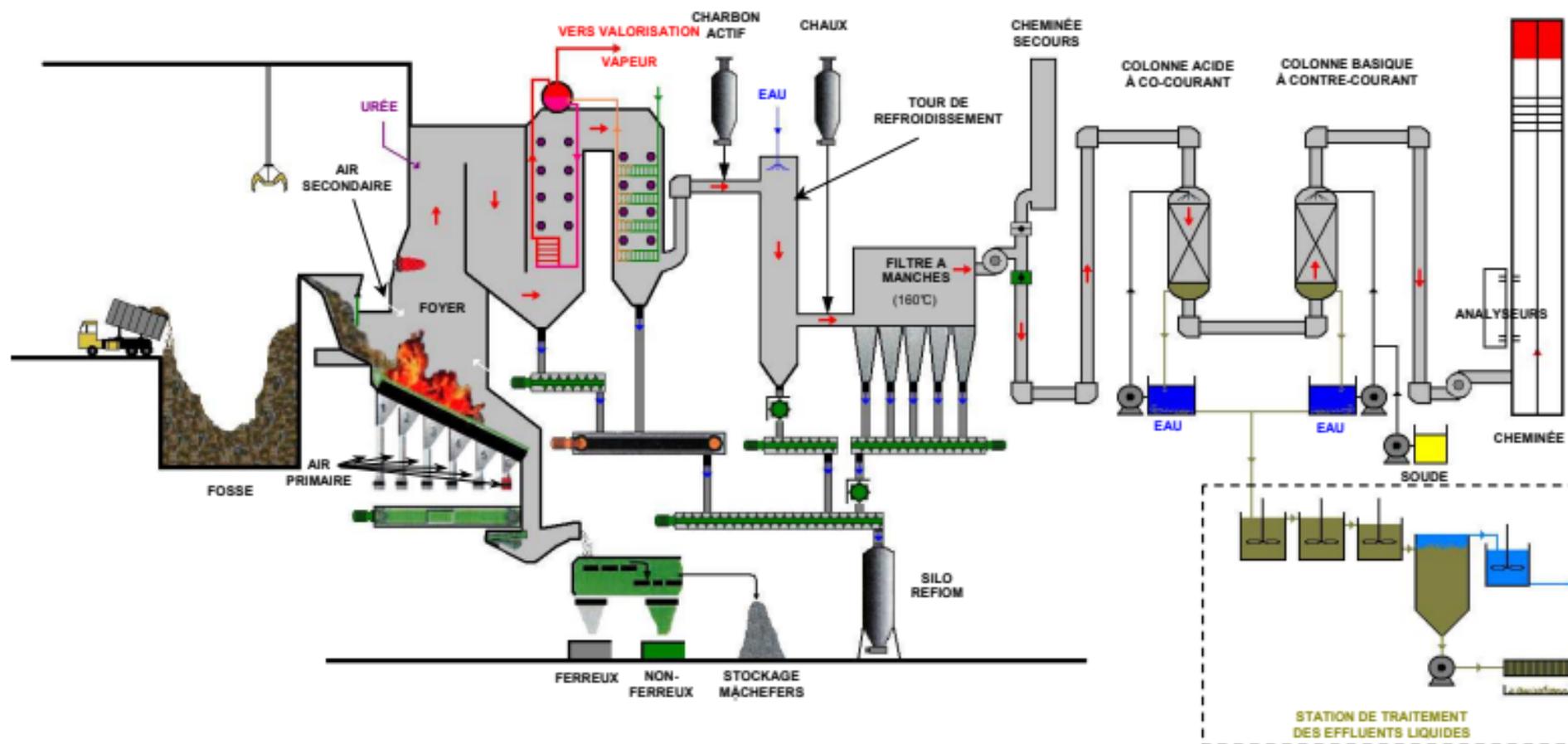
Nous rappelons ci-après les dates de mise en service des principaux équipements qui composent l'usine actuelle :

- 1969 : construction du centre de valorisation des déchets urbains composée de 2 fours de 8,15 t/h avec chaudière de récupération d'énergie sous forme eau chaude et vapeur, pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire pour l'ensemble des habitats collectifs édifiés en parallèle dans le quartier.
- 1970 : mise en place d'un turbo-alternateur pour valoriser sous forme électrique la vapeur produite pendant la saison chaude.
- 1975 : construction du 3<sup>ème</sup> four de 8,15 t/h avec récupération d'énergie, pour satisfaire à l'augmentation de la production de déchets.
- 1994 : mise en place d'un traitement complémentaire des fumées par voie humide, en anticipation de l'échéance du 1/12/96 sur les normes de rejets atmosphériques.
- 1995 : mise en place d'une chaîne de manutention spécifique pour les déchets d'activités de soins.
- 06/1997 : mise en service d'un 4<sup>ème</sup> four, de 14 t/h de capacité, avec récupération d'énergie et mise en service d'un turbo alternateur supplémentaire.
- 07/1997 : mise en service de l'aire de stockage et de maturation des mâchefers.
- 12/1999 : lancement marché pour le traitement des « dioxines » sur les 4 fours avec remplacement de électrofiltres par des Filtre à Manches.
- 12/2000 : démarrage du traitement des dioxines sur le four n°4.
- 03/2001 : lancement marché pour la rénovation des fours-chaudières 1 et 2
- 05/2003 : démarrage du nouveau four-chaudière n°1 de 10 t/h et du traitement des dioxines sur ce four
- 09/2003 : passage au gaz naturel de la chaudière secours de 46 MW du chauffage urbain
- 10/2003 passage au gaz naturel de la chaudière secours de 23 MW du chauffage urbain
- 12/2004 démarrage du nouveau four n°2: de 10 t/h et du traitement des dioxines sur ce four.
- 03/2004 : lancement marché pour la rénovation du four-chaudière n°3 de 10 t/h.
- 09/2005 : mise en place du brûleur gaz sur le four n°4.
- 11/2005 : travaux de mise en conformité suite à l'étude foudre
- 11/2005 : étude de la collecte et de la rétention des eaux incendie
- 12/2005 : mise en place des dispositifs de sécurité suite à l'alimentation gaz naturel des brûleurs des fours et chaudières de secours

- 12/2005 : modification de la surveillance des rejets atmosphériques et aqueux conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2004.
- 02/2006 : mesures olfactométriques normalisées (NF EN 13 725),
- 07/2006 : démarrage du nouveau four n°3 de 10 t/h et du traitement des dioxines sur ce four.
- 05/2006 : démarrage des installations bi-réactif de traitement complémentaire des fumées en octobre 2006 pour absorber par voie sèche le dioxyde de soufre et les acides avec le réactif « bicarbonate de sodium »; passage au réactif « chaux spongiacale » en septembre 2007 .
- 01/2007 : travaux de démantèlement des cuves fioul.
- 01/2007 : travaux de mise en place d'un « débourbeur – déshuileur » à l'entrée de l'usine.
- 07/2007 : mise en service de compresseurs d'air supplémentaire.
- 09/2007 : changement de contrat d'exploitation du Centre de Valorisation des Déchets Urbains (CVDU) le 1<sup>er</sup> septembre 2007. Le nouveau contrat est une Délégation de Service Public.  
La gestion du Réseau de Chauffage Urbain n'est plus assurée par la SETMI.
- 12/2007 : mise en service d'un traitement d'eau par osmoseur pour l'alimentation en « eau process » des chaudières.
- 03/2008 : Mise en service de l'oloïde, système d'aération du bassin de récupération des eaux pluviales sur l'aire de stockage des mâchefers.
- 11/2008 : Aménagement du nouveau local de stockage acide/soude
- 06/2009 : Mise en service de la nouvelle installation de traitement des mâchefers
- 12/2013 : Sécurisation et modernisation de la chaîne de traitement des DASRI
- 04/2014 : Rénovation du transport des mâchefers après la sortie des fours
- 01/2017 : Mise en conformité sur la gestion des eaux pluviales et de process
- 10/2019 : Mise en service d'un nouveau de réseau de chauffage urbain : TED
- 12/2022 : Mise en place d'une cuve incendie à l'entrée du site

L'ensemble des équipements est illustré par les documents graphiques donnés aux pages suivantes.

**PROCESS D'UNE LIGNE DE VALORISATION ENERGETIQUE**



## 2. ACCIDENTS, INCIDENTS

### 2.1. Accidents

Définition accident : événement non désiré ayant conduit à des dommages jugés graves vis-à-vis des personnes, des biens, de l'environnement ou de l'entreprise en général.

En 2022, le bilan lié à l'accidentologie est présentée ci-dessous :

- collaborateurs Veolia : 7 accidents du travail dont :
  - 3 accidents bénins
  - 2 accidents sans arrêt
  - 2 accidents avec arrêt
- collaborateurs intérimaires : 0
- collaborateurs sous-traitants : 3

L'ensemble des accidents du travail font l'objet d'une analyse permettant l'identification des causes et la mise en place d'actions correctives et préventives.

### 2.2. Incidents

Définition incident : événement non désiré ayant conduit à des dommages notables mais sans gravité, notamment vis-à-vis de l'extérieur du site.

#### 2.2.1. Incident silo REFIOM

Suite à l'incident du silo REFIOM du 29 novembre 2021, un système de secours a été mis en service afin de permettre la continuité d'activité du service public durant toute l'année 2022. Des modifications de ces circuits de secours ont été faites pour limiter au maximum l'exposition aux REFIOM des collaborateurs. Deux stations de dépotage dédiées aux big-bags ont également été mises en place. Un aménagement spécifique de la zone de stockage des big bags de REFIOM a été réalisé suite aux conseils de la DREAL. Le remplacement du silo est prévu pour le premier semestre 2023.

#### 2.2.2. Grève Toulouse Métropole

Les services de collecte des déchets de Toulouse Métropole ont fait grève durant plusieurs semaines de janvier 2022. Suite au manque de déchets, le four d'incinération n°4 a été mis à l'arrêt et la chaudière de secours au gaz de 23 MW a été mise en service durant 9 jours pour assurer la continuité d'approvisionnement en chaleur des réseaux de chauffage urbain.

#### 2.2.3. Incident GTA DRESSER

Le 19 avril 2022, une avarie sur le Groupe Turbo Alternateur (GTA) est survenue. Une ailette du premier étage du rotor s'est rompue. Au regard des délais d'approvisionnement du rotor de rechange déjà en commande (Comme 2021 pour mise en stock) et d'autres pièces endommagées, des modifications ont été entreprises afin de permettre une remise en service fin juillet 2022 en mode dégradé. Son taux de disponibilité est de 71% sur l'année 2022. La remise en état provisoire du rotor (en attente

d'approvisionnement d'un rotor neuf), a pu permettre une production d'environ 4 MWh contre 7 MWh en conditions normales. Il est prévu un approvisionnement d'un nouveau rotor dans le courant de l'été 2023.

#### **2.2.4. Rupture d'une canalisation d'eau de ville**

Le 03 juin 2022, la rupture d'une canalisation d'eau de ville de secours commune aux 4 lignes d'incinération est survenue. Les fours ont été mis au brûleur le temps de réparer la casse. L'incident a duré moins de 24h.

### 3. DECISIONS INDIVIDUELLES

La SETMI a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter le 3 mai 1995 et l'usine a ensuite fait l'objet des décisions individuelles suivantes :

#### 3.1. Arrêté préfectoral du 3 novembre 1997

Cet arrêté prescrit à l'exploitant de réaliser une fois par an, par un organisme agréé, une mesure des dioxines et furannes sur les rejets de chaque four.

