



Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de gestion des déchets ménagers et assimilés

Année 2021

Rapport établi conformément à la Loi n° 95-101 du 2 février 1995, dite Loi Barnier, au décret d'application n°2015-1827 du 30 décembre 2015 et à l'annexe XIII des articles D.2224-1 à 2224-3 du Code Général des Collectivités Territoriales

Rapport à la disposition du public à l'adresse internet suivante : <http://www.limoges-metropole.fr/>

*Direction de la prévention et la gestion des déchets
71 rue de Nexon
87 031 Limoges Cedex
Tel : 05 55 45 79 30*

SOMMAIRE

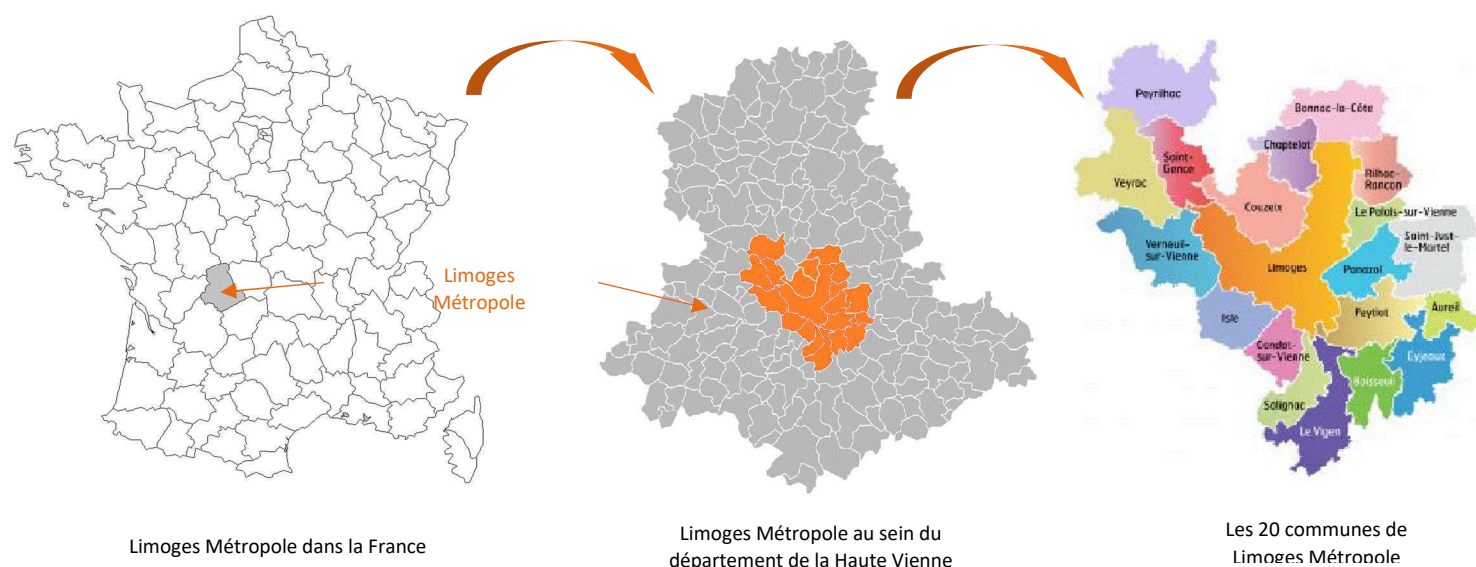
I.	<i>Présentation de la collectivité en charge de la gestion des déchets</i>	3
I.1.	Communes de Limoges Métropole et population associée	3
I.2.	Répartition des compétences exercées en matière de déchets	4
I.3.	Retour sur les événements marquants de l'année 2021	5
II.	<i>Organisation générale des collectes déployées par Limoges Métropole</i>	8
II.1.	Synoptique général des flux de déchets collectés par Limoges Métropole	8
II.2.	Organisation technique des prestations de collecte	8
II.3.	Evolution des tonnages collectés et performances de réduction des déchets	13
II.4.	Performances en terme de tri des emballages et des papiers	15
III.	<i>Organisation générale du traitement des déchets mise en œuvre par Limoges Métropole</i>	16
III.1.	Les installations de traitement recevant les déchets de Limoges Métropole	16
III.2.	Le réseau des déchèteries communautaires et les traitements associés	18
III.3.	Les performances globales en matière de valorisation	21
III.4.	Focus sur la Centrale énergie déchets de Limoges Métropole	23
III.5.	Focus sur le centre de recyclage de Limoges Métropole	25
IV.	<i>Engagement de Limoges Métropole auprès des usagers et des agents</i>	28
IV.1.	Prévention, réduction et réemploi des déchets	28
IV.2.	Communication et sensibilisation auprès des scolaires, des usagers et des professionnels	30
IV.3.	Politique environnement de la Direction de la Prévention et la Gestion des Déchets	34
IV.4.	Politique d'aide à l'insertion sur les métiers de la collecte et du traitement des déchets	34
IV.5.	Politique santé sécurité de la Direction de la Prévention et la Gestion des Déchets	34
V.	<i>Coût du service public</i>	36
V.1.	Le compte administratif 2021 des prestations assurées par la Direction de la Prévention et la Gestion des Déchets	36
V.2.	Le compte administratif 2021 du budget annexe du centre de recyclage	40
V.3.	Principales prestations rémunérées par Limoges Métropole à des entreprises sous contrat	43
V.4.	Compléments d'information sur les recettes perçues du budget général	44
V.5.	Les indicateurs issus de la matrice ComptaCoût	49
VI.	<i>Synthèse et objectifs</i>	52
VI.1.	Tableau de bord de synthèse	52
VI.2.	Objectifs et perspectives	53

I. Présentation de la collectivité en charge de la gestion des déchets

I.1. Communes de Limoges Métropole et population associée

Limoges Métropole est un Etablissement public de coopération intercommunale (EPCI) créé depuis le 1^{er} janvier 2003. Elle regroupe 20 communes et rassemble près de 208 000 habitants, soit plus de la moitié de la population de la Haute-Vienne. Cela en fait le 3^{ème} pôle urbain du Grand Sud-Ouest.

Figure 1: Cartographie du territoire de Limoges Métropole



Source : Limoges Métropole

Tableau 1: Chiffres clés concernant le territoire de Limoges Métropole

COMMUNES	Nombre d'habitants	% / population de LM	Densité (hab/km2)	% d'habitats collectifs
AUREIL	1 006	0,5%	99	0,3%
BOISSEUIL	2 927	1,4%	155	4,4%
BONNAC-LA-COTE	1 676	0,8%	64	3,2%
CHAPTELAT	2 112	1,0%	118	2,6%
CONDAT-SUR-VIENNE	5 139	2,5%	332	10,0%
COUZEIX	9 349	4,5%	305	13,7%
EYJEUX	1 319	0,6%	54	1,0%
FEYTIAT	6 117	2,9%	247	12,8%
ISLE	7 779	3,8%	385	27,4%
LIMOGES	131 479	63,4%	1685	70,4%
LE PALAIS SUR VIENNE	6 038	2,9%	585	16,5%
PANAZOL	10 974	5,3%	547	16,4%
PEYRILHAC	1 275	0,6%	33	3,2%
RILHAC-RANCON	4 610	2,2%	265	1,1%
SAINT-GENCE	2 154	1,0%	99	2,7%
SAINT-JUST LE MARTEL	2 670	1,3%	84	2,5%
SOLIGNAC	1 583	0,8%	96	12,1%
VERNEUIL-SUR-VIENNE	4 885	2,4%	142	1,3%
VEYRAC	2 092	1,0%	62	0,9%
LE VIGEN	2 201	1,1%	75	1,6%
LIMOGES METROPOLE	207 385	100%	398	52,5%

Source : Insee, Recensement de la population 2021

L'importance de l'habitat collectif, la présence de zones d'activités, la densité de population, l'existence de zones touristiques sont autant de variables qui impactent directement l'organisation du service public des déchets sur une collectivité. C'est pourquoi, l'ADEME a développé une méthode de classification des territoires en 5 catégories.

Limoges Métropole (LM) répond ainsi à la définition d'un **territoire urbain**. La communauté urbaine est effectivement marquée par une ville centre importante, Limoges, qui représente plus de 60% de la population totale avec un taux d'habitat collectif de plus de 70%.

I.2. Répartition des compétences exercées en matière de déchets

Limoges Métropole exerce la compétence relative à la gestion, à la valorisation et à l'élimination des déchets ménagers sur l'ensemble de son territoire depuis sa création. Le tableau suivant présente de manière plus précise les flux de déchets traités.

Tableau 2 : Compétences exercées suivant le flux de déchets collectés

Compétences exercées par Limoges Métropole	Ordures Ménagères résiduelles		Papiers et emballages recyclables		Verre	Textiles	Piles	Déchets en déchèteries	Encombrants
	PàP	AV	PàP	AV	AV	AV	AV	Déchèteries * ¹	PàP
Mode d'organisation	PàP	AV	PàP	AV	AV	AV	AV	Déchèteries * ¹	PàP
Collecte	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒ * ²
Traitement	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

PàP : porte à porte

AV : apport volontaire

*¹ : la compétence collecte pour les déchets apportés en déchèterie correspond à la gestion du haut de quai (gardiennage et accueil des usagers) et la compétence traitement au bas de quai (transport et traitement)

*² : sur une partie du territoire

I.3. Retour sur les événements marquants de l'année 2021



Janvier 2021 : 1^{ère} collecte des sapins de Noël dans 9 enclos du centre-ville de Limoges

Ce sont 4,38 tonnes de sapins naturels non floqués qui ont été collectées par la régie de la Direction de la propreté urbaine dans 9 enclos déployés les week-ends du 9-10 janvier, 16-17 janvier et 23-24 janvier. Face au succès rencontré, cette opération sera maintenant renouvelée chaque année.

Février 2021 : Mise à jour de la signalétique des colonnes aériennes

Dans le cadre du passage aux extensions des consignes plastiques au 1^{er} juillet 2020, Limoges Métropole a posé des nouveaux autocollants jaunes sur les 195 colonnes aériennes dédiées au tri et les a équipées de plastrons jaunes autour de la trappe d'introduction.



Avril 2021 : Début des travaux de raccordement des réseaux de chaleur entre Beaubreuil et le Val de l'Aurence pour optimiser la performance énergétique de la CEDLM

Mai 2021 : Campagne de communication : « les dépôts sauvages, ce n'est pas une fiction »



Tout au long du mois de mai, les usagers ont pu être sensibilisés à la problématique des dépôts sauvages, notamment sur la commune de Limoges.

Les 4 visuels de la campagne représentent des couvertures de livre, de type « série noire » avec une photo d'un déchet jeté dans la rue, seul, dans un environnement austère, de manière à « victimiser » l'objet abandonné. Les banderoles jaunes et noires qui les entourent rappellent les codes de la « scène de crime » pour interpeller les auteurs sur les amendes qu'ils encourent en cas de non-respect des règles, celles-ci pouvant aller jusqu'à 1 500 euros.

Le slogan vient contrer le parti pris graphique et ramène à la réalité et la gravité de la situation actuelle : « les dépôts sauvages, ce n'est pas une fiction ».

Mai 2021 : Œuvre d'art réalisée par Séma Lao sur le parcours de visite du centre de recyclage

Les scolaires et le grand public ont maintenant le plaisir de découvrir sur le parcours de visite du centre de recyclage une œuvre réalisée par l'artiste Sema Lao permettant de se questionner sur notre production de déchets et notre mode de consommation.



Août 2021: Expérimentation du tri à la source des biodéchets sur l'hypercentre de Limoges



Dans le cadre de l'obligation du tri à la source pour tous d'ici le 31 décembre 2023 impulsée par la loi Anti-gaspillage et économie circulaire, Limoges Métropole a déployé 20 bornes biodéchets avec contrôle d'accès dans le centre-ville de Limoges. Les usagers volontaires se voient équipés d'un kit de démarrage contenant un bioseau ajouré, des sacs en papier kraft, un badge et un document rappelant les consignes de tri. 165 bornes biodéchets seront déployées d'ici 2023 sur l'intraboulevard de Limoges.



Septembre 2021 : Début de l'inversion des fréquences de collecte sur la commune de Chaptelat

Dans le cadre de l'axe stratégique « collecter mieux pour trier plus », la collecte incitative (ou inversion de fréquences de collecte) a été déployée sur la commune de Chaptelat suite à l'expérimentation déjà lancée en novembre 2020 sur le quartier de Landouge à Limoges.

Septembre 2021 : Inauguration des premières zones de gratuité à l'attention des usagers sur les déchèteries rues Lebon et Kennedy à Limoges Métropole

Après avoir créé un local de 70 m² sur la déchèterie rue Lebon en avril 2021, Limoges Métropole a souhaité accélérer sa politique de réemploi en créant deux zones de gratuité où les usagers peuvent déposer et récupérer des objets pour leur donner une 2nde vie.



27 septembre et 27 octobre 2021 : publication respectivement des marchés de renouvellement de la collecte des déchets et de l'exploitation de la CEDLM

Novembre 2021 : 1^{ère} édition de l'opération "la boîte à jouets" en déchèterie pour un Noël solidaire et responsable

Toujours dans la logique de prévention et de réemploi, une nouvelle opération dédiée aux jouets a été mise en place pour inviter les usagers à déposer leurs anciens jouets en déchèteries et en récupérer afin que les fêtes de fin d'année soient plus solidaires et écoresponsables.

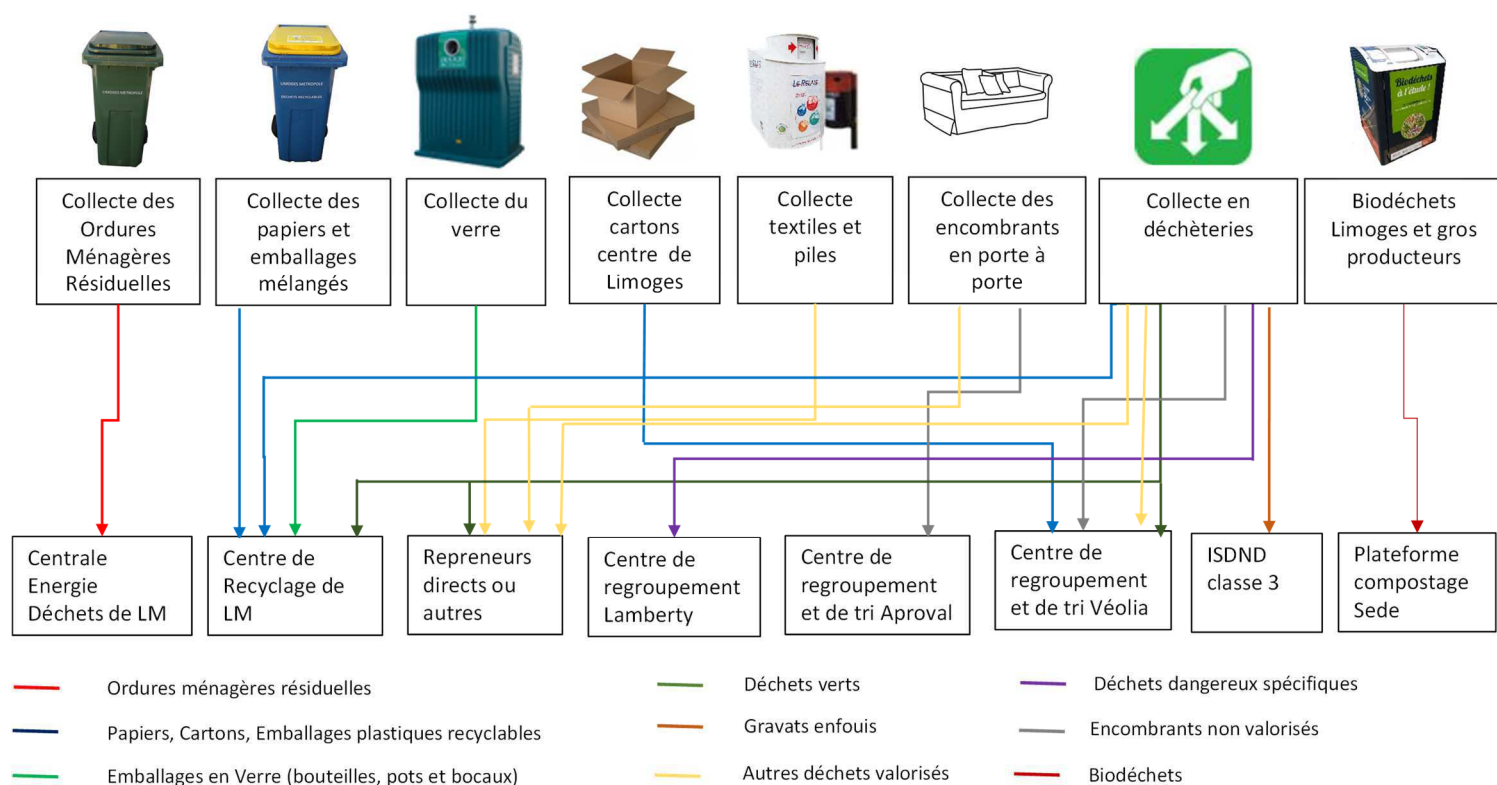


II. Organisation générale des collectes déployées par Limoges Métropole

II.1. Synoptique général des flux de déchets collectés par Limoges Métropole

Limoges Métropole a mis en place un service de collecte des déchets s'appuyant sur 9 flux de déchets présentés ci-dessous. L'ensemble de ces flux correspond à la définition des Déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés par le service public.

Figure 2 : Synoptique des déchets collectés par Limoges Métropole



Ce synoptique permet de présenter de façon schématique le circuit suivi par chaque déchet collecté par la métropole jusqu'à la première installation où est effectuée le traitement ou la première rupture de charge.

II.2. Organisation technique des prestations de collecte

II.2.1. Le parc des contenants pour la pré-collecte des déchets

La gestion des contenants est effectuée en régie depuis le dernier trimestre 2010. Un encadrant et quatre agents techniques sont affectés à cette activité. Les principales missions de cette équipe sont la mise en place de nouveaux bacs, la maintenance du parc existant et la dotation pour les manifestations du territoire. Elle planifie et réalise également les campagnes de lavage de l'ensemble des contenants collectifs.

Le parc mis à disposition par Limoges Métropole à la date du 31 décembre 2021 est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 3 : parc de contenants mis à disposition par Limoges Métropole

Bacs destinés aux ordures ménagères résiduelles				
		Nbr de bacs	Volume en place en m³	% du volume / 2020
	Particuliers	64 939	11 057	2,0%
	Points de regroupement	508	209	-5,7%
	Professionnels	8 610	2 860	1,3%
	Total	74 057	14 127	1,7%

Apports volontaires destinés aux ordures ménagères résiduelles				
		Nbr de colonnes	Volume en place en m³	Evolution par rapport à 2020 en nbr de colonnes
	Colonnes aériennes	255	1175	- 4
	Colonnes enterrées	107	517	+ 4
	Colonnes semi-enterrées	0	0	+ 0
	Total	362	1692	+ 0

Bacs destinés aux déchets recyclables				
		Nbr de bacs	Volume en place en m³	% du volume / 2020
	Particuliers	63 441	11 771	3,8%
	Points de regroupement	172	65	-4,1%
	Professionnels	8 389	2 867	3,7%
	Total	72 002	14 703	3,7%

Apports volontaires destinés aux déchets recyclables				
		Nbr de colonnes	Volume en place en m³	Evolution par rapport à 2020 en nbr de colonnes
	Colonnes aériennes	195	868	+ 2
	Colonnes enterrées	92	446	+ 3
	Colonnes semi-enterrées	0	0	+ 0
	Total	287	1314	+ 5

Conteneurs destinés à récupérer les biodéchets				
		Nbr d'équipements	Volume en place en m³	Evolution par rapport à 2020 en nbr d'équipements
	Bornes biodéchets	20	4,8	+20
	Caisses palettes gros producteurs	25	12,5	+10
	Total	55	17,3	+ 30

Apports volontaires destinés au verre (bouteilles, pots et bocaux)				
		Nbr de colonnes	Volume en place en m ³	Evolution par rapport à 2020 en nbr de colonnes
	Colonnes aériennes	591	2067	+ 6
	Colonnes enterrées	32	123	+ 1
	Colonnes semi-enterrées	0	0	+ 0
	Total	623	2190	+ 7

Conteneurs destinés à récupérer les textiles				
		Nbr de colonnes	Volume en place en m ³	Evolution par rapport à 2020 en nbr de colonnes
	Box-textiles	123	455	+ 0

Conteneurs destinés à récupérer les piles			
		Nbr de colonnes	Evolution par rapport à 2019 en nbr de colonnes
	Bornes extérieures	71	+ 0
	Bornes intérieures	49	+ 3
	Total	120	+ 3

II.2.2 Les collectes dites en porte à porte

Les collectes en porte à porte correspondent au mode de collecte le plus répandu sur le territoire de Limoges Métropole : 88 % des usagers sont desservis par cette organisation pour les ordures ménagères résiduelles et les déchets recyclables. Les fréquences de collecte sont évaluées et adaptées au besoin réel des usagers et à la densité de population par quartier.

Tableau 4 : Tableau synthétique des collectes en porte à porte

Flux de Déchets	Mode d'exploitation	Contenants au 31/12/2021	Estimation population desservie	Fréquence de collecte au 31/12/2021 *1	Km parcourus dans l'année
Ordures ménagères résiduelles (OMr)	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin	73 549 bacs individuels	85%	C1 Deux exceptions : C0,5 pour Landouge et Chaptelat C2 pour quartiers intra boulevards de Limoges C3 pour l'hyper centre de Limoges	388 188
		508 points de regroupement	3%	Même fréquence que les bacs individuels C7 et C14 pour l'hyper centre de Limoges	
Déchets recyclables	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin	71 830 bacs individuels	84%	C0,5 sur 18 communes et quartiers de Beaune les Mines C1 sur le reste de Limoges et Chaptelat	271 521
		172 points de regroupement	1%		
		Sacs transparents	3%		

*1 Fréquence de collecte : Cn où n représente le nombre de collectes par semaine

II.2.3. Les collectes dites en apport volontaire

Les collectes dites en apport volontaire correspondent à un apport par l'utilisateur de ses déchets dans des contenants collectifs. La totalité des usagers est concernée par ce type d'organisation pour 3 flux de déchets que sont le verre, les piles et les textiles.

Tableau 5 : Tableau synthétique des collectes en apport volontaire

Flux de Déchets	Mode d'exploitation	Fréquence de collecte * 1	Estimation population desservie	Densité	Km parcourus dans l'année
Ordures ménagères résiduelles (OMr)	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin	C1 à C2	12%	1 conteneur pour 70 habitants	36 335

Déchets recyclables	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin	C0,5 à C1	12%	1 conteneur pour 90 habitants	21 759
Verre	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin	C0,25 à C1	100%	1 conteneur pour 335 habitants	53 066
Piles	Régie	0,5 à 1 fois par mois	100%	1 conteneur pour 1 800 habitants	NC
Textiles	Prestataire privé Le Relais 23	C0,5 à C2	100%	1 conteneur pour 1675 habitants	NC
Biodéchets	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin	C2	4%	1 conteneur pour 400 habitants	NC

*1 Fréquence de collecte : Cn où n représente le nombre de collectes par semaine

II.2.4 Les collectes spécifiques destinées aux professionnels

Afin d'assurer un service de qualité, différentes collectes spécifiques destinées aux professionnels de Limoges sont réalisées par Limoges Métropole. Le tableau suivant résume les prestations réalisées.

Tableau 6 : Tableau synthétique des collectes destinées aux professionnels

Flux de Déchets	Communes	Mode d'exploitation	Contenants	Fréquence de collecte	Km parcourus dans l'année
Carton	Centre-ville de Limoges	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin	En paquets, pliés et ficelés	2 fois par semaine mardi et vendredi	6 575
Verre (bouteilles, pots et bocaux)	Centre-ville de Limoges	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin	250 bacs individuels gris operculés	1 fois par semaine vendredi	6 868
Biodéchets pour les très gros producteurs	Limoges	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin	50 caisses palette 500 l	2 fois par semaine mardi et vendredi	N.C

II.2.5. Les collectes d'encombrants en porte à porte

L'organisation des collectes des encombrants en porte à porte est présentée dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Tableau synthétique du service de collecte des encombrants

Flux de Déchets	Communes	Mode d'exploitation	Estimation population desservie	Fréquence de collecte	Km parcourus dans l'année
Encombrants en porte à porte	Toutes les communes sauf Limoges	Prestataire privé La Boîte à Papiers	75 326	Tous les semestres sur rendez-vous	10 312
	Quartier des Portes Ferrées à Limoges		1 400	Tous les 2 mois	
	Quartier du Sablard		1 290	2 fois par mois	
	Quartier du Val de l'Aurence Sud et Nord à Limoges		8 390	1 fois par semaine	

	Quartier des Coutures		1 690	2 fois par mois	
	Quartier Bellevue		1 280	2 fois par mois	
	Quartier La Bastide		3 400	2 fois par mois	
	Quartier de Beaubreuil		5 930	2 fois par mois	
Le dispositif mis en place sur la commune de Limoges concerne les quartiers dits prioritaires sous couvert de trouver des locaux de pré-stockage fermés. Un tri des encombrants est réalisé par le prestataire de collecte afin de valoriser un maximum les tonnages récupérés.					

II.3. Evolution des tonnages collectés et performances de réduction des déchets

En 2021, Limoges Métropole a collecté sur son territoire 108 272 tonnes de déchets ménagers et assimilés.

Tableau 8 : Tonnages des flux de déchets collectés par Limoges Métropole en 2021

	En tonnes		En kg/hab/an			
	2019	2021	2019	2021	Evolution en kg/hab/an	Evolution en %
Papiers et emballages	12 128	12 206	58,3	58,9	+ 0,5	+ 0,9%
Verre	5 527	5 767	26,6	27,8	+ 1,2	+ 4,6%
Cartons (centre-ville)	373	389	1,8	1,9	+ 0,1	+ 4,6%
Textiles	706	769	3,4	3,7	+ 0,3	+ 9,3%
Piles	14	14	0,068	0,068	+ 0,0	- 0,3%
Encombrants	292	282	1,4	1,4	+ 0,0	- 3,1%
Biodéchets	112	166	0,5	0,8	+ 0,3	+ 48,7%
Ordures ménagères résiduelles	46 631	45 467	224,2	219,2	- 5,0	- 2,2%
Apports en déchèteries (hors réemploi)	35 431	43 212	170,4	208,4	+ 38,0	+ 22,3%
Total	101 214	108 272	486,6	522,1	+ 35,4	+ 7,3%

Parmi les 9 flux de déchets collectés et répondant à la définition des Déchets ménagers et assimilés (DMA), les Ordures ménagères résiduelles (OMr), les apports en déchèteries et les emballages recyclables représentent respectivement 42%, 40% et 11% du gisement total collecté de 108 272 tonnes en 2021.

Une importante augmentation des tonnages est à noter sur les déchèteries. Cette tendance nationale peut s'expliquer par des modifications de consommation et de mode de vie induits par la pandémie de la Covid 19 : travaux dans maisons individuelles, télétravail, temps libre supérieur pour bricolage et jardinage...

Le tableau suivant reprend l'historique des déchets collectés depuis l'année 2010.

