

Commission de suivi de Site – Exploitation 2021

Centrale Energie Déchets de Limoges Métropole

I – Présentation générale de la CEDLM

II – Bilans de l'exploitation 2021

III – Travaux et projets

IV – Mesures et autocontrôles

V – Plan de surveillance de l'environnement



I- Présentation de la CEDLM



Historique

1989

Mise en service de la Centrale Energie Déchets

1992

Mise en service de la troisième ligne

1997

Programme de mise en conformité

Abattement des émissions de HCl et de poussières. Installation de 2 laveurs

2005

2nd programme de mise en conformité

Abattement des émissions de CO₂, NO_x, poussières, HCl, dioxines-furannes, métaux lourds

2008

Marché d'exploitation

Confié à STVL jusqu'en 2022

2014

3^{ème} programme de mise en conformité

Installation des manches GORE Abattement des NO_x et des poussières

Dernier Arrêté Préfectoral

En date du 28 mai

2020

Dernier Arrêté complémentaire

Modification temporaire des déchets admissibles

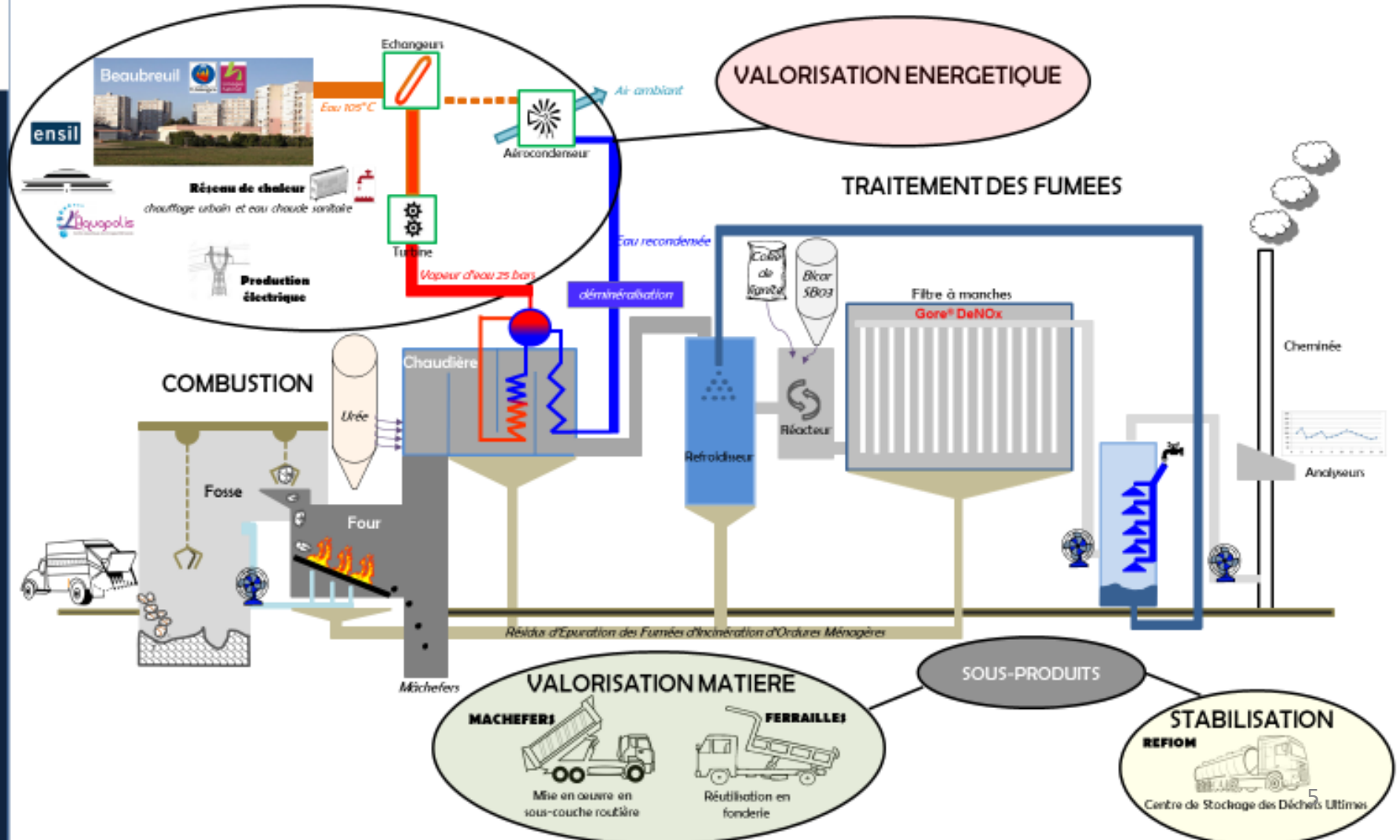
Dossier de Réexamen du BREF incinération

PLAN DE MASSE



- 1 Ponts bascules
- 2 Aire de retournement de camions
- 3 Fosse de stockage des déchets
- 4 Fours et chaudières
- 5 Stockage des réactifs
- 6 Unité de traitement des fumées
- 7 Silo de REFIM
- 8 Cheminées
- 9 Aérocondenseurs
- 10 Fosse Mâchefers
- 11 Fosse Ferrailles
- 12 Accueil du public
- 13 Parking

LA CENTRALE ENERGIE DECHETS DE LIMOGES METROPOLE



Les principales caractéristiques

- Fonctionne 24h/24 – 7j/7
- Certifications : ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, Label Veolia VIVRE (sécurité)
Audit de renouvellement en juin 2020
- 3 lignes indépendantes de 4,5 tonnes/heure
- Valorisation énergétique avec eau chaude sanitaire et électricité
- 24 salariés

L'Arrêté Préfectoral d'Exploitation

- Dernier en date du 28 mai 2014 : Autorisation administrative d'incinérer 110 000 T/an
Départements autorisés : Haute-Vienne et départements limitrophes ;
- Arrêté complémentaire en date du 31 mars 2020 valable jusqu'au 17 mai 2020 relatif à l'incinération des déchets recyclables pendant la crise sanitaire ;
- Dépôt du dossier de réexamen du BREF incinération le 30/11/2020 (rappel : publication des meilleurs techniques disponibles en décembre 2019 avec 4 ans pour se mettre en conformité) ;



I- Présentation de la CEDLM

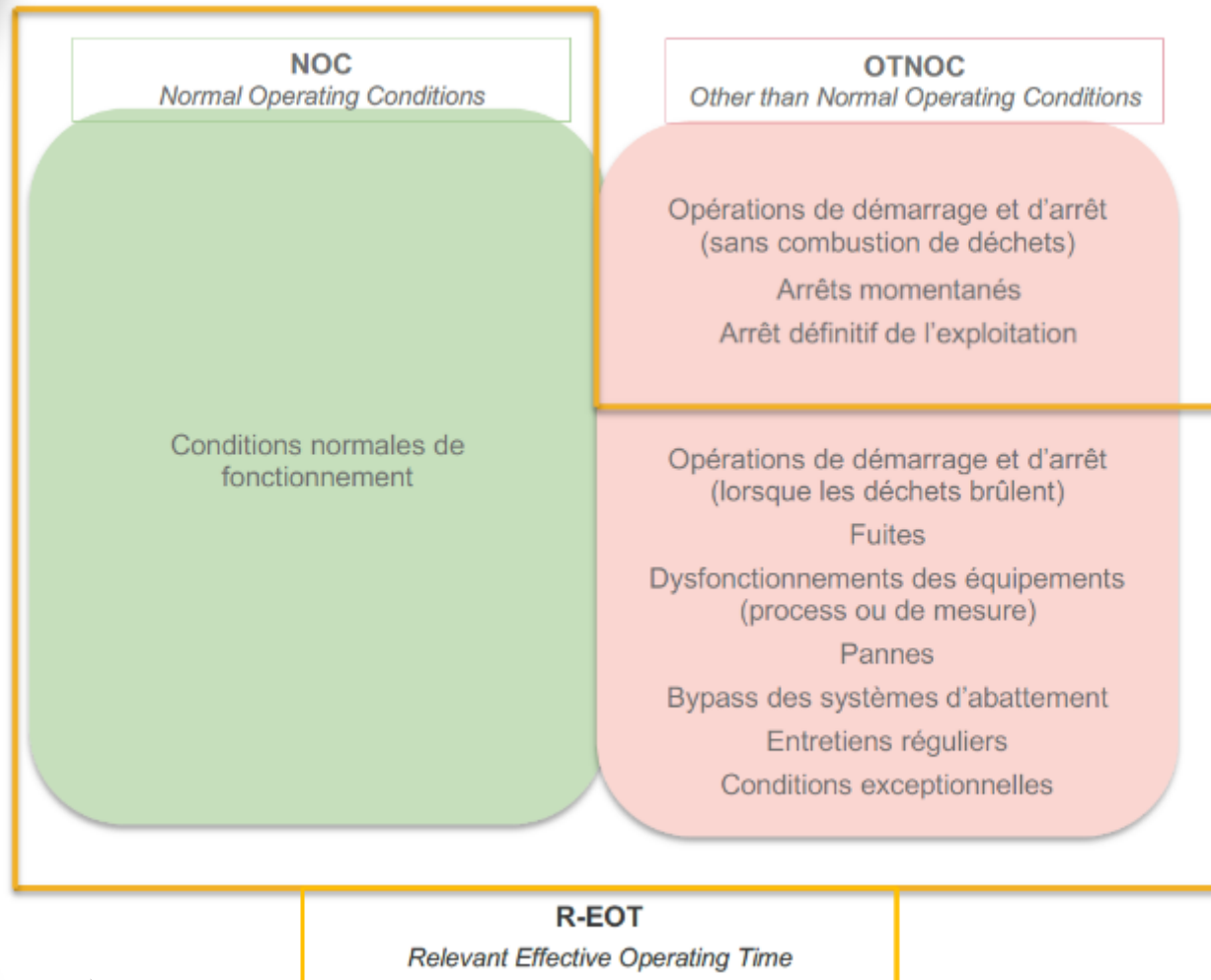
II-

III-

IV-

V-

- **Futur arrêté préfectoral complémentaire** : Des nouvelles notions issues du BREF incinération



* VLE : Valeur Limite d'Emission

En R-EOT : Application des VLE* de l'actuel arrêté préfectoral (en application de l'Annexe VI de l'IED)

En NOC : Application des nouvelles VLE* par arrêté ministériel du 12/01/2021 au plus tard le 19/12/2023 (en application du BREF incinération)



Dans le futur arrêté préfectoral d'exploitation de la CEDLM, 2 notions différentes de VLE*

- **Futur arrêté préfectoral complémentaire** : les nouvelles VLE en période NOC

Mesures en cheminées	Unité de mesure mg/Nm ³	VLE actuelle (arrêté préfectoral)	VLE en période NOC (AM 2021)
Monoxyde de carbone – CO	mg/Nm ³	50	50
Chlorure d'hydrogène – HCl	mg/Nm ³	10	8
Dioxyde de soufre – SO ₂	mg/Nm ³	50	40
Monoxyde et Dioxyde d'Azote – NOx	mg/Nm ³	80	80
Carbone Organique Total – COT	mg/Nm ³	10	10
Poussières	mg/Nm ³	10	5
Ammoniac – NH ₃	mg/Nm ³	30	10 pour lignes 1 et 2 15 pour ligne 3
Dioxines-furanes	ng/Nm ³	0,1	0,08
Mercure - Hg	µg/Nm ³	50	20
Fluorure d'hydrogène -HF	mg/Nm ³	1	1
Cd + Tl	mg/Nm ³	0,05	0,02
Métaux totaux	mg/Nm ³	0,5	0,3




- **Futur arrêté préfectoral complémentaire** : de nouvelles valeurs pour les rejets aqueux

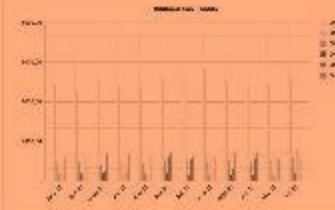
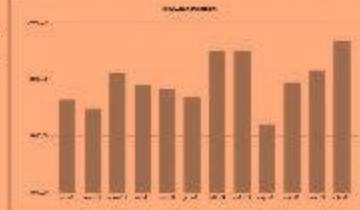
	Unité	VLE actuelle (arrêté préfectoral)	VLE futur arrêté (RSDE)
Mercure et ses composés	mg/l	0,03	0,025
Arsenic et ses composés	mg/l	0,1	0,05
Plomb et ses composés	mg/l	0,2	0,1
Chrome et ses composés	mg/l	0,5 (Cr ⁶⁺ : 0,1)	0,1 (Cr ⁶⁺ : 0,05)
Nickel et ses composés	mg/l	0,5	0,1
Zinc et ses composés	mg/l	1,5	0,8

II – Bilans d'exploitation

TABLÉAU de BORD D'EXPLOITATION 2021



Indicateur	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Produit d'exploitation	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
Charges d'exploitation	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000
Excédent d'exploitation	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000





Page 1

DM6926-0

Indicateur	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Produit d'exploitation	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
Charges d'exploitation	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000
Excédent d'exploitation	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000

DM6926-0

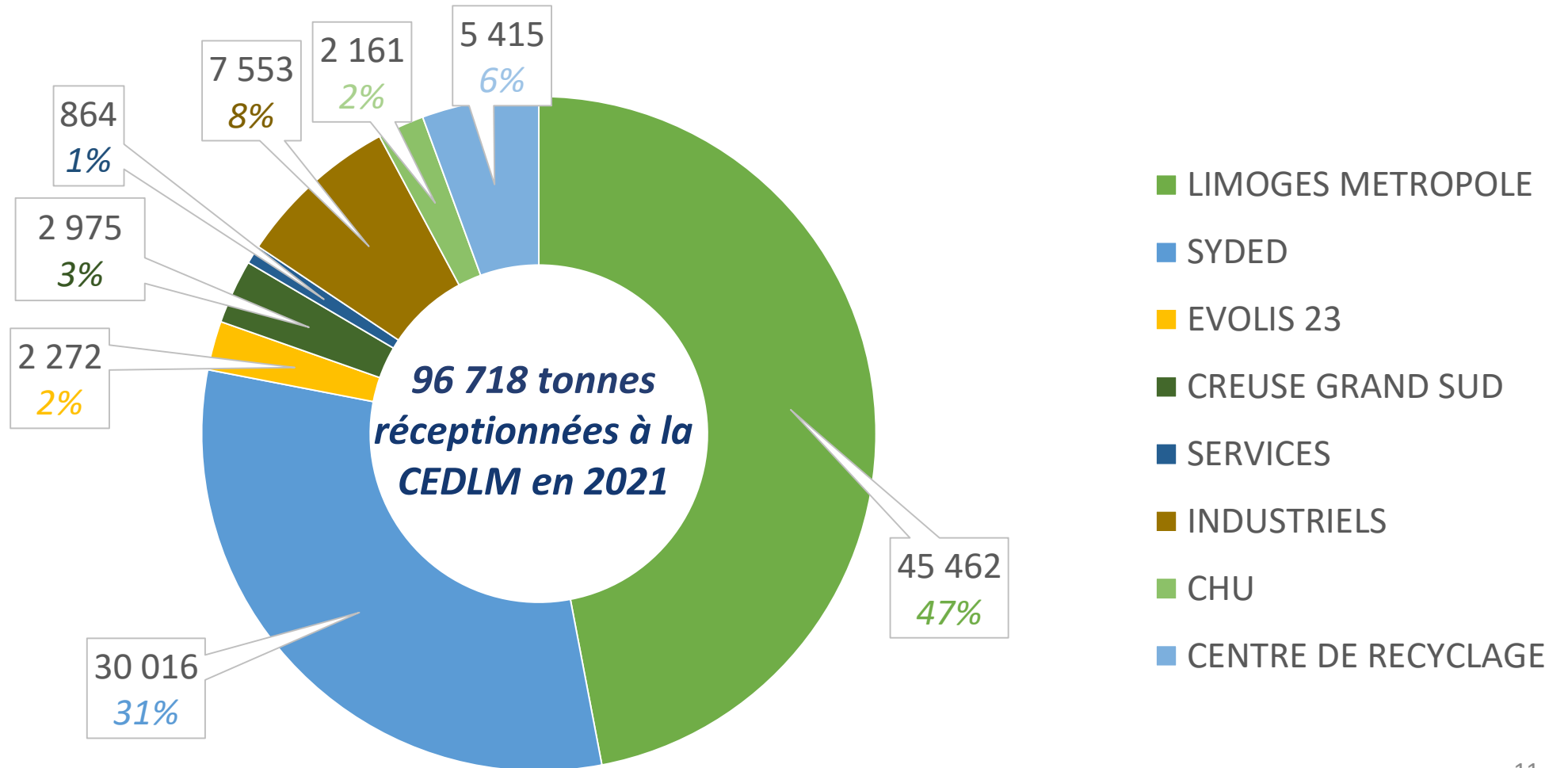


DM6926-0

Indicateur	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Produit d'exploitation	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
Charges d'exploitation	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000	800000
Excédent d'exploitation	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000

DM6926-0

Tonnage réceptionné en 2021



Éléments de contexte concernant les apports de la Creuse

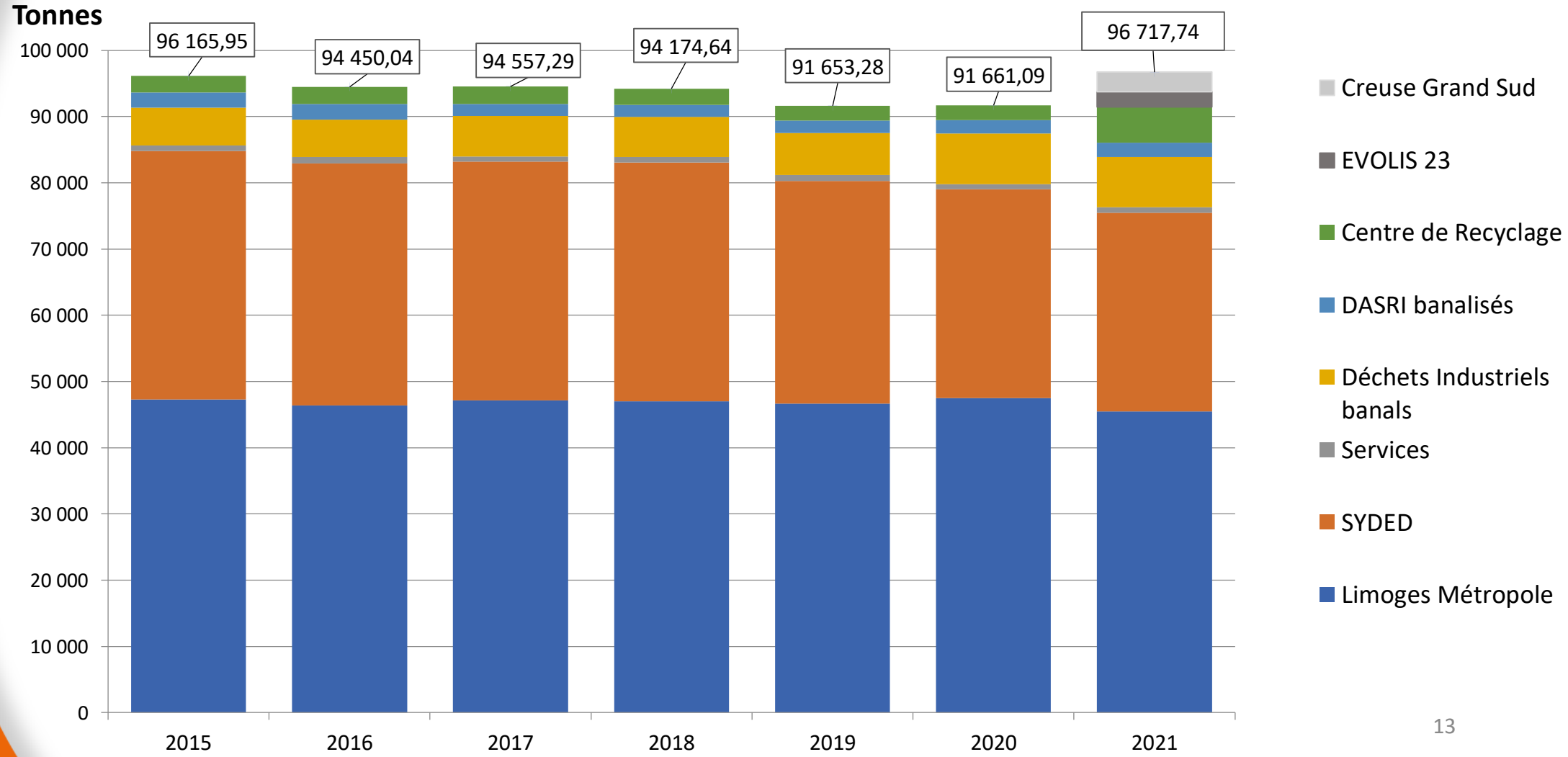
- Fermeture de l'ISDND* de Noth (Evolis 23) en 2018
 - Fin de vie du site en raison de sa saturation
 - Aucun autre exutoire sur le département de la Creuse
- 2 mars 2021 : Courrier du Préfet de l'Indre officialisant un avis défavorable des apports de la Creuse et de la Haute-Vienne à destination de l'ISDND de Gournay sous couvert des limites administratives du PRPGD* du Centre Val de Loire.
- 16 juillet 2021 : suite à la mobilisation des élus creusois, dérogation par arrêté préfectoral autorisant la réception des déchets de la Creuse sur l'ISDND de Gournay jusqu'au 31/12/2022 (25000 tonnes en 2021 et 15000 tonnes en 2022).
- Acceptation d'une partie des tonnages sur la CEDLM en vertu de la solidarité entre territoires et en application du SRADDET* et du PRPGD de Nouvelle-Aquitaine.

* ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

* PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

* SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Tonnages réceptionnés



Tonnages réceptionnés



	2020	2021	variation 2020/2021
Déchets incinérés à la CEDLM en tonnes	91 661	95 569	5,52%
Déchets évacués vers ISDND	0	1 149	
Répartition des tonnages			
Limoges Métropole	47 495	45 462	-4,28%
SYDED	31 535	30 016	-4,82%
EVOLIS 23	0	2 272	
CREUSE GRAND SUD	0	2 975	
Centre de Recyclage	2 183	5 415	148,09%
Services municipaux & associations	745	864	15,93%
DASRI banalisés	2 049	2 161	5,45%
Déchets Industriels Banals	7 654	7 553	-1,33%

EVOLUTION DES TONNAGES

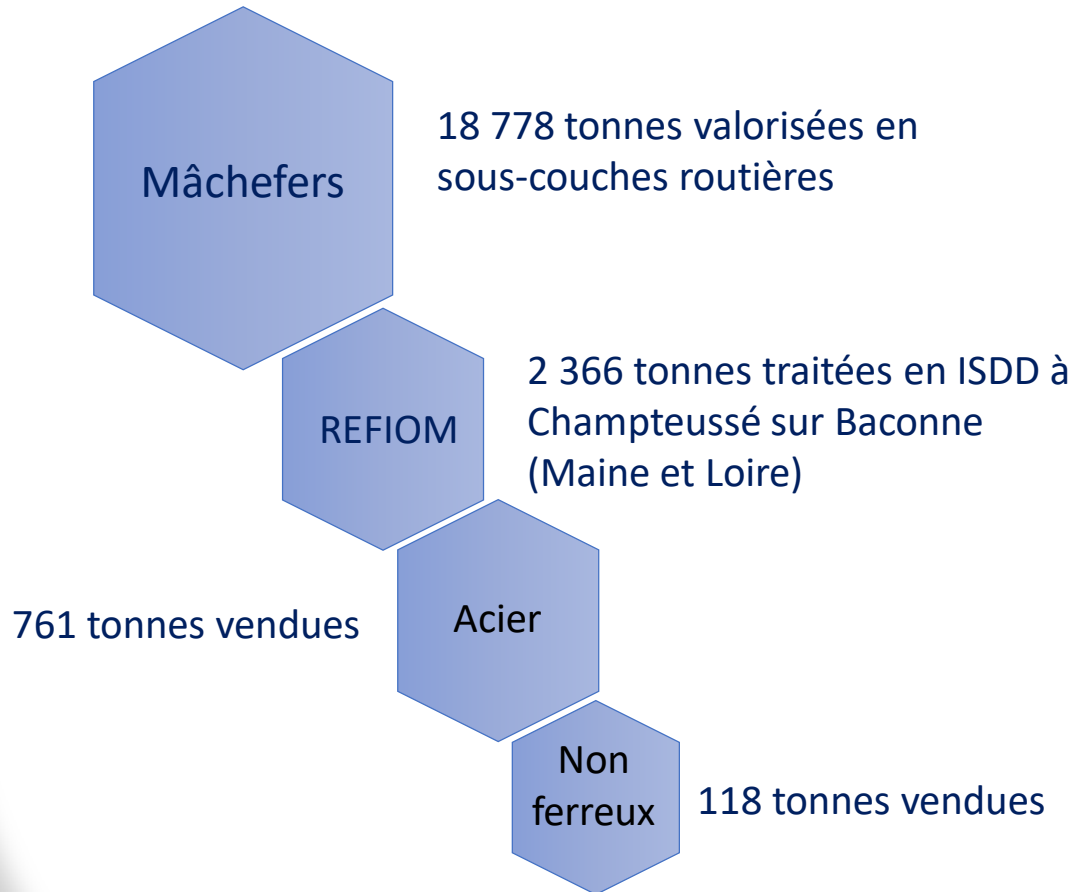
Limoges Métropole : Performance de 219 kg/hab, valeur la plus basse atteinte depuis 20 ans (224 kg/hab en 2019) ;

Adhérents du SYDED : Baisse des tonnages avec la mise en place de la tarification incitative sur 4 collectivités au total ;

Centre de Recyclage : Année complète de fonctionnement sur le périmètre élargi Haute-Vienne – Creuse ;

Services municipaux : Hausse en raison de l'arrêt des activités pendant 2 mois en 2020.

Sous-produits



	2020	2021
MÂCHEFERS	16 992 <i>(18,54 % du tonnage entrant)</i>	18 778 <i>(19,42 % du tonnage entrant)</i>
REFIOM	2 298 <i>(2,51 % du tonnage entrant)</i>	2 366 <i>(2,45 % du tonnage entrant)</i>
FERRAILLES	906 <i>(0,99 % du tonnage entrant)</i>	761 <i>(0,79 % du tonnage entrant)</i>
NON FERREUX	0	118 <i>(0,12 % du tonnage entrant)</i>

Fonctionnement des fours et des chaudières



	2019	2020	2021	Commentaires
Taux de fonctionnement annuel réel des fours	82,5%	84,90%	89,30%	
Capacité horaire des fours (capacité nominale de 4,5T/h)	4,10 t/h	3,97 t/h	4,06 t/h	<i>Capacités horaires inférieures aux capacités nominales pour éviter des arrêts de ligne</i>
Nombre d'heures de fonctionnement des 3 fours	21 682 h	23 149 h	23 458 h	<i>Heures nécessaires pour incinérer le tonnage entrant à la capacité horaire choisie</i>
Arrêts pour maintenance préventive	2 727 h	3 160 h	1 836 h	<i>Heures en cohérence avec le planning préventif 2021</i>
Arrêts pour pannes	1 195 h	972 h	985 h	<i>Stable</i>

I-

II- Bilans Exploitation 2021

III-

IV-

V-

Evolution du nombre d'arrêts

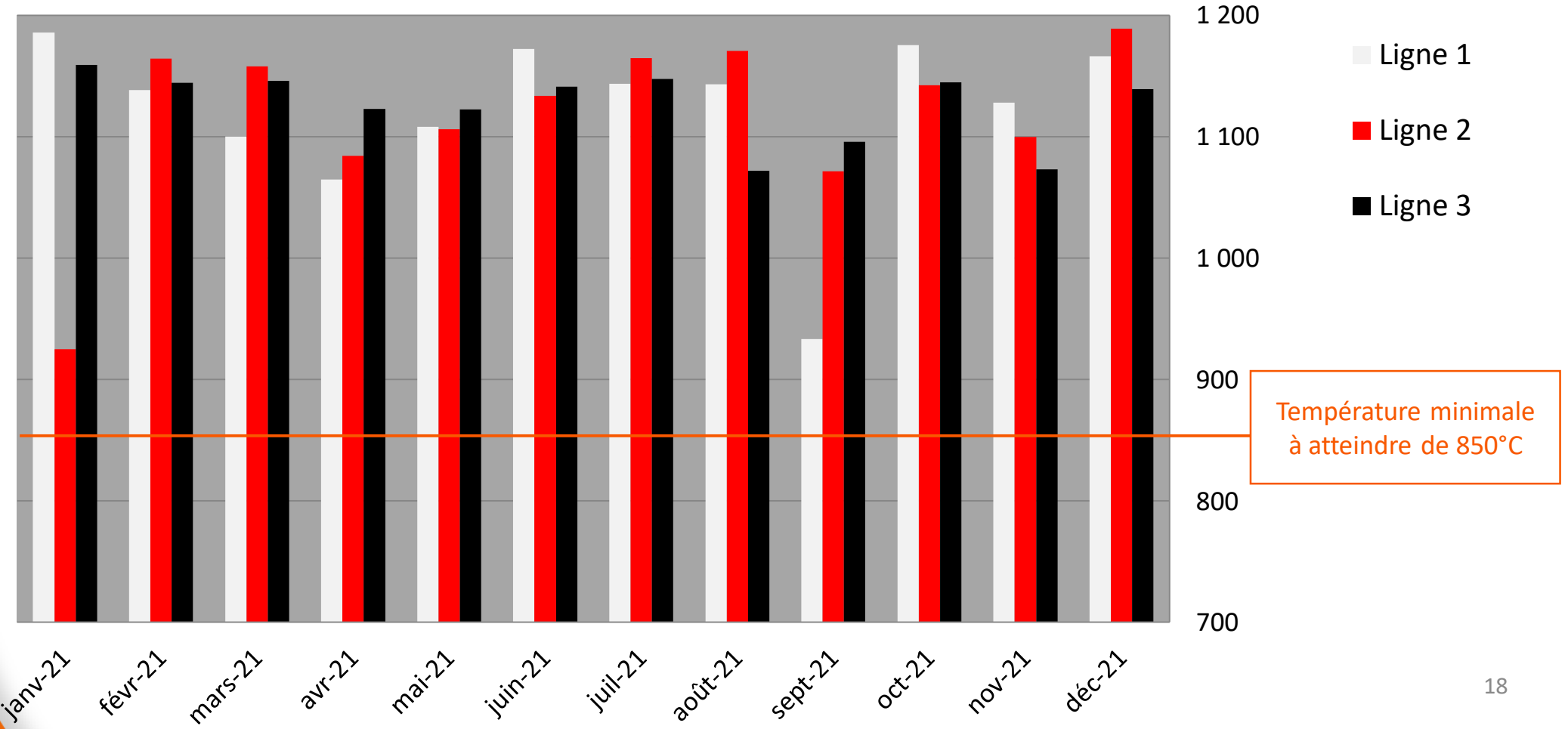
	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	TOTAL
2019	2	2	3	7
2020	4	2	3	9
2021	3	7	2	11

Zoom sur les arrêts 2021

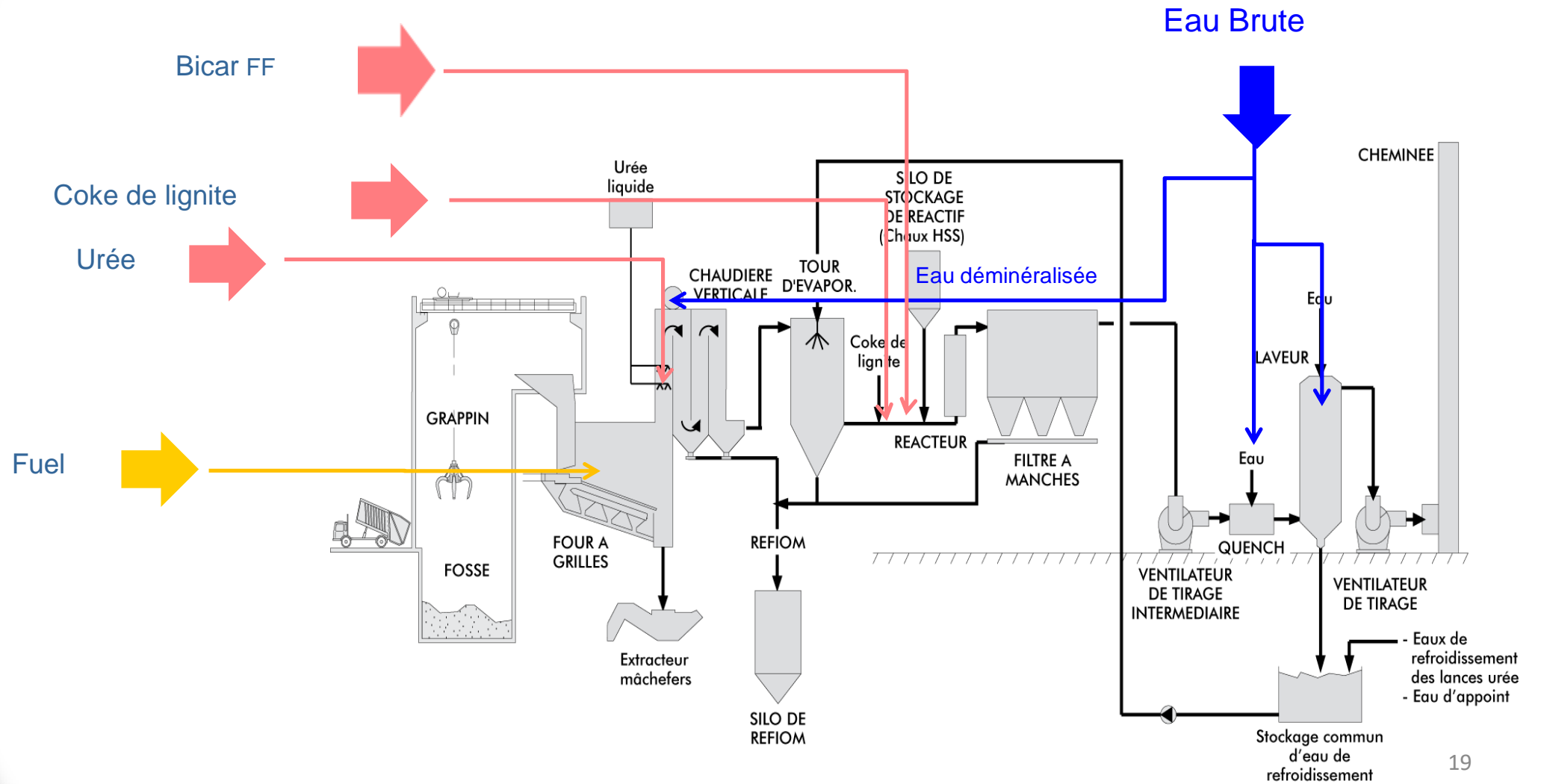
Causes de pannes	Nombre de pannes
Fuites dans les chaudières	6
Incident (présence bouteilles de gaz dans les déchets)	3
Fuite circuit grenaille (ramonage chaudière)	1
Présence de pièces métalliques dans les poussoirs des mâchefers	1

Fonctionnement des fours et des chaudières

Températures minimum mensuelles en 2021



Consommation des réactifs sur les 3 lignes



I-

II- Bilans Exploitation 2021

III-

IV-

V-

Consommation des réactifs sur les 3 lignes

Consommation combustible et réactifs	Fuel FOD Litres	Urée Tonnes	Bicar Tonnes	Coke de lignite kg	Eau brute m3	Eau déméralisée m3
<i>Total 2019</i>	110 959	491,17	1 122	90 000	53 923	7 841
Total 2021	128 820	496	1 161	121 440	64 388	6 306
Consommation combustible et réactifs	l/heure brûleurs	kg/tonne OM	kg/tonne OM	kg/tonne OM	m3/tonne OM	l/tonne OM
<i>Moyenne 2019</i>	225,34	5,57	12,70	1,02	0,61	120,06
Moyenne 2021	301,69	5,21	12,19	1,27	0,68	68,26
Variation année n-1	+33,88%	-6,44%	-4,02%	+24,62%	+11,37%	-43,15%

Evolution 2019/2021 :

Fioul : Augmentation en lien avec les 4 redémarrages supplémentaires par rapport à 2019

Coke de lignite : Augmentation en lien avec le traitement precauting effectué avant le redémarrage des lignes (et l'effet de stock : livraison de 40T non utilisées en décembre 2021)

Eau déminéralisée : Diminution en lien avec l'optimisation de l'osmose inverse utilisée dans le circuit chaudière

I-

II- Bilans Exploitation 2021

III-

IV-

V-

Valorisation énergétique



	2019	2020	2021
Production de chaleur (MWh)	39 256	36 463	39 507
Besoins fournis au réseau de chaleur	96,5%	98,7%	99,6%
Degré Jour Unifié (Limoges)	2 320	1 793	2 294

Les bénéficiaires actuels :

- 4 000 équivalents logements à Beaubreuil
- Ester Technopole et l'ENSIL
- Aquapolis

Evolution 2020/2021 :

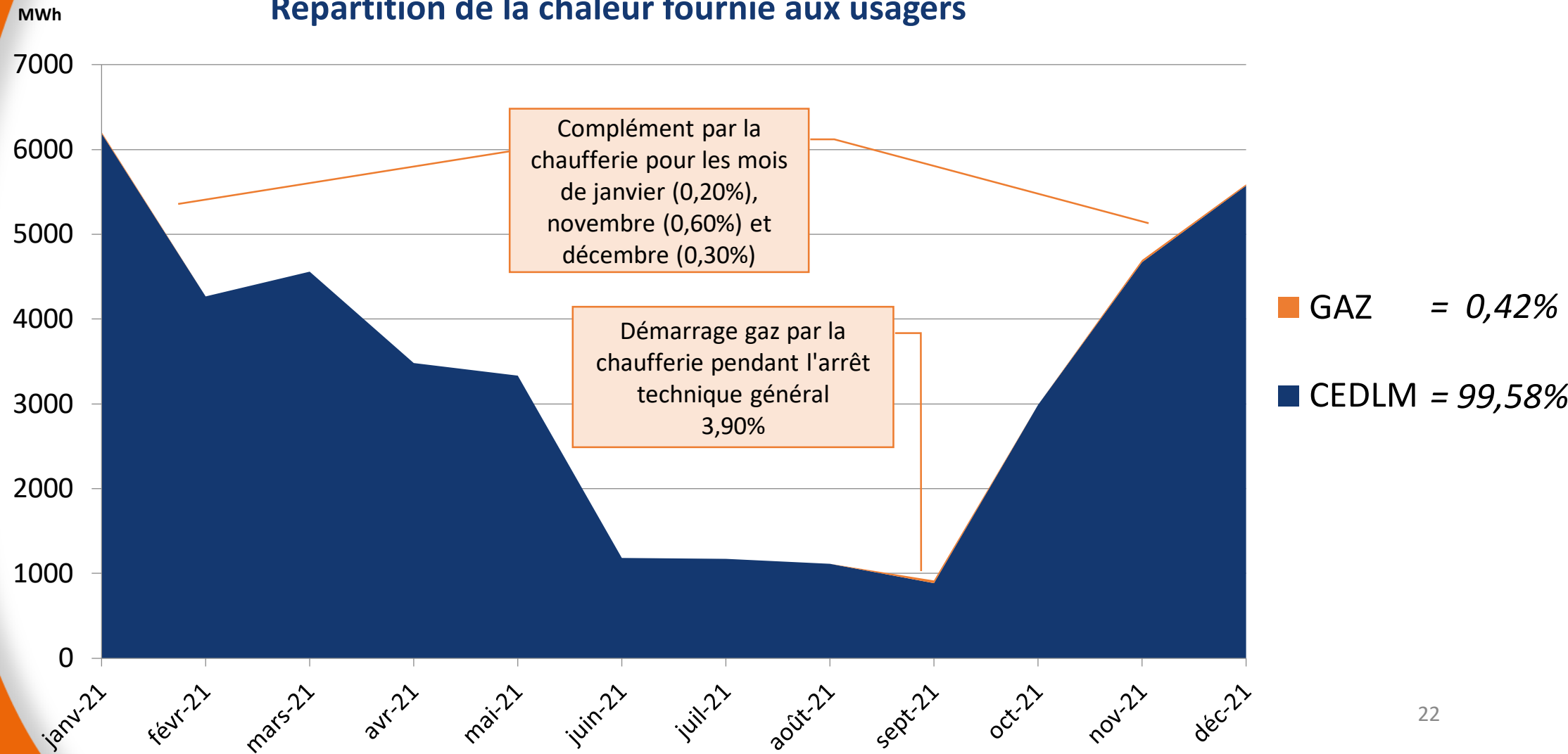
- Vente de chaleur importante avec une année 2021 plus froide que la précédente et l'Aquapolis ré-ouvert sur la totalité de l'année 2021