#### 3.2. Arrêté préfectoral du 29 octobre 1998

Cet arrêté met en demeure l'exploitant de se mettre en conformité sous 3 mois aux prescriptions fixées dans son arrêté d'autorisation en matière de conditionnement, stockage et manutention des déchets d'activités de soin (DAS).

#### 3.3. Arrêtés préfectoraux du 25 novembre 1998, 5 mars 1999, 7 mai 1999

Ces arrêtés sont relatifs respectivement à l'arrêt, au redémarrage, et à des compléments de prescriptions pour le four 4, suite à l'explosion de la trémie sous le rouleau n° 1, le 11/11/98.

☒ Toutes les prescriptions ont été mises en œuvre, sous le contrôle de l'INERIS.

#### 3.4. Arrêté du 18 avril 2001

Courant 2000, un nouveau dossier de demande d'autorisation préfectorale a été déposé. Cette demande répondait à une volonté de modernisation des fours 1 et 2 et de mise en place d'un traitement des dioxines. L'enquête publique s'est déroulée du 13 juin au 13 juillet 2000. En outre, le dossier a été présenté lors d'une CLIS spécifique le 26 avril 2000, d'un S3PI spécifique le 29 mai 2000, et d'une réunion publique le 26 juin 2000.

Cette enquête s'est conclue par un avis favorable, et a conduit à la formulation d'un nouvel arrêté d'autorisation le 18 avril 2001.

Le tableau ci-après indique les actions et travaux engagés conformément aux prescriptions particulières du nouvel arrêté :

Prescription particulière	Action – Délai
2.7.4. Cuvettes de rétention turbines et aires de chargement / déchargement véhicules externes	DCE réalisé en 2004 / travaux réalisés en 2005
3.7.1. Mesures qualité de l'air dans l'environnement	Convention Ville de Toulouse / ADEME / ORAMIP conclue le 10/2002 pour implantation 2 capteurs supplémentaires, intégrés dans le réseau ORAMIP. Mise en service depuis le 1/7/2003
3.7.2. Réactualisation volet sanitaire étude d'impact après travaux fours 1 et 2	Réalisée en juillet 2003
5.6. Etude complémentaire bruit	Etat zéro réalisé par APAVE pendant l'arrêt technique les 7 et 8/9/2002 Mesures d'urgences réalisées 10/2002 par APAVE
6.3. Etude complémentaire sécurité incendie	Expertise réalisée par cabinet spécialisé SECA, remise 6/2002 DCE élaboré en 2004 / travaux réalisés en 2005

7.4. Portique radio détection	Mise en service 1/ 2002
14 Mise en conformité chaudières secours	Décision changement combustible prise : Remplacement fioul lourd par du gaz naturel Chaudière 46 MW : réalisé 9/03 Chaudière 23 MW : réalisé 10/03.

### 3.5. Arrêté du 28 décembre 2004 : prise d'un nouvel arrêté préfectoral d'autorisation

En 2003, un nouveau dossier de demande d'autorisation préfectorale a été déposé. Cette demande répondait aux besoins de modernisation et d'augmentation de la capacité de traitement du four 3. L'enquête publique s'est déroulée du 1<sup>er</sup> décembre au 31 décembre 2003.

Cette enquête s'est conclue par un avis favorable, et a conduit à la formulation d'un nouvel arrêté d'autorisation le 28 décembre 2004.

Cet arrêté prend en compte la modernisation du four 3, l'application de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux et l'autorisation de porter la capacité de traitement de l'usine de 250.000 tonnes/an à 330.000 tonnes/an.

### 3.6. Arrêté préfectoral du 16 janvier 2006

Cet arrêté préfectoral demande de réaliser un diagnostic de l'état des sols susceptibles d'être contaminés par du plomb dans l'environnement de l'usine.

### 3.7. Arrêté préfectoral du 08 décembre 2006

Arrêté préfectoral modifiant l'origine des déchets ménagers et industriels banals ainsi que la quantité de déchets industriels banals traités.

### 3.8. Arrêté préfectoral du 07 mai 2007

Cet arrêté préfectoral demande de réaliser une étude relative aux possibilités de réduction des émissions atmosphériques d'oxydes d'azote (NOx) de l'usine.

☐ Une étude remise à la préfecture conclut à :

« La diminution de la quantité de NOx rejetée par la valorisation de déchets génère un bilan environnemental mitigé : d'une part un bénéfice environnemental lié à la plus faible quantité de NOx rejetée dans l'atmosphère, d'autre part un préjudice environnemental lié à la production de réactif, consommation d'énergie, émission de gaz à effet de serre, etc. »

« Si la réduction supplémentaire des rejets de NOx émis par le site de l'UVE paraît séduisant au premier abord, son intérêt écologique n'est pas démontré. En outre, cette réduction ferait passer le poids du site de la SETMI dans la production régionale de NOx de 0,6 % à 0,3%, ce qui reste très marginal, alors que sa production de CO2 serait accrue. »

### 3.9. Arrêté préfectoral du 17 avril 2008

Cet arrêté préfectoral autorise la SETMI à traiter les déchets provenant du Syndicat intercommunal de collecte et de traitement des ordures ménagères (SICTOM) de la région de Pézenas (Hérault).

### 3.10. Arrêté préfectoral du 12 février 2009

Cet arrêté fait suite aux modifications administratives concernant l'utilisation de sources scellées, préalablement gérées par l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

**3.11. Arrêté préfectoral du 30 octobre 2009**

Cet arrêté préfectoral demande de réaliser des analyses complémentaires sur les rejets aqueux dans le cadre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses (RSDE) pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées soumises à autorisation.

**3.12. Arrêté préfectoral du 10 décembre 2010**

Mise en demeure suite au dépassement du compteur « 60 heures » de la ligne n°1 en 2010. Ce compteur atteignait 61 heures au 31 décembre 2010.

**3.13. Arrêté préfectoral du 28 septembre 2012**

Cet arrêté préfectoral a pour objet l'intégration des dernières évolutions réglementaires (analyse en semi-continu des dioxines, valorisation des mâchefers, calcul de performance énergétique, gestion des effluents aqueux).

**3.14. Arrêté préfectoral du 19 juin 2014**

Cet arrêté préfectoral intègre les modifications de gestion des eaux pluviales et industrielles du site.

**3.15. Arrêté préfectoral du 15 septembre 2014**

Cet arrêté préfectoral précise les garanties financières du site dans le but de garantir la mise en sécurité des installations en application des dispositions mentionnées à l'article R. 512-39-1 du Code de l'Environnement.

**3.16. Arrêté de mise en demeure du 03 juillet 2015**

Cet arrêté de mise en demeure fait suite à l'inspection annuelle DREAL du 30 avril 2015 au cours de laquelle des non-conformités ont été relevées quant à la mise en œuvre de mâchefers sur un chantier de Labarthe sur Lèze.

**3.17. Arrêté du 25 mars 2016**

Cet arrêté fixe des prescriptions complémentaires pour six chantiers de valorisation de mâchefers, dont deux sur le même site à Labarthe sur Lèze (arrêté de mise en demeure du 03 juillet 2015), suite à une mise en œuvre de ces mâchefers sur des chantiers situés sur des zones identifiées comme inondables par les règlements d'urbanisme en vigueur. Il s'agit de réaliser une étude d'évaluation à court, moyen et long terme, des impacts sur l'environnement (eaux superficielles, eaux souterraines et sols) et la santé de la mise en œuvre de mâchefers sur les chantiers suivants :

- n°104031 réalisé en février 2013 sur la commune de Labarthe sur Lèze, chemin de la Riverotte ;
- n°932161 réalisé en mai 2014 sur la commune de Labarthe sur Lèze, chemin de la Riverotte ;
- n°1040064 réalisé de septembre à octobre 2013 sur la commune de Labège, allée du Lac ;
- n°1040985 réalisé en août 2014 sur la commune de Toulouse, ZAC Garonne, chemin de Ginestous ;
- n°1040147 réalisé d'avril à juillet 2013 sur la commune de Toulouse, rue des Cosmonautes ;
- n°1040137 réalisé en mars 2013 sur la commune de Toulouse, rue des Satellites.

**3.18. Arrêté du 07 août 2019**

Mise à jour administrative

**3.19. Arrêté du 19 mars 2020**

Cet arrêté fixe des mesures dérogatoires de traitement de déchets pour raison d'indisponibilité de filières de traitement liées au COVID 19.

**3.20. Arrêté du 20 mai 2020**

Cet arrêté fixe des dispositions applicables en cas de période de sécheresse.

**3.21. Arrêté du 04 août 2020**

Cet arrêté fixe la fin des mesures dérogatoires de traitement de déchets pour raison d'indisponibilité de filières de traitement lié au COVID 19.

**3.22. Arrêté du 02 décembre 2021**

Cet arrêté préfectoral fixe des mesures d'urgence liées à l'affaissement du silo REFIOM le 29 novembre 2021.

## 4. DÉCHETS RÉCEPTIONNÉS ET DISPONIBILITÉ DES FOURS

Les tableaux ci-après reprennent les quantités de déchets par nature et par collectivité.

En 2022, 274 596 tonnes de déchets ont été réceptionnées sur le site ; 274 780 tonnes ont été traitées pour 275 217 tonnes en 2021.

15 tonnes de DASRI ont été détournées vers les usines de Bassens, Calce et Nîmes durant l'arrêt technique usine de juillet 2022.

L'évolution des déchets réceptionnés est présentée dans le tableau ci-dessous.

Déchets (tonnes)	2021	2022	Évolution
OM	233 631	230 485	-1,4%
DIB	36 860	40 478	8,9%
DASRI	4 245	3 633	-16,9%

La répartition par type de déchets réceptionnés en 2022 est :

- ☑ OM : 84 % (67 % des OM proviennent de Toulouse ; 33 % des autres communes)
- ☑ DAOM - autres DIB : 15 %
- ☑ DAS : 1,3 %

Le détail de ces tonnages est repris dans le tableau de la page suivante.