Tableau 9 : Historique des déchets collectés depuis 2010 en kg/hab/an

En kg/hab/an	2010	2012	2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Papiers et emballages	68,8	65,3	60,9	63,1	61,7	61,7	58,3	48,9	58,9
Verre	24,9	24,5	24,4	25,8	26,0	26,4	26,6	27,6	27,8
Cartons (centre Limoges)	1,8	1,7	1,6	1,9	1,9	1,8	1,8	1,6	1,9
Textiles	0,0	1,4	1,6	2,2	2,8	2,8	3,4	3,0	3,7
Piles	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Encombrants	0,5	0,7	0,5	1,2	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4
Biodéchets	0	0	0	0	0,3	0,6	0,5	0,4	0,8
Ordures ménagères résiduelles	241,5	232,2	232,2	224,9	226,2	225,6	224,2	228,5	219,2
Apports en déchèteries	137,4	143,1	172,1	173,7	175,3	169,4	170,4	162,3	208,4
Total	475,1	468,9	493,5	492,8	495,7	489,8	486,6	473,6	521,9
Indice de réduction des DMA base 100 en 2010	100	98,7	103,9	103,7	104,3	103,1	102,4	99,7	109,9
Indice de réduction des OMr base 100 en 2010	100	96,1	96,2	93,1	93,6	93,4	92,8	94,6	90,8

Les efforts de prévention et de réduction des OMr par Limoges Métropole sont toujours effectifs avec une baisse des tonnages de près de 10% entre 2010 et 2021 et une baisse 5 kg/hab entre 2019 et 2021.

En revanche, le gisement global des DMA est en hausse de près de 10% par rapport à l'année de référence de 2010 en raison de l'explosion des tonnages réceptionnés en déchèterie en 2021.

Pour rappel, la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire parue en février 2020 a défini un nouvel objectif global de réduction des DMA de 15% entre 2010 et 2030.

II.4. Performances en terme de tri des emballages et des papiers

Les chiffres présentés dans les tableaux précédents ne font pas référence à la qualité des tonnages collectés. Ce chapitre est donc destiné à qualifier la qualité du tri réalisée par les usagers à la source et de comparer les performances de tri de Limoges Métropole aux performances nationales.

Les tonnages présentés correspondent aux quantités de matériaux triés issus des collectes séparées et expédiées chez les repreneurs. Sont donc déduits du tonnage initialement collecté, les erreurs de tri, les déclassements, les erreurs liées au process de tri et les stocks non expédiés au 31 décembre.

Tableau 10 : Performances de tri des papiers, cartons et emballages expédiés pour le compte de Limoges Métropole

Performances de tri de Limoges Métropole	Tonnage 2021	Kg/hab/an 2021	Evolution / année n-2	Moyenne française en 2020 en kg/hab/an
Verre	5 646,7	27,2	+0,4%	33,3
Acier	476	29,3	+32,5%	18,5
Aluminium	96			
Carton	3 932			
Briques alimentaires	169			
Emballages plastiques	1 292			
Films plastiques	117			
Papier 1.02	1 760	23,1	-29,3%	18
Papier 1.11	3 026			
Refus sortie de centre de tri	2 928	14,1	+75,7%	

Pour la sixième année consécutive, la performance sur le verre est en augmentation en raison notamment du déploiement du dispositif incitatif Cliiink sur 200 bornes en 2020.

Les performances concernant les papiers sont en baisse en raison d'une chute importante de la consommation de papier suite au déploiement massif du télétravail en 2020. Cette tendance est bien évidemment constatée au niveau national.

Les tonnages expédiés sur les autres produits valorisables sont en très forte hausse grâce au passage aux extensions des consignes plastiques et au nouveau process de tri automatisé qui permet de valoriser plus de matière que l'ancien.

III. Organisation générale du traitement des déchets mise en œuvre par Limoges Métropole

III.1. Les installations de traitement recevant les déchets de Limoges Métropole

Ce paragraphe concerne la gestion du traitement des déchets ménagers et assimilés collectés par Limoges Métropole hormis la gestion des déchèteries qui est traitée séparément à l'article III.2.

Suivant le flux de déchets à traiter, la métropole dispose de ses propres installations de traitement (comme la Centrale énergie déchets ou le centre de recyclage) ou fait appel à des entreprises privées ou à d'autres collectivités.

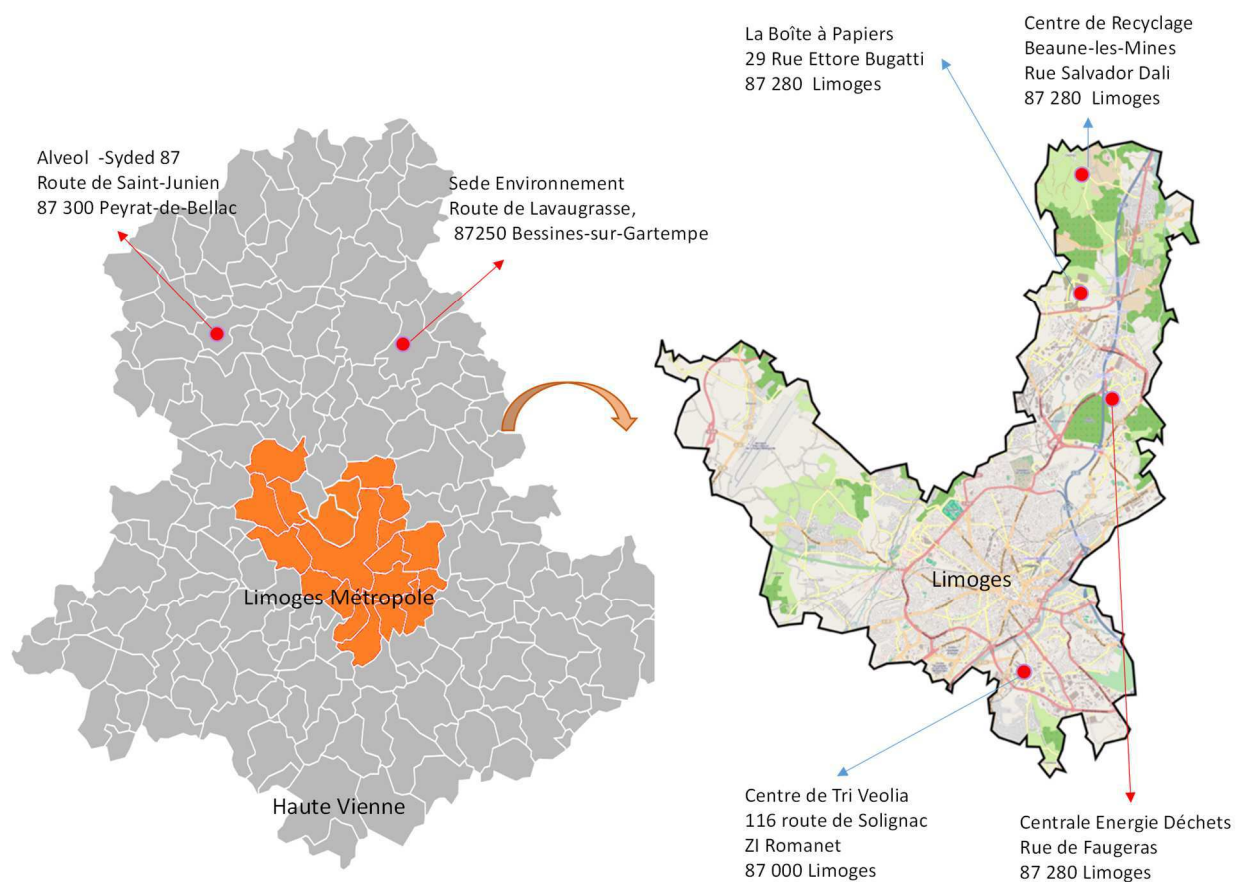
Le tableau suivant présente les différents exutoires de valorisation et de traitement des déchets collectés pour le compte de Limoges Métropole :

Tableau 11 : Liste et mode d'exploitation des installations où sont traités les déchets de l'agglomération

Flux de déchets	Nom de l'installation	Maîtrise d'ouvrage	Exploitant	Capacité de traitement autorisée (t/an)	Valorisations réalisées
Ordures ménagères résiduelles	Centrale énergie déchets à Beaubreuil	Limoges Métropole	STVL	110 000	Incinération avec cogénération
Biodéchets	Plateforme de compostage à Bessines	Sede Environnement	Sede Environnement	6 935	Co-compostage
Papiers et emballages	Centre de recyclage à Beaune-Les-Mines	Limoges Métropole	Limoges Métropole	24 000	Recyclage matière
Verre	Centre de recyclage à Beaune-Les-Mines	Limoges Métropole	Limoges Métropole	N.D	Transfert vers verreries
Cartons	Centre de tri Zone Sud Romanet	Veolia Propreté Limousin	Veolia Propreté Limousin	1 500	Recyclage matière
Textiles	Centre de regroupement à La Souterraine (23)	Le Relais	Le Relais	N.D	Recyclage matière
Piles	Centre de regroupement Zone nord Limoges	La Boîte à papiers	La Boîte à papiers	N.D	Recyclage matière
Encombrants valorisables	Centre de regroupement Zone nord Limoges	La Boîte à papiers	La Boîte à papiers	N.D	Recyclage matière
Encombrants non valorisables	ISDND Alveol (Installation de stockage de déchets non dangereux)	Syded 87	Suez	60 000	Enfouissement

La localisation des installations listées dans le précédent tableau est également présentée ci-dessous :

Figure 3 : Localisation des installations où sont traités les déchets de Limoges Métropole



Source : Limoges Métropole

III.2. Le réseau des déchèteries communautaires et les traitements associés

Limoges Métropole met à la disposition de ses habitants 11 déchèteries communautaires. Grâce à cet important réseau maillant l'ensemble du territoire, tous les habitants de Limoges Métropole se situent à moins de 10 km (et à moins de 15 minutes en voiture) de la déchèterie la plus proche de leur domicile.

Le tableau suivant résume les caractéristiques de l'exploitation des déchèteries de Limoges Métropole :

Fiche d'identité du réseau des déchèteries de Limoges Métropole	
Nombre de déchèteries	11
Taux de population desservie par au moins une déchèterie	100%
Accès aux professionnels et artisans	Non
Bassin de population desservie par déchèterie	De 2 800 à 51 300 habitants
Fréquentation associée par déchèterie par an	De 6 000 à 95 000 passages par an
Nombre de jours d'ouverture et horaires d'ouverture	De 2 jours à 6 jours par semaine De 16 à 45 heures par semaine
Nombre de gardiens	1 à 4 (suivant fréquentation et disposition de la déchèterie)
Nombre d'emplacements	De 6 à 12 quais
Distance moyenne d'accès aux déchèteries pour accéder à la déchèterie la plus proche et ouverte	5,7 km
Temps d'accès à la déchèterie la plus proche	97,7% de la population à moins de 10 minutes
Certifications associées	Arrêt des certifications ISO 14 001 et ISO 9 001 en 2017 mais maintien des méthodes de travail
Exploitation haut de quai	7 déchèteries en régie 4 avec un prestataire privé (La Boîte à Papiers)
Exploitation bas de quai	Prestataire privé Véolia Propreté Limousin

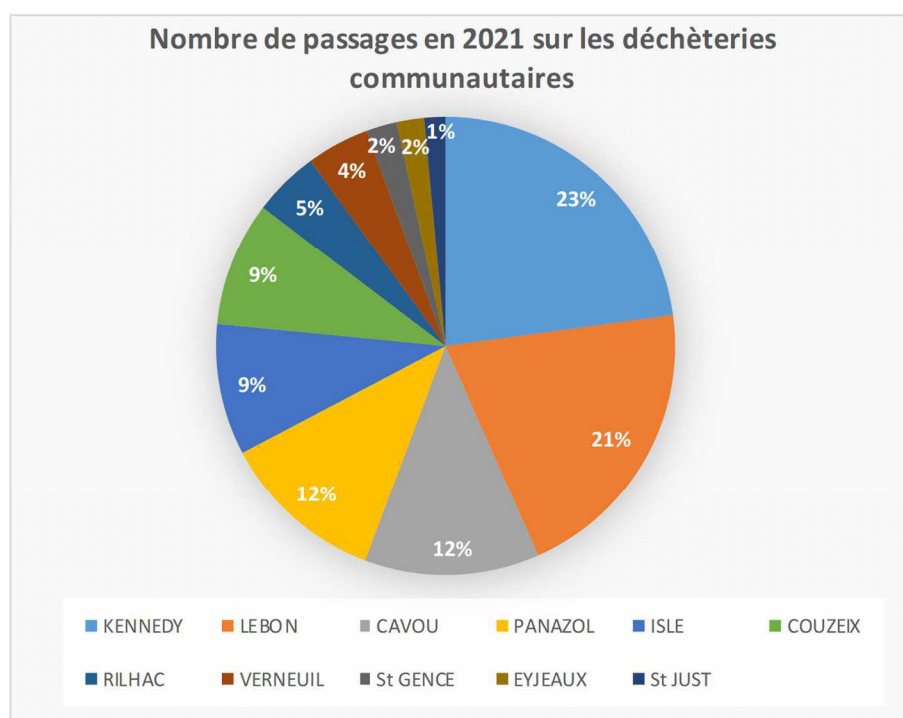
La localisation, les horaires d'ouverture et les adresses des déchèteries sont présentés en annexe n°2.

415 670 passages en déchèterie ont été enregistrés en 2021, soit une hausse de 7,3 % par rapport à 2019.

Les 6 plus grandes déchèteries représentent 85% des passages.

Figure 4 : Répartition des passages en déchèteries en 2021

Déchèterie	Nombre de passages en 2021
KENNEDY	94 974
LEBON	85 337
CAVOU	51 190
PANAZOL	48 223
ISLE	38 435
COUZEIX	36 636
RILHAC	19 249
VERNEUIL	18 398
St GENCE	9 011
EYJEAUX	7 998
St JUST	6 219
TOTAL	415 670



Source : Limoges Métropole

Limoges Métropole propose à ses usagers 23 filières de tri sur ces déchèteries. Les tonnages réceptionnés et les exutoires associés à ces filières sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 12 : Tonnage collecté et exutoires de traitement associés aux filières de tri sur les déchèteries

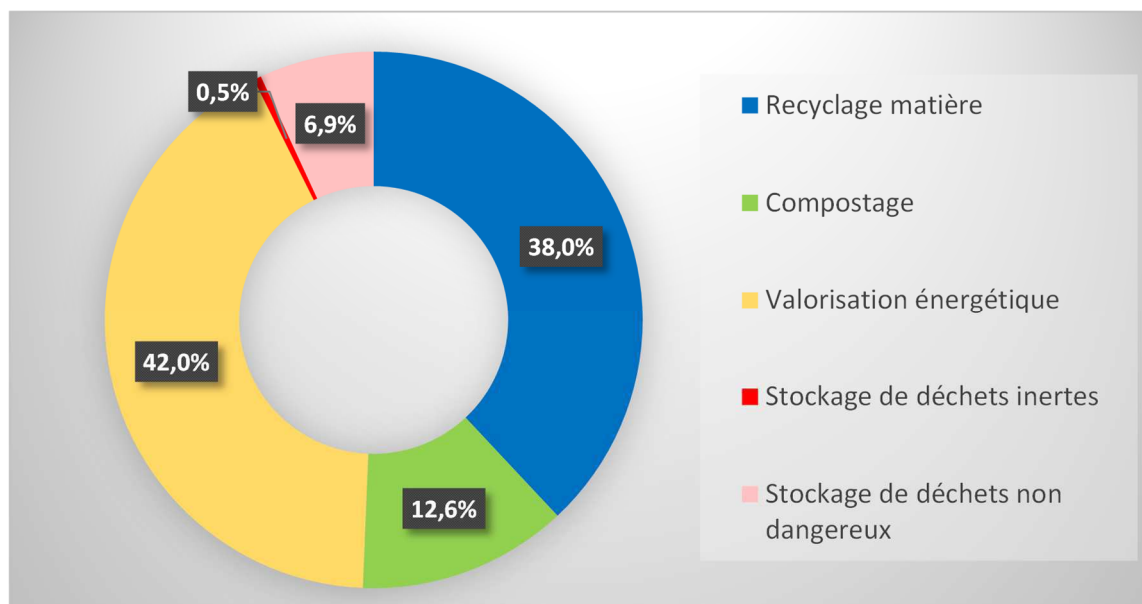
Catégorie de traitement	Flux de déchets réceptionnés en déchèteries	Tonnage 2021 en tonnes	Répartition en %	Nom et localisation de l'exutoire
Compostage	DECHETS VERTS	13 352,6	31,3%	Centre de recyclage de Limoges Métropole, Limoges (87) Sede Environnement, Bessines (87)
Co-compostage à la ferme	TONTES ET FEUILLES	132,6	0,3%	Agriculteurs sous contrat avec Eco-Compost (87)
Enfouissement	ENCOMBRANTS	7 323,8	17,2%	ISDND classe 2 Alvéol du Syded, Peyrat-de-Bellac (87)
Enfouissement	GRAVATS	500,8	1,2%	ISDND classe 3 à Chaptelat (87) ou Feytiat (87)
Recyclage	MEUBLES	3 416,9	8,0%	Eco-organisme Eco-Mobilier
Recyclage	BOIS DE CLASSE A	0,0	0,0%	Action Environnement Services, St Paul La Roche (24)
Recyclage	BOIS DE RECUPERATION	3 528,0	8,3%	Action Environnement Services, St Paul La Roche (24)
Recyclage	CARTONS	794,6	1,9%	Centre de tri Véolia Propreté Limousin puis Smurfit Kappa, Saillat (87)
Recyclage	FERRAILLE/METAUX	1 333,9	3,1%	Centre de tri Véolia Propreté Limousin, Limoges (87)
Recyclage	GRAVATS VALORISES	9 487,5	22,3%	Plateforme de recyclage COLAS Sud-Ouest, Condat sur Vienne (87)
Recyclage	PAPIERS	294,8	0,7%	Centre de recyclage de Limoges Métropole, Limoges (87)
Recyclage	DEEE *1	1 330,2	3,1%	Eco-Organisme Ecologic
Recyclage	POLYSTYRENES	32,5	0,1%	La Boîte à papiers, Limoges (87) puis export
Recyclage	PLASTIQUES	72,9	0,2%	Reviplast, Couzeix (87)
Recyclage	DECHETS DANGEREUX	308,3	0,7%	Centre de regroupement Lamberty, Verneuil-sur-Vienne (87)
Recyclage	HUILES DE VIDANGE	61,0	0,1%	Sevia, Limoges (87)
Recyclage	HUILE ALIMENTAIRE	6,3	0,0%	La Boîte à papiers, Limoges (87)
Recyclage	BATTERIES	20,7	0,0%	Centre de tri Véolia Propreté Limousin puis Espagne
Recyclage	CARTOUCHES D'ENCRE	0,0	0,0%	LVL, La Chevrolière (44)
Recyclage	PLÂTRE	214,4	0,5%	Centre de tri Véolia propriété Limousin puis Siniat, Saint-Loubés (33)
Recyclage	TEXTILES	206,9	0,5%	Centre de regroupement le Relais 23, Limoges (87)
Recyclage	PILES	9,5	0,0%	Eco Organisme Corepile
Réemploi	REEMPLOI	170,9	0,4%	Association Aleas (87)
TOTAL		42 599,2	100,0%	
TOTAL HORS FILIERES COMMUNES, REEMPLOI et PAPIERS		42 211,8		

*1 Déchets d'équipements électriques et électroniques

III.3. Les performances globales en matière de valorisation

Le graphique suivant représente la répartition des modes de traitement des déchets collectés par Limoges Métropole en 2021 :

Figure 5 : Mode de traitement des déchets collectés par Limoges Métropole et valorisations associées en 2021



Source : Limoges Métropole

La loi de Transition énergétique de 2015 impose un objectif de taux valorisation sous forme de matière, notamment organique, de 55 % en masse des déchets non dangereux non inertes en 2020 et 60 % en masse en 2025. Bien que cet objectif ne soit pas contraignant au niveau local, Limoges Métropole a souhaité, ces dernières années, se comparer à cet engagement.

Tableau 13 : Evolution du taux de valorisation matière et organique de Limoges Métropole

Indice de valorisation matière et organique				
		2010	2019	2021
Au sens de la note du Commissariat général du développement durable de décembre 2011	avec inertes	36,1%	45,3%	50,6%
	sans inertes	37,6%	43,2%	46,1%
Au réel (incluant notamment la valorisation des mâchefers)	avec inertes	45,0%	52,5%	56,5%
	sans inertes	46,8%	50,9%	52,6%

Après une baisse en 2020 en raison des conséquences de la pandémie de la Covid 19, le taux de valorisation matière et organique est de nouveau en hausse avec des performances records. Ce sont ainsi 56,5% des tonnages pris en charge par Limoges Métropole qui ont été valorisés.

La modernisation du service de collecte attendue à partir de juin 2023 permettra d'améliorer les résultats de cet indicateur tout en rappelant la priorité de l'objectif de réduction des ordures ménagères résiduelles à la source.

La loi de Transition énergétique impose également la réduction de 50% des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND de classe 2) entre 2010 et 2025. Le tableau présente cette évolution depuis 2010 :

Tableau 14 : Evolution des quantités des déchets non dangereux non inertes envoyés vers les installations de stockage

	2010	2019	2021
Part des déchets enfouis en ISDND de classe 2 en kg/hab/an	43,4	33,5	35,9
Indice de réduction des déchets enfouis base 100 en 2010	100	77,3	82,8

Depuis maintenant 3 ans, les encombrants envoyés vers une installation de stockage sont légèrement à la hausse avec 335,9 kg/hb/an en 2021, soit une +7,1% par rapport à 2019. Cette hausse constatée sur le territoire de Limoges Métropole se retrouve également au niveau national.

L'accentuation du réemploi et le déploiement de nouvelles filières de Responsabilités élargies du producteur (REP) devraient permettre de retrouver les résultats obtenus en 2018.

III.4. Focus sur la Centrale énergie déchets de Limoges Métropole

La Centrale énergie déchets est l'équipement permettant de traiter les ordures ménagères résiduelles de l'ensemble du département de la Haute-Vienne et d'une partie de la Creuse.



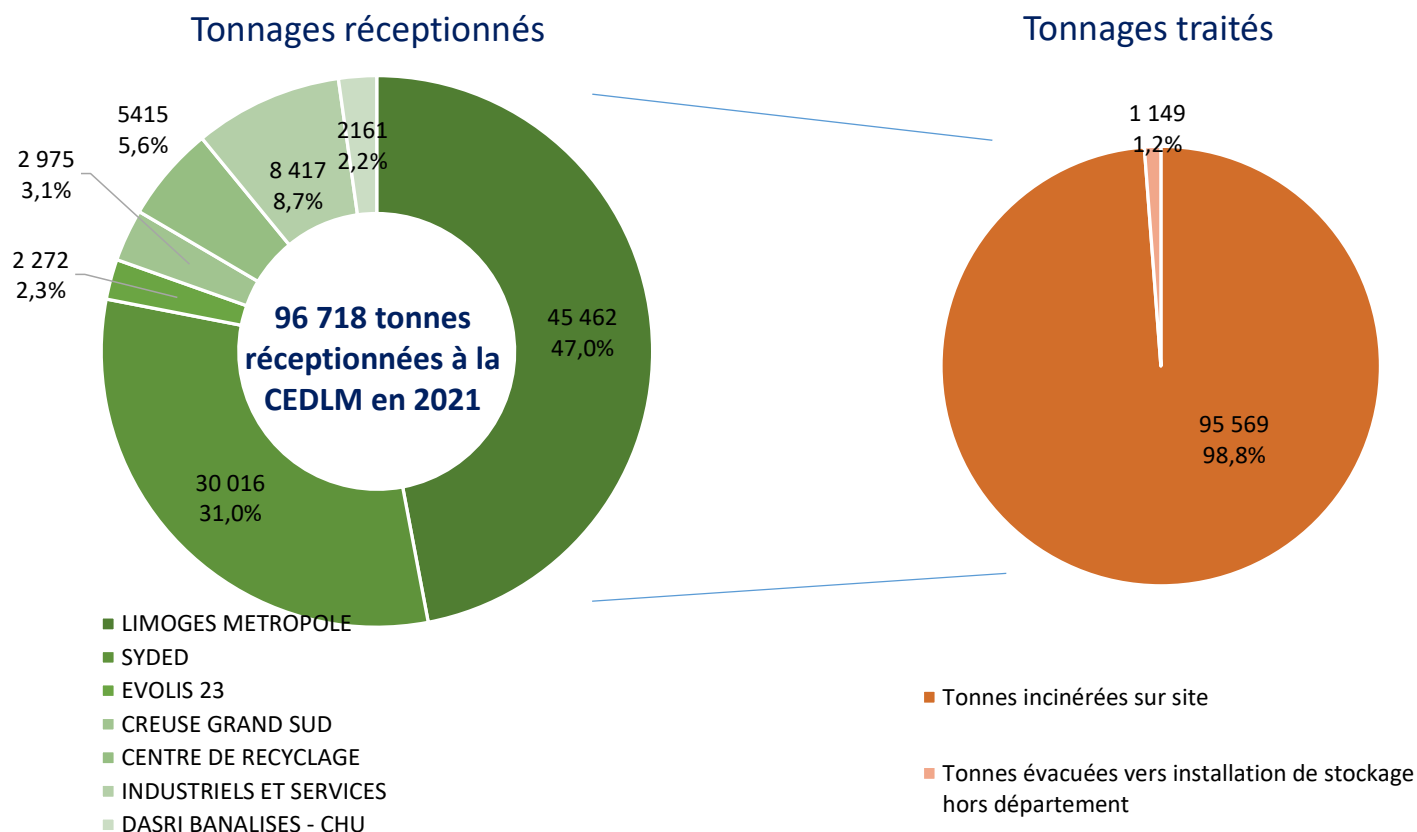
Source : Photo Limoges Métropole

Les caractéristiques de cette installation sont présentées dans la fiche suivante :

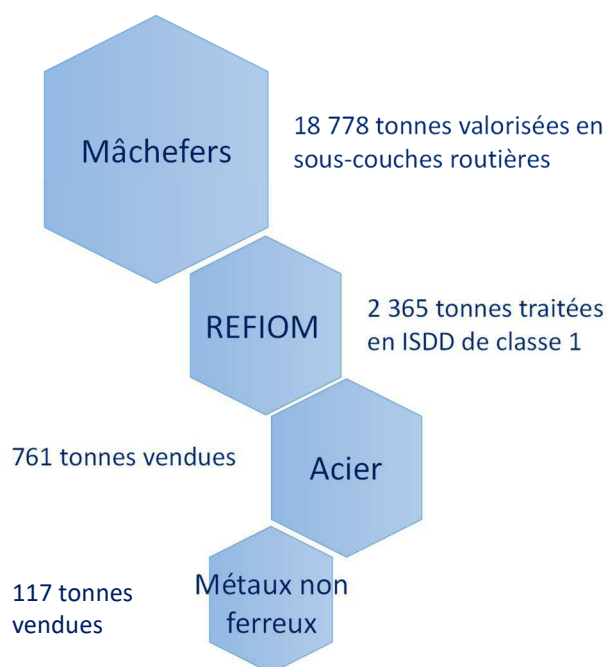
Fiche d'identité de la CEDLM	
Adresse	Rue de Faugeras, 87280 LIMOGES BEAUBREUIL
Année de création	1989
Autorisation préfectorale	Dernière version en date du 28 mai 2014 Arrêté complémentaire en date du 9 décembre 2014
Activités du site	Autorisation administrative d'incinérer 110 000 tonnes/an Vente de chaleur et vente d'électricité
Maitrise d'ouvrage	Limoges Métropole
Exploitation du site	Marché public confié à STVL depuis le 01/01/2008 Fin du marché au 31/12/2022
Certifications associées	ISO 9 001, ISO 14 001, OHSAS 18 001 et ISO 50 001 (par l'exploitant)
Type de process	3 lignes indépendantes de 4,5 tonnes/heure Four-chaudière-refroidisseur-réacteur-filtres à manches
Gestion financière	Budget principal de Limoges Métropole depuis 2013

Les chiffres-clés de l'année 2021 sont présentés dans les graphiques suivants :

Figure 6 : Chiffres clés concernant la Centrale énergie déchets



Les sous-produits issus de la CEDLM



La valorisation énergétique de la CEDLM



- 39 507 MWh de chaleur fournie au réseau de chaleur de Beaubreuil (répondant à 99,6% des besoins des utilisateurs)
- 14 026 MWh d'électricité produite (dont 55% en autoconsommation)
- Performance Energétique 2021 au sens de l'arrêté préfectoral du 28 mai 2014 : 0,43

L'annexe n° 6 reprend les données concernant les performances environnementales de la CEDLM en 2021.