Les futurs bénéficiaires :

- Quartier du Val Laurence (travaux d'interconnexion des 2 réseaux de chaleur en cours de finalisation pour mars 2022)

Valorisation énergétique

Répartition de la chaleur fournie aux usagers



I-

II- Bilans Exploitation 2021

III-

IV-

V-

Valorisation énergétique

		2019	2020	2021
Production électrique	<i>en MWh</i>	13 574	13 560	14 026
Evolution année n-1	<i>% année n-1</i>	-2,07%	-0,10%	+3,43%
Consommation CEDLM	<i>en MWh</i>	6 925	7 503	7 750
	<i>% de la production</i>	51%	55%	55%
dont revente à EDF	<i>en MWh</i>	6 649	6 057	6 276
	<i>% de la production</i>	49%	45%	45%
Taux de fonctionnement du turbo-alternateur	<i>%</i>	95%	96,6%	97,25%

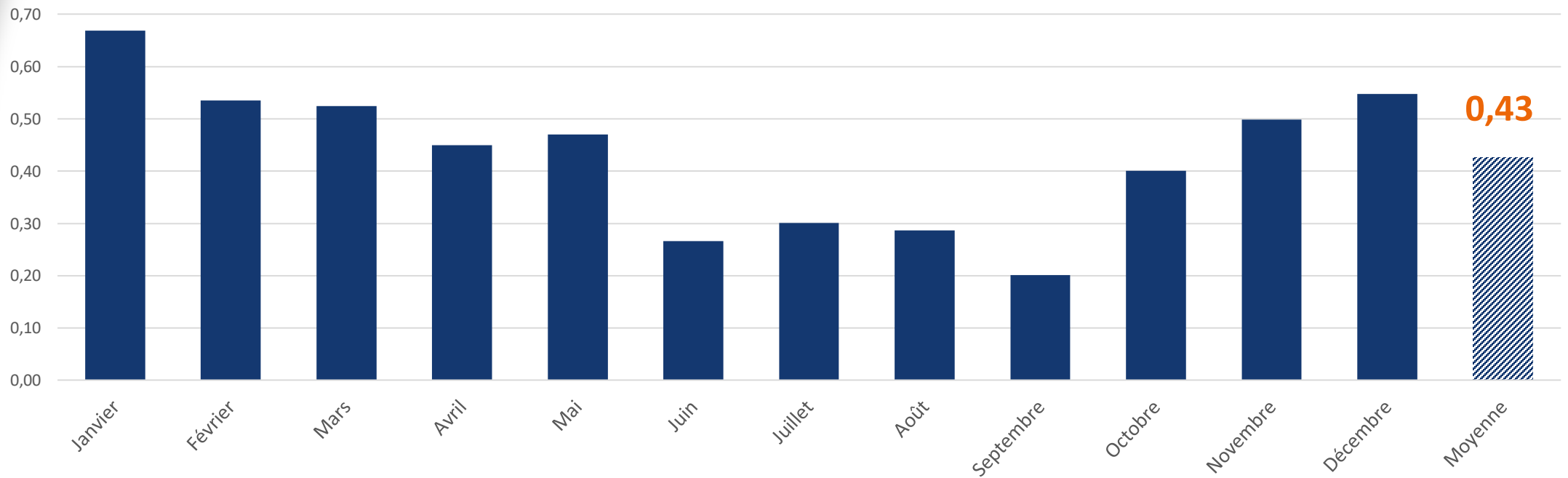


Année record de production d'électricité



I- II- Bilans Exploitation 2021 III- IV- V-

Performance énergétique 2021 *



**Performance énergétique au sens de l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2017*

Formule :

$$Pe = (Ep - (Ef + Ei)) / 0,97(Ew + Ef)$$

Pe : performance énergétique de l'installation

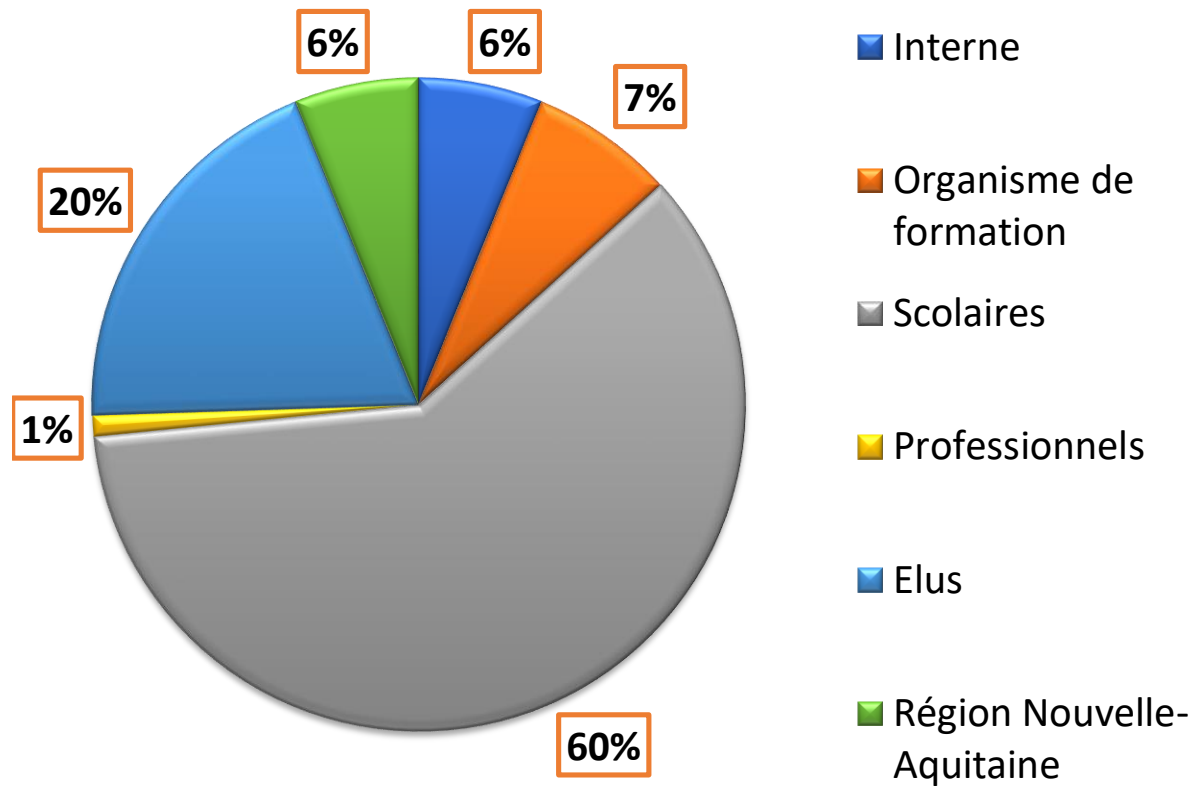
Ep : production annuelle d'énergie (2,6*elec + 1,1* chaleur)

Ef : apport énergétique en combustible

Ew : quantité annuelle énergétique contenue dans les déchets traités

Visites de la CEDLM

Type de public	Répartition visiteurs
Interne	6
Organisme de formation	7
Scolaires	59
Professionnels	1
Elus	19
Région Nouvelle-Aquitaine	6
Total général	98



➤ Pas de visite de janvier à mi-mars, ni de visites CCI durant l'été en raison du contexte sanitaire.

Impact de l'épidémie de virus du Covid 19

- Les équipes de STVL s'adaptent depuis plus de 2 ans au contexte sanitaire, dans le strict respect des gestes barrières ;
- La continuité de service a été assurée et l'activité de la CEDLM n'a pas été stoppée ;
- Limoges Métropole profite de cette CSS pour remercier les équipes de STVL pour leur professionnalisme et leur engagement.



I-

II- Bilans Exploitation 2021

III-

IV-

V-

Réclamations - 2021



Mars

- Plainte **BRUIT** due au déclenchement de la soupape → Arrêt de la soupape après dix minutes de fonctionnement

Août

- Plainte **BRUIT** et **MAUVAISES ODEURS** lorsque le vent dominant provient de l'est (Rue Aristide Briand) → désodorisant pulvérisé sur le quai de déchargement des déchets
- Plainte **BRUIT** due aux aérocondenseurs → changement de l'un des moteurs

Septembre

- Plainte **MAUVAISES ODEURS** → proposition de déplacement au domicile de l'utilisateur, déclinée / désodorisant pulvérisé sur le quai de déchargement des déchets



Réflexion engagée sur la création d'un jury de nez pour gagner en pertinence des signalements et sur des techniques complémentaires à la désodorisation

Incidents

Bouteilles de gaz dans les apports

Faits : Détonations dans le four le 8 avril sur la ligne 2, le 9 septembre sur la ligne 1, le 14 septembre sur la ligne 2 et le 17 octobre sur la ligne 1

Conséquences :

- Chute d'un morceau de voûte façonnée
- Tuyauteries chaudières abimées
- Trémies sous grilles bouchées
- Des arrêts de lignes supplémentaires pour maintenance curative
- Des coûts de réparation non anticipés

Panne Tableau Général Basse Tension

Fait : Panne le samedi 10 avril

Conséquences :

- Fonctionnement des analyseurs multigaz stoppé pendant 5 heures (le temps de tirer une nouvelle ligne d'appoint)
- Les données perdues ont pu être récupérées et aucun dépassement n'est à noter pendant cet incident

Plaques d'imbrulés

Faits: Apports non conformes d'un client industriel (les 22/27 avril et 4 mai) – **interdit depuis**

Conséquences :

- Vitrification dans le four et création de blocs d'imbrulés
- Interventions au marteau-piqueur pour les évacuer

Sécurité

0 accident en 2021

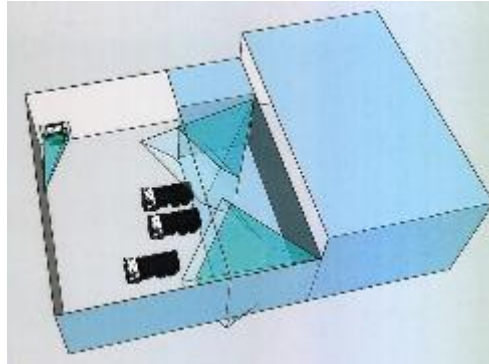
- Travail sur les bonnes pratiques et sur les situations dangereuses afin de les éviter (85% des situations dangereuses sont soldées – travail sur les situation restantes)
- Sensibilisation des agents avec l'organisation de **semaines sécurité** avec des exercices en situation réelle :
 - Lutte contre l'incendie
 - Sauvetage en situation d'urgence
- Dotation et renouvellement régulier des Equipements de Protection Individuels (les salariés sont équipés de manière spécifique selon les missions qu'ils accomplissent)
- Inscription obligatoire des visiteurs sur le registre et obligation de s'équiper pour toute entrée dans l'usine

III- Travaux et projets



Travaux 2021

Commande matériel vidéosurveillance



Mise en place de compteurs TGAP



Réseaux de chaleur

- Début des travaux de l'interconnexion des réseaux
- Approvisionnement du matériel pour le changement du réseau CEDLM/chaufferie



Remplacement du siège du pontier



Travaux 2021

Convoyeur mâchefers

Rénovation ligne mâchefers



Filtres à manches

Remplacement et régénération sur la ligne 2



Chaudières

Inspection 24 mois chaudière ligne 3

- Contrôle complet et remplacement des tuyauteries de convection



Arrêt technique ligne 2

- Remplacement d'un demi-économiseur de la chaudière



Autres

Pont (grappin)

- Remplacement des armoires électriques
- Remplacement des guirlandes

Bâtiment

- Réfection caniveaux
- Réfection sous cuve refroidisseur

I-

II-

III- Travaux et projets

IV-

V-

Travaux prévisionnels 2022

BREF

- Travaux et mise en place de la programmation OTNOC

RESEAUX DE CHALEUR

- Travaux d'interconnexion des réseaux de chaleur de Beaubreuil et Val de l'Aurence pour atteindre une performance énergétique $> 0,65$: en cours, effectif à partir d'avril 2022

TRAVAUX EQUIPEMENTS

- Inspection chaudières L1 et L2 24 mois
- Changement des manches et inserts catalytiques de la ligne 1
- Mise en place de bastaings dans la fosse 60 m³ pour éviter les rejets par entraînement

LOI AGECE

- Finalisation et installation des caméras de vidéosurveillance

I-

II-

III- Travaux et projets

IV-

V-

Projets 2022-2027

Renouvellement du marché d'exploitation de la CEDLM pour la période 2023 – 2027 :

➤ **1^{er} semestre 2021 :**

- Sélection du Groupement Loiré - Henochsberg & Associé / Cabinet Merlin
- Procédure de mise en concurrence retenue : Marché Public Global de Performances intégrant l'exploitation, la maintenance et quelques travaux pour répondre aux exigences du BREF
- Durée du marché d'exploitation retenue : 5 ans + 2 fois 1 an

➤ **2nd semestre 2021 :**

- Lancement de la consultation pour l'exploitation le 28 octobre 2021
- Réception des candidatures le 29 novembre 2021

➤ **Année 2022 :**

- Remise des offres initiales le 15 mars 2022
- Phases de négociation en mai et juin 2022
- Sélection du futur exploitant en septembre 2022

➤ **1^{er} janvier 2023 :**

- début du nouveau contrat

Projets 2022-2027

Lancement de la réflexion du traitement des déchets résiduels pour les 30 prochaines années

- Projet porté par l'**Entente Intercommunale** créée en février 2020 entre le Syded 87, Evolis 23 et Limoges Métropole ;
- **Concertation préalable** au titre du Code de l'environnement en septembre et octobre 2022 pour débattre de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales des différents scénarios, des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
- Volonté de faire appel à la **CNDP*** pour désigner un garant neutre afin de créer les conditions de confiance avec l'ensemble des parties intéressées et du grand public ;
- Rôle du garant : veiller à ce que l'information donnée par le maître d'ouvrage soit la plus complète possible et s'assurer que celui-ci répond de manière adéquate aux questions que pose le grand public ;



* CNDP : Commission Nationale du Débat Public

IV- Mesures et autocontrôles

Tableau de données financières ou techniques, probablement un budget ou un état de situation, avec plusieurs colonnes de chiffres et des titres de lignes.

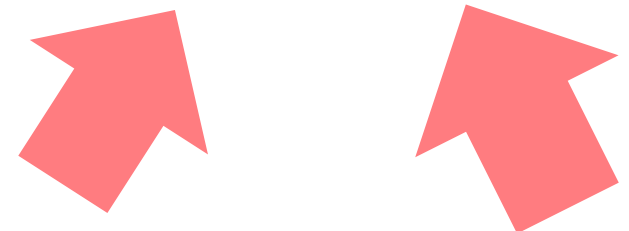
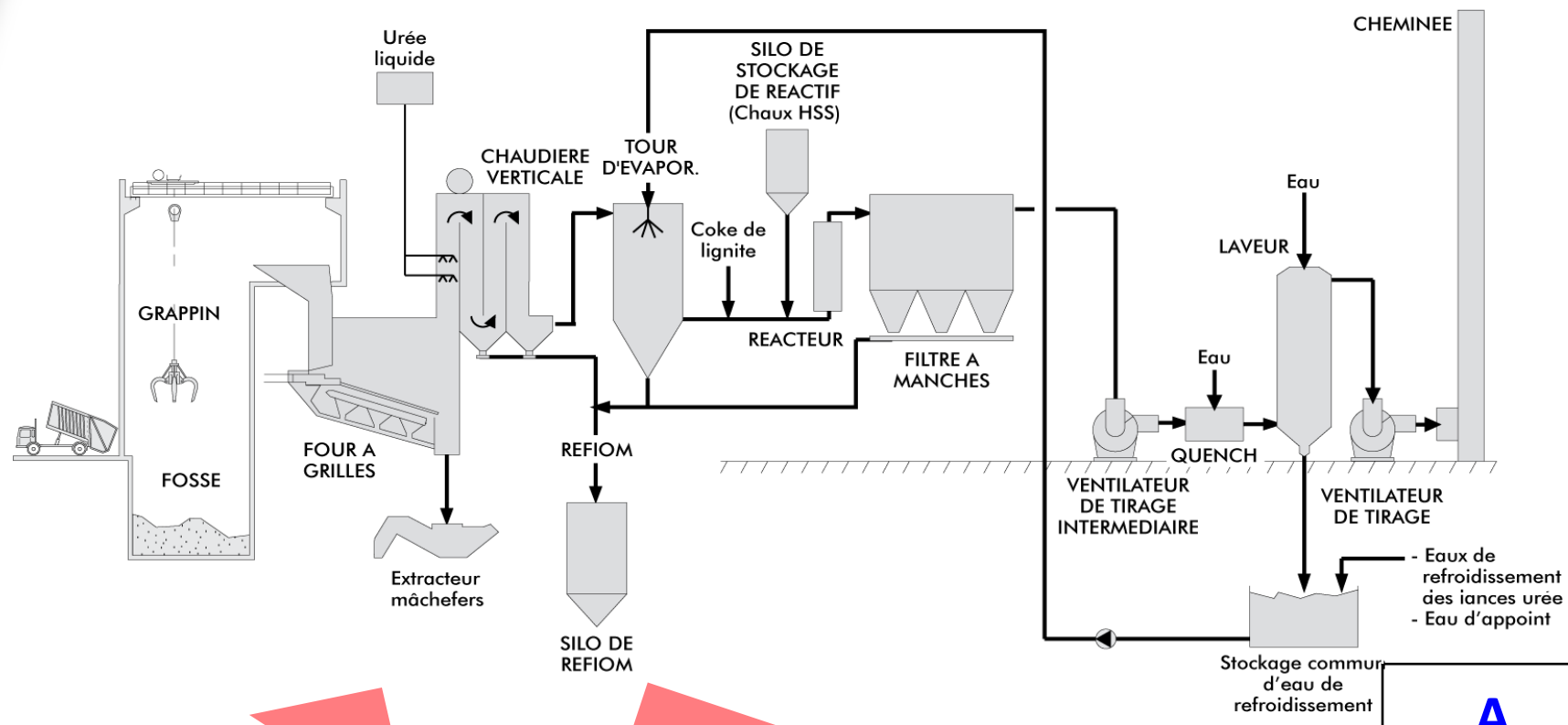
Tableau de données financières ou techniques, probablement un budget ou un état de situation, avec plusieurs colonnes de chiffres et des titres de lignes.

eurofins PERFORMANCES FINANCIÈRES CONSOLIDÉES

Tableau de performance financière consolidée avec des indicateurs clés et des données comparatives.

