

ISSÉANE

 **sycatom**
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

 **TSI**
TIRU-SITA

COMITE DE SUIVI DE LA CHARTRE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

22 mars 2018



ORDRE DU JOUR

1. Approbation du compte-rendu de la dernière réunion
2. Vie du centre
3. Présentation des données d'exploitation
 - Flux entrants et sortants
 - Circulations
 - Production & consommation d'énergie
4. Résultats des contrôles réglementaires
5. Résultats de la surveillance environnementale
6. Alertes & nuisances
7. Communication
8. Questions diverses
9. Prochaine réunion



Approbation du compte-rendu de la dernière réunion



Vie du centre

Disponibilité des équipements

Centre de tri des collectes sélectives

Chaîne de tri	Taux de disponibilité
Du 1 ^{er} janvier au 28 février 2018	94,6 %
Année 2017	95,8 %

Disponibilité des équipements

Unité de valorisation énergétique

Lignes de four-chaudières

N°1

N°2

Du 1^{er} janvier au 28 février 2018

91,2%

100,0%

Année 2017

89,5%

88,6%

FAITS MARQUANTS

Centre de tri des collectes sélectives

- Réalisation des tests de fonctionnement de la future zone dédiée aux transferts ainsi que de la ligne d'alimentation de secours mise en place suite aux travaux de démantèlement de l'ancienne ligne dédiée au tri des objets encombrants.
- Intempéries du 7 au 9 février : baisse des apports d'environ 200 t (60% des apports de la semaine). Suppression de 3 postes de tri.
- Incident du 21 février : perte de communication automate. Câble d'alimentation 24V endommagé. Arrêt du centre pendant près de 8h.

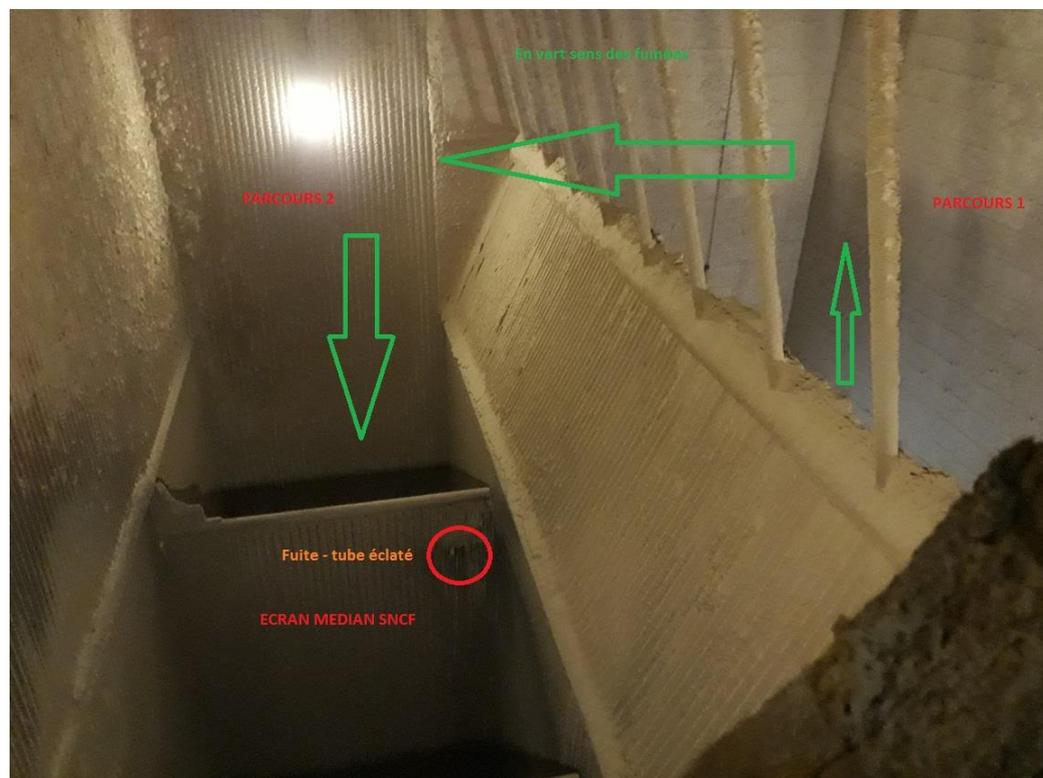


FAITS MARQUANTS

Unité de valorisation énergétique

Fortuit février 2018

Éclatement d'un tube
chaudière vapeur sur la
ligne 1



FAITS MARQUANTS

Unité de valorisation énergétique

Fortuit février 2018 : suite

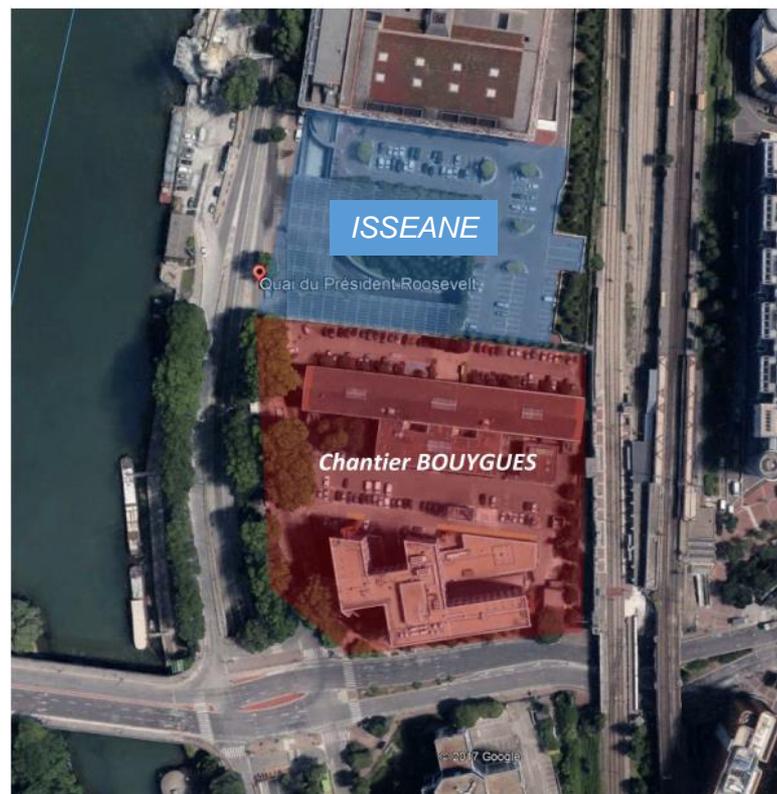
Bouchon sur circuit des réactifs au redémarrage de la ligne 1



Eaux d'exhaures du chantier BOUYGUES

composantes du projet :

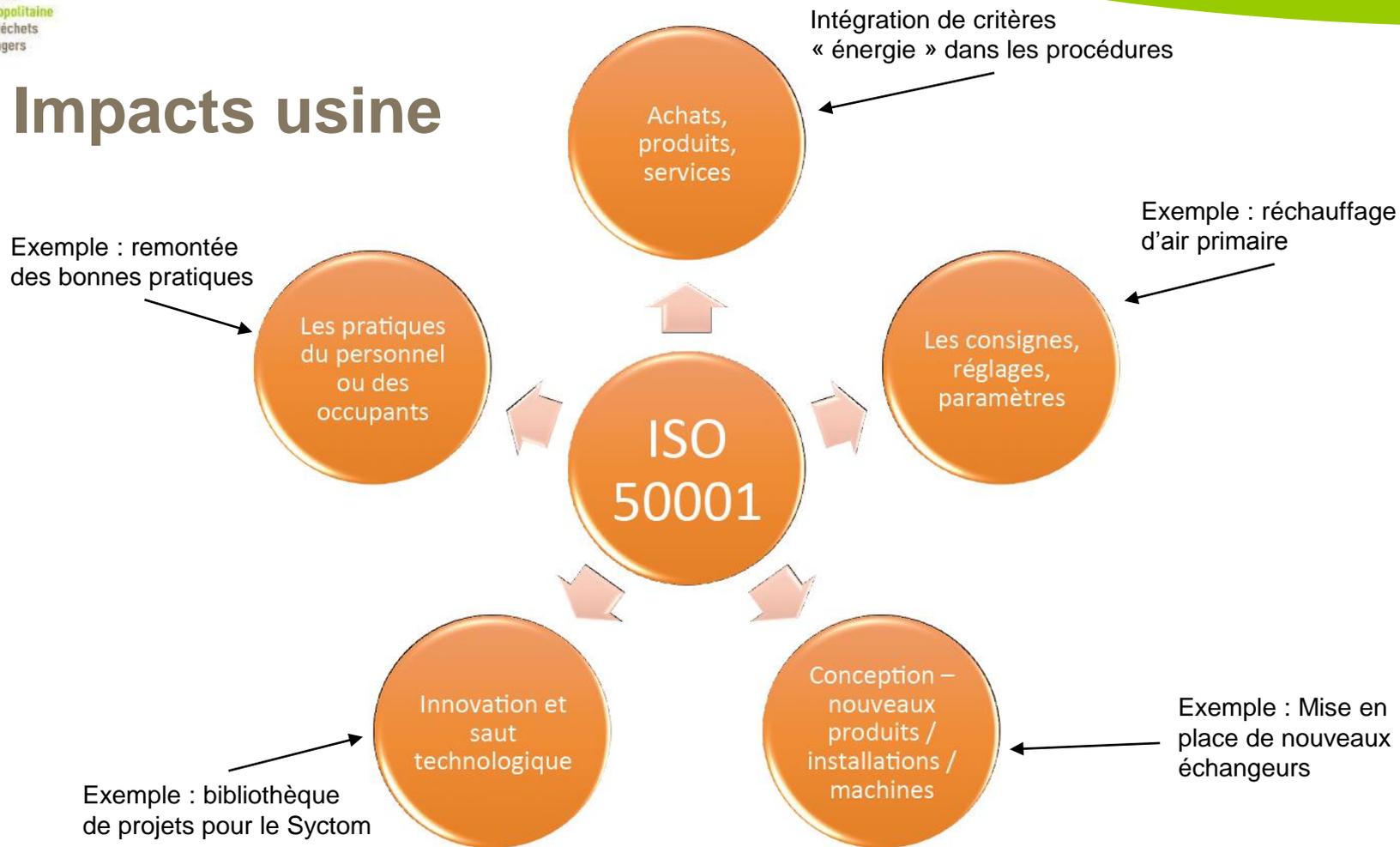
- Raccordement aux EP d'Isséane – passage par un décanteur avant le point de raccordement et autres systèmes de filtration des eaux d'exhaures – débits max = 180 m³/h
- Durée du raccordement = 1 an



Maitrise de l'énergie : ISO 50 001



Impacts usine





Arrêts Techniques 2018



FAITS MARQUANTS : Unité de valorisation énergétique

Principaux travaux de maintenance préventive en 2018 :

Arrêts programmés annuels :

- GFC2: 23 mars → 26 avril inclus
- GFC1: 14 avril → 17 mai inclus

Liste des TRAVAUX

Travaux importants :

- 30 Vérins de grille /ligne
- Remplacement 1er module Catalyseur sur la ligne 2
- Travaux sur tube chaudière
- Echangeur retour CPCU :
 - Travaux de piquage à faire pendant l'arrêt, voir si possibilité de mettre l'échangeur
- POMPERIE :
 - Vidange bassin de pompage + nettoyage par ORTEC, sécurité incendie maintenue
- Modification fonctionnement vanne KSB (contournement Condenseur Auxiliaire)

Liste des TRAVAUX

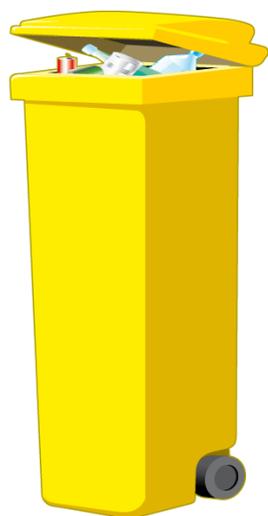
Reste des travaux :

- Arrêts Techniques classiques en 2018 :
 - Nettoyage GFC et chaudières
 - Expertise grille / four + travaux(avec point d'attention sur les poussoirs)
 - Expertise chaudière + travaux si nécessaire
 - Travaux de nettoyage et d'entretien des électrofiltres
 - Travaux de nettoyage et de test fluo sur les filtres à manches
 - Nettoyage Catalyseur + changement 1^e nappe L2
 - Nettoyage et vérification des tirages
 - Expertise du réseau vapeur
 -
- Organisation :
 - Décalage des horaires de l'accueil de 7h à 18h (pour réception sous-traitants)
 - Parking : réservation des places pour les équipes d'exploitation



Présentation des données d'exploitation

Flux entrant dans le centre de tri



1^{er} janv. au 28 janv.

Collectes sélectives réceptionnées

3 874,04 t

Non valorisables réacheminés vers l'UVE : 1 100,35 t

- 0 benne refusée
- 14,16t de papiers cartons reçus de la Ville de Paris
- 4,40 tonnes déclassées, soit 3 camions

2 058,56 t pour GPSO (53%)

Année 2017

23 811,61 t

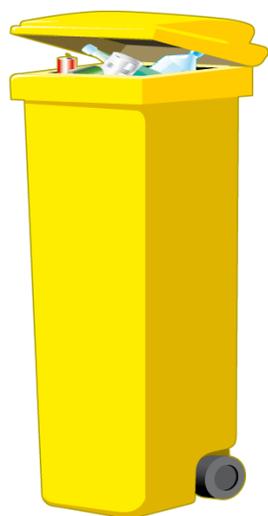
Non valorisables réacheminés vers l'UVE : 6 296,93 t

26,78 t déclassées, soit 16 camions

13 091,95 t pour GPSO (55 %)



Flux transférés depuis le centre de tri



1^{er} janv. au 28 janv.

Collectes sélectives transférées

20,70 t

Vers le centre de tri de Limeil Brevannes

- Phase de test de la nouvelle zone transfert mise en service fin 2017.
- Cette zone pourra être utilisée pour accueillir des collectes d'autres centres pour délestage

Année 2017

17,30 t

Vers le centre de tri de Limeil Brevannes



Flux sortant du Centre De Tri

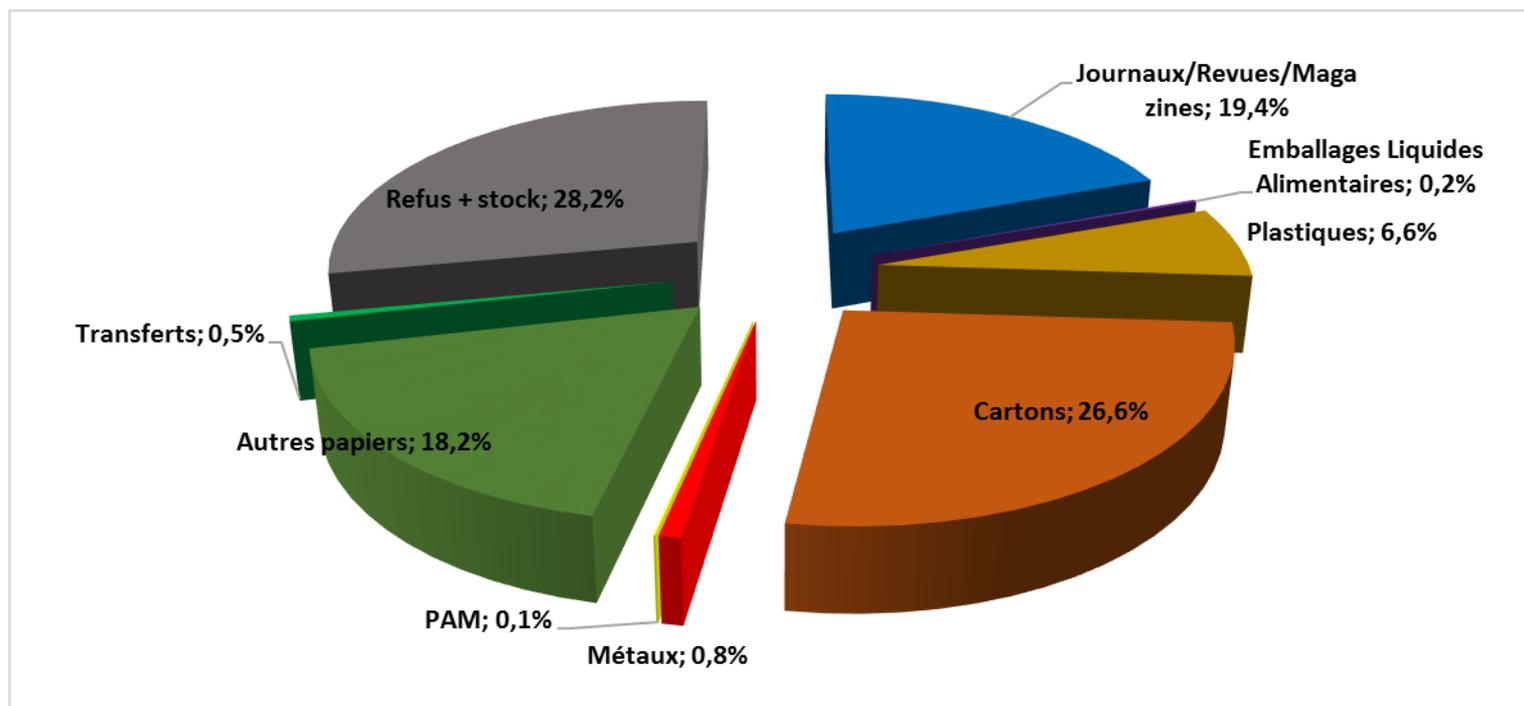


	du 1 ^{er} janv. au 28 fév. 2018	Année 2017	Repreneur	Destination
Métaux	31,13 t	368,62 t	Acier: ARCELOR Alu: RECOVCO AFFIMET	Dunkerque (59) Compiègne (60)
Cartons	1 029,92 t	5 911,44 t	SUEZ RV Négoco (depuis le 1 ^{er} janvier 2018)	Nogent/Seine (10), St-Etienne-du Rouvray (76) Gondardennes (62)
Plastiques PET	183,65 t	1 230,16 t	SUEZ RV Négoco	Limay(78) Gennevilliers (92) Colmar (68)
Plastiques PEHD	57,7 t	330,34 t	PAPREC	Neufchâteau (88), Loglato (I); Lunen(D)
Films plastiques	13,72 t	52,16 t	SUEZ RV Négoco (depuis le 1 ^{er} janvier 2018)	Chalon en champagne (51)
Emballages liquide alimentaire	8,39 t	126,38 t	REVIPAC	Hondouville (27)
Journaux revues magazines	750,46 t	5 427,16 t	UPM	Chapelle Darblay (76)
Autres papiers	704,5 t	3 581,8 t	UDREP	Blendecques, Wardeckes (62)
Petits appareils ménagers	2,57 t	15,42 t	Eco-Systèmes	Sarcelles (93)
Refus de tri	1 100,35 t	6 296,93 t	TSI	UVE ISSEANE



Flux sortant du centre de tri

Flux sortant par matière (janvier à février 2018)



Centre de tri Isséane

Exemples en produits recyclés



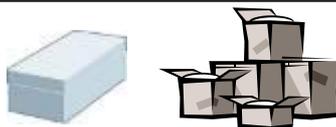
Métal



Fonderie, boules de pétanque, trottinettes, charnières, ...



Cartons



Boîtes à chaussures, cartons d'emballage, ...



Plastiques

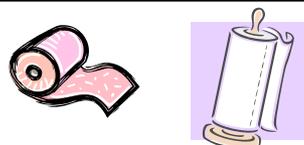


PEHD : Pulls polaires, tuyaux, fibres de rembourrage, poubelles, ...

PET : Bouteilles (« bottle to bottle »)



Briques alimentaires



Papier toilette, essuie-tout, papier cadeau, ...

Retrouvez des exemples de produits recyclés sous :
<http://e-tonnes.ecoemballages.fr>



Centre de tri Isséane

Déchets non conformes

- **Année 2017 : 93 déchets non conformes**

Dont 4 seringues, 1 pistolet à plomb, 17 batteries de véhicule, 38 bouteilles de gaz non inflammable, 15 bouteilles de gaz inflammable, 15 extincteurs, 2 bidons de produits phytosanitaires, 1 engin explosif

- **Janvier à février 2018 : 8 déchets non conformes**

Dont 1 sac de gravats, 1 batterie de véhicule et 6 bouteilles de gaz non inflammable



Centre de tri Isséane

Bilan social 2017 de la cellule de réinsertion professionnelle

ACCOMPAGNEMENT SOCIAL ET PROFESSIONNEL

En moyenne, chaque mois, ce sont 42 actions d'accompagnement social et 46 actions d'accompagnement professionnel qui sont réalisées par les Conseillers en insertion du site.