III.5. Focus sur le centre de recyclage de Limoges Métropole

Le centre de recyclage est l'équipement permettant notamment de trier les déchets recyclables et de composter les déchets verts des déchèteries.



Source : Photo ©YB

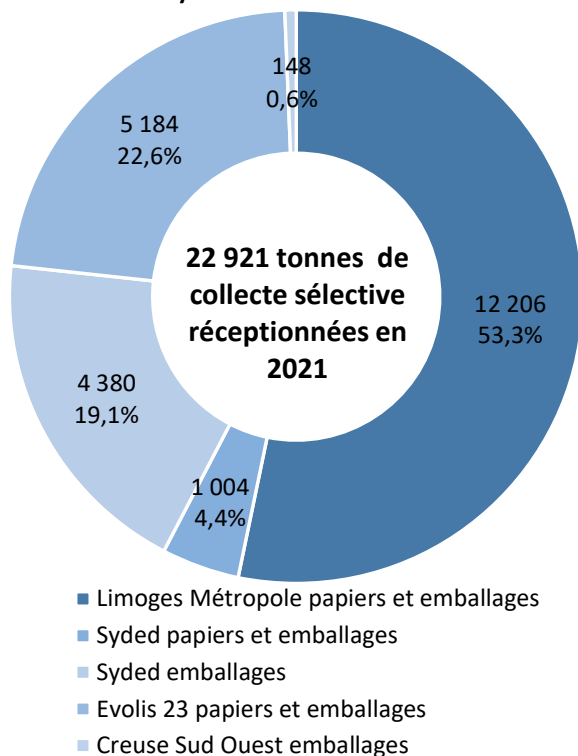
Les caractéristiques de cette installation sont présentées dans la fiche suivante :

Fiche d'identité du centre de recyclage	
Adresse	Rue Salvador Dali, Beaune-les-Mines, Limoges
Création du site	1998
Autorisation préfectorale	Dernière version en date du 13 décembre 2018
Activités du site	Tri des collectes sélectives des départements 87 et 23 Transfert du verre collecté sur le département Compostage des déchets verts de LM et ses communes
Maitre d'ouvrage	Limoges Métropole
Exploitation du site	15 agents de LM 41 agents de la Boîte à papiers en charge du tri sur chaînes 3 agents de Ellni en charge de la propreté du site
Ouverture du site	Du lundi au vendredi de 6h00 à 21h00 Fermé les jours fériés
Certifications associées	OHSAS 18 001, ISO 9 001 et ISO 14 001 interrompues en 2018
Type de process	Process de tri modernisé et automatisé avec 16 machines Compostage à l'air libre sans aération forcée
Gestion financière	Budget annexe

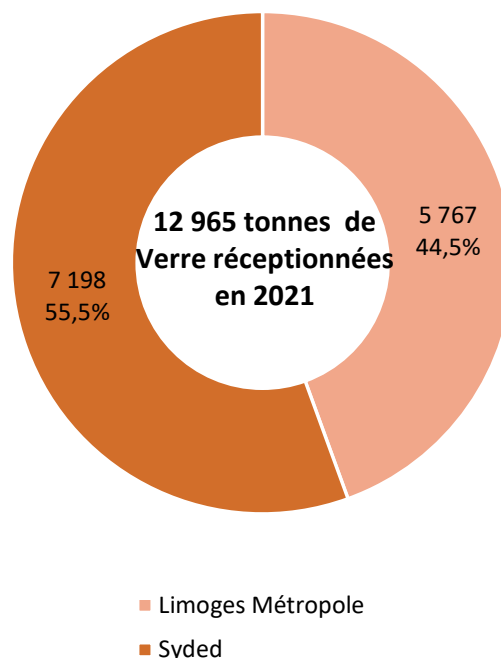
Les chiffres-clés de l'année 2021 sont présentés dans les graphiques suivants.

Figure 7 : Chiffres clés concernant le centre de recyclage de Limoges Métropole

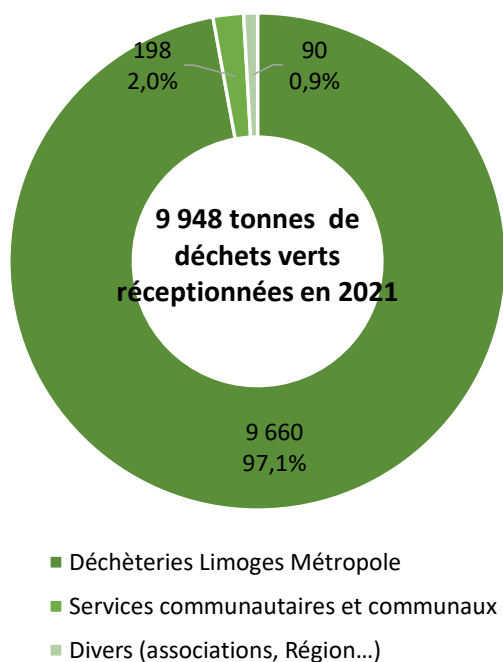
Tonnages réceptionnés des déchets recyclables en 2021



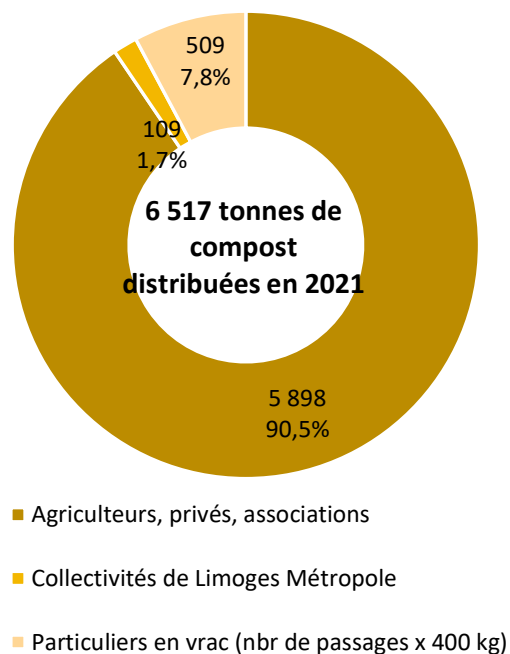
Tonnages réceptionnés de Verre en 2021



Tonnages réceptionnés de déchets verts en 2021

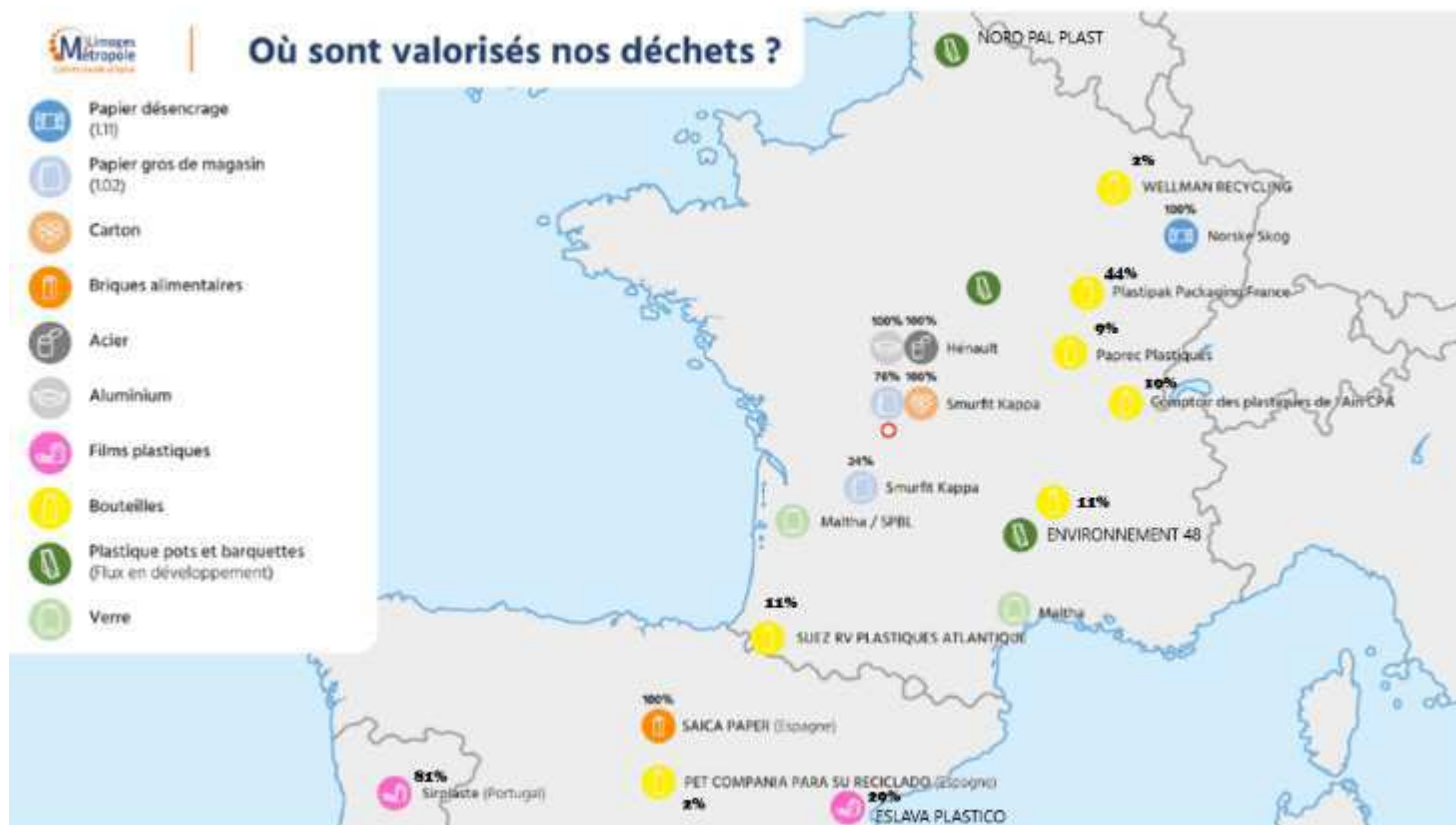


Tonnages de compost distribués en 2021



Les destinations des produits expédiés pour le compte de Limoges Métropole sont présentées sur la carte suivante :

Figure 8 : Cartographie des destinations des matières triées au centre de recyclage pour le compte de Limoges Métropole



Source : Limoges Métropole

IV. Engagement de Limoges Métropole auprès des usagers et des agents

IV.1. Prévention, réduction et réemploi des déchets

Depuis 2010, Limoges Métropole s'est engagée dans une politique de réduction des déchets à la source. En 2021, les actions engagées depuis 2016 concernant le lancement du nouveau plan d'action du Territoire zéro déchet zéro gaspillage (avec comme objectif de réduire de 15% la production de déchets entre 2010 et 2025) et maintenant du nouveau plan d'action du dispositif Tribio se sont poursuivies.

- ➔ Prêt **gratuit** de broyeurs électriques à la journée ou au week-end. Des branches d'un diamètre maximum de 5 cm sont acceptées. **569 prêts de broyeurs ont été effectués en 2021** (+1% par rapport à 2020). Ce service a été interrompu pendant le 1^{er} confinement.



- ➔ La prestation de broyage à domicile : le broyage est effectué par un agent de l'entreprise IDEA qui se rend au domicile du particulier pour broyer les branchages préalablement préparés, pour une somme de 15 € de l'heure. Des branches jusqu'à 10 cm de diamètre sont acceptées. **456 broyages à domicile ont été effectués en 2021** (-6% par rapport à 2020, année record associée au premier confinement liées à la Covid 19).

- ➔ Le compostage individuel : pour les habitations individuelles, Limoges Métropole met à disposition un composteur individuel (au même titre que les bacs) sous condition de réduction du volume du bac vert. **1 593 nouveaux foyers ont bénéficié de ce composteur individuel en 2021 portant à plus de 14 000 le nombre total de composteurs distribués par Limoges Métropole.**



- ➔ En pied d'immeuble ou sur le domaine public, l'installation de composteurs s'accroît également. **Des composteurs collectifs ont été installés en 2021 sur 52 nouveaux emplacements portant le nombre de sites équipés à 314. 15 nouveaux professionnels gros producteurs de biodéchets se sont mis au compostage en 2020 portant à 199 le nombre de sites.**



↳ **115 demandes de participation financière pour l'achat de poulaillers** (50% du prix d'achat avec un plafond de 50 €) et des **poules** (5 € par poule dans la limite de 2) ont été faites auprès de Limoges Métropole.

↳ **112 demandes de participation financière pour l'achat de broyeurs de branche** (20% du prix d'achat avec un plafond de 100 €) ont été faites auprès de Limoges Métropole.

↳ **129 demandes de participation financière pour l'arrachage de haies de thuyas, lauriers et cyprès** (50 % des frais engagés avec un plafond de 400 €) ont été faites auprès de Limoges Métropole et 5 demandes de plantation de haies vives et diversifiées.

↳ **Pour la première année, 6 demandes de participation pour l'achat de composteurs en bois** (30% de l'achat d'un composteur en bois et d'un lombricomposteur autre que celui de Limoges Métropole avec un plafond de 60 €) ont été faites auprès de Limoges Métropole.

↳ Limoges Métropole a aussi distribué **15 kits de culottes lavables** pour que les familles puissent tester ce dispositif et a **reçu 15 demandes de participation à l'achat de culottes lavables** (à hauteur de 30 % du montant total avec un plafond de 100 €).

↳ Limoges Métropole a prêté **11 820 gobelets réutilisables** et distribué plus de **750 stop pubs** tout au long de l'année.



↳ Limoges Métropole dispose également de zones réemploi sur 4 déchèteries : avenue Kennedy, rue Lebon, rue du Cavou à Limoges et à Couzeix. Ce sont **170 tonnes** qui ont ainsi pu être détournées en 2021 avec notamment un partenariat très fort avec l'association **Aléas qui développe des ressourceries et des matériauthèques sur le territoire**.

↳ Enfin, dans le cadre de l'élaboration du programme local de prévention des déchets pour les années à venir (2022-2027), une **concertation** a été lancée par Limoges Métropole auprès du grand public à travers un questionnaire en ligne disponible de novembre 2021 à janvier 2022.

Communication institutionnelle

Limoges Métropole dispose d'un magazine qui paraît tous les mois. De nombreux articles concernant la gestion des déchets ont été publiés sur ce support :

- Janvier 2021 : Place des bancs – le thème choisi : Limoges ancien pour expérimenter l'habillage d'un bac collectif réservé
- Janvier 2021 : Collecte spécifique pour vos sapins
- Février 2021 : Retour sur la collecte spécifique des sapins et des nouveaux bacs place des bancs
- Février 2021 : Collecte de pneus
- Février 2021 : un nouveau local réemploi à Lebon
- Mars 2021 : Bientôt des points d'apport volontaire pour les biodéchets à Limoges
- Mars 2021 : Dossier sur l'interconnexion des réseaux de chaleur de Limoges Métropole
- Mai 2021 : Ménage de jardin (rappel des services proposés par LM)
- Mai 2021 : la déchèterie Lebon réaménagée
- Mai 2021 : Dossier « En ville comme à la campagne, les dépôts sauvages encombrant le paysage »
- Juin 2021 : Masques usagés : gardons les bons réflexes !
- Juin 2021 : Portrait d'ici : Sêma Lao
- Juillet-août 2021 : Tri des biodéchets
- Septembre 2021 : Dossier Tri des déchets – passons à la vitesse supérieure !
- Octobre 2021 : Avec Cliiink, le tri du verre récompensé continue sur sa lancée
- Octobre 2021 : Limoges Métropole exporte ses savoir-faire au Sénégal
- Octobre 2021 : Réemploi : des zones de gratuité dans les déchèteries
- Novembre 2021 : Avant Noël, déposez vos vieux jouets en déchèterie...
- Novembre 2021 : Centre de recyclage : vous trie, et après ?
- Décembre 2021 : Plan de réduction des déchets: donnez-nous votre avis!
- Décembre 2021 : Dossier « Collectes, écogestes, rien ne se perd à Noël »

La principale campagne de communication sur le mobilier du domaine public en 2021 a porté sur « les dépôts sauvages, ce n'est pas de la fiction ». Les usagers ont pu être sensibilisés à la problématique des dépôts sauvages, notamment sur la commune de Limoges. Les médias nationaux ont relayé cette campagne percutante et très réussie.

Nouveau site internet de Limoges Métropole : www.limoges-metropole.fr



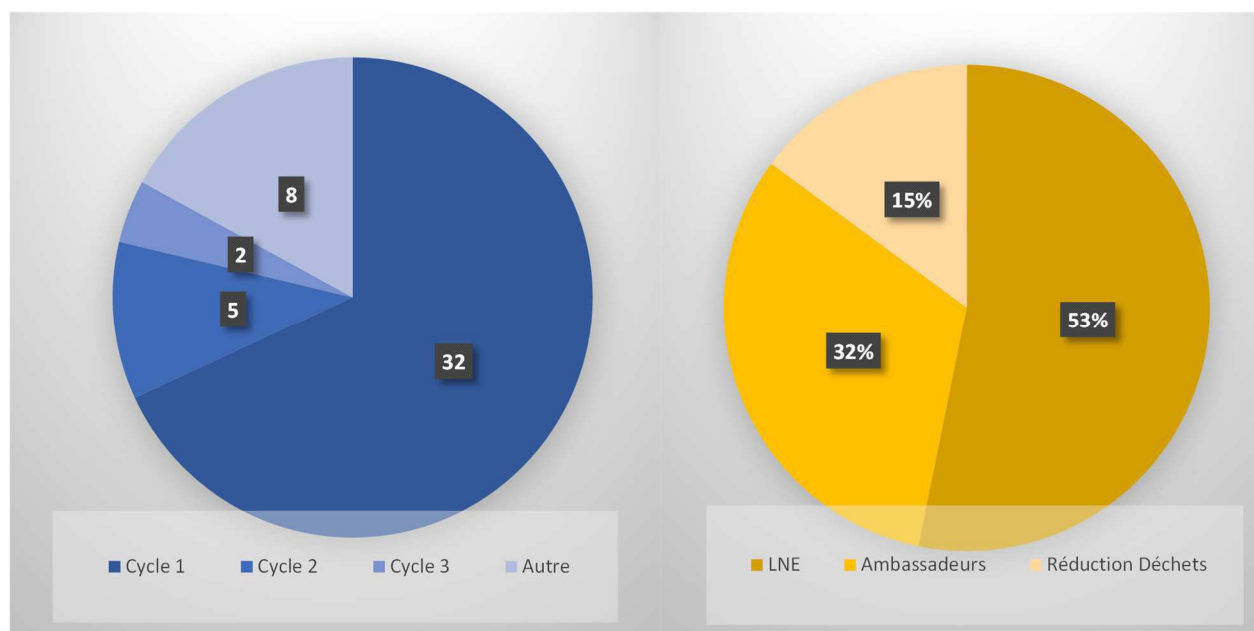
En ligne depuis le 1er juin 2021, le nouveau site internet de Limoges Métropole offre un outil moderne aux habitants de la Communauté urbaine et une vitrine attractive du territoire aux personnes et entreprises désireuses de s'y installer.

Le site a été pensé pour faciliter la navigation des usagers. Ces derniers peuvent maintenant facilement retrouver les renseignements dont ils ont besoin, tout particulièrement concernant la compétence « déchets ».

Les interventions en classe

Les 9 ambassadeurs de Limoges Métropole et l'association Limousin Nature Environnement interviennent en classe pour sensibiliser les scolaires. Malgré les restrictions associées à la Covid 19, près de 50 interventions en classe ont pu être effectuées en 2021.

Figure 9 : Répartition des interventions en classe par publics et par intervenants



L'annexe 4 reprend en détail les sensibilisations faites en classe par Limoges Métropole.

La reprise des visites des installations malgré la Covid 19

Limoges Métropole a toujours souhaité disposer d'installations ouvertes au public pour mieux faire partager ses activités avec l'ensemble de ses usagers et tout particulièrement les scolaires. Ce sont près de 1 400 visiteurs qui ont été accueillis en 2021, principalement depuis la rentrée scolaire 2021 avec la finalisation du parcours de visite du centre de recyclage.

Tableau 15 : Nombre de visiteurs en 2021 sur les installations de traitement de Limoges Métropole

Type de public	Centre de Recyclage	CEDLM	Déchèterie Kennedy
Scolaires	1 170	59	0
Professionnels et élus	33	33	3
Associations et particuliers	80	0	13
Interne	0	6	0
Total général	1 283	98	15

Le nouveau circuit de visite du centre de recyclage intègre notamment un espace extérieur sur la prévention des déchets, une salle de conférence modernisée, des passerelles dédiées aux visiteurs avec des points d'arrêt à chaque étape-clé du process de tri.



Source : Limoges Métropole

Interventions spécifiques auprès des professionnels

15 professionnels sur le territoire ont sollicité la Direction de la prévention et la gestion des déchets pour intervenir dans leurs locaux et sensibiliser leurs salariés au tri et à la réduction des déchets.

Limoges Métropole a également décidé dans les années qui arrivent d'accentuer sa communication sur la thématique du gaspillage alimentaire en adhérant notamment en 2019 au réseau REGAL de la Nouvelle-Aquitaine et en recrutant en 2022 un prestataire dédié à cette animation.

Présence lors de manifestations

16 stands ont été tenus par la Direction afin d'accompagner les changements de service, de communiquer sur la gestion globale des déchets et d'inciter les habitants de l'agglomération à poursuivre leur geste de tri en dehors de la maison.

Tableau 16 : Tenue de stands par la Direction en 2021

Date	Manifestations	Commune	Thématique	Animateurs
Février	Journée environnementale	Val de l'Aurence Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
Mai	Cité des Acacias	Palais sur Vienne	Tri des déchets	Ambassadeurs
Juin	CDC Habitat	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
Juin	6 stands expérimentation des biodéchets	Limoges	Compostage	Réduction Déchets
Septembre	Inversion des fréquences	Chaptelat	Réduction et tri des déchets	Ambassadeurs
Septembre	Journée sans voiture	Limoges	Réduction et tri des déchets	Ambassadeurs
Octobre	Inversion des fréquences	Chaptelat	Réduction et tri des déchets	Ambassadeurs
Octobre	Semaine Récréascience	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
Novembre	Clean Walk	Panazol	Tri des déchets	Ambassadeurs
Décembre	Clean Walk Val de l'Aurence	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
Décembre	Paroisse St Bernadette	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs

Communication de proximité

Le guide du tri à l'attention des usagers a été remis à jour en 2021. Ce guide plus complet que le précédent reprend et synthétise l'ensemble des bons gestes à mettre en œuvre pour trier tous les flux de déchets existants et mettre en avant également le réemploi et le compostage des biodéchets.

Déchets recyclables Tous les emballages et papiers se trient en vrac Inutile de les laver Papiers, briques alimentaires, cartons Conserves, barquettes, bouteilles et flacons (avec le bouchon) métalliques ou en plastique Tous les emballages métalliques ou en plastique Dans votre bac de tri ou un conteneur collectif CITEO	Verre Dans une colonne ou un conteneur collectif Bouteilles, bocaux, pots, sans couvercle ni bouchon cliink Textiles Dans un point d'apport volontaire Textiles, linge de maison, chaussures (liées par paires) propres et secs dans un sac fermé www.jaifibredutri.fr/je-depose	Déchèterie Dans une des 11 déchèteries de Limoges Métropole Cartons, bois, gravats, meubles, polystyrène, batteries, DEEE (Déchets d'Équipement Électrique et Électronique), huiles, peintures, encombrants, phytosanitaires, ampoules, leds, néons, déchets verts, etc. Adresses et horaires sur www.limoges-metropole.fr Réemploi JE DONNE JE VENDS Pensez aux associations, ressourceries et déchèteries* qui donneront une seconde vie à vos objets. www.jedonne-jevends.fr Objets réutilisables *Déchèteries Lebon, Le Carou, Kennedy, Couzeix et St Genès	Biodéchets Dans un composteur Épluchures, coquilles d'œufs, filtres à café, sachets de thé, tontes de pelouse, restes de repas (hors viande, poisson et matières grasses) Associez des déchets secs (feuilles mortes) aux déchets humides (épluchures) pour un résultat optimal Ordures ménagères Toujours dans un sac fermé Vaisselle, jouets usagés, bouchons en liège, restes de repas non compostables, etc. Dans votre bac ou un conteneur collectif
Piles Dans un point d'apport volontaire Piles de toutes tailles Corepile www.jerecyclemespiles.com	Broyage Prêt gratuit de broyeurs ou service payant de broyage à domicile* Branches *Pour plus de renseignements, contactez la direction de la propreté de Limoges Métropole.	Domaine médical Les médicaments et aiguilles ne se jettent pas à la poubelle Les médicaments périmés et les aiguilles utilisées pour les soins médicaux particuliers se déposent en pharmacie. Plus d'infos : www.dasfr.fr	

Au total, **12 700 traitements et interventions** ont été effectuées auprès des usagers par l'équipe d'ambassadeurs, lesquels informent quotidiennement les riverains sur le tri, la réduction des déchets, et de manière plus générale sur l'ensemble de la gestion des déchets ménagers.

IV.3. Politique environnement de la Direction de la prévention et la gestion des déchets

Dans le cadre de l'amélioration continue des performances de la Direction de la prévention et de la gestion des déchets pour prévenir les effets préjudiciables de ses activités sur l'environnement, différentes actions ont été entreprises en 2021 :

- ➔ Poursuite du déploiement progressif des véhicules de service électriques ;
- ➔ Poursuite de l'application des mesures compensatoires pour protéger les orchidées Ophrys Apifera à proximité de la nouvelle déchèterie rue Kennedy à Limoges ;
- ➔ Début des travaux d'interconnexion des réseaux de chaleur de Beaubreuil et du Val de l'Aurence pour diminuer la part des énergies fossiles au profit de la chaleur générée par la Centrale énergie déchets ;
- ➔ Maintien de la quadruple certification de la Centrale énergie déchets en décembre 2021 ;
- ➔ Réflexion engagée sur le changement de la carburant de la flotte des camions de collecte pour sortir du 100% diesel au démarrage du prochain marché en juin 2023.

IV.4. Politique d'aide à l'insertion sur les métiers de la collecte et du traitement des déchets

A travers différents marchés publics, Limoges Métropole développe une politique d'aide à l'insertion de certains publics dans le monde professionnel. Peuvent être cités :

- ➔ Le marché de prestation de tri au centre de recyclage avec l'entreprise d'insertion la Boîte à papiers (61 personnes accompagnées dans ce dispositif d'insertion en 2021),
- ➔ Le marché de collecte des déchets avec l'entreprise Véolia Propreté Limousin avec 17 000 heures par an consacrées à l'emploi par l'insertion,
- ➔ Certains marchés publics réservés aux travailleurs handicapés avec notamment les entreprises Idvert et Idéa pour le suivi des composteurs collectifs ou le broyage de branches à domicile.