Indicateur	Unité	2023	2022
Chiffre d'affaires	M€	1 234 567	1 123 456
EBITDA	M€	234 567	212 345
EBE	M€	123 456	112 345
EBE avant impôts	M€	112 345	101 234
EBE après impôts	M€	101 234	90 123
EBE avant impôts et taxes	M€	90 123	89 012
EBE après impôts et taxes	M€	89 012	78 901
EBE avant impôts et taxes et provisions	M€	78 901	67 890
EBE après impôts et taxes et provisions	M€	67 890	56 789
EBE avant impôts et taxes et provisions et provisions	M€	56 789	45 678
EBE après impôts et taxes et provisions et provisions	M€	45 678	34 567
EBE avant impôts et taxes et provisions et provisions et provisions	M€	34 567	23 456
EBE après impôts et taxes et provisions et provisions et provisions	M€	23 456	12 345
EBE avant impôts et taxes et provisions et provisions et provisions et provisions	M€	12 345	1 234
EBE après impôts et taxes et provisions et provisions et provisions et provisions	M€	1 234	123

Contrôles des sous-produits



Code couleur

A
A

Valeur respectant la réglementation

Valeur ne respectant pas la réglementation

Contrôles des sous-produits : mâchefers bruts

Analyse de la teneur en imbrûlés des mâchefers (APAVE)
 Valeur maximale à respecter : 5 %

	2021		
	Four 1	Four 2	Four 3
1 ^{er} trimestre	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%
	<i>Prélèvement : 9 février 2021</i>		
2 ^{ème} trimestre	< 0,1%	< 0,1%	0,17%
	<i>Prélèvement : 23 juin 2021</i>		
3 ^{ème} trimestre	0,32%	< 0,1%	< 0,1%
	<i>Prélèvement : 30 juillet 2021</i>		
4 ^{ème} trimestre	< 0,1%	0,78%	0,19%
	<i>Prélèvement : 22 novembre 2021</i>		

I- II- III- IV- Mesures et autocontrôles V-

Contrôles des sous-produits : mâchefers bruts (valeurs intrinsèques)

Synthèses des analyses sur l'Installation de Maturation et d'Elaboration des mâchefers de Chaptelat (Centre d'Analyses Environnementales-ENDETEC et Laboratoire Eurofins)

Paramètres	unités	seuils	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Matière sèche	% PB	-	16,8	23,5	10,8	12,5	11,4	22,2	29,2	17,2	14,1	24,1	26	21,5
Carbone Organique Total	g/kg MS	30	13,9	15	14,4	13,9	13,7	14,1	13,2	14,2	13,1	22,6	17,2	16
BTEX (5 congénères)		6	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
PCB (7 congénères)		1	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Hydrocarbures	mg/kg MS	500	< 60	172	< 60	< 60	67	< 60	< 60	< 60	< 60	113	77	< 60
HAP (16 congénères)		50	< 0,540	< 0,640	< 0,580	< 0,610	< 0,500	< 0,570	< 0,680	< 0,640	< 0,510	< 0,690	< 0,670	< 0,570
Dioxines et furannes	ng I-TEQ _{OMS} 2005/kg MS	10	2,70	1,73	2,56	4,39	2,69	5,70	1,57	3,26	6,04	4,81	2,83	2,84

I-

II-

III-

IV- Mesures et autocontrôles

V-

Contrôles des sous-produits : mâchefers maturés (valeurs lixiviables)

Paramètres	unités	seuils		Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept
		Type 1	Type 2									
Mat. Sèches	% PB	-	-	79,5	85,3	85,9	86,9	86,4	84	84,5	78,9	77,4
	% MS	-	-	1,2	2,3	1,8	1,3	2,3	1,3	1,3	1,2	1,59
Fraction soluble	mg/kg MS	20 000	10 000	11 600	11 300	18 300	13 100	22 700	12 800	13 400	12 000	15 920
Fluorures	mg/kg MS	60	30	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 1
Chlorures	mg/kg MS	10 000	5 000	2 370	2 350	4 180	3 130	6 520	2 250	3 510	2 160	3 239
Sulfates	mg/kg MS	10 000	5 000	2 340	461	1 540	1 670	2 780	1 210	2 820	684	2 515
Arsenic	mg/kg MS	0,6	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,101	< 0,01
Baryum	mg/kg MS	56	28	< 0,2	< 0,2	0,99	0,29	< 0,2	0,25	0,18	0,12	0,25
Cadmium	mg/kg MS	0,05	0,05	< 0,002	< 0,002	0,003	0,003	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,005
Chrome total	mg/kg MS	2	1	1,64	1,15	1,38	0,78	1,93	1,27	1,76	0,48	0,68
Cuivre	mg/kg MS	50	50	0,72	2,68	4,93	0,93	1,6	0,92	0,768	4,81	4,76
Mercure	mg/kg MS	0,01	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Molybdène	mg/kg MS	5,6	2,8	0,48	1,03	0,73	0,63	0,68	0,46		0,32	0,64
Nickel	mg/kg MS	0,5	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,05
Plomb	mg/kg MS	1,6	1	< 0,1	< 0,1	0,43	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,101	< 0,05
Antimoine	mg/kg MS	0,7	0,6	0,536	0,309	0,43	0,542	0,332	0,288	0,623	0,382	0,5
Sélénium	mg/kg MS	0,1	0,1	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	< 0,01	0,02	< 0,01	0,01
Zinc	mg/kg MS	50	50	< 0,2	0,8	2,19	0,74	< 0,2	0,22	< 0,1	0,11	< 0,5

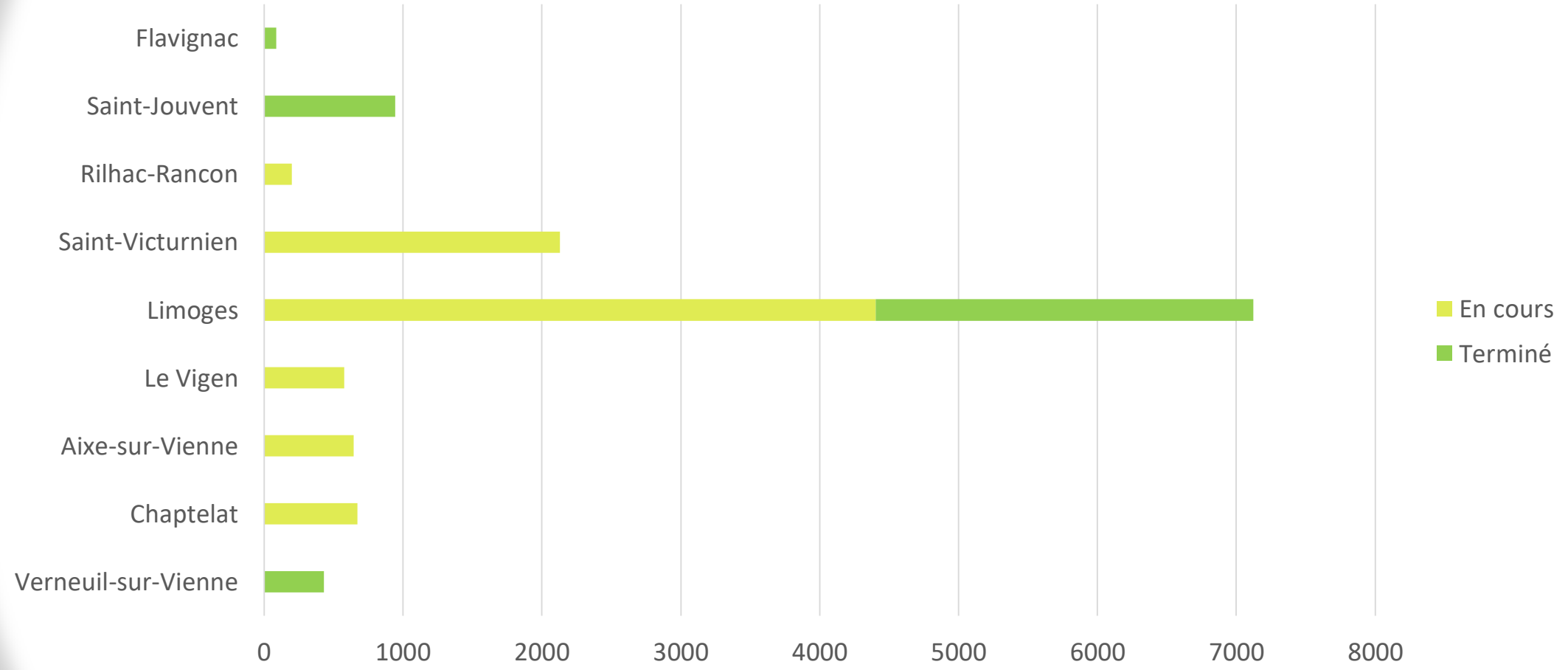
Usage type 1 : Usages routiers de plus trois mètres de hauteur en sous-couche de chaussée ou d'accotement d'ouvrages routiers revêtus (ex : remblai sous ouvrage, couche de forme, couche de fondation, de base et de liaison)

Usage type 2 : Usages de plus six mètres de hauteur en accotement ou en remblai technique connexe à l'infrastructure routière (ex : merlon de protection phonique ou paysager)



Utilisation des mâchefers d'incinération en 2021

12 802 tonnes revalorisées



I-

II-

III-

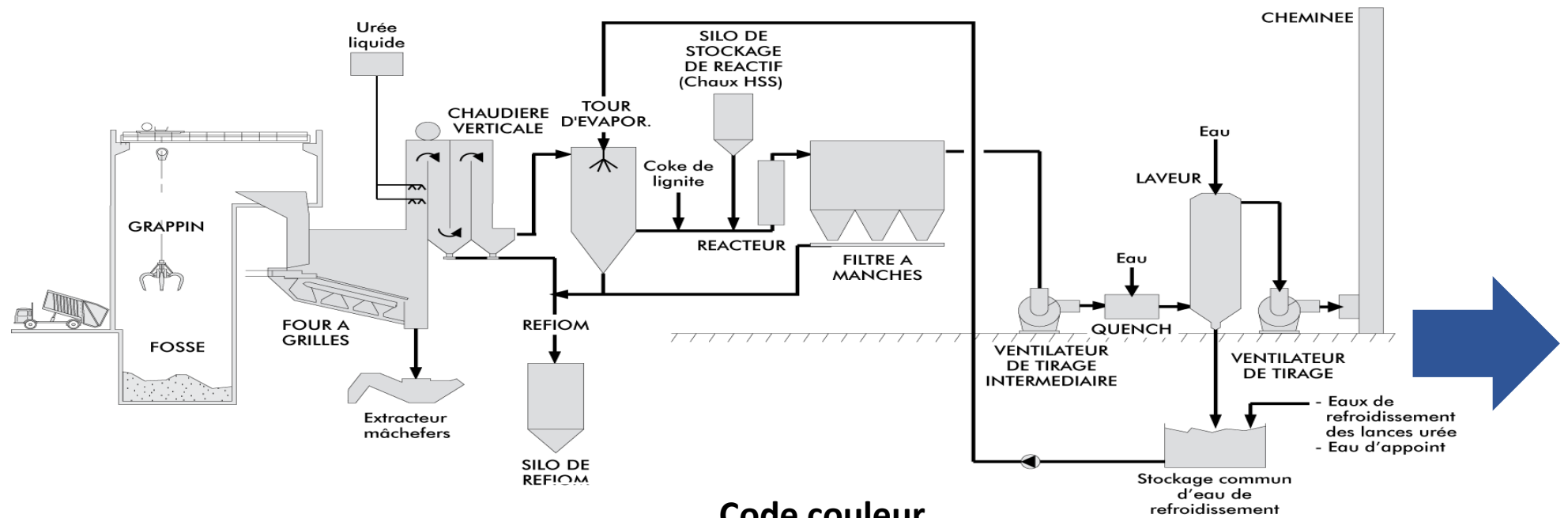
IV- Mesures et autocontrôles

V-

Contrôle des sous produits : REFIOM

	Fraction soluble	Chrome	Arsenic	Cadmium	Nickel	Mercure	Plomb	Zinc
	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Valeurs d'acceptabilité en ISDD	/	70	25	5	40	2	50	200
11/02/2021	52,87	30	<1,18	<0,015	<0,15	<0,03	16	40
23/06/2021	55,65	35,8	2,32	<0,15	<0,15	<0,03	6,01	15,87
30/07/2021	65,84	32,63	3,47	<0,022	<0,15	<0,03	9,17	16,62
19/11/2021	73,48	39,01	5,49	<0,015	<0,15	<0,03	8,67	36,65

Contrôle des rejets d'eaux résiduaires



Code couleur

A
A

Valeur respectant la réglementation
 Valeur ne respectant pas la réglementation

I-

II-

III-

IV- Mesures et autocontrôles

V-

Contrôle des rejets : Résultats 2021

		janv-21	févr-21	mars-21	avr-21	mai-21	juin-21	juil-21	août-21	sept-21	oct-21	nov-21	déc-21	Valeurs limites*
MES	mg/L	7	3	5	5,9	5,9	2	8,2	4,1	28	7	15,2	8,6	600
COT	mg/L	5	1,8	5,6	6	5,6	4,4	11	9,7	15	12	4,9	5,28	
DCO	mg/LO2	23	11,2	34	19,4	24	15	31,2	50,4	33,6	44,8	14,7	17	2 000
DBO5	mg/LO2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	7	3,18	3	800
NTK	mg/L						5,6							150
Fluorures	mg/L	0,4	0,3	2	0,6	0,9	0,4	0,7	1,7	2,2	1,8	0,7	0,29	15
Chrome total	mg/L	0,0513	0,0282	0,081	0,0337	0,0911	0,272	0,191	0,242	0,035	0,0066	0,0136	0,009	0,5
dont Cr 6+	mg/L	0,05	0,03	0,03	0,15	0,09	0,25	0,19	0,21	0,0168	0,01	0,01	0,005	0,1
Mercure	mg/L	0,0029	0,00181	0,00432	0,0165	0,00567	0,002	0,00373	0,0026	0,01489	0,01263	0,00914	0,001642	0,03
Thallium	mg/L	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,002	0,05
Arsenic	mg/L	0,0053	0,0115	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0066	0,0052	0,005	0,004	0,1
Cadmium	mg/L	0,0039	0,0017	0,0088	0,0085	0,004	0,0035	0,0017	0,0018	0,003	0,0169	0,0028	0,001	0,05
Cuivre	mg/L	0,027	0,016	0,0348	0,0329	0,0272	0,0026	0,0557	0,0553	0,0951	0,0266	0,0153	0,015	0,5
Nickel	mg/L	0,0065	0,005	0,0065	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0105	0,0078	0,0085	0,004	0,5
Plomb	mg/L	0,0114	0,002	0,0052	0,0073	0,0048	0,003	0,0067	0,0035	0,068	0,0131	0,026	0,015	0,2
Zinc	mg/L	0,156	0,0734	0,383	0,182	0,124	0,0808	0,0875	0,107	0,205	1,04	0,108	0,063	1,5
Σ Métaux totaux	mg/L												0,569	5
CN libres	mg/L	0,01	0	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,1
Hydrocarbures t.	mg/L	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	5
Indice Phénol	mg/L	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,3
AOX	mg/L Cl	0,18	0,2	0,3	0,23	0,37	0,26	0,45	0,39	0,24	0,49	0,19	0,05	5
Dioxines - furannes	ng/L											0,00373		0,3

*Valeurs limites au sens de l'arrêté préfectoral du 28 mai 2014

I-

II-

III-

IV- Mesures et autocontrôles

V-

Contrôle des rejets d'eaux : Non-conformités

TAUX DE CONFORMITE AVANT RENVOI VERS LA STEP DE LM : 98,2 %

RAPPEL NON CONFORMITES 2021

- avril, juin, juillet, août : Chrome VI+

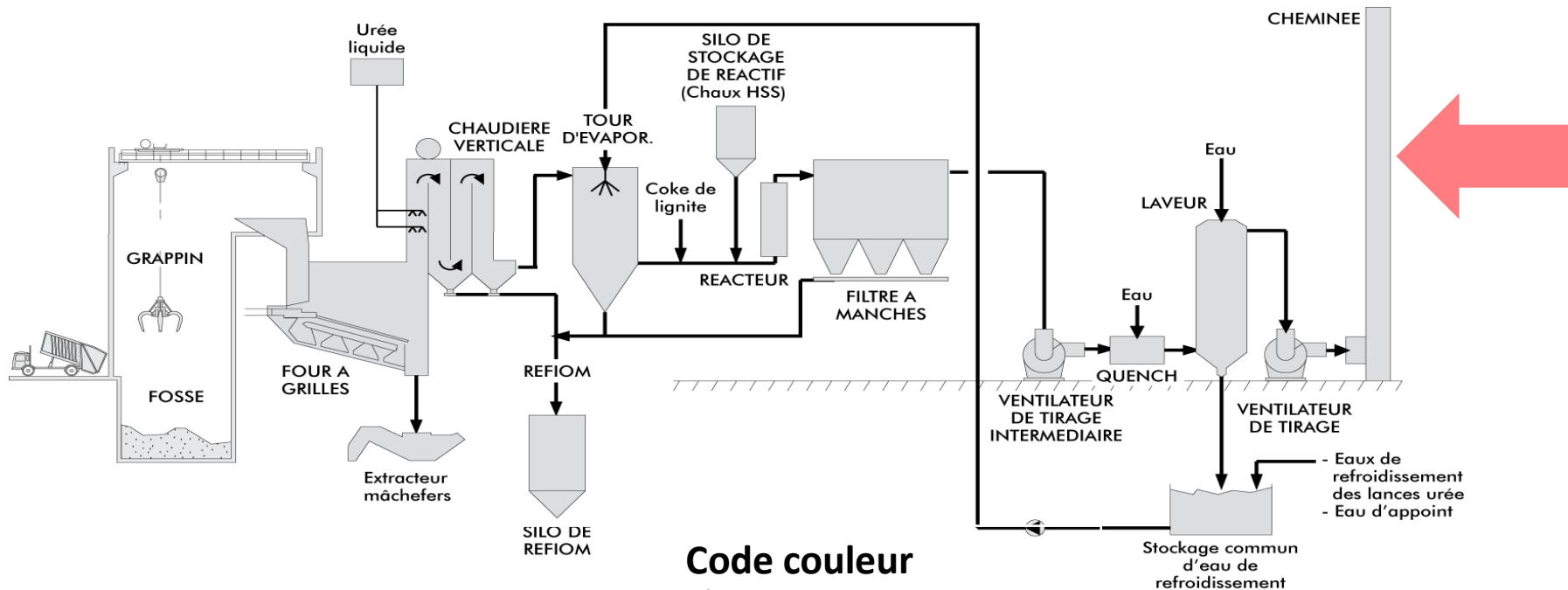
PENALITES

- STVL a reçu une pénalité de 1500€ pour ces 4 non conformités

ACTIONS EN COURS

- L'apporteur en cause a été retrouvé et sensibilisé afin d'interdire les apports en cuir
- Création d'un circuit de décantation dans le bassin de rejet des eaux usées (travaux en cours)
- Mise en place de bastaings dans la fosse 60m3 pour éviter les rejets par entraînement
- Le prochain exploitant (2023) de la CEDLM devra mettre en œuvre une solution de traitement des eaux usées sur site (mini-station d'épuration par exemple)

Contrôle des rejets atmosphériques



Code couleur

A
A

Valeur respectant la réglementation

Valeur ne respectant pas la réglementation

I-

II-

III-

IV- Mesures et autocontrôles

V-

Contrôle des rejets atmosphériques : Contrôles semestriels

Ligne 1 Concentrations	2021		Seuils réglementaires (APC du 9 décembre 2014)
	1er semestre 17 au 22 mars	2ème semestre 6 au 9 décembre	
TENEUR EN OXYGÈNE (%)	14,19	12,63	-
VITESSE D'EJECTION (m/s)	29	20,3	>12
DIOXYDE DE CARBONE (CO2 sec en %)	7	7,7	-
MONOXYDE DE CARBONE (CO en mg/Nm ³)	10	13,67	50
POUSSIÈRES (mg/Nm ³)	0,06	5,7	10
CHLORURE D'HYDROGENE (HCl en mg/Nm ³)	0,7	0,7	10
FLUORURE D'HYDROGENE (HF en mg/Nm ³)	0,09	0,246	1
OXYDES DE SOUFRE (SO2 en mg/Nm ³)	4,5	3,3	50
OXYDES D'AZOTE (NO2 en mg/Nm ³)	76	79,7	80
AMMONIAC (NH3 en mg/Nm ³)	1,9	0,9	30
COMPOSÉS ORGANIQUES (C total en mg/Nm ³)	3	1,3	10
MÉTAUX LOURDS (µg/Nm ³)	17,82	128	500
MERCURE (µg/Nm ³)	1	1	50
CADMIUM + THALLIUM (µg/Nm ³)	0,2	5	50
DIOXINES/FURANNES (ng I-TEQ/Nm ³)	0,002	0,0049	0,1