BILAN SOCIAL 2017

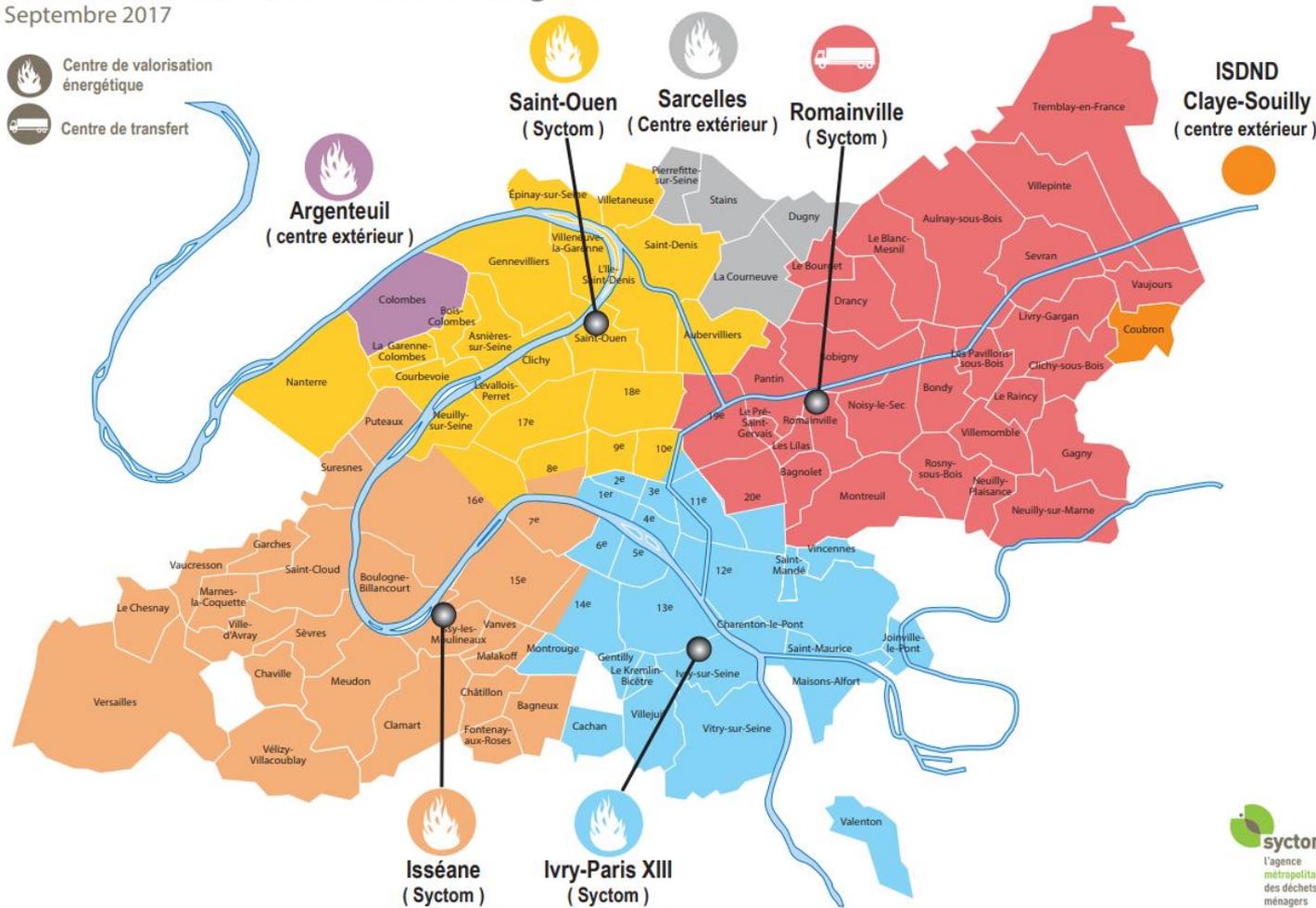
BILAN DES SORTIES 2017			
Détail des sorties cumul de l'année a fin de mois		50	
Sorties de mois de 3 mois		8	
Sorties neutralisées		11	
Total sorties comptabilisées		31	
	Nbres	Réalisé	Objectif
0 - Moins de 3 mois	8	16%	
1 - en emploi durable	3	10%	35%
2 - en emploi de transition	3	6%	15%
3 - sorties positives	16	32%	20%
Sorties dynamiques (1+2+3)	22	71%	70%



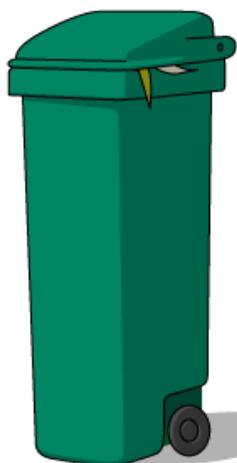
Bassins versants des ordures ménagères

Septembre 2017

-  Centre de valorisation énergétique
-  Centre de transfert



Flux entrant de l'unité de valorisation énergétique



1^{er} janv. au 28 février

Ordures ménagères
entrantes

90 074 t

Ordures ménagères
incinérées
(dont refus de tri)

86 559 t

(3 108 t refus de tri)

2017

524 453 t

501 078 t

(19 033 t refus de tri)



Flux sortant de l'unité de valorisation énergétique

	du 1 ^{er} janvier au 28 févr. 2018	Année 2017	Repreneur	Traitement	
	Ordures ménagères	0 t	16 148 t		
	ménagères transférées	860t	1 644 t	UIOM Ivry (94)	Valorisation énergétique
		0 t	483 t	UIOM Saint-Ouen (93)	Valorisation énergétique
	TOTAL	282 t	908 t	REP Claye-Souilly (77) SIOM Villejust	ISDND (enfouissement) Valorisation énergétique
	1 142 t	19 183 t			
	Mâchefers	14 742 t (2 526 t fluvial)	80 613t (58 423 t fluvial)	REP Claye-Souilly (77)	Maturation avant valorisation
	Ferrailles	1 586 t	8 584 t	GALLOO depuis le 01/07/11	Aciérie
	Cendres volantes	2 130 t	12 312 t	SITA FD (77)	ISDD (enfouissement)
	Produits sodiques résiduares	437 t	2 648 t	RESOLEST (54)	85% recyclées 15% en ISDD
	Boues traitement des eaux résiduares	7,6 t	26 t	SITA FD (77)	ISDD (enfouissement)



Flux sortant de l'unité de valorisation énergétique 1^{er} janvier au 28 février 2018



	Installation de stockage de déchets non dangereux	En % des tonnes d'ordures ménagères traitées
Ordures ménagères transférées	1 142 t	1,3 %

	Installation de stockage de déchets dangereux	En % des tonnes d'ordures ménagères traitées
Cendres volantes	2 130 t	2,460 %

Produits sodiques résiduaire	65,6 t (15% du tonnage produit)	0,076 %
---------------------------------	------------------------------------	---------

Boues traitement des eaux résiduaire	7,6 t	0,009 %
---	-------	---------

Total	2203 t	2,54 %
--------------	---------------	---------------



Circulations induites par l'activité du centre de tri et de l'unité de valorisation énergétique

Camions/jour (moyenne)	Du 1 ^{er} janvier au 28 février	2017
Centre de tri	31	30
UVE	237	245
Total	268	275
% de la circulation sur la route départementale	0,77 %*	0,80 %*

* Pourcentage calculé à partir des comptages effectués par le Conseil général des Hauts-de-Seine.
(www.hauts-de-seine.net/cadre-de-vie/transport-urbain)



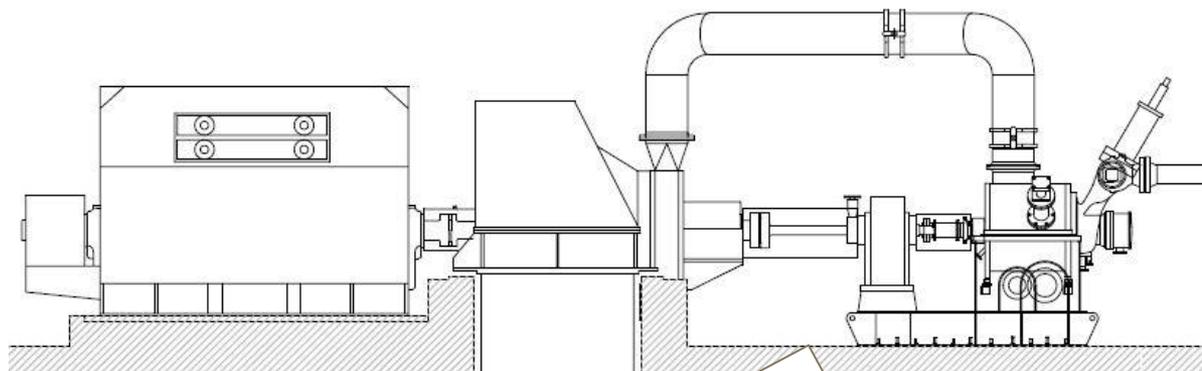
Transport fluvial

		PAPIER CARTON (Centre de tri)*	MÂCHEFERS (U.V.E)	Total
Nombre de Péniches	du 1 ^{er} janvier au 28 février	5	8	13
	Année 2017	88	185	273
Nombre de  camion évités	du 1 ^{er} janvier au 28 février	18	94	112
	Année 2017	437	2 247	2684

* Transport local effectué entre Isséane et le quai de Boulogne



Production & consommation d'énergie



Production vapeur

Du 1^{er} janvier
au 28 février 2017

266 866 tonnes	1 577 537 tonnes
--------------------------	----------------------------

**Livraison vapeur
pour le chauffage urbain**

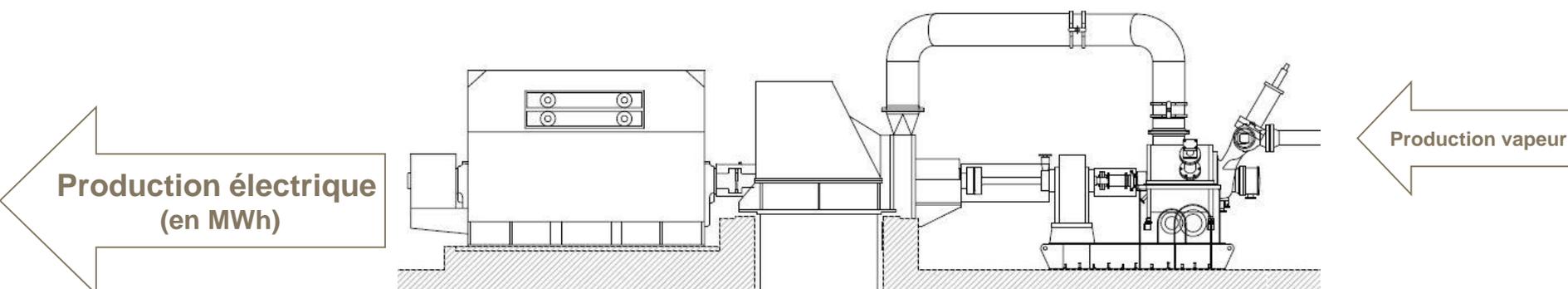
Du 1^{er} janvier au 28
février 2017

177 519 tonnes	993 203 tonnes
----------------	----------------

16 041 éq.logements	89 749 éq.logements
-------------------------------	-------------------------------



Production & consommation d'énergie



Du 1^{er} janvier
au 28 février

Année 2017

dont

Du 1^{er} janvier au 28
février

2017

13 972

86 709

Auto-consommation

(en MWh)

8 024

40 212

En % de la production
totale de vapeur

3,30 %

2,80%

Revente

(en MWh)

5 948

46 497

Tonnes équivalent-pétrole
économisées

511 tep

3998 tep

En nombre de personnes
alimentées

743

5813



Production & consommation d'énergie

Consommation électrique
(en MWh)

Du 1^{er} janvier au 28 février
Année 2017

8 896

49 359

Production électrique
(en MWh)

Du 1^{er} janvier au 28 février
Année 2017

13 972

86 709

dont	Du 1 ^{er} janvier au 28 février	2017
Auto-consommation (en MWh)	8 024	40 212
En % de la production totale d'électricité	57%	46%



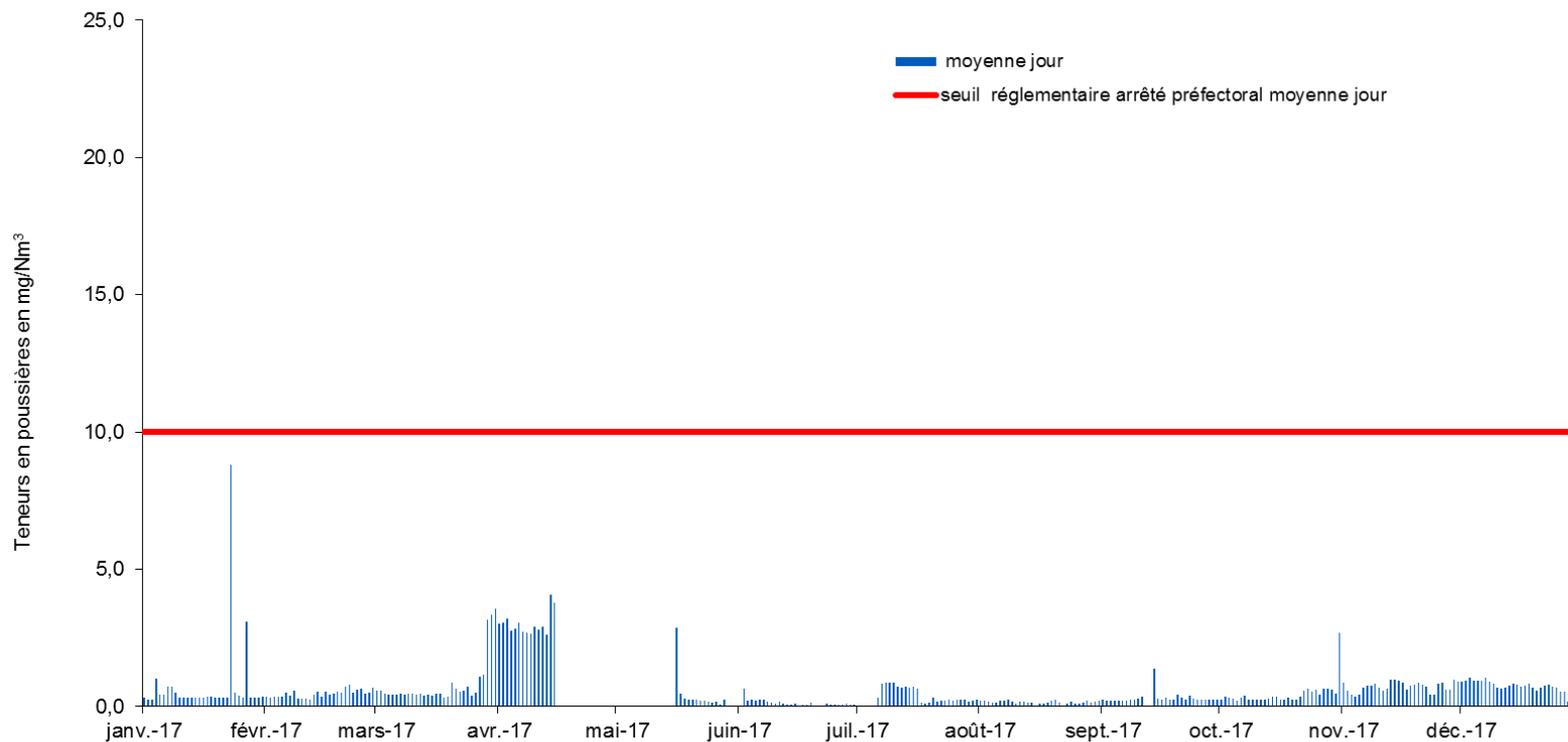


Flux rejets atmosphériques Janvier à décembre 2017



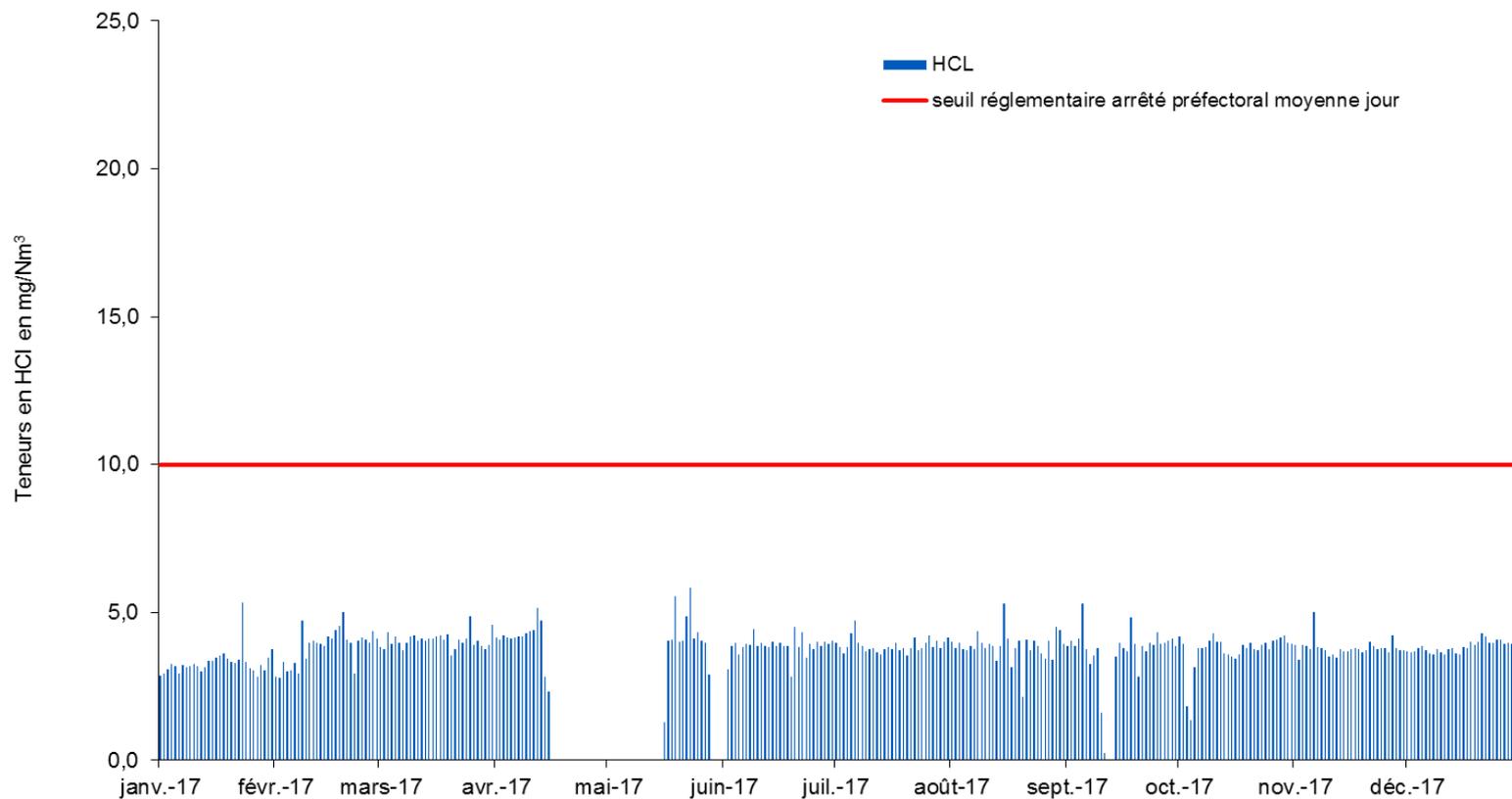
mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - POUSSIÈRES



mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - HCl*

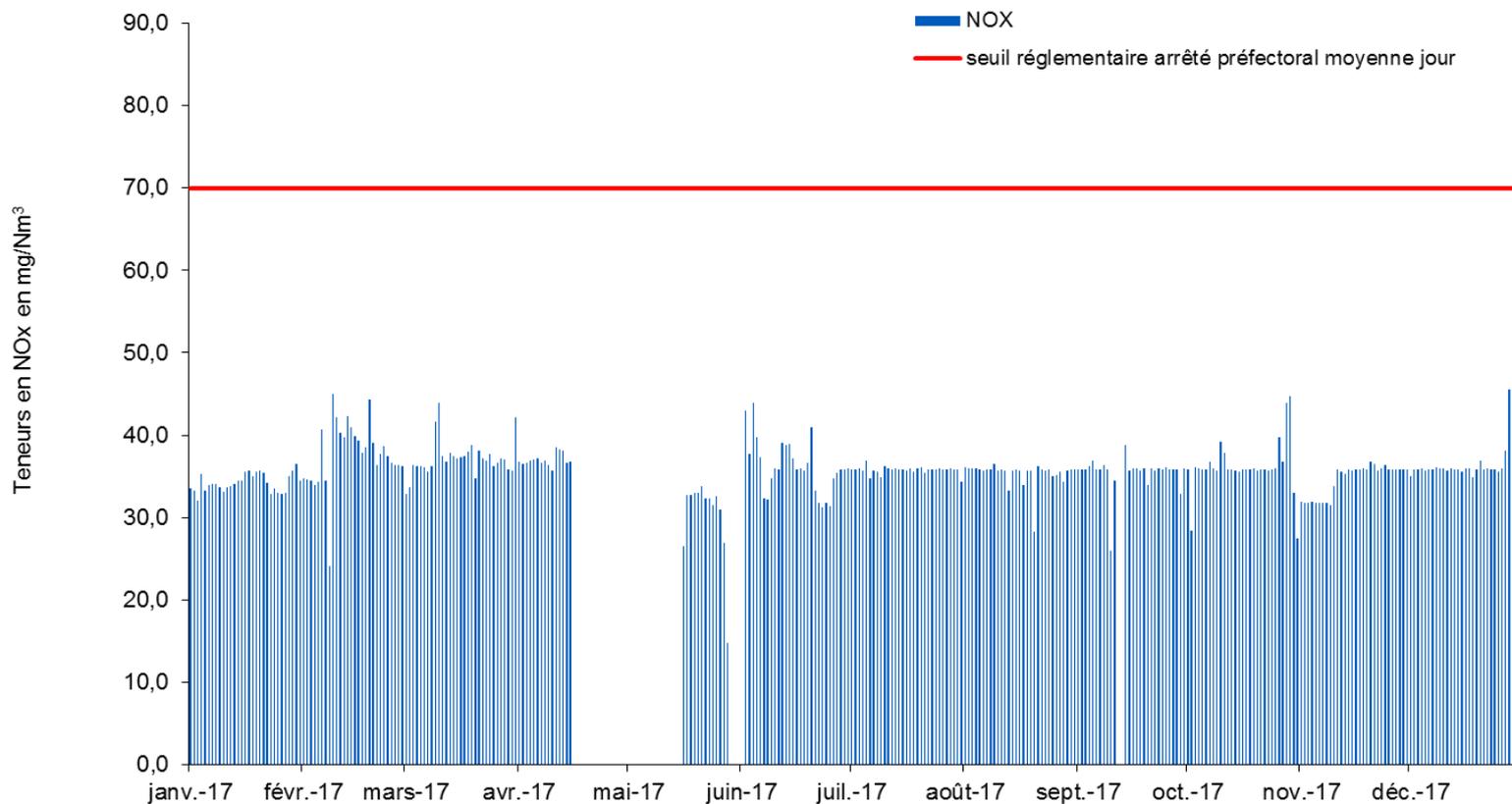


* : acide chlorhydrique



mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - NOX*

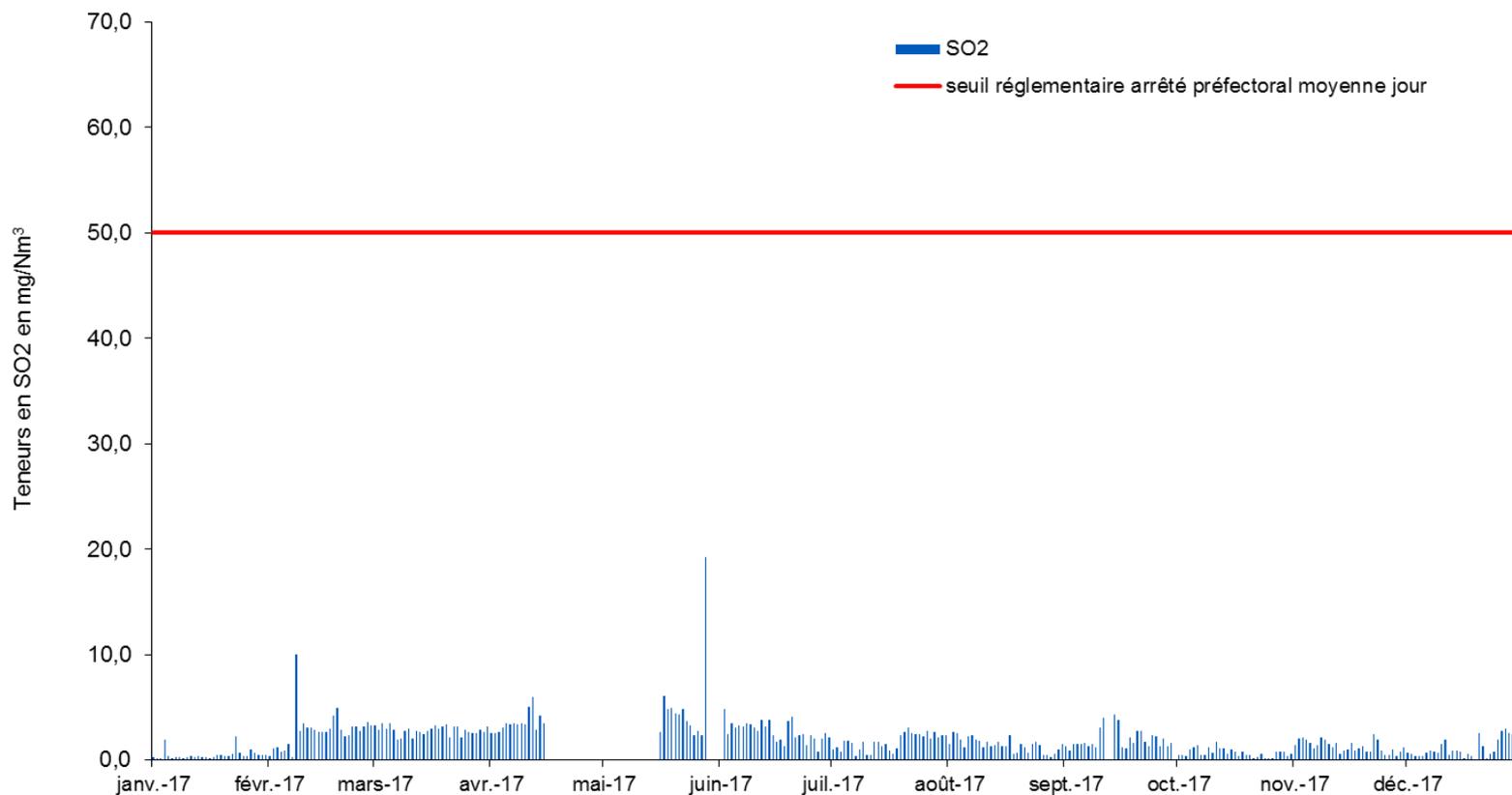


* : oxydes d'azote exprimés en NO2



mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - SO₂*

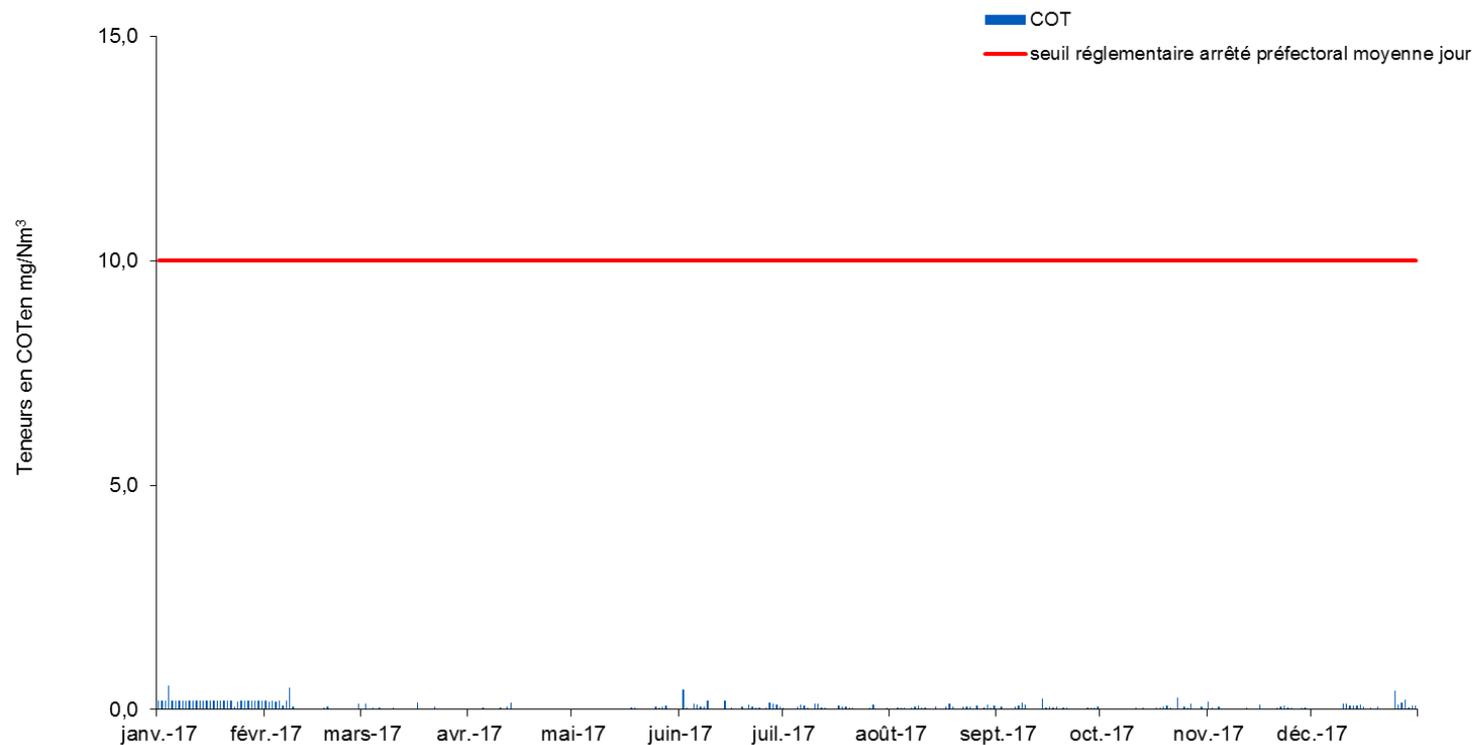


* : dioxyde de soufre



mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - COT*

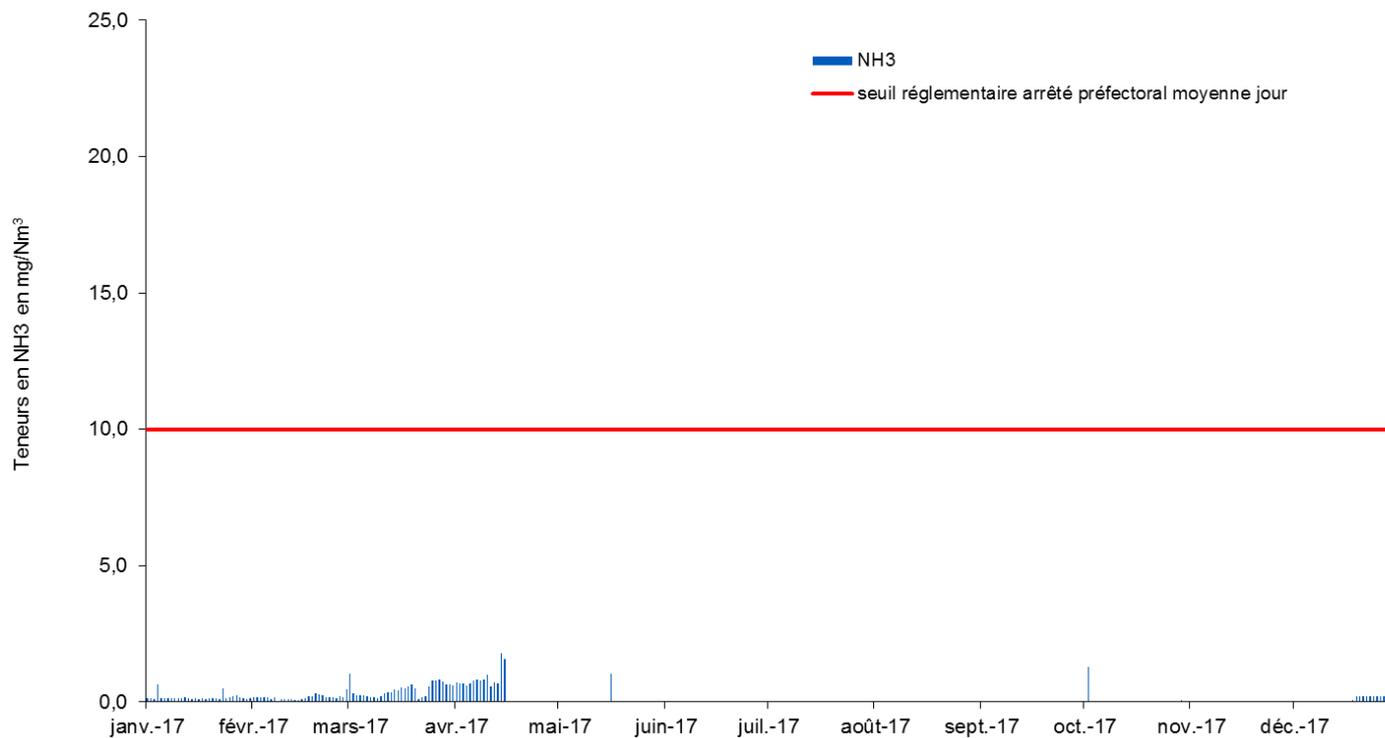


* : Carbones Organiques Totaux

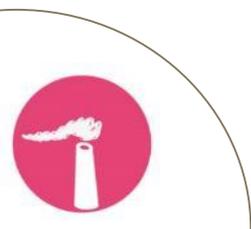


mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - NH3*

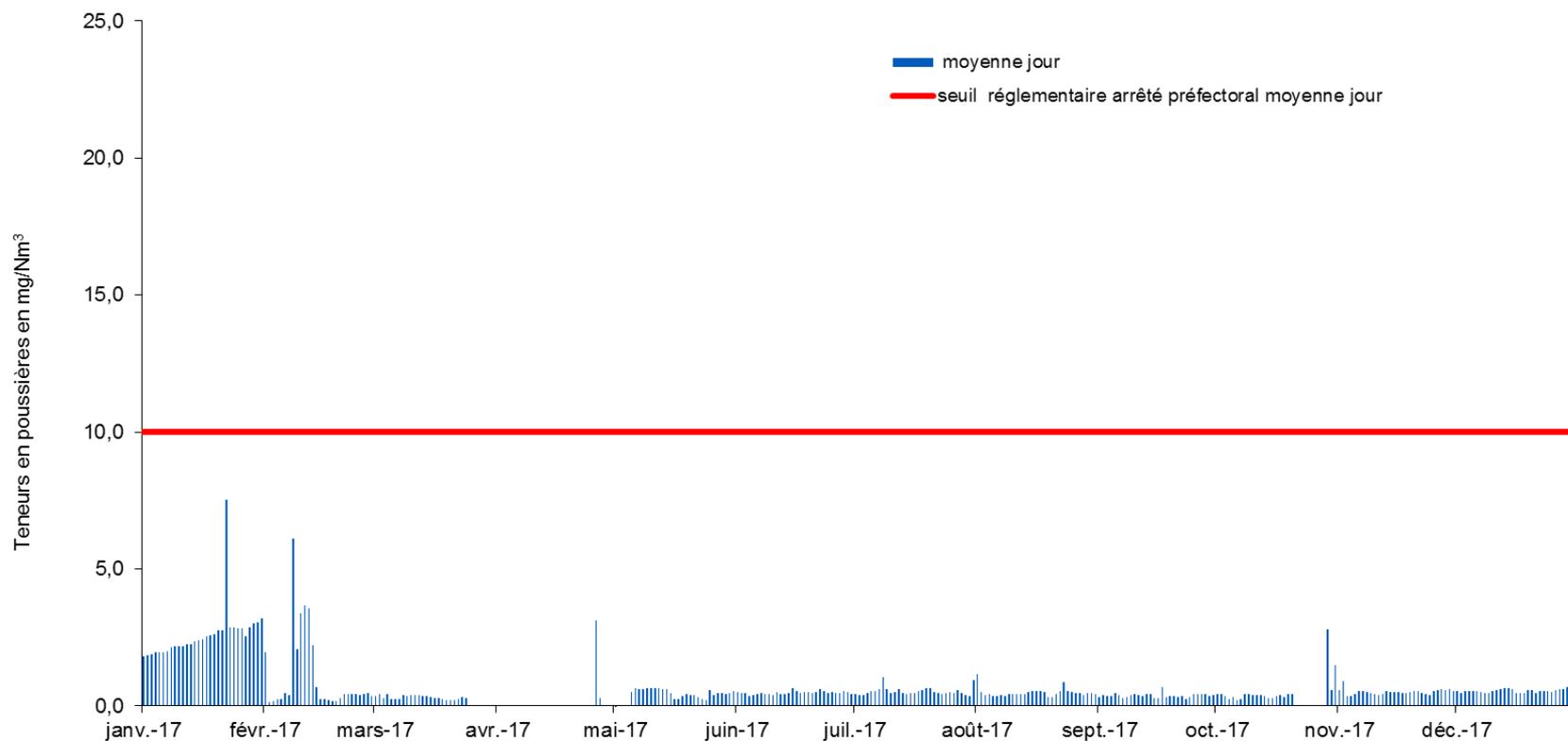


* : ammoniac



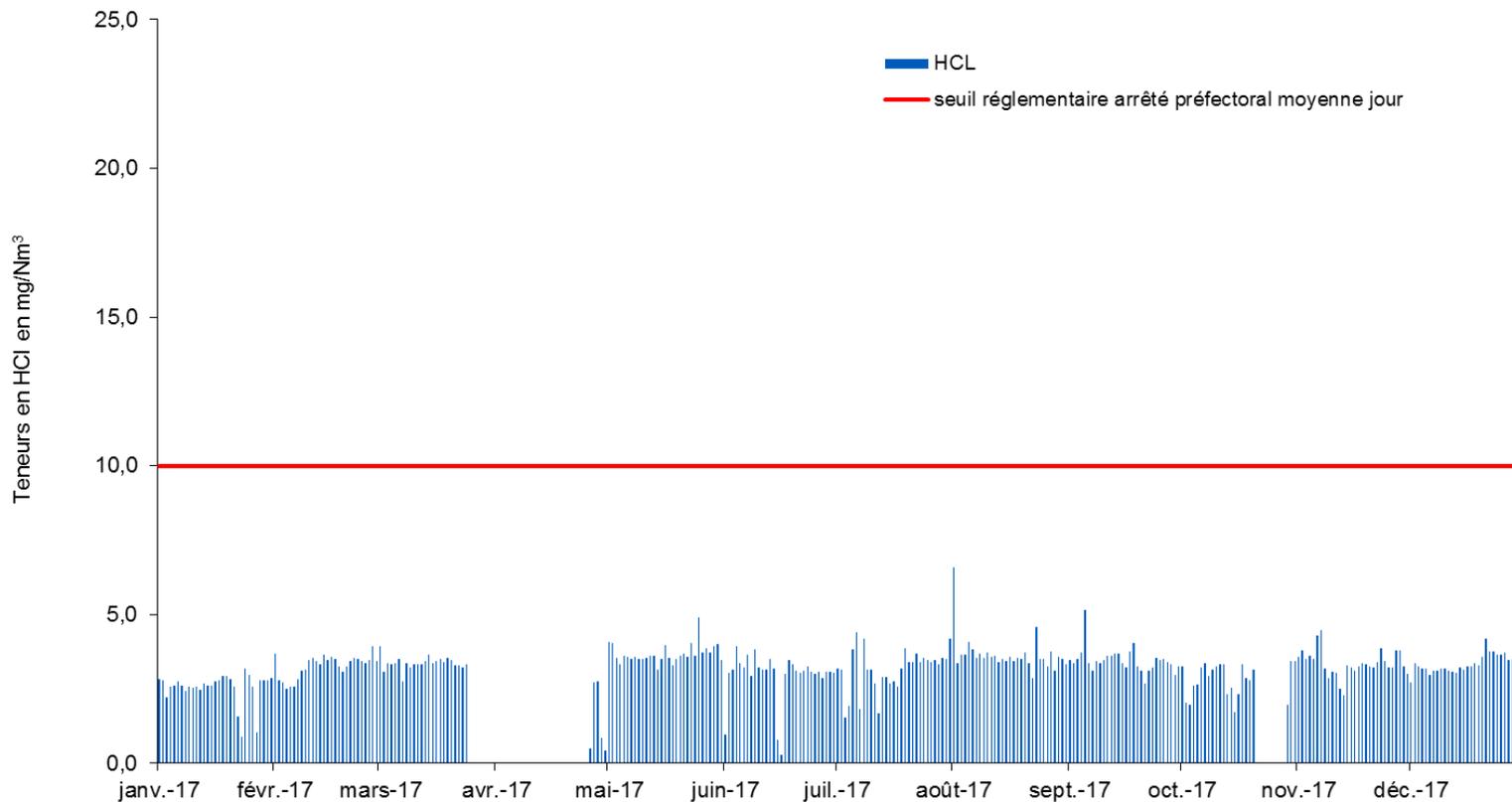
mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - POUSSIÈRES



mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - HCl*

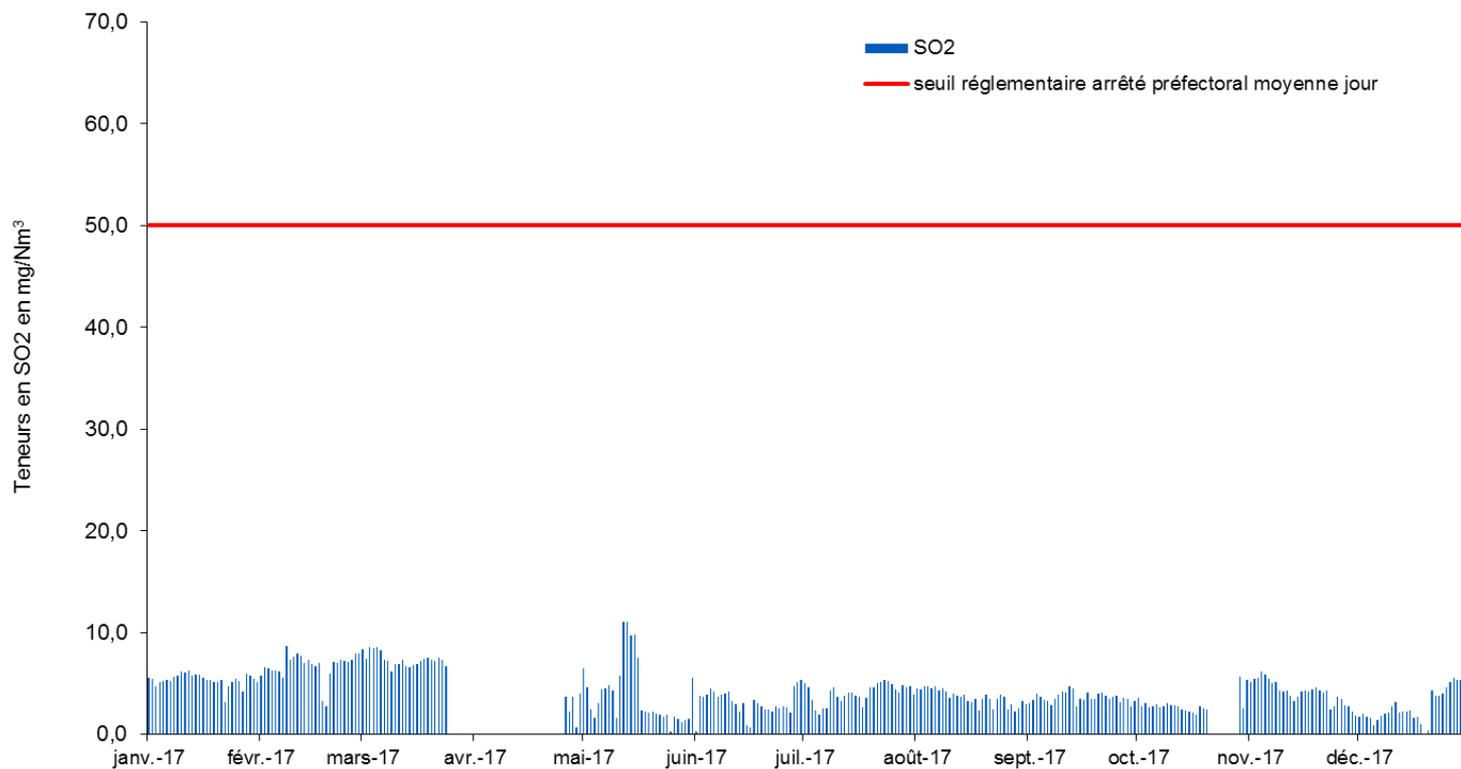


* : acide chlorhydrique



mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - SO₂*

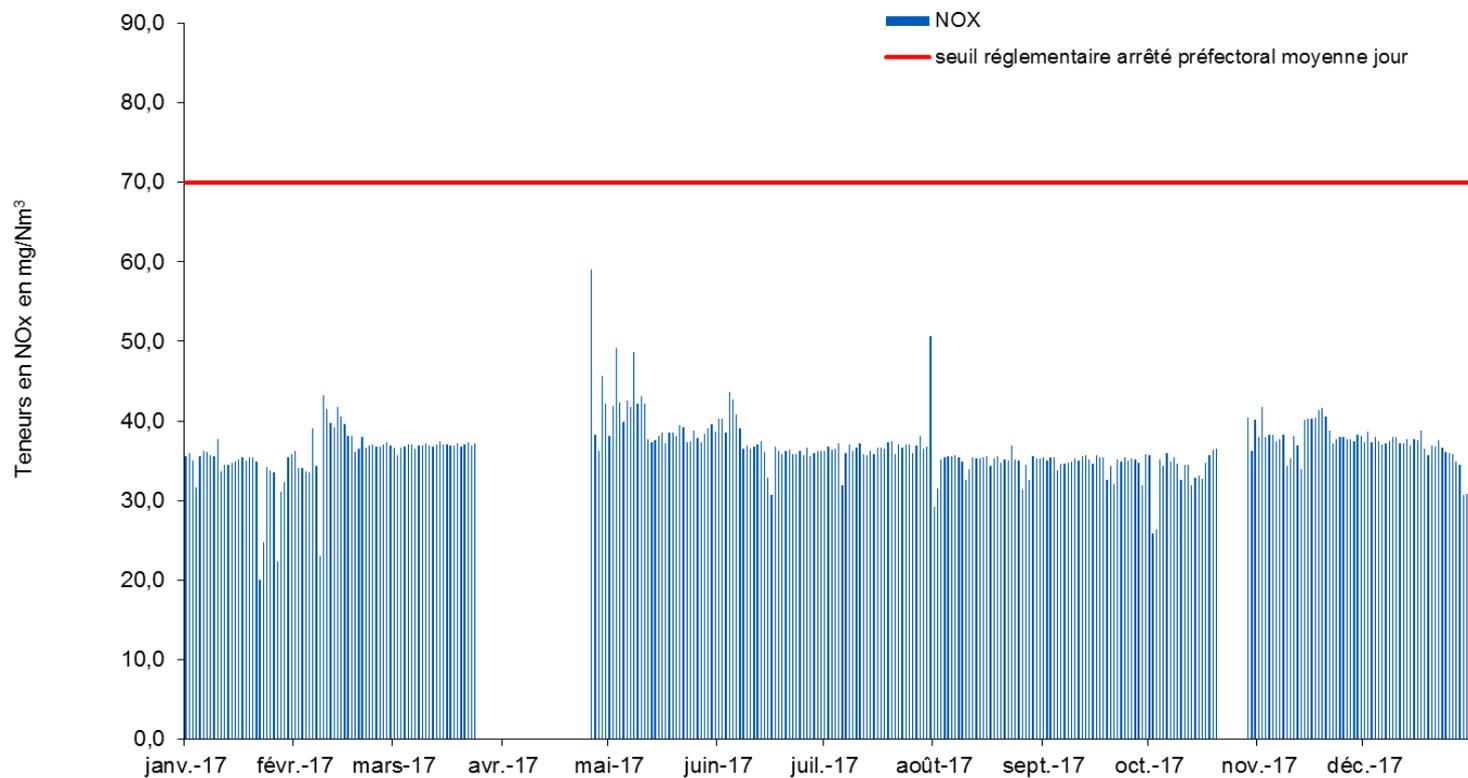


* : dioxyde de soufre



mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - NOX*

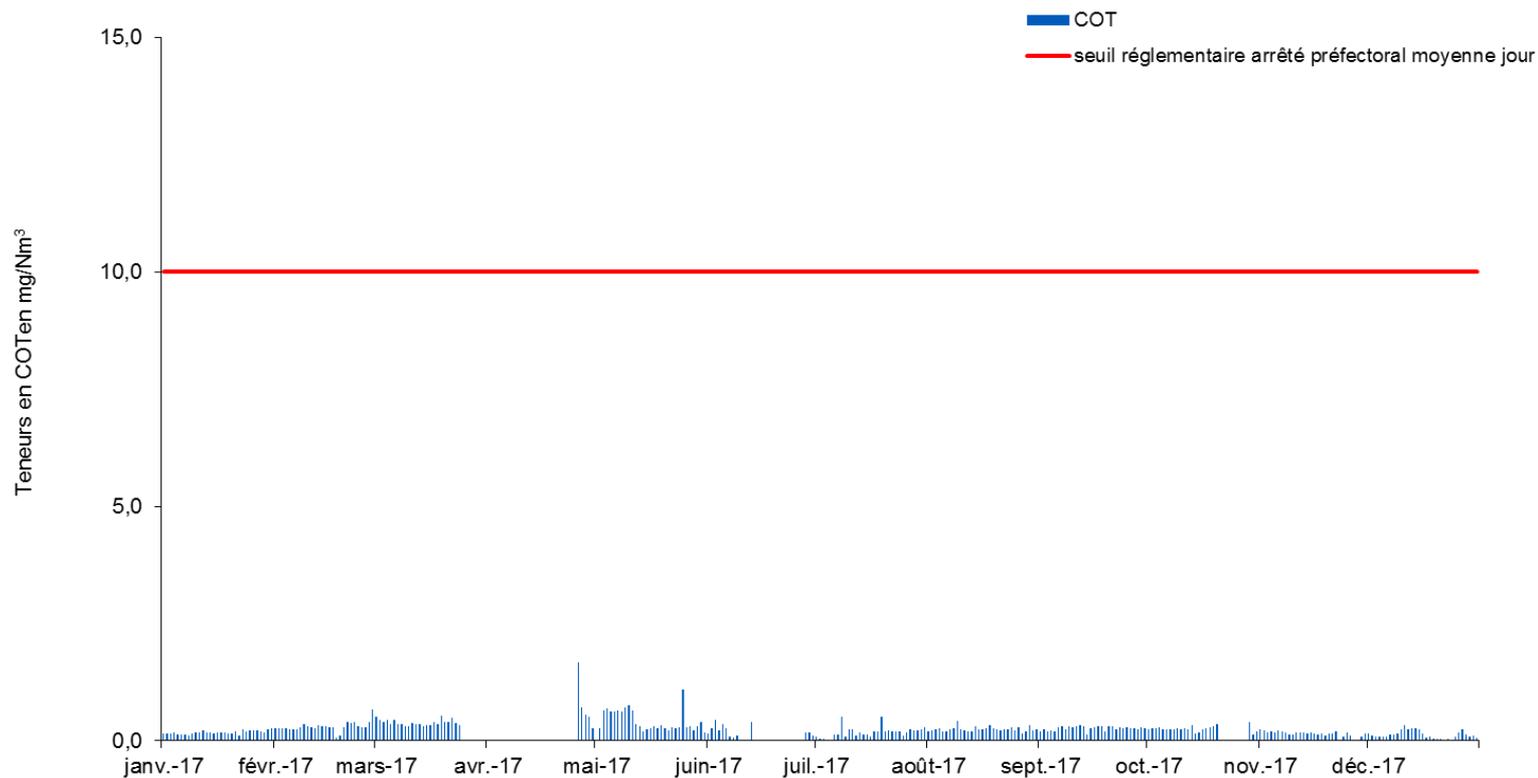


* : oxydes d'azote exprimés en NO2



mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - COT*

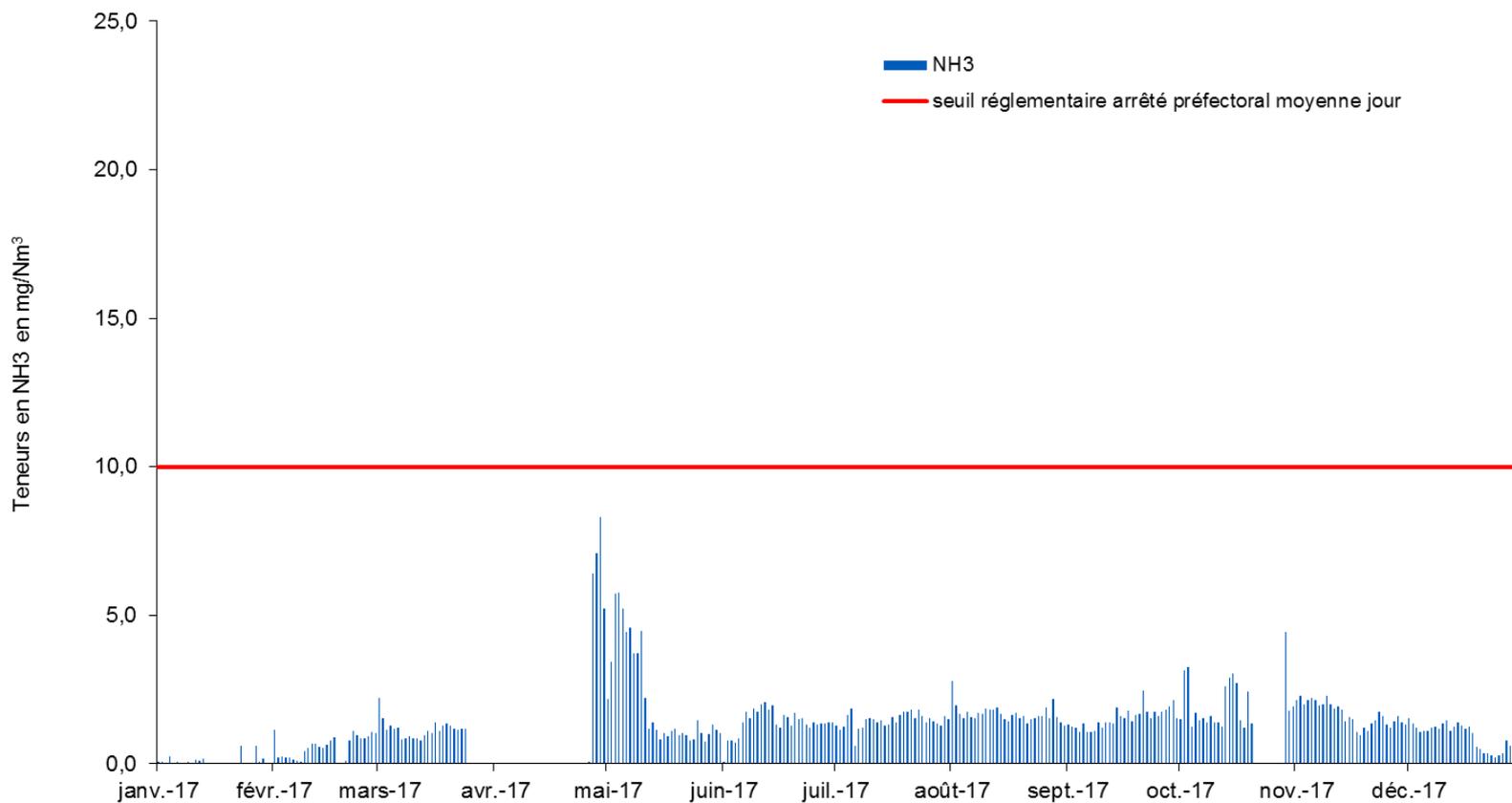


* : Carbones Organiques Totaux



mise à jour mensuelle

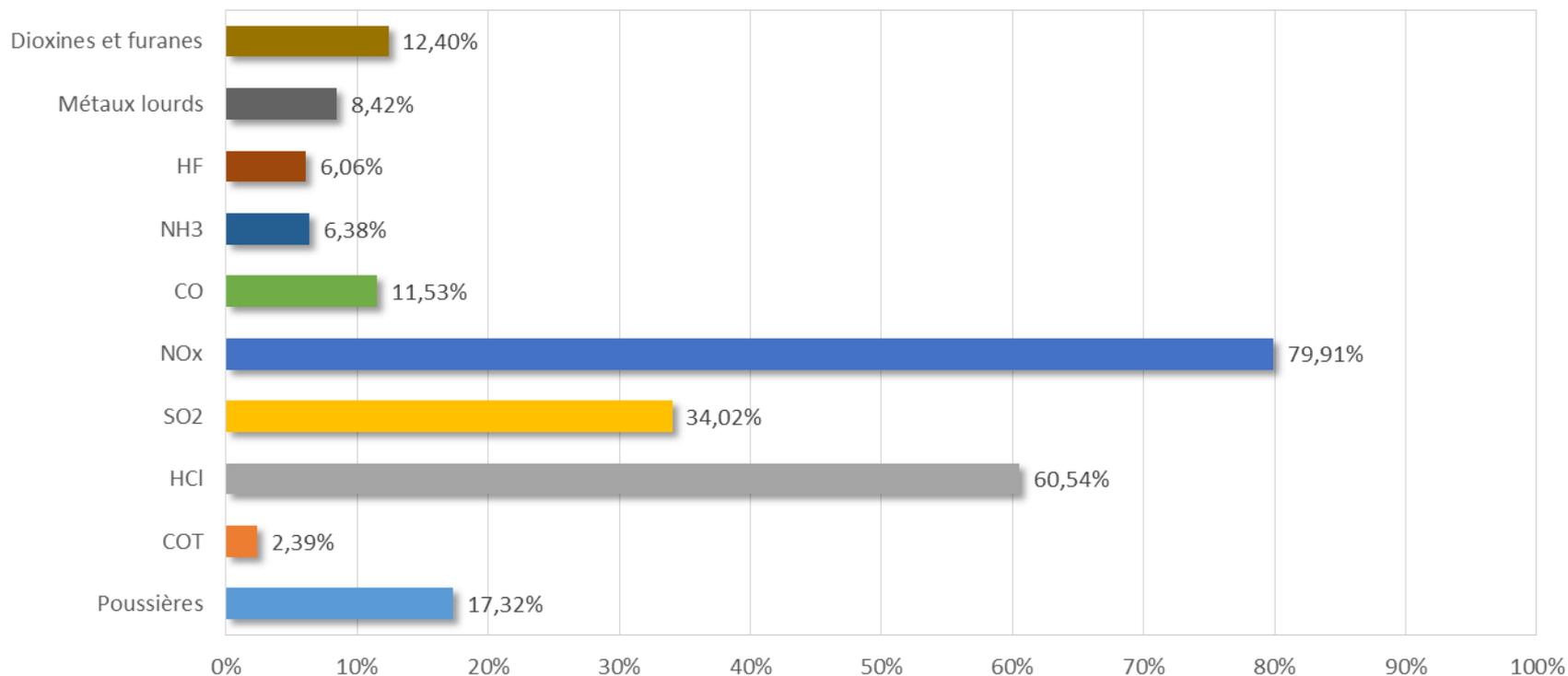
U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - NH3*



* : ammoniac



Pourcentage de flux rejeté au 31 décembre 2017 par rapport au seuil annuel autorisé





Résultats contrôles réglementaires 2017

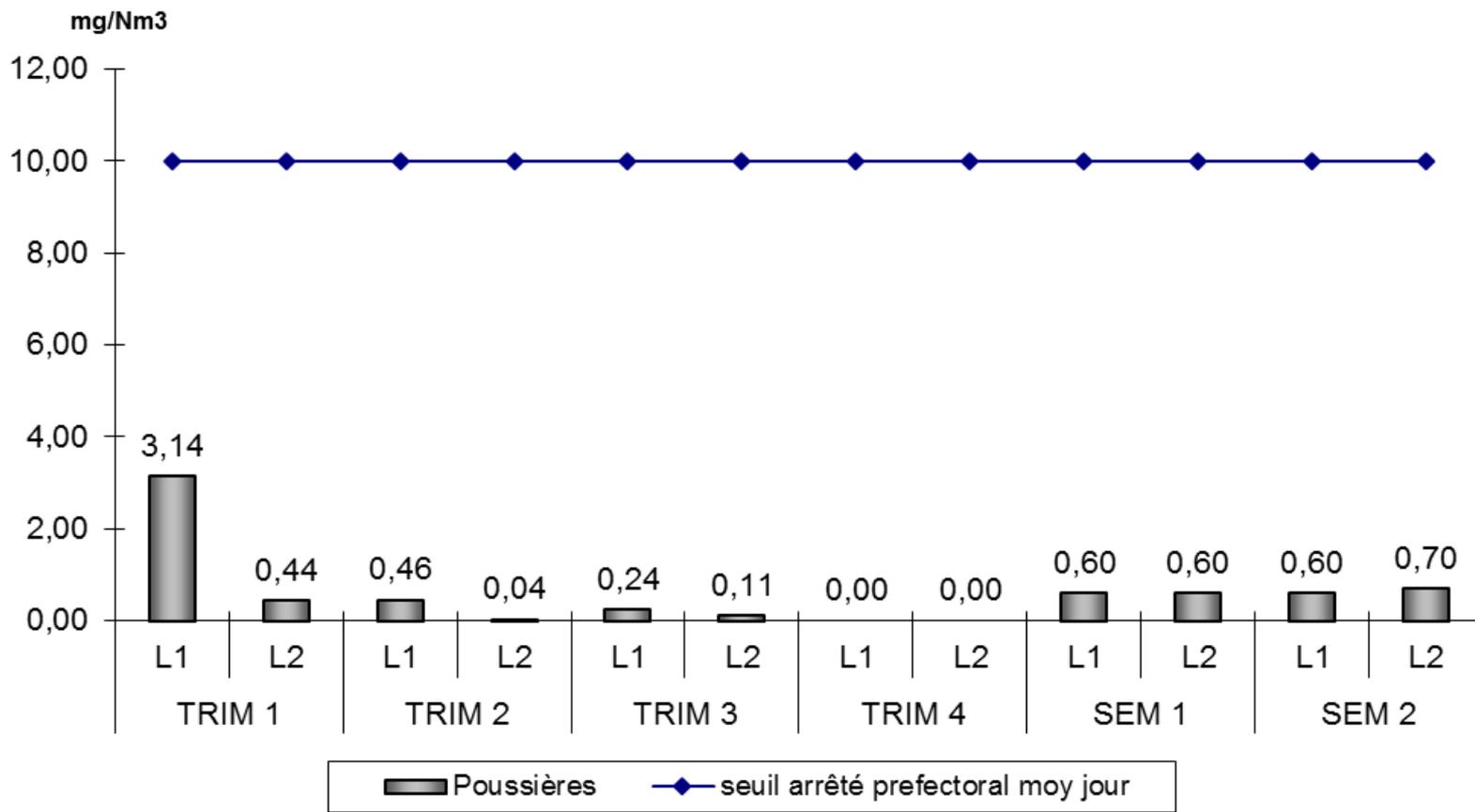
Contrôles réglementaires 2017

A Isséane, en plus du contrôle en continu de l'installation effectué par l'exploitant quotidiennement, sont réalisés :

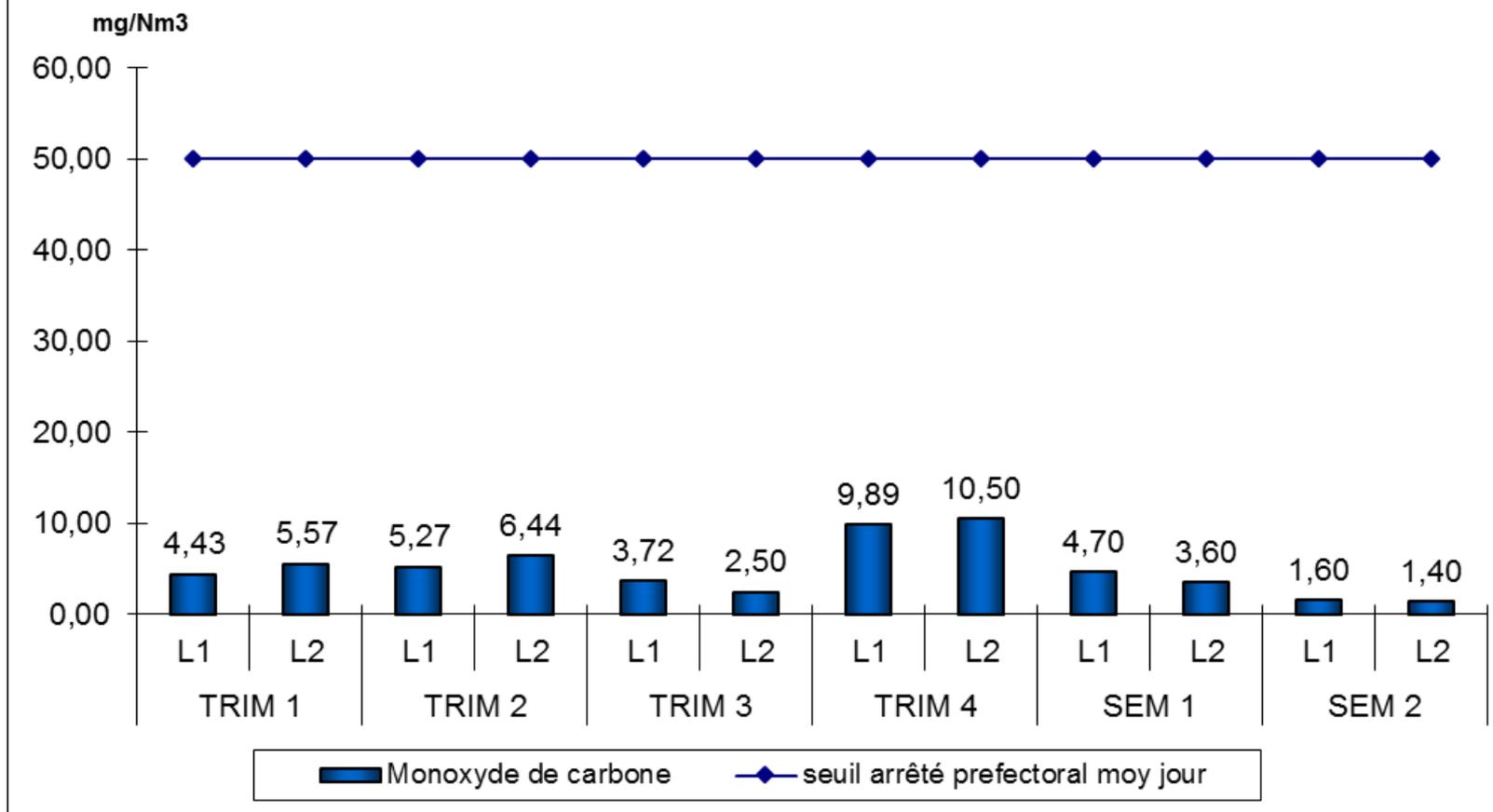
- 4 contrôles annuels (1 par trimestre) effectués par un laboratoire extérieur dans le cadre de l'arrêté d'autorisation d'exploiter,
- 2 contrôles supplémentaires par rapport à la réglementation commandés par le Sycotom (1 par semestre),
- Éventuellement 1 contrôle inopiné commandé par la DRIEE