IV.5. Politique santé sécurité de la Direction de la prévention et la gestion des déchets

La Direction de la prévention et la gestion des déchets est composée de 61 agents à la date du 31 décembre 2021. Le tableau suivant résume les accidents et les incidents de travail rencontrés par le personnel de la direction :

Tableau 17 : Suivi des accidents de travail du personnel de la Direction de la prévention et la gestion des déchets

	Centre de recyclage	Déchèteries	Service collecte
Accidents avec arrêt	chute de plein pied (33 jours) écrasement main (25 jours) mal de dos (6 jours)	chute de plein pied (11 jours) mal de dos (20 jours)	mal de dos (73 jours) contusion main (24 jours)
Accidents sans arrêt	douleurs au dos (2) chocs / Contusions (5) acouphènes (1) piques d'insecte (3)	blessure à œil (1)	contusion main (1)
Incidents	départs incendies maîtrisés	vandalisme sur certaines déchèteries	quelques altercations avec usagers

Source : Limoges Métropole

Dans le cadre de la politique globale santé-sécurité menée par la Direction, différentes actions ont été mises en œuvre en 2021 dans une logique d'amélioration continue :

- ➔ Renforcement des moyens de secours et défense incendie sur le centre de recyclage (nouvelle rampe de sprinklage, compléments en RIA...) ;
- ➔ Amélioration et création de certains accès maintenance sur le centre de recyclage ;
- ➔ Campagne de mesures de poussières et du risque d'exposition aux postes de travail au centre de recyclage ;
- ➔ Mise à jour et développement de la dotation de l'habillement en déchèteries ;
- ➔ Nouvelle sensibilisation et dotation en sac et EPI individuels concernant notamment le risque chimique en déchèteries ;
- ➔ Sécurisation des toitures terrasses de la DPGD pour les interventions de maintenance.



V. Coût du service public

V.1. Le compte administratif 2021 des prestations assurées par la Direction de la prévention et la gestion des déchets

Les dépenses de fonctionnement des prestations assurées par la Direction de la prévention et la gestion des déchets sont présentées dans le tableau suivant. Elles proviennent du compte administratif 2021 du budget général de Limoges Métropole.

Tableau 18 : Dépenses de fonctionnement 2021 de la Direction de la prévention et la gestion des déchets

Dépenses de fonctionnement	CA 2020	CA 2021	Différence en €TTC	% / année n-1
Charge de structure	425 683	594 590	+ 168 907	+ 39,68%
Locaux administration	46 281	46 991	+ 710	+ 1,53%
Collecte des déchets	8 580 612	8 608 892	+ 28 280	+ 0,33%
Déchèteries	3 319 091	3 790 250	+ 471 159	+ 14,20%
Traitement des déchets (tri des déchets recyclages, transfert du verre...)	1 863 828	2 277 362	+ 413 534	+ 22,19%
Réduction des déchets	228 447	216 187	-12 260	-5,37%
Gestion administrative	18 347	14 044	-4 303	-23,45%
Contenants	126 878	133 629	+ 6 750	+ 5,32%
CEDLM	7 350 611	8 290 985	+ 940 375	+ 12,79%
Salaires (DPGD, DPU et services supports)	3 282 038	3 447 855	+ 165 817	+ 5,05%
TOTAL DEPENSES REELLES DE FONCTIONNEMENT	25 241 818	27 420 787	+ 2 178 969	+ 8,63%

Les dépenses réelles de fonctionnement ont augmenté de + 8,63% par rapport à l'année 2020 marquée par les confinements liés à la Covid 19.

Les charges de structure augmentent avec un renforcement des services supports.

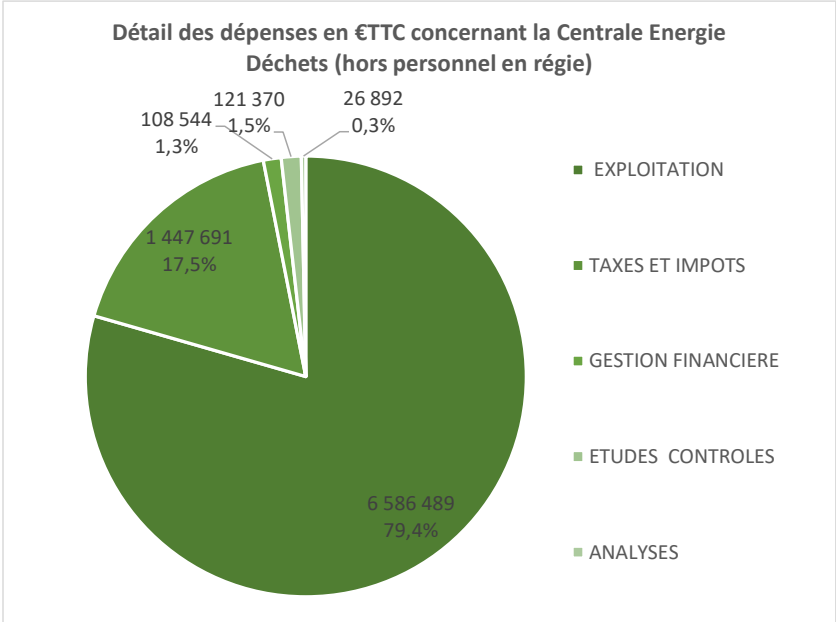
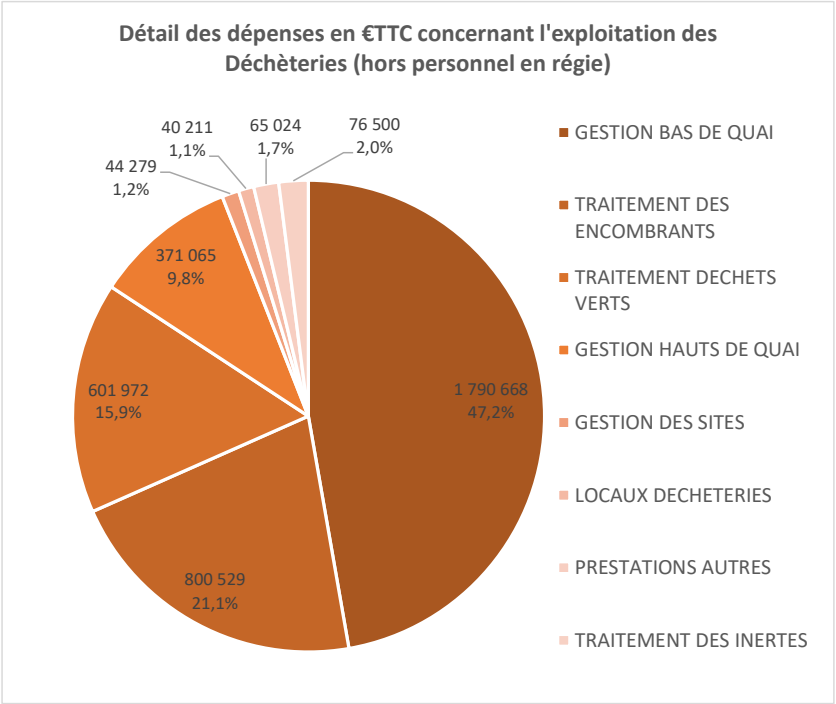
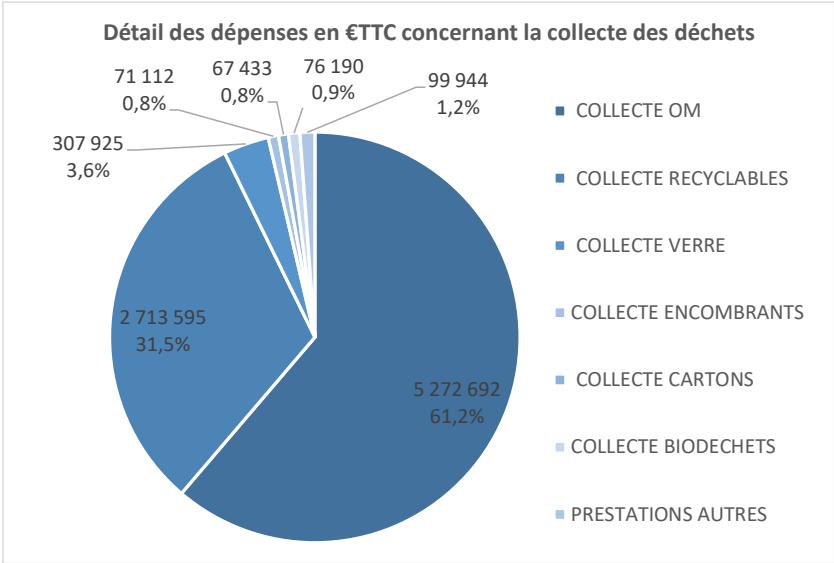
La hausse sur les déchèteries s'explique par la non fermeture des équipements (contrairement à 2020 pendant 2 mois), par l'augmentation des tonnages réceptionnés et du montant de la TGAP lié à l'enfouissement des encombrants.

La hausse sur le traitement des déchets s'explique par la non interruption du tri pendant 2 mois comme en 2020 et la hausse du tarif du tri suite au passage aux extensions des consignes plastiques.

La hausse des charges concernant la CEDLM s'explique par l'augmentation des tonnages accueillis en 2021 par rapport à 2020.

Les trois activités les plus importantes sont détaillées dans les graphiques suivants :

Figure 10 : Détails des dépenses de fonctionnement des activités collecte, déchèteries et CEDLM



Les dépenses d'investissement des prestations assurées par la Direction sont présentées dans le tableau suivant. Elles proviennent du compte administratif 2021 du budget général de Limoges Métropole.

Tableau 19 : Dépenses d'investissement 2021 de la Direction de la prévention et la gestion des déchets

Dépenses d'investissement	CA 2020	CA 2021	Principales dépenses
Locaux	21 670,82	33 284,06	Sécurisation des toitures terrasses de la DPGD
Collecte des déchets	61 643,00	117 594,00	Suite déploiement du dispositif Cliiink
Déchèteries	275 026,87	262 769,76	105 000 € pour le nouvel engin trackmat à Lebon 23 613 € pour nouvelle armoire DDS et cuve à huiles 23 000 € pour la mise à jour de la signalétique
Réduction des déchets	121 403,17	97 487,86	97 000 € pour achat de composteurs
Contenants	694 994,81	427 265,47	238 973 € pour achat de bacs 69 000 € pour achat des bornes biodéchets 118 000 € pour achat conteneurs enterrées
CEDLM	2 367 879,15	2 056 265,64	235 000 € de renouvellement de manches et inserts ligne 2 846 000 € pour travaux de renforcement 937 000 € pour remboursement de capital
TOTAL DEPENSES REELLES D'INVESTISSEMENT	3 542 617,82	2 994 666,79	

Les recettes de fonctionnement de la Direction sont présentées dans le tableau suivant. Elles proviennent du compte administratif 2021 du budget général de Limoges Métropole.

Tableau 20 : Recettes de fonctionnement 2021 de la Direction de la prévention et la gestion des déchets

Recettes de fonctionnement	CA 2020	CA 2021	Différence en €TTC	% / année n-1
TEOM	17 968 478	20 220 018	+ 2 251 540	+ 12,53%
Redevance spéciale	1 809 257	1 978 407	+ 169 150	+ 9,35%
Soutiens CITEO et EcoTLC	2 364 314	3 159 176	+ 794 862	+ 33,62%
Recettes liées à la réduction des déchets	20 274	94 646	+ 74 372	+ 366,84%
Vente matériaux HT	698 410	1 432 511	+ 734 101	+ 105,11%
Recettes liées aux déchèteries	321 622	211 018	-110 605	-34,39%
Recettes liées à la CEDLM	5 199 537	6 649 458	+ 1 449 921	+ 27,89%
Autres (remboursements assurance, pénalités)	28 153	676	-27 477	-97,60%
TOTAL RECETTES REELLES DE FONCTIONNEMENT	28 410 044	33 745 909	+ 5 335 864	+ 18,78%

Les recettes réelles de fonctionnement ont augmenté de 18,78%.

L'augmentation des taux de TEOM contribue à plus de 50% à cette augmentation.

L'augmentation des prix de vente des matières premières (papiers et cartons principalement) et l'expédition de tonnages supplémentaires suite à la modernisation du centre de recyclage entraîne une hausse de plus de 700 000 €.

La refacturation des tonnages (et de la TGAP) réceptionnés à la CEDLM auprès des partenaires et clients de l'installation explique la hausse de plus de 1,4 M€.

Le détail des recettes réelles de fonctionnement est présenté au paragraphe IV.4.

V.2. Le compte administratif 2021 du budget annexe du centre de recyclage

Le bilan financier global de l'année 2021 est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 21 : Bilan financier global 2021 du budget annexe du centre de recyclage

	Dépenses en €TTC		Recettes en €TTC		Résultat de l'exercice en €TTC
	Réelles	Ordre	Réelles	Ordre	
Fonctionnement	3 723 224,05	506 045,37	4 550 783,31	86 490,00	408 003,89
	4 229 269,42		4 637 273,31		
Investissement	2 701 530,92	86 490,00	2 226 785,14	506 045,37	-55 190,41
	2 788 020,92		2 732 830,51		
Total	7 017 290,34		7 370 103,82		352 813,48

Rappel des résultats antérieurs :

Excédent de fonctionnement reporté : 502 931,27 €

Excédent d'investissement reporté : - 395 114,71 €

A l'issue de l'exercice 2021, et hors résultats antérieurs, le résultat de fonctionnement du centre de recyclage est de + 408 003,89 € et le solde d'exécution de l'investissement de – 55 190,41 €, soit **un résultat global de l'exercice de + 352 813,48 €**.

En cumulant avec les résultats antérieurs, la section de fonctionnement est excédentaire de 910 935,16 € et la section d'investissement déficitaire de – 450 305,15 € **soit un résultat de clôture 2021 de + 460 630,01 €**.

Les dépenses de fonctionnement se sont élevées à 4 229 269,05 €. Le détail est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 22 : Détail des dépenses de fonctionnement 2021 du centre de recyclage

	CA 2020	CA 2021	% / année n-1	Principales dépenses
Dépenses réelles				
Salaires	664 708,56	746 275,16	12,27%	609 302 € de salaires 136 973 € liés aux charges de structures
Gestion financière	38 837,78	39 885,38	2,70%	36 895 € d'intérêts d'emprunts
Gestion administrative	12 656,92	12 710,67	0,42%	
Taxes et impôts	17 123,95	73 200,00	327,47%	TGAP refus de tri
Gestion des extérieurs	10 300,75	14 689,01	42,60%	

Gestion globalisée	287 459,73	476 274,17	65,68%	200 246 € de pièces détachées 89 484 € liés au nettoyage du site 75 561 € de contrôles périodiques 51 797 € liés au gasoil des engins
Tri des déchets recyclables	2 213 837,49	1 940 279,01	-12,36%	1 393 691 € de prestation de tri 576 658 € de traitement des refus de tri
Compostage	112 076,07	118 038,01	5,32%	98 000 € de broyage de déchets verts
Maintenance des engins	39 628,47	53 313,99	34,53%	
Locaux techniques	165 198,79	248 558,65	50,46%	227 500 € d'électricité
Sous total des dépenses réelles	3 561 828,51	3 723 224,05	4,53%	
Opérations d'Ordre				
Gestion financière				
Sous total opération d'ordre	499 098,17	506 045,37		Amortissements
TOTAL	499 098,17	506 045,37	1,39%	

Le montant total des recettes réelles de fonctionnement s'élève à 4 550 783,31 €. La répartition des recettes est représentée dans le tableau suivant. 85,8% des recettes sont issues de la facturation auprès de Limoges Métropole, du Syded et d'Evolis 23 concernant le tri de la collecte sélective.

Tableau 23 : Détail et répartition des recettes perçues sur le budget annexe du centre de recyclage

Recettes de fonctionnement réelles	CA 2020 en €TTC	CA 2021 en €TTC	Répartition des recettes
Tri du flux multi matériaux	2 666 093,02	3 904 551,60	85,8%
Tri du flux emballages			
Redevance compostage déchets verts	317 125,06	431 988,65	9,5%
Vente compost	143 078,87	148 958,71	3,3%
Redevance transfert du verre	16 265,30	20 878,15	0,5%
Gestion financière	8 944,73	12 378,57	0,3%
Autres prestations de service	6 880,39	32 027,63	0,7%
Total	3 158 387,37	4 550 783,31	100,0%

Les prix (sans taxes) à la tonne entrante 2021 (qui ont permis d'obtenir ces recettes) ont été fixés par délibération du conseil communautaire en date du 18 décembre 2020. Les principaux tarifs sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 24 : Prix facturés en 2021 pour le traitement des déchets au centre de recyclage

	2020 €/tonne	2021 €/tonne
Tri du flux emballages ménagers recyclables avec ou sans papier pour les membres de l'Entente	160	170
Tri du flux emballages ménagers recyclables avec ou sans papier pour les clients extérieurs à l'Entente	180	190
Mise en balles des journaux revues magazines, cartons et autres matériaux collectés par apport volontaire	30	30
Transfert du verre collecté par apport volontaire	11,50	11,50
Compostage des déchets verts	38,00	43,50
Caractérisation du gisement entrant selon la norme XP-X30-437	114 € la caractérisation	114 € la caractérisation
Renouvellement des badges d'accès des collecteurs en cas de perte	18,50 € le badge	18,50 € le badge

Le montant total des dépenses réelles d'investissement s'élève pour 2021 à 2 701 530,92 €TTC. Le détail de ces dépenses est indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 25 : Détail des dépenses réelles d'investissement 2021 du centre de recyclage

	CA 2021 en €TTC	Principales dépenses
Gestion financière	657 254,05	dont 636 667 € de remboursement de capital
Gestion administrative	51 159,87	dont 41 582 € de mobilier (nouveaux bâtiments, salle de conférence)
Gestion globalisée	117 798,19	72 480 € pour nouveau compacteur refus
Agrandissement et modernisation du centre de recyclage	1 810 124,01	20 462 € de frais de maîtrise d'œuvre 157 171 € de travaux de bâtiments 1 632 490 € de process de tri
Locaux techniques	65 194,80	28 877 € escalier et passerelle visiteur 19 319 € sas entrée bâtiment administratif 6 715 € prolongement sprinklage
TOTAL	2 701 530,92	

Le montant des recettes d'investissement s'élève à 2 732 830,51 €TTC. Elles correspondent aux opérations d'ordre de transfert entre sections, au fond de compensation de la TVA pour un montant de 666 785,14 €, à la suite des versements de subvention d'un montant de 580 000 € (Citeo et Conseil départemental) et à un emprunt d'équilibre de 980 000 € pour financer une partie des travaux.

V.3. Principales prestations rémunérées par Limoges Métropole à des entreprises sous contrat

Comme l'impose le Décret n° 2015_1827 du 30 décembre 2015, il convient de présenter dans le rapport annuel les principales prestations rémunérées par la collectivité à des entreprises sous contrat. Ces informations sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 26 : Principales prestations rémunérées par LM à des entreprises sous contrat en 2021

Nom du titulaire	Groupe affilié	Nature des prestations	Type de contrat et durée	Échéance	Montant annuel des prestations en €TTC
La Boîte à papiers	Aucun	Tri dans les cabines du centre de recyclage	Marché public 4 ans	31/12/2025	1 393 691,11
AES	Paprec	Broyage des déchets verts au centre de recyclage	Marché public 3 ans + 1 an	28/09/2022	98 000,00
Ellni	Aucun	Nettoyage du centre de recyclage	Marché public 4 ans	31/12/2025	89 484,48
La Boîte à Papiers	Aucun	Collecte des encombrants en porte à porte	Marché public 4 ans	31/07/2023	71 112,46
Veolia Propreté Limousin	Veolia Propreté Limousin	Collecte en porte à porte des 20 communes	Marché public 7 ans	30/09/2022	7 800 405,26
Veolia Propreté Limousin	Veolia Propreté Limousin	Collecte des points d'apport volontaire	Marché public 7 ans	30/09/2022	632 725,91
La Boîte à papiers	Aucun	Exploitation du haut de quai de 4 déchèteries	Marché public 4 ans	30/09/2022	346 000,86
Veolia Propreté Limousin	Veolia Propreté Limousin	Exploitation du bas de quai des 11 déchèteries	Marché public 7 ans	30/09/2025	1 493 587,11
Lamberty	Veolia Propreté Limousin	Collecte et traitement des déchets dangereux	Marché public 4 ans	30/09/2022	96 102,79
Syded 87	Aucun	Traitement des encombrants sur Alveol	Entente intercommunale	10/02/2023	800 529,34
Colas	Aucun	Valorisation des inertes	Marché public 4 ans	30/09/2022	76 500,00
STVL	Veolia Propreté Limousin	Exploitation de la Centrale énergie déchets	Marché public 15 ans	31/12/2022	5 384 978,96
STVL/AES	Veolia Propreté Limousin/Paprec	Transport et traitement des mâchefers	Marché public 4 ans	31/12/2022	762 732,99
SEDA	Suez	Transport et traitement des REFIOM	Marché public 4 ans	31/12/2023	434 999,01

V.4. Compléments d'information sur les recettes perçues au budget général

V.4.1. La TEOM

Le service de collecte et d'élimination des déchets est totalement équilibré par la perception de la Taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM), dont les taux sont déterminés annuellement par le conseil communautaire. Le produit recouvre le coût global net du service : collecte, tri, incinération et communication.

Les taux fixés pour l'année 2021 sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 27 : Taux de TEOM appliqués sur le territoire de Limoges Métropole en 2021

	Limoges	Autres communes	Moyenne LM
2019	5,42%	7,88%	6,17%
2020	5,42%	7,88%	6,17%
2021	6,12%	8,58%	6,89%

L'évolution du produit de la TEOM entre 2021 et 2020 représente une hausse de 12,53% en raison de l'augmentation du taux de TEOM de 0,7 point et de l'augmentation des bases foncières.

Cette hausse fait suite à une baisse de ce même taux en 2016 et en 2018 d'un total de 1,22 points. Cette augmentation rendue nécessaire s'explique par les éléments suivants :

- augmentation du tarif des carburants depuis maintenant 2 ans
- impact de la crise sanitaire qui a déstabilisé l'ensemble du marché de la revente des matériaux recyclables et qui a fait augmenter les indices de révision des prix dont celui de la main-d'œuvre
- prise en compte des augmentations de la Taxe générale des activités polluantes (TGAP) : passage de 17 € à 65 €/tonne entre 2010 et 2025 en enfouissement Et passage de 4 € à 15 €/tonne entre 2010 et 2025 pour l'incinération
- et prise en compte de la nouvelle réglementation du tri à la source des biodéchets d'ici le 31 décembre 2023 nécessitant une accélération des investissements et des moyens associés.

Ces augmentations prennent donc leur source au niveau national en raison de nouvelles contraintes fiscales et réglementaires dont Limoges Métropole ne peut rien. Suite à un sondage publié par Amorce, 77% des collectivités en France ont augmenté leur taxe en 2021, dont 60% au-delà de 5%. L'augmentation de Limoges Métropole n'est pas donc isolée.

V.4.2. La redevance spéciale

La redevance spéciale a été instaurée sur le territoire de Limoges Métropole par délibération en date du 17 novembre 2006, pour une application à compter du 1^{er} janvier 2007, conformément à l'article L 2333-78 du Code général des collectivités territoriales.

La collectivité a souhaité modifier la formule de calcul en septembre 2017 pour :

- Diminuer le tarif du flux déchets recyclables et supprimer les tarifs dégressifs associés à ce flux,
- Appliquer des tarifs dégressifs sur le flux OMr par palier et non plus dès le premier litrage produit et diminuer également les tarifs associés à ce flux.

La formule de calcul de la redevance spéciale s'applique de la manière suivante :

Redevance spéciale = Redevance spéciale DR + Redevance spéciale BD + Redevance spéciale OMr

Où

Redevance spéciale DR = $VDr \times NDr \times PDr$

Redevance spéciale BD = $VBd \times NBd \times PBd$

Redevance spéciale OMr = $(VOMr \text{ Tranche 1} \times POMr \text{ T1} + VOMr \text{ Tranche 2} \times POMr \text{ T2} + VOMr \text{ Tranche 3} \times POMr \text{ T3}) \times NOMr$

Avec

VDr : Volume en contenant pour déchets recyclables installé par Limoges Métropole et soumis à la redevance spéciale.

NDr : Nombre de collectes annuelles des DR sur le secteur ou la commune concerné(e) (fréquence x nb de semaines).

PDr : Coût au m³ des déchets recyclables.

VBd : Volume en contenant pour biodéchets installé par Limoges Métropole et soumis à la redevance spéciale dans la limite de 1,5 m³ maximum.

NBd : Nombre de collectes annuelles de biodéchets sur le secteur ou la commune concerné(e).

PBd : Coût au m³ des biodéchets.

VOMr : Volume en contenant pour ordures ménagères résiduelles installé par Limoges Métropole et soumis à la redevance spéciale suivant la tranche concernée.

NOMr : Nombre de collectes annuelles des OMr sur le secteur ou la commune concerné(e).

POMr : Coût au m³ des ordures ménagères résiduelles suivant le tarif concerné.

Pour les établissements concernés non assujettis à la Taxe d'enlèvement des ordures ménagères, ces tarifs s'appliquent dès le premier litre collecté.

Pour les établissements concernés qui sont assujettis à la Taxe d'enlèvement des ordures ménagères, il est proposé d'appliquer la redevance spéciale pour les volumes supérieurs à 1 100 l/semaine pour les ordures ménagères, dès le premier litre par semaine pour le flux biodéchets et 1 100 l/semaine pour les déchets recyclables.

Les tarifs votés le 22 septembre 2020 en conseil communautaire ont été les suivants :

Tableau 28 : Tarifs de la redevance spéciale appliqués en 2021

	Tarifs applicables pour la période du 1 ^{er} octobre 2020 au 30 septembre 2021		
Déchets recyclables (DR)	10,00 € / m ³		
Biodéchets (BD)	16,00 € / m ³		
Ordures ménagères résiduelles (OMr)	Tranche 1 : Les premiers 400 m ³ /an de chaque adresse de production	Tranche 2 : Pour les 401 m ³ à 2 000 m ³ /an de chaque adresse de production	Tranche 3 : Au-delà des 2 000 m ³ /an de chaque adresse de production
	T1 22,00 € / m ³	T2 17,80 € / m ³	T3 15,50 €/m ³

Le recouvrement de cette redevance est effectué une seule fois par an, le 1^{er} octobre de chaque année, et couvre donc une période annuelle du 1^{er} octobre au 30 septembre.

Afin de caractériser les déchets de professionnels comme assimilables à des déchets ménagers, il convient également de fixer un seuil d'exclusion du service public d'élimination des déchets en application de l'article L2224-14. Le seuil a été fixé à 3 500 m³/an, applicable à compter du 1^{er} octobre 2019 afin que les entreprises concernées puissent s'organiser en conséquence dans un délai raisonnable.

V.4.3. Les aides publiques et les soutiens des éco-organismes agréés

Les soutiens des éco-organismes agréés et des subventions sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 29 : Détail des soutiens financiers perçus par Limoges Métropole en 2021

	CA 2020	CA 2021	Différence en €TTC	% / année n-1
Soutiens CITEO (emballages et papiers)	2 343 514	2 937 311	+ 593 797	25,34%
Soutiens EcoTLC	20 800	20 785	-15	-0,07%
Soutiens OCAD3E (déchèterie)	76 174	91 558	+15 384	20,20%
Soutiens Eco-Mobilier (déchèterie)	79 206	96 180	+ 16 973	21,43%
Soutiens Eco-DDS (déchèteries)	9 278	13 342	+ 4 064	43,80%
Subvention Ademe - TRIBIO	0	35 000	+ 35 000	
Subvention Région - TRIBIO	0	46 330	+ 46 330	
Total	2 528 972	3 240 506	+ 711 534	28,14%

Les soutiens des éco-organismes de 2021 sont en hausse avec le début des subventions de l'Ademe et la Région concernant le programme « Tribio ». Les soutiens CITEO présentent une hausse liée uniquement à un jeu d'écriture associé à des versements entre 2020 et 2021 faits sur un calendrier différent.

