

ISSÉANE

sycotom

l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



COMITE DE SUIVI DE LA CHARTRE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

5 avril 2019



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



TIRU, filiale du Groupe EDF est spécialiste de la valorisation des déchets ménagers

Valorisation énergétique :
la combustion des déchets ménagers produit de l'énergie transformée en électricité et en vapeur

Valorisation biologique :
dégradation de matière organique et production de compost et de biogaz

Valorisation matière :
tri et conditionnement des matières recyclables (plastiques, fibreux, métaux)

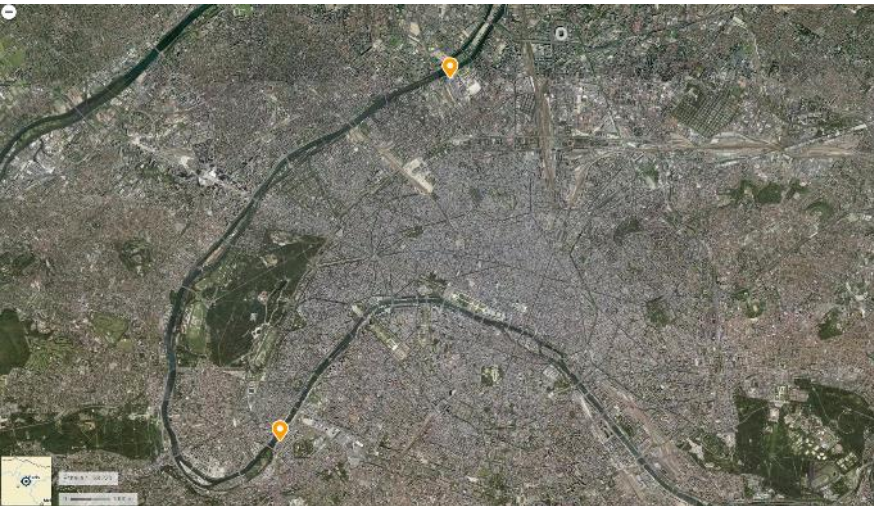




l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Saint-Ouen



Issy-les-Moulineaux

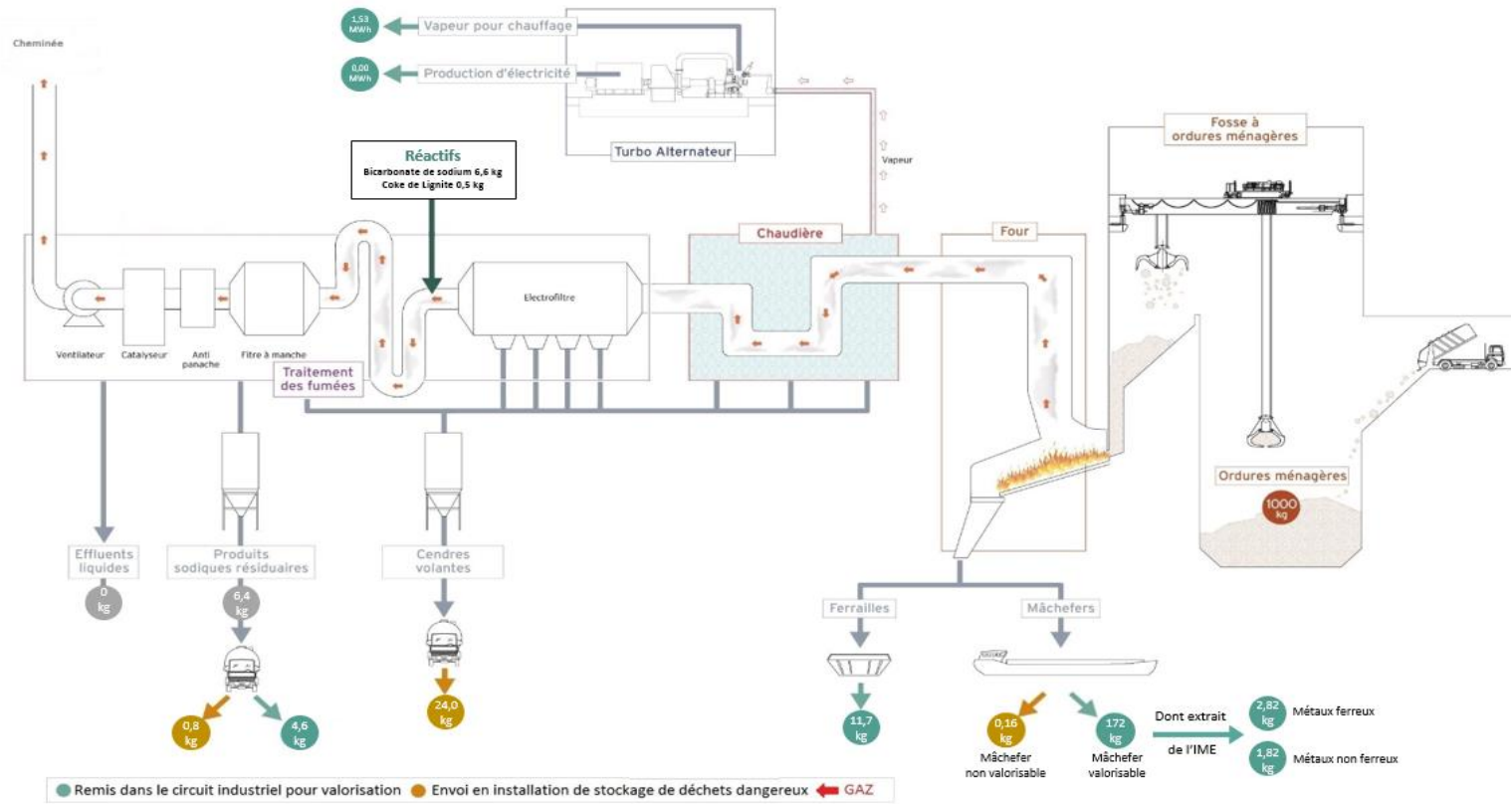


5 Avril 2019

Présentation des sites parisiens

| Isséane | Saint-Ouen |
|--|---|
| Propriétaire : Sycotom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers | |
| <p><u>Exploitant</u> : TSI = groupe TIRU 60% - SITA 40%</p> <p><u>Centre multi-filières constitué de 2 unités</u></p> <p>Centre de tri, valorisation matière 30 000 tonnes* de Collectes Sélectives</p> <p>Unité Valorisation Energétique (UVE) 510 000 tonnes* d'Ordures Ménagères (OM)</p> | <p><u>Exploitant</u> : TIRU SA</p> <p><u>Unité de valorisation énergétique (élec + vapeur) équipée de 3 lignes</u></p> <p>Unité Valorisation Energétique (UVE) 630 000 tonnes* d'Ordures Ménagères (OM)</p> |
| * Tonnages autorisés en 2016 par Arrêté Préfectoral | |





| | |
|---|---|
| Bicarbonate de sodium | Traite les acides (SO ₂ , HCL, HF ...) |
| Bicarbonate de sodium + Coke de lignite | Capte les métaux lourds ainsi que les dioxines et les furanes |
| Ammoniac | Elimine les NO _x |



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Déferrailage des mâchefers

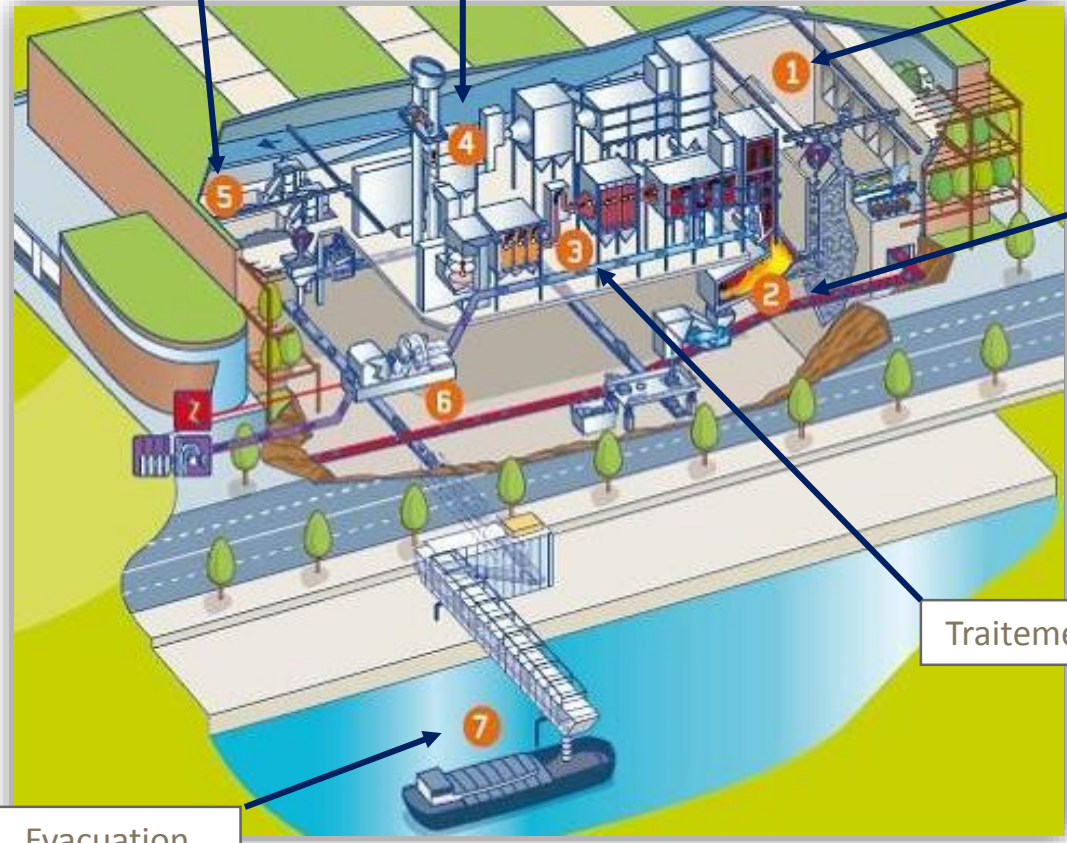
Contrôle des fumées

Quai de chargement des OM

Combustion des OM et production de vapeur

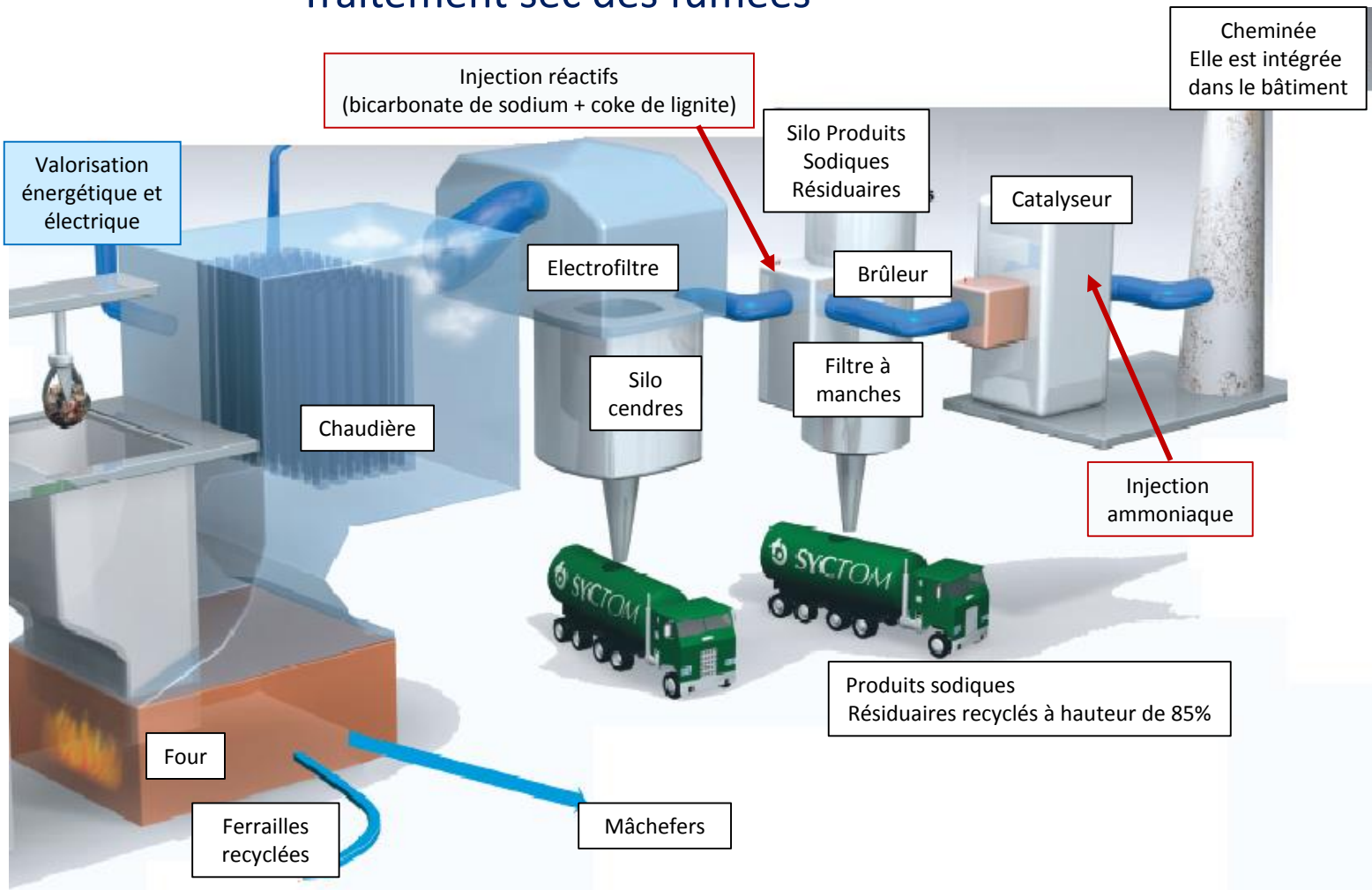
Traitement des fumées

Evacuation des mâchefers



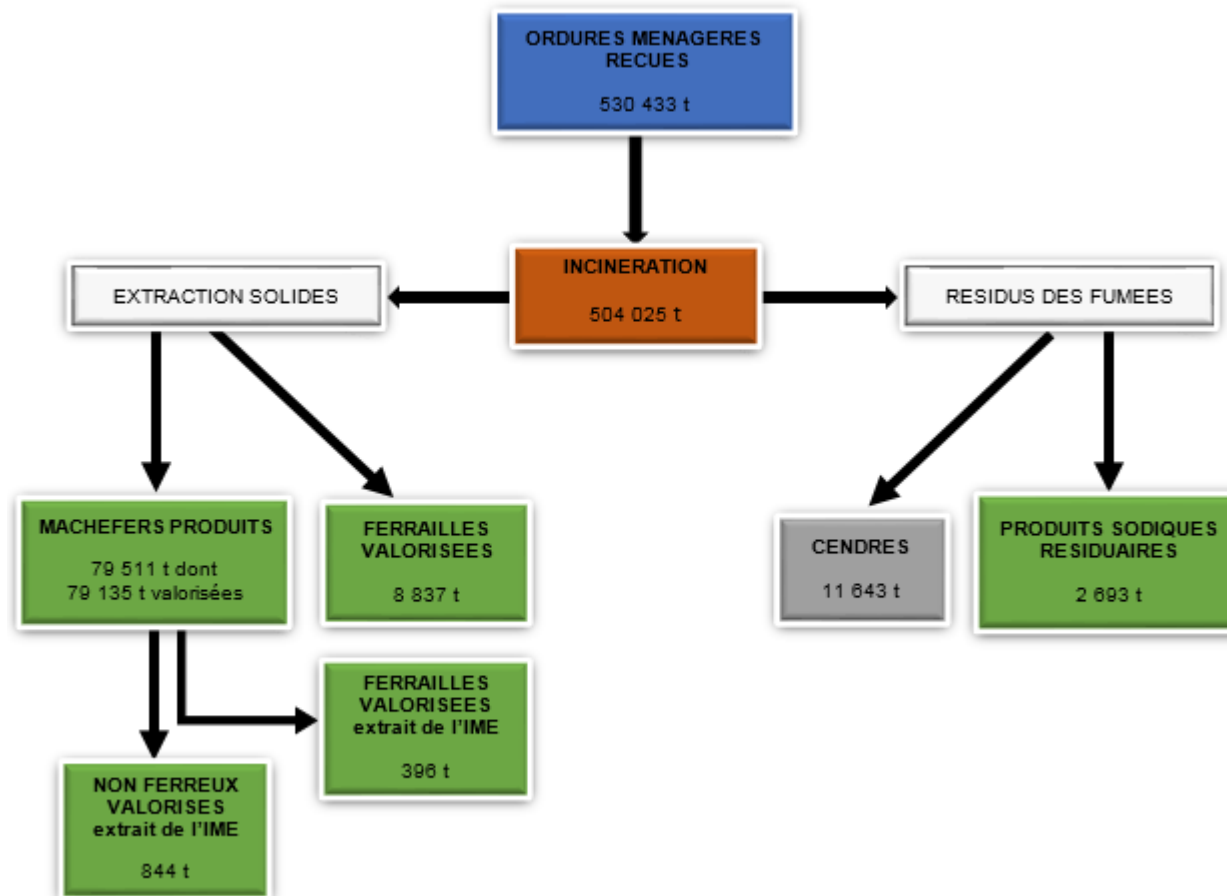
Rejet gazeux

Traitement sec des fumées



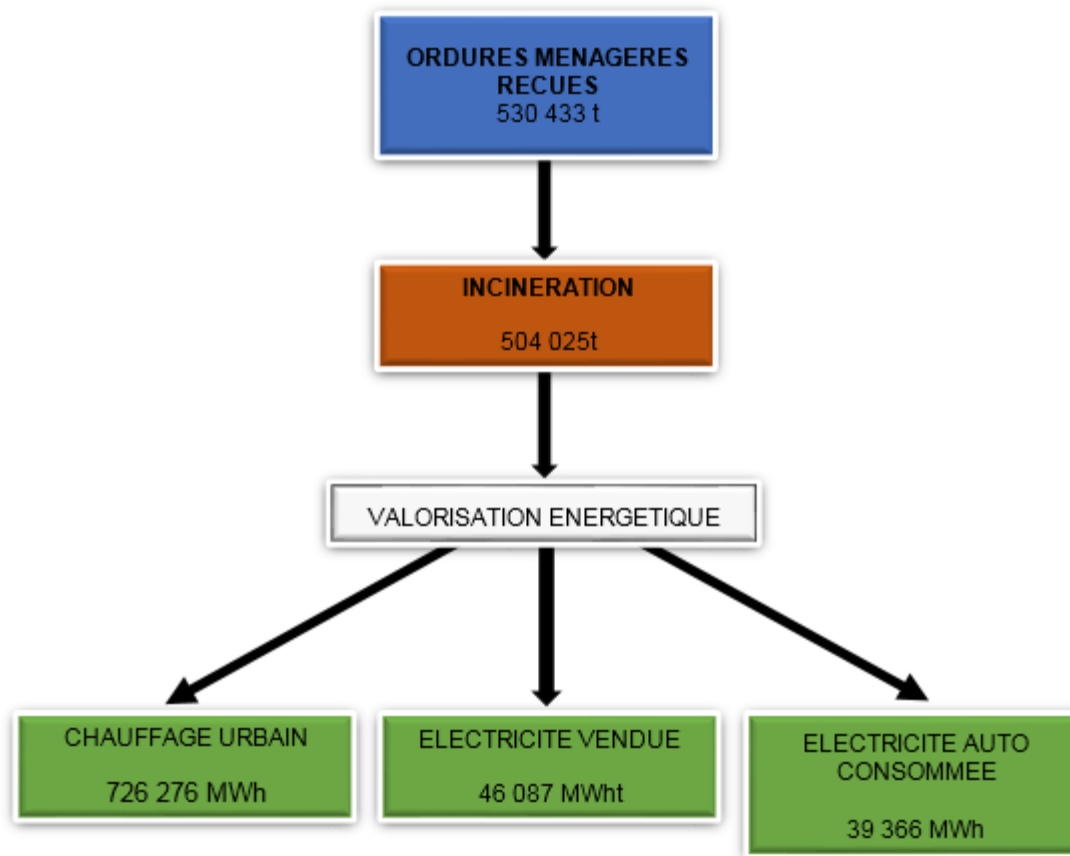
Unité de Valorisation Energétique Isséane

Bilan matière 2018



Unité de Valorisation Energétique Isséane

Bilan énergétique 2018



Contexte réglementaire

Réglementation nationale

Code de l'environnement

Arrêté du 20 septembre 2002 « incinération »



Réglementation locale

Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter

Règlement sanitaire des Hauts-de-Seine

Arrêté de déversement

Engagements contractuels avec client Sycotom

Définition d'objectifs de rejets

Surveillance des plaintes du voisinage

Organisation de réunions avec les sentinelles dans

cadre de la charte environnementale

l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

Moyens de maîtrise des impacts environnementaux



- Contrôle en continu des rejets
- Mesures physico-chimiques périodiques sur les mâchefers, et certains paramètres de nos rejets atmosphériques et liquides



- Programme d'étalonnage de moyens de mesures
- Réunion quotidienne opérationnelle avec revue des indicateurs de performance environnementale



- Réduction des odeurs
- Usine partiellement enterrée



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



5 Avril 2019

- Systèmes de management certifiés par l'AFNOR
 - ISO 9001 : Qualité
 - ISO 14001 : Environnement
 - OHSAS 18001 : Santé/Sécurité
 - RSE : AA+
 - SRR
 - ISO 50 001 : Energie



Disponibilité des équipements

Centre de tri des collectes sélectives

| Chaîne de tri | Taux de disponibilité |
|---|-----------------------|
| Du 1 ^{er} janvier au 28 février 2019 | 93,6 % |
| Année 2018 | 95,9 % |

Disponibilité des équipements

Unité de valorisation énergétique

| Lignes de four-chaudières | N°1 | N°2 |
|---|-------|--------|
| Du 1 ^{er} janvier au 28 février 2019 | 100% | 100,0% |
| Année 2018 | 88,5% | 87,9% |

FAITS MARQUANTS

Centre de tri des collectes sélectives

Fin 2018 :

- Mise en service de l'activité « Transfert » le 29/10/2018 : Durée de l'activité 8 à 10 mois.
- Incident du 25 décembre 2018 : arbre de crible cassé. Arrêt du centre pendant 6h.