I-

II-

III-

IV- Mesures et autocontrôles

V-

Contrôle des rejets atmosphériques : Contrôles semestriels

Ligne 1 Flux journaliers	2021		Seuils réglementaires (APC du 9 décembre 2014)	Taux d'atteinte du seuil réglementaire (moyenne des mesures)
	1er semestre 17 au 22 mars	2ème semestre 6 au 9 décembre		
POUSSIÈRES (kg/jour)	0,00	2,45	6	20%
CADMIUM + THALLIUM (g/jour)	0,00	2,30	30	4%
MERCURE (g/jour)	0,77	0,72	30	2%
MÉTAUX LOURDS (g/jour)	10,08	55,20	300	11%
CHLORURE D'HYDROGENE (kg/jour)	0,48	0,30	6	6%
FLUORURE D'HYDROGENE (kg/jour)	0,07	0,14	0,6	18%
OXYDES DE SOUFRE (kg/jour)	3,12	1,42	30	8%
MONOXYDE DE CARBONE (kg/jour)	5,86	6,96	-	
COMPOSÉS ORGANIQUES (kg/jour)	1,70	0,87	6	21%
OXYDES D'AZOTE (kg/jour)	43,44	50,64	72	65%
AMMONIAC (kg/jour)	1,08	0,40	18	4%
DIOXINES/FURANNES (µg/jour)	0,00	2,09	60	2%

I-

II-

III-

IV- Mesures et autocontrôles

V-

Contrôle des rejets atmosphériques : Contrôles semestriels

Ligne 2 Concentrations	2021		Seuils réglementaires (APC du 9 décembre 2014)
	1er semestre 17 au 22 mars	2ème semestre 6 au 9 décembre	
TENEUR EN OXYGÈNE (%)	12,48	12,6	-
VITESSE D'EJECTION (m/s)	26	19,9	>12
DIOXYDE DE CARBONE (CO2 sec en %)	4,4	7,33	-
MONOXYDE DE CARBONE (CO en mg/Nm ³)	7	11,33	50
POUSSIÈRES (mg/Nm ³)	0,85	4	10
CHLORURE D'HYDROGENE (HCl en mg/Nm ³)	0	3,3	10
FLUORURE D'HYDROGENE (HF en mg/Nm ³)	0,065	0,2	1
OXYDES DE SOUFRE (SO2 en mg/Nm ³)	0,9	0,9	50
OXYDES D'AZOTE (NO2 en mg/Nm ³)	51	65	80
AMMONIAC (NH3 en mg/Nm ³)	6,1	0,2	30
COMPOSÉS ORGANIQUES (C total en mg/Nm ³)	2,2	2	10
MÉTAUX LOURDS (µg/Nm ³)	10,81	61	500
MERCURE (µg/Nm ³)	10	3	50
CADMIUM + THALLIUM (µg/Nm ³)	0	1	50
DIOXINES/FURANNES (ng I-TEQ/Nm ³)	0,009	0,00027	0,1

I-

II-

III-

IV- Mesures et autocontrôles

V-

Contrôle des rejets atmosphériques : Contrôles semestriels

Ligne 2 Flux journaliers	2021		Taux d'atteinte du seuil réglementaire (moyenne des mesures)	Taux d'atteinte du seuil réglementaire (moyenne des mesures)
	1er semestre 17 au 22 mars	2ème semestre 6 au 9 décembre		
POUSSIÈRES (kg/jour)	0,48	2,00	6	21%
CADMIUM + THALLIUM (g/jour)	0,00	0,74	30	1%
MERCURE (g/jour)	3,84	1,73	30	9%
MÉTAUX LOURDS (g/jour)	6,72	30,58	300	6%
CHLORURE D'HYDROGENE (kg/jour)	0,00	1,78	6	15%
FLUORURE D'HYDROGENE (kg/jour)	0,05	0,08	0,6	11%
OXYDES DE SOUFRE (kg/jour)	0,50	0,45	30	2%
MONOXYDE DE CARBONE (kg/jour)	3,89	5,36	-	
COMPOSÉS ORGANIQUES (kg/jour)	1,30	1,17	6	21%
OXYDES D'AZOTE (kg/jour)	29,52	31,14	72	42%
AMMONIAC (kg/jour)	3,84	0,11	18	11%
DIOXINES/FURANNES (µg/jour)	0,01	0,13	60	0%

I-

II-

III-

IV- Mesures et autocontrôles

V-

Contrôle des rejets atmosphériques : Contrôles semestriels

Ligne 3 Concentrations		2021		Seuils réglementaires (APC du 9 décembre 2014)
		1er semestre 17 au 22 mars	2ème semestre 6 au 9 décembre	
TENEUR EN OXYGÈNE	(%)	13,82	12,6	-
VITESSE D'EJECTION	(m/s)	24	24,6	>12
DIOXYDE DE CARBONE	(CO2 sec en %)	6,3	7,33	-
MONOXYDE DE CARBONE	(CO en mg/Nm ³)	7	6,7	50
POUSSIÈRES	(mg/Nm ³)	0	1	10
CHLORURE D'HYDROGENE	(HCl en mg/Nm ³)	3,3	0,8	10
FLUORURE D'HYDROGENE	(HF en mg/Nm ³)	0,22	0,1	1
OXYDES DE SOUFRE	(SO2 en mg/Nm ³)	2,9	5,7	50
OXYDES D'AZOTE	(NO2 en mg/Nm ³)	62	42,7	80
AMMONIAC	(NH3 en mg/Nm ³)	2,1	0,2	30
COMPOSÉS ORGANIQUES	(C total en mg/Nm ³)	1,7	0	10
MÉTAUX LOURDS	(µg/Nm ³)	30,12	4	500
MERCURE	(µg/Nm ³)	4	9	50
CADMIUM + THALLIUM	(µg/Nm ³)	0,23	0,02	50
DIOXINES/FURANNES	(ng I-TEQ/Nm ³)	0,004	0,00056	0,1

I-

II-

III-

IV- Mesures et autocontrôles

V-

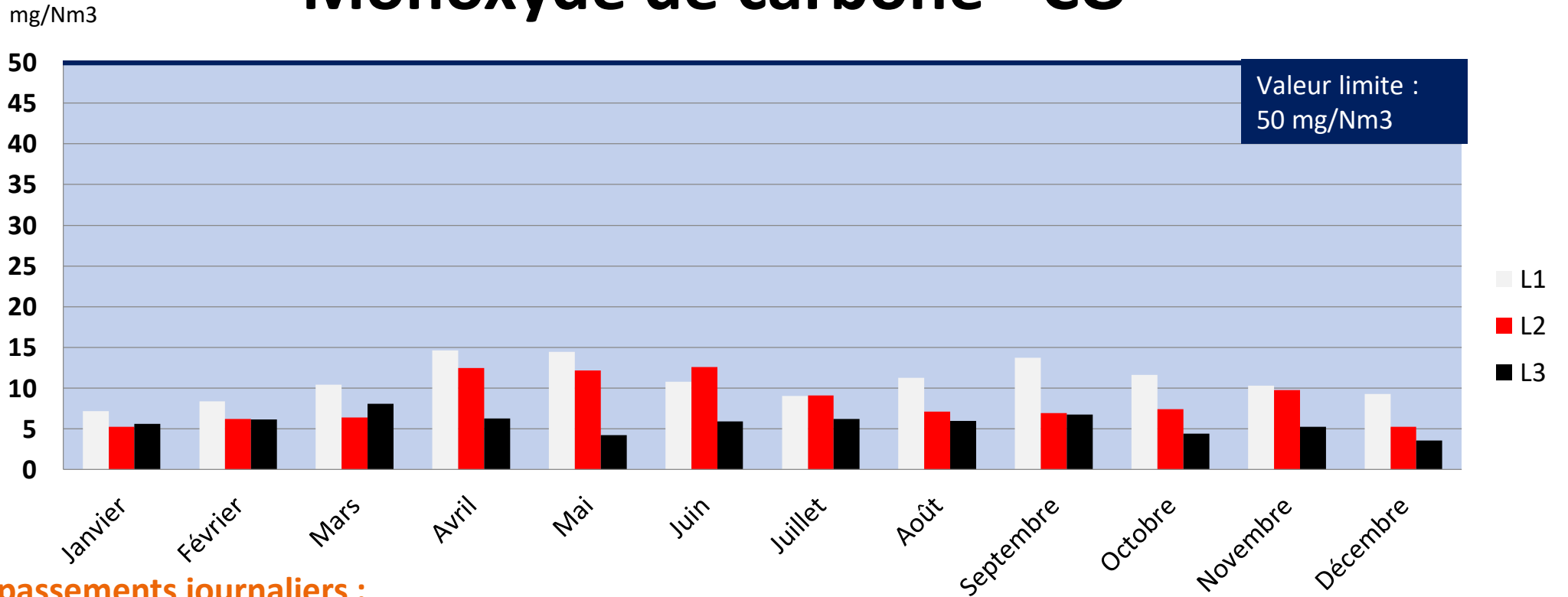
Contrôle des rejets atmosphériques : Contrôles semestriels

Ligne 3		2021		Seuils réglementaires (APC du 9 décembre 2014)	Taux d'atteinte du seuil réglementaire (moyenne des mesures)
Flux horaires		1er semestre 17 au 22 mars	2ème semestre 6 au 9 décembre		
POUSSIÈRES	(kg/jour)	0,00	0,77	6	6%
CADMIUM + THALLIUM	(g/jour)	0,24	19,20	30	32%
MERCURE	(g/jour)	3,12	7,20	30	17%
MÉTAUX LOURDS	(g/jour)	25,20	2,40	300	5%
CHLORURE D'HYDROGENE	(kg/jour)	2,14	0,61	6	23%
FLUORURE D'HYDROGENE	(kg/jour)	0,14	0,12	0,6	22%
OXYDES DE SOUFRE	(kg/jour)	1,92	4,17	29,9	10%
MONOXYDE DE CARBONE	(kg/jour)	4,39	4,63	-	
COMPOSÉS ORGANIQUES	(kg/jour)	1,03	0,00	6	9%
OXYDES D'AZOTE	(kg/jour)	38,64	29,57	72	47%
AMMONIAC	(kg/jour)	1,75	0,12	18	5%
DIOXINES/FURANNES	(µg/jour)	0,00	0,42	60	0%

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



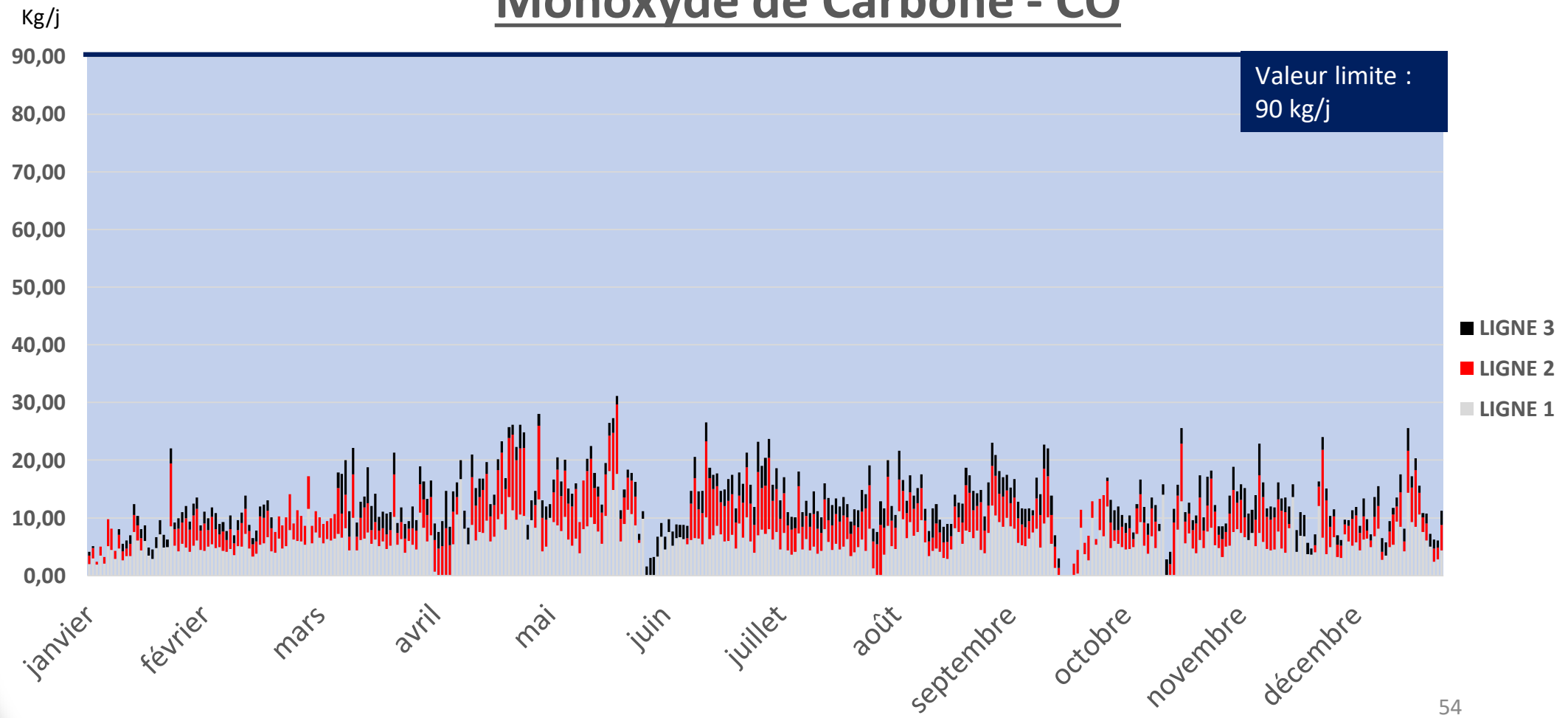
2 dépassements journaliers :

- 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)



Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

Monoxyde de Carbone - CO

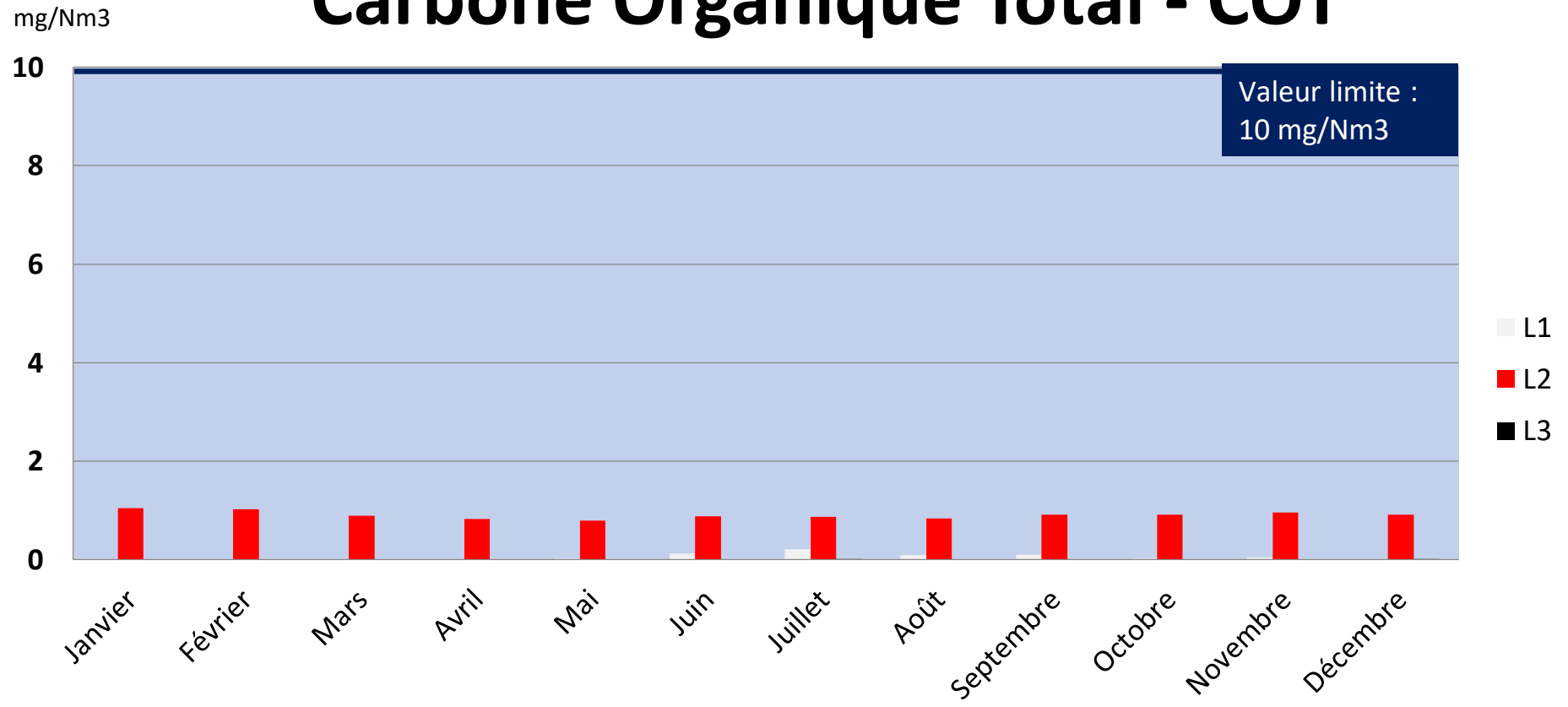




Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

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

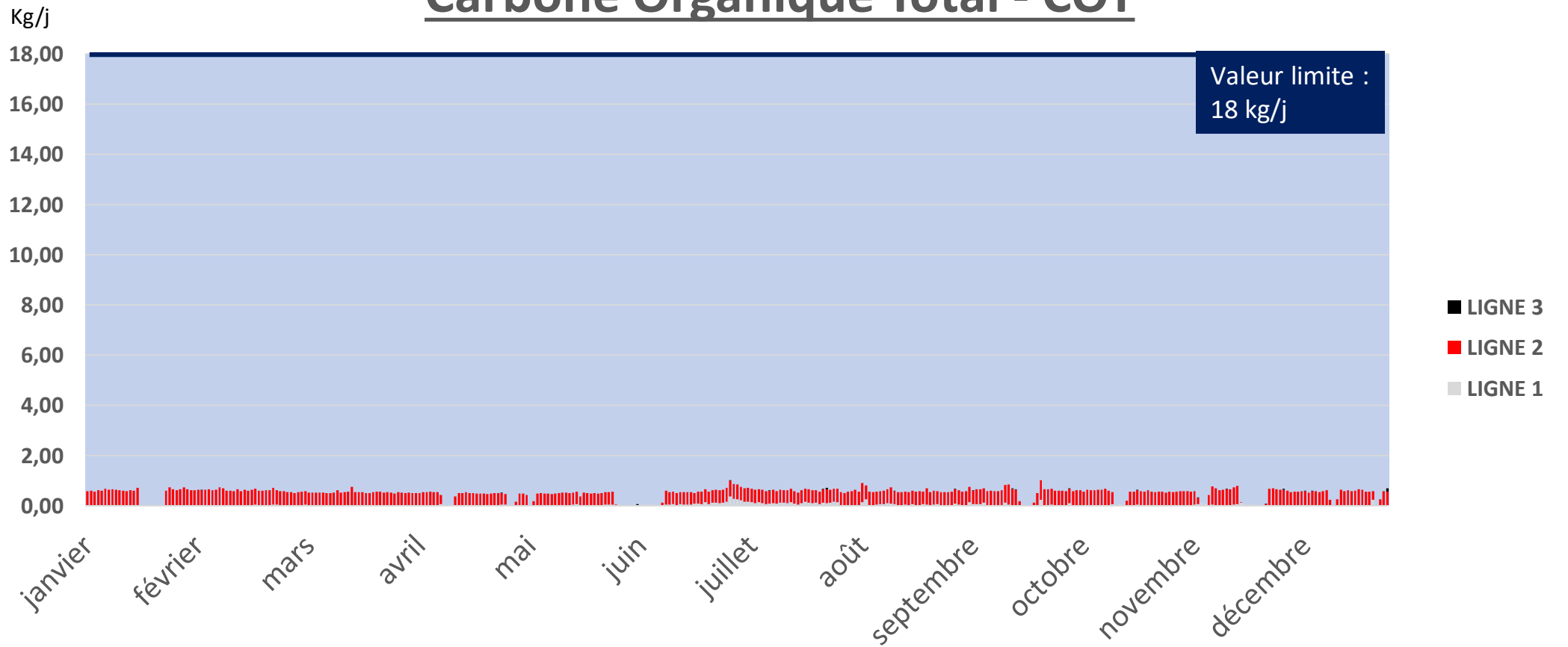
Carbone Organique Total - COT





Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

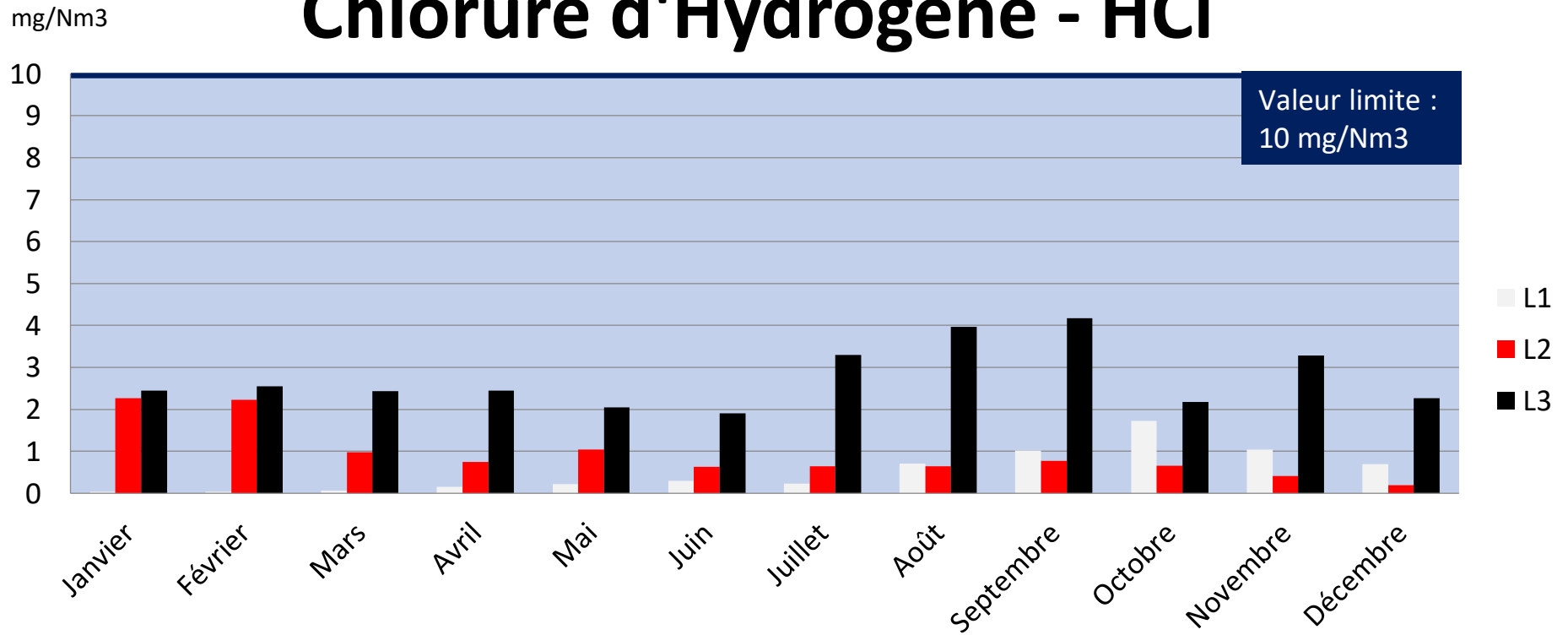
Carbone Organique Total - COT



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



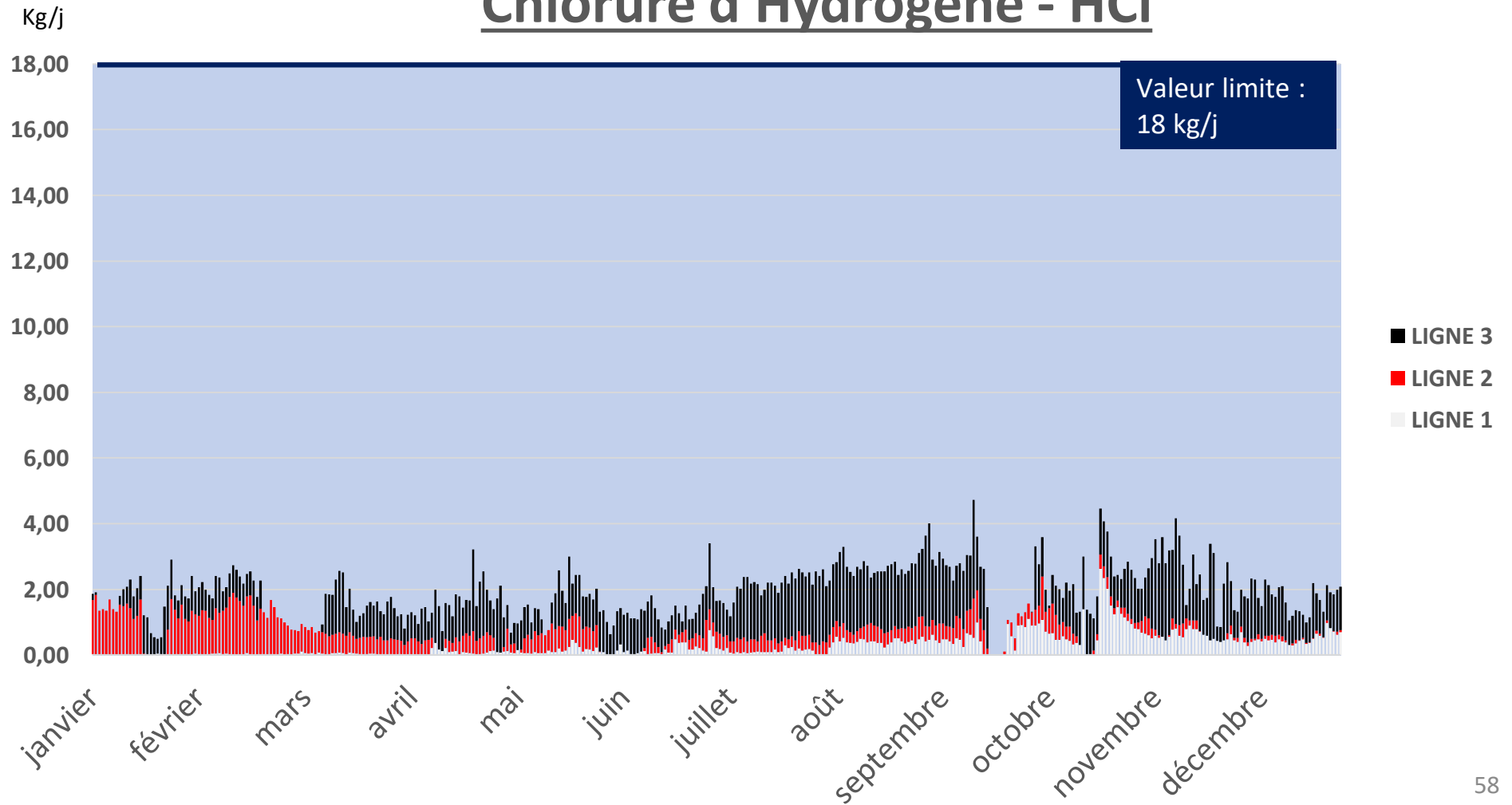
1 dépassement journalier :

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

I- II- III- IV- Mesures et autocontrôles V-

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

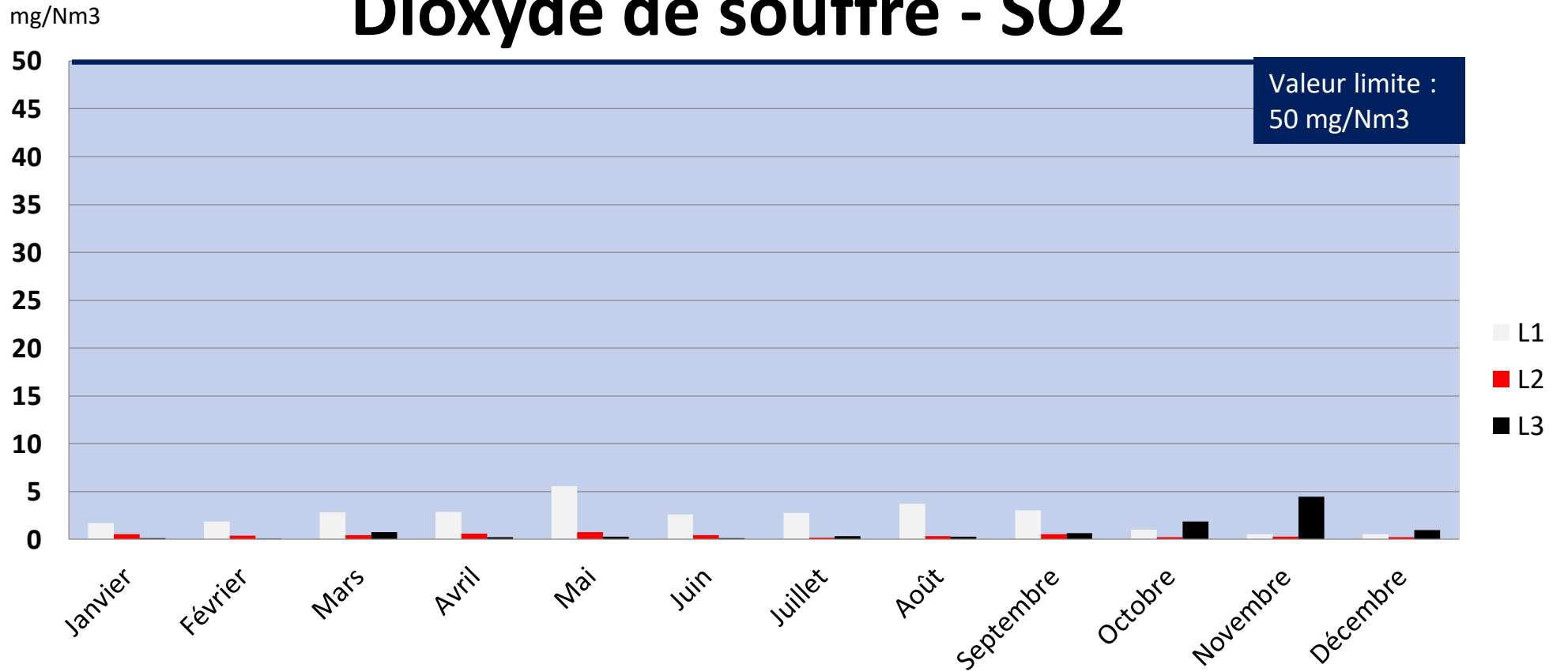
Chlorure d'Hydrogène - HCl



Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

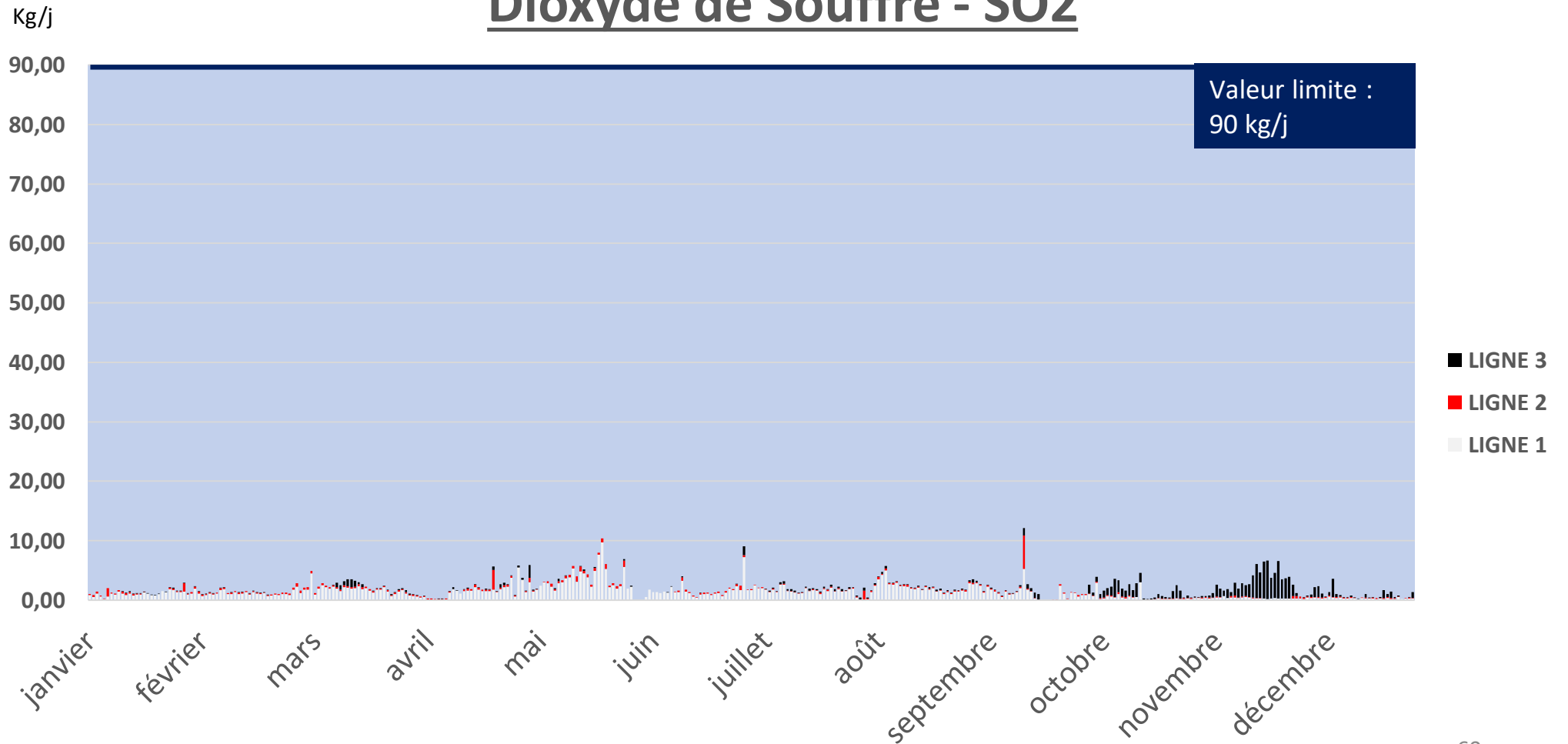
Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée

Dioxyde de soufre - SO2



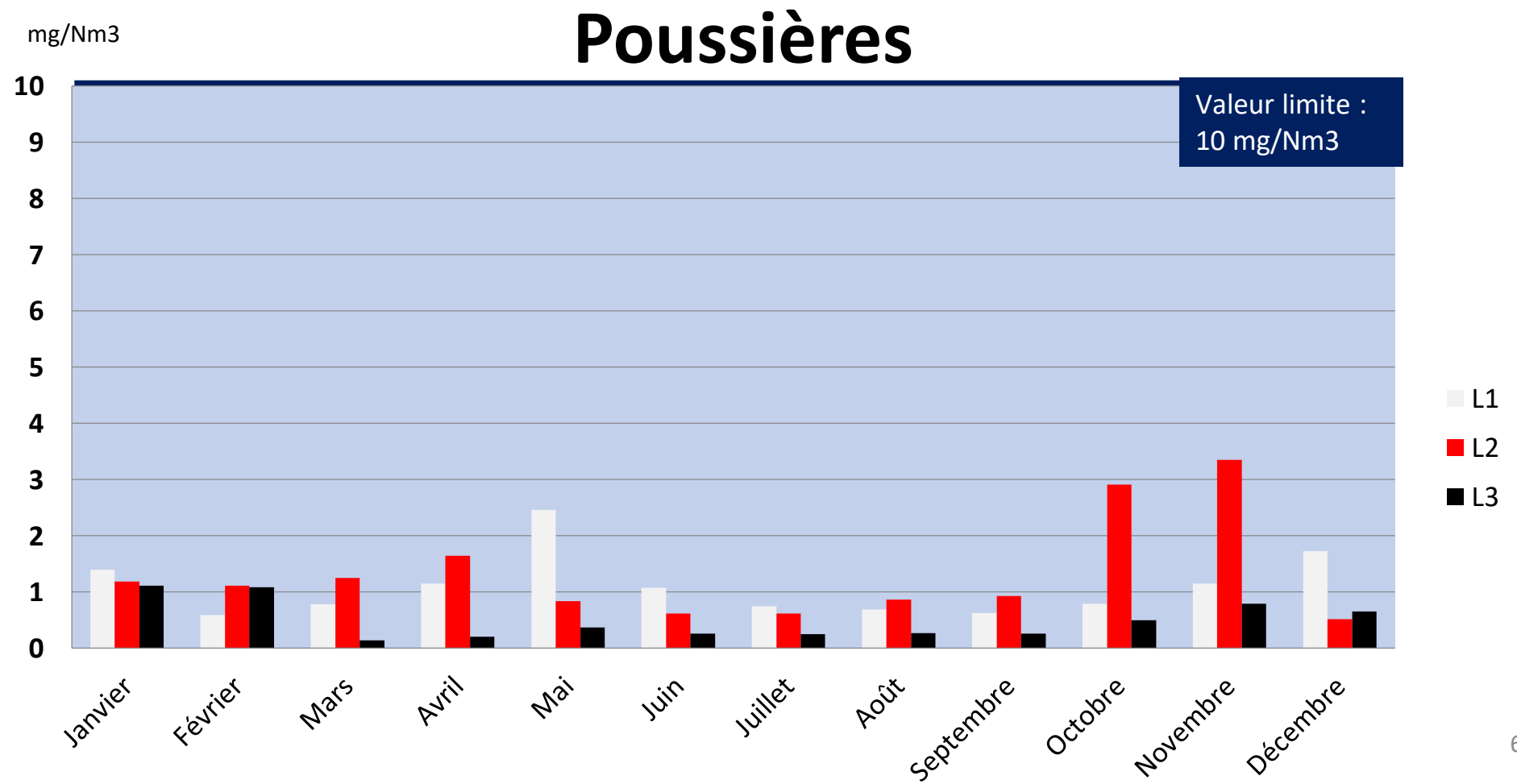
Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