V.4.4. La vente de matériaux

Les recettes de Limoges Métropole liées à la vente des matériaux sont en très forte hausse par rapport à 2020 et atteignent presque le record obtenu en 2017.

Tableau 30 : Détail des recettes perçues au titre de la vente des matériaux recyclables

	CA 2020	CA 2021	Différence en €HT	% / année n-1
Cartons d'emballage	61 262	411 030	+ 349 768	570,9%
Ferrailles	35 140	89 057	+ 53 917	153,4%
Aluminium	10 781	24 950	+ 14 169	131,4%
Journaux magazines	243 406	406 999	+ 163 592	67,2%
Bouteilles plastiques	166 791	232 095	+ 65 304	39,2%
Verre	122 008	81 273	- 40 735	-33,4%
Briques alimentaires	1 537	2 012	+ 475	30,9%
Cartons Limoges + déchèteries	51 478	178 491	+ 127 014	246,7%
Plastiques bacs recyclés	6 008	6 605	+ 597	9,9%
Ferrailles, batteries et plastiques déchèteries	69 995	200 865	+ 130 870	187,0%
Total	768 405	1 633 376	+ 864 971	112,6%

Après 2017, les cours des matériaux des papiers et des cartons avaient chuté en lien notamment avec les décisions géopolitiques de fermeture des frontières chinoises au marché européen du recyclage. La crise de la Covid 19 a également perturbé les cours pour retrouver des prix élevés notamment sur le flux carton en raison d'une croissance retrouvée en 2021.

V.4.5. Les recettes réelles de la Centrale énergie déchets

Les recettes liées à l'exploitation de la Centrale énergie déchets sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 31 : Détail des recettes perçues au titre de l'exploitation de la CEDLM en 2021

	CA 2020	CA 2021	Différence en €TTC	% / année n-1
Traitement des déchets autres que LM	3 711 075	4 567 668	+ 856 593	23,1%
Vente de chaleur - électricité	1 112 905	1 396 084	+ 283 179	25,4%
Pénalités appliquées	0	1 640	+ 1 640	
TGAP perçue des clients	375 557	684 066	+ 308 509	82,1%
Total	5 199 537	6 649 458	+ 1 449 921	27,9%

La hausse des recettes liées au traitement des déchets est proportionnelle à la hausse des tonnages réceptionnés sur site pour les clients autres que Limoges Métropole.

La facturation des clients de la CEDLM est effectivement basée sur les tarifs fixés par délibération du conseil communautaire en date du 18 décembre 2020. Ces tarifs sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 32 : Prix facturés en 2021 pour le traitement des déchets par la Centrale énergie déchets

	2019 (€/tonne)	2020 (€/tonne)	2021 (€/tonne)
Traitement à la CEDLM des déchets ménagers	81,0	82,0	83,0
Traitement à la CEDLM des déchets industriels banals	91,0	92,0	92,0
Traitement à la CEDLM des déchets de soins à risques infectieux banalisés	103,0	105,0	106,0
Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP)	9,00	9,00	14,00

La hausse de vente de chaleur est due à un volume de chaleur vendue supérieure à 2020 en raison d'une année 2021 moins chaude. La vente de chaleur est stable avec un prix de vente moyen de 27,09 € HT/MWh en 2021.

V.5. Les indicateurs issus de la matrice ComptaCoût

Les données présentées dans ce chapitre sont issues de la matrice ComptaCoût. Cette matrice est un outil de présentation des coûts du service public de gestion des déchets élaboré par l'Ademe et des collectivités depuis 2009.

La définition des principaux indicateurs économiques issus de la matrice sont les coûts suivants :

- *Coût complet = somme des charges*
- *Coût technique = coût complet – recettes industrielles (vente des matériaux notamment)*
- *Coût partagé = coût technique – soutiens des sociétés agréées*
- *Coût aidé = coût partagé – aides (subvention Ademe notamment)*

Le flux OMr correspond aux Ordures ménagères résiduelles collectées dans les bacs verts et dirigées vers la CEDLM.

Le flux Papiers et Emballages répond à la définition de la collecte sélective des bacs bleus (à couvercle jaune) dirigée vers le centre de recyclage de Limoges Métropole.

Les coûts sont présentés hors TVA et comprennent notamment la TGAP et les amortissements. Les résultats sont présentés dans les tableaux et graphiques des pages suivantes.

Tableau 33 : Répartition par étape technique du coût complet en € HT/tonne et en € HT/hab des principaux flux de déchets

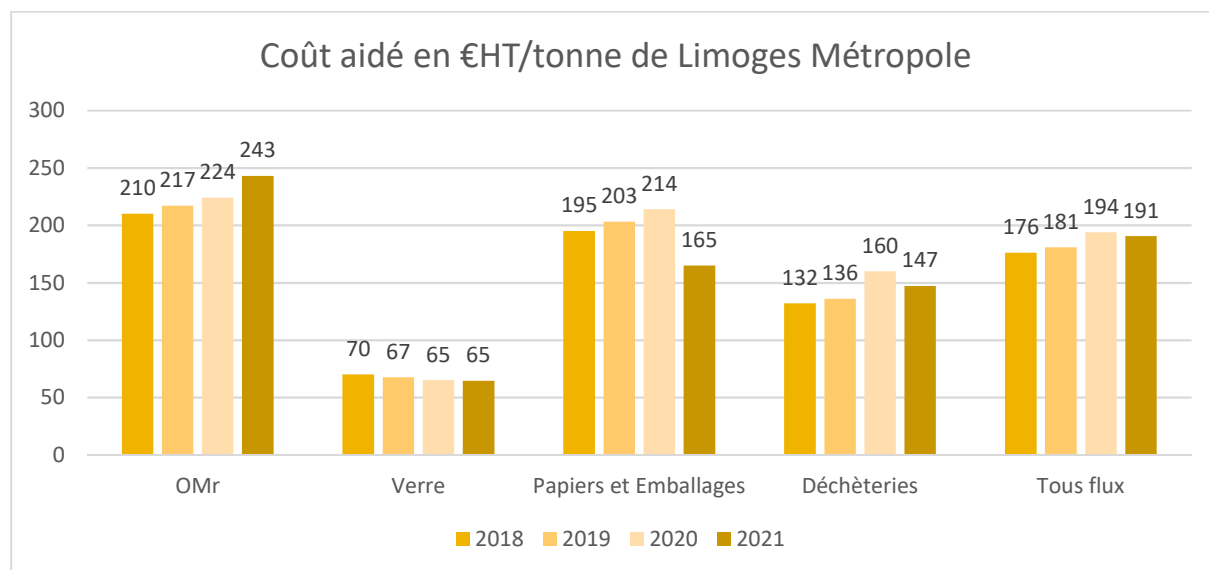
Coût complet €HT/tonne 2021	OMr	Verre	Papiers et Emballages	Déchèteries	Biodéchets	Tous flux	Répartition tous flux
Charges fonctionnelles	26	19	37	14	27	23	10%
Prévention	5	0	1	4	44	4	2%
Pré collecte	12	24	41	10	178	16	7%
Collecte	105	42	211	43	303	94	40%
Transit/transport	0	11	0	39	87	14	6%
Traitement	97	0	170	57	47	86	36%
Total 2020	245	96	460	166	686	238	100%
Médiane France 2019	260	72	461	143		218	
Médiane Habitats urbains 2019	232	94	493	155		222	

Les coûts complets de Limoges Métropole ramenés à la tonne collectée sont légèrement supérieurs aux références nationales de l'habitant urbain en date de 2019. En deux ans, les coûts structurels nationaux (et donc de Limoges Métropole) ont augmenté avec la hausse des carburants, la hausse de la TGAP sur les installations de traitement et un début d'inflation incluant des révisions des prix importants des différents marchés publics.

Coût complet €HT/hab 2021	OMr	Verre	Papiers et Emballages	Déchèteries	Biodéchets	Tous flux	Répartition tous flux
Charges fonctionnelles	5,7	0,5	2,2	2,1	0,02	11,0	10%
Prévention	1,1	0,0	0,1	0,6	0,04	1,8	2%
Pré collecte	2,7	0,7	2,4	1,6	0,14	7,5	7%
Collecte	22,9	1,1	12,4	6,6	0,24	44,3	40%
Transit/transport	0,0	0,3	0,0	6,0	0,07	6,4	6%
Traitement	21,3	0,0	10,0	8,9	0,04	40,4	36%
Total 2020	53,6	2,6	27,1	25,8	0,55	111,4	100%
<i>Médiane France 2019</i>	53	2,7	25	31		116	
<i>Médiane Habitats urbains 2019</i>	57	2,5	24	25		122	

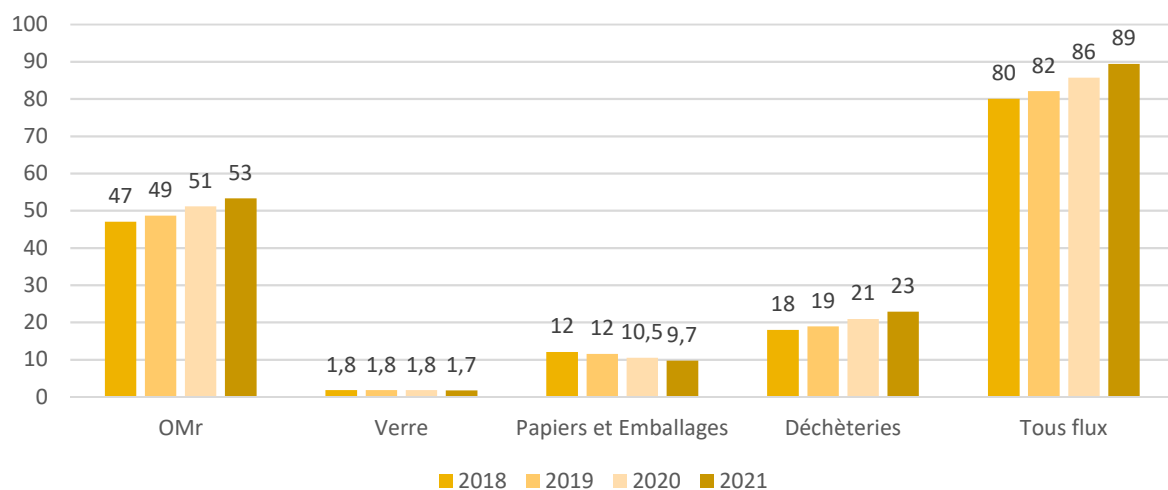
Avec un écart de 11 € HT/hab par rapport à la moyenne nationale de l'habitat urbain de 2019, les coûts complets ramenés à l'habitant sont en faveur de Limoges Métropole. Ce résultat est la combinaison d'une organisation technique cohérente et d'un gisement de déchets maîtrisé malgré les hausses structurelles subies des deux dernières années.

Figure 11: L'évolution des 4 dernières années du coût aidé de Limoges Métropole



La très forte hausse des recettes de vente des matériaux recyclés en 2021 permet une baisse significative concernant le flux papiers et emballages.

Coût aidé en €HT/hab de Limoges Métropole



VI. Synthèse et objectifs

VI.1. Tableau de bord de synthèse

Caractéristique de la collectivité	Limoges Métropole
Compétences	Collecte et traitement
Nombre de communes	20
Population desservie (population municipale desservie INSEE)	207 385
Taux d'habitat collectif	52,5%
Typologie d'habitat (source Ademe)	Urbain
Collectivité engagée dans un programme local de prévention	OUI

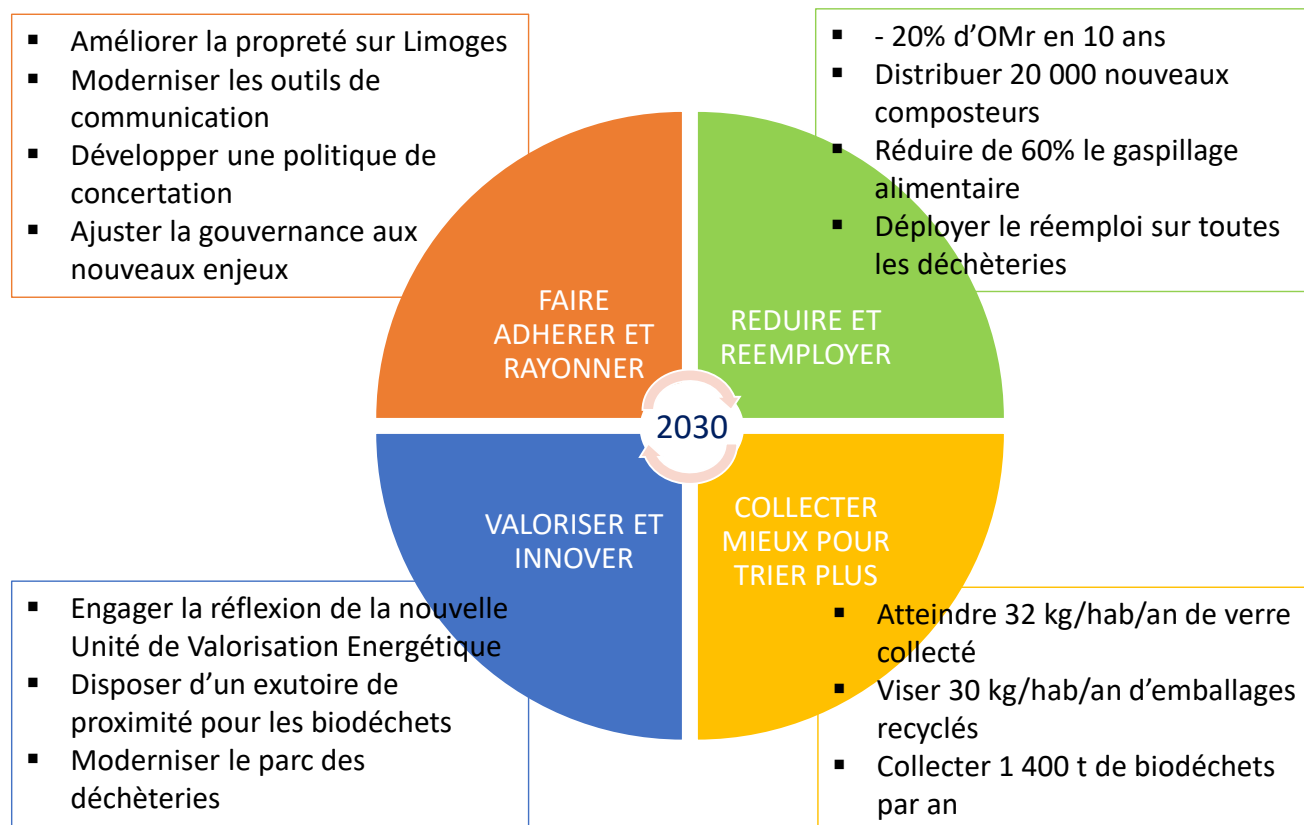
Indicateurs techniques liés à la collecte	2021	Evolution n/n-2	Evolution n/ 2010
Déchets ménagers assimilés (DMA) collectés en tonne	108 272		
DMA en kg/hab/an	522	+7,3%	+9,9%
Ordures ménagères résiduelles (Omr) en kg/hab/an	219	-2,2%	-9,2%
Apports en déchèteries en kg/hab/an	208	+22,3%	+51,6%
Verre - papiers- emballages expédiés filière en kg/hab/an	80		

Indicateurs techniques liés au traitement	2021	Evolution n/n-2	Evolution n/ 2010
Refus de tri en kg/hab/an	14,1	+75,7%	+78,6%
Part de déchets enfouis en kg/hab/an	35,9	+7,1%	-17,2%
Taux de valorisation matière et organique au sens de la réglementation	50,7%	+16,9%	+40%
Taux de valorisation matière et organique réel	56,5%	+10,5%	+26%

Indicateurs financiers	2021
Coût aidé en € HT/tonne	191
Coût aidé en € HT/hab	89

VI.2. Objectifs et perspectives

La Direction de la prévention et de la gestion des déchets s'attachera à répondre aux nouveaux objectifs opérationnels définis afin de répondre aux enjeux de la gestion des déchets sur le territoire d'ici 2030 :



L'année 2022 sera marquée par :

- L'adoption du nouveau programme local de prévention et de réduction des déchets 2022 – 2027,
- Le déploiement d'un nouveau service de collecte des encombrants sur rendez-vous sur Limoges,
- Le renforcement des mesures pour le réemploi en déchèteries,
- Le début des travaux de modernisation de la déchèterie de Saint-Gence,
- La fin des travaux de connexion des réseaux de chaleur de la CEDLM et de la biomasse du Val de l'Aurence,
- L'attribution des deux marchés extrêmement structurant pour la compétence déchets : la collecte des déchets sur 2022 – 2029 et l'exploitation de la CEDLM sur 2023 – 2027,
- Le lancement auprès du grand public de la concertation préalable concernant l'avenir du traitement des déchets résiduels.

Tables des illustrations

Tableau 1 : Chiffres clés concernant le territoire de Limoges Métropole	3
Tableau 2 : Compétences exercées suivant le flux de déchets collectés	4
Tableau 3 : Parc de contenants mis à disposition par Limoges Métropole	9
Tableau 4 : Tableau synthétique des collectes en porte à porte	11
Tableau 5 : Tableau synthétique des collectes en apport volontaire	11
Tableau 6 : Tableau synthétique des collectes destinées aux professionnels	12
Tableau 7 : Tableau synthétique du service de collecte des encombrants	12
Tableau 8 : Tonnages des flux de déchets collectés par Limoges Métropole en 2021	13
Tableau 9 : Historique des déchets collectés depuis 2010 en kg/hab/an	14
Tableau 10 : Performances de tri des papiers, cartons et emballages expédiés pour le compte de Limoges Métropole	15
Tableau 11 : Liste et mode d'exploitation des installations où sont traités les déchets de l'agglomération	16
Tableau 12 : Tonnage collecté et exutoires de traitement associés aux filières de tri sur les déchèteries	20
Tableau 13 : Evolution du taux de valorisation matière et organique de Limoges Métropole	21
Tableau 14 : Evolution des quantités des déchets non dangereux non inertes envoyés vers les installations de stockage	22
Tableau 15 : Nombre de visiteurs en 2021 sur les installations de traitement de Limoges Métropole	31
Tableau 16 : Tenue de stands par la Direction en 2021	32
Tableau 17 : Suivi des accidents de travail du personnel de la Direction de la prévention et la gestion des déchets	34
Tableau 18 : Dépenses de fonctionnement 2021 de la Direction de la prévention et la gestion des déchets	36
Tableau 19 : Dépenses d'investissement 2021 de la Direction de la prévention et la gestion des déchets	38
Tableau 20 : Recettes de fonctionnement 2021 de la Direction de la prévention et la gestion des déchets	39
Tableau 21 : Bilan financier global 2021 du budget annexe du centre de recyclage	40
Tableau 22 : Détail des dépenses de fonctionnement 2021 du centre de recyclage	40
Tableau 23 : Détail et répartition des recettes perçues sur le budget annexe du centre de recyclage	41
Tableau 24 : Prix facturés en 2021 pour le traitement des déchets au centre de recyclage	42
Tableau 25 : Détail des dépenses réelles d'investissement 2021 du centre de recyclage	42
Tableau 26 : Principales prestations rémunérées par LM à des entreprises sous contrat en 2021	43
Tableau 27 : Taux de TEOM appliqués sur le territoire de Limoges Métropole en 2021	44
Tableau 28 : Tarifs de la redevance spéciale appliqués en 2021	46
Tableau 29 : Détail des soutiens financiers perçus par Limoges Métropole en 2021	46
Tableau 30 : Détail des recettes perçues au titre de la vente des matériaux recyclables	47
Tableau 31 : Détail des recettes perçues au titre de l'exploitation de la CEDLM en 2021	47
Tableau 32 : Prix facturés en 2021 pour le traitement des déchets par la Centrale énergie déchets	48
Tableau 33 : Répartition par étape technique du coût complet en € HT/tonne et en € HT/hab des principaux flux de déchets	49
Figure 1 : Cartographie du territoire de Limoges Métropole	3
Figure 2 : Synoptique des déchets collectés par Limoges Métropole	8
Figure 3 : Localisation des installations où sont traités les déchets de Limoges Métropole	17
Figure 4 : Répartition des passages en déchèteries en 2021	19
Figure 5 : Mode de traitement des déchets collectés par Limoges Métropole et valorisations associées en 2021	21
Figure 6 : Chiffres clés concernant la Centrale énergie déchets	24
Figure 7 : Chiffres clés concernant le centre de recyclage de Limoges Métropole	26
Figure 8 : Cartographie des destinations des matières triées au centre de recyclage pour le compte de Limoges Métropole	27
Figure 9 : Répartition des interventions en classe par publics et par intervenants	31
Figure 10 : Détails des dépenses de fonctionnement des activités collecte, déchèteries et CEDLM	37
Figure 11 : L'évolution des 4 dernières années du coût aidé de Limoges Métropole	50

Annexes

Annexe n°1 : Planning des collectes en porte à porte

Annexe n°2 : Localisation, horaires d'ouverture et adresses des déchèteries

Annexe n°3 : Fréquence de lavage des équipements de pré-collecte sur le domaine public

Annexe n°4 : Listing des sensibilisations en classe réalisées auprès des scolaires

Annexe n°5 : Résultats des caractérisations en entrée du centre de recyclage

Annexe n°6 : Performances environnementales de la Centrale énergie déchets

JOURS DE COLLECTE A COMPTER DU 1er JANVIER 2021

Communes	Secteurs	Ordures Ménagères	Déchets recyclables	
		Jours	Jours	Semaine
Limoges	Zone 1 ^❶	Jeudi après-midi semaine paire	Lundi matin	Chaque sem.
	Zone 2	Mardi après-midi	Jeudi après-midi	Semaine Paire
	Zone 3	Mardi après-midi	Mercredi après-midi	Chaque sem.
	Zone 4	Jeudi matin	Mercredi matin	Chaque sem.
	Zone 5	Lundi et Jeudi matin	Mardi matin	Chaque sem.
	Zone 6	Lundi et Jeudi matin	Vendredi matin	Chaque sem.
	Zone 7	Mardi et Vendredi matin	Mercredi matin	Chaque sem.
	Zone 8	Mardi, jeudi et Samedi matin	Mercredi matin	Chaque sem.
	Zone 9	Lundi et Jeudi matin	Mercredi matin	Chaque sem.
	Zone 10	Lundi après-midi	Vendredi matin	Chaque sem.
	Voies pénétrantes ^❷	Lundi et Jeudi matin	Mercredi matin	Chaque sem.
Aureil	Commune	Vendredi matin	Mercredi après-midi	Semaine Paire
Boisseuil	Commune	Lundi après-midi	Mercredi après-midi	Semaine Paire
Bonnac la Côte	Commune	Samedi matin	Mardi matin	Semaine Impaire
Chaptelat	Commune	Lundi matin	Jeudi après-midi	Semaine Impaire
Condat	Commune	Lundi après-midi	Mardi matin	Semaine Paire
Couzeix	Commune	Vendredi après-midi	Mercredi après-midi	Semaine Impaire
Eyjeaux	Commune	Vendredi matin	Mardi matin	Semaine Impaire
Feytiat	Commune	Samedi matin	Mercredi après-midi	Semaine Paire
Isle	Commune	Lundi après-midi	Mercredi après-midi	Semaine Impaire
Le Palais sur Vienne	Commune	Vendredi après-midi	Jeudi après-midi	Semaine Impaire
Le Vigen	Commune	Lundi après-midi	Mercredi après-midi	Semaine Paire
Panazol	Commune	Mardi après-midi	Jeudi après-midi	Semaine Paire
Peyrilhac	Commune	Vendredi matin	Mardi matin	Semaine Impaire
Rilhac Rancon	Commune	Mercredi matin	Jeudi après-midi	Semaine Impaire
Solignac	Commune	Lundi matin	Mardi matin	Semaine Paire
Saint Gence	Commune	Vendredi après-midi	Jeudi après-midi	Semaine Impaire
Saint Just le Martel	Commune	Mardi après-midi	Jeudi après-midi	Semaine Paire
Verneuil sur vienne	Commune	Vendredi après-midi	Jeudi après-midi	Semaine Impaire
Veyrac	Commune	Vendredi après-midi	Jeudi après-midi	Semaine Impaire

❶ Inversion des fréquences de collectes à partir du 23 novembre 2020 pour une durée de 6 mois renouvelable.

❷ François-Perrin, Armand-Dutreix, François-Chénieux, Général Leclerc, De Lattre-de-Tassigny.

➔ 11 DÉCHÈTERIES près de chez moi !