Le fonctionnement des fours est donné dans le tableau ci-après mois par mois, au global sur l'année les valeurs sont de :

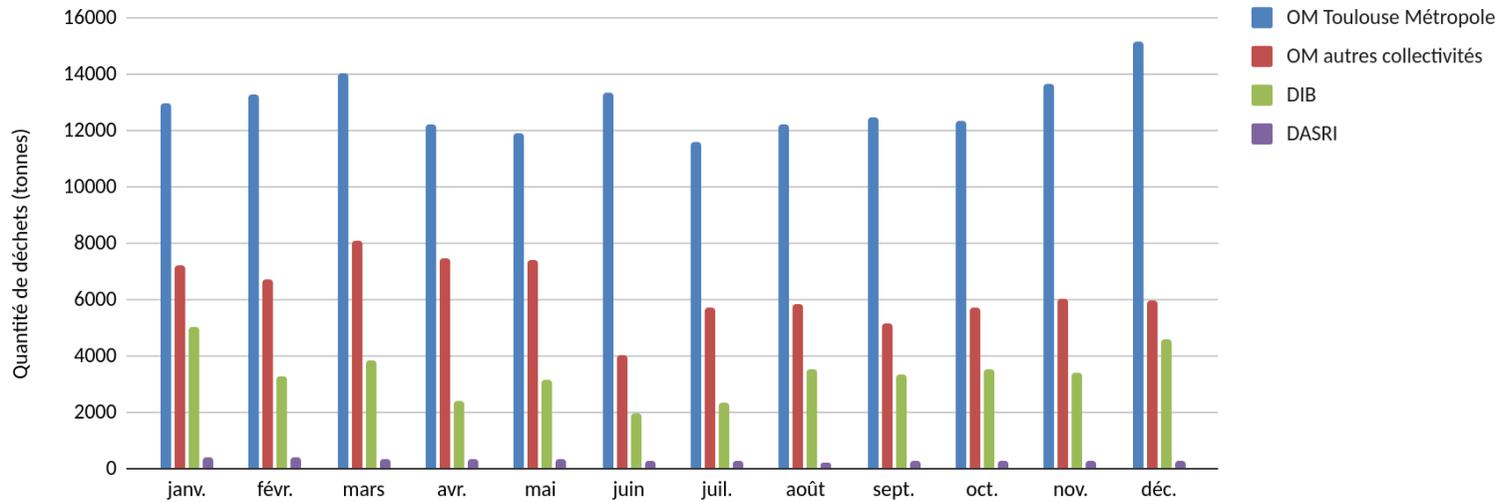
Années	2019	2020	2021	2022
Ligne N°1	90%	91%	89%	89%
Ligne N°2	92%	91%	88%	90%
Ligne N°3	86%	90%	85%	89%
Ligne N°4	80%	83%	82%	81%
Total	86,9%	88,8%	86,1%	87,1%

**BILAN D'EXPLOITATION 2022**

Réception Déchets	Unités	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Total année	Rappel 2021 mois	12
<b>OM Toulouse</b>	T	12976	13261	14053	12224	11 921	13344	11 594	12198	12452	12 311	13682	15 164	155 179,3	151 412	
<b>OM autres collectivités</b>	T	7 206	6 737	8 084	7 444	7 376	4 039	5 739	5814	5 129	5 709	6 058	5 970	75 306	82 219	
Axe Sud	T	134	127	0										262	1 480	
Blagnac	T	504	203	441	411	468								2026	5 654	
C.A. Muretain	T	2 461	2 221	2 637	2 570	2 690	1 062	2 396	2 341	2 552	2 459	2 385	2 583	28 356	27 984	
Cugnaux et Villeneuve	T	583	574	666	565	625								3013	7 182	
SMTD65	T	2 182	2 143	2 475	2 060	1 735	1 839	2 090	2 191	1 309	1 858	2 067	1 845	23 794	22 900	
Lèze Ariège	T	590	540	580	575	579	349	519	545	562	515	527	558	6 440	6 795	
Terres du Lauragais	T	494	443	489	483	510	486	459	491	475	468	452	495	5 745	6 040	
OM Dépannage	T		95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	647	
OM Suez Université	T	259	391	797	780	770	304	275	246	230	409	627	489	5 575	3 538	
<b>Total OM</b>	T	<b>20 182</b>	<b>19 998</b>	<b>22 138</b>	<b>19 667</b>	<b>19 297</b>	<b>17 383</b>	<b>17 333</b>	<b>18 012</b>	<b>17 581</b>	<b>18 020</b>	<b>19 740</b>	<b>21 133</b>	<b>230 485,32</b>	<b>233 631</b>	
<b>Total DIB</b>	T	<b>5 037</b>	<b>3 304</b>	<b>3 852</b>	<b>2 420</b>	<b>3 183</b>	<b>1 970</b>	<b>2 322</b>	<b>3 505</b>	<b>3 326</b>	<b>3 527</b>	<b>3 430</b>	<b>4 601</b>	<b>40 477,98</b>	<b>36 860</b>	
<b>Total DAS</b>	T	<b>397,26</b>	<b>379,93</b>	<b>351,42</b>	<b>347,25</b>	<b>319,80</b>	<b>298,10</b>	<b>267,01</b>	<b>237,35</b>	<b>268,80</b>	<b>262,99</b>	<b>246,90</b>	<b>256,00</b>	<b>3 632,81</b>	<b>4 245</b>	
<b>Tonnages Réceptionnés</b>	T	<b>25 617</b>	<b>23 682</b>	<b>26 341</b>	<b>22 435</b>	<b>22 800</b>	<b>19 651</b>	<b>19 923</b>	<b>21 754,70</b>	<b>21 176</b>	<b>21 810</b>	<b>23 417</b>	<b>25 990</b>	<b>274 586,11</b>	<b>274 736</b>	
<b>Tonnages Traités</b>	T	<b>25 173</b>	<b>24 826</b>	<b>25 941</b>	<b>22 259</b>	<b>22 022</b>	<b>20 668</b>	<b>19 745</b>	<b>21 979</b>	<b>21 189</b>	<b>21 073</b>	<b>23 444</b>	<b>26 461</b>	<b>274 779,87</b>	<b>275 217</b>	
<b>Détournements</b>	T	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 812</b>	<b>131</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 942</b>	<b>1 889</b>	
CA du Muretain	T						1 571	77						1 648	1 432	
Smivom Moullonne	T						241	39						280	430	
Toulouse Métropole	T													0	0	
Autres dont transferts DASRI	T							15						15	0	
Autre	T													0	26	
<b>Tonnages Facturés</b>	T	<b>25 617</b>	<b>23 682</b>	<b>26 341</b>	<b>22 435</b>	<b>22 800</b>	<b>21 463</b>	<b>20 039</b>	<b>21 755</b>	<b>21 176</b>	<b>21 810</b>	<b>23 417</b>	<b>25 990</b>	<b>276 523,59</b>	<b>276 625</b>	

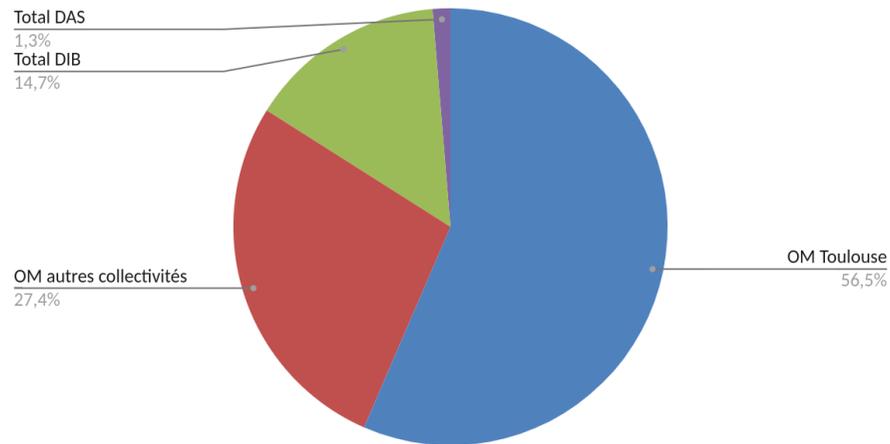
### Répartition de la quantité de déchets réceptionnés

2022



### Répartition des déchets réceptionnés

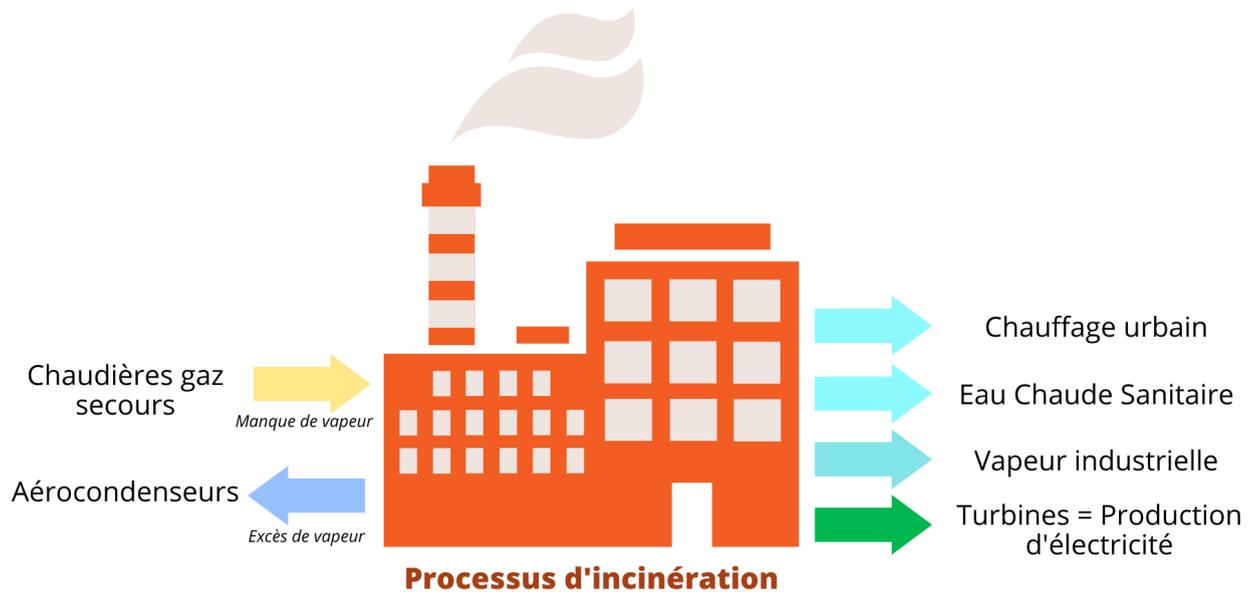
2022



## 5. VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

### 5.1. Rappels préliminaires

Le schéma ci-dessous présente l'organisation générale du dispositif de gestion de l'énergie :



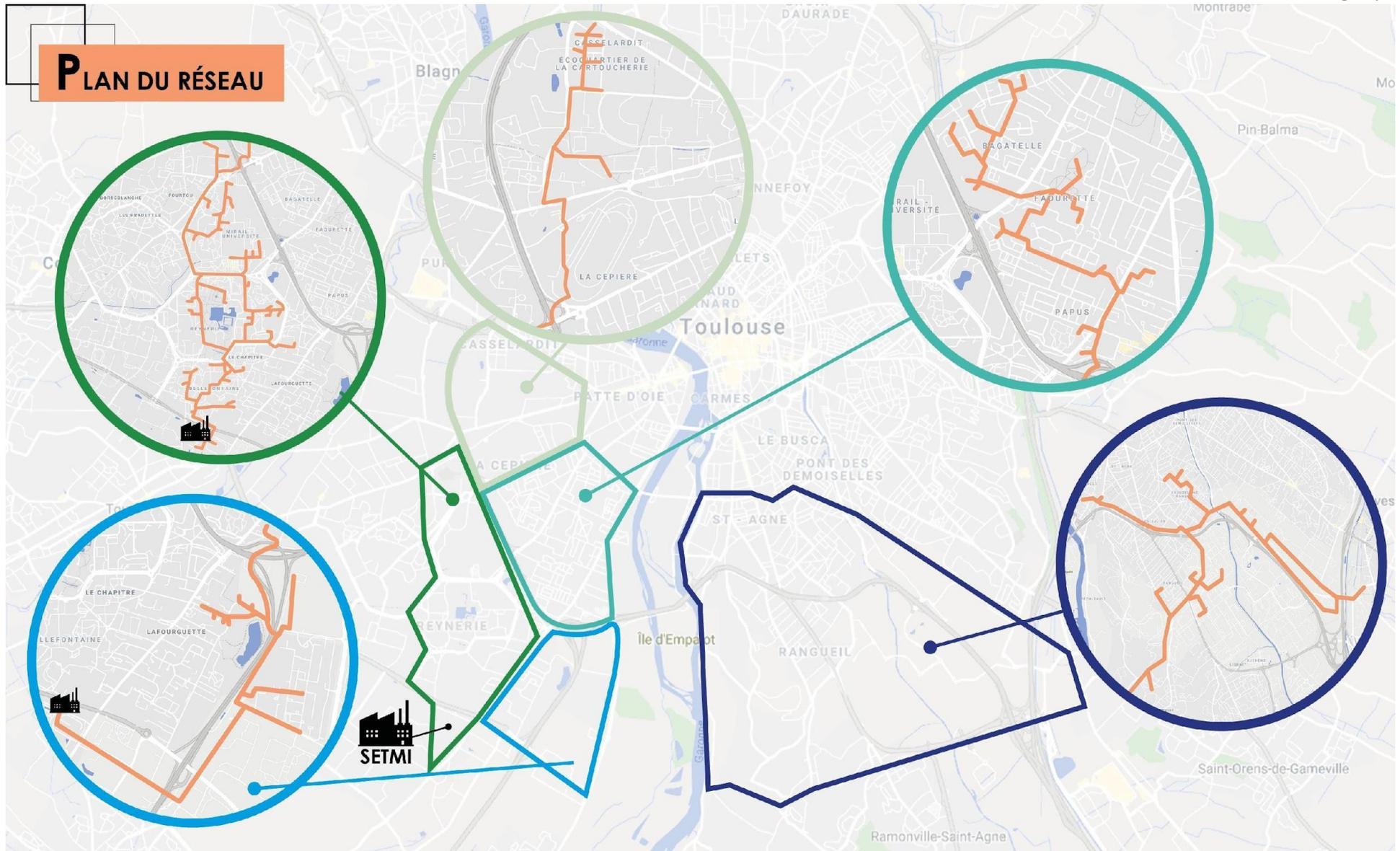
La vapeur produite par le traitement des déchets peut être valorisée sous 3 formes :