Depuis le 1^{er} janvier 2019 :

- Incident sur le convoyeur d'alimentation de la presse à balles. Arrêt du centre pendant 20h.
- Incident sur la presse à balles en février pendant 15 jours. Expédition de certaines matières en vrac (JRM), pour les autres, réacheminement vers un autre centre pour mise en balles. Presse à balles remise en service le 16/02.





l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



FAITS MARQUANTS

Unité de valorisation énergétique

Fin 2018

- GTA

Perte de vide sur le GTA entraînant son déclenchement à deux reprises :

- Du 8 au 10 Novembre
- Le 7 Décembre

FAITS MARQUANTS

Unité de valorisation énergétique

- Circuit traitement eau déminée

Des problèmes ont été rencontrés sur les lits mélangés du fait de la qualité d'eau de retour CPCU.

Explication : l'encrassement des résines venant des retours CPCU a augmenté la perte de charge au sein des lits mélangés, les efforts sur le collecteur ont augmenté jusqu'à la casse du support mural.



FAITS MARQUANTS

Unité de valorisation énergétique

- Nettoyage de la fosse TER en Décembre 2018



FAITS MARQUANTS

Unité de valorisation énergétique

Début 2019

- Extracteur 1 Ligne 1

Casse du palier de l'extracteur le 5 Mars 2018.

Explications : Vitrification du mâchefer à l'intérieur du puit extracteur

Le palier a été remplacé par un monobloc.





Arrêts Techniques 2019

FAITS MARQUANTS : Unité de valorisation énergétique

Principaux travaux de maintenance préventive en 2019 :

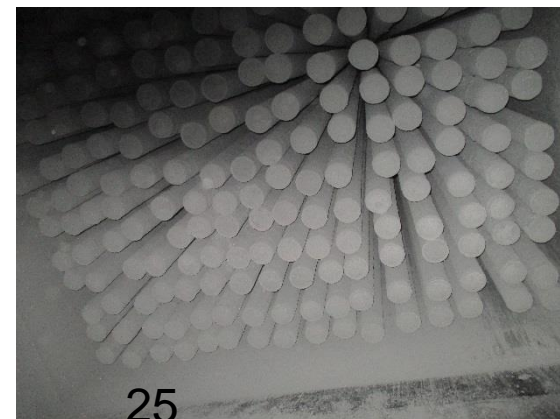
Arrêts programmés annuels :

- GFC2: 30 Mars → 25 avril inclus
- GFC1: 12 Avril → 9 mai inclus

Liste des TRAVAUX

Travaux importants :

- Remplacement du surchauffeur sur la ligne 2 suite au fortuit de Septembre 2018
- Travaux sur les lits mélangés : désinfection mécanique manuelle des cuves
- Dévoilage de la tuyauterie bicarbonate de soude suite au retour d'expérience sur les dépassements de flux HCL en 2017 et en 2018
- Maintenance moteur principal du ventilateur de tirage L2
- Filtre à manches : remplacement des membranes de décolmatage



Liste des TRAVAUX

Reste des travaux :

- Arrêts Techniques classiques en 2019 :
 - 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

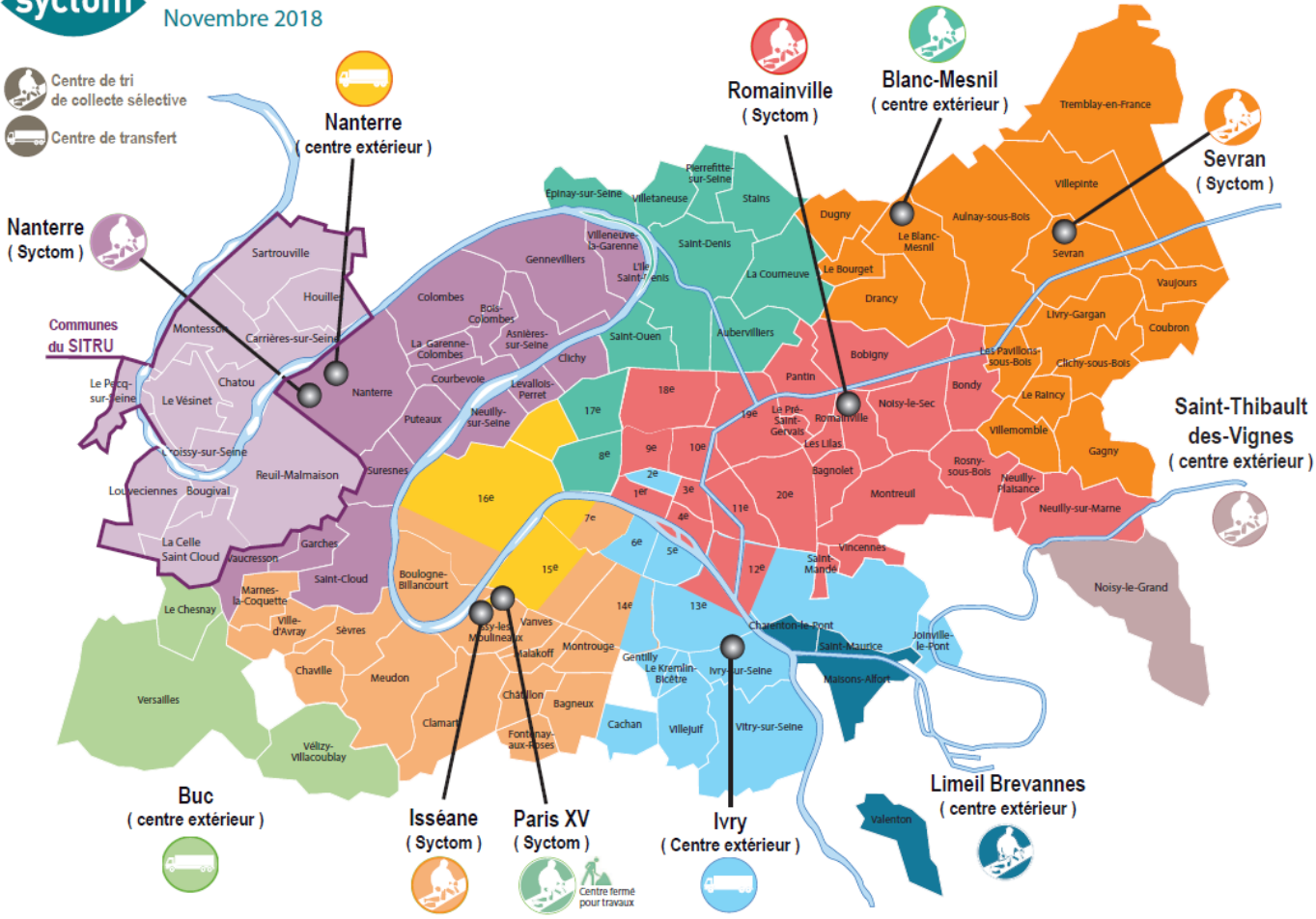


Présentation des données d'exploitation

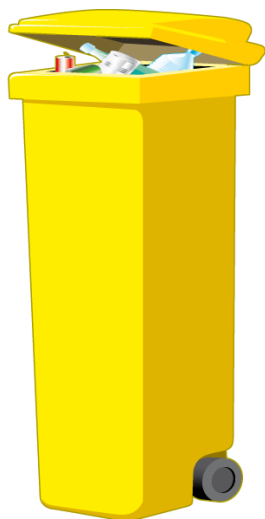


syctom Bassins versants de la collecte sélective Novembre 2018

- Centre de tri de collecte sélective
- Centre de transfert



Flux entrant dans le centre de tri



1^{er} janv. au 28 fév.

Collectes sélectives réceptionnées

5 886 t de collectes sélectives

Non valorisables réacheminés vers l'UVE : 1 196,45 t

- 0 benne refusée
- 112 t de papiers/cartons de la Ville de Paris
- 7 tonnes déclassées, soit 4 camions

2 299 t pour GPSO (39%)

Année 2018

25 777 t

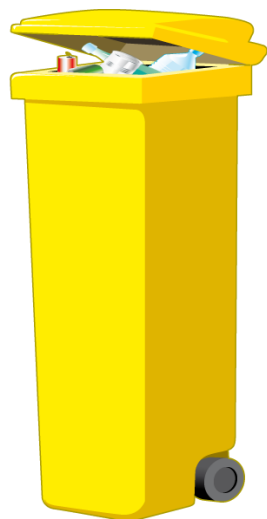
Non valorisables réacheminés vers l'UVE : 6 573,40 t

452 t de papiers/cartons de la Ville de Paris
112 t déclassées, soit 39 camions

12 775 t pour GPSO (50 %)



Flux transférés depuis le centre de tri



1^{er} janv. au 28 fév.

Collectes sélectives transférées

1 555 t

Vers le centre de tri de Limeil Brevannes

Année 2018

1 480 t

Vers le centre de tri de Limeil Brevannes





l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Flux sortant du Centre De Tri



| | du 1 ^{er} janv. au 28 fév. 2019 | Année 2018 | Repreneur | Destination |
|---|---|-------------------|---|--|
| Métaux | 31,13 t | 293,92 t | Acier: ARCELOR Alu: RECOVCO AFFIMET | Dunkerque (59) Compiègne (60) |
| Cartons triés | 1 021,78 t | 6 105,26t | EUROPAC | Nogent/Seine (10), St-Etienne-du Rouvray (76) |
| Cartons Ville de Paris | 22,52 | 404,48t | EMIN LEYDIER | Vénizel (02) Wardrecques (62) |
| Plastiques PET | 165,9 t | 1 232,33 t | SUEZ RV | Limay(78) via Gennevilliers (92) Colmar (68) Bayonne (64) |
| Plastiques PEHD | 44,5 t | 311,09 t | MPB (PAPREC) | La Lovere (71) |
| Films plastiques | 11,32 t | 78,84 t | MACHAON (via SUEZ) | Chalon en champagne (51) |
| Emballages liquide alimentaire | 20,74 t | 138,11 t | Essity (via REVIPAC) | Hondouville (27) |
| Journaux revues magazines | 811,30 t | 5 230,96 t | UPM | Chapelle Darblay (76) |
| Autres papiers | 650,75 t | 3 735,82 t | UDREP | Blendecques (62) |
| Petits appareils ménagers | 2,54 t | 27,22 t | Eco-Systèmes | Sarcelles (93) |
| Refus de tri | 1 196,45 t | 6 573,40 t | TSI | UVE ISSEANE |

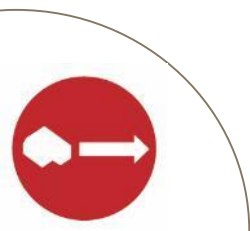
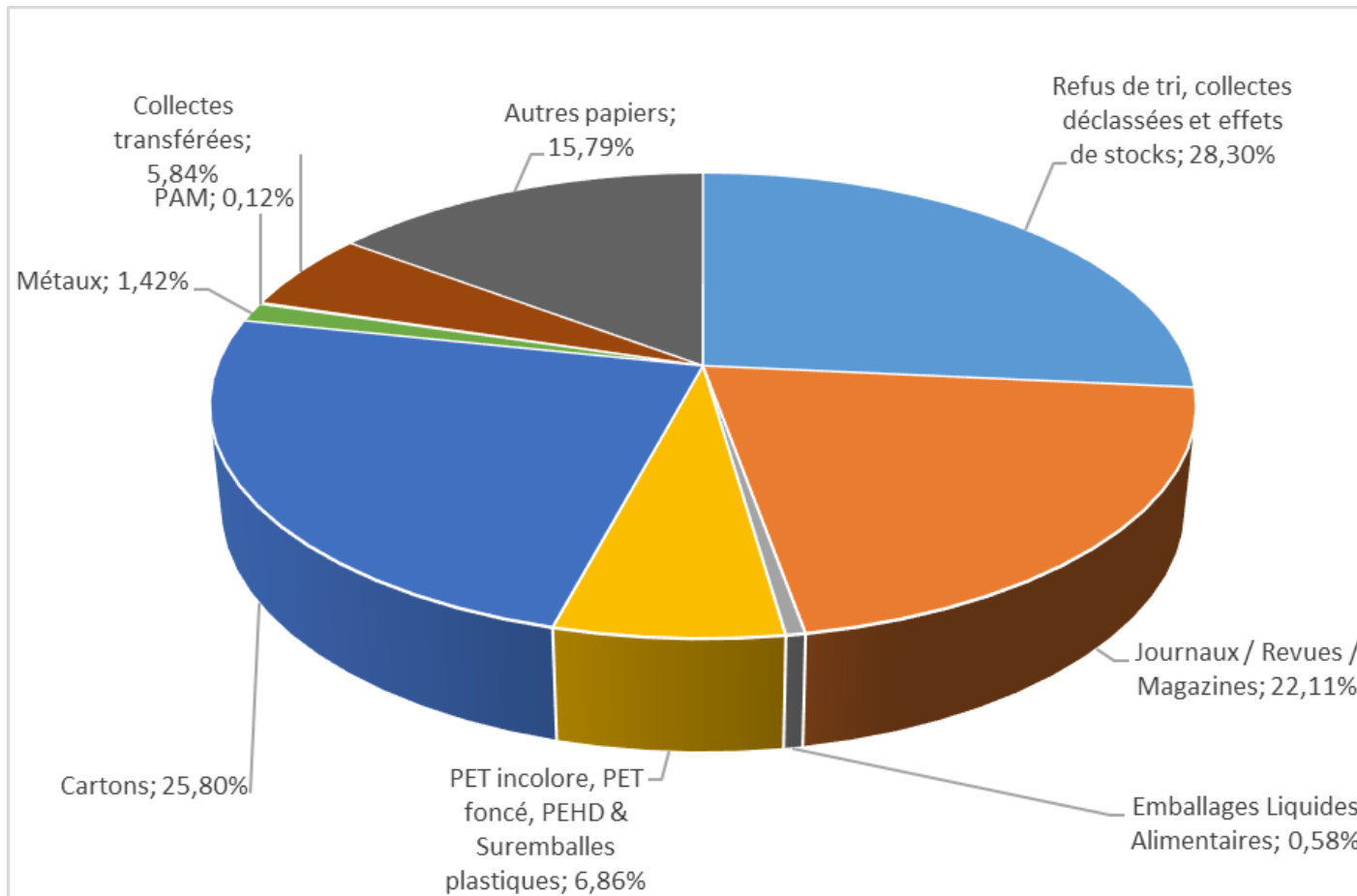




l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Flux sortant du centre de tri en 2018



Centre de tri Isséane Exemples en produits recyclés



Métal



1kg d'acier recyclé permet d'économiser 1kg de minerai

En 2018, la production d'ISSEANE a ainsi permis d'économiser 335t de minerai



Cartons



1kg de papier recyclé permet d'économiser 60l d'eau

En 2018, la production d'ISSEANE a ainsi permis l'économie de 904 m³ d'eau soit 1,5 année de consommation d'eaux sanitaires du centre de tri



Plastiques

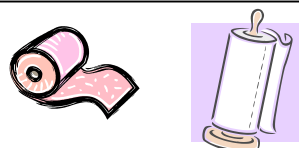


1kg de plastique recyclé permet d'économiser 1,05t de pétrole brut

En 2018, la production d'ISSEANE a ainsi permis l'économie de 1 055t de pétrole brut (1t de pétrole brut permet la fabrication d'environ 370l d'essence)



Briques alimentaires



1kg de brique alimentaire recyclé permet d'économiser 2kg de bois

En 2018, la production d'ISSEANE a ainsi permis d'économiser 276t de bois (Un arbre adulte hêtre, chêne, pèse environ 10t).



Centre de tri Isséane

Déchets non conformes

- **Année 2018 : 98 déchets non conformes**

Dont 2 seringues, 2 pistolets, 15 batteries de véhicule, 47 bouteilles de gaz non inflammable, 18 bouteilles de gaz inflammable, 12 extincteurs, 2 bidons de produits phytosanitaires

- **Janvier à février 2019 : 8 déchets non conformes**

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



Centre de tri Isséane

Bilan social 2018 de la cellule de réinsertion professionnelle

Bilan des salariés accompagnés qui sont sortis des effectifs d'intertion durant l'année 2018

| | |
|---------------------|----|
| Nb SI présents 2018 | 87 |
|---------------------|----|

| | |
|------------------------------------|----|
| Nombre de sorties prises en compte | 23 |
|------------------------------------|----|

Sorties - 3 mois non comptabilisées

| | |
|-----------------------------|-----|
| Taux de SI recrutés en 2018 | 45% |
|-----------------------------|-----|

| | |
|----------------------|-------------|
| Emploi durable | 26% |
| Emploi de transition | 26% |
| Sorties positives | 26% |
| Autres sorties | 22% |
| Total | 100% |

| | |
|----------------------------|-----|
| Taux de sorties dynamiques | 78% |
|----------------------------|-----|

- Emploi durable = CDI ou CDD > 6 mois
- Emploi de transition = CDD < 6 mois
- Sortie positive = Emploi aidé, Formation ou Retraite
- Autres sorties = Autres dispositifs (chômage, incapacités de travail...)