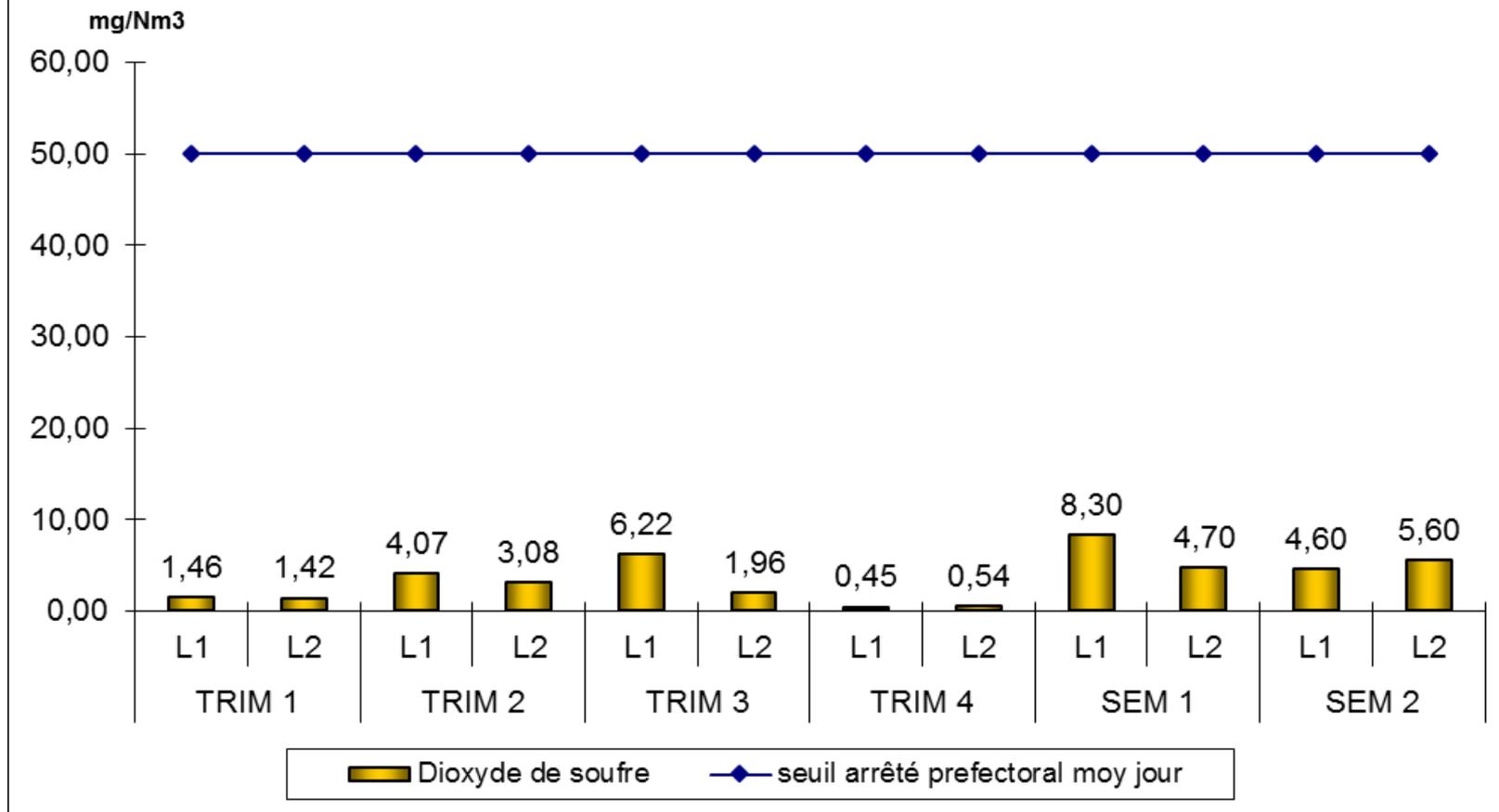
Résultats mesures réglementaires poussières 2017



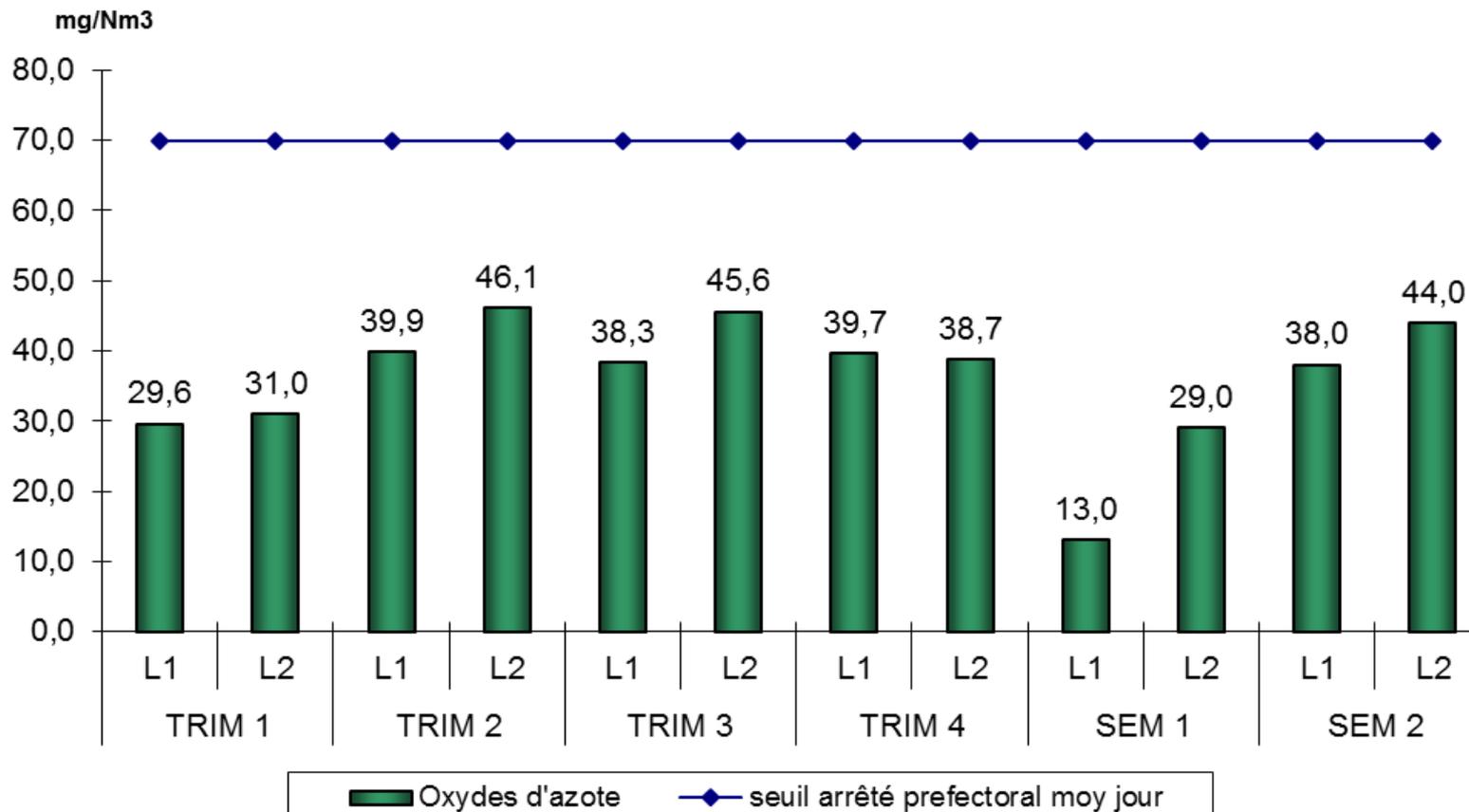
Résultats mesures réglementaires CO 2017



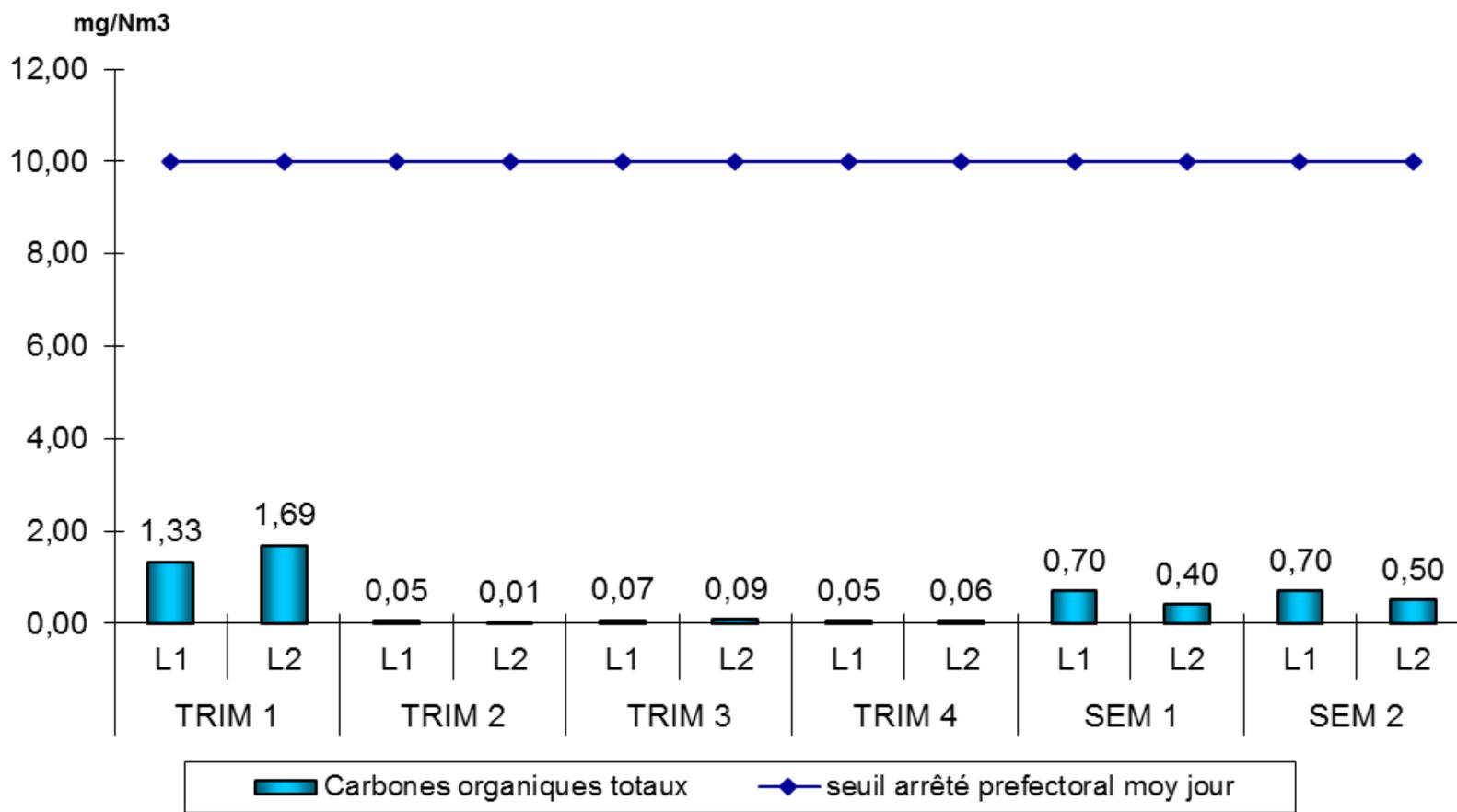
Résultats mesures réglementaires SO2 2017

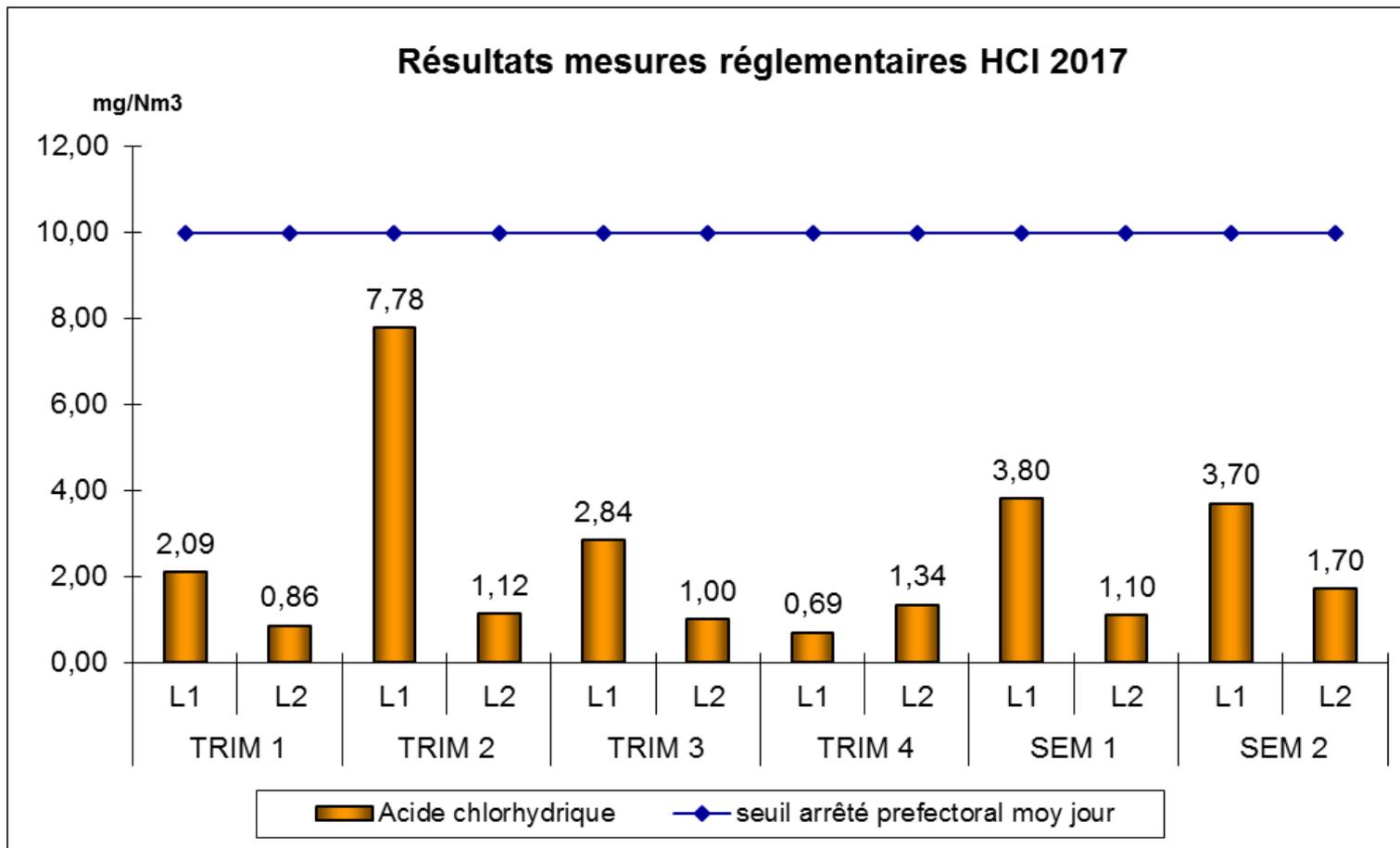


Résultats mesures réglementaires NOx 2017



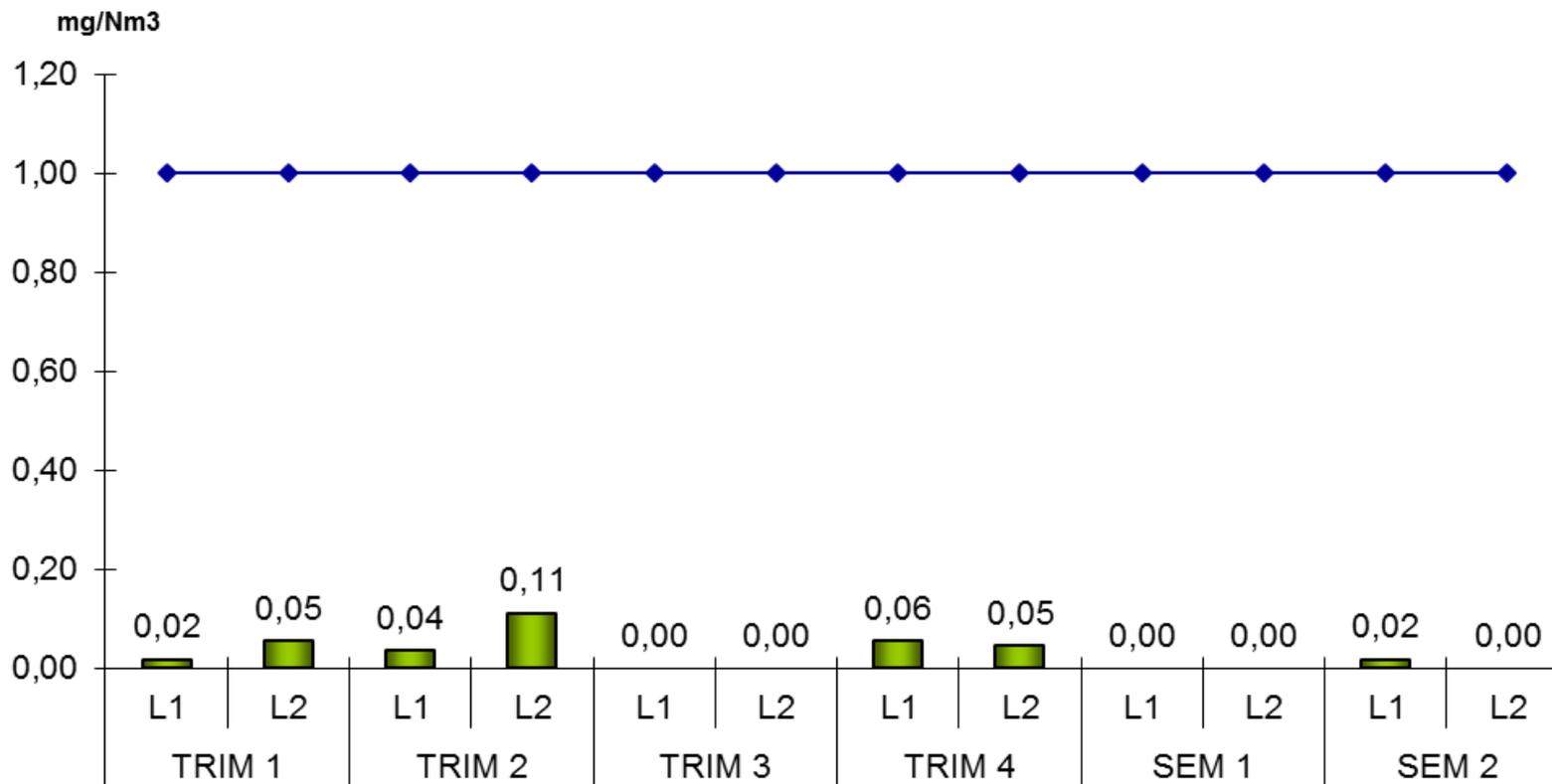
Résultats mesures réglementaires COT 2017