LE MÉMO

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
LIMOGES / Lebon	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h		9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h
COUZEIX		9h - 12h30 / 14h - 18h		9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	
RILHAC-RANCON	9h - 12h30 / 14h - 18h			14 h - 18h		9h - 12h30 / 14h - 18h	
LIMOGES / Le Cavou	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h		9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h
SAINT-GENGE			9h - 12h30 / 14h - 18h			9h - 12h30 / 14h - 18h	
VERNEUIL-SUR-VIENNE			9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h		9h - 12h30 / 14h - 18h	
ISLE	9h - 12h30 / 14h - 18h		9h - 12h30 / 14h - 18h		9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	14 h - 18h
LIMOGES / Kennedy		9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h
PANAZOL	14 h - 18h		9h - 12h30 / 14h - 18h	14h - 18h	14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h	9h - 12h30 / 14h - 18h
SAINT-JUST-LE-MARTEL		9h - 12h30 / 14h - 18h				9h - 12h30 / 14h - 18h	
EYJEAUX		9h - 12h30 / 14h - 18h				9h - 12h30 / 14h - 18h	

SECTEUR NORD

- **LIMOGES LEBON**
ZI Nord, rue Philippe-Lebon
- **COUZEIX**
32, avenue Maryse-Bastie
(à l'entrée du Parc Océallim)
- **RILHAC-RANCON**
Rue Henri-Granger

SECTEUR OUEST

- **LIMOGES "LE CAVOU"**
Rue du Cavou - Landouge
- **SAINT-GENGE**
Puy-Boursaud
- **VERNEUIL-SUR-VIENNE**
"Vialbost"

SECTEUR SUD

- **ISLE**
"Parpayat" - Route de Balézy
(voie départementale D 74A)
- **LIMOGES KENNEDY**
Avenue du Président Kennedy
Limoges Sud

SECTEUR EST

- **PANAZOL**
Route de La Planchette-d'Auze
- **SAINT-JUST-LE-MARTEL**
"Le Petit-Bonnefond"
- **EYJEAUX**
"Les Cornudes"

DIRECTION DE LA PROPRETÉ

➔ 71, rue de Nexon - LIMOGES

N° VERT (APPEL GRATUIT) :

0 800 86 11 11

www.limoges-metropole.fr



M Limoges
Métropole
Communauté urbaine

Annexe 3 : Fréquence de lavage

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Colonnes OM (aériennes et enterrées) 	5 fois/an (1 fois tous les 2 mois entre avril et octobre + 1 fois par trimestre entre octobre et avril)			4 fois par an	2 fois par an	1 fois par an
Colonnes DR (aériennes et enterrées) 	2 fois par an			2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an
Bornes à Verres (aériennes et enterrées) 	4 fois par an (1 fois par trimestre)		3 fois par an	2 fois par an	1 fois par an	1 fois par an
Points de regroupement 	1 fois/an	2 fois/an				

Annexe 4 : Sensibilisations faites auprès du jeune public

Date	Ecoles- Lycées	Thématique	Classes	Animateurs
12/01/2021	Ecole primaire Beaune-les-Milnes	Tri des déchets	CM1 - CM2	Ambassadeurs
19/02/2021	Association Alchimis - Centre de loisir Val de L'aurence	Tri des déchets		Ambassadeurs
23/04/2021 et 30	Ecole de Landouge Limoges	Tri des déchets	CM2	LNE
6/05/20121 et 31	Ecole des Homérides Limoges	Tri des déchets	CM1 - CM2	LNE
6/05/2021 et 10	Ecole Jean le Bail	Tri des déchets	CM1 - CM2	LNE
7/05/2021 et 10	Ecole de Landouge Limoges	Tri des déchets	CM2	LNE
1/06/2021 et 11	Ecole de Feytiat	Tri des déchets	CM1 - CM2	LNE
22/06/2021	Ecole Descartes à Limoges	Tri des déchets	CM1 - CM2	LNE
16/07/2021	Association Alchimis - Centre de loisir Val de L'aurence	Tri des déchets		Ambassadeurs
24/08/2021	Secours populaire Beaubreuil	Tri des déchets		Ambassadeurs
14/09/201 et 16	Collègue Ozaman	Tri des déchets	4ième	Ambassadeurs
27/09/2021, 28 , 29 et 30	Collègue Lycee Léonard Limosin	Tri des déchets	4ième	Ambassadeurs
20/10/2021	Ecole de basket CSP Limoges	Tri des déchets	5ième	Ambassadeurs
21/10/2021	Collège Lycée Ozaman	Tri des déchets	5ième	Ambassadeurs
21/10/2021	Ecole Montalat à Limoges	Tri des déchets	CM1 - CM2	LNE
08/11/2021	Ecole Jean Zay	Tri des déchets	CE2 et CM1	Ambassadeurs
09/11/2021	Ecole Montalat à Limoges	Tri des déchets	CE2-CM1 et CM1-CE2	LNE
09/11/2021 et 22	Lycée les Vaseix	Compostage		Réduction Déchets
10/11/2021	Collègue Lycee Léonard Limosin	Tri des déchets	4ième	Ambassadeurs
15/11/2021	Ecole Jean le Bail	Tri des déchets	CM1 - CM2	LNE
16/11/2021	Ecole Grand Treuil à Limoges	Tri des déchets	CM1 - CM2	LNE
16/11/2021, 22 et 30	Ecole de Landouge Limoges	Compostage		Réduction Déchets
23/11:2021	Ecole Pont Neuf à Limoges	Tri des déchets	CE2-CM1 et CM1-CE2	LNE
25/11/2021	Ecole Turgo Panazol	Compostage		Réduction Déchets
26/11/2021	Ecole Jena Macé à Limoges	Tri des déchets	CE2-CM1	LNE
30/11/2021	Ecole de Beaune-les-Mines	Tri des déchets	CM1-CM2	LNE
01/12/201	ASPTT Basket	Tri des déchets	11 ans	Ambassadeurs
01/12/202 et 9	Ecole Aigueperse à Limoges	Tri des déchets	CM1 - CM2	LNE
07/12/2021	Ecole Feuillants à Limoges	Tri des déchets	CM2	LNE
07/12/2021	Ecole de Landouge Limoges	Compostage		Réduction Déchets
09/12/2021	Ecole de Rilhac Rancon	Tri des déchets	CM1-CM2	LNE
13/12/2021	Ecole E. Herriot à Limoges	Tri des déchets	CM2	LNE
14/12/2021	Ecole de Landouge Limoges	Tri des déchets	CM2	LNE

Annexe 4bis : Sensibilisations du grand public lors de manifestations

Date	Manifestations	Commune	Thématique	Animateurs
Février	Journée environnementale au Val de L'Aurence	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
Mai	cité des Accaccias	Palais sur Vienne	Tri des déchets	Ambassadeurs
Juin	CDC Habitat	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
Juin	6 stands tenus sur l'expérimentation des biodéchets	Limoges	Compostage	Réduction Déchets
Septembre	Campagne inversion des fréquences	Chaptelat	Réduction et tri des déchets	Ambassadeurs
Septembre	Journée sans voiture	Limoges	Réduction et tri des déchets	Ambassadeurs
Ocotbre	Campagne inversion des fréquences	Chaptelat	Réduction et tri des déchets	Ambassadeurs
Ocotbre	Semaine Récréascience	Limges	Tri des déchets	Ambassadeurs
Novembre	Clean Walk	Panazol	Tri des déchets	Ambassadeurs
Décembre	Clean Walk Val de l'Aurence	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
Décembre	Paroisse St Bernadette	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs

Annexe 4ter : Sensibilisations des professionnels en entreprises

Date	Professionnels	Commune	Thématique	Animateurs
22/01/2021	Europ voyage	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
19/02/2021	CESF Mère enfants	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
09/03/2021	CAPA Les Vaseix	Verneuil-sur-Vienne	Tri des déchets	Ambassadeurs
30/03/2012	Limoges Métropole (batiment Ferdinand Buisson)	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
27/05/2021	Agora de la mutualité française	Limoges	Réduction des Déchets	Réduction Déchets
22/06/2021	Delta Plus	Panazol	Tri des déchets	Ambassadeurs
06/07/2021	Lycee Raoult Dautry	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
15/07/2021	CHS Esquirol	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
21/09/2021	Ehpad Durkheim	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
30/09/2021	EPHAD Cervières et Roussillon	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
03/10/2021	Services de la Mairie	Condat-sur-Vienne	Tri des déchets	Ambassadeurs
12/10/2021	Restaurant scolaire	Verneuil-sur-Vienne	Compostage	Réduction Déchets
28/10/2021 et 29	EHPAD Casseaux	Limoges	Tri des déchets	Ambassadeurs
16/12/2021	Institut Médico Educatif	Eyjeaux	Compostage	Réduction Déchets
11 et 12/2021	6 ateliers internes à la DPGD	limoges	Réduction des Déchets	Réduction Déchets

Annexe 5. Résultats des caractérisations des collecte sélectives entrantes de LM au Centre de Recyclage

Secteur concerné	Date		Acier	Alu	Briques 5.03	Carton 5.02	Films	Flux Dev	GDM 1.02	JRM 1.11	Mix PEPP	PET clair Q9	Petit Acier	Petit Alu	Refus	Total
	réception	Date analyse			PCC	PCNC										
LM DR Verneuil 2	29/04/2021	30/04/2021	4,13%	0,40%	3,86%	31,69%	4,13%	4,66%	12,38%	7,86%	8,12%	8,92%	0,00%	0,00%	13,85%	100,00%
LM ZONE 1 DR11	03/05/2021	03/05/2021	5,62%	0,92%	2,48%	16,99%	4,31%	5,88%	11,37%	22,48%	4,58%	6,27%	0,00%	0,65%	18,43%	100,00%
LM PAV ZUP de l'Aurence	11/05/2021	11/05/2021	5,14%	0,40%	1,45%	13,44%	1,71%	2,90%	18,58%	16,47%	3,69%	4,61%	0,00%	0,13%	31,49%	100,00%
LM Zone 3 DR33	19/05/2021	21/05/2021	4,09%	0,53%	1,45%	13,46%	2,77%	3,69%	9,76%	28,76%	2,64%	6,20%	0,00%	0,26%	26,39%	100,00%
LM Zone 3 DR51	25/05/2021	25/05/2021	4,06%	1,90%	3,55%	25,73%	1,65%	2,66%	2,66%	26,74%	3,30%	6,59%	0,00%	1,14%	20,03%	100,00%
LM Feytiat 1	02/06/2021	03/06/2021	5,87%	1,47%	2,67%	8,80%	1,07%	4,67%	8,40%	48,00%	2,80%	7,47%	0,00%	0,27%	8,53%	100,00%
LM Zone 1 DR12	07/06/2021	07/06/2021	5,41%	0,63%	1,76%	18,36%	1,38%	1,01%	4,65%	36,10%	7,80%	4,53%	0,00%	0,75%	17,61%	100,00%
LM DR 21 Zone 2	17/06/2021	18/06/2021	2,74%	1,18%	1,96%	32,91%	2,22%	7,97%	14,36%	14,10%	2,87%	8,75%	0,00%	0,26%	10,68%	100,00%
LM Zone 9 DR91	30/06/2021	30/06/2021	3,19%	0,37%	1,97%	14,99%	0,74%	3,07%	5,28%	42,75%	5,41%	7,49%	0,00%	0,12%	14,62%	100,00%
LM Zone 8 DR83	11/08/2021	12/08/2021	4,23%	0,68%	2,46%	20,87%	2,32%	12,69%	18,01%	17,19%	4,09%	6,82%	0,00%	0,14%	10,50%	100,00%
LM Zone 4 DR32	08/09/2021	09/09/2021	4,14%	0,46%	1,26%	16,78%	1,84%	0,92%	1,72%	40,46%	4,25%	3,56%	0,00%	0,69%	23,91%	100,00%
LM ZONE 7 DR 73	06/10/2021	07/10/2021	2,76%	2,26%	3,14%	15,68%	1,63%	4,89%	5,02%	38,64%	4,64%	2,38%	0,00%	0,38%	18,57%	100,00%
LM Panazol	21/10/2021	22/10/2021	3,89%	0,78%	2,20%	18,03%	3,24%	8,95%	11,02%	31,91%	4,15%	7,13%	0,00%	1,30%	7,39%	100,00%
LM Bonnac la Côte	09/11/2021	10/11/2021	4,89%	1,19%	1,46%	23,54%	2,51%	7,14%	6,75%	16,01%	1,72%	5,82%	0,00%	1,06%	27,91%	100,00%
LM Zone 7 DR 76	24/11/2021	24/11/2021	3,37%	1,69%	1,04%	30,87%	1,82%	2,20%	4,54%	43,32%	2,72%	2,85%	0,00%	0,65%	4,93%	100,00%
LM Chaptelat	29/11/2021	30/11/2021	1,80%	0,39%	2,70%	22,49%	1,16%	1,03%	2,06%	29,56%	7,58%	3,98%	0,00%	0,51%	26,74%	100,00%
LM Condat DR1	14/12/2021	14/12/2021	2,84%	0,47%	1,77%	27,90%	2,36%	4,49%	11,23%	35,34%	1,54%	3,78%	0,00%	0,12%	8,16%	100,00%
LM Aureil	15/12/2021	16/12/2021	4,40%	0,78%	2,98%	27,72%	3,11%	7,25%	6,87%	34,20%	3,50%	3,50%	0,00%	1,30%	4,40%	100,00%
MOYENNE			4,03%	0,92%	2,23%	21,13%	2,22%	4,78%	8,59%	29,44%	4,19%	5,59%	0,00%	0,54%	16,34%	100,00%

Annexe 6 – Performances environnementales

Centrale Energie Déchets de Limoges Métropole

I – Mesures en sortie des cheminées



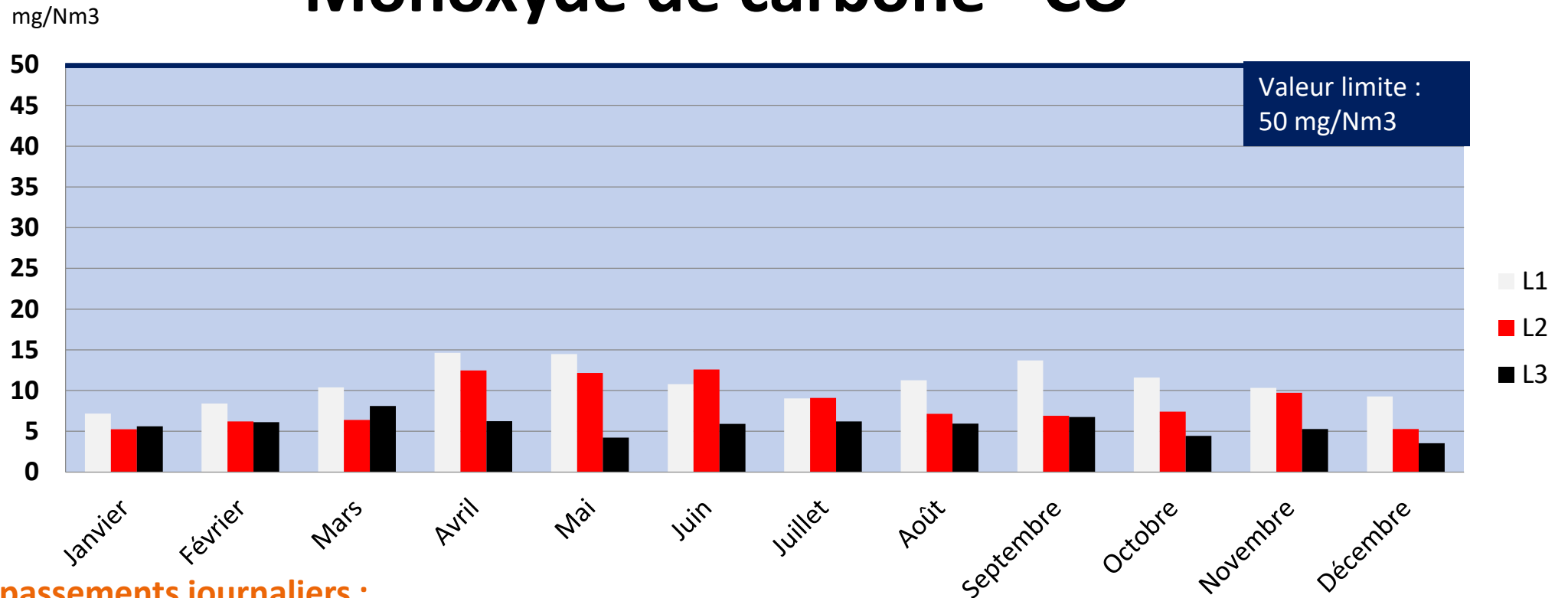
I- Mesures et autocontrôles

II-

Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée

Monoxyde de carbone - CO



2 dépassements journaliers :

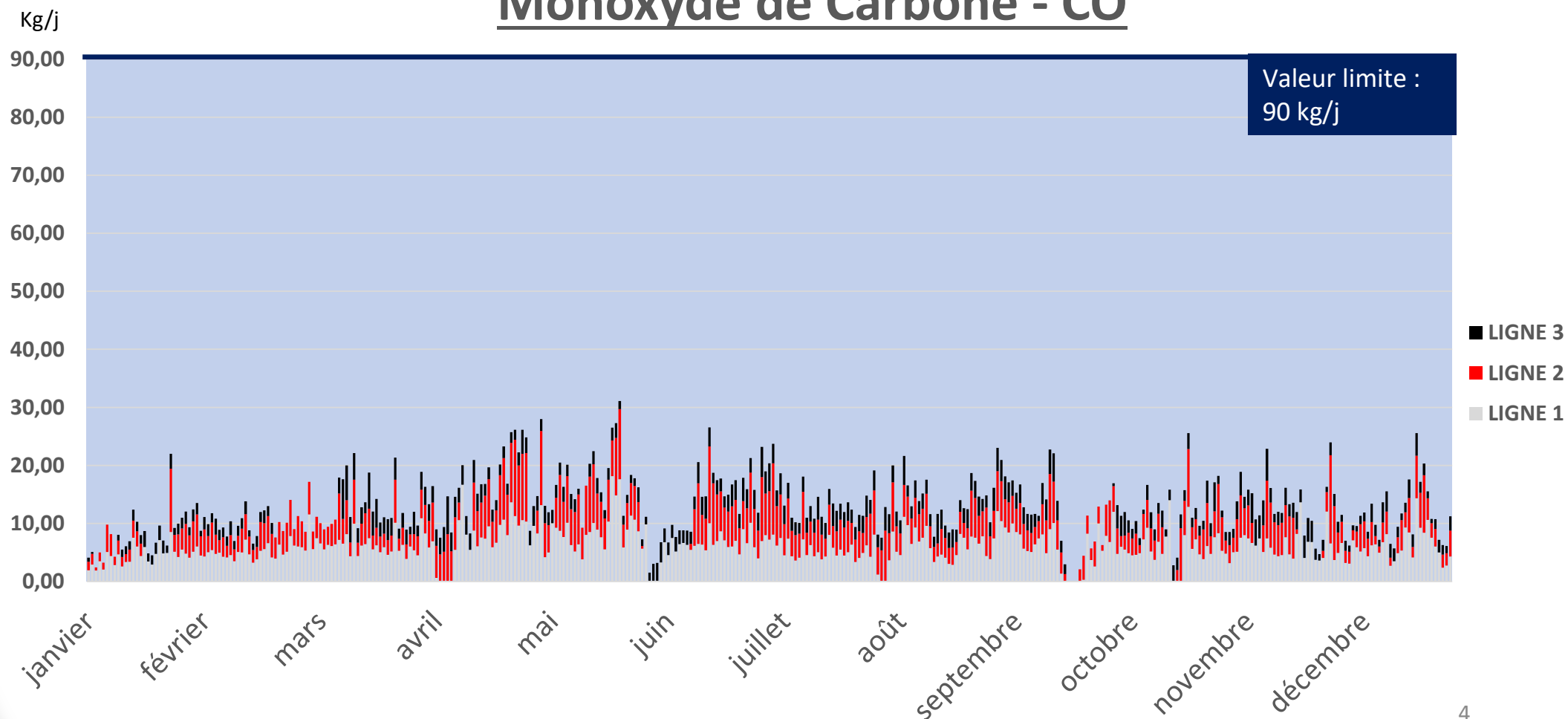
- 04/04/2021 : Ligne 1 - 30 min de fonctionnement (valeur : 68,98 mg/Nm³)
- 20/11/2021 : Ligne 2 - 1h de fonctionnement (valeur : 55,79 mg/Nm³)

I- Mesures et autocontrôles

II-

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

Monoxyde de Carbone - CO



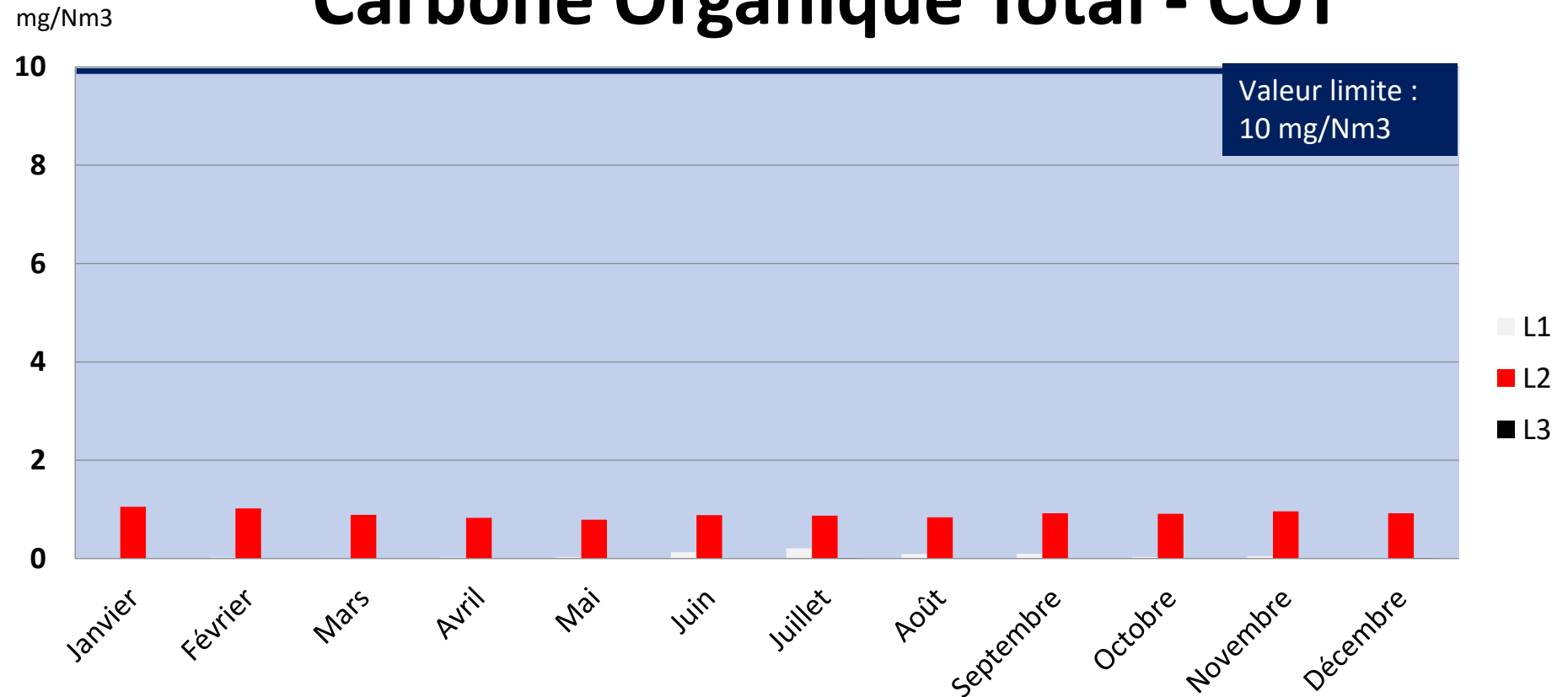
I- Mesures et autocontrôles

II-

Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée

Carbone Organique Total - COT

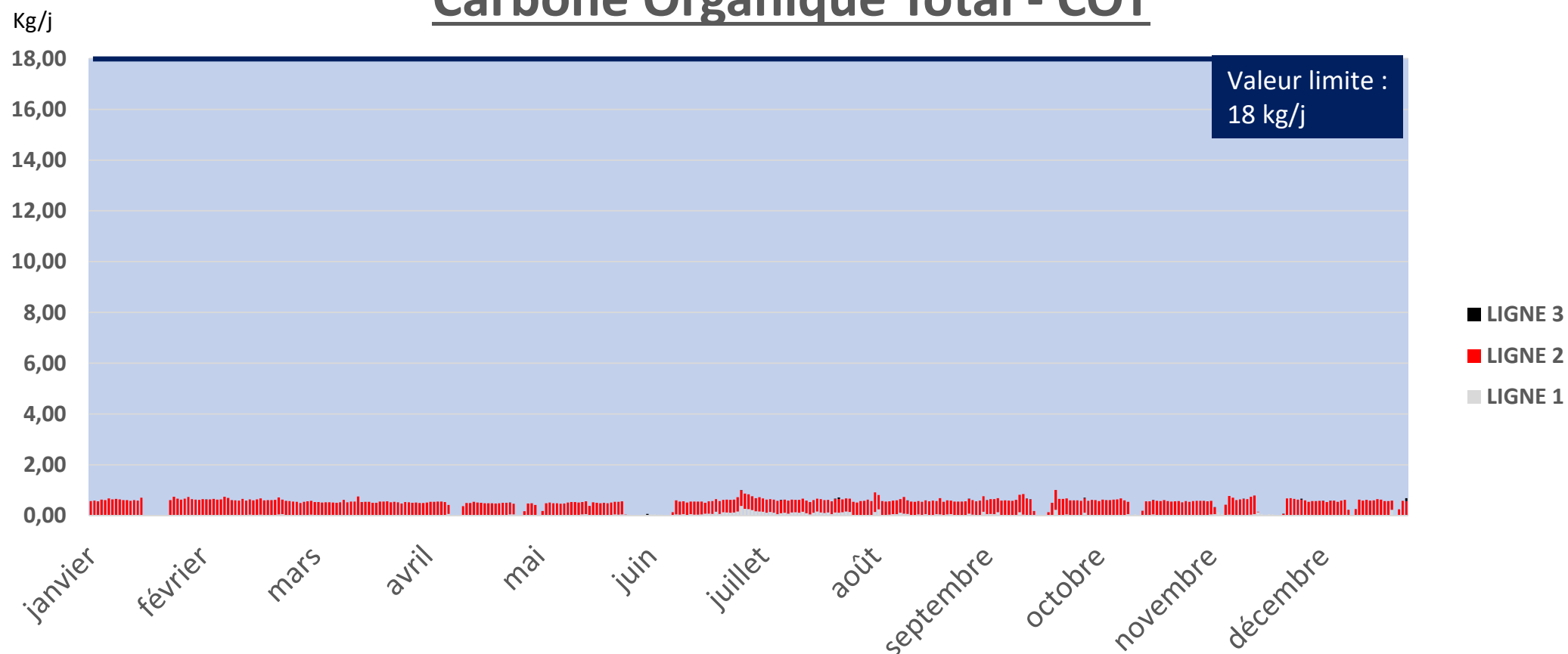


I- Mesures et autocontrôles

II-

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

Carbone Organique Total - COT



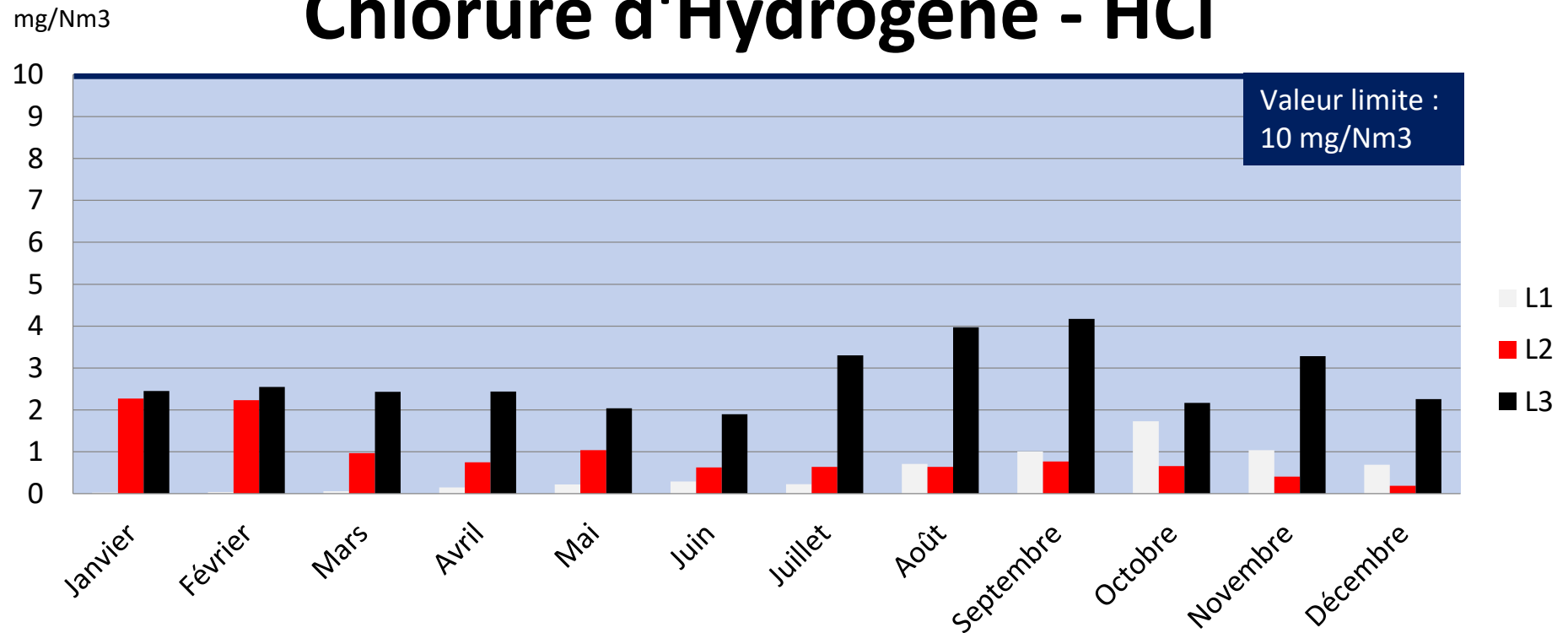
I- Mesures et autocontrôles

II-

Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée

Chlorure d'Hydrogène - HCl



1 dépassement journalier :