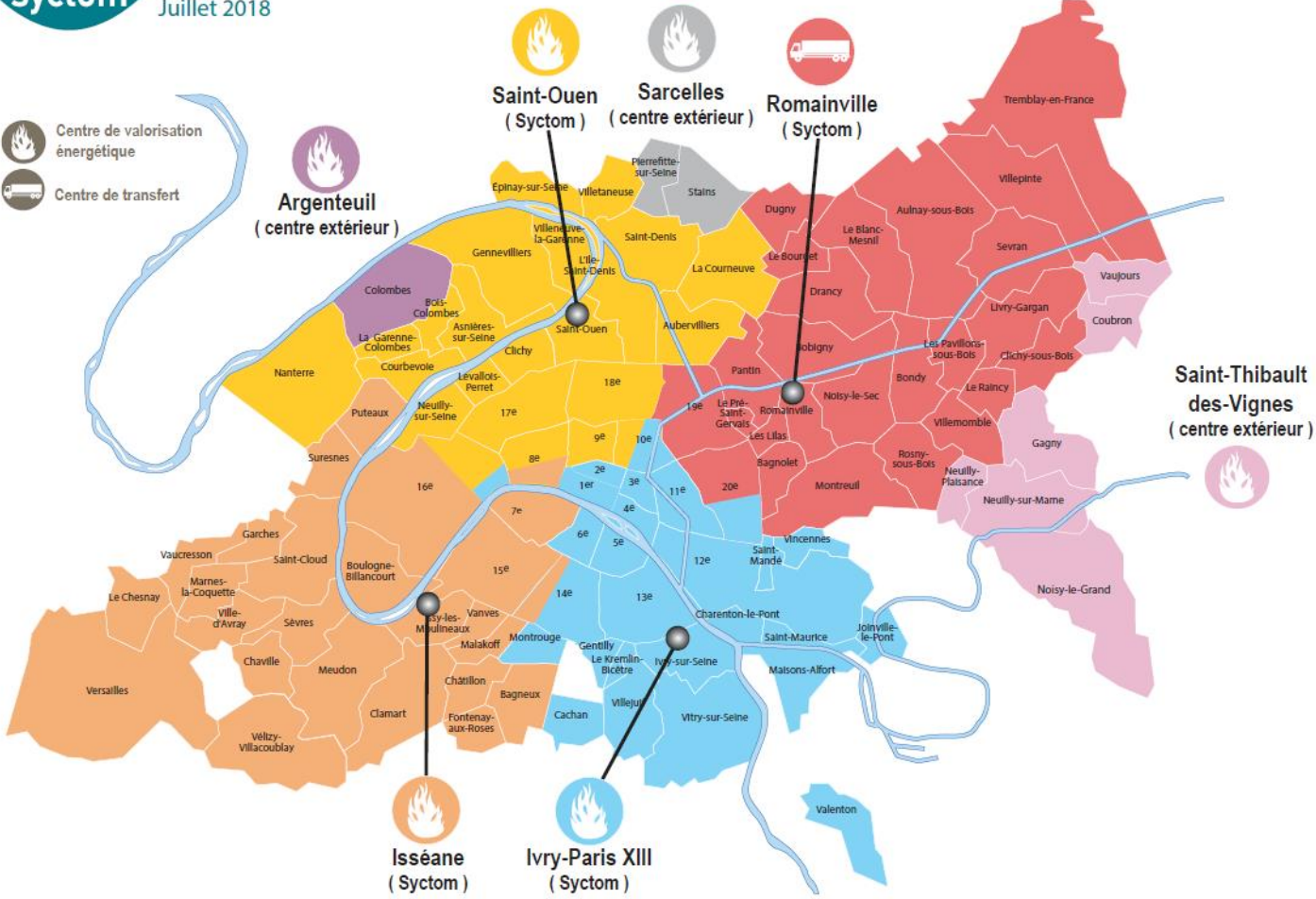




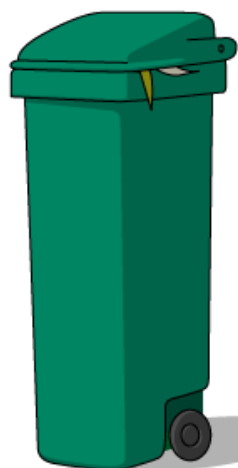
Bassins versants des ordures ménagères

Juillet 2018

- Centre de valorisation énergétique
- Centre de transfert



Flux entrant de l'unité de valorisation énergétique



1^{er} janv. au 28 février

2018

Ordures ménagères
entrantes

95 064 t

530 433 t

Ordures ménagères
incinérées
(dont refus de tri)

92 546

(3 062 t refus de tri)







504 025 t

(18 959 t refus de tri)




 l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagères


Flux sortant de l'unité de valorisation énergétique

| | du 1 ^{er} janvier au 28 févr. 2019 | Année 2018 | Repreneur | Traitement |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
|  Ordures ménagères transférées TOTAL | 0 t | 16 691 t | | Valorisation énergétique |
| | 0 t | 858 t | UIOM Ivry (94) | Valorisation énergétique |
| | 490 t | 1 001 t | UIOM Saint-Ouen (93) | Stockage et Valorisation énergétique |
| | 834 t | 7 289 t | ISDND et OUARVILLE SIOM Villejust | Valorisation énergétique |
| 1 324 t | 25 839 t | | | |
|  Mâchefers (13 978 t fluvial) | 14 216 t | 79 511t (58 423 t fluvial) | REP Claye-Souilly (77) | Maturation avant valorisation |
|  Ferrailles | 1 729 t | 8 837 t | GALLOO depuis le 01/07/11 | Aciérie |
|  Cendres volantes | 798 t | 6 391 t | SITA FD (77) | ISDD (enfouissement) |
| | 1 464 t | 5 251 t | Mindest-Sonderhausen en Allemagne | Traitement par remblayage d'une ancienne mine de sel |
|  Produits sodiques résiduaire | 531 t | 2 693 t | RESOLEST (54) | 89% recyclées 15% en ISDD |
|  Boues traitement des eaux résiduaire | 28 t | 23 t | SITA FD (77) | ISDD (enfouissement) |



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Flux sortant de l'unité de valorisation énergétique 1^{er} janvier au 28 février 2019



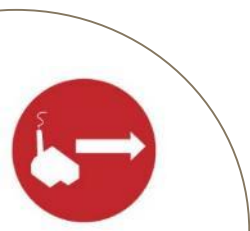
| | Installation de stockage de déchets non dangereux | En % des tonnes d'ordures ménagères traitées |
|--|---|--|
| Ordures ménagères transférées | 1 324 t | 1,43 % |

| | Installation de stockage de déchets dangereux | En % des tonnes d'ordures ménagères traitées |
|-------------------------|--|--|
| Cendres volantes | 2 262 t | 2,44 % |

| | | |
|---|--|---------------|
| Produits sodiques résiduaire | 79,65 t (15% du tonnage produit) | 0,09 % |
|---|--|---------------|

| | | |
|---|-------------|---------------|
| Boues traitement des eaux résiduaire | 28 t | 0,03 % |
|---|-------------|---------------|

| | | |
|--------------|----------------|---------------|
| Total | 4 145 t | 2,56 % |
|--------------|----------------|---------------|





l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



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 | 2018 |
|-----------------------------------|--|-------------|
| Centre de tri | 43 | 29 |
| UVE | 260 | 260 |
| Total | 303 | 289 |






l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Transport fluvial

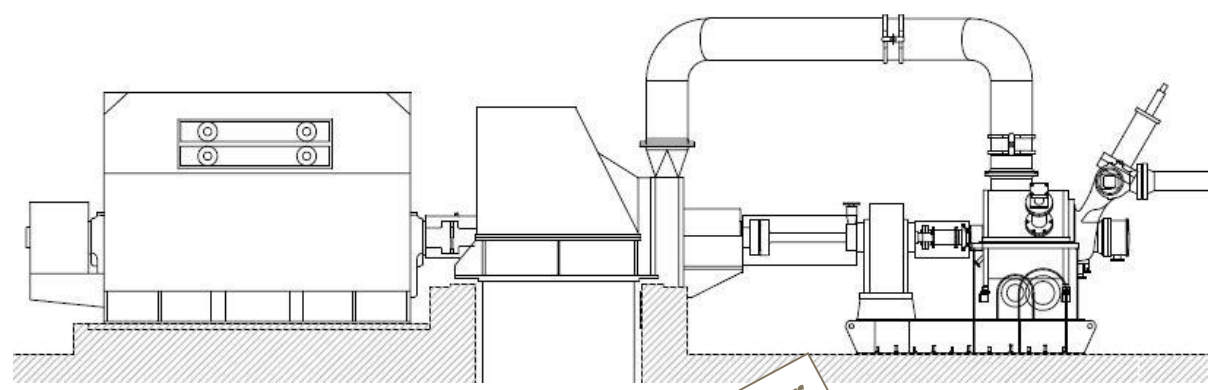
| | | PAPIER CARTON (Centre de tri)* | MÂCHEFERS (U.V.E) | Total |
|---|---|-----------------------------------|----------------------|-------------|
| Nombre de Péniches | du 1 ^{er} janvier au 28 février | 8 | 43 | 51 |
| | Année 2018 | 77 | 173 | 250 |
| Nombre de  camion évités | du 1 ^{er} janvier au 28 février | 32 | 537 | 569 |
| | Année 2018 | 294 | 2 009 | 2303 |

* Transport local effectué entre Isséane et le quai de Boulogne et Gennevilliers





Production & consommation d'énergie



Production vapeur

| | |
|--|-------------------------|
| Du 1 ^{er} janvier au 28 février | 2018 |
| 291 388 tonnes | 1 570 787 tonnes |

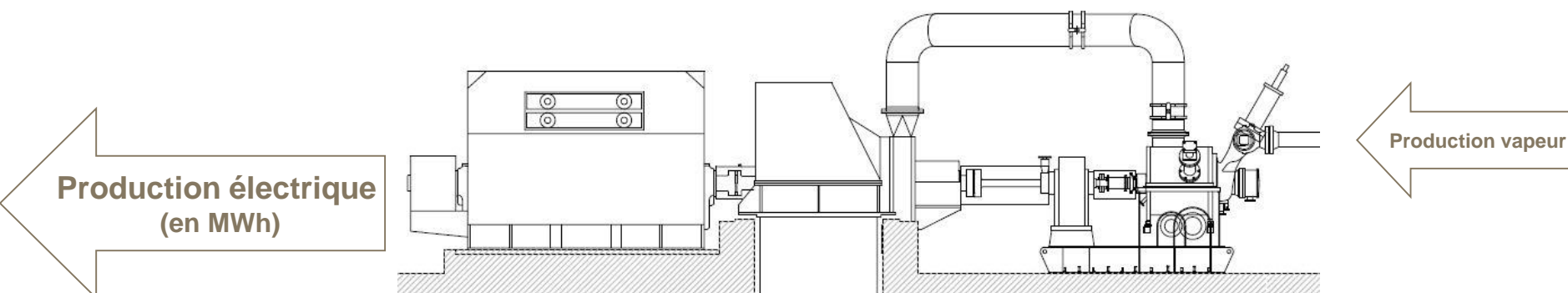
Livraison vapeur pour le chauffage urbain



| | |
|--|----------------------------|
| Du 1 ^{er} janvier au 28 février | 2018 |
| 190 793 tonnes | 989 914 tonnes |
| 17 504 éq.logements | 90 785 éq.logements |



Production & consommation d'énergie



Du 1^{er} janvier
au 28 février

Année 2018

dont

Du 1^{er} janvier au 28
février

2018

18 383

85 455

Auto-consommation

(en MWh)

9 551

39 368

En % de la production
totale de vapeur

3,60 %

2,75%

Revente

(en MWh)

8 832

46 087

Tonnes équivalent-pétrole
économisées

759 tep

3963 tep

En nombre de personnes
alimentées

1 104

5 760



Production & consommation d'énergie

Consommation électrique
(en MWh)

Du 1^{er} janvier au 28 février
Année 2018

9 619

52 129

dont

Auto-consommation
(en MWh)

9 551

En % de la production
totale d'électricité

52%

Production électrique
(en MWh)

Du 1^{er} janvier au 28 février
Année 2018

18 383

85 455

Du 1^{er} janvier au 28
février

2018

39 368

46%



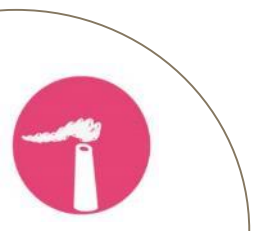
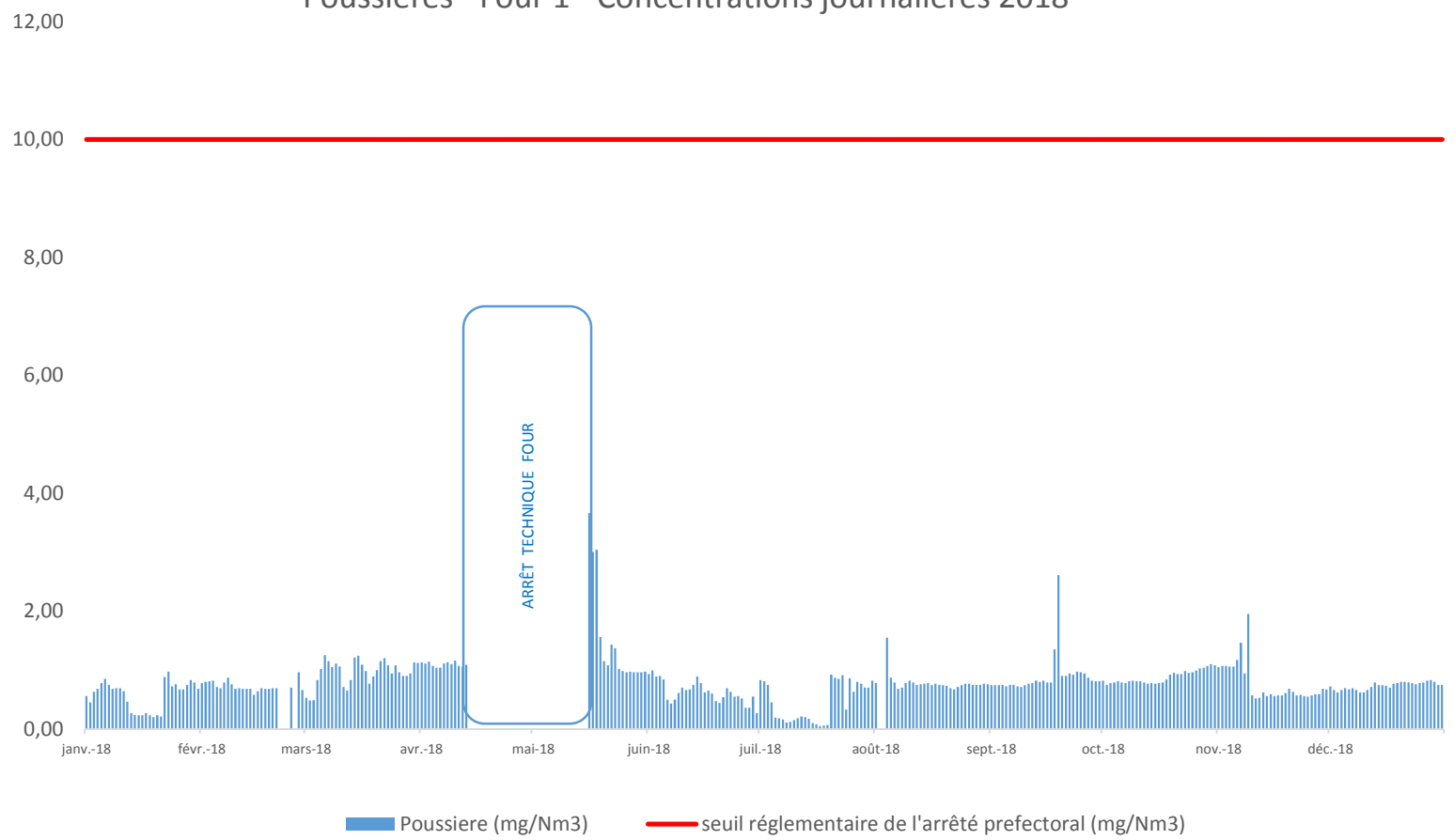


Flux rejets atmosphériques Janvier à décembre 2018



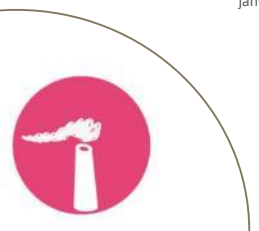
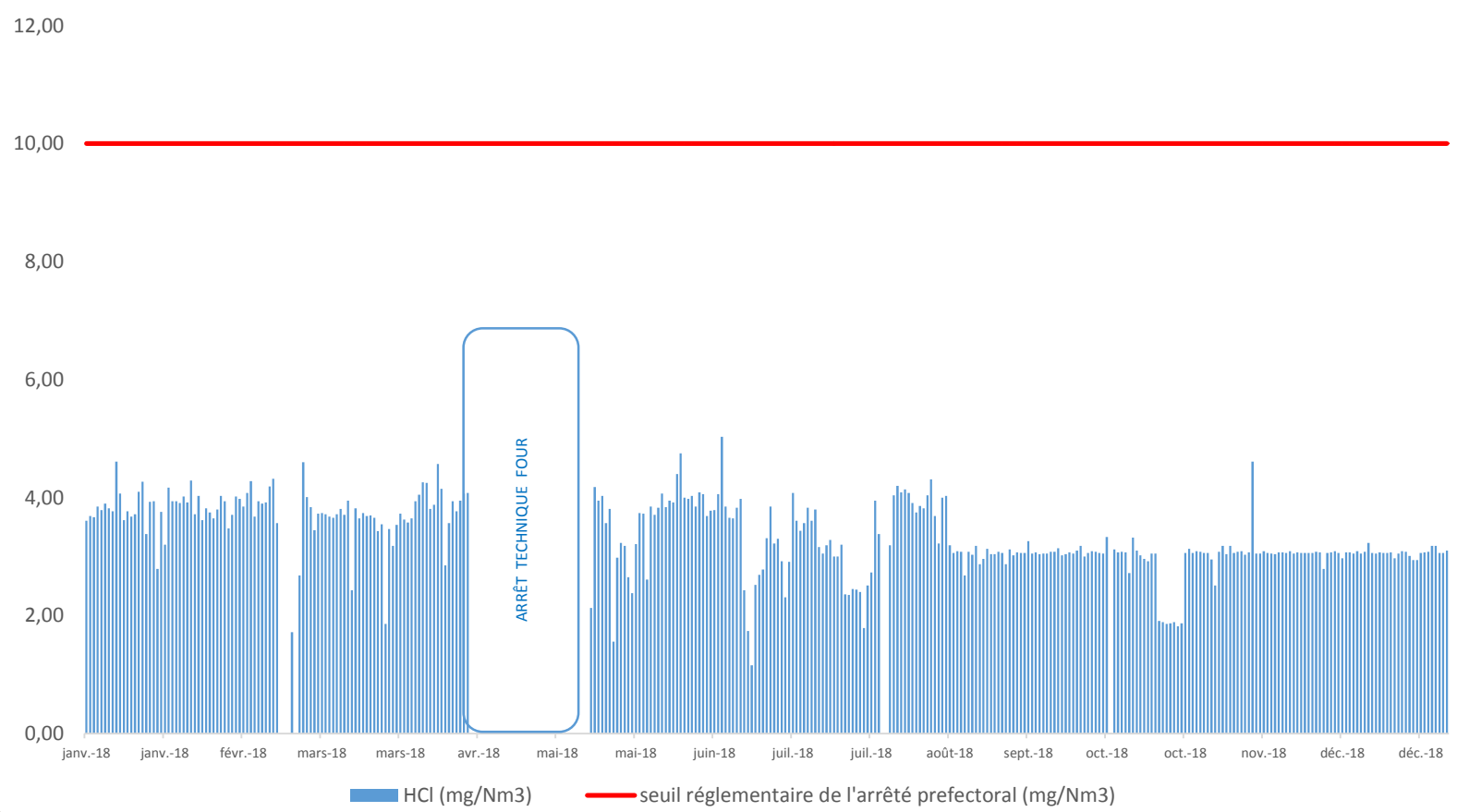