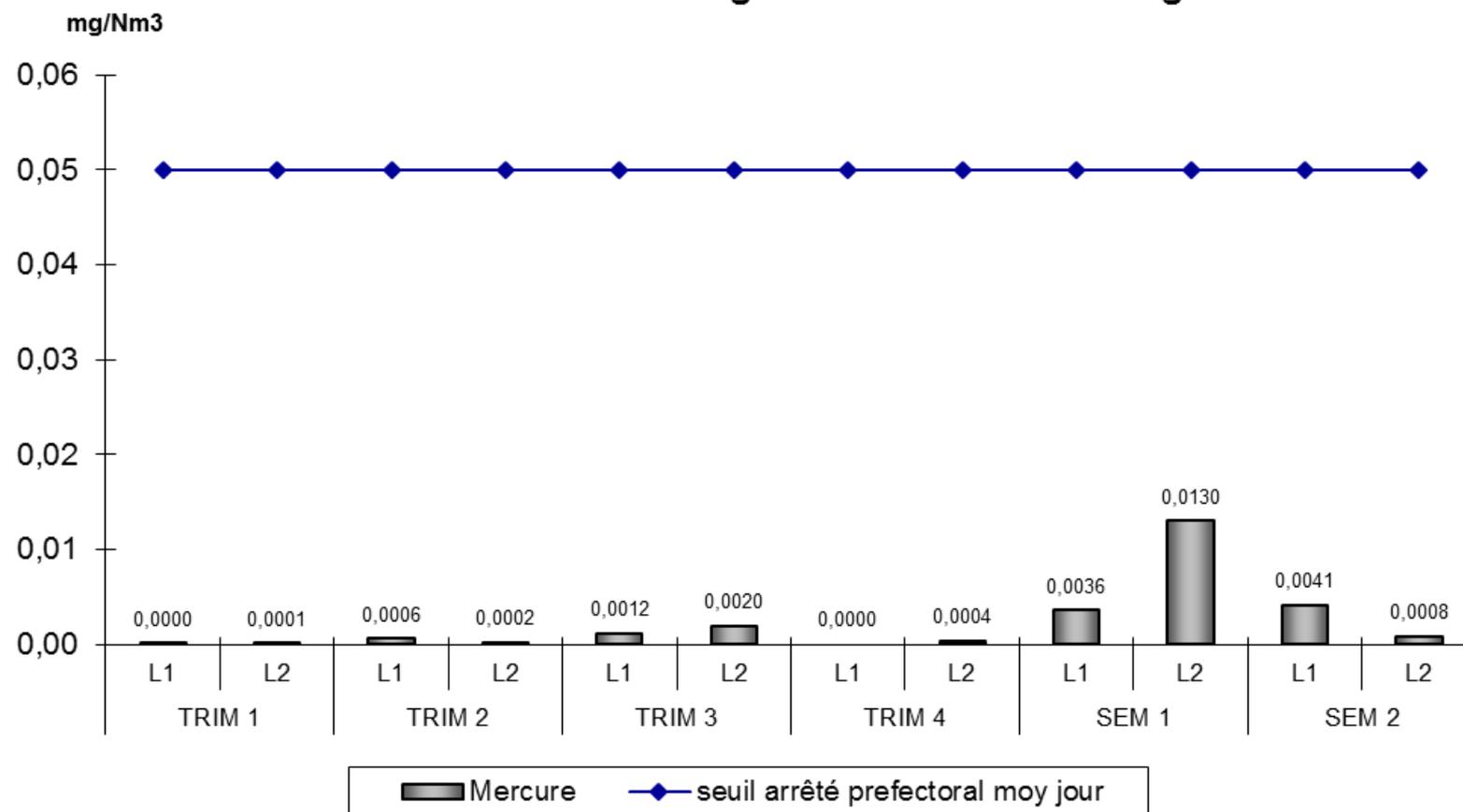
Résultats mesures réglementaires HF 2017



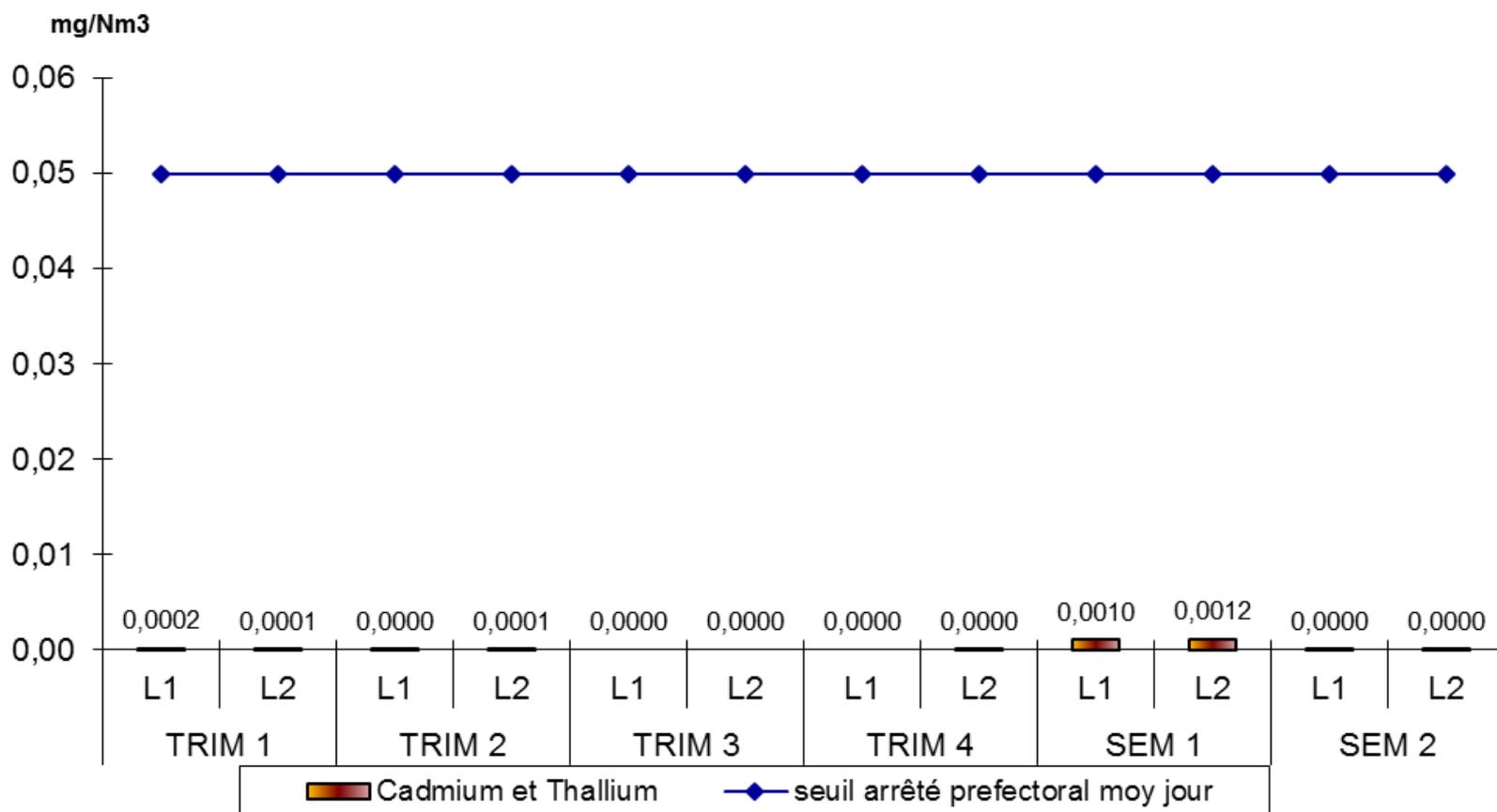
■ Acide fluorhydrique ◆ seuil arrêté préfectoral moy jour



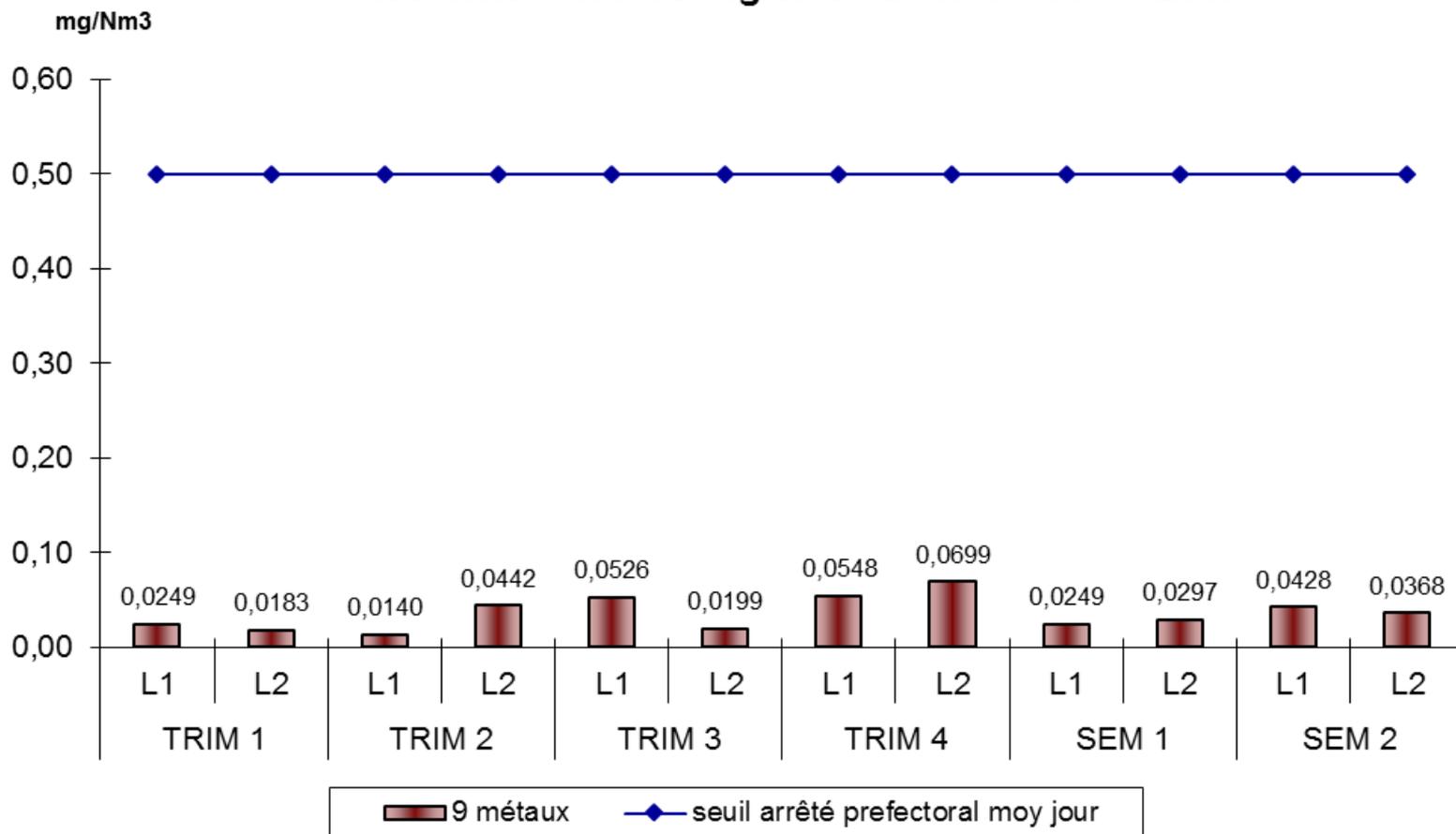
Résultats mesures réglementaires mercure Hg 2017



Résultats mesures réglementaires Cadmium+Thallium 2017

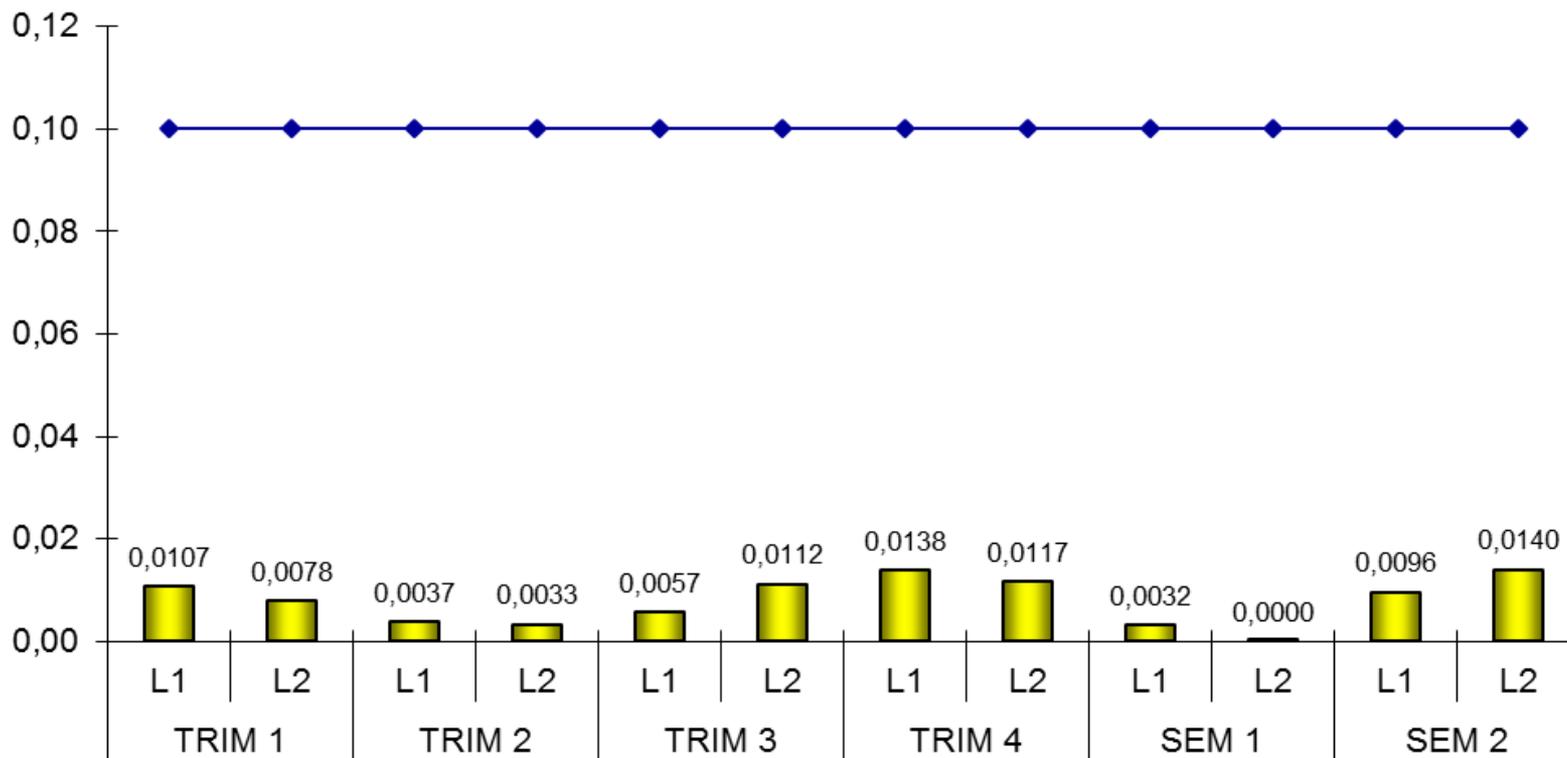


Résultats mesures réglementaires 9 métaux 2017



Résultats mesures réglementaires Dioxines et Furanes 2017

ng I-TEQ OTAN /Nm³

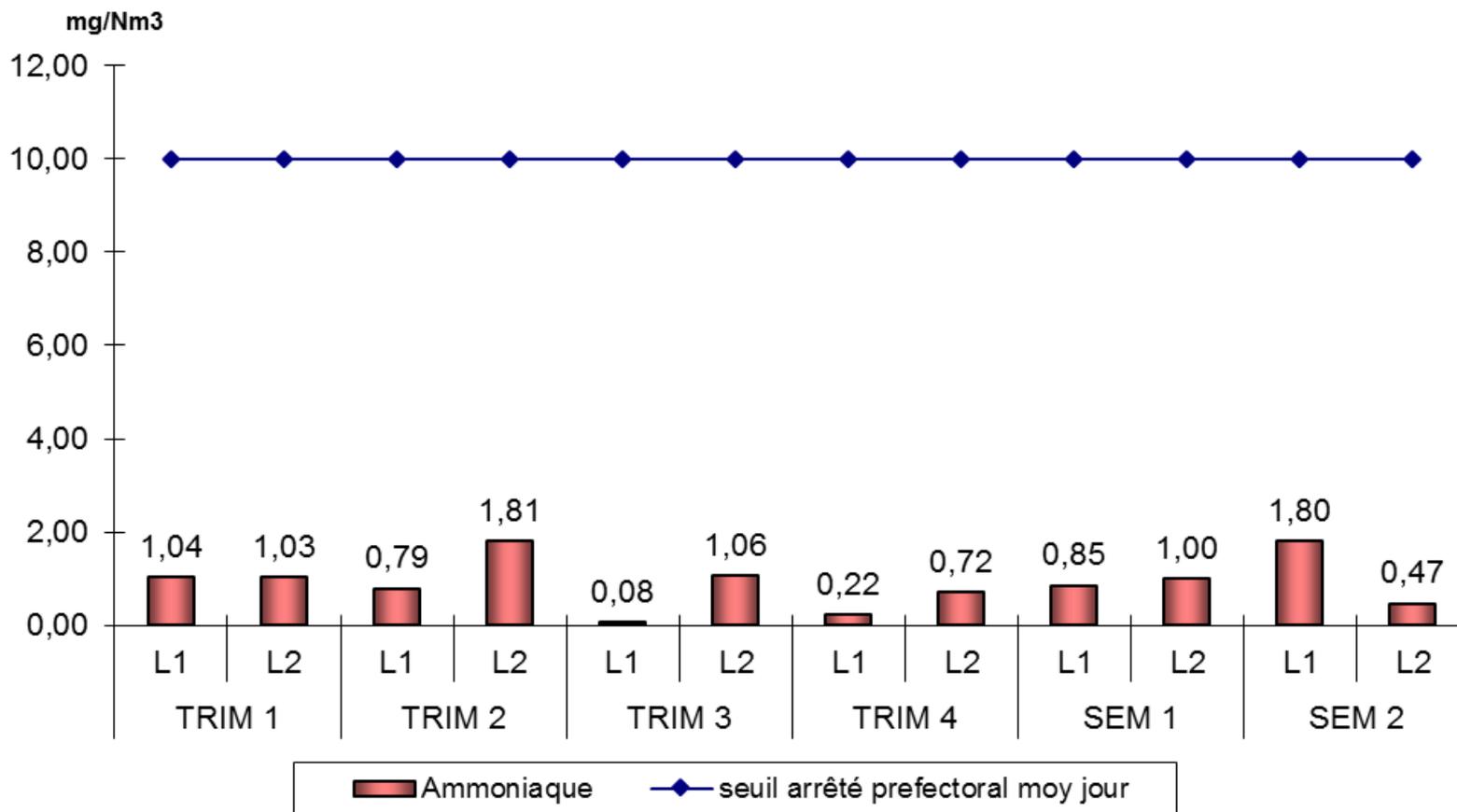


 Dioxines et furanes

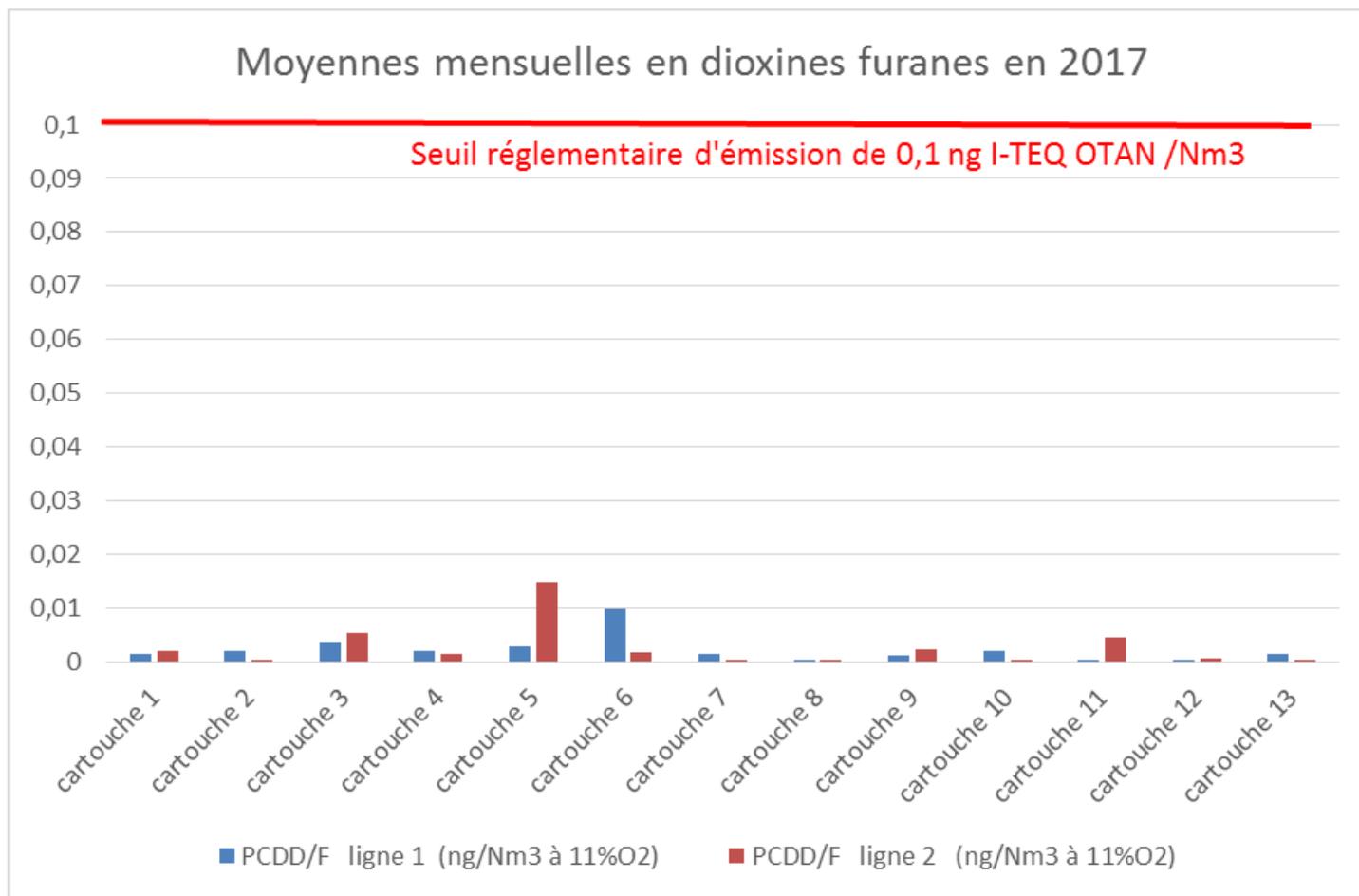
 seuil arrêté préfectoral moy jour



Résultats mesures réglementaires NH₃ 2017



Prélèvements en continu de Dioxines et Furanes 2017





Présentation des résultats des campagnes de bio surveillance



Brachythecium rutabulum

OBJECTIF : Surveillance de l'impact sur l'environnement

deux traceurs potentiels de l'activité: métaux et dioxines/furanes

Outils de surveillance utilisés autour d'Isseane : les mousses et les lichens

Mousses : indicateur passif annuel ; en l'absence de racines ces organismes tirent leur nutriment des dépôts atmosphériques; méthode standardisée au niveau européen, normalisée