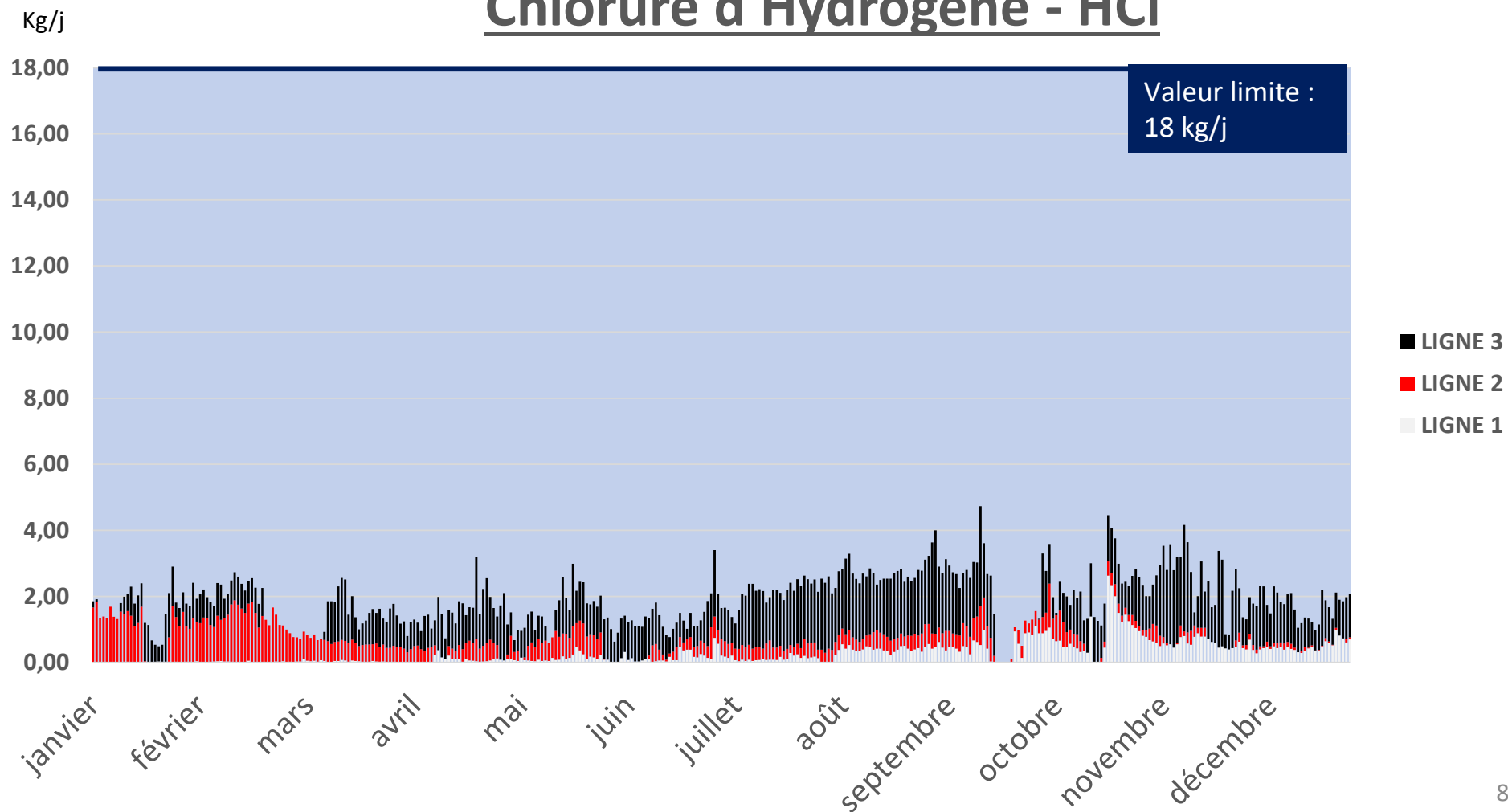
- 16/01/2021 : Ligne 1 - 30 min de fonctionnement (valeur : 22,10 mg/Nm³)

I- Mesures et autocontrôles

II-

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

Chlorure d'Hydrogène - HCl



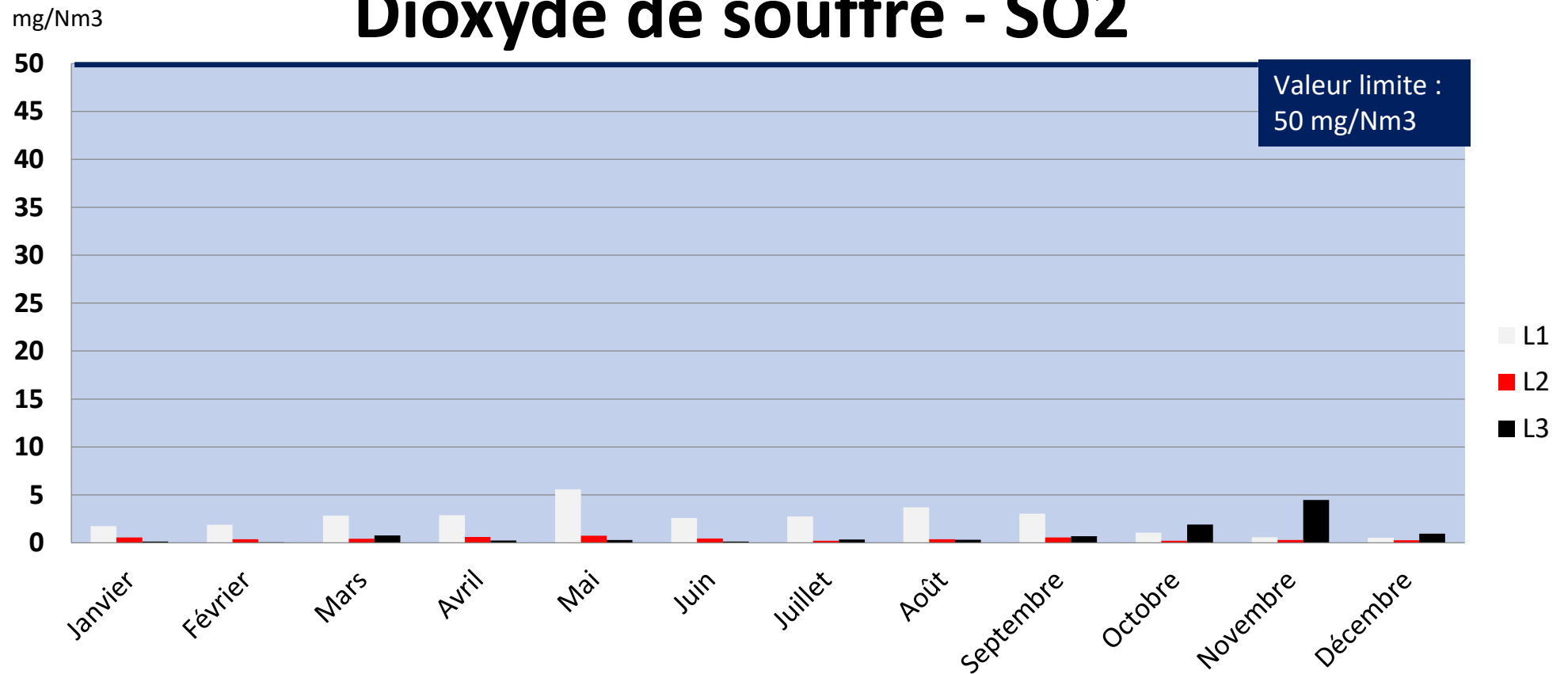
I- Mesures et autocontrôles

II-

Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée

Dioxyde de soufre - SO₂

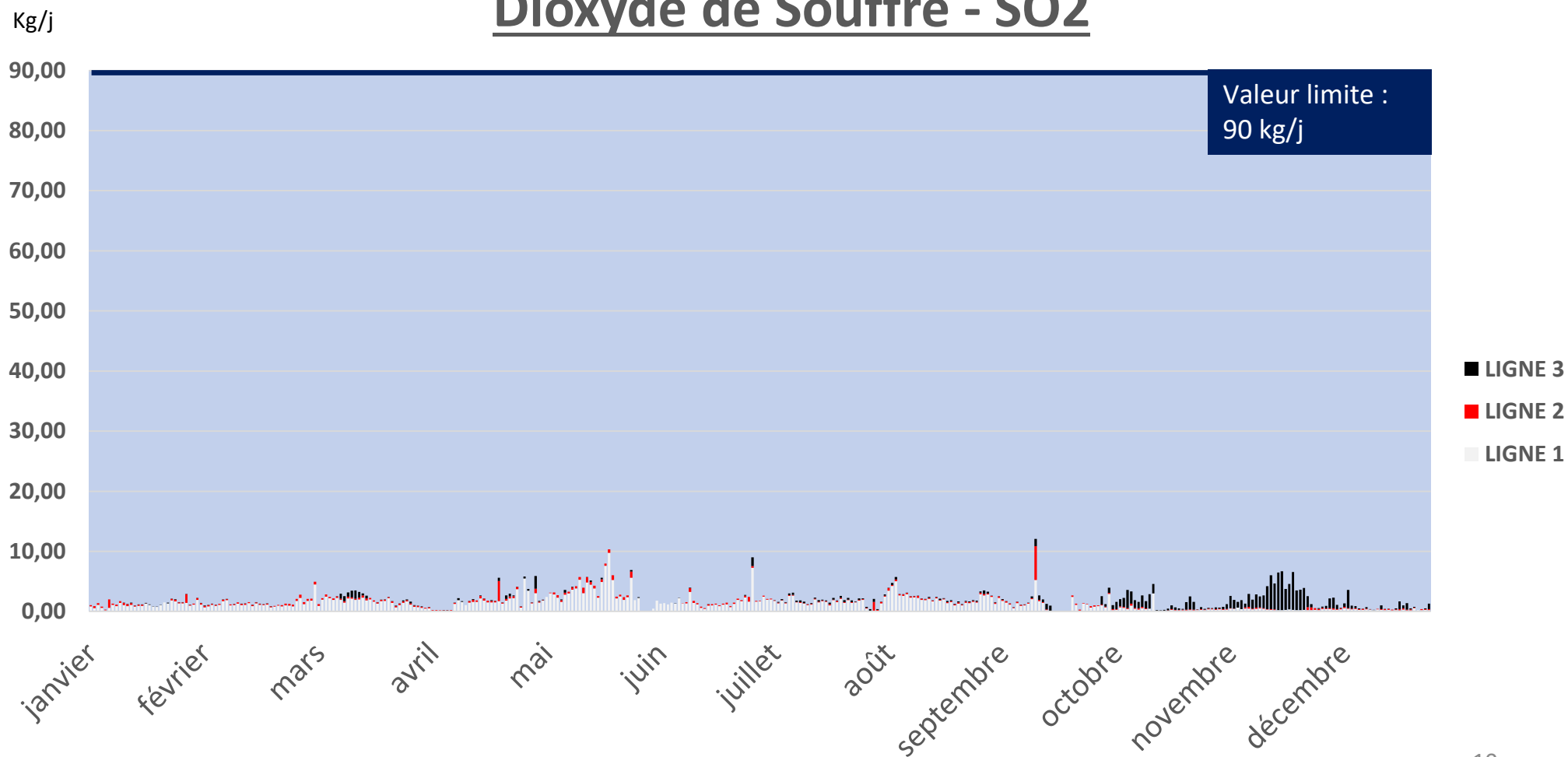


I- Mesures et autocontrôles

II-

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

Dioxyde de Souffre - SO₂

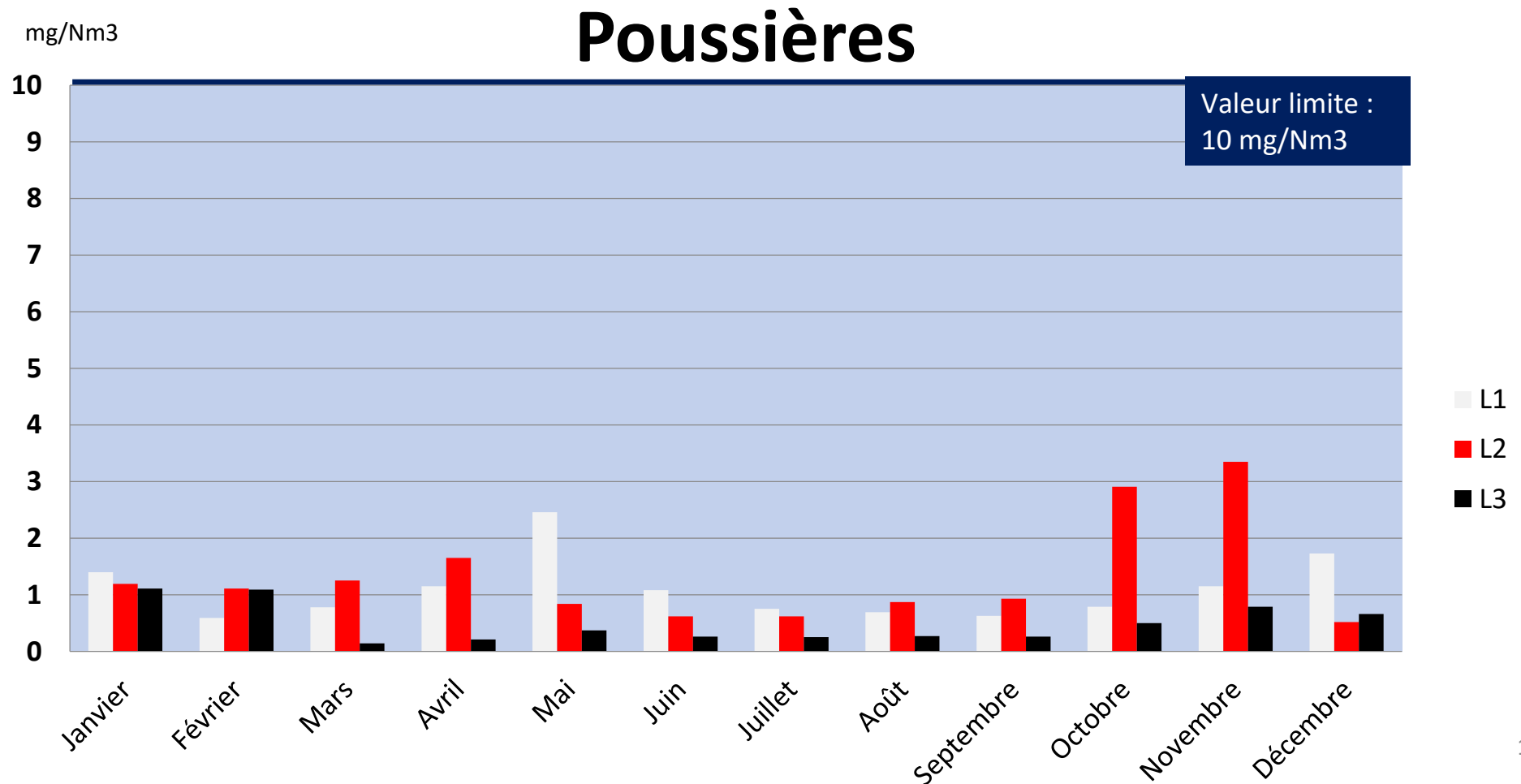


I- Mesures et autocontrôles

II-

Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée

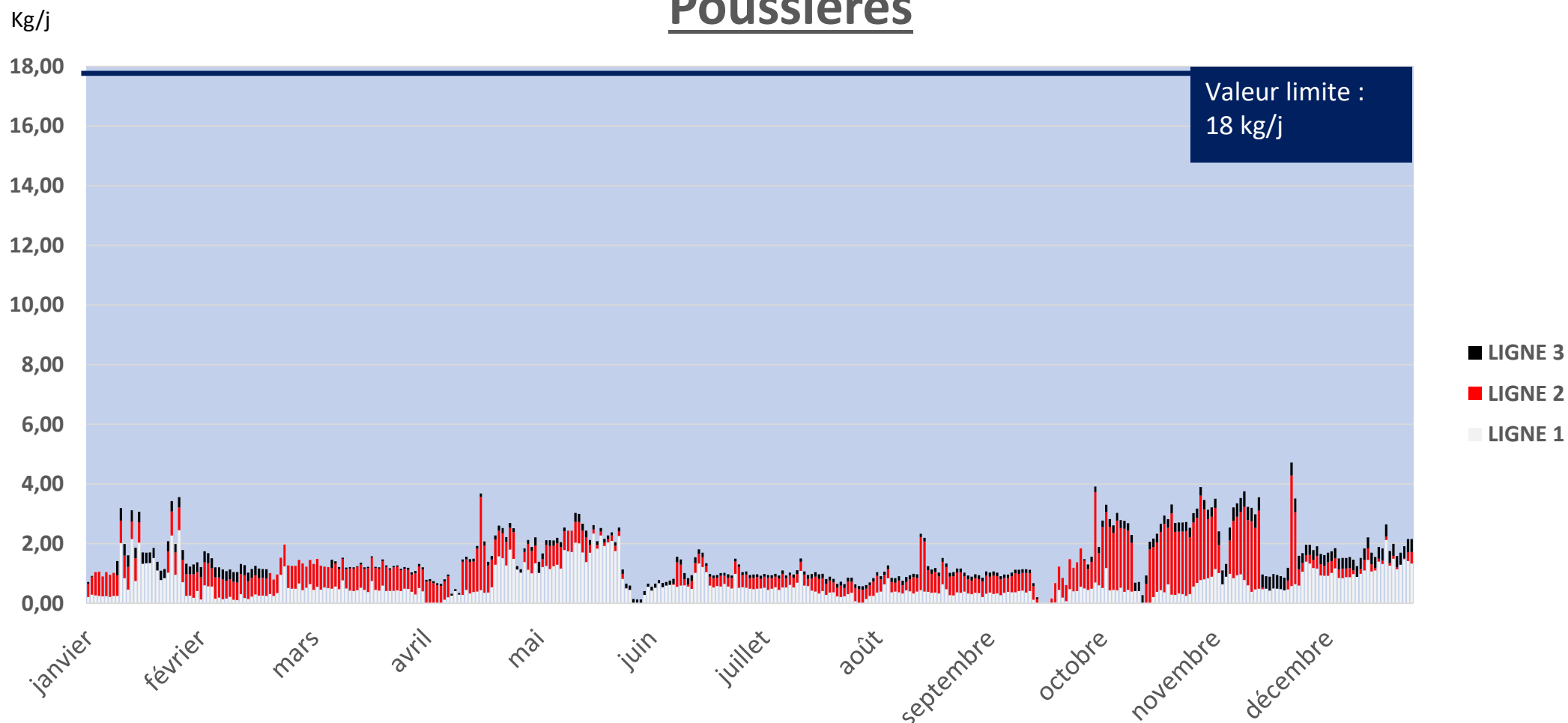


I- Mesures et autocontrôles

II-

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

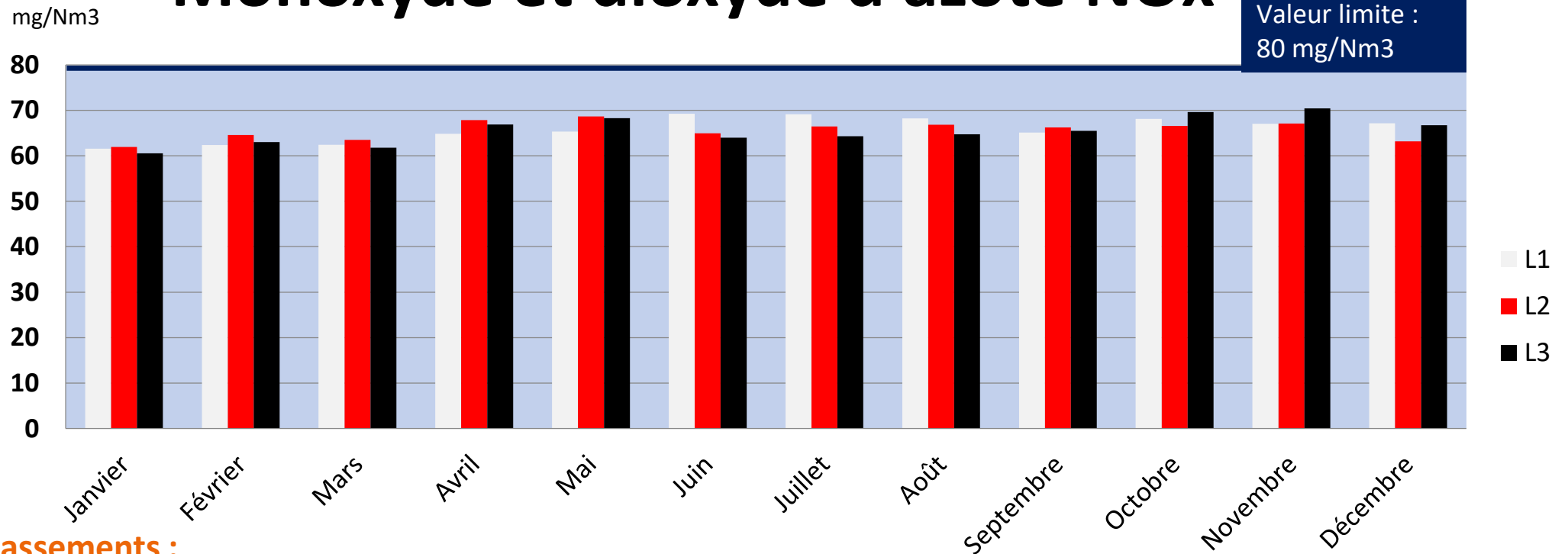
Poussières



Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée

Monoxyde et dioxyde d'azote NOx



3 dépassements :

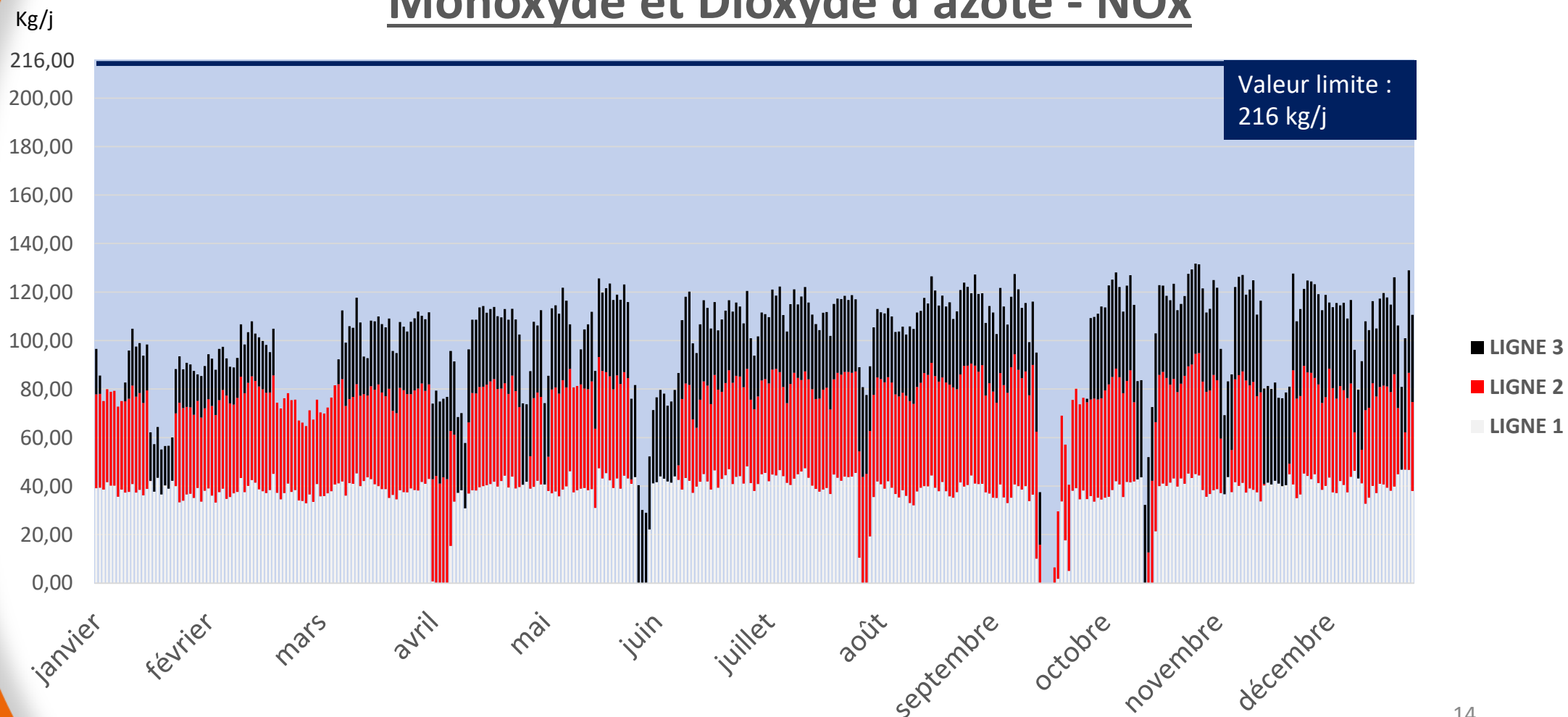
- 29/05/2021 : Ligne 2 – 1h30 de fonctionnement (valeur : 103,47 mg/Nm³)
- 24/09/2021 : Ligne 1 – 1h30 de fonctionnement (valeur : 86,98 mg/Nm³)
- 17/11/2021 : Ligne 3 – 24h de fonctionnement (valeur : 81,08 mg/Nm³)