Poussières - Four 1 - Concentrations journalières 2018



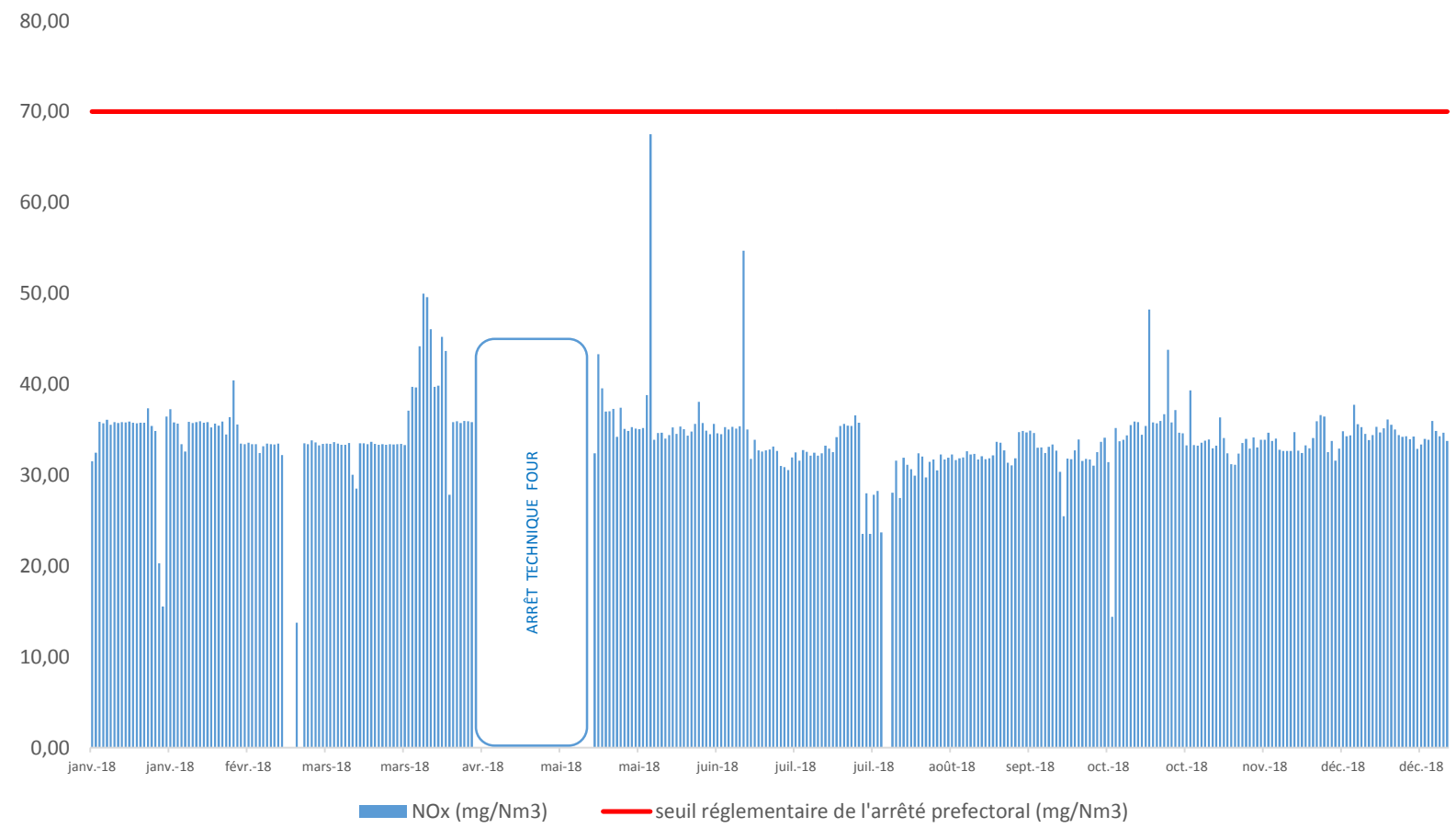


HCl* - Four 1 - Concentrations journalières 2018



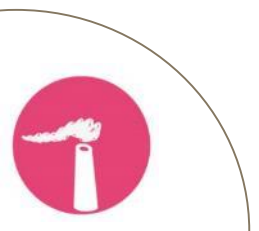
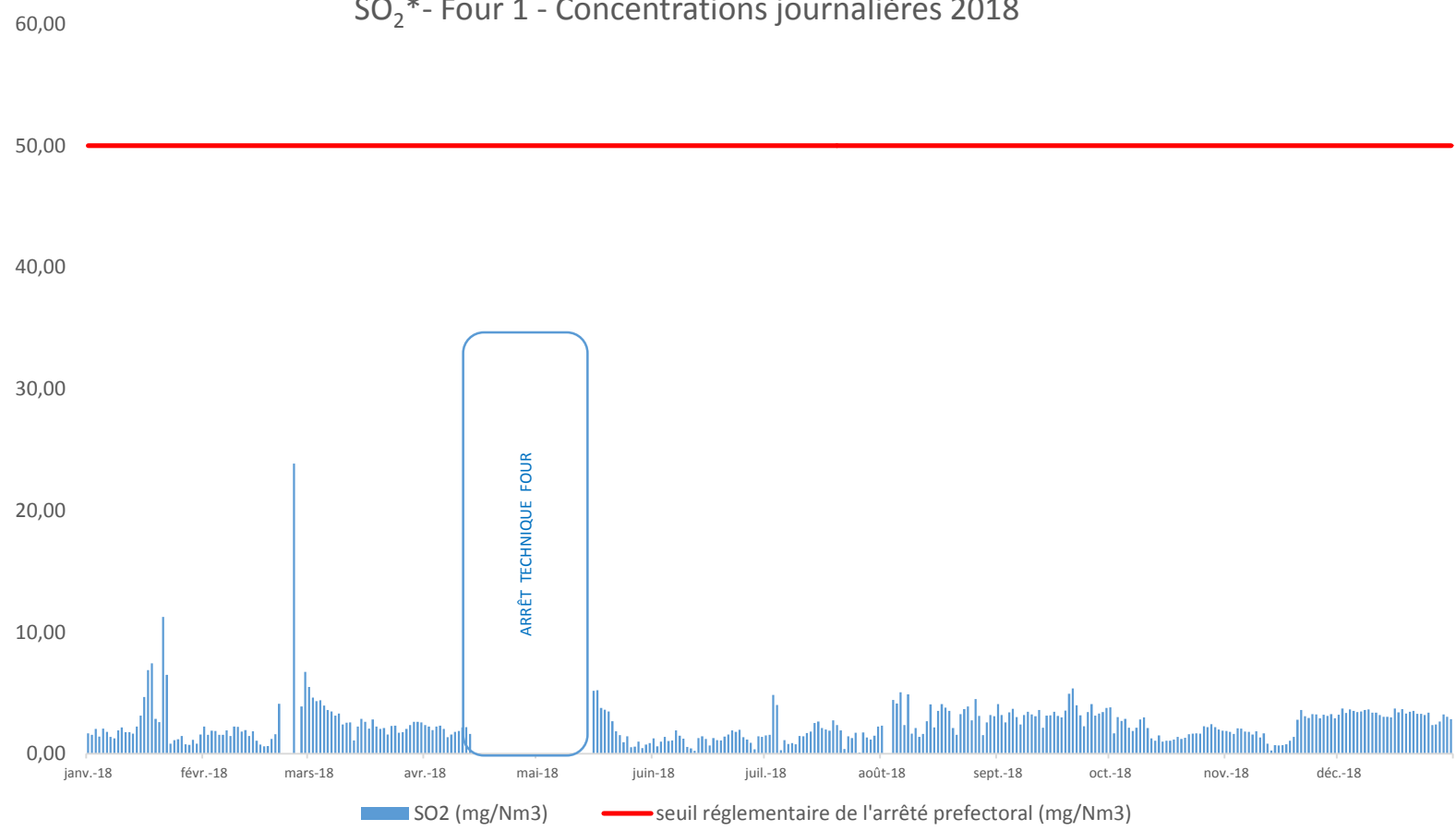


NOx* - Four 1 - Concentrations journalières 2018



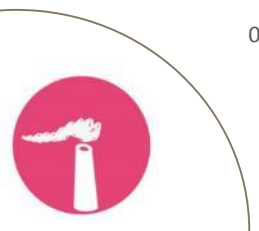
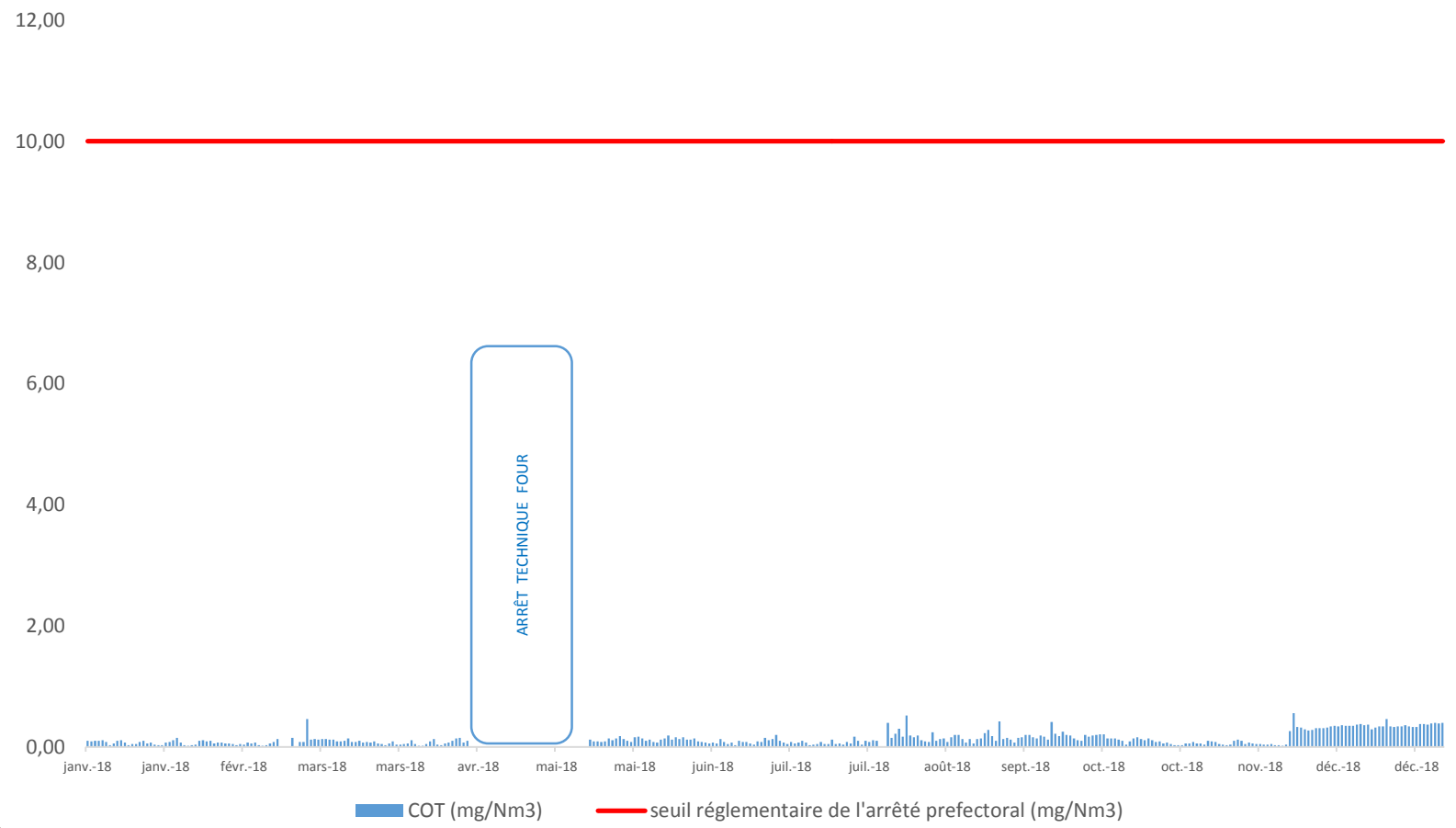