Dioxyde de Souffre - SO2



Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

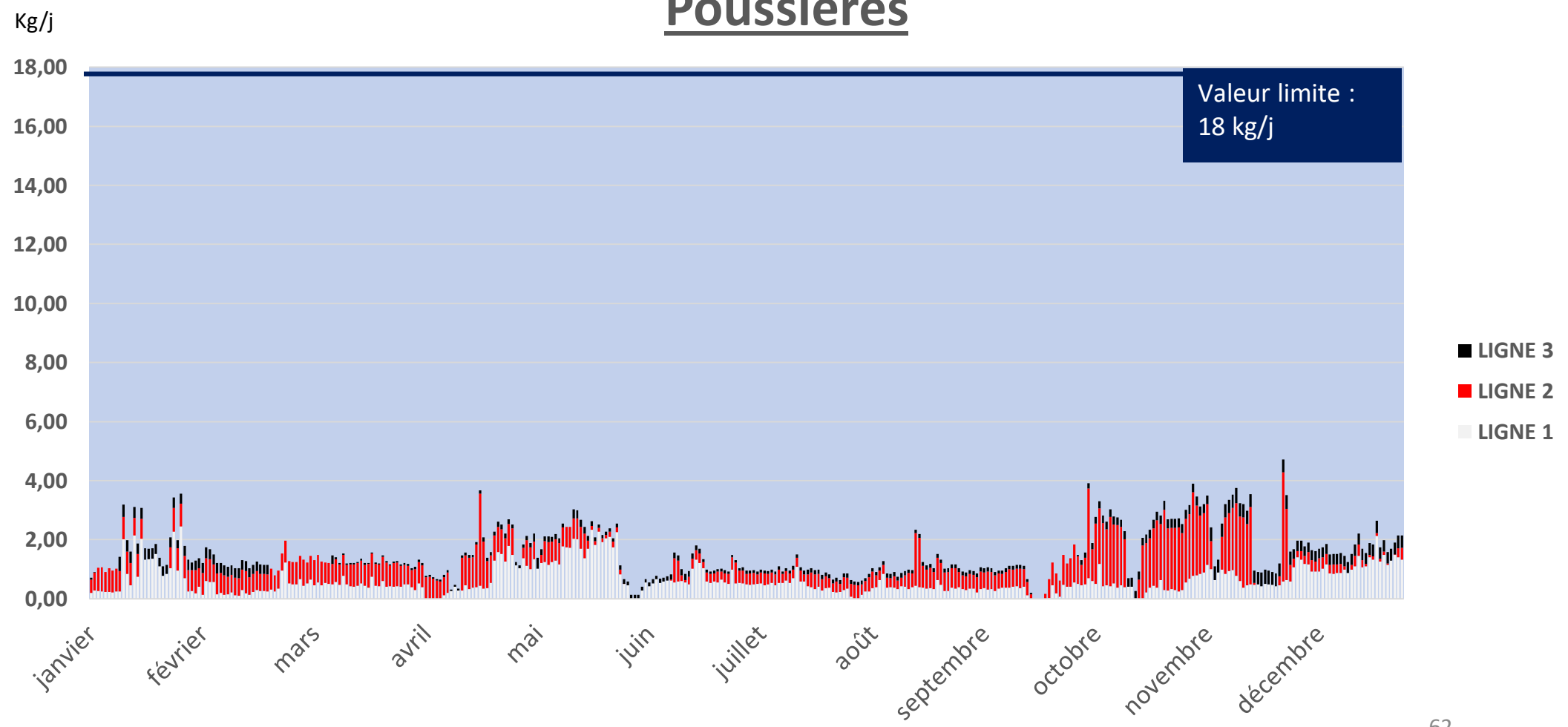
Représentation des moyennes mensuelles des valeurs journalières mesurées en sortie de cheminée



I- II- III- IV- Mesures et autocontrôles V-

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

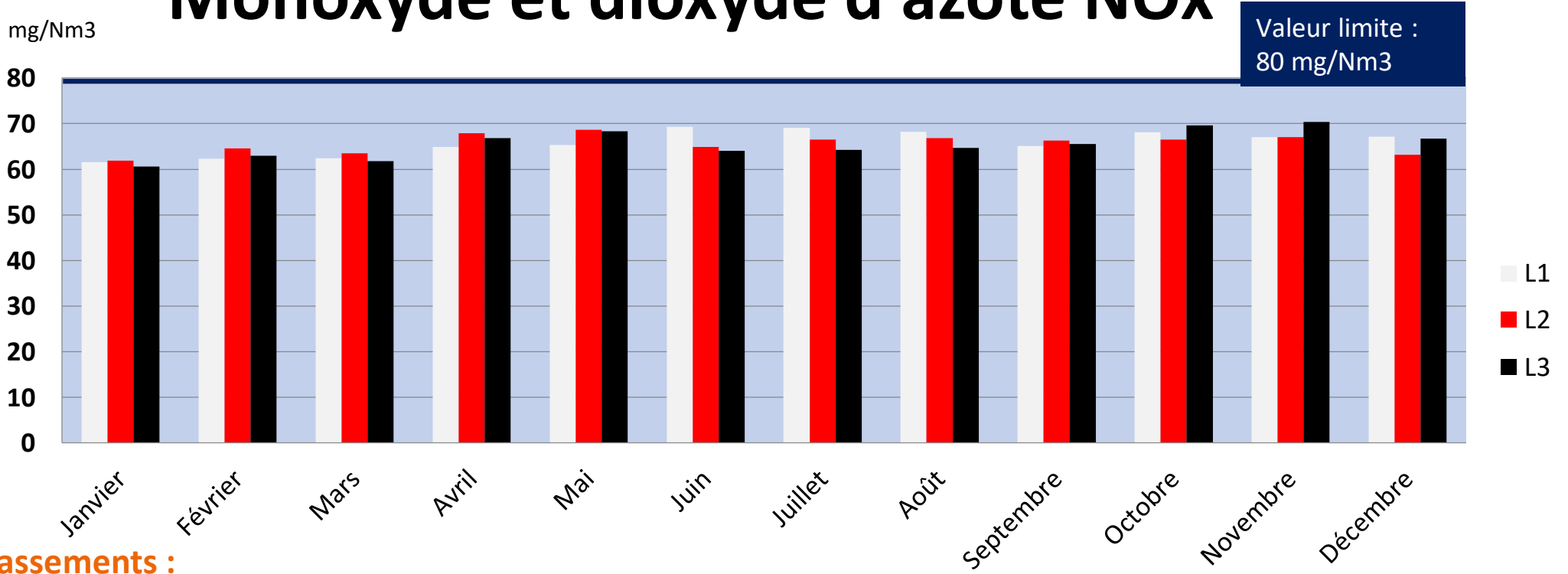
Poussières



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

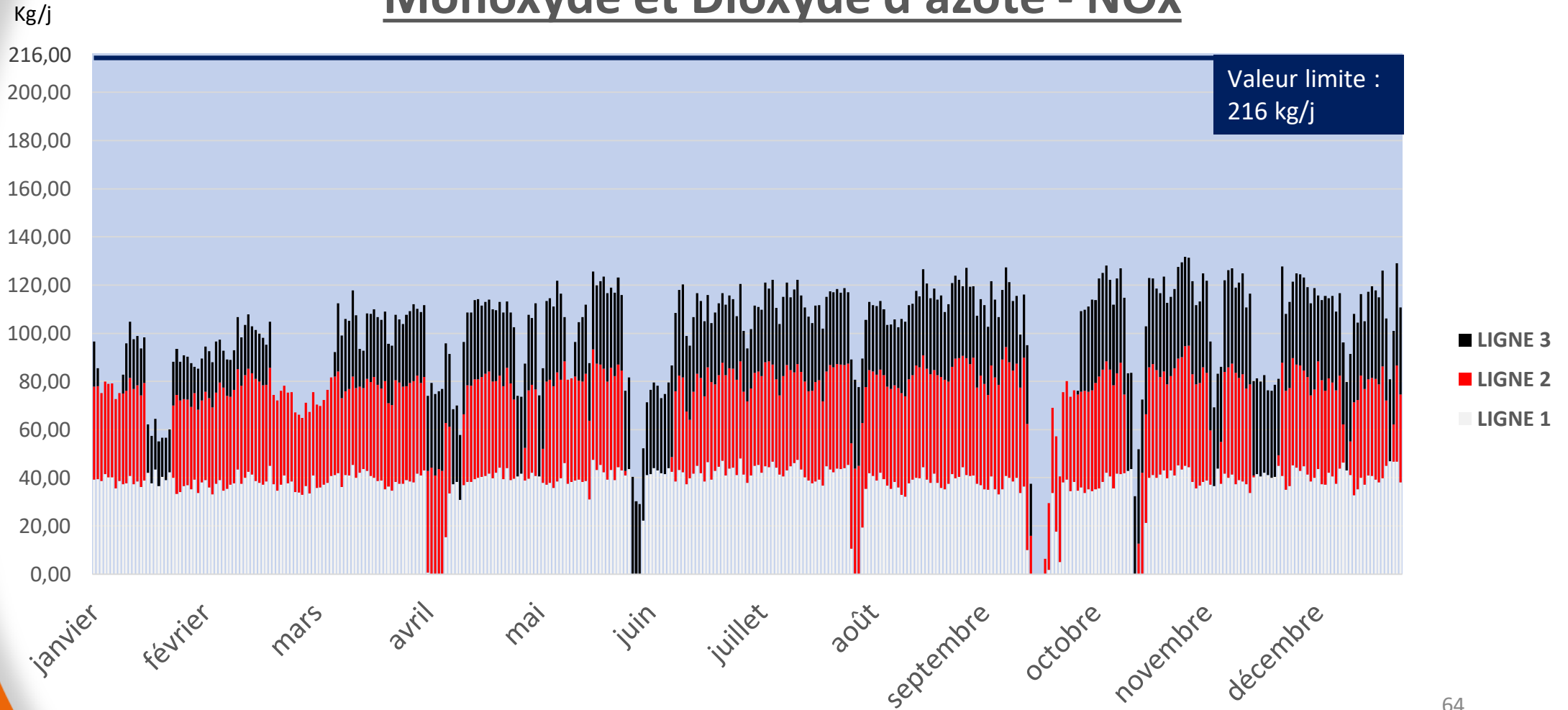


3 dépassements :

- 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)

Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

Monoxyde et Dioxyde d'azote - NOx

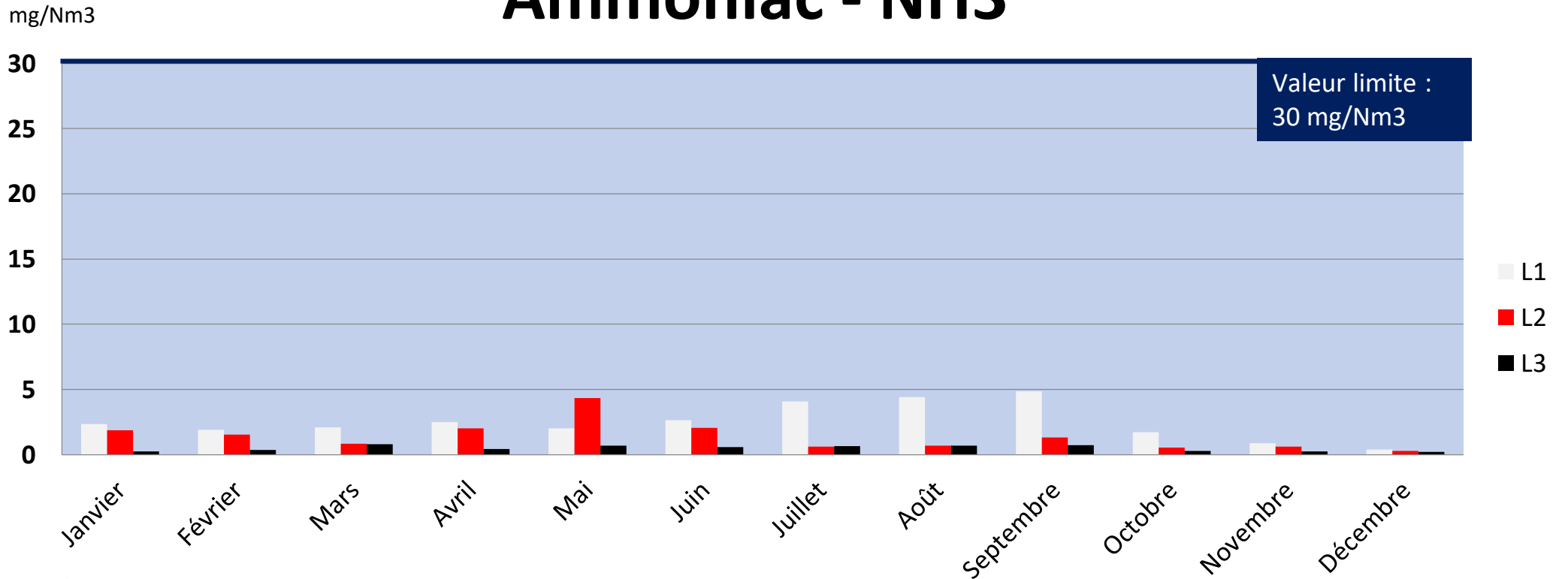




Autocontrôle des rejets atmosphériques avec des analyseurs FTIR certifiés Qal2

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

Ammoniac - NH₃



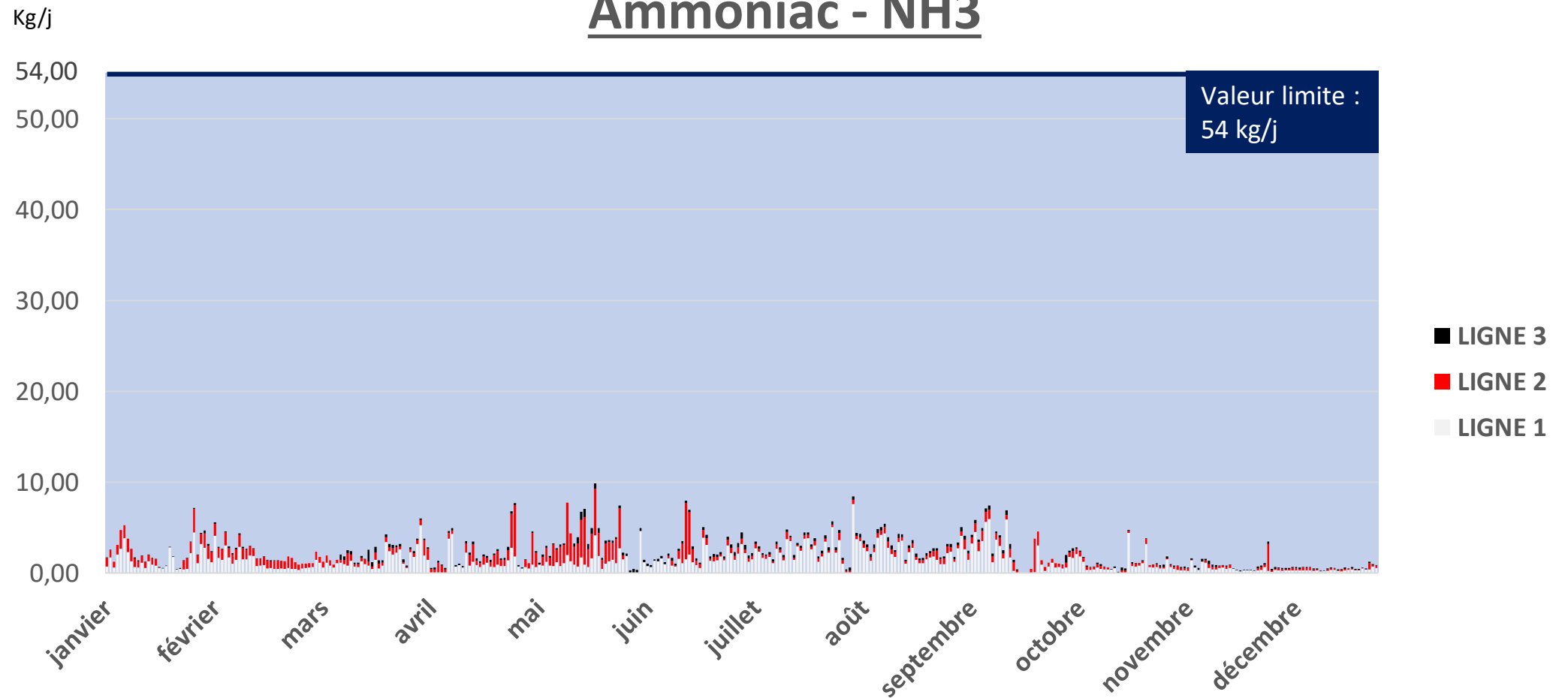
1 dépassement :

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

I- II- III- IV- Mesures et autocontrôles V-

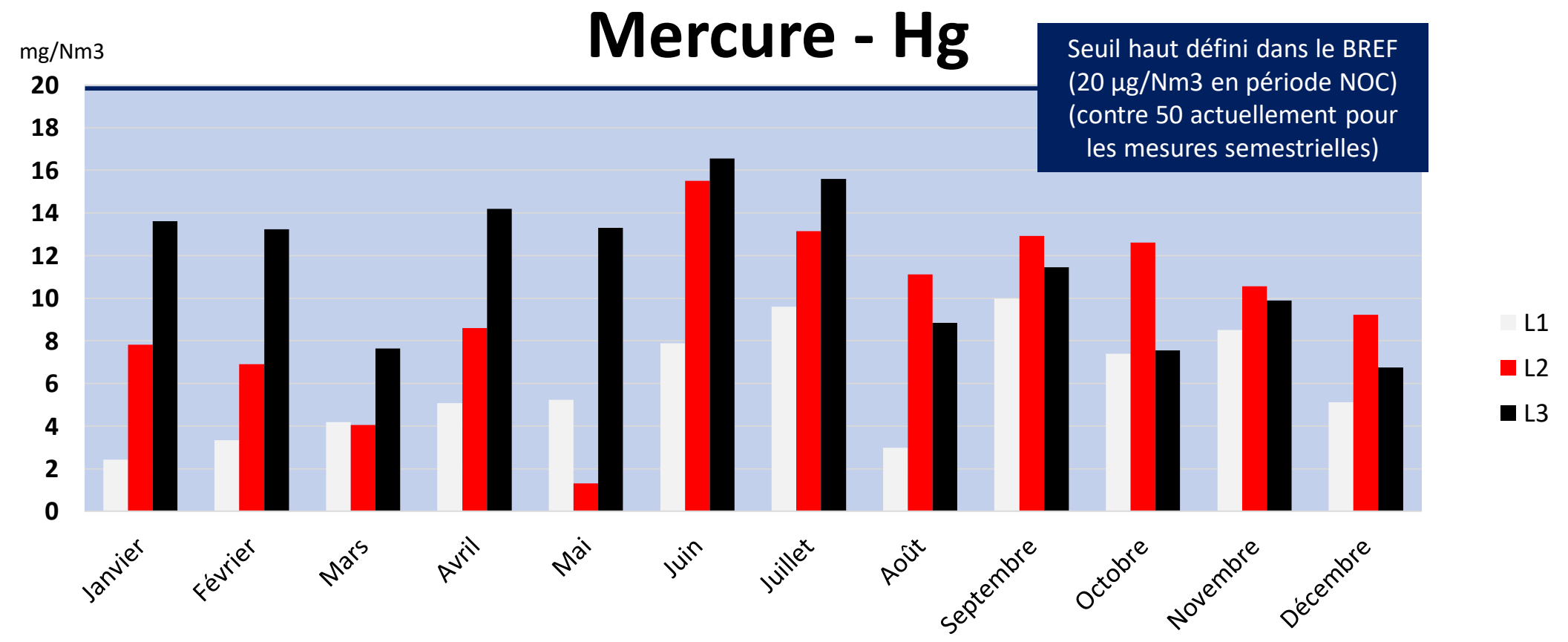
Contrôle des flux journaliers cumulés des 3 lignes