Lichens : indicateur renseignant sur les évolutions de fond, intéressants comme indicateur de la qualité de l'air ; méthode normalisée

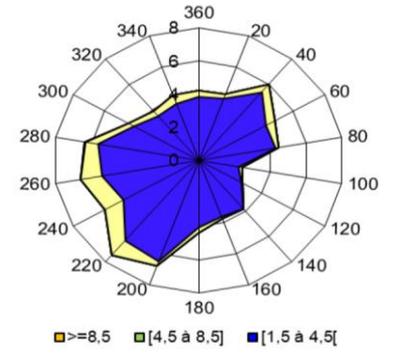
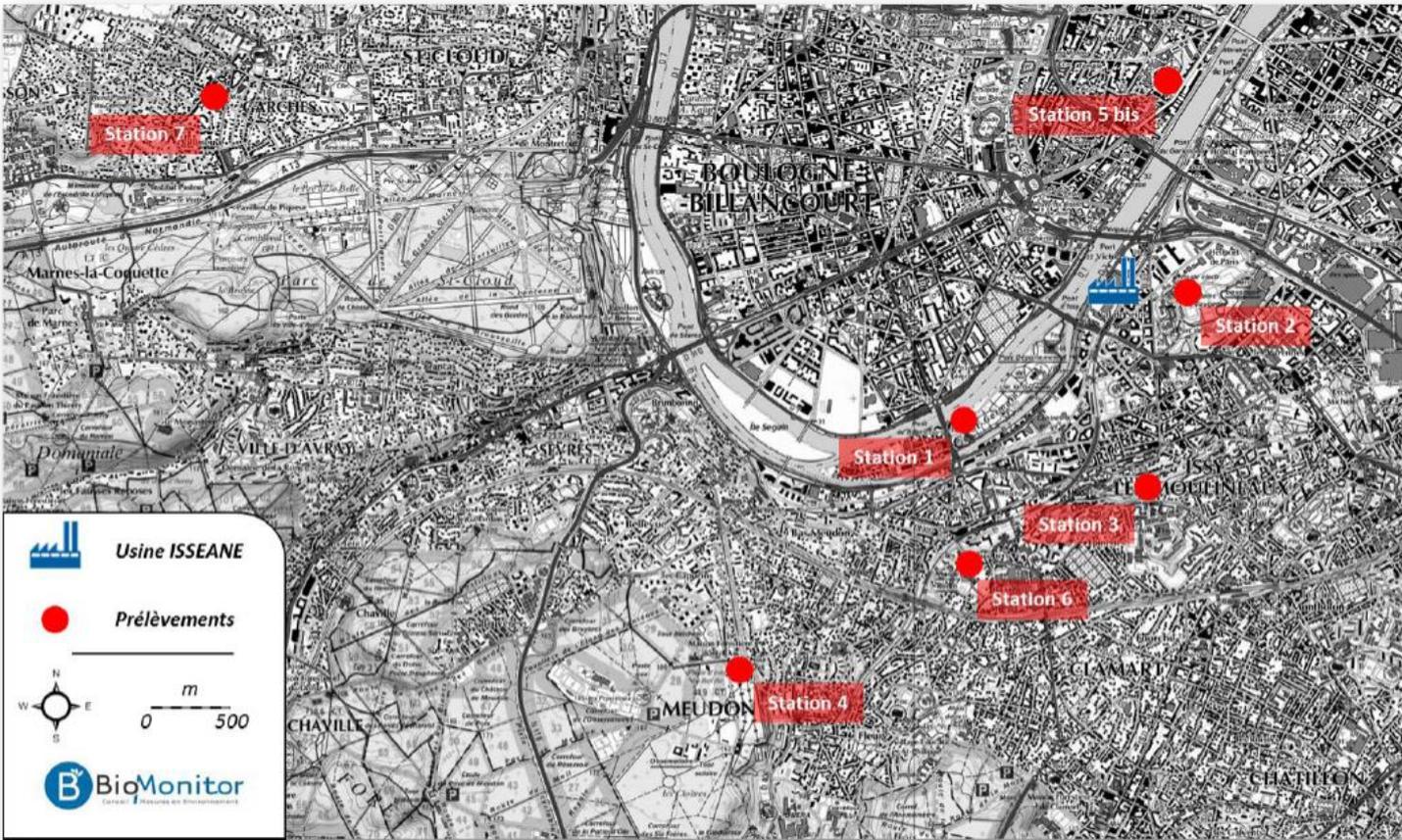


Xanthoria parietina





Localisation des stations de prélèvements bryophytes

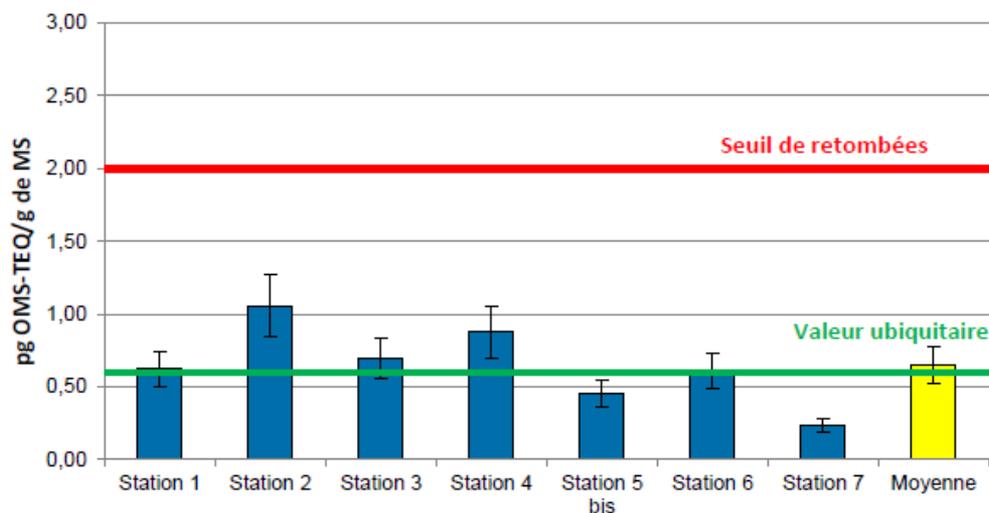


Année 2017
Météo France Station Paris Montsouris

Stations	Localisation
Station 1	Ile Saint-Germain
Station 2	Parc Suzanne Lenglen
Station 3	Parc Henri Barbusse
Station 4	Observatoire Meudon
Station 5 bis	Parc Sainte-Périne
Station 6	Musée Rodin – Meudon
Station 7	Avenue Georges Clemenceau - Garches

Retombées de dioxines/furanes bryophytes

Concentrations de dioxines/furanes en équivalents de toxicité



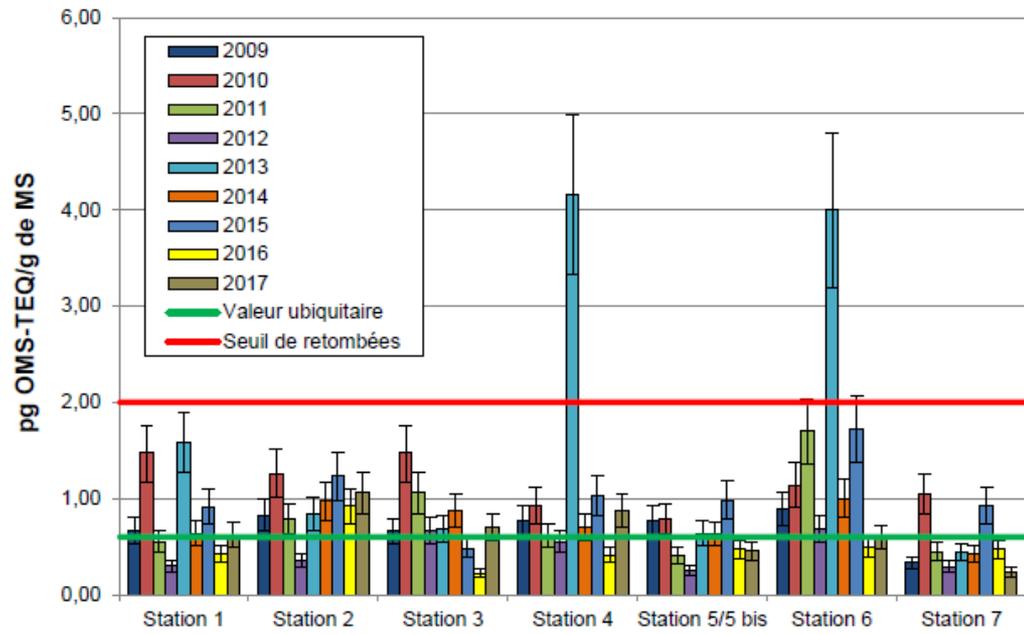
Taux d'exposition aux vents	5,5 %	6,5 %	4,2 %	5,5 %	5,6 %	5,2 %	2,6 %
Distance à l'usine (km)	1,2	0,5	1,3	3,5	1,4	2,1	5,9

Aucun phénomène de retombées significatives n'est observé cette année sur l'ensemble des stations. Seules les stations 2 et 4 présentent une valeur plus marquée mais elles respectent largement le seuil de retombées.



Retombées de dioxines/furanes bryophytes

Evolution des teneurs en dioxines/furanes dans les mousses depuis 2009



Distance à l'usine (km)	1,2	0,5	1,3	3,5	1,2	2,1	5,9
-------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Valeurs 2017 comparables aux résultats des précédentes années

Le phénomène de retombées significatives observé en 2013 sur deux stations n'existe pas en 2017



Retombées atmosphériques de métaux

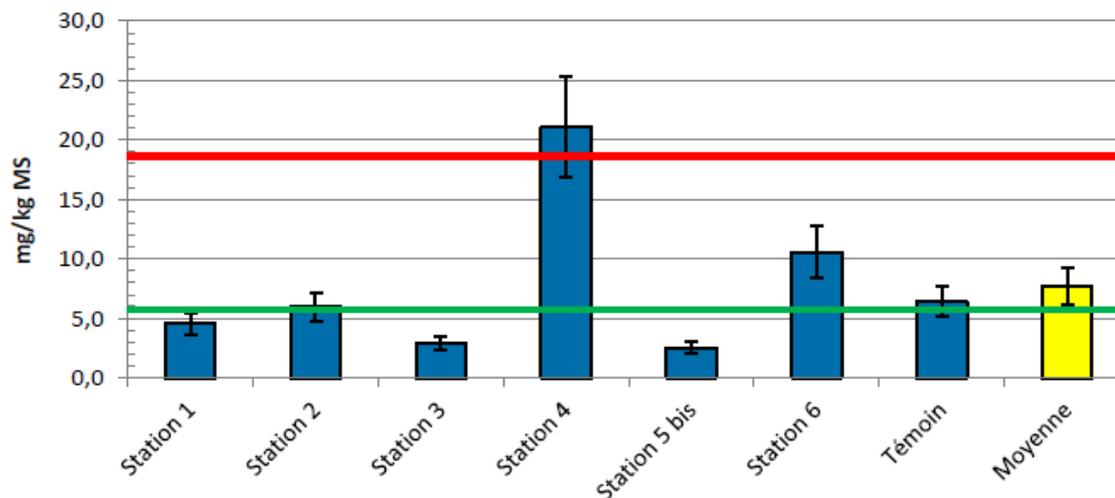
- 12 campagnes réalisées autour d'ISSEANE de 2006 à 2017
- 13 métaux analysés : 12 réglementaires (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)+ zinc
- Comparaison des résultats aux valeurs de référence issues du réseau « Mousses/Métaux » de l'ADEME

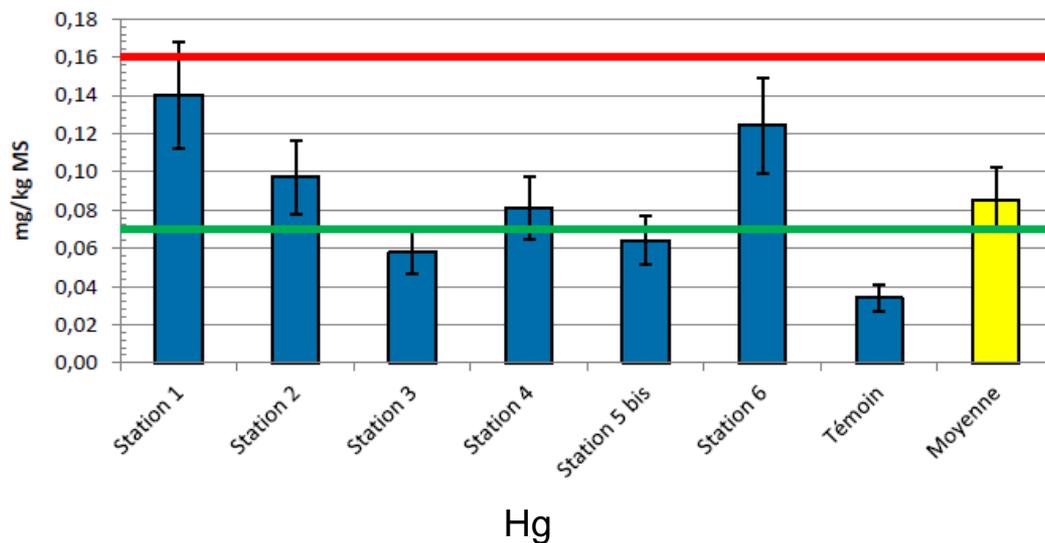
Résultats retombées métaux bryophytes

La comparaison des résultats aux seuils d'interprétation du réseau « Mousses/métaux » ne permet pas de mettre en avant un phénomène de retombées atmosphériques dans la zone d'étude.

La majorité des teneurs est conforme aux valeurs représentatives d'un bruit de fond urbain.

Comme en 2016, le Plomb sur la station 4 est au-dessus du seuil de retombées.

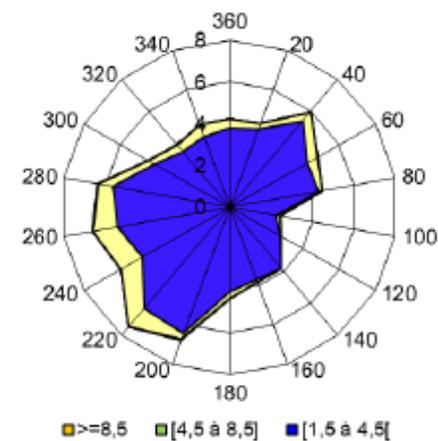
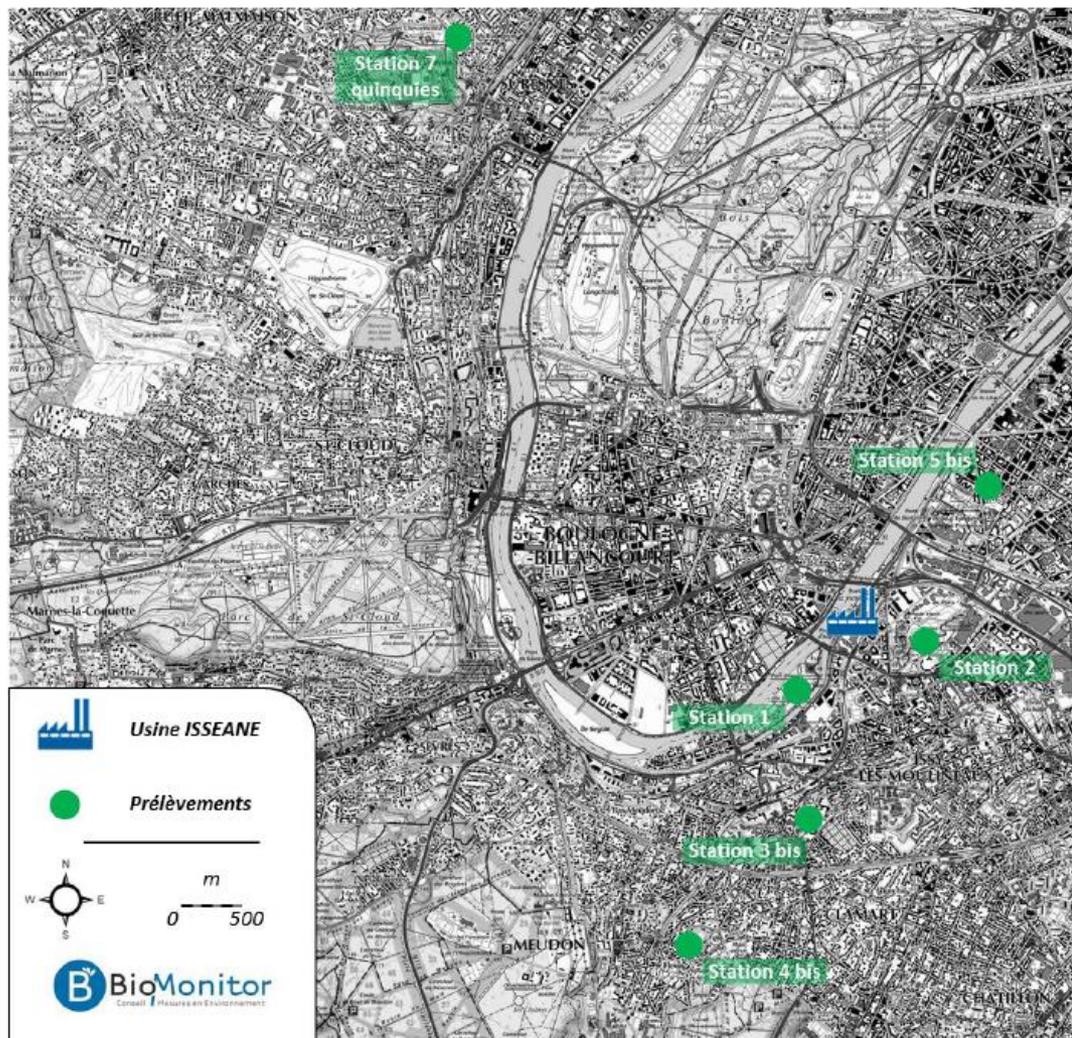




Concentrations en Hg proches du seuil de retombées observées en stations 1 et 6

Pas de concordance avec l'émission d'Isséane

Localisation des stations de prélèvements lichens 2017

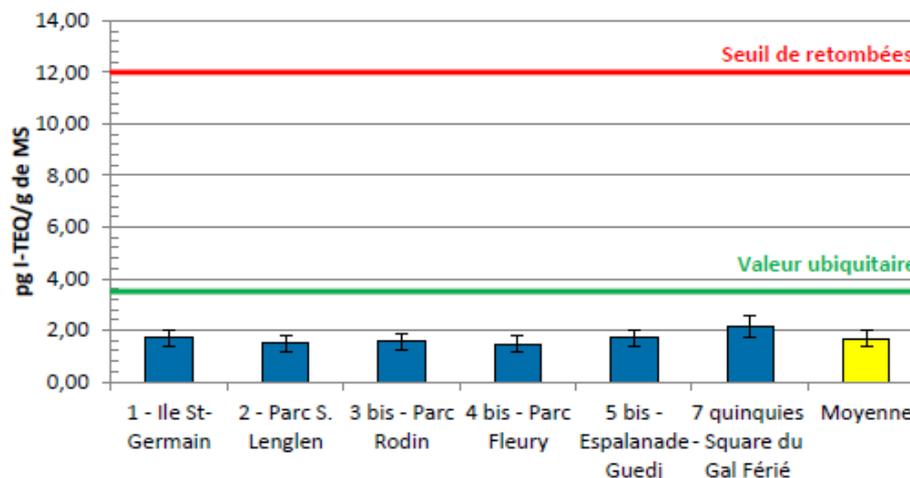


2017

La station 7 quinquies est la station témoin

Retombées de dioxines/furanes lichens 2017

Concentrations de dioxines/furanes en équivalents de toxicité



Taux d'exposition aux vents (%)	6,0	4,5	4,2	4,2	7,5	3,9
Distance à l'usine (km)	0,8	0,5	1,8	3,1	1,6	5,9

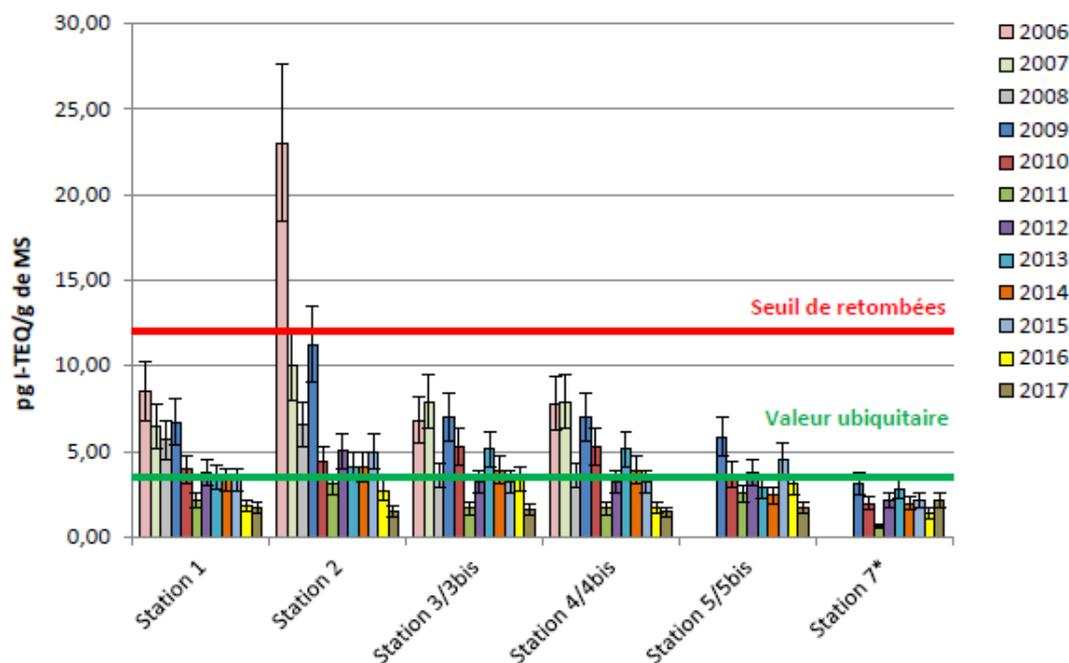
Valeurs inférieures ou du même ordre de grandeur que la valeur de référence

Pas de retombées significatives



Retombées de dioxines/furanes lichens 2017

Evolution teneurs dioxines/furanes dans les lichens depuis 2006



Aucun dépôt significatif depuis 2006 observé sur les stations excepté sur la station 2 (Parc Suzanne Lenglen) en 2006 et 2009 qui a retrouvé depuis le niveau de la valeur de référence. Depuis 2010, stagnation autour de la valeur ubiquitaire.