SO₂* - Four 1 - Concentrations journalières 2018



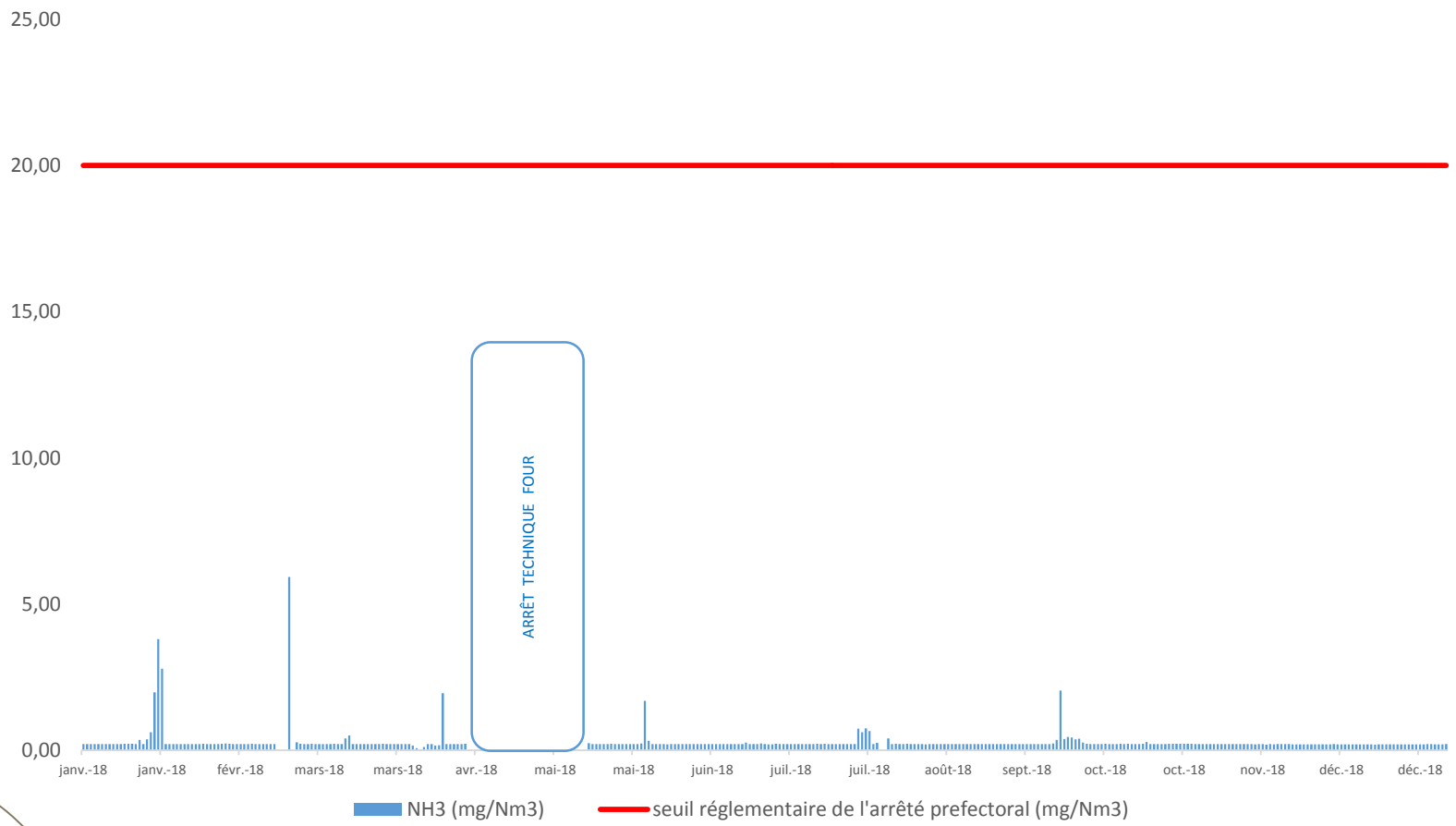


COT*- Four 1 - Concentrations journalières 2018





NH₃* - Four 1 - Concentrations journalières 2018

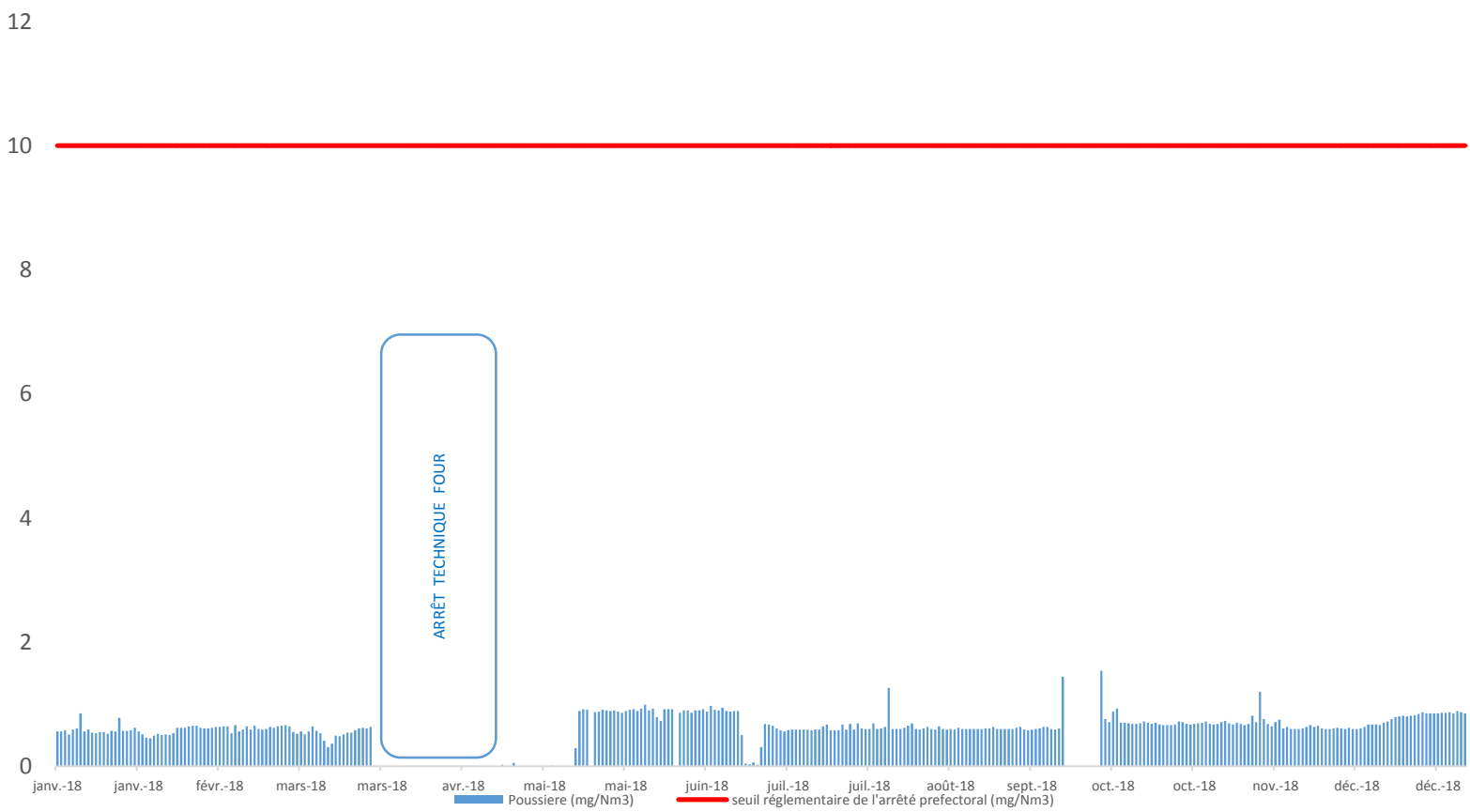




l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

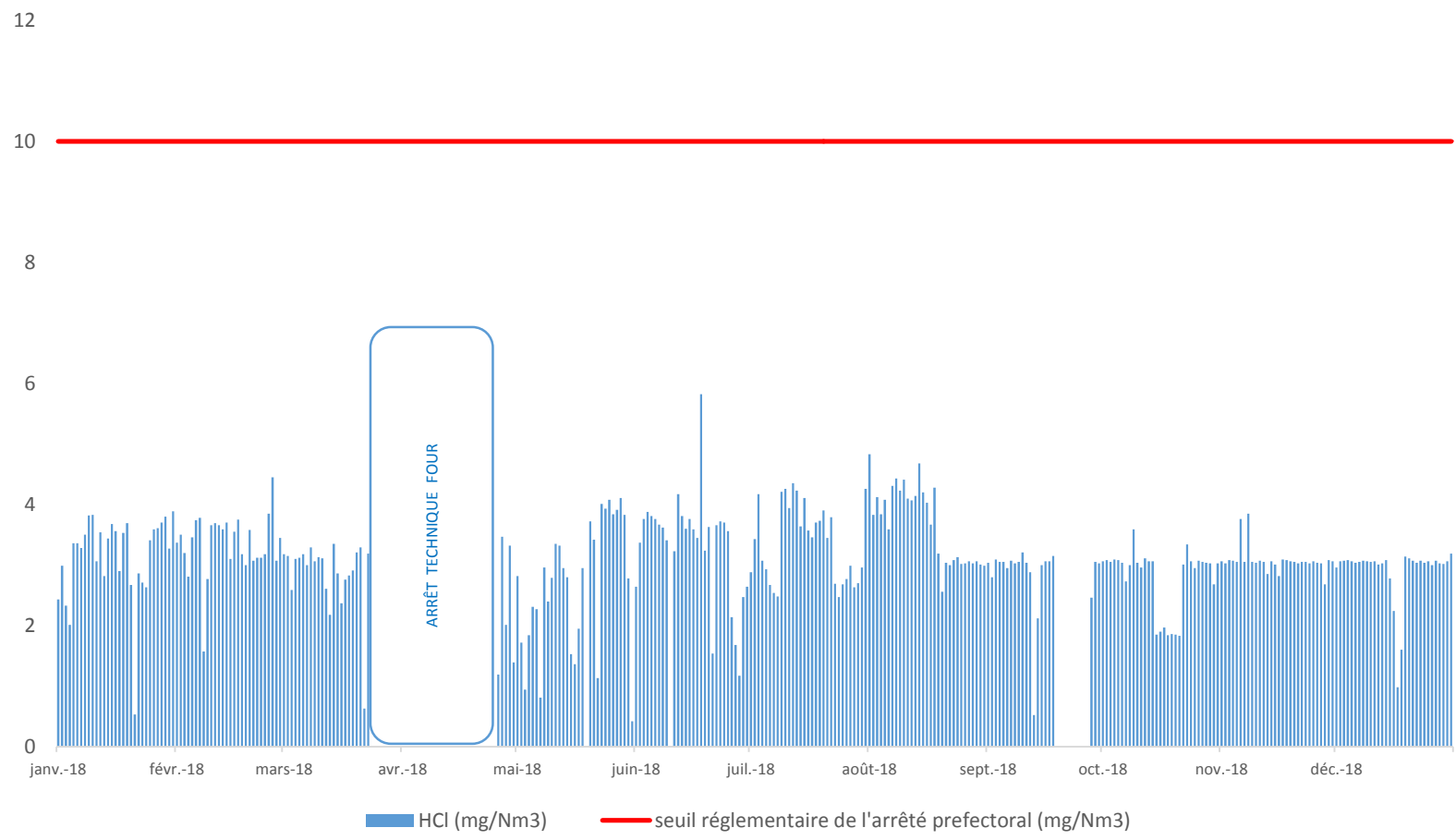


Poussières - Four 2 - Concentrations journalières 2018



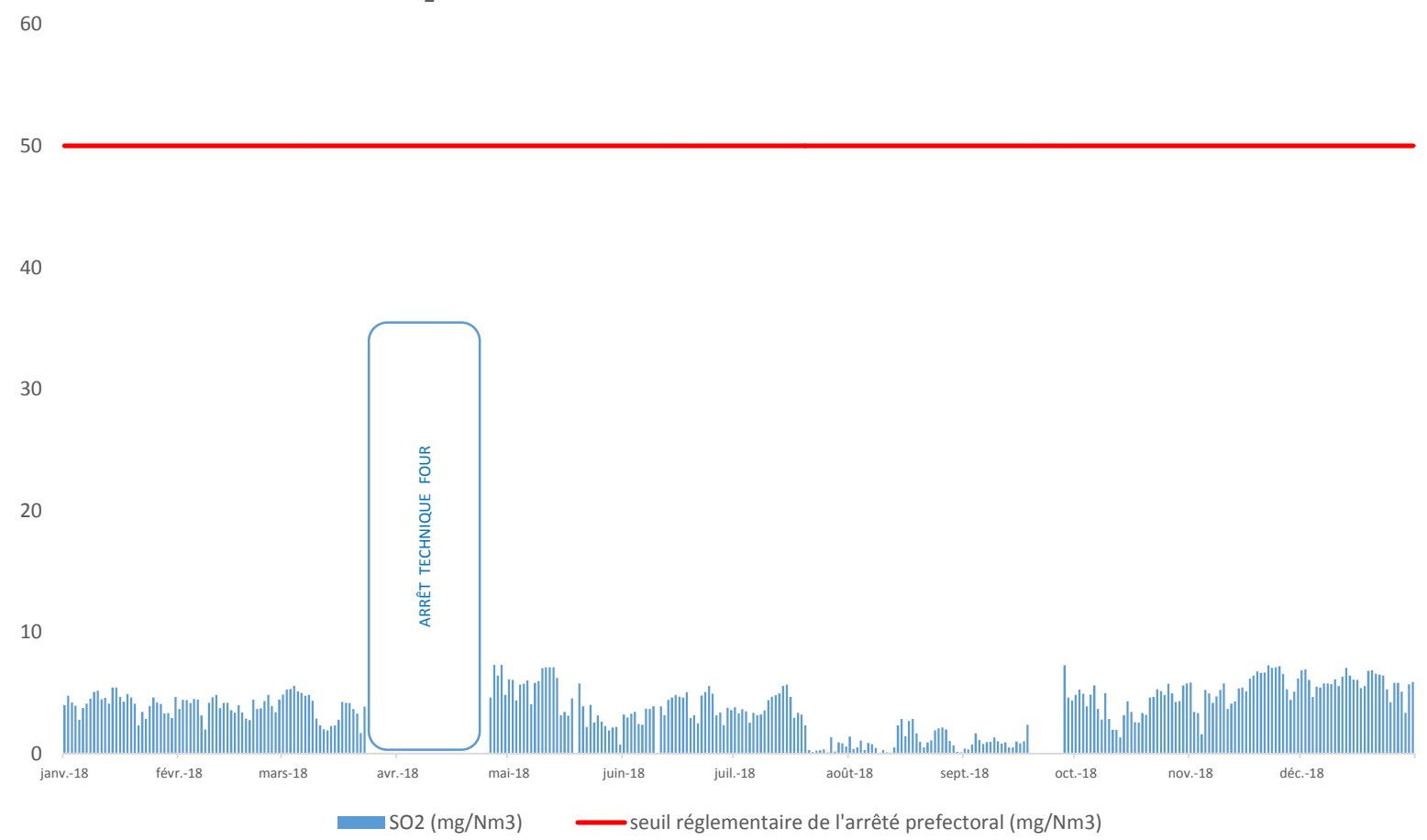


HCl* - Four 2 - Concentrations journalières 2018



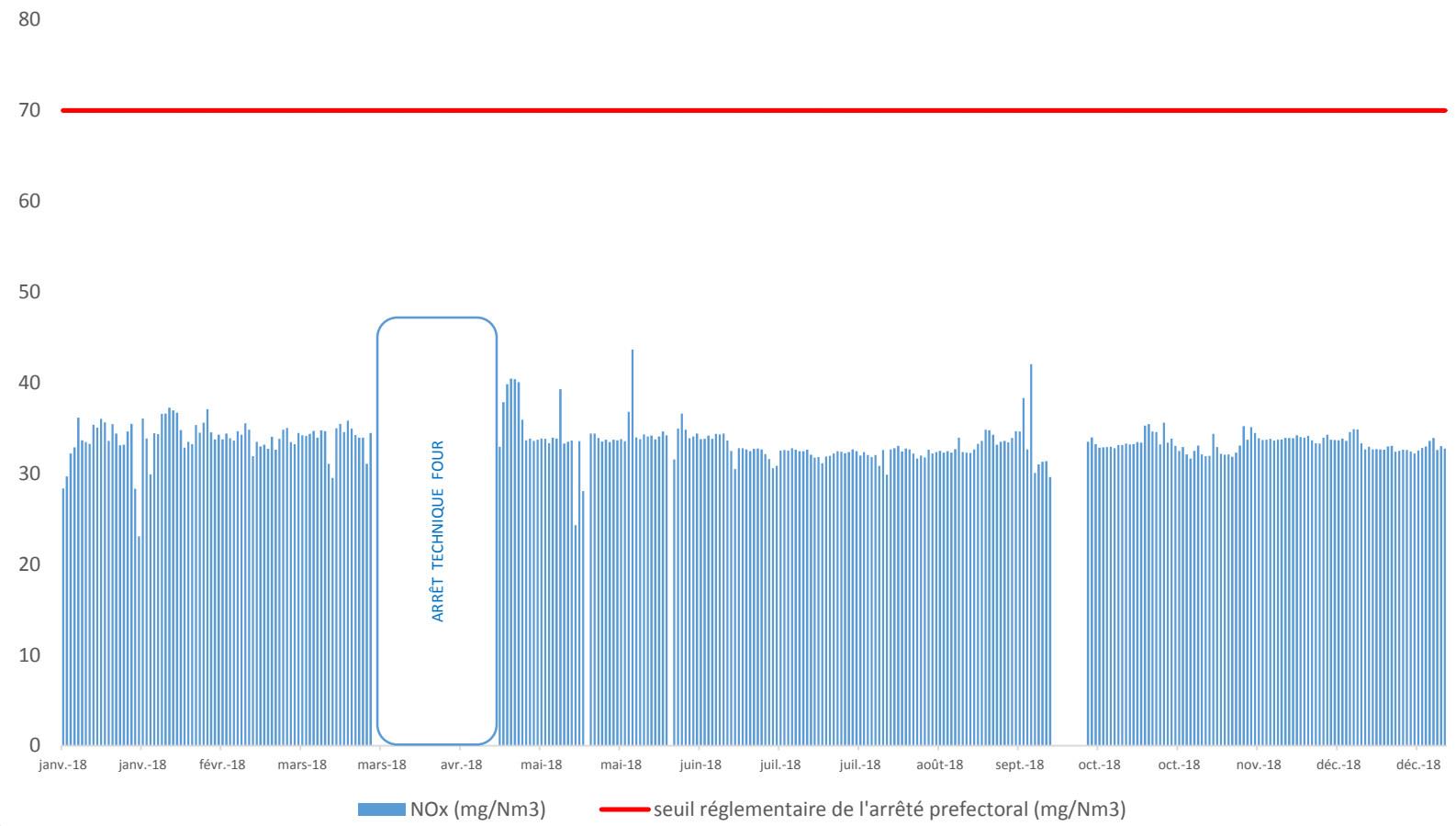


SO₂* - Four 2 - Concentrations journalières 2018



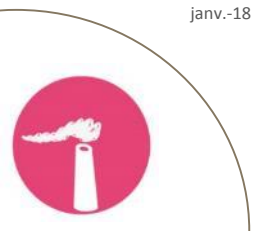
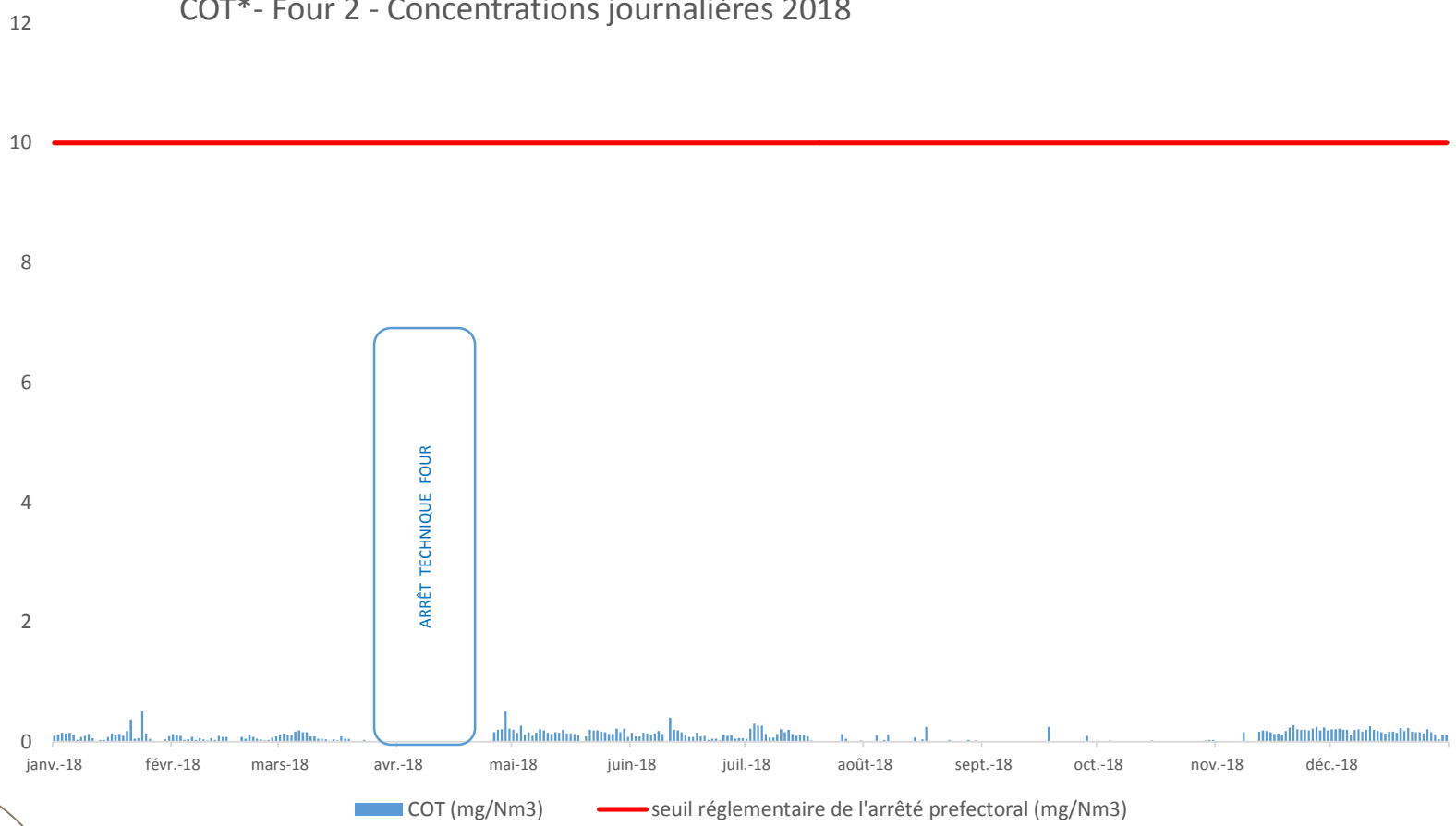


NOx* - Four 2 - Concentrations journalières 2018





COT*- Four 2 - Concentrations journalières 2018

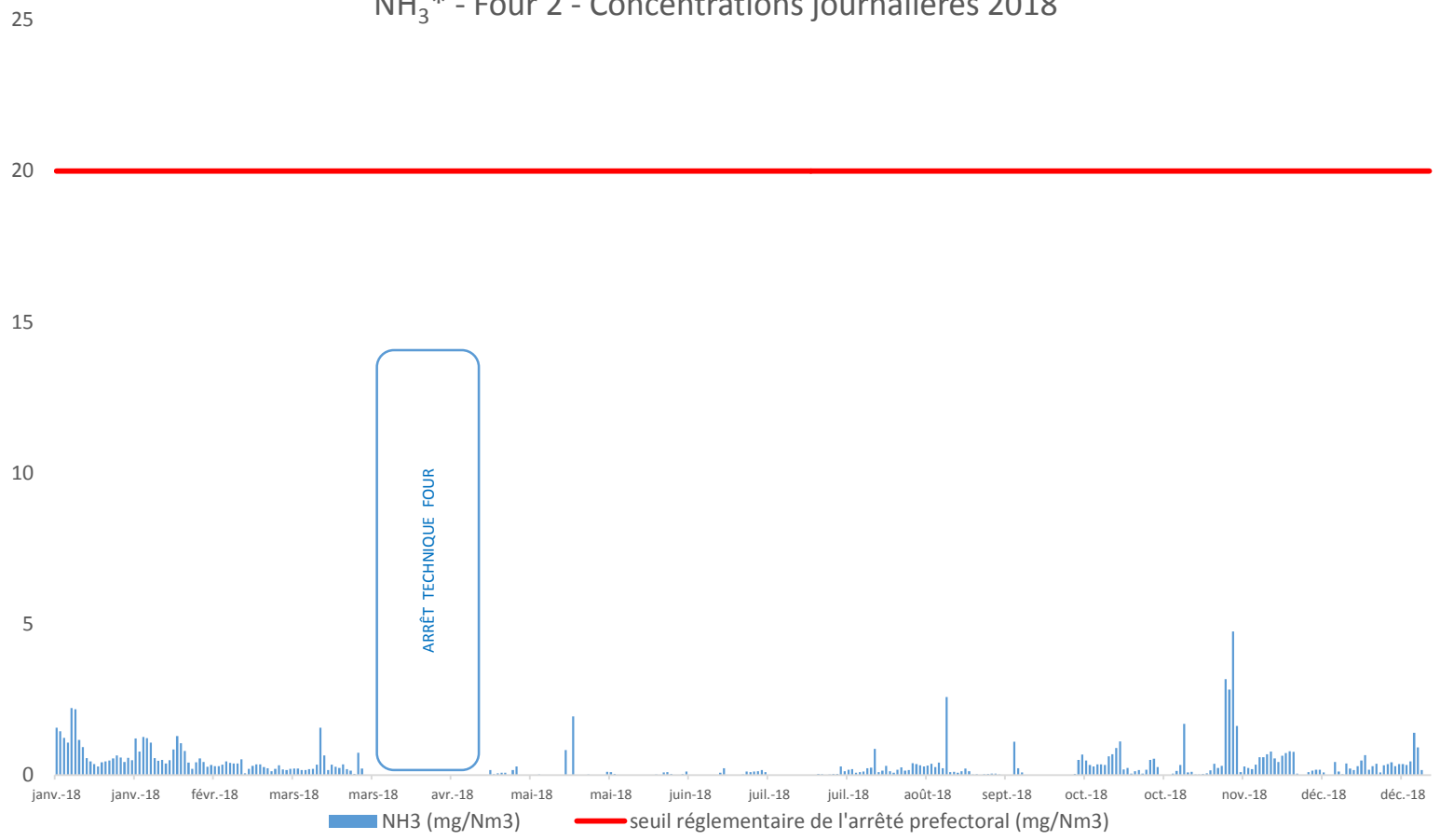




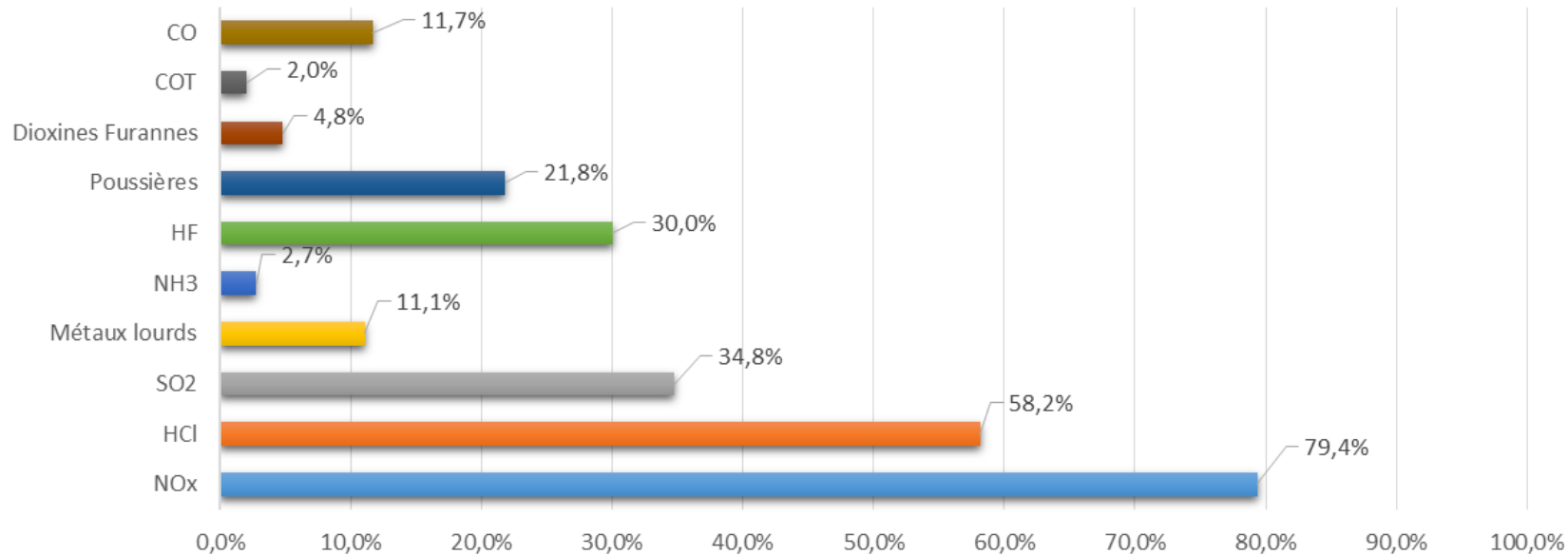
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



NH₃* - Four 2 - Concentrations journalières 2018



Pourcentage de flux annuel 2018 rejeté par rapport au seuil autorisé





Résultats contrôles réglementaires 2018

Contrôles réglementaires 2018

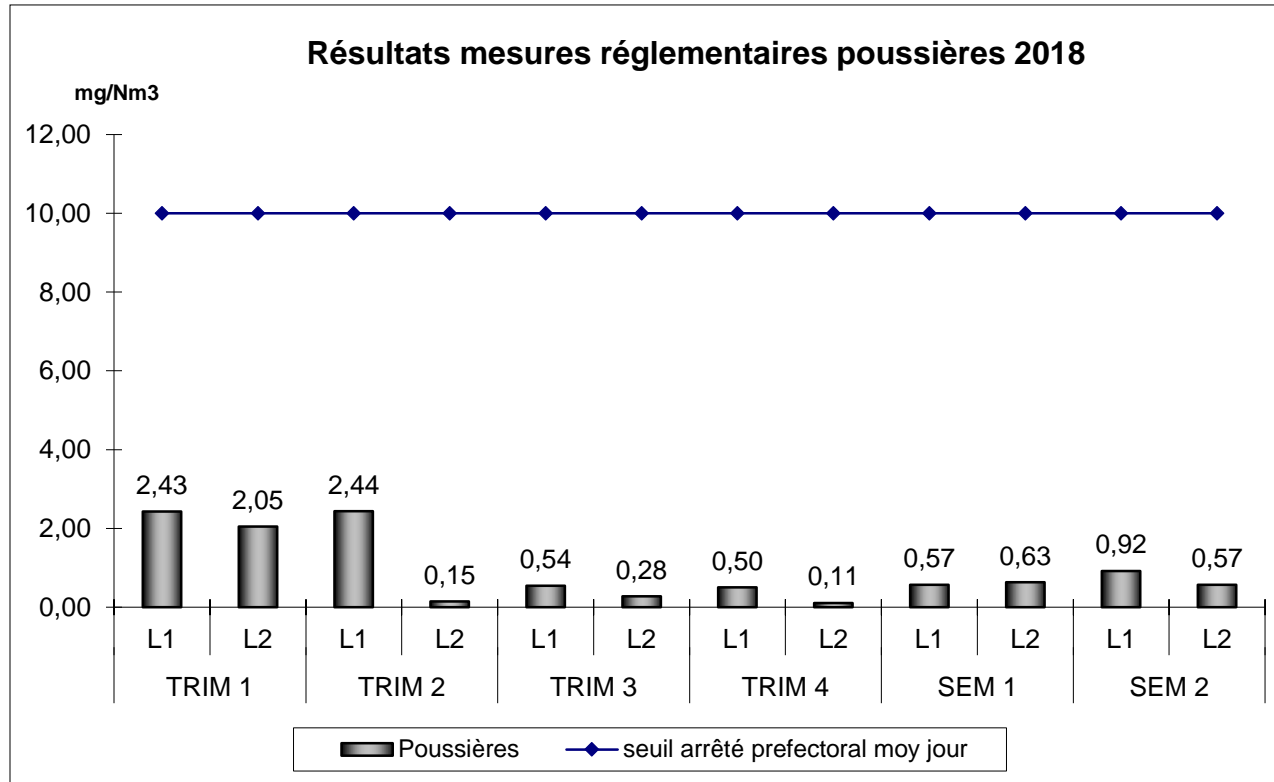
A Isséane, en plus du contrôle en continu de l'installation effectué par l'exploitant quotidiennement, sont réalisés :