- La **production d'eau surchauffée**, utilisée en chauffage urbain ou en eau chaude sanitaire, via un réseau de chaleur qui dessert l'équivalent de 12 000 logements des quartiers de Bellefontaine, Reynerie et Mirail (cf. plan réseau chaleur en page suivante). Ce réseau a fait l'objet d'extensions vers les quartiers de Bagatelle, Faourette et de la Cartoucherie.

La gestion du Réseau de Chauffage Urbain (RCU) n'est plus assurée depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2007 par la SETMI. La fourniture d'énergie pour l'alimentation du réseau de chaleur du Mirail est exploitée par le délégataire du réseau du chauffage urbain depuis avril 2011. La fourniture d'énergie pour l'alimentation du réseau de chaleur « Plaine Campus » est exploitée par le délégataire de Toulouse Énergie Durable depuis octobre 2019.

- **La valorisation directe**, la vapeur étant utilisée directement par la blanchisserie, la cuisine centrale du CHU et l'unité de stérilisation du CHU, installations raccordées respectivement en 1993 et 2010.
- **La production d'électricité** après transformation par 2 turbo-alternateurs :
  - un de 1,5 MW installé à la création de l'usine en 1969,
  - un de 7,5 MW mis en service avec le four n°4 en 1997.
 Cette énergie est utilisée dans l'usine et l'excédent est revendu sur le réseau Enedis ;

L'énergie fatale (vapeur non valorisable) est dissipée par des aérocondenseurs.



## 5.2. Résultats

Les tableaux suivants présentent les données de valorisation énergétique de l'installation.

D O N N É E S  G L O B A L E S	Mois 2022		Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	TOTAL 2022	TOTAL 2021
	<b>Production Vapeur MWh (1)</b>		56552	54121	55452	51493	49249	49276	48729	49808	49171	49196	54801	57967	625815	602364
	<b>Chaudières Secours Gaz MWh (2)</b>		1258	30	89	74	6	0	0	0	0	0	0	136	1593	563
	<b>Energie thermique vendue</b>	Réseau historique (ECC et ECSc) MWh (3)	25232	19259	18788	13715	7383	4047	3193	4488	4908	5911	12217	19047	138188	144208
		Réseau chaleur "Plaine Campus" MWh (3)	8764	7379	8327	1283	10752	2826	2294	1500	8532	8105	8603	3900	72265	66688
		Réseau chaleur Mirail BP MWh (3)	7837	7800	3337	4978	2194	1041	1500	1500	3000	4059	4613	5737	47596	51421
		Vapeur industrielle MWh (5)	117	9	55	9	751	716	666	655	702	727	765	816	5988	9916
	<b>Électricité produite Turbo-altern. MWh (6)</b>		2747	3810	3410	1980	0	0	258	2869	2787	2700	2700	2600	25860	8301

V A L O  T H È R M I Q U E	Mois 2022		Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	TOTAL 2022	TOTAL 2021
	<b>Total Incinérés (t)</b>		25173	24826	25941	22259	22022	20668	19745	21979	21189	21073	23444	26461	274780	275217
	<b>Ratio valorisation thermique (kWh/t)</b>		1666	1388	1176	898	957	418	388	370	809	892	1117	1115	961	989
	<b>Forme de valorisation</b>	Réseau historique (ECC et ECSc) (%)	60,15%	55,91%	61,59%	68,63%	35,02%	46,89%	41,72%	55,11%	28,63%	31,44%	46,63%	64,57%	52,34%	52,97%
		Réseau chaleur "Plaine Campus" (%)	20,89%	21,42%	27,30%	6,42%	51,01%	32,75%	29,97%	18,42%	49,77%	43,11%	32,84%	13,22%	27,37%	24,50%
		Réseau chaleur Mirail BP (%)	18,68%	22,64%	10,94%	24,91%	10,41%	12,06%	19,60%	18,42%	17,50%	21,59%	17,61%	19,45%	18,03%	18,89%
		Vapeur industrielle (%)	0,28%	0,03%	0,18%	0,05%	3,56%	8,30%	8,71%	8,05%	4,09%	3,87%	2,92%	2,77%	2,27%	3,64%

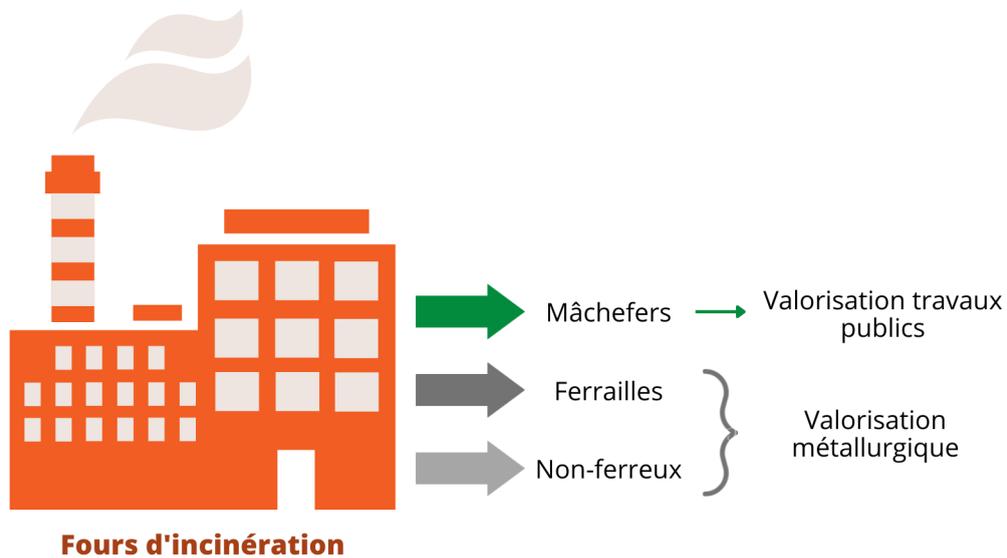
V A L O É L E C	Mois 2022	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	TOTAL 2022	TOTAL 2021
	<b>Consommation électricité (kWh/t)</b>	94	112	77	114	98	109	116	107	104	102	100	91	101	97
	<b>Electricité vendue (kWh/t)</b>	25	56	56	18	0	0	2	26	32	31	18	12	24	8
	<b>Total Incinérés (t)</b>	25173	24826	25941	22259	22022	20668	19745	21979	21189	21073	23444	26461	274780	275217
	<b>Ratio valorisation électrique (kWh/t)</b>	109	153	131	89	0	0	13	131	132	128	115	98	94	30
<b>Forme de valorisation</b>	Réutilisée SETMI (%)	79%	67%	58%	87%	100%	100%	98%	80%	77%	77%	85%	88%	81%	92%
	Vendue (%)	21%	33%	42%	13%	0%	0%	2%	20%	23%	23%	15%	12%	19%	8%

G L O B A L	Mois 2022	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	TOTAL 2022	TOTAL 2021
	<b>Ratio valorisation électrique (kWh/t)</b>	109	153	131	89	0	0	13	131	132	128	115	98	94	30
	<b>Ratio valorisation thermique (kWh/t)</b>	1666	1388	1176	898	957	418	388	370	809	892	1117	1115	961	989
	<b>Total (kWh/t)</b>	1776	1541	1307	987	957	418	401	501	941	1020	1233	1213	1055	1019

## 6. GESTION MÂCHEFERS - MÉTAUX

### 6.1. Rappels préliminaires

Le schéma ci-dessous présente l'organisation générale du dispositif de gestion des mâchefers :



Le contrôle de la qualité des mâchefers est conforme au protocole complet défini par la réglementation en vigueur.

### 6.2. Quantités

Le tableau suivant présente les flux massiques pour l'année 2022 :

Matériau	Ferrailles grosses + petites	Métaux non ferreux	Mâchefers criblés déferrailés
Production annuelle (t)	5323	476	50400
<b>Ratio 2022 (kg/t)</b>	19,4	1,7	183,4
Ratio 2021 (kg/t)	20,0	1,5	183,0

\* Ratio : kg de déchets produits par tonne traitée.

Le tonnage de mâchefers criblés et déferrailés produits par an n'est pas réellement pesé (seules les quantités valorisées le sont). Cette quantité est estimée par un ratio global.

### 6.3. Qualité des mâchefers

Tous les échantillons étaient conformes à l'arrêté du 18 novembre 2011 et valorisables après maturation, les résultats sont présentés en annexe 2.

#### 6.4. Filières de valorisation / élimination

❑ Mâchefers :

Cette année 70 787 tonnes de mâchefers ont été valorisées par l'entreprise MALET.

Un lot mensuel respectait les seuils de valorisation des chantiers les plus stricts (type 2), les autres lots mensuels étaient utilisables sur des chantiers de type 1.

Cette valorisation matière dépend exclusivement des besoins sur les chantiers de l'entreprise MALET à Cugnaux (Francazal), Plaisance-du-Touch (écuries), Marquefave, Pouy de Touge et Rieumes.

❑ Métaux ferreux :

Reprise pour la valorisation métallurgique (contrat Eco-Emballages) : DECONS et CMS.

❑ Métaux non ferreux :

Reprise pour valorisation métallurgique (contrat Eco-Emballages) : VPFR et DECONS.

## 7. DÉCHETS PRODUITS PAR LE SITE

Le fonctionnement de l'usine produit 3 types de déchets :

- les cendres volantes extraites des fumées par les filtres à manches, équipements mis en place suite au traitement des fumées dioxines-furannes
- les gâteaux de boues provenant de la station de traitement des eaux de lavage des fumées ;
- les boues liquides provenant des décanteurs

### 7.1. Quantités

Le tableau suivant présente les quantités produites en 2022 :

Déchet	Cendres volantes	Gâteaux épuration eaux	Boues décantation mâchefers
Production annuelle (t)	6609	539	61
<b>Ratio 2022 (kg/t)</b>	24,05	1,96	0,2
Ratio 2021 (kg/t)	24,90	1,50	0

### 7.2. Filières d'élimination

- cendres et gâteaux de boues : ces déchets sont traités en ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux), situé à Graulhet (81) et chez Solitop (Saint-Cyr-des-Gâts 85) depuis l'incident du silo REFION en 2021.
- boues de décantation : traitement à Bassens (33) dans une usine pour déchets spéciaux.