Résultats retombées métaux lichens

Par rapport aux campagnes précédentes, la campagne 2017 montre globalement une stabilité voire une amélioration des concentrations mesurées sur les stations.

Des valeurs plus marquées sont observées sur la station 4 bis pour le Cr et le Cu, mais également sur la station témoin, ainsi que sur la station 5 bis pour le Cu, Hg et Sb. Cependant, ces valeurs restent bien en deçà des seuils de retombées associés à chacun de ces éléments.

En conclusion

Pas d'impact de l'UVE sur son environnement.



Présentation des résultats de la campagne réglementaire des retombées atmosphériques

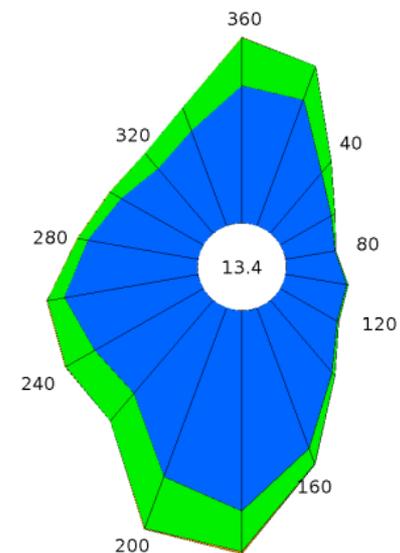
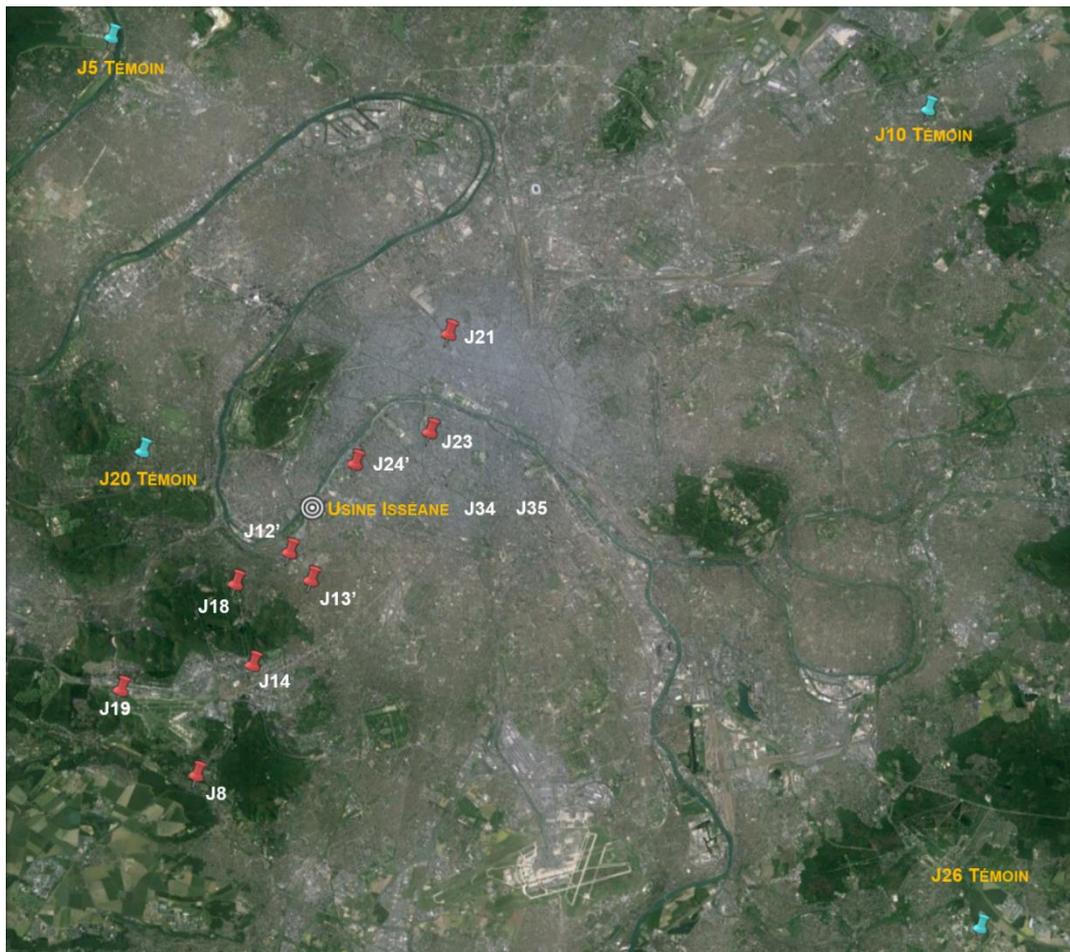


Suivi des retombées atmosphériques

- **Surveillance réglementaire par collecteurs de précipitation de type jauge Owen**
- **Campagnes annuelles de 2 mois :**
du 05 septembre 2017 au 08 novembre 2017
- **13 sites de prélèvement en 2017 autour de l'usine dont 2 points témoins**
(ajout de deux nouveaux points aux abords de l'usine, J34 (Isséane – Parking) et J35 (Isséane – Centre de tri))



Localisation des points de prélèvement

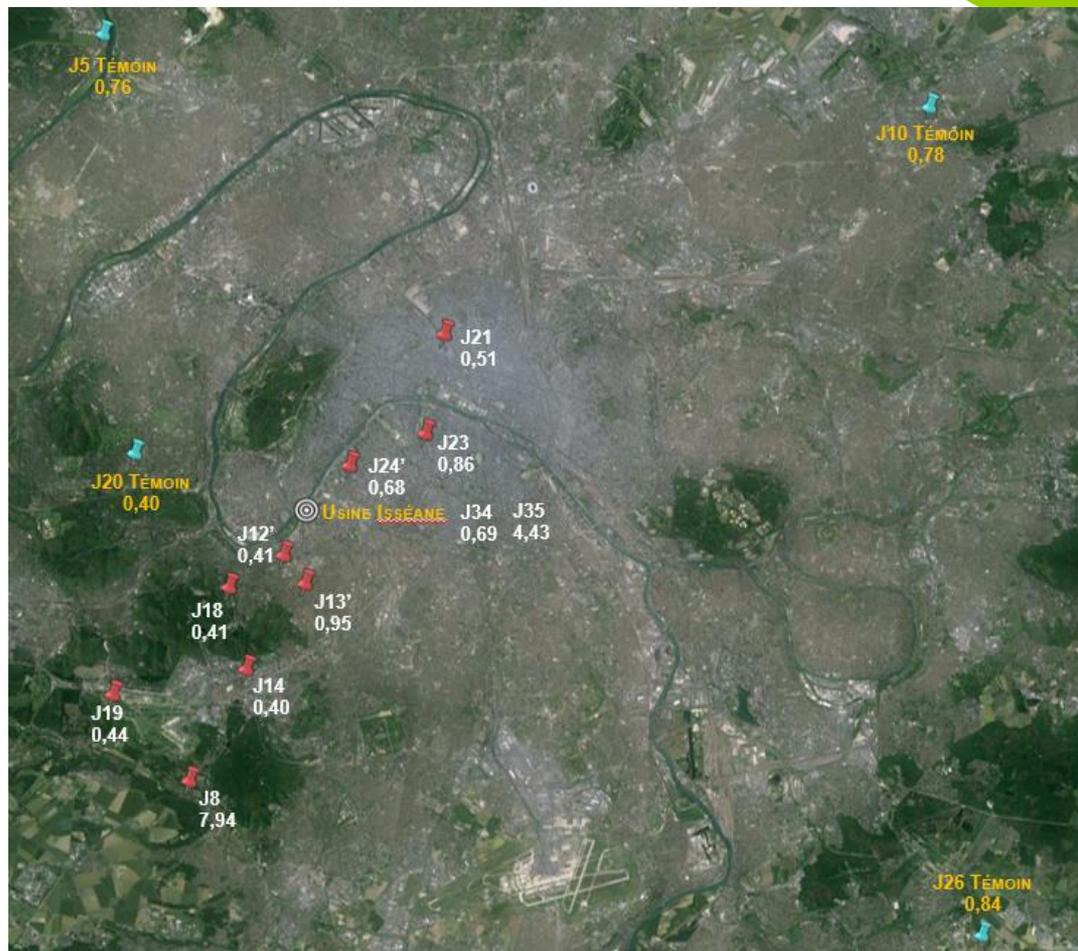


**Rose des vents
Paris-Montsouris
2011-2015**

Points répartis selon deux axes de vents majoritaires



22 mars 2018



Minimum

J14 et J20 = 0,40 pg I-TEQ/m²/j

Maximum

J8 = 7,94 pg I-TEQ/m²/j

Dépôts pour la totalité des points de mesures (à l'exception de J8) dans la gamme des niveaux représentatifs d'un bruit de fond urbain et industriel

Pas de valeurs réglementaires pour les dépôts au sol de dioxines

Références : BRGM

Typologie	Moyenne des dépôts atmosphériques totaux en PCDD/F (pg I-TEQ/m²/j)
Bruit de fond urbain et industriel	0 - 5
Impactée par l'activité anthropique	5 - 16
Proximité d'une source industrielle	> 16

➔ Ensemble des valeurs très inférieur aux valeurs observées à proximité d'une source.

Comparaison des valeurs de dépôts en PCDD/F avec les campagnes précédentes

PCDD/F en pg I-TEQ/m ² /jour												
Année	2007 (état zéro)	09/2008 à 11/2008	11/2008 à 01/2009	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Moyenn e	4,09	3,09	3,21	1,31	7,11	1,08	0,68	0,58	0,78	1,96	0,87	1,37

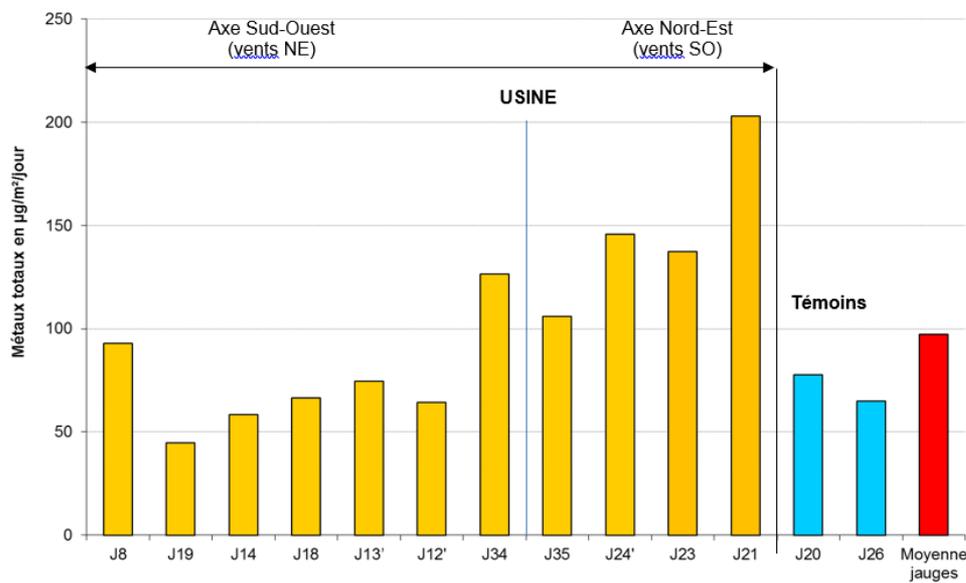
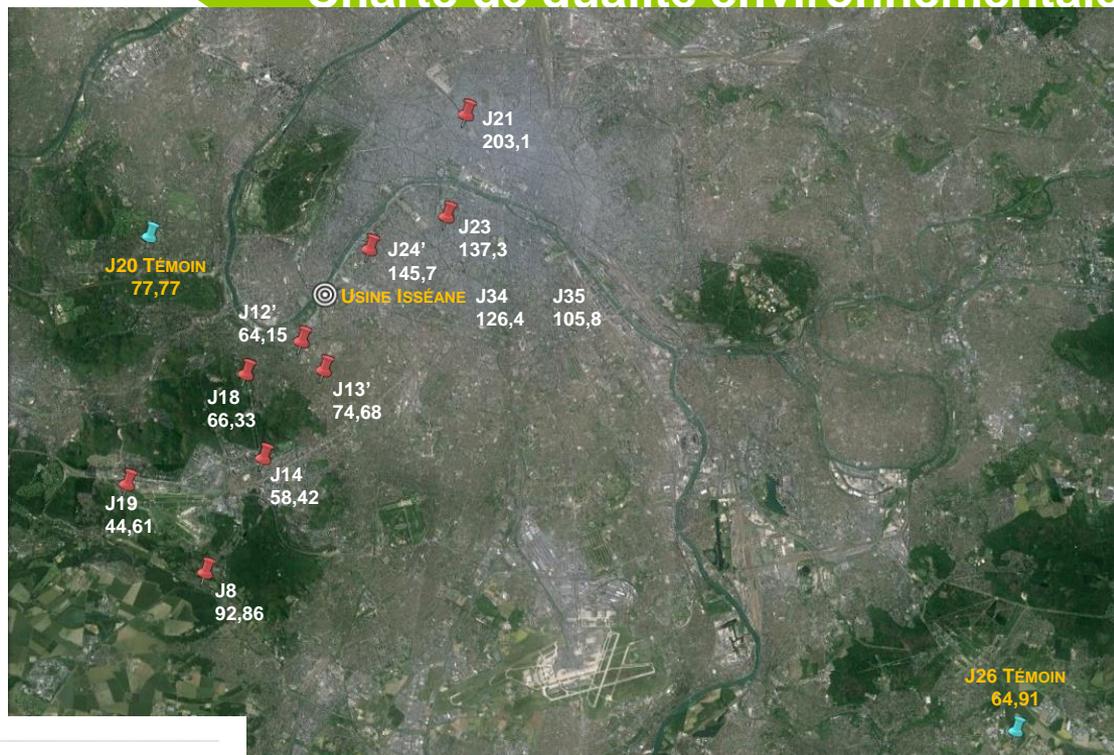
2007 : point zéro = aucune usine d'incinération en activité dans le secteur

Moyenne des dépôts en augmentation par rapport à 2016 mais inférieure aux premières années de surveillance et bien inférieure à celle de la campagne 2007.

Le fonctionnement de l'usine ISSEANE n'entraîne pas de modification au niveau des dépôts de dioxines et furanes



**Pas de valeurs
réglementaires
limites européennes
ou françaises pour
les retombées de
métaux**

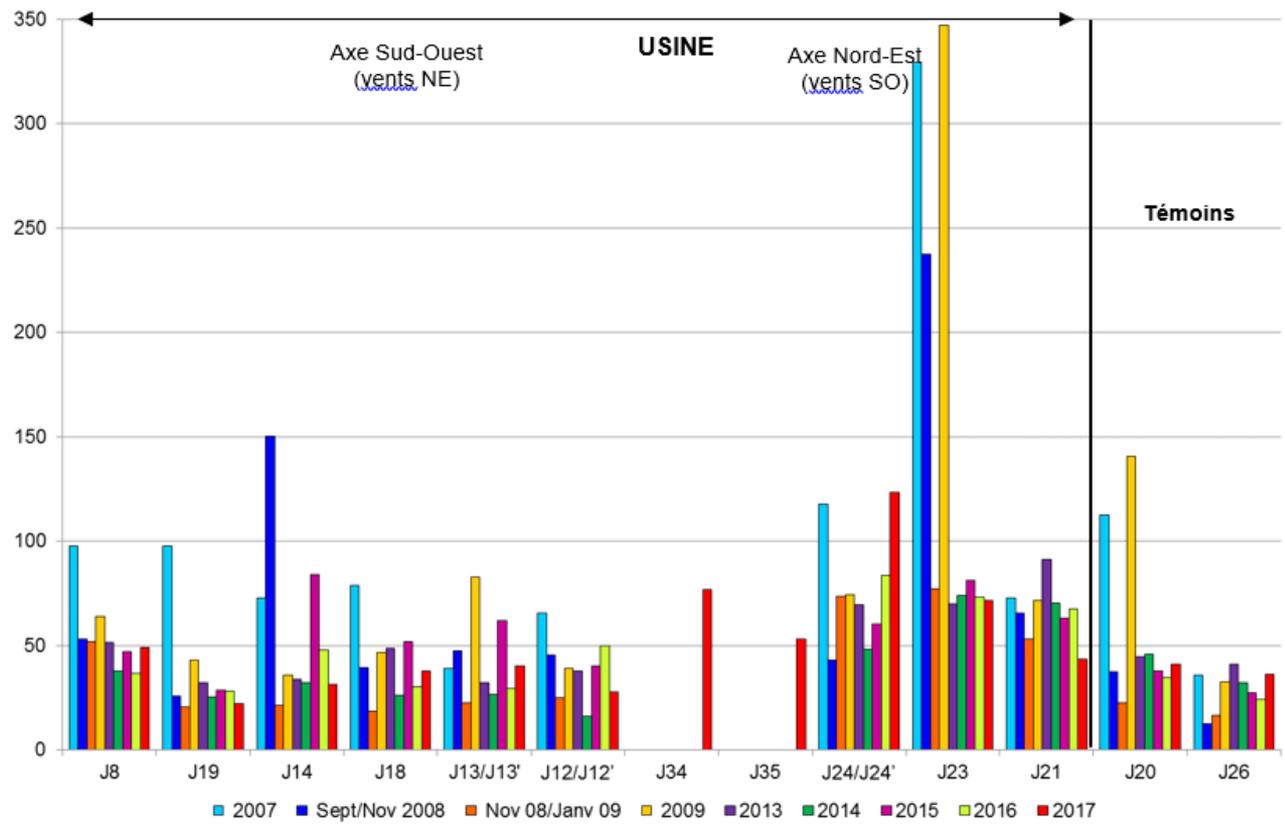


Minimum en J19 = 44,61 µg/m²/j

Maximum en J21 = 203,08 µg/m²/j

Evolution des métaux totaux hors zinc depuis 2007

22 mars 2018



Stagnation en moyenne par rapport à 2016



Conclusions

Le fonctionnement de l'usine d'Issy-les Moulinaux n'entraîne pas de modification significative au niveau des dépôts en dioxines et furanes pour la campagne de mesures de 2017.

Les dépôts en métaux sont très variables, ils sont même dans certains cas ponctuellement élevés, mais les résultats ne permettent pas de mettre en évidence l'influence des émissions de l'usine d'Issy-les-Moulinaux en 2017, ce qui est conforme avec les résultats des années précédentes.





Alertes & nuisances

Information et échanges

Aucun signalement de nuisances par les Sentinelles ou d'autres riverains en 2017.





Communication

Communication

Visite organisée sur l'année sur RDV :

80 visites organisées en 2017, ½ journée chacune sur RDV dont une vingtaine concernant des délégations internationales

A noter pour 2018:

10 jours de sensibilisation organisés en grande partie à Isséane avec notamment:

- Accueil des scolaires du bassin versant afin d'être sensibilisé aux déchets ménagers (mise en place d'un labyrinthe végétal sur le parking)
- Visite grand public lors de la Journée portes ouvertes le samedi 02 juin 2018, sur préinscription
- Evènement institutionnel autour des 10 ans d'Isséane le mercredi 06 juin 2018





Questions diverses

Mise en place de ruches

- Installation de trois ruches sur le site d'Isséane (prévue d'ici la fin du mois de mars sous réserve des conditions météorologiques)
- 2 objectifs :
 - Evaluer l'impact de l'environnement sur la santé de l'abeille grâce un dosage des protéines en laboratoire
 - Analyser le miel afin de doser les 4 éléments traces métalliques prioritaires (Plomb, Cadmium, Arsenic et Mercure) et les 17 Dioxines/Furanes
- 3 prélèvements/an (au printemps, en été et en automne)
- Comparaison à un site témoin non exposé à une UVE



Prochaine réunion