- 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



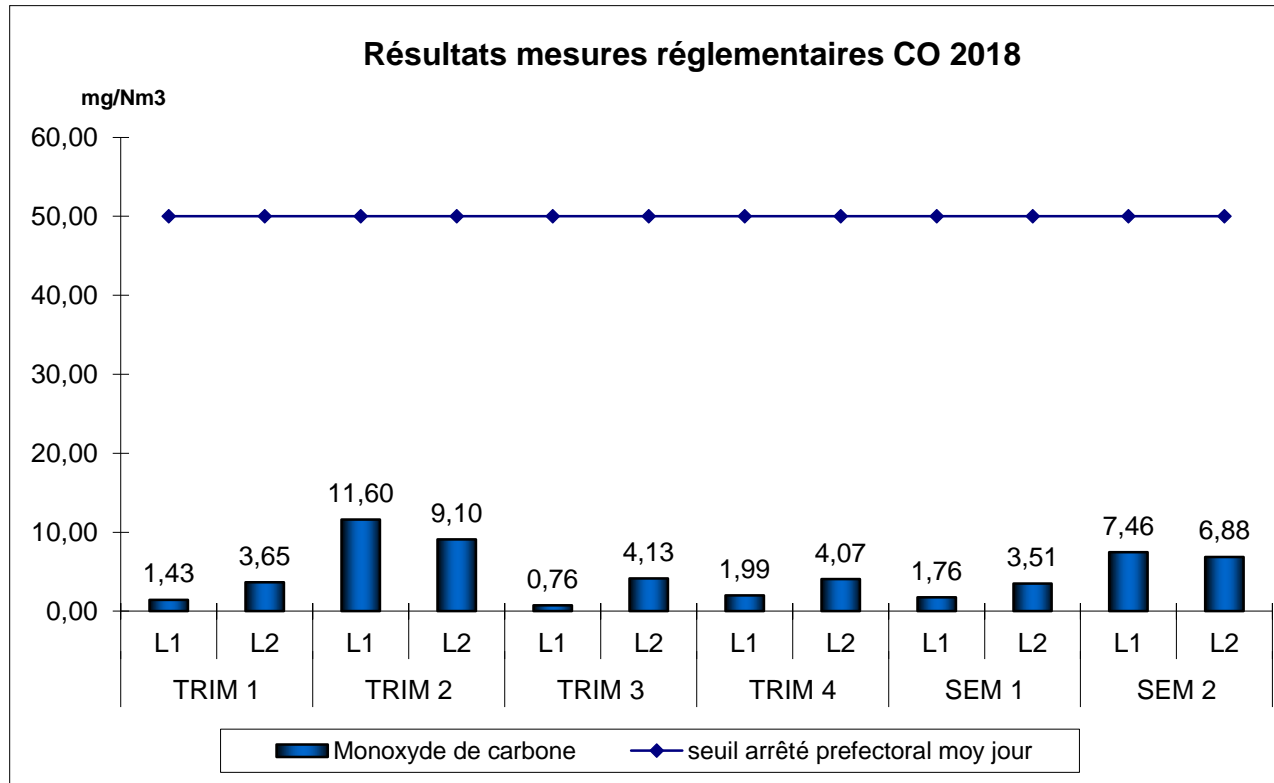


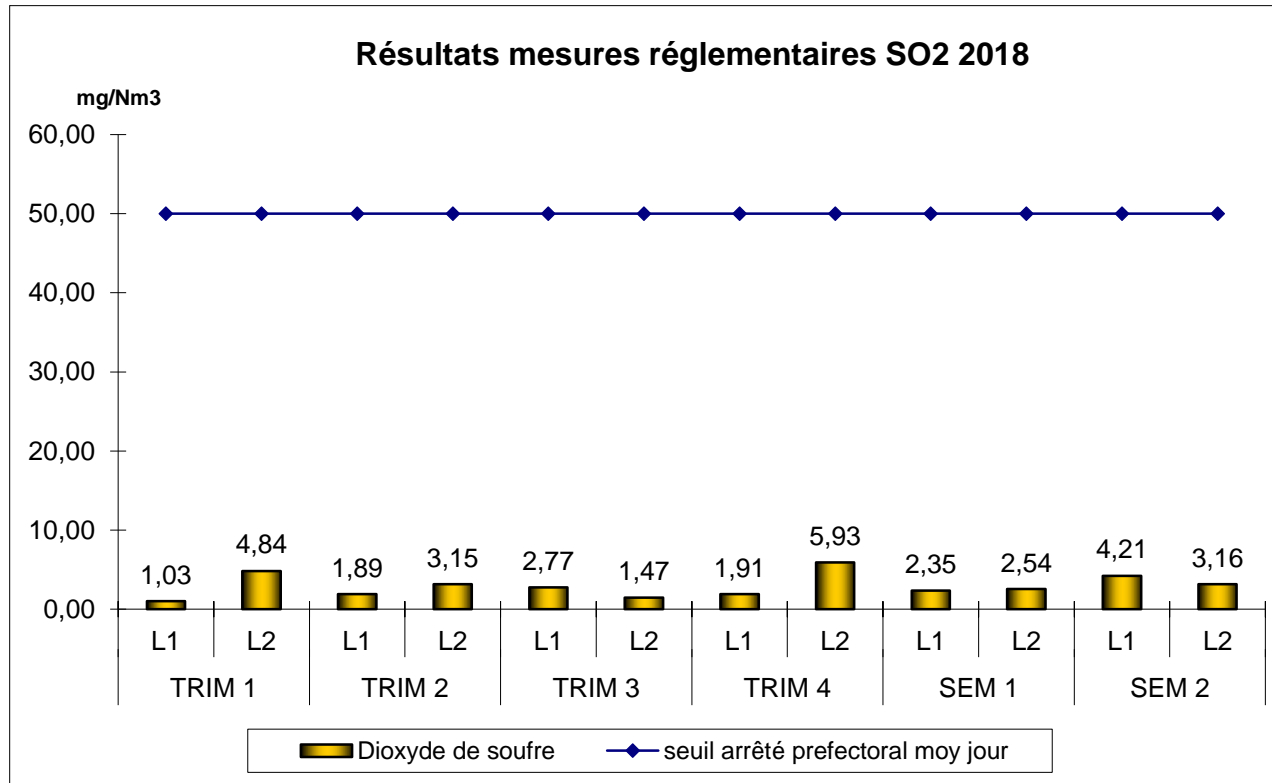
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

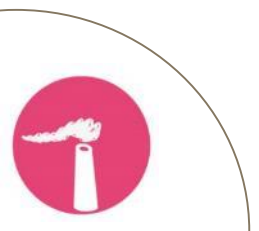
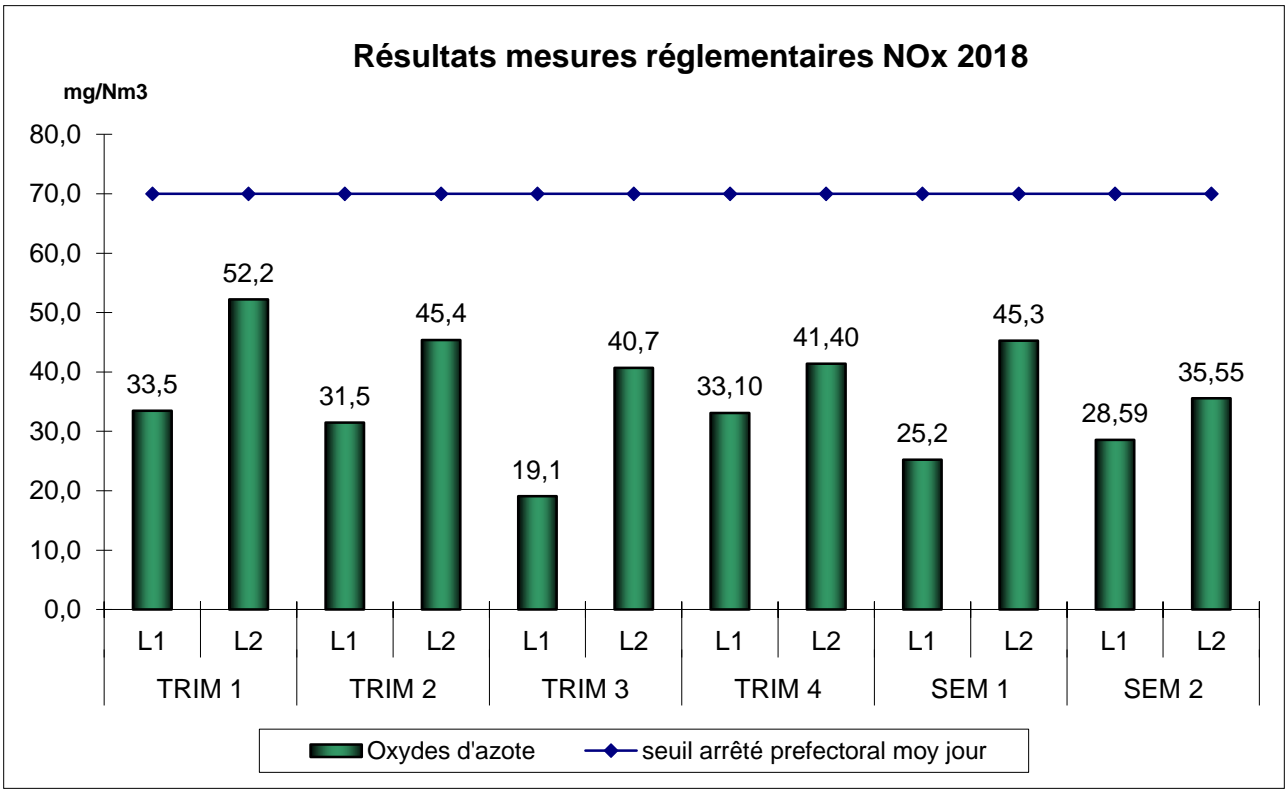


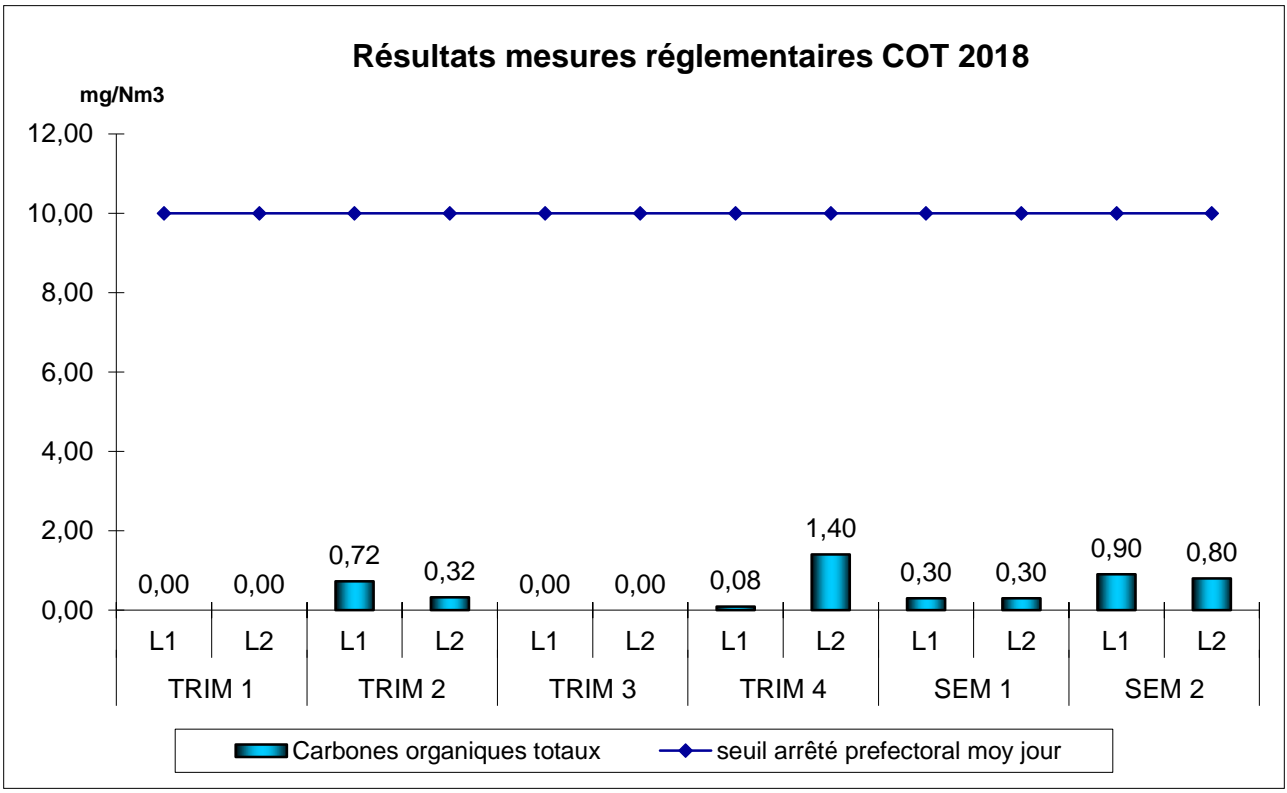


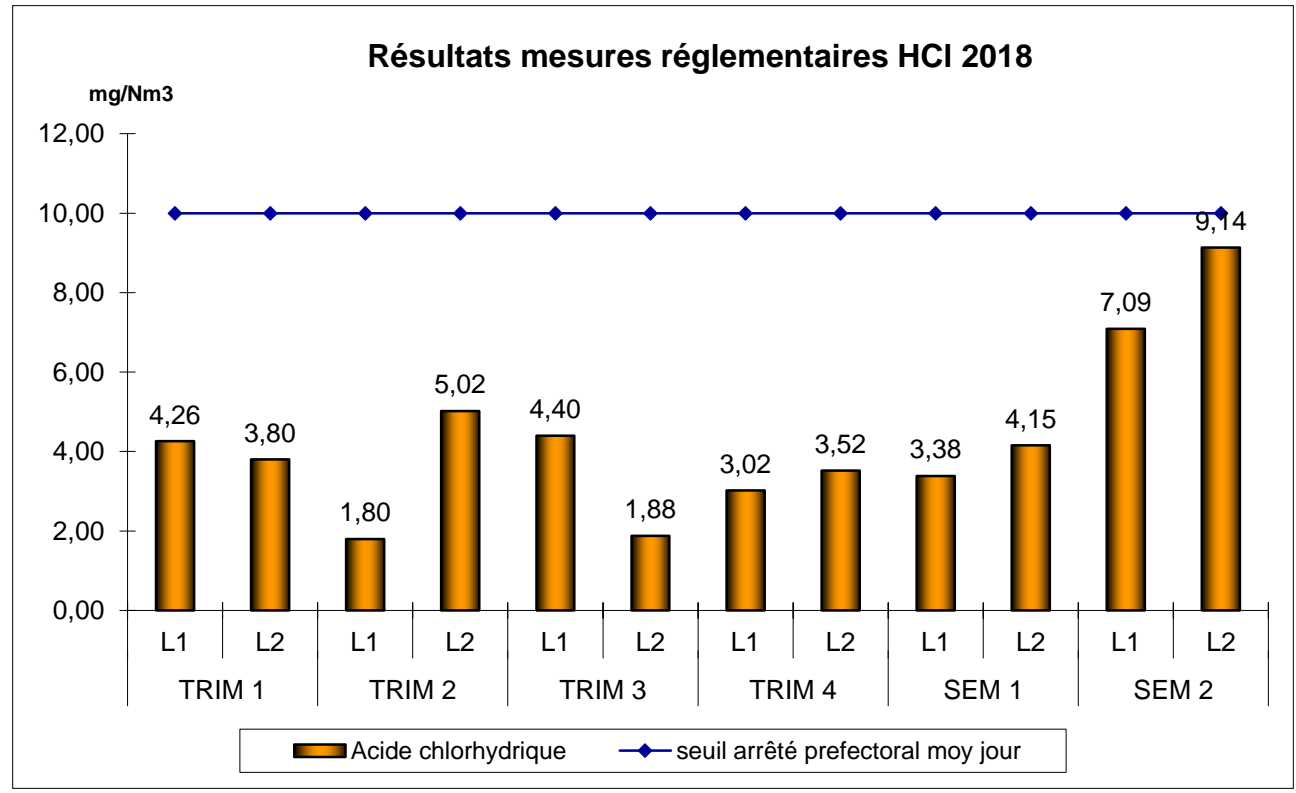
l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers

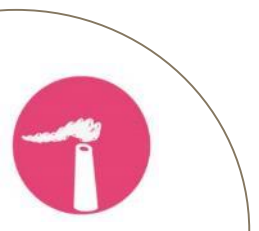
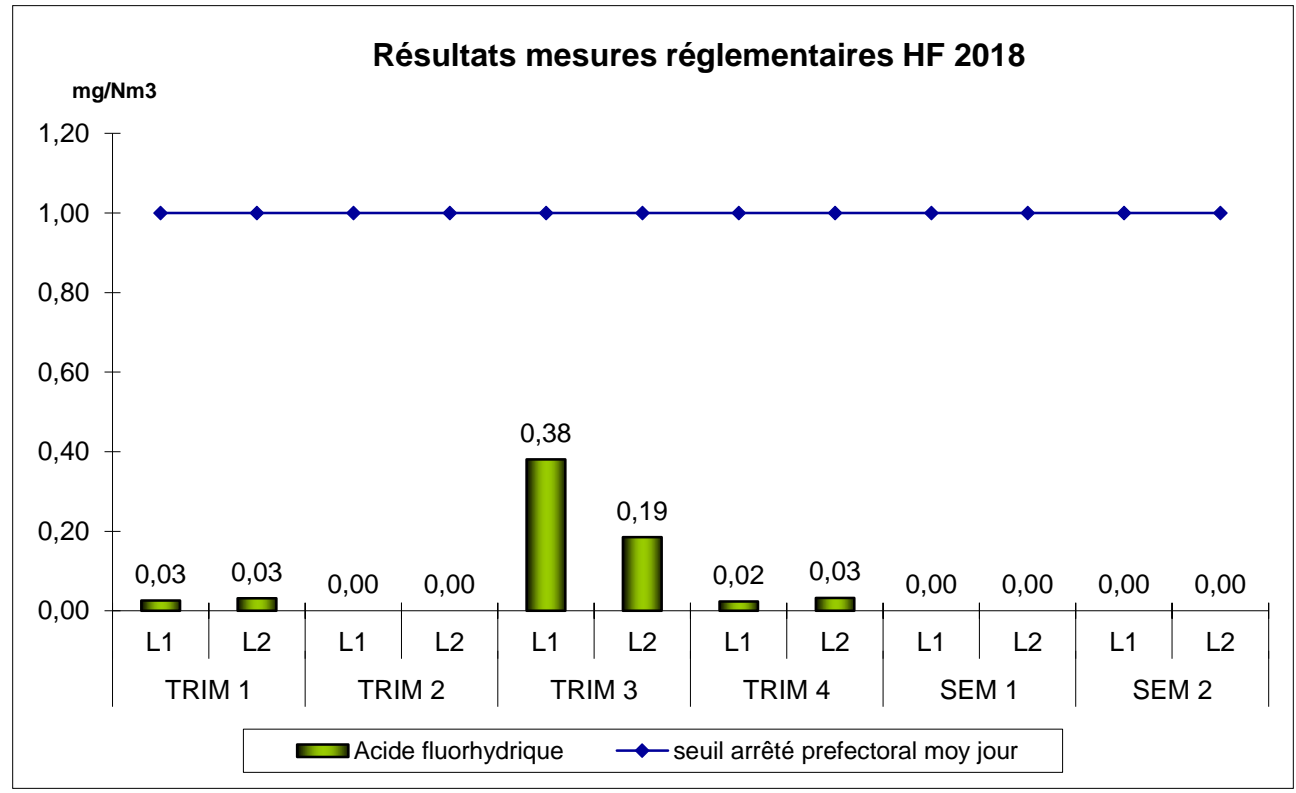


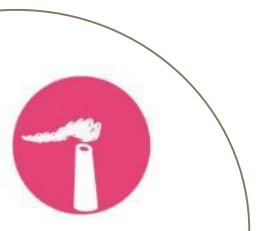
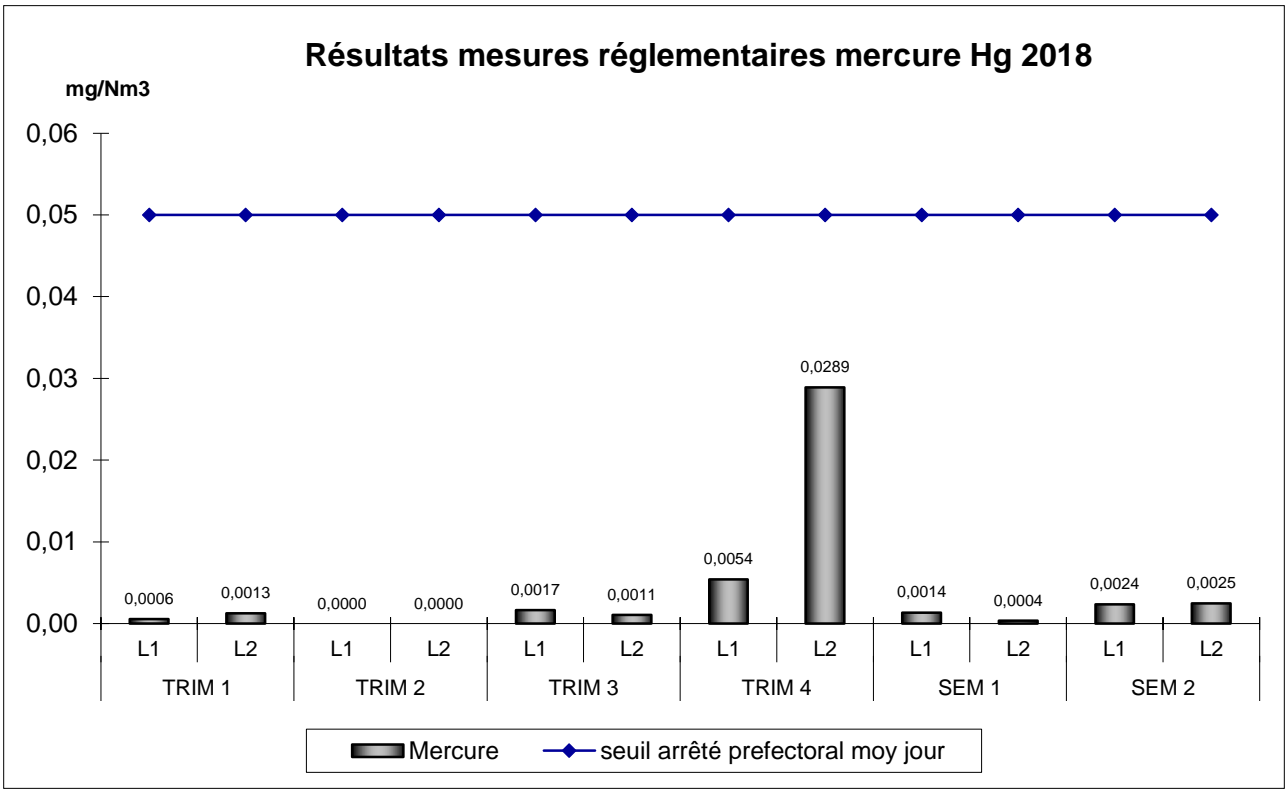