## 8. REJETS LIQUIDES ET GAZEUX

### 8.1. Rejets liquides

#### 8.1.1. Rappels préliminaires

L'usine est équipée d'une station de traitement physico-chimique des eaux de lavage des fumées, qui comprend les postes suivants (cf. schéma page suivante) :

- neutralisation par lait de chaux
- coagulation par chlorure ferrique, rajout d'insolubilisant
- floculation-décantation (épaississement + déshydratation des boues par filtre presse)
- correction finale de pH par acide chlorhydrique
- contrôle et rejet au réseau pluvial

#### 8.1.2. Auto-surveillance

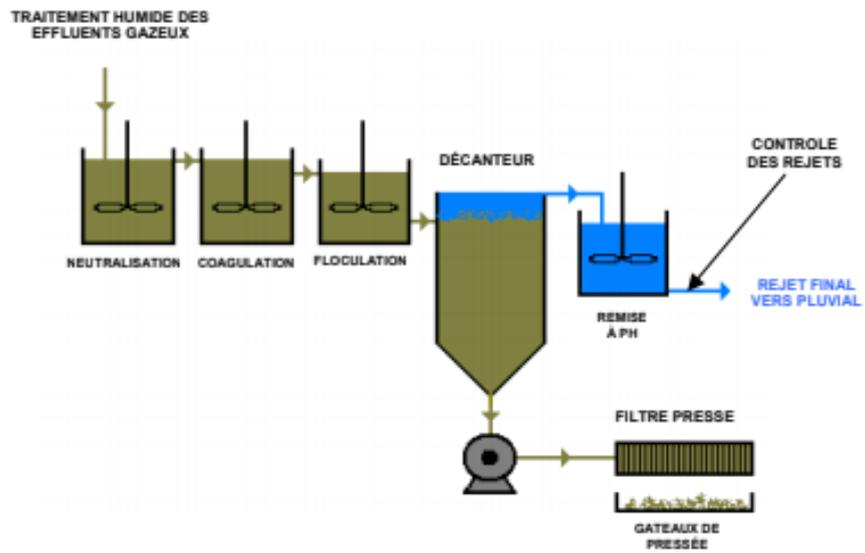
Conformément aux termes de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28 décembre 2004, l'auto-surveillance des rejets aqueux concerne la température, le pH, le débit, le carbone organique total (COT) et les matières en suspension (MES).

Les résultats obtenus sont présentés sur le tableau suivant :

MOIS 2022	Température (°C) Seuil A.P. : < 30°C	pH Seuil A.P. : 5,5 < pH < 8,5	Débit (m3/h)	MES Seuil A.P. : < 30 mg/L	COT Seuil A.P. : < 40 mg/L
Janvier	21.1	6.9	7.7	5.8	15.5
Février	23.0	7.0	7.2	8.2	15.8
Mars	23.9	6.9	7.1	6.1	18.5
Avril	25.1	7.4	6.9	5.2	12.4
Mai	29.6	7.3	8.8	5.5	17.9
Juin	30.1	7.2	8.7	6.6	21.4
Juillet	27.2	7.1	8.5	6.8	14.4
Août	25.5	7.4	7.7	4.9	16.2
Septembre	25.4	7.1	7.8	6.8	12.1
Octobre	25.3	7.1	8.8	9.7	17.1
Novembre	25.0	6.9	7.8	12.8	27.4
Décembre	24.2	7.3	9.1	5.8	14.7

Le dépassement du seuil de température du mois de juin 2022 est lié aux fortes chaleurs extérieures qui n'ont pas permis aux échangeurs de refroidir suffisamment l'eau du rejet final. Fin juin 2022, un groupe froid de location a été mis en place suite à l'avarie de celui existant.

**TRAITEMENT DES EFFLUENTS LIQUIDES**



### 8.1.3. Contrôle externe

La SETMI fait contrôler deux fois par an la qualité de l'effluent traité (le premier échantillon prélevé proportionnellement au débit sur 24 h par un laboratoire agréé (Eurofins Environnement, LDE31, CARSO CAE, le deuxième sur un échantillon prélevé proportionnellement au débit sur 24h par le préleveur SETMI et analysé par un laboratoire agréé CARSO CAE).

Les tableaux suivants présentent les résultats au regard des seuils de l'arrêté préfectoral.

Paramètre	Unités	Rejets liquides en 2022 Concentration		Exigences selon AP du 28/12/04
		06/04/2022	07/10/2022	
Débit	m3/j	164.06	188.4	288
pH	PH	7.5	8	5,5 < pH < 8,5
T° moyenne sur 24h	°C	23.5	24	< 30
MES	mg/L	14	<b>59</b>	30
COT	mg/L	9.3	11	40
Hydrocarbures totaux	mg/L	0.10	0.10	5
Fluorures	mg/L	0.10	1.04	15
Cyanures libres	mg/L	0.01	0.01	0.1
Cadmium	mg/L	0.002	0.002	0.05
Thallium	mg/L	0.002	0.002	0.05
Cuivre	mg/L	0.013	0.009	0.5
Nickel	mg/L	0.010	0.005	0.5
Zinc	mg/L	0.010	0.035	1.5
Chrome hexavalent	mg/L	0.005	0.005	0.1
Chrome total	mg/L	0.005	0.005	0.5
Plomb	mg/L	0.005	0.011	0.2
Arsenic	mg/L	0.004	0.004	0.1
Mercuré	mg/L	0.000578	0.000234	0.03
Chlorures	mg/L			-
AOX	mg/L	0.93	0.73	5
Dioxines Furanes	mg/L	0.0000000000	0.0000000073	0.3
DBO5	mg/L	4	10	-
DCO	mg/L	132	100	-

Chlorures et DCO : fréquence Arrêté Préfectoral 1 fois par an

Le dépassement en MES (Matières En Suspension) du 07/10/2022 peut s'expliquer par la période de phase transitoire de la STEP. En effet, la société SARP est intervenue le 06/10/2022 pour nettoyer toute la station de traitement des eaux. Le redémarrage peut alors causer des perturbations jusqu'à retrouver un régime stationnaire (fonctionnement normal). Les échantillons d'eau réalisés en interne le 07/10 ont une concentration en MES de 3,4 mg/L.

Paramètre	Unités	Rejets liquides en 2022		Exigences selon AP du 28/12/04
		Flux		
		06/04/2022	07/10/2022	
Débit	m3/j	164.06	188.4	288
MES	g/j	2637.6	11115.6	8640
COT	g/j	1752.12	2072.4	11520
Hydrocarbures totaux	g/j	18.8	18.8	1440
Fluorures	g/j	18.8	195.9	4320
Cyanures libres	g/j	1.9	1.9	28.8
Cadmium	g/j	0.38	0.38	14.4
Thallium	g/j	0.38	0.38	14.4
Cuivre	g/j	2.4	1.7	144
Nickel	g/j	1.88	0.94	144
Zinc	g/j	1.88	6.59	432
Chrome hexavalent	g/j	0.94	0.94	28.8
Plomb	g/j	0.94	2.07	57.6
Arsenic	g/j	0.75	0.75	28.8
Mercuré	g/j	0.109	0.044	8.64
Chlorures	g/j	0	0	-
AOX	g/j	175.2	137.5	1440
Dioxines Furanes	g/j	0.0000000	0.0000014	86.4

A la demande d'un membre de la CSS, les résultats des contrôles sur les rejets liquides sont exprimés sous la forme de flux annuels et de flux par tonne traitée.

Paramètre	Unités	Flux annuel 2022	Unités	Flux par tonne de déchets 2022
Débit	m3/an	64323.95	m3/t	0.234
MES	kg/an	2509959	kg/t	9.135
COT	kg/an	697974.9	kg/t	2.540
Hydrocarbures totaux	kg/an	6877	kg/t	0.025
Fluorures	kg/an	39197	kg/t	0.143
Cyanures libres	kg/an	687.7	kg/t	0.0025
Cadmium	kg/an	137.5	kg/t	0.0005
Thallium	kg/an	137.5	kg/t	0.0005
Cuivre	kg/an	756.4	kg/t	0.0028
Nickel	kg/an	515.7	kg/t	0.0019
Zinc	kg/an	1547.2	kg/t	0.0056
Chrome hexavalent	kg/an	343.8	kg/t	0.0013
Plomb	kg/an	550.1	kg/t	0.0020
Arsenic	kg/an	275.1	kg/t	0.0010
Mercuré	kg/an	27.92	kg/t	0.0001
Chlorures	kg/an	0	kg/t	0.0000
AOX	kg/an	57076	kg/t	0.208
Dioxines Furanes	kg/an	0.00050	kg/t	0.0000

**8.1.4. Autres points de surveillance / eau**

Eaux de ruissellement de l'aire de stockage des mâchefers :

Les eaux de ruissellement de la plateforme de stockage des mâchefers sont collectées et recueillies dans une lagune de rétention triangulaire munie d'un système d'aération pour empêcher le développement des bactéries anaérobies.

Depuis septembre 2009, une pompe permet de recycler les effluents de la lagune de rétention en les injectant dans les colonnes co-courant du traitement humide des fumées.

Les effluents du traitement humide des fumées sont traités par la station d'épuration interne du site avant rejet dans le réseau pluvial.

Nappe phréatique située sous l'usine :

L'exploitant réalise 2 campagnes annuelles d'analyses des métaux lourds dans la nappe superficielle. Ces campagnes ont eu lieu le 10 janvier et le 04 octobre 2022.

Les analyses réalisées sur ces différents points n'ont pas indiqué de variation significative de la qualité de l'eau de la nappe.

Eau de lavage des conteneurs DAS : (non spécifié par arrêté préfectoral)

Les eaux de lavage des conteneurs DAS sont traitées par injection de produits désinfectants avant rejet au réseau d'assainissement des eaux usées.