I- Mesures et autocontrôles

II-

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

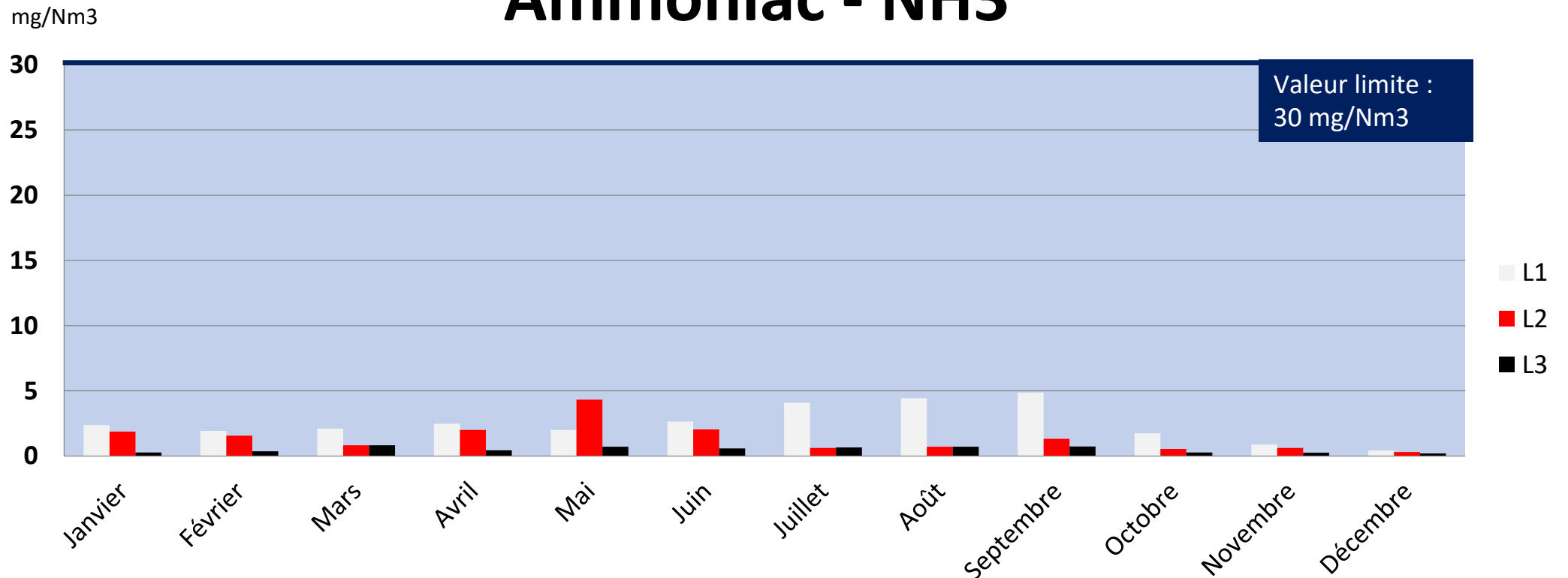
Monoxyde et Dioxyde d'azote - NOx



Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qa12

Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée

Ammoniac - NH₃



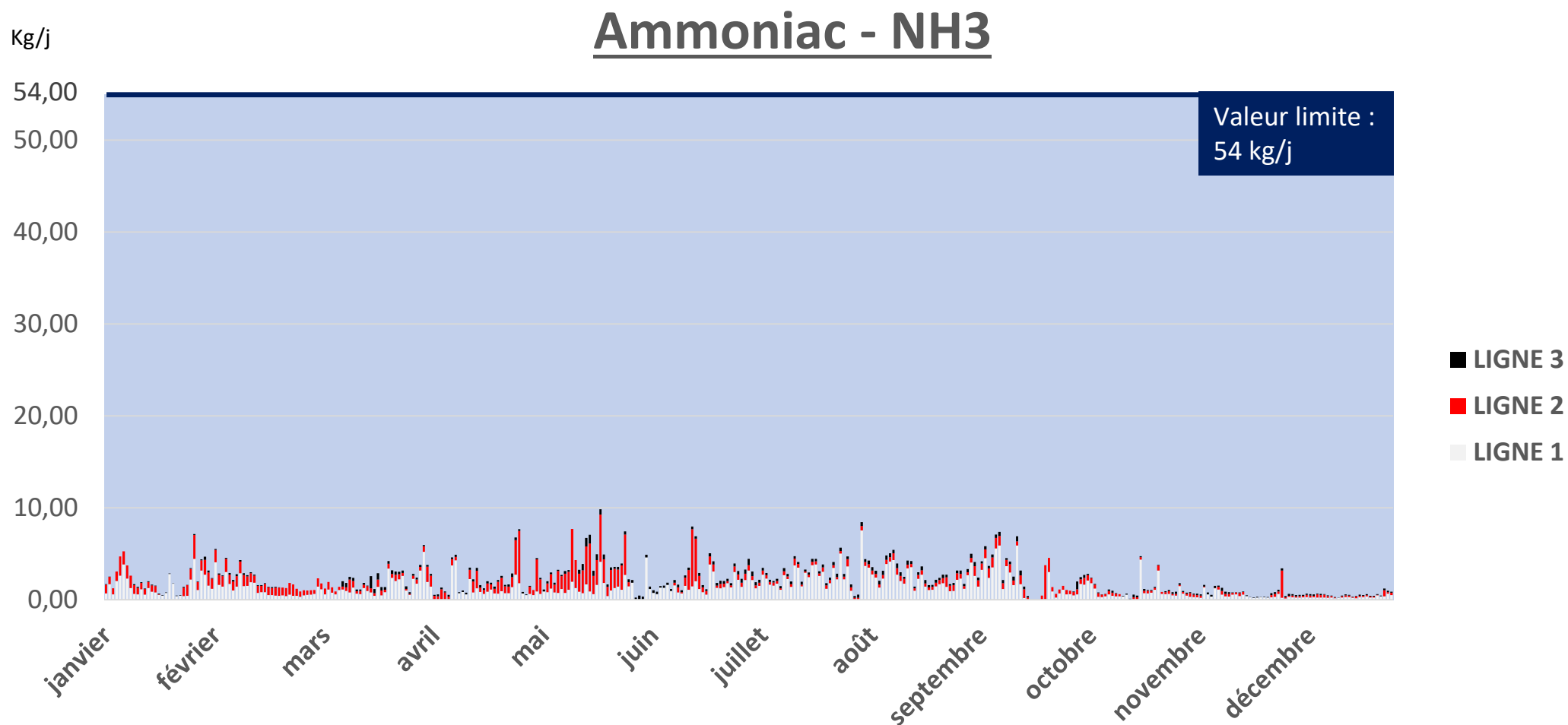
1 dépassement :

- 16/01/2021 : Ligne 1 - 30 min de fonctionnement (valeur : 40,59 mg/Nm³)

I- Mesures et autocontrôles

II-

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

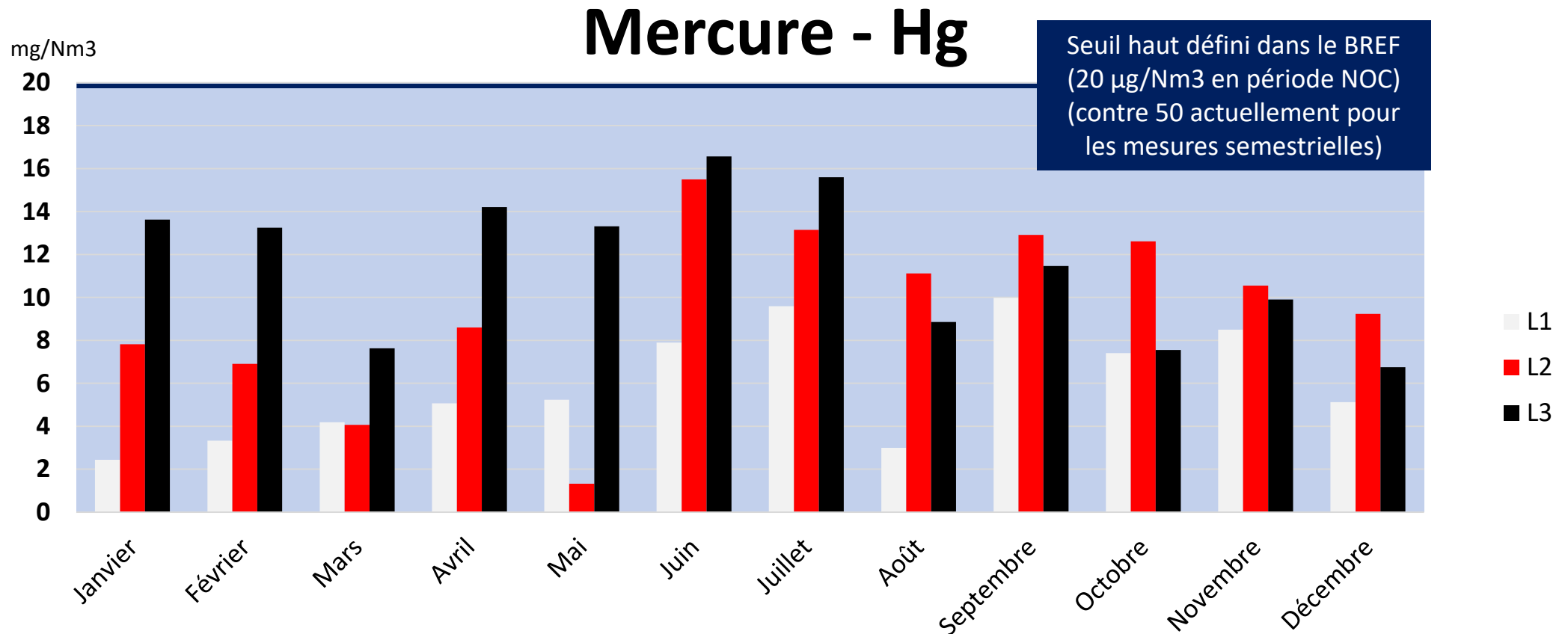


I- Mesures et autocontrôles

II-

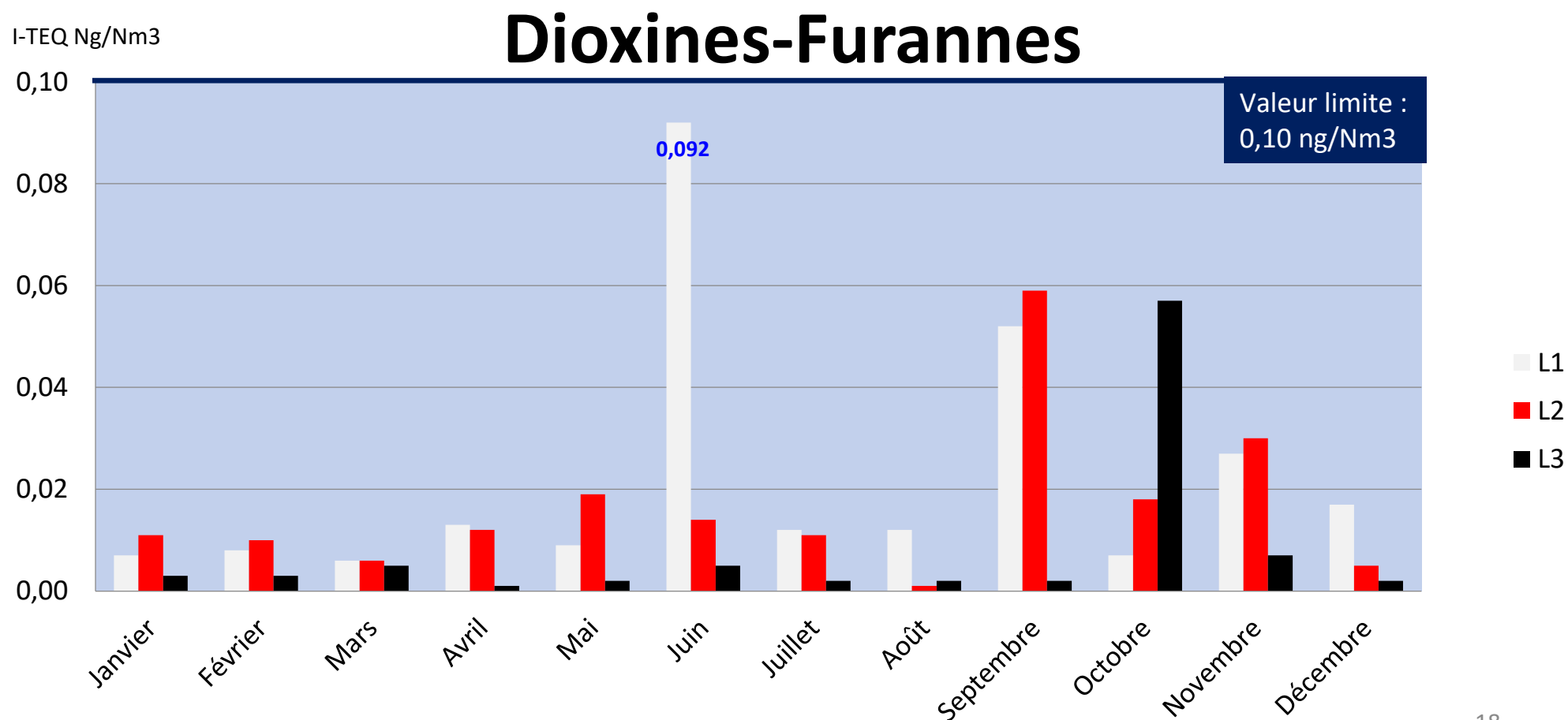
Autocontrôle des rejets atmosphériques avec les analyseurs SICK

Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée en période R-EOT



Autocontrôle des rejets atmosphériques en semi-continu (Dioxlab)

Représentation des concentrations des moyennes mensuelles mesurées dans les cartouches situées dans les cheminées

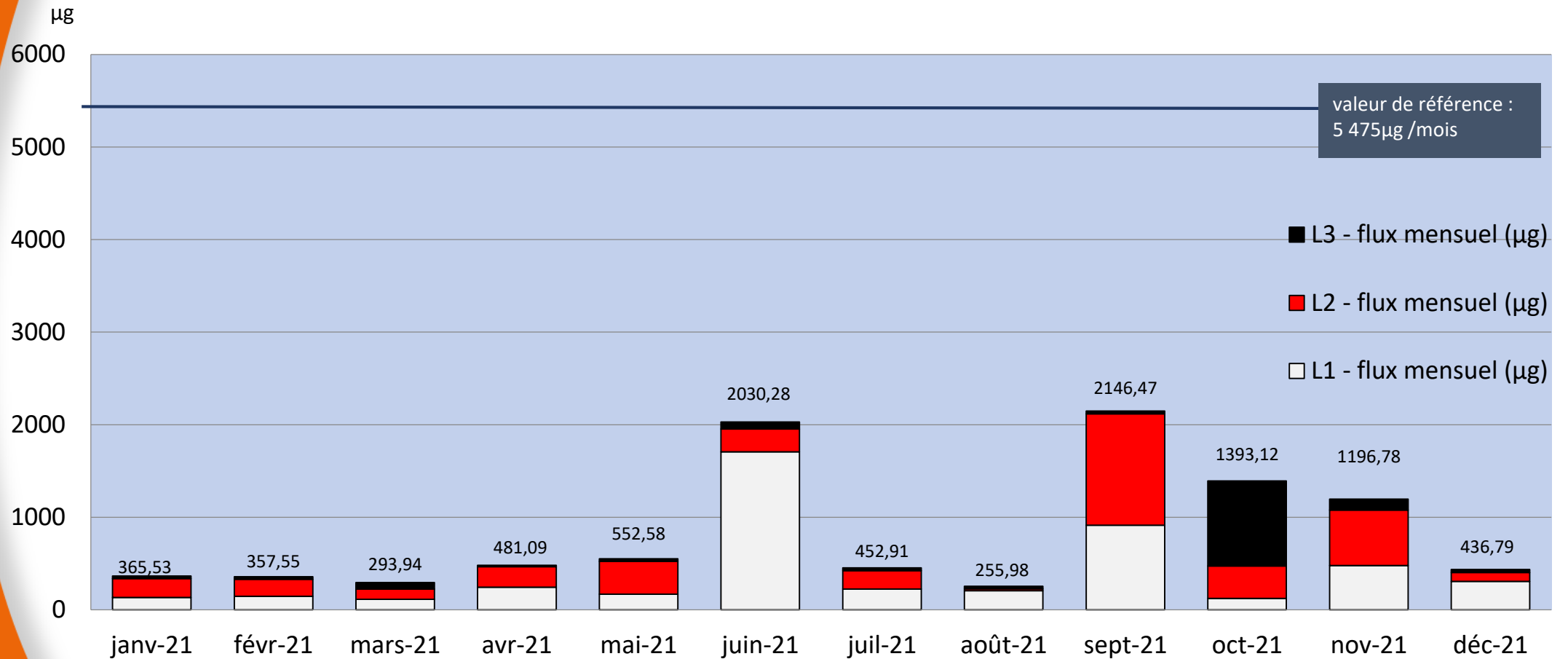


I- Mesures et autocontrôles

II-

Contrôle des flux mensuels cumulés de dioxines et furanes

Représentation des flux mensuels cumulés des 3 mesures dans les cartouches situées dans les cheminées

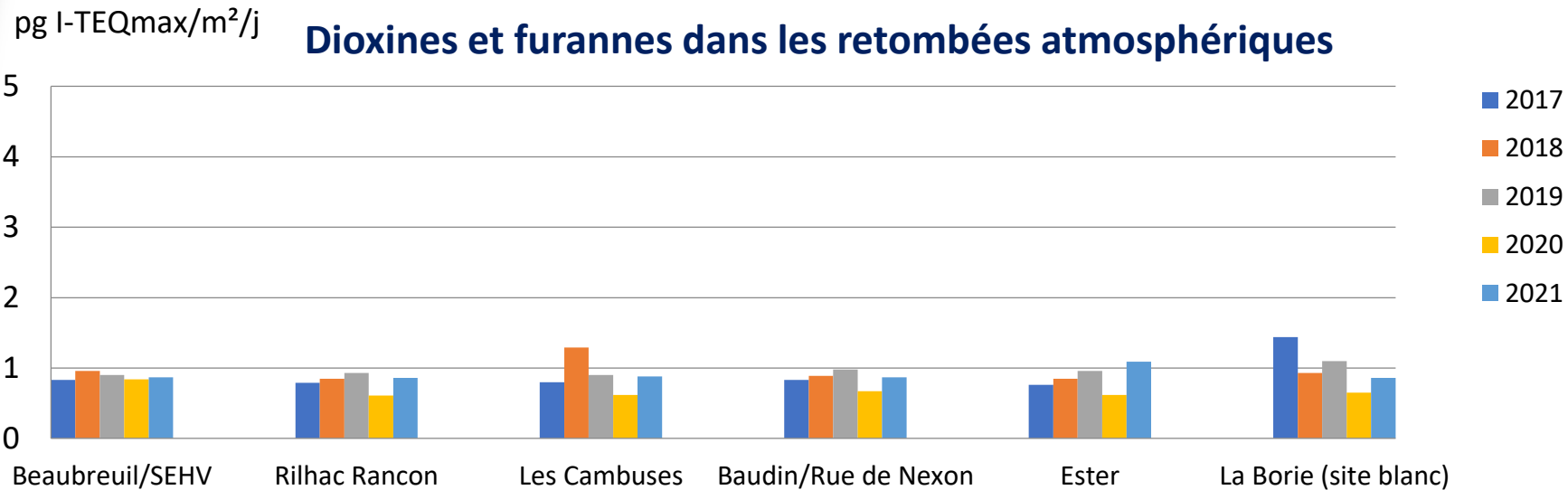


II- Plan de surveillance



Résultats : Dioxines-furannes

*Analyse des Dioxines-furannes (17 congénères) dans les retombées atmosphériques
(campagne réalisée du 15 juin au 13 juillet 2021)*

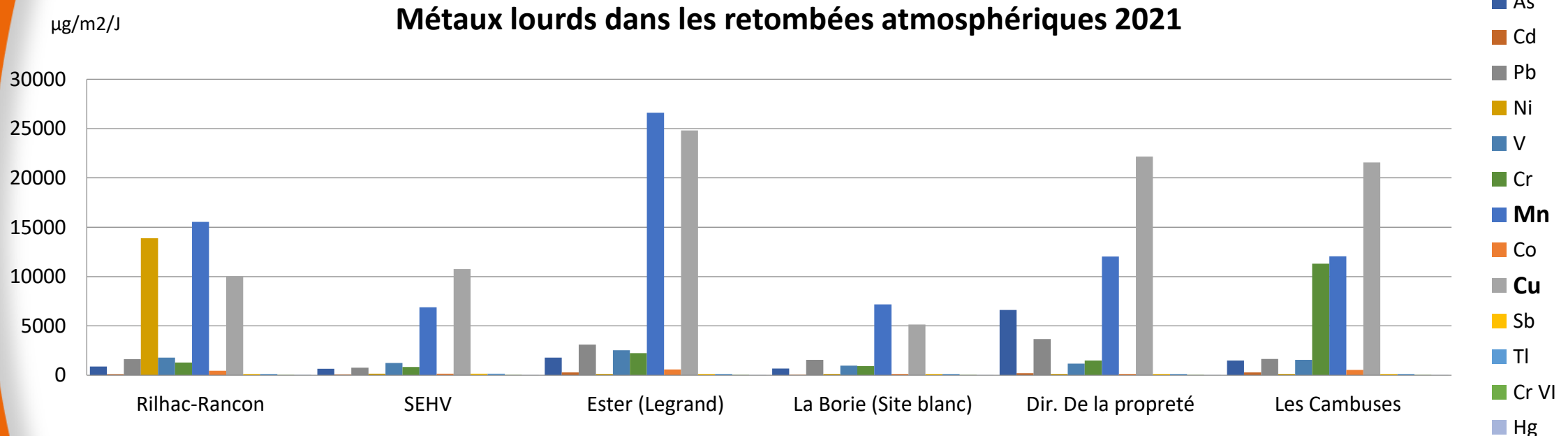


Conclusion du rapport :

« Parmi les 17 congénères les plus toxiques, 80 % ont une concentration inférieure au seuil de quantification analytique. Les indices toxiques évoluent peu depuis le début des campagnes de mesure. Cette année, seul l'indice toxique mesuré au niveau du site « Ester Legrand » (peu exposé aux vents) est légèrement plus élevé que les autres sites de prélèvements. Ces niveaux correspondent à des conditions de fond, indépendantes de la CEDLM ».

Résultats : Métaux lourds

*Analyse des métaux lourds dans les retombées atmosphériques
(campagne réalisée du 15 juin au 13 juillet 2021)*



Conclusion du rapport : « Le site « SEHV » proche de la CEDLM et exposé 44% du temps aux vents en provenance de celle-ci présente des concentrations en métaux lourds similaires, voire inférieures aux autres sites moins exposés aux vents de la CEDLM et/ou plus éloignés de celle-ci. Ceci se vérifie notamment au niveau du site témoin de « La Borie ». Le nickel a été détecté uniquement sur le site « Rilhac-Rancon ».

Résultats : Concentrations dans l'air ambiant

Concentrations mesurées sur le site SEHV/Beaubreuil du 15 au 22 juin 2021

Les concentrations sont largement inférieures aux valeurs réglementaires pour les polluants concernés.

		Seuils fixés par la directive eur. du 12/12/2004	2019	2020	2021
Dioxines-furannes	I-TEQ fg / m3	-	4,07	0,47	3,14
Cuivre	ng/m3	-	1,88	0,4	2,25
Nickel	ng/m3	20	0,37	0,1	0,32
Cadmium	ng/m3	5	0,04	0,01	0,02
Arsenic	ng/m3	6	0,18	0	0,25
Plomb	ng/m3	500	1,18	0,1	0,93
Mercure	ng/m3	-	/	<0,01	<0,01
Chrome VI	ng/m3	-	/	<0	<0
Colbat	ng/m3	-	/	<0,03	<0,05



Conclusion du rapport : « Cette année, la valeur de l'I-TEQ mesurée sur le site « SEHV » est dans la moyenne des concentrations mesurées depuis le début du suivi de la CEDLM par Atmo Nouvelle-Aquitaine.

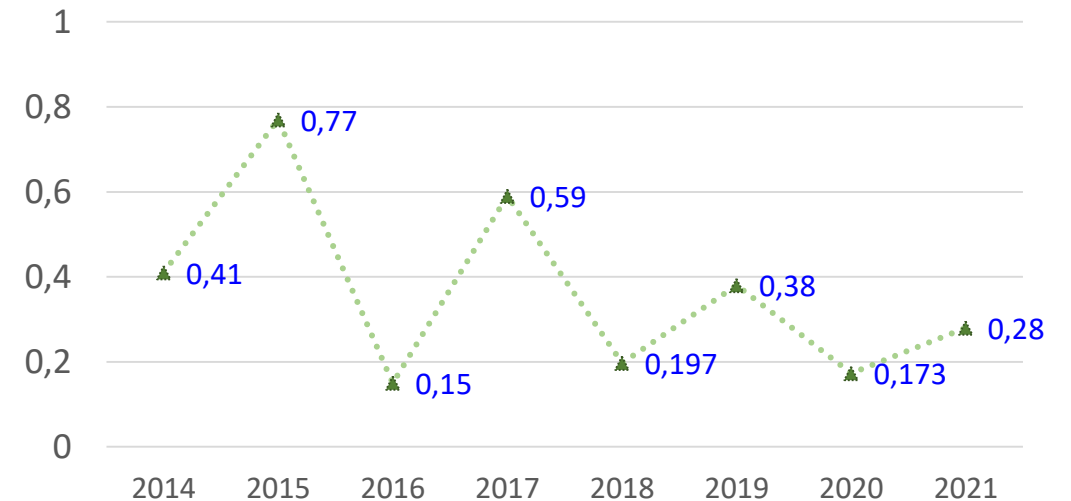
Les concentrations mesurées sur le site « SEHV /Beaubreuil » sont largement inférieures aux valeurs réglementaires pour les 4 polluants concernés. Le colbat, le mercure et le chrome VI n'ont pas été quantifiés sur les prélèvements. »

Résultats : Lait de vache

Lait de vache	2021
Date de prélèvement	14 octobre 2021
Résultats (I-TEQ WHO pg/g de Matières Grasses)	0,28
Seuil fixé par le Règlement CE N° 2011/516/UE du 23 août 2011	1,75

Conclusion du rapport : « L'I-TEQ en 2021 est très en dessous du niveau d'intervention de 1.75 pg I-TEQ OMS max/g de matière grasse fixé par la Commission Européenne »

Teneur en PCDD/PCDF dans le lait de vache (Le Bournazeau / Mas Levraut)



Résultats : Miel

	(pg I-TEQ WHO/g de Matières Grasses)
Résultats Rucher CEDLM <i>13 septembre 2021</i>	0,09
Résultat miel commercialisé et originaire d'un rucher de Saint-Yrieix-la- Perche (Haute-Vienne) en 2012 (témoin)	0,07
Seuil fixé par le Règlement CE N° 2011/516/UE du 23 août 2011	0,3



Conclusion du rapport :

« Dans l'échantillon de miel de la CEDLM analysé cette année seuls 3 congénères sur les 17 ont été quantifiés lors de l'analyse. Cette concentration est inférieure au niveau d'intervention, fixé à 0,30 pg I-TEQ / g de produit, dans la recommandation de la CCE. »

I-

II- Plan de surveillance

		<i>I-TEQ OMS pg/g de matière fraîche</i>	Seuil de recommandation en date du 23 août 2011 selon le règlement 2011/516/UE
2019	<i>Choux Témoin</i>	0,04	0,3
	<i>Choux Exposé</i>	0,07	
2020	<i>Choux Témoin</i>	0,04	
	<i>Choux Exposé</i>	0,04	
Date de prélèvement		17/12/2021	
2021	<i>Choux Témoin</i>	< 0,12	
	<i>Choux Exposé – échantillon 1</i>	< 0,3	
	<i>Choux exposé – échantillon 2</i>	0,05	



Conclusion du rapport - échantillon 1 : « Que ce soit pour le chou cultivé au niveau du site Rilhac-Rancon (choux exposé) ou pour le chou cultivé dans les serres, aucun des congénères n'a été détecté au cours des analyses. Lorsqu'un composé n'est pas quantifié alors c'est la limite de quantification qui est choisie comme concentration. »

Conclusion – échantillon 2 : Une seconde analyse du chou exposé a permis d'obtenir des limites de quantification plus basses. Ces limites basses ont permis cette fois-ci de quantifier 3 congénères toxiques mais à une concentration en équivalent toxique proche de 0 après application du facteur de toxicité.

Conclusions d'Atmo Nouvelle-Aquitaine :

- « Un grand nombre de congénères toxiques n'a pas été quantifié sur les sites de prélèvement. La dioxine dite « Seveso » n'a été détectée sur aucun des sites de prélèvements »
- « Les I-TEQ mesurés sur l'ensemble des sites autour de la CEDLM se situent parmi les valeurs les plus faibles mesurées sur d'autres sites de prélèvement autour d'incinérateurs présents en Nouvelle-Aquitaine, en faisant l'objet d'une surveillance depuis 2008. »