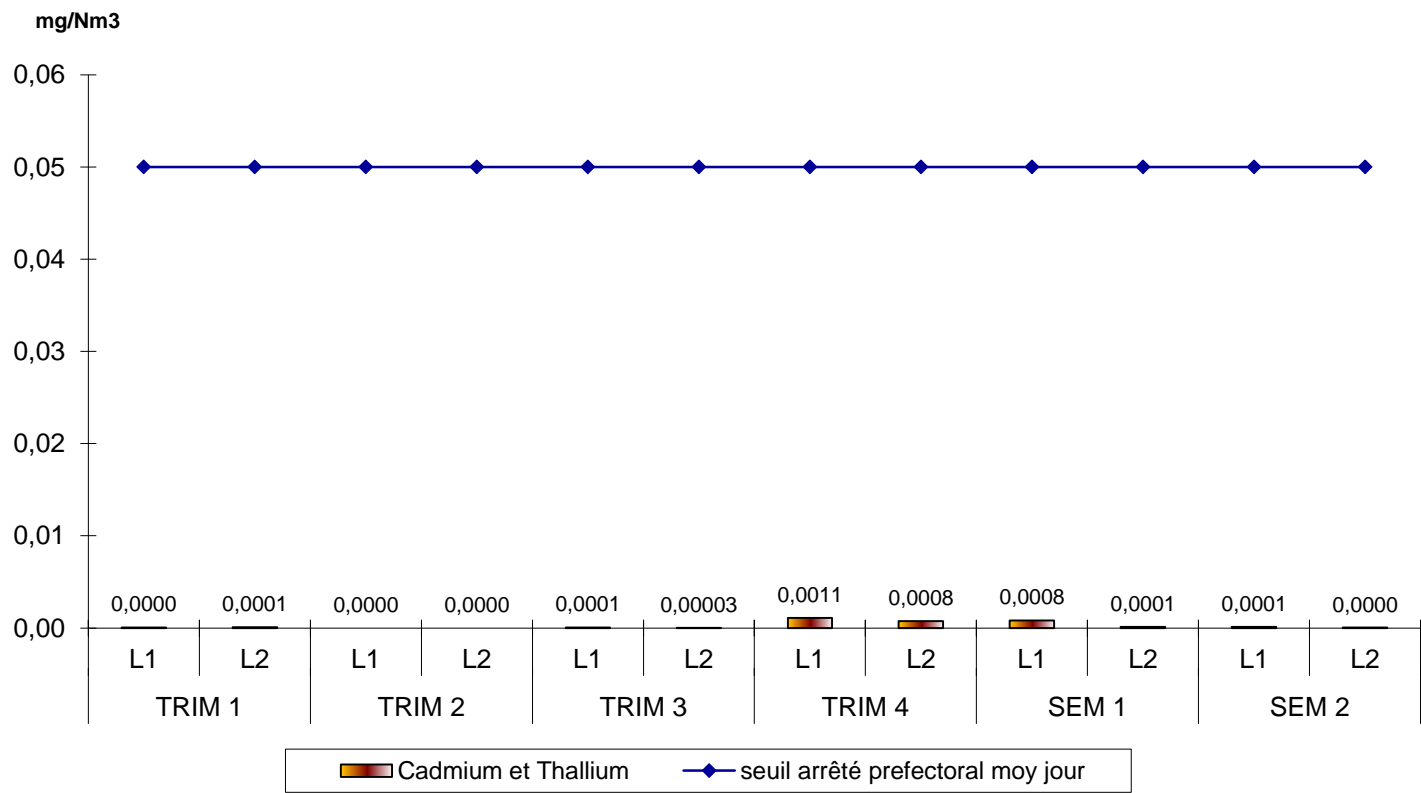


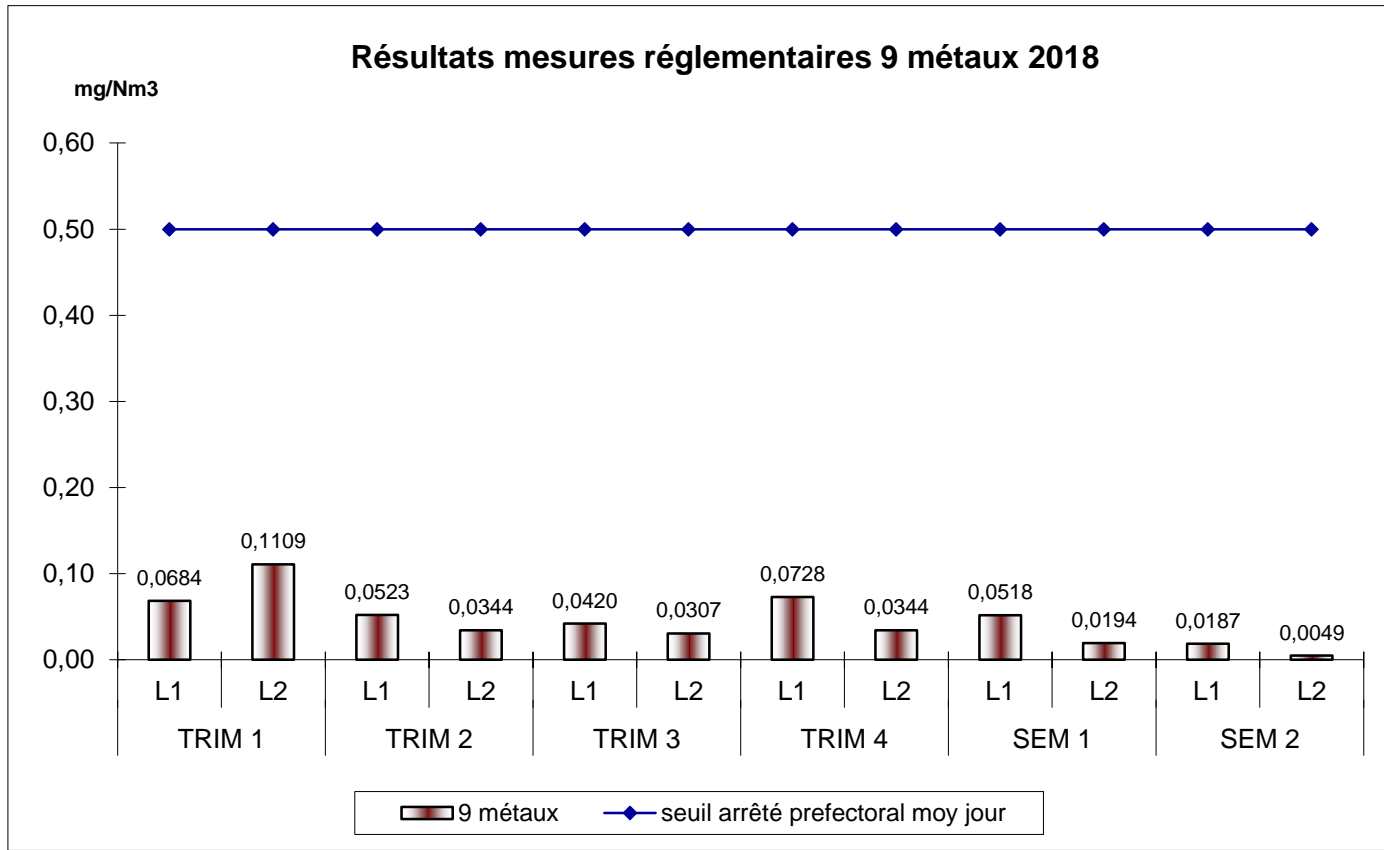


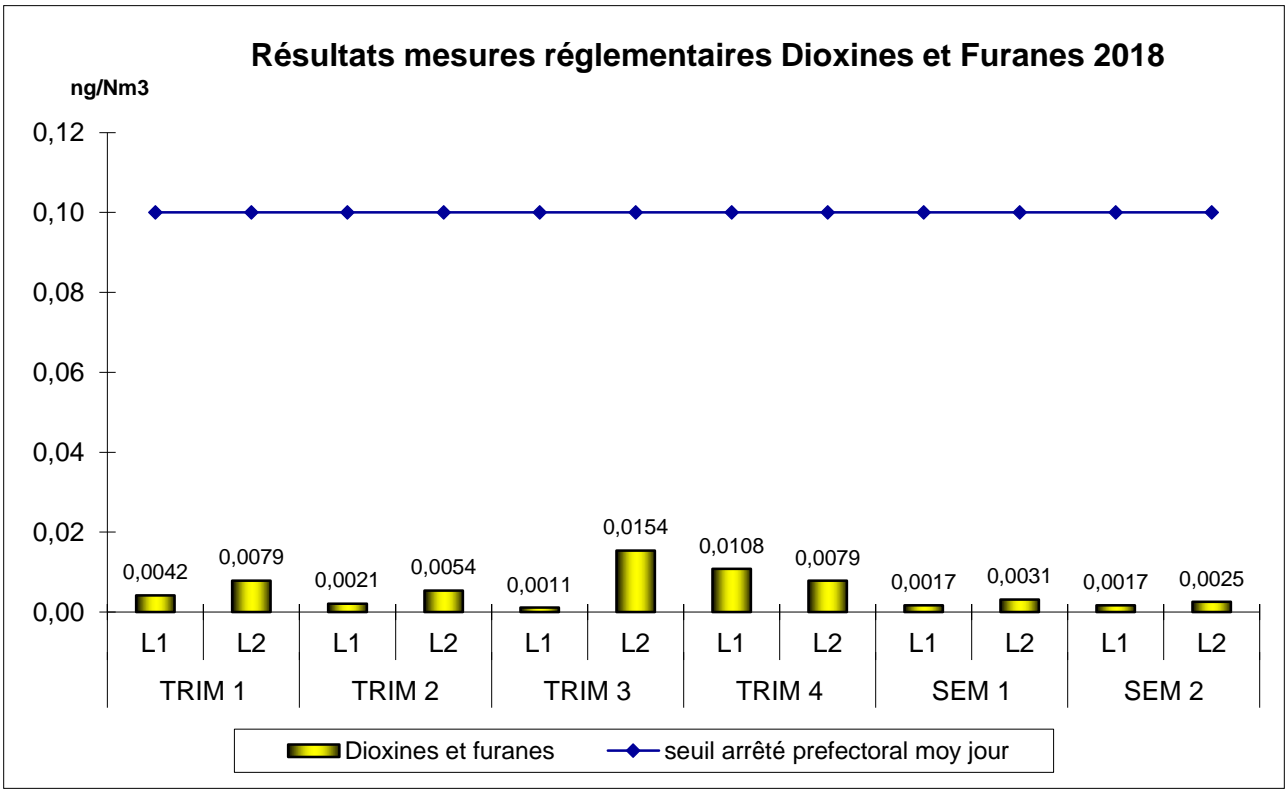


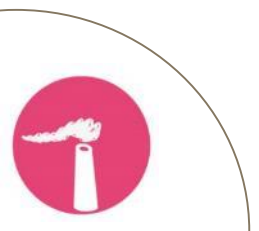
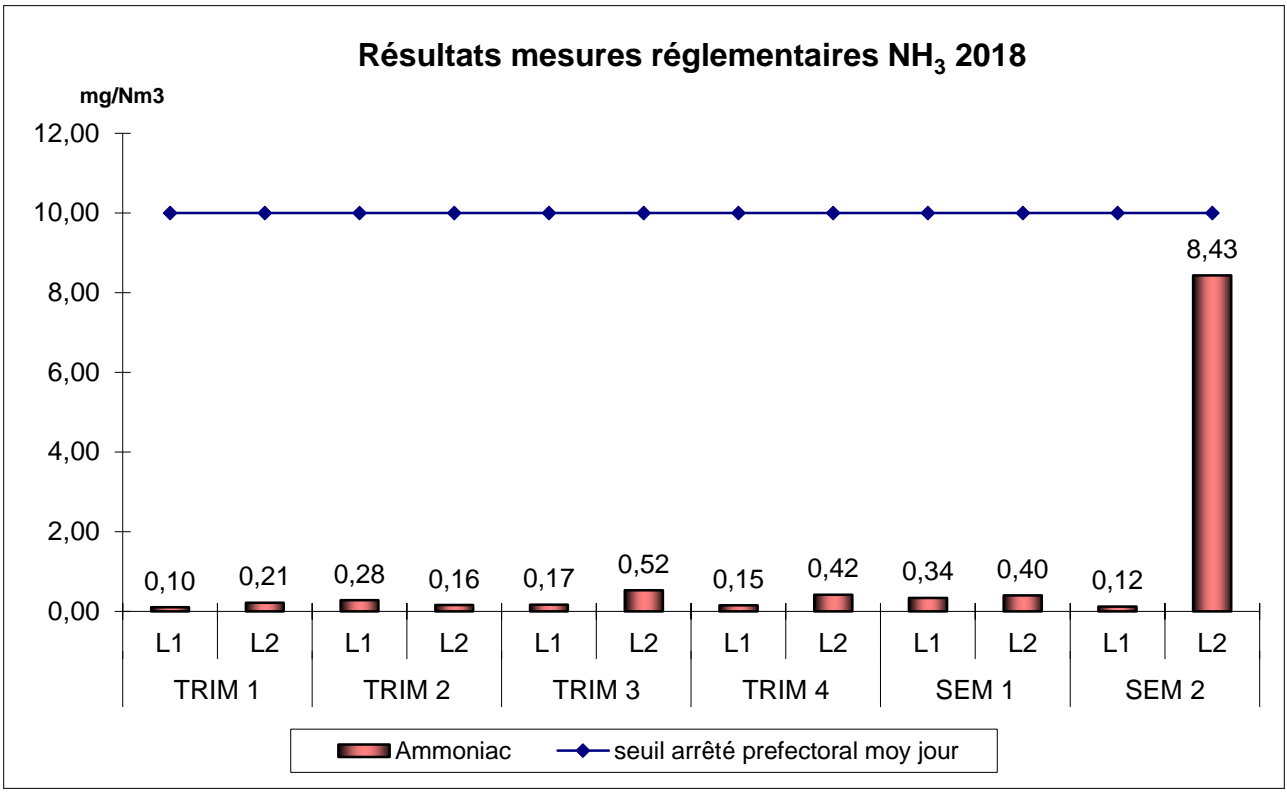


Résultats mesures réglementaires Cadmium+Thallium 2018







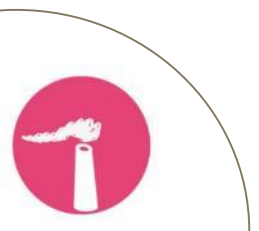
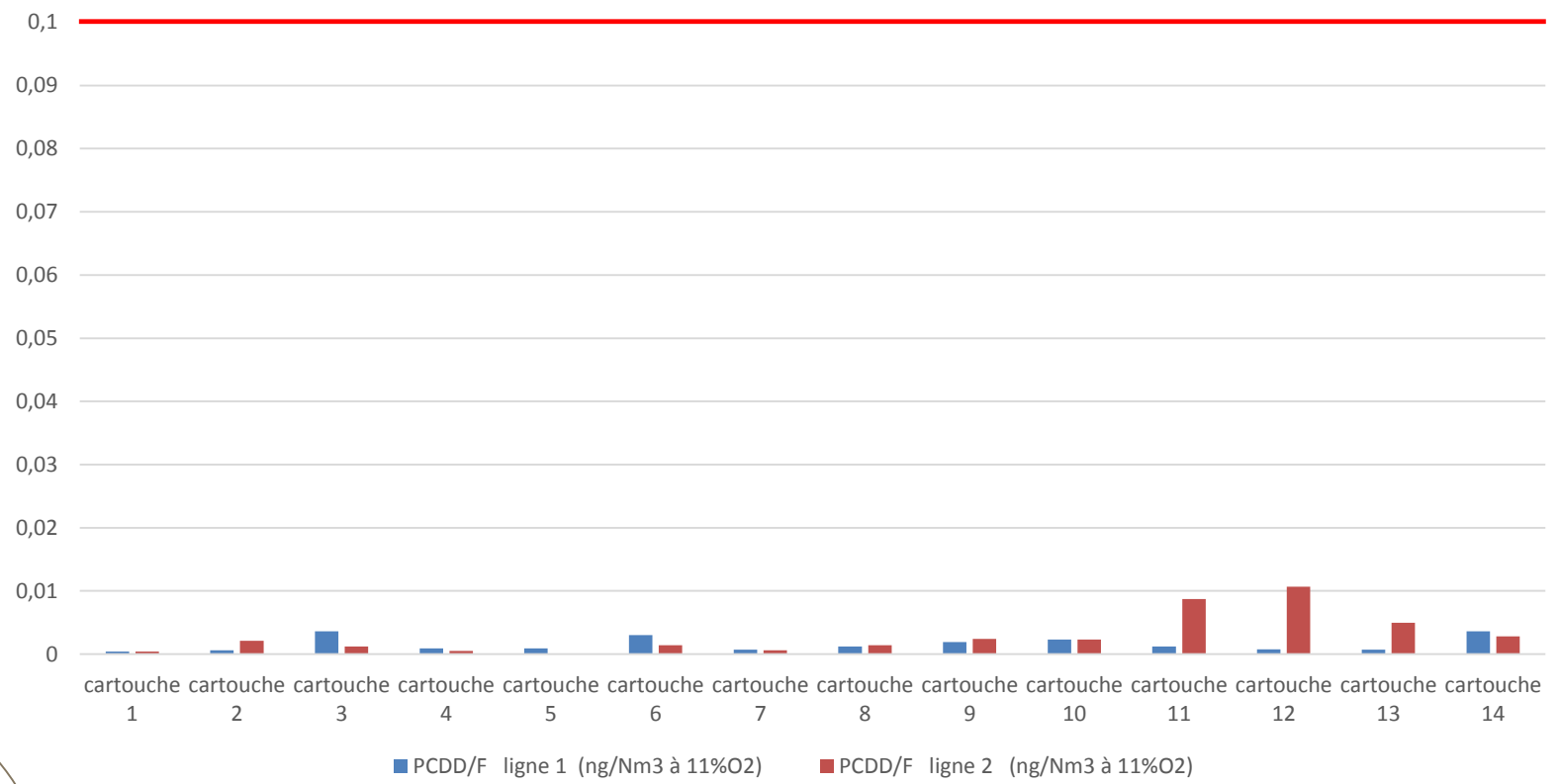




Prélèvements en continu de Dioxines et Furanes 2018

Moyennes mensuelles en dioxines furanes en 2018

Seuil réglementaire d'émission de 0,1 ng I-TEQ OTAN /Nm3





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

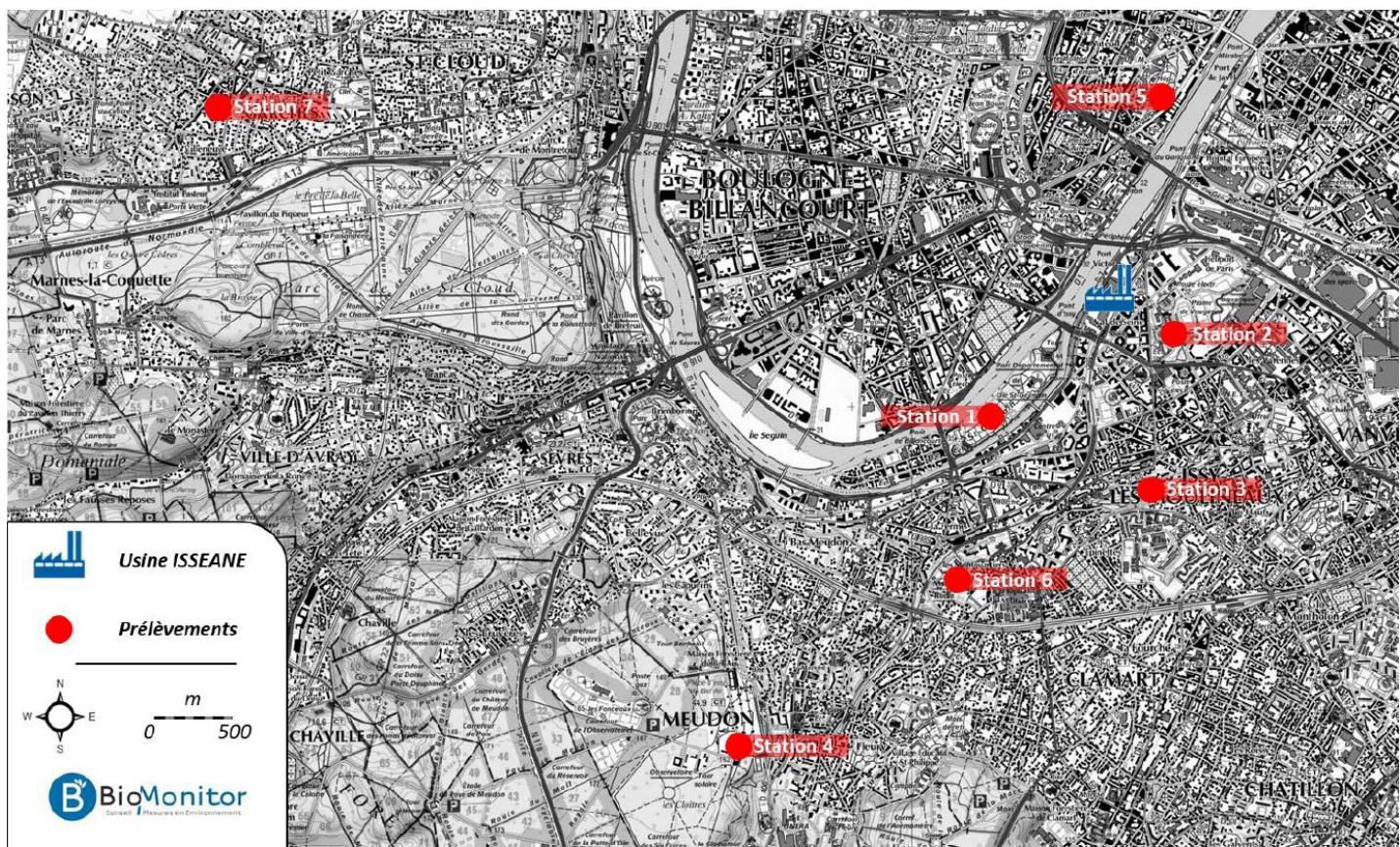




l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Localisation des stations de prélèvements bryophytes