**8.2. Rejets gazeux**

**8.2.1. Rappels préliminaires**

Depuis décembre 2000 pour la ligne 4, mai 2003 pour la ligne 1, janvier 2005 pour la ligne 2 et juillet 2006 pour la ligne 3, l'installation de traitement des fumées est la suivante :

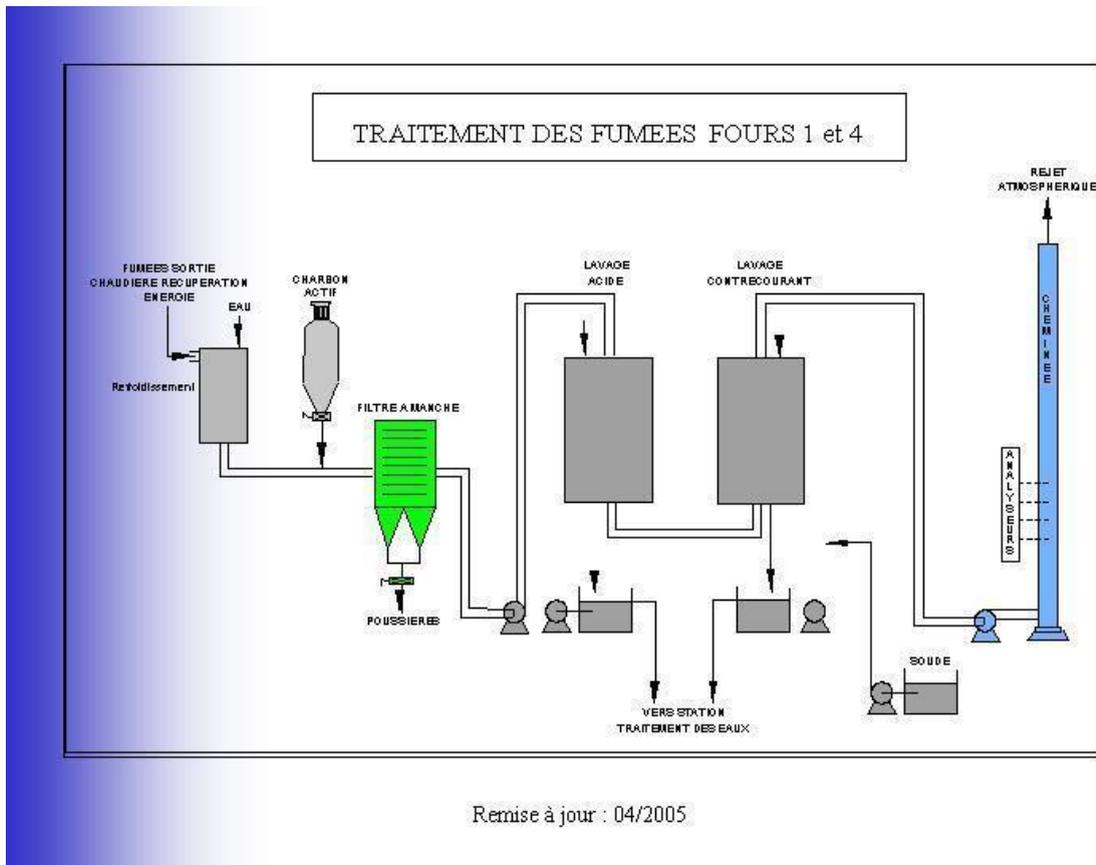
- les fumées subissent un abaissement de la température par injection d'eau dans une tour appelée « tour de refroidissement » ;
- un filtre à manches avec injection de charbon actif permet de capter les dioxines et les métaux lourds gazeux ;
- une injection de « bicarbonate de sodium » ou de « chaux spongiacale » en amont du filtre à manches permet d'abattre les acides gazeux et les dioxydes de soufre ;
- une filtration sur manches retient le charbon actif, les poussières et les dioxines-furannes ;
- un étage de lavage à co-courant acide placé sous le Quench, permet l'abattement des poussières ainsi que l'absorption des acides gazeux et des métaux lourds ;
- un deuxième étage à contre-courant, maintenu à pH neutre par rajout de soude, permet l'abattement des traces acides, du chlore et du dioxyde de soufre ;
- les fumées épurées sont rejetées à l'atmosphère par la cheminée générale, équipée d'analyseurs en continu. Un réseau de capteurs permet de mesurer la qualité de l'air dans l'environnement de l'usine.

Utilisation de la cheminée de secours :

La cheminée de secours sert à protéger les colonnes de lavage du traitement des fumées et à évacuer la vapeur issue de soupapes de sécurité sur le réseau vapeur.

- La vapeur issue de ces soupapes est de l'eau osmosée, qui ne présente aucun risque pour l'environnement ;
- Lorsque les fumées passent par la cheminée secours, elles ont subi tous les dispositifs de traitement placés en amont (traitement des NOX par l'urée, traitement des dioxines/furannes et métaux lourds par le charbon actif, traitement des gaz acides par la chaux, dépoussiérage par les filtres à manches ;

En 2022, aucun incident nécessitant la protection des colonnes de lavage du traitement des fumées n'a nécessité l'évacuation des fumées par la cheminée de secours.



**8.2.2. Autosurveillance**
**8.2.2.1. Mesures de dioxines**

Des mesures en semi-continu (prélèvement en continu sur cartouche envoyée à un laboratoire pour analyse) sont réalisées pour suivre les concentrations de dioxines. Les résultats sont présentés ci-dessous :

Unité (ng/Nm <sup>3</sup> )	Ligne n°1	Ligne n°2	Ligne n°3	Ligne n°4
10 janv. - 07 fév.	0,0109	0,0061	0,0111	0,0341
07 fév. - 07 mars	0,0206	0,0095	0,0085	0,0354
07 mars - 06 avril	0,0115	0,0077	0,0101	0,0327
06 avril - 02 mai	0,0092	0,0204	0,0104	0,0312
02 mai - 30 mai	0,0101	0,0107	0,0070	0,0293
30 mai - 27 juin	0,0668	0,0090	0,0394	0,0426
27 juin - 25 juil.	0,0286	0,0199	0,0076	<b>0,1185</b>
25 juil. - 22 août	0,0109	0,0396	0,0087	0,0362
22 août - 19 sept.	0,0151	0,0114	0,0092	0,0330
19 sept. - 17 oct.	0,0106	0,0120	0,0090	0,0250
17 oct. - 14 nov.	0,0074	0,0099	0,0080	0,0579
14 nov. - 12 déc.	0,0059	0,0090	0,0061	<b>0,1296</b>
12 déc. 22 - 11 janv. 23	0,0051	0,0083	0,0244	0,0905

La valeur limite réglementaire de la concentration en dioxines et furannes est de 0,1 ng/ Nm<sup>3</sup>.

Voici les commentaires liés aux dépassements des dioxines sur l'année 2022 :

- *27 juin - 25 juillet* : Dépassement ligne 4 (0,1185 ng/Nm<sup>3</sup>) : Ce dépassement est lié à de nombreuses phases transitoires du groupe four chaudière. En effet, les phases d'arrêts et de démarrage des lignes sont génératrices de perturbations au niveau de la combustion. Sur cette période de prélèvement, le four a été arrêté puis redémarré lors de l'arrêt technique général de l'usine du 02 au 06 juillet. De plus, une intervention de maintenance a été réalisée sur la vis d'injection de charbon actif le 07 juillet. Une contre-mesure a été réalisée par un laboratoire accrédité le 03 août 2022, valeur obtenue : 0.010 ng/Nm<sup>3</sup> (conforme).
- *14 novembre - 12 décembre* : Dépassement ligne 4 (0,1296 ng/Nm<sup>3</sup>) : Ce dépassement est lié à de nombreuses phases transitoires du groupe four chaudière. En effet, le four a été arrêté et relancé à plusieurs reprises notamment à cause d'un problème de débit d'air primaire de combustion. Une contre-mesure a été réalisée par un laboratoire accrédité le 30 décembre 2022, valeur obtenue : 0.0041 ng/Nm<sup>3</sup> (conforme).

Analyses en continu

Conformément aux termes de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 28/12/04 et des arrêtés complémentaires, l'auto-surveillance des fumées porte sur les poussières, l'acide chlorhydrique, le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le carbone organique total, l'ammoniac, et les oxydes d'azote.

Les résultats obtenus (ramenés à 11% d'O<sub>2</sub> sur gaz sec, en moyenne mensuelle) sont présentés sur le tableau page suivante.

Conformément aux termes de l'arrêté préfectoral d'autorisation, les périodes de dépassement restent inférieures à 4 h consécutives.

		janvier-22	février-22	mars-22	avril-22	mai-22	juin-22	juillet-22	août-22	septembre-22	octobre-22	novembre-22	décembre-22
<b>HCl</b> VLE limite : 10 mg/Nm3	Ligne 1	0,35	0,30	0,39	1,06	1,57	2,32	0,81	0,52	0,39	0,52	0,76	0,89
	Ligne 2	0,31	0,22	0,16	0,15	0,31	0,26	1,10	0,60	0,27	0,15	0,16	0,20
	Ligne 3	4,55	3,60	3,34	2,91	4,55	1,45	0,70	0,53	0,97	2,00	2,68	3,62
	Ligne 4	0,01	0,00	0,02	0,02	0,06	0,12	0,08	0,61	0,27	0,43	0,09	0,05
<b>SO2</b> VLE limite : 50 mg/Nm3	Ligne 1	33,50	38,32	41,05	35,29	32,36	28,57	24,16	30,43	25,69	21,85	23,01	24,04
	Ligne 2	37,03	31,65	40,24	13,73	23,70	22,59	22,66	30,70	27,17	38,84	36,89	39,41
	Ligne 3	20,57	20,03	20,43	22,90	21,15	19,52	17,09	23,43	18,53	22,74	15,80	15,25
	Ligne 4	27,96	23,04	33,97	34,30	44,79	33,59	32,38	29,61	27,28	33,32	36,32	24,06
<b>CO</b> VLE limite : 50 mg/Nm3	Ligne 1	6,40	5,88	12,33	7,40	4,47	4,65	4,62	5,22	5,33	3,52	4,39	5,16
	Ligne 2	8,45	9,03	8,56	6,73	6,82	7,24	7,38	8,92	7,40	7,60	11,10	9,37
	Ligne 3	4,57	6,91	10,13	11,62	4,17	5,82	3,12	5,65	9,58	4,85	2,71	4,07
	Ligne 4	5,16	4,53	5,10	4,58	5,00	5,36	3,58	3,43	4,45	3,67	4,95	4,31
<b>Poussières</b> VLE limite : 10 mg/Nm3	Ligne 1	1,5	2,0	1,2	2,3	2,7	4,1	1,1	1,7	1,7	1,5	2,2	2,1
	Ligne 2	1,0	1,5	1,0	1,3	1,0	1,2	2,0	1,9	1,2	0,8	1,4	0,8
	Ligne 3	3,2	4,0	2,5	1,7	3,6	1,2	0,5	0,4	1,3	2,3	2,0	2,6
	Ligne 4	1,6	1,2	1,2	1,0	1,4	0,7	0,4	2,3	0,8	1,3	0,9	0,9
<b>NOx</b> VLE limite : 200 mg/Nm3	Ligne 1	184,17	181,03	177,07	178,47	175,15	173,67	174,20	176,36	176,91	174,67	179,08	177,33
	Ligne 2	154,13	143,72	146,48	146,47	146,98	143,75	131,39	124,87	142,62	146,67	154,36	154,23
	Ligne 3	154,59	142,05	145,09	148,30	161,04	120,21	120,70	129,20	118,87	141,92	142,80	136,78
	Ligne 4	180,53	185,43	177,28	180,93	180,82	172,12	184,91	179,02	183,83	181,55	179,52	181,72
<b>COT</b> VLE limite : 10 mg/Nm3	Ligne 1	1,20	1,20	1,31	1,27	1,14	1,27	1,26	1,32	1,24	1,41	1,11	1,24
	Ligne 2	2,57	2,95	2,72	2,88	3,02	2,83	3,13	2,68	3,08	3,43	3,49	3,02
	Ligne 3	1,76	1,68	1,53	1,49	1,35	0,18	0,25	0,29	0,36	0,47	0,36	0,42
	Ligne 4	0,47	0,41	0,40	0,36	0,41	0,69	0,85	0,28	0,35	0,32	0,42	0,28
<b>NH3</b> VLE limite : 10 mg/Nm3	Ligne 1	1,59	0,83	1,47	1,08	1,37	1,98	1,77	1,67	1,42	1,33	1,39	2,07
	Ligne 2	1,26	1,30	1,16	1,44	1,14	1,22	1,56	1,50	1,31	1,51	1,54	1,16
	Ligne 3	2,24	2,64	2,73	2,19	1,17	0,15	0,25	0,43	0,30	1,13	2,35	2,76
	Ligne 4	0,28	0,27	0,29	0,30	0,30	0,29	0,27	0,33	0,29	0,44	0,32	0,29