Ammoniac - NH3



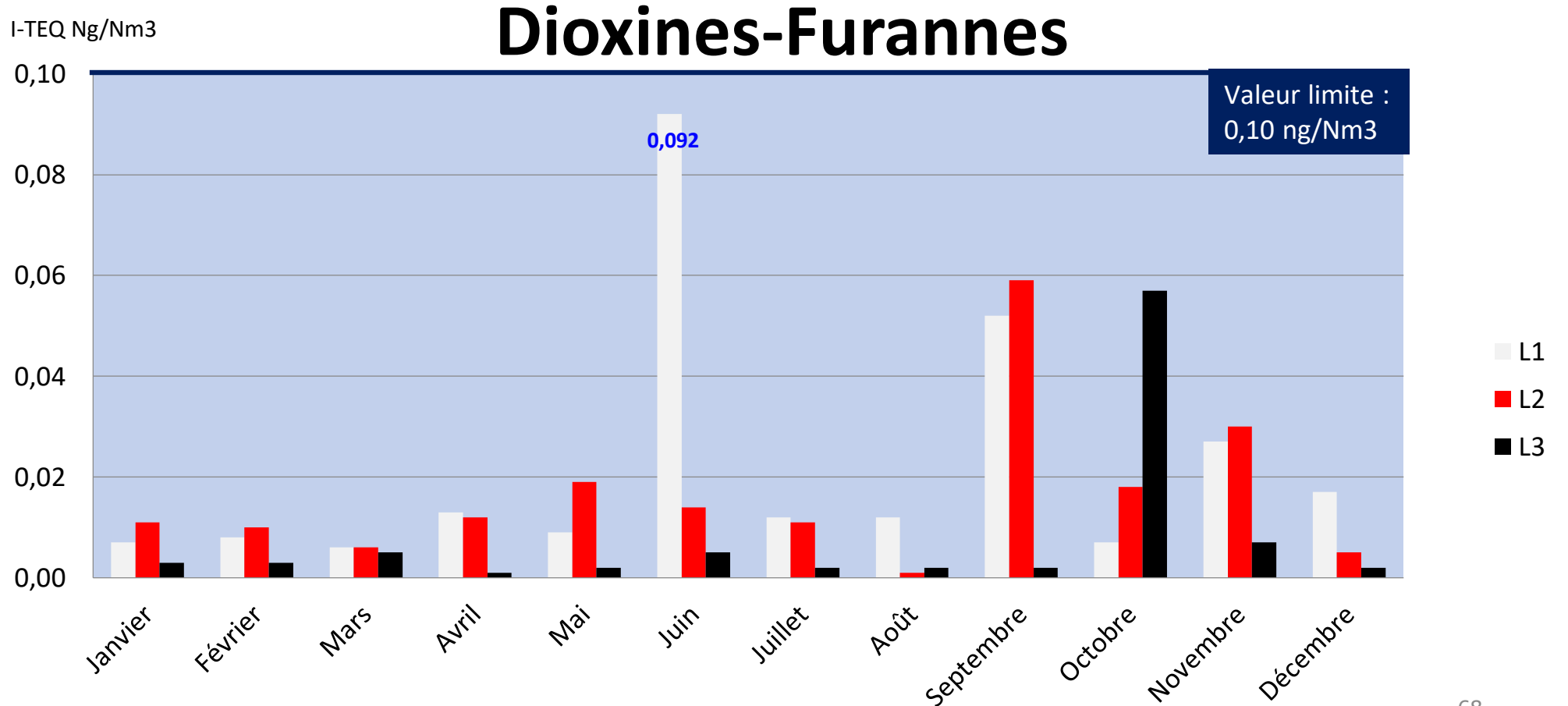
Autocontrôle des rejets atmosphériques avec les analyseurs SICK

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



Autocontrôle des rejets atmosphériques en semi-continu (Dioxlab)

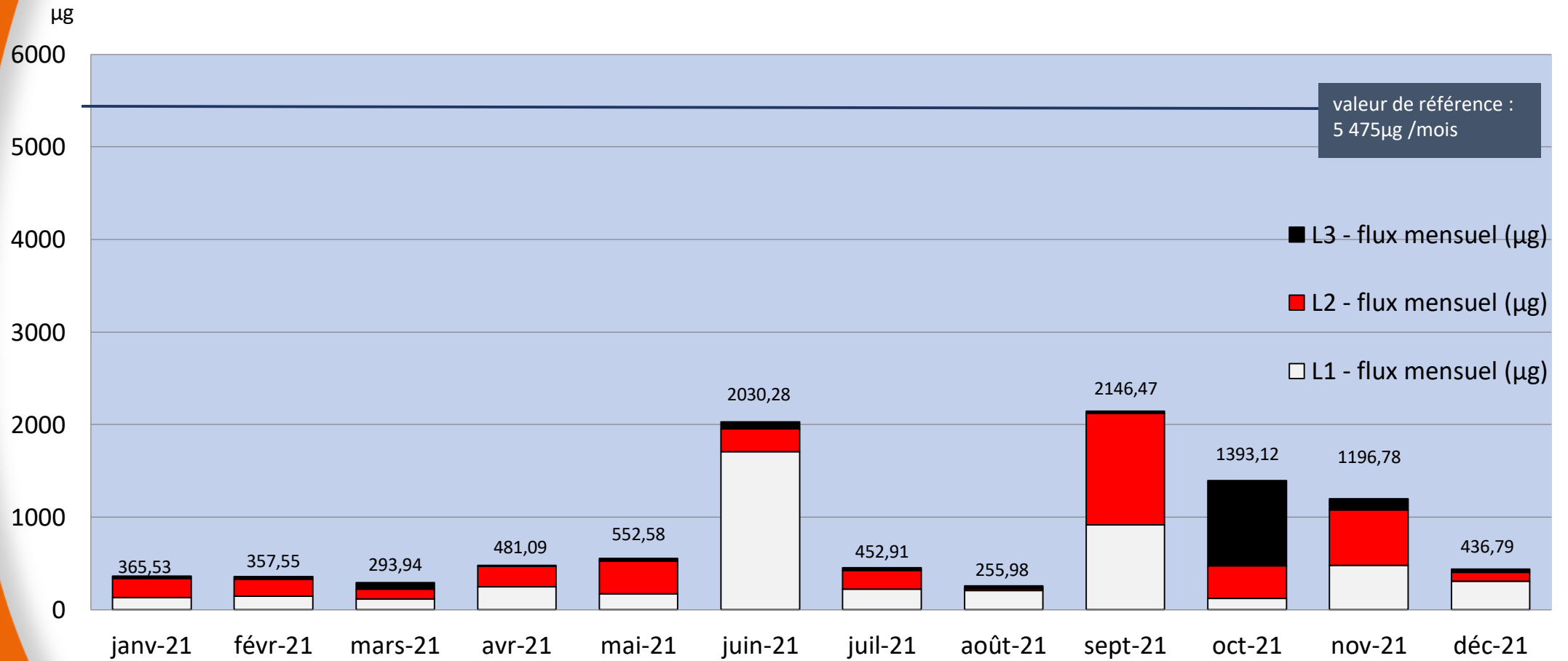
Représentation des concentrations des moyennes mensuelles mesurées dans les cartouches situées dans les cheminées



I- II- III- IV- Mesures et autocontrôles V-

Contrôle des flux mensuels cumulés de dioxines et furanes

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



I- II- III- IV- Mesures et autocontrôles V-

Autocontrôles continus

Cumul horaire du non-respect des concentrations en moyenne sur 30 minutes pour chaque polluant analysé en continu

2021	HCl	CO	SO2	NOx	NH3	COT	Poussières	TOTAL	Cumul max réglementaire	Taux d'atteinte du compteur
LIGNE 1		00:15			06:00		07:00	13:15	60:00	22,08%
LIGNE 2					02:00	00:30	02:00	04:30	60:00	7,50%
LIGNE 3	02:30							02:30	60:00	4,17%

Cumul horaire des indisponibilités des analyseurs en continu

	Ligne 1		Ligne 2		Ligne 3	
	F-TIR	BETA	F-TIR2	BETA3	F-TIR4	DURAG
TOTAL 2021	05:00	05:00	00:00	00:00	05:00	05:00
<i>RAPPEL TOTAL 2020</i>	<i>00:00</i>	<i>00:00</i>	<i>00:00</i>	<i>00:00</i>	<i>00:00</i>	<i>00:00</i>

V- Plan de surveillance



I-

II-

III-

IV-

V- Plan de surveillance

Contexte

- Historique : depuis 2008, la CEDLM fait l'objet d'une surveillance de la qualité de l'air par Atmo Nouvelle-Aquitaine.
- Polluants mesurés : dioxines-furannes et métaux lourds dans :
 - l'air ambiant et les retombées atmosphériques,
 - le lait de vache,
 - le miel,
 - et les végétaux (choux).
- Depuis 2021, le mercure gazeux fait l'objet d'une surveillance supplémentaire dans les retombées atmosphériques
- Lorsque les concentrations sont inférieures aux seuils de quantification donnés par le laboratoire d'analyses (c'est-à-dire qu'elle se trouvent entre 0 et la valeur du seuil), ce sont les valeurs de ces seuils qui sont prises en compte afin de se placer dans les conditions les plus défavorables.



I-

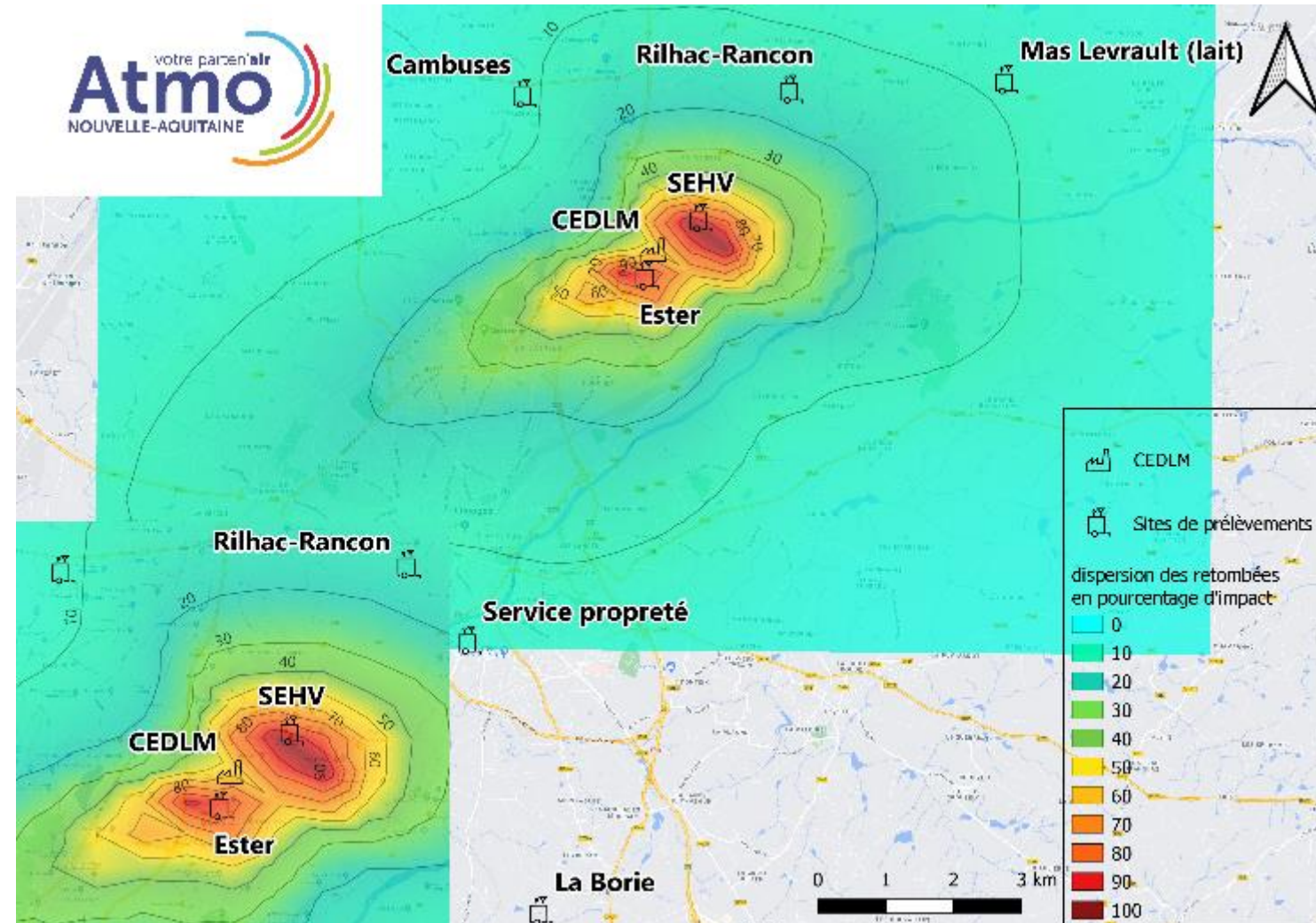
II-

III-

IV-

V- Plan de surveillance

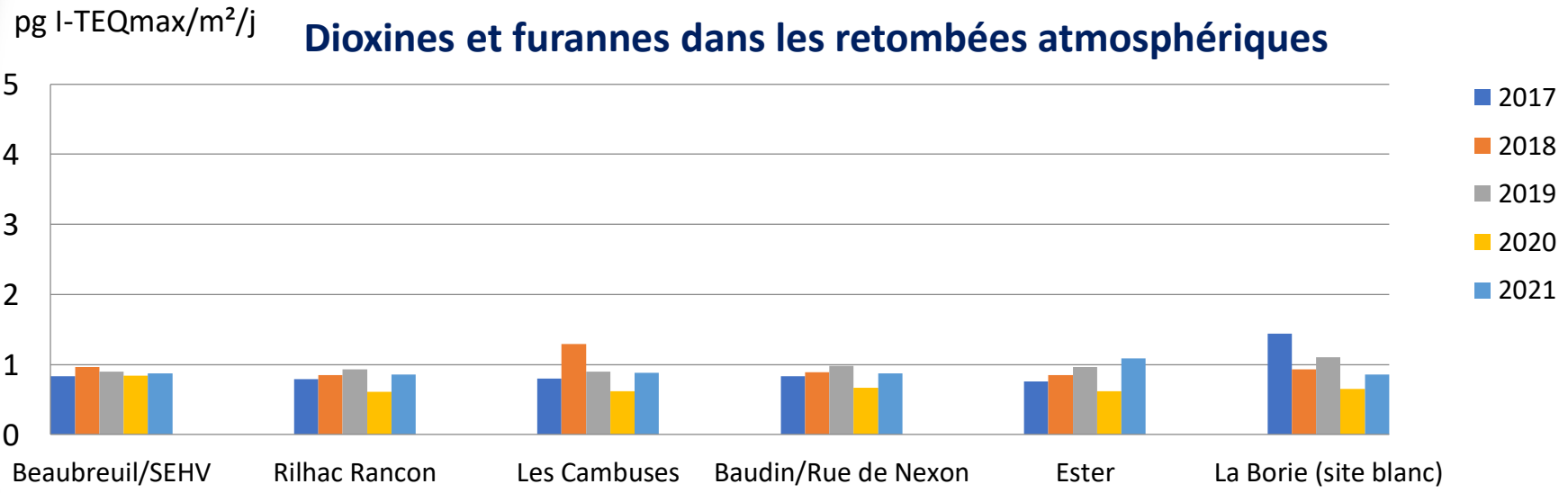
Carte des retombées atmosphériques



I- II- III- IV- V- 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)

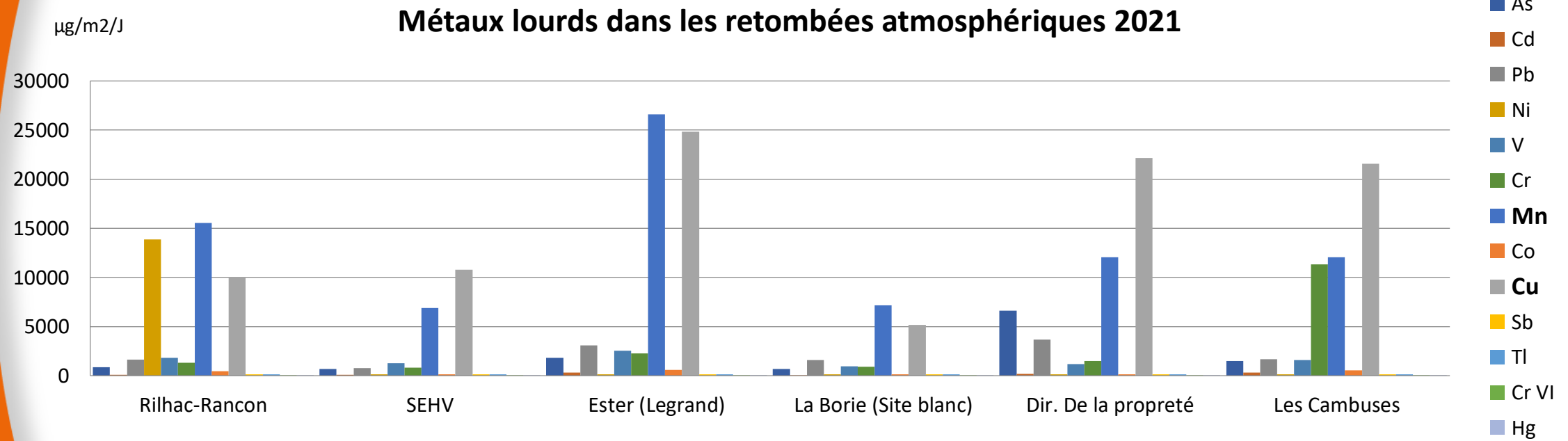


Conclusion du rapport :

« 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 ».

I-

II-

III-

IV-

V- Plan de surveillance

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. »

I-

II-

III-

IV-

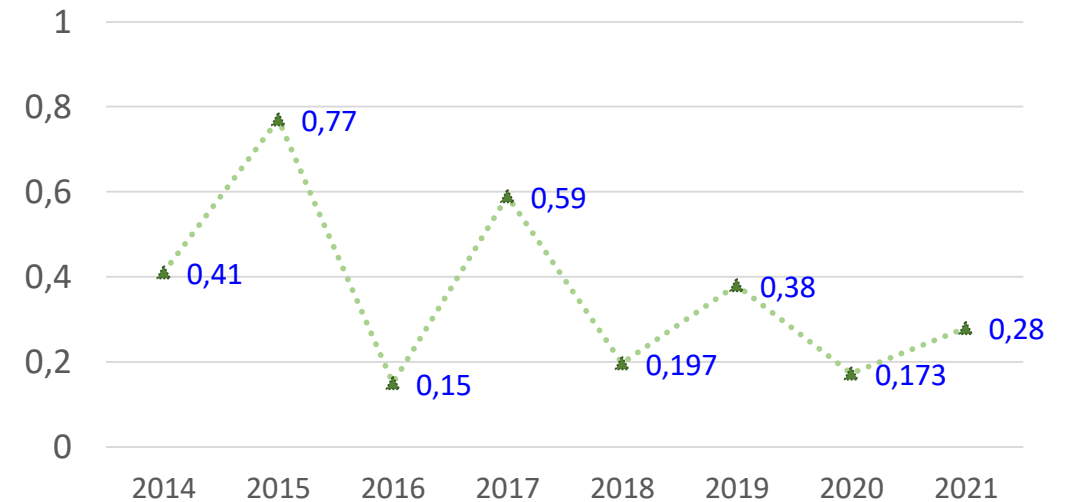
V- Plan de surveillance

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)



I-

II-

III-

IV-

V- Plan de surveillance

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- > III- > IV- > **V- Plan de surveillance**

Résultats : Choux

		<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	
<i>Date de prélèvement</i>		<i>17/12/2021</i>	
2021	<i>Choux Témoin</i>	<i>< 0,12</i>	
	<i>Choux Exposé – échantillon 1</i>	<i>< 0,3</i>	
	<i>Choux exposé – échantillon 2</i>	<i>0,05</i>	



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.

I-

II-

III-

IV-

V- Plan de surveillance

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. »

Merci pour votre attention

Direction de la Prévention et de la Gestion des Déchets

Mathieu JARRY

Directeur de la DPGD

05 55 45 79 40

Juliette DOITEAU

Chef de service Valorisation

05 55 45 79 36

Anne-Sophie FERNANDEZ

Responsable du suivi de la CEDLM

05 55 45 79 44