<b>Bilan des dépassements et indisponibilités de mesure</b>					
		tps dépassements seuils 1/2h en heures ( < 60 h / an )	nombre de jours dépassements seuil journalier	Indisponibilités 1/2 heure Compteur 60h Mir FT	Indisponibilités 1/2 heure Compteur 60h Bêta 5M
January-22	ligne 1	1.00	2.00	6.00	0.50
	ligne 2	2.50	2.00	0.16	3.50
	ligne 3	5.00	1.00	0.00	0.00
	ligne 4	1.00	0.00	0.67	0.50
February-22	ligne 1	0.00	1.00	0.67	1.50
	ligne 2	0.00	0.00	0.00	0.00
	ligne 3	0.00	0.00	0.50	0.50
	ligne 4	0.50	1.00	0.67	1.50
March-22	ligne 1	1.00	4.00	4.50	1.50
	ligne 2	2.00	0.00	0.00	0.00
	ligne 3	4.50	0.00	0.00	0.50
	ligne 4	0.50	1.00	0.00	0.00
April-22	ligne 1	1.50	1.00	4.50	1.00
	ligne 2	0.00	0.00	0.00	0.00
	ligne 3	0.00	0.00	0.00	0.00
	ligne 4	0.00	2.00	0.00	2.00
May-22	ligne 1	1.50	0.00	5.17	0.00
	ligne 2	1.00	0.00	0.00	1.00
	ligne 3	2.00	1.00	0.17	0.50
	ligne 4	5.50	3.00	0.00	0.00
June-22	ligne 1	1.50	0.00	4.33	1.50
	ligne 2	1.50	0.00	0.70	0.50
	ligne 3	0.50	0.00	0.00	0.00
	ligne 4	1.50	0.00	0.00	8.00
July-22	ligne 1	1.00	0.00	4.50	0.00
	ligne 2	0.00	0.00	0.00	0.00
	ligne 3	0.00	0.00	0.17	0.00
	ligne 4	0.00	2.00	1.33	2.00
August-22	ligne 1	1.50	0.00	4.00	0.00
	ligne 2	1.50	0.00	0.00	0.00
	ligne 3	1.00	0.00	0.17	0.00
	ligne 4	1.00	2.00	0.50	2.50
September-22	ligne 1	0.50	0.00	5.00	3.50
	ligne 2	1.00	0.00	0.00	0.50
	ligne 3	1.50	0.00	0.00	0.50
	ligne 4	1.00	5.00	0.50	0.50
October-22	ligne 1	1.00	0.00	6.83	1.00
	ligne 2	14.50	2.00	1.66	0.50
	ligne 3	0.00	0.00	3.00	3.00
	ligne 4	2.00	4.00	3.33	0.50
November-22	ligne 1	1.50	1.00	0.67	0.50
	ligne 2	4.50	0.00	0.00	1.50
	ligne 3	1.50	1.00	0.00	1.00
	ligne 4	2.00	4.00	0.50	1.00
December-22	ligne 1	5.50	0.00	1.17	1.50
	ligne 2	3.00	0.00	0.17	0.50
	ligne 3	4.50	0.00	0.00	10.50
	ligne 4	2.50	0.00	0.66	0.50
<b>cumul annuel</b>	<b>ligne 1</b>	<b>17.50</b>	<b>9.00</b>	<b>47.33</b>	<b>12.50</b>
	<b>ligne 2</b>	<b>31.50</b>	<b>4.00</b>	<b>2.69</b>	<b>8.00</b>
	<b>ligne 3</b>	<b>20.50</b>	<b>3.00</b>	<b>4.00</b>	<b>16.50</b>
	<b>ligne 4</b>	<b>17.50</b>	<b>24.00</b>	<b>8.16</b>	<b>19.00</b>

**8.2.3. Contrôle externe**

Conformément aux termes de l'arrêté préfectoral d'autorisation (titre 9 et annexe 1), un contrôle par un organisme agréé est réalisé semestriellement sur les paramètres précisés dans les tableaux ci-après. Les résultats sont ramenés à 11% d'O<sub>2</sub> sur gaz secs.

**CAMPAGNE DE MESURES SEMESTRIELLE SUR LES EFFLUENTS GAZEUX**

	unité	Four 1		Four 2		Four 3		Four 4		Valeurs limites mg/Nm3 moyenne jour
		29/06/2022	28/12/2022	02/06/2022	29/12/2022	30/06/2022	03/01/2023	03/08/2022	30/12/2022	AP 28/12/2004
<b>Débit gazeux sec</b>	Nm3/h	49325	46381	51107	41077	43538	42921	66831	63163	<67000 pour les fours 1,2,3 et <85 000 pour le four 4
<b>Vitesse des gaz sec</b>	m/s	14,3	13,5	16	12,1	12,7	12,1	14,8	13,8	>12
<b>O2 sec</b>	%	10,4	10,9	8	9,2	10,1	10,6	10,9	10,8	-
<b>CO2</b>	%	9,7	8,6	11,2	10,2	10,2	9	8,5	8,8	-
<b>HCl</b>	mg/Nm3 à 11%O2	1,05	0,41	0,06	0,11	0,55	1,52	0,07	0,1	10
<b>SO2</b>	mg/Nm3 à 11%O2	23,33	13,53	9,7	30,7	7,4	7,78	21,88	19,82	50
<b>NOx</b>	mg/Nm3 à 11%O2	145,3	125,2	134,5	152,6	137,1	146,3	189,6	168,3	200
<b>NH3</b>	mg/Nm3 à 11%O2	1,82	2,03	0,49	1,03	0,58	0,68	0,19	0,17	-
<b>CO</b>	mg/Nm3 à 11%O2	8,4	4,8	2,8	2	1,2	1,6	1,3	1,5	50
<b>COT</b>	mg/Nm3 à 11%O2	1,24	0,13	1,05	0,09	0,48	0,31	0,57	0,09	10
<b>Poussières</b>	mg/Nm3 à 11%O2	3,32	1,56	0,24	0,34	4,83	<b>10,85</b>	0,59	0,29	10
<b>HF</b>	mg/Nm3 à 11%O2	0,012	0,011	0,006	0,002	0,004	0,002	0,013	0,006	1
<b>Hg</b>	mg/Nm3 à 11%O2	0	0	0	0	0,00174	0,00009	0,00107	0	-
<b>Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V</b>	mg/Nm3 à 11%O2	0,0231	0,0209	0,0007	0,0014	0,0455	0,1019	0,0008	0,0013	0,5
<b>Cd+Tl</b>	mg/Nm3 à 11%O2	0,0011	0,00072	0	0	0,0043	0,0085	0,000018	0,000017	0,05

La ligne 3 a connu un dépassement en poussières le 03/01/2023 lors du contrôle externe. Cependant, la déclaration de conformité pour le paramètre poussières a été prononcée par rapport à la valeur limite d'émission demi-heure.

**FLUX ANNUELS ET RATIOS**

L'arrêté d'autorisation prévoit des flux maximums journaliers autorisés. Le tableau suivant indique les flux annuels et ratios des émissions atmosphériques. Conformément à la réglementation en vigueur, ces données sont déclarées via l'application GEREP de la DREAL.

Libellé / Substances	Fours (kg)	Seuil AP (kg)	Chaudières secours (kg)	Total émission (kg)	Émissions par tonnes déchets (g/t)
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	233 909 688		295488	234 205 176	852 397
Monoxyde de carbone (CO)	9098,563	94 170		9 099	33,11
Méthane (CH <sub>4</sub> )	125,741		20,736	146	0,53
Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) - COT	1834,54	18 834		1 835	6,68
Chlore et composés inorganiques (HCl)	2523,484	18 834		2 523	9,18
Fluor et composés inorganiques (HF)	9,814	1 883		9,8	0,036
Oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> = SO <sub>2</sub> +SO <sub>3</sub> ) (en eq. SO <sub>2</sub> )	48759,326	94 170	16,884	48 776	178
Poussières totales (TSP)	3266,51	18 834	4,666	3 271	11,9
Arsenic et ses composés (As)	0			0	0,000
Antimoine (Sb)	3,505			3,5	0,013
Cadmium et ses composés (Cd)	2,523	94		2,5	0,009
Chrome et ses composés (Cr)	0,14			0,1	0,001
Cobalt (Co)	0			0,0	0,00
Cuivre et ses composés (Cu)	8,131			8,1	0,030
Mercure et ses composés (Hg)	0,561	94		0,6	0,0020
Manganèse et ses composés (Mn)	0,561			0,6	0,0020
Nickel et ses composés (Ni)	0,28			0,3	0,0010
Plomb et ses composés (Pb)	21,59			21,6	0,079
Vanadium et ses composés (V)	0			0,0	0,00
Sélénium (Se)	0			0,0	0,00
Thallium et ses composés (Tl)	0			0,0	0,00
Zinc et ses composés (Zn)	119,725			120	0,436
Dioxines et furanes (PCDD+PCDF) (exprimé en iTeq)	0,000034	0,000188		0,000034	0,00000012
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> = NO+NO <sub>2</sub> ) (en eq. NO <sub>2</sub> )	282251,725	376 680	349,675	282 601	1 029
Protoxyde d'azote (N <sub>2</sub> O)	8486,091		12,96	8 499	30,9
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	1636,64	37 668		1 637	6,0

#### 8.2.4. Résultats des mesures dans l'environnement

Depuis juillet 2003, le dispositif de surveillance de la qualité de l'air est géré par l'ATMO Occitanie. Deux stations de mesures sont installées dans l'axe des vents dominants, en périphérie du CVDU (stations Eisenhower et Chapitre).

Les paramètres mesurés sont les suivants :

- particules de diamètre inférieur à 10 µm,
- retombées totales, suivi bimestriel,
- métaux lourds,
- dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>),
- acide chlorhydrique (HCl), suivi de 4 semaines par an,

##### Résultats sur le dioxyde de soufre et chlorures

Les résultats sur le dioxyde de soufre et sur les chlorures sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Station	Moyenne des valeurs SO <sub>2</sub>	Moyenne des valeurs en chlorures
Eisenhower	0,3 µg/m <sup>3</sup>	0,4 µg/m <sup>3</sup>
Chapitre	0.25 µg/m <sup>3</sup>	0.37 µg/m <sup>3</sup>
Objectif qualité (décret 06/05/98)	50 µg/m <sup>3</sup>	100 µg/m <sup>3</sup>

##### Résultats sur les métaux particuliers (moyennes annuelles)

2022	Station Eisenhower (ng/m <sup>3</sup> )	Station Chapitre (ng/m <sup>3</sup> )	Seuils (ng/m <sup>3</sup> )
Arsenic	0,30	0,35	6
Cadmium	0,10	0,11	5
Mercure	< limite de quantification	< limite de quantification	-
Nickel	0,77	0,93	20
Plomb	2,33	2,53	Objectif de qualité : 250 Valeur limite : 500

\* Seuils proposés par une Directive Européenne en cours de validation (2004-107-CE) ..

Les niveaux annuels déterminés dans l'environnement de l'incinérateur respectent l'ensemble des réglementations existantes : valeurs cibles pour l'arsenic, le cadmium et le nickel, valeur limite et objectif de qualité pour le plomb. Les niveaux mensuels de mercure sont inférieurs aux limites de quantification de la méthode d'analyse.

Résultats sur les retombées de poussières

	<b>2022</b>	<b>Station Eisenhower</b>	<b>Station Chapitre</b>
	Période	<i>mg/m2/jour</i>	<i>mg/m2/jour</i>
	Seuil	Obj. qualité moyenne annuelle 350 mg/m2/jour	
série 1	du 04/01/22 au 02/03/22	38	83
série 2	du 02/03/22 au 04/05/22	74	209
série 3	du 04/05/22 au 06/07/22	51	196
série 4	du 06/07/22 au 01/09/22	34	86
série 5	du 01/09/22 au 04/11/22	43	96
série 6	du 04/11/22 au 04/01/23	33	33
	<b>Moyenne 2022</b>	<b>45,5</b>	<b>117,2</b>

L'empoussièrement moyen des deux sites d'échantillonnage est inférieur à la valeur de référence TA Luft. L'empoussièrement est légèrement en baisse par rapport à 2021.

## 9. GESTION DES NUISANCES

Le registre des appels pour nuisances en 2022 figure en Annexe 3.

Des études acoustiques ont été réalisées en juillet 2022 pendant l'arrêt général. Ces mesures se sont déroulées en continu en limite de propriété et dans le voisinage pendant 24h, depuis l'arrêt total de l'usine jusqu'à la fin du redémarrage des 4 lignes et des communs.

Des plaintes de nuisances sonores au niveau de l'acheminement des mâchefers ont été émises. Des rondes sont réalisées régulièrement par les équipes de quart pour s'assurer du bon fonctionnement de ces équipements, de leur bon entretien ainsi que de leur remplacement le cas échéant.

Une réclamation portée par un conseiller de Toulouse Métropole a été faite à la suite de retombées de particules de rouille en juillet 2022. DECOSET et SETMI ont pris en charge la réclamation en se rapprochant d'ATMO OCCITANIE et ont proposé de réaliser des analyses complémentaires en fonction de précisions demandées, mais le conseiller n'a pas donné suite à cet échange.

## **10. CERTIFICATIONS : QUALITÉ, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT ET ENERGIE**

La SETMI est quadruplement certifiée depuis 2015 :

- 2001 : certification ISO 9001 (système de management de la qualité)
- 2004 : certification OHSAS 18001 (santé – sécurité au travail)
- 2005 : certification ISO 14001 (système de management de la performance environnementale)
- 2015 : certification ISO 50001 (système de management de l'énergie)

Le site de la SETMI a fait partie de l'échantillonnage des sites audités par Afnor Certification en 2020 pour le maintien de cette quadruple certification dans le cadre de la certification régionale.

Depuis 2021, cette quadruple certification s'intègre dans une démarche de certification nationale de Veolia RVD.

## **ANNEXES**

**ANNEXE 1 : Provenance des DASRI par Département**

**PROVENANCE DES DÉCHETS DASRI PAR DÉPARTEMENT 2022**

	9	11	12	30	31	32	34	35	46	47	64	65	81	82	91	
	Ariège	Aude	Aveyron	Gard	Haute-Garonne	Gers	Hérault	Ile et Vilaine	Lot	Lot et Garonne	Pyrénées Atlantiques	Hautes Pyrénées	Tarn	Tarn et Garonne	Essonne	Total général
Janvier	14,07	10,52	25,55	0	246,04	16,47	0	0	17,61	12,30	0	1,44	29,46	23,81	0	397,3
Février	13,98	8,95	31,19	0	236,30	16,46	0	0	19,24	11,36	0,0079	0,73	13,21	28,50	0	379,9
Mars	10,53	8,57	29,29	0	217,59	14,33	0	0	15,19	13,16	0	1,05	14,23	27,50	0	351,4
<b>Total trimestre 1</b>	<b>38,58</b>	<b>28,04</b>	<b>86,02</b>	<b>0</b>	<b>699,92</b>	<b>47,26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52,04</b>	<b>36,82</b>	<b>0,0079</b>	<b>3,22</b>	<b>56,89</b>	<b>79,81</b>	<b>0</b>	<b>1128,6</b>
Avril	10,05	7,45	32,02	7,50	207,08	13,81	4,72	0	13,56	8,98	0	1,12	14,02	26,94	0	347,2
Mai	8,54	6,92	25,64	14,85	192,60	11,41	1,32	0	13,05	11,29	0,0148	1,28	12,77	20,11	0	319,8
Juin	7,39	6,71	27,43	3,02	187,60	11,70	0	0	12,58	9,81	0	0,37	13,49	18,00	0	298,1
<b>Total trimestre 2</b>	<b>25,97</b>	<b>21,07</b>	<b>85,09</b>	<b>25,38</b>	<b>587,28</b>	<b>36,92</b>	<b>6,04</b>	<b>0</b>	<b>39,19</b>	<b>30,07</b>	<b>0,0148</b>	<b>2,77</b>	<b>40,29</b>	<b>65,05</b>	<b>0</b>	<b>965,1</b>
Juillet	9,42	7,30	18,51	0	167,13	10,35	0	0	11,69	2,57	0	0,81	19,82	19,42	0	267,0
Août	8,37	6,91	22,01	0	146,94	8,81	0	0	11,39	1,94	0,0071	0,55	11,51	18,89	0	237,3
Septembre	7,28	6,94	26,47	15,75	159,00	8,41	0,0058	0	9,26	2,71	0	0,69	11,97	18,46	1,895	268,8
<b>Total trimestre 3</b>	<b>25,07</b>	<b>21,15</b>	<b>66,99</b>	<b>15,75</b>	<b>473,07</b>	<b>27,57</b>	<b>0,0058</b>	<b>0</b>	<b>32,35</b>	<b>7,22</b>	<b>0,0071</b>	<b>2,05</b>	<b>43,30</b>	<b>56,77</b>	<b>1,895</b>	<b>773,2</b>
Octobre	8,82	6,26	25,82	0	162,86	9,94	0	0	12,46	2,82	0	0,82	11,96	20,08	1,1682	263,0
Novembre	7,58	5,60	24,42	0	156,37	9,93	0	0,5896	11,63	1,83	0	1,12	10,37	17,60	0	247,1
Décembre	8,76	7,19	23,84	0	162,52	11,04	0,0027	0	12,15	1,79	0	0,24	8,83	19,63	0	256,0
<b>Total trimestre 4</b>	<b>25,16</b>	<b>19,04</b>	<b>74,09</b>	<b>0</b>	<b>481,75</b>	<b>30,90</b>	<b>0,0027</b>	<b>0,5896</b>	<b>36,25</b>	<b>6,44</b>	<b>0</b>	<b>2,18</b>	<b>31,16</b>	<b>57,31</b>	<b>1,1682</b>	<b>766,1</b>
<b>TOTAL ANNUEL</b>	<b>114,78</b>	<b>89,30</b>	<b>312,19</b>	<b>41,14</b>	<b>2242,02</b>	<b>142,65</b>	<b>6,05</b>	<b>0,5896</b>	<b>159,83</b>	<b>80,56</b>	<b>0,0298</b>	<b>10,22</b>	<b>171,65</b>	<b>258,94</b>	<b>3,0632</b>	<b>3633,0</b>

**ANNEXE 2 : Résultats des analyses mâchefers**

Paramètre (mg/kg MS)	Valeur limite pour l'acceptation en ISDND de Classe 2	Valeur limite pour les usages de type 1 : remblai revêtu	Valeur limite pour les usages de type 2 : remblai recouvert	SETMI - Analyses sur MIOM maturés selon Arrêté du 18/11/2011															
				Janvier 2022 maturés 3 mois	Février 2022 maturés 3 mois	Mars 2022 maturés 3 mois	Avril 2022 maturés 3 mois	Mai 2022 maturés 3 mois	Juin 2022 maturés 3 mois	Juillet 2022 maturés 2 mois	Août 2022 maturés 2 mois	Septembre 2022 maturés 3 mois	Octobre 2022 maturés 3 mois	Novembre 2022 maturés 3 mois	Décembre 2022 maturés 3 mois				
lixiviation	As	2	0,6	0,6	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01		
	Ba	100	56	28	0,72	0,53	0,81	0,94	1,11	0,62	0,84	0,76	0,73	0,71	0,57	0,78	0,78		
	Cd	1	0,05	0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
	Cr total	10	2	1	0,1	< 0,05	0,12	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	0,1	0,1	0,1	
	Cu	50	50	50	4,34	2,61	3,61	3,92	1,91	2	1,93	2,26	1,9	2,56	1,41	3,2	3,2	3,2	
	Hg	0,2	0,01	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Mo	10	5,6	2,8	0,5	0,36	0,43	0,47	0,29	0,39	0,36	0,35	1,2	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
	Ni	10	0,5	0,5	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
	Pb	10	1,6	1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
	Sb	0,7	0,7	0,6	0,45	0,38	0,55	0,61	0,38	0,34	0,3	0,37	0,32	0,41	0,36	0,49	0,49	0,49	
	Se	0,5	0,1	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
	Zn	50	50	50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
	Fluorures	150	60	30	< 1	1,3	1	< 1	< 1	< 1	< 1	1,8	< 1	< 1	2,3	< 1	< 1	< 1	
	Chlorures (*)	15 000	10 000	5 000	2838	1897	3373	3291	2987	4261,8	4234,1	3665,7	2768,1	2653,1	1054,3	1761,5	1761,5	1761,5	
Sulfates (*)	20 000	10 000	5 000	7246	3950	5805	2731	4117	2996	3098	6942	3873	5149	2843	3780	3780	3780		
Fraction soluble (*)		2	1	1,756	1,148	1,686	1,56	1,61	1,657	1,726	1,855	1,472	1,541	0,784	1,187	1,187	1,187		
teneur intrinsèque	HAP		50 mg/kg MS	< 0,8	< 0,8	< 0,81	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8		
	PCB	50 mg/kg MS	1 mg/kg MS	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07		
	BTEX		6 mg/kg MS	< 0,6	< 0,6	< 0,8	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6		
	Hydrocarbures	10000 mg/kg MS	500 mg/kg MS	51	< 25	42	30	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	41	< 25	31	31		
	COT	50 g/kg MS	30 g/kg MS	7,4	10,8	12,3	10	5,9	4,9	6,9	6,4	5,9	6,1	5,5	9,4	9,4	9,4		
	Dioxines		10 ng I-TEQ OMS /kg MS	2,7	1,5	1,6	2,8	2,4	1,8	1,8	1,8	2,3	2,4	2,6	2,6	3,5	3,5	3,5	

**ANNEXE 3 : Suivi des Réclamations - Registre des appels**

## SUIVI DES RÉCLAMATIONS DES PARTIES INTÉRESSÉES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT

### ANNÉE 2022

Date d'émission	Identification de la partie intéressée	Motif de la réclamation	Date et objet de la réponse	Chargé de l'affaire
29/07/2022	Conseiller Toulouse Métropole	Retombées de rouille	Proposition d'analyses complémentaires ciblées en collaboration avec ATMO OCCITANIE	SETMI / DECOSET
06/11/2022 20h00	BOUNAMOUS Christophe	Vibrations importantes	Contacts réguliers avec le plaignant pour investigations	SETMI
24/11/2022 10h30	inconnu	alarme incendie de l'usine en service, évacuation en cours	Sans suite	SETMI
09/12/2022	BOUNAMOUS Christophe	Nuisances sonores, Vibrations	Contacts réguliers avec le plaignant pour investigations	SETMI