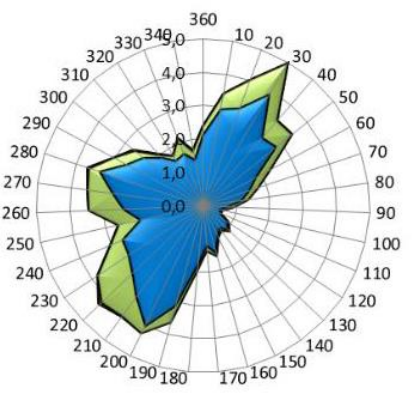


Usine ISSEANE

Prélèvements

0 500 m

BioMonitor



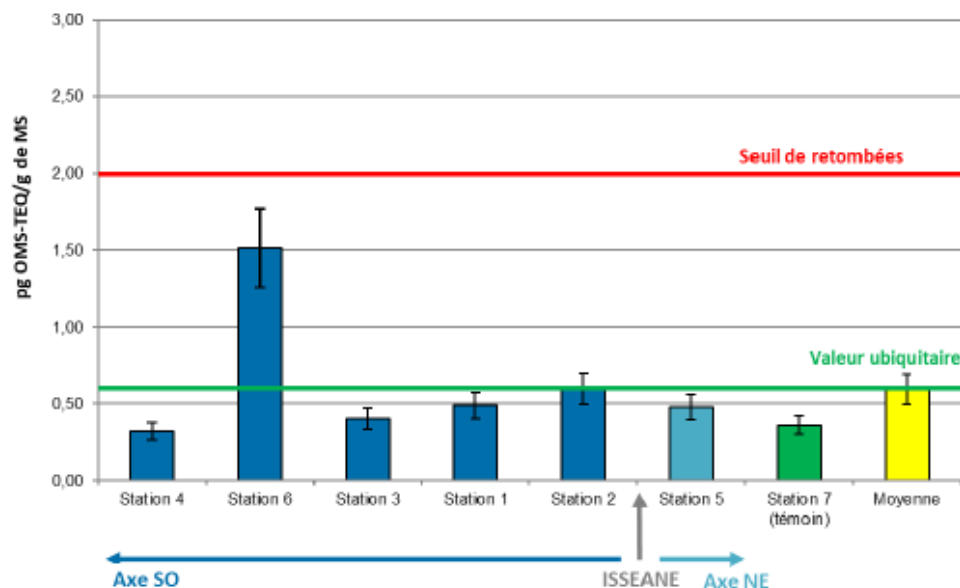
■ >=8,5 ■ [4,5 à 8,5] ■ [1,5 à 4,5]

| 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 Avenue Georges Clemenceau - Garches
- Station 7

Retombées de dioxines/furanes bryophytes

Concentrations de dioxines/furanes en équivalents de toxicité

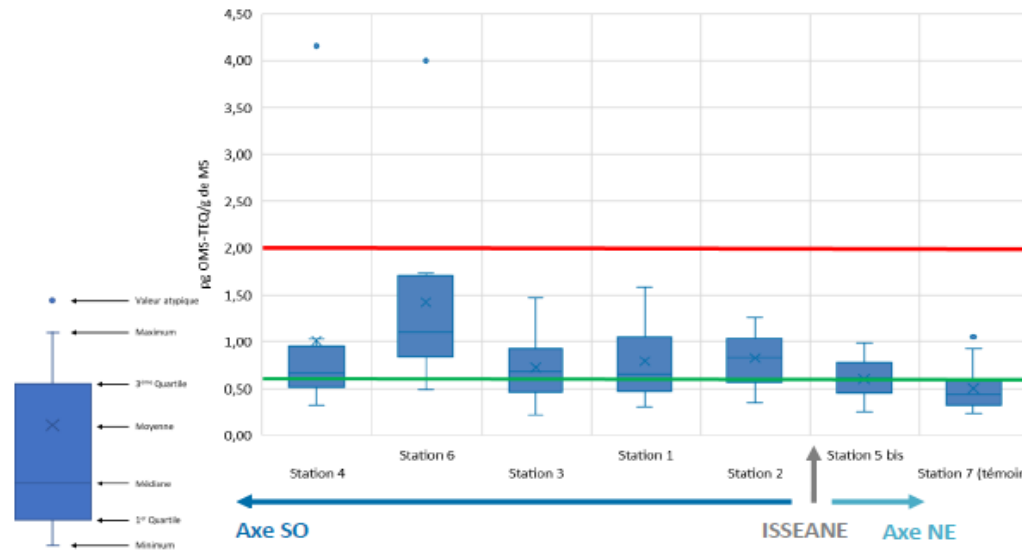


| | | | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Taux d'exposition aux vents | 23,2 | 23,9 | 17,4 | 23,2 | 18,7 | 21,2 | 7,2 |
| Distance à l'usine (km) | 3,8 | 2,0 | 1,3 | 1,1 | 0,5 | 1,3 | 5,9 |

Aucun phénomène de retombées significatives n'est observé cette année sur l'ensemble des stations. Seule la stations 6 présente une valeur plus marquée mais sans qu'un lien puisse être établi avec la typologie de la station.

Retombées de dioxines/furanes bryophytes

Distribution des concentrations dans les mousses prélevées depuis 2009



| | | | | | | | |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Taux d'exposition aux vents | 23,2 | 23,9 | 17,4 | 23,2 | 18,7 | 21,2 | 7,2 |
| Distance à l'usine (km) | 3,8 | 2,0 | 1,3 | 1,1 | 0,5 | 1,3 | 5,9 |

Les stations de mesures présentent une dispersion des résultats réduite et du même ordre de grandeur que la valeur ubiquitaire, à l'instar des résultats fournis par la station témoin.

Seule la station 6 se distingue avec des concentrations plus dispersées et globalement supérieures à la valeur ubiquitaire



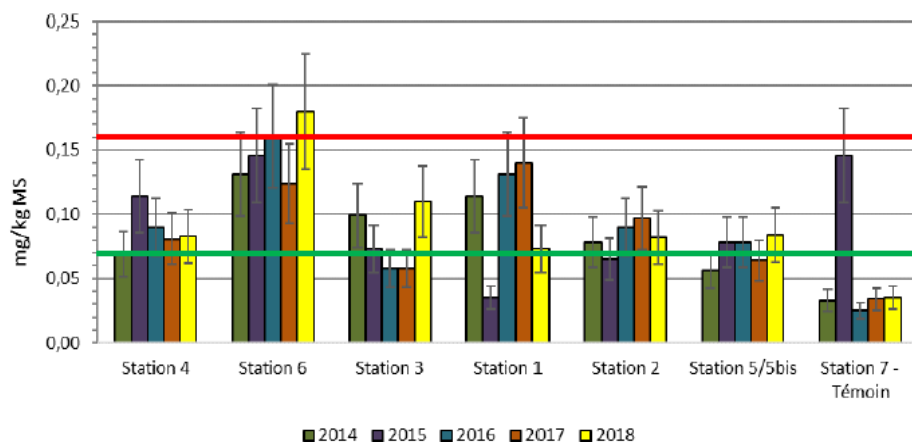
Retombées atmosphériques de métaux

- 13 campagnes réalisées autour d'ISSEANE de 2006 à 2018
- 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

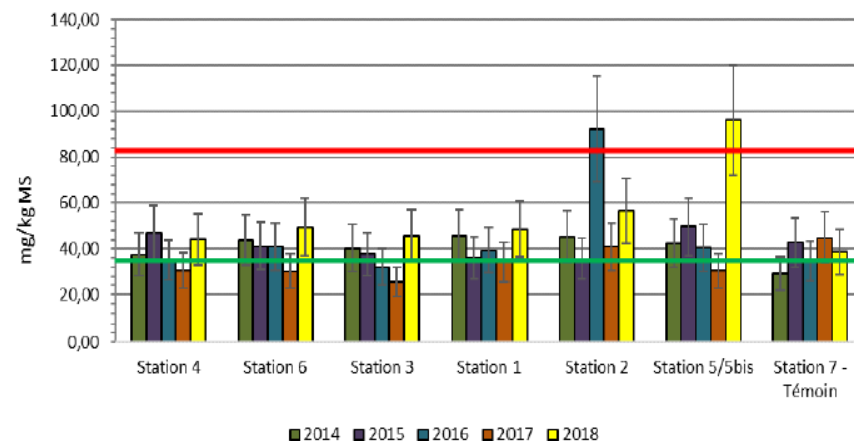
Résultats retombées métaux bryophytes

→ La majorité des teneurs est conforme aux valeurs représentatives d'un bruit de fond urbain et ne permettent pas de mettre en avant un phénomène de retombées atmosphériques dans la zone d'étude.

→ Des dépassements du seuil de retombées ont été observés sur les stations 6 (mercure) et 5 (cuivre et zinc)



Évolution des concentrations en **mercure** mesurées dans les mousses depuis 2014



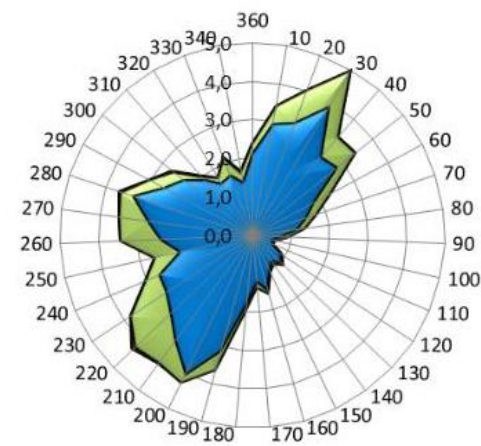
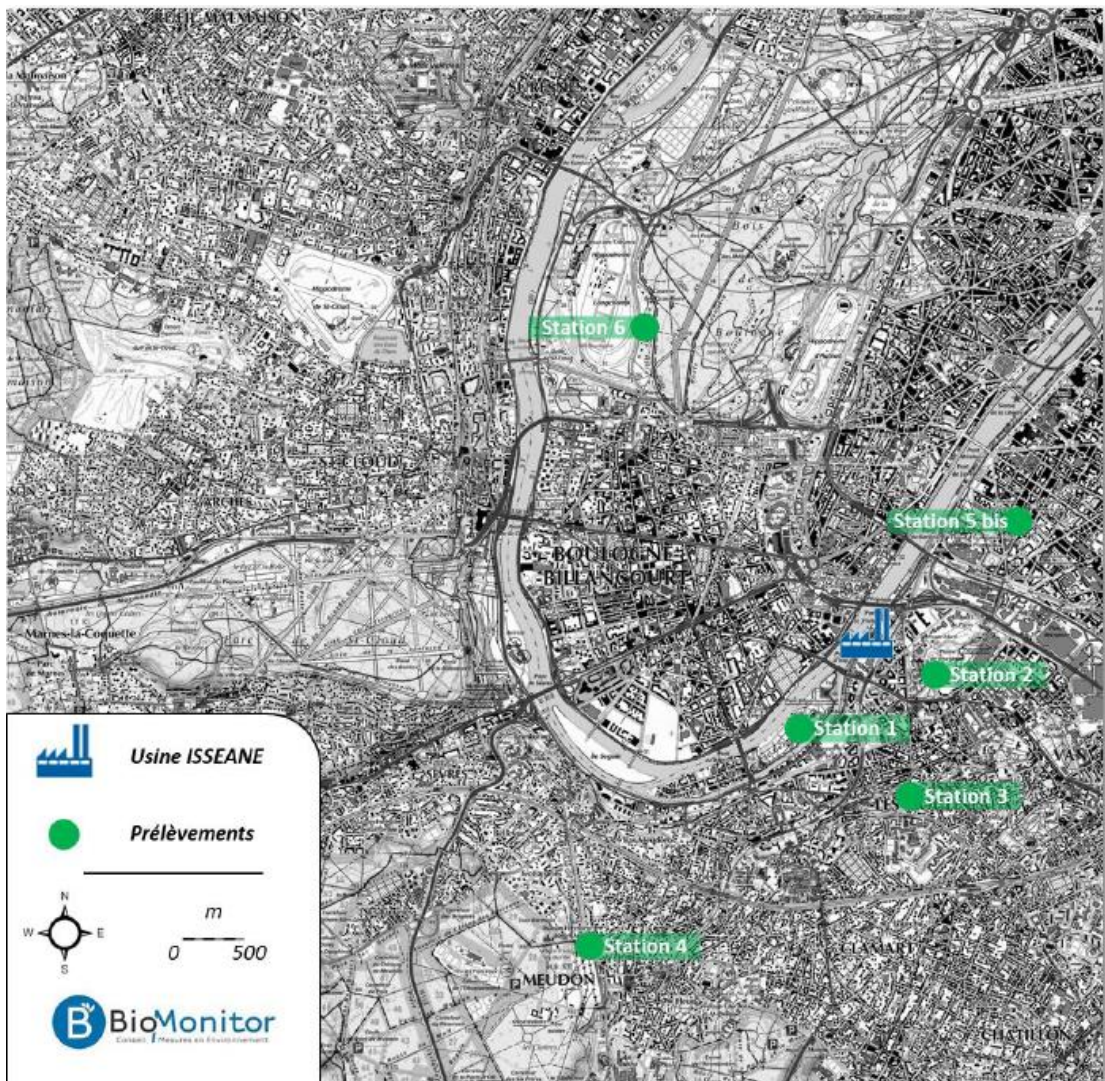
Évolution des concentrations en **zinc** mesurées dans les mousses depuis 2014



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Localisation des stations de prélèvements lichens 2018



■ >=8,5 ■ [4,5 à 8,5] ■ [1,5 à 4,5[

2018

La station 6 est la station témoin.

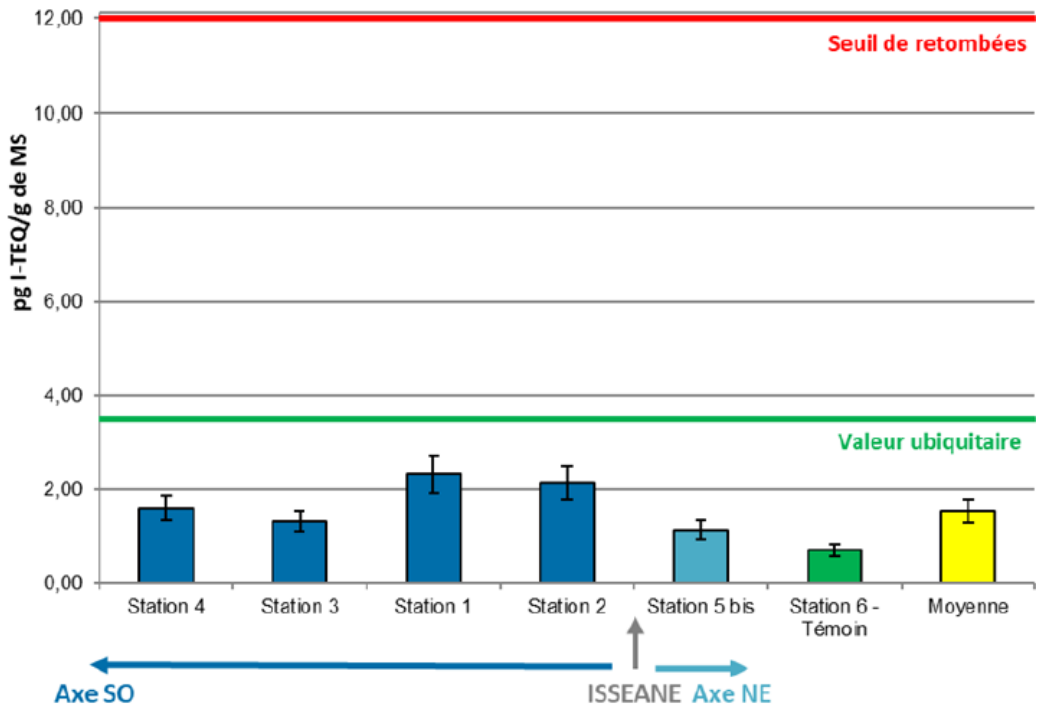


Retombées de dioxines/furanes lichens 2018

Concentrations de dioxines/furanes en équivalents de toxicité

Valeurs inférieures à la valeur de référence

Pas de retombées significatives

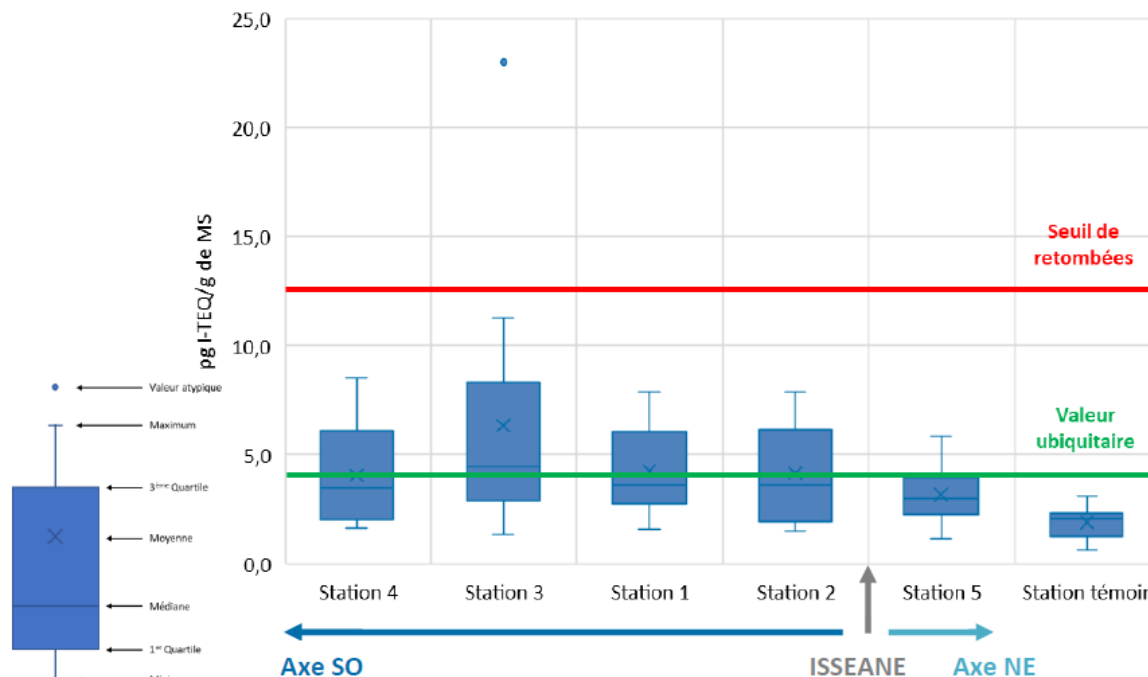


| | | | | | | |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Taux d'exposition aux vents | 23,2 % | 17,4 % | 23,2 % | 18,7 % | 25,4 % | 7,5 % |
| Distance à l'usine (km) | 3,4 | 1,3 | 0,9 | 0,5 | 1,5 | 3,1 |



Retombées de dioxines/furanes lichens 2018

Distribution des concentrations dans les lichens prélevés depuis 2009



| | | | | | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Taux d'exposition aux vents | 23,2 % | 17,4 % | 23,2 % | 18,7 % | 25,4 % | 7,5 % |
| Distance à l'usine (km) | 3,4 | 1,3 | 0,9 | 0,5 | 1,5 | 3,1 |

L'ensemble des résultats oscille autour de la valeur ubiquitaire, caractéristique d'un environnement non impacté.



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Résultats retombées métaux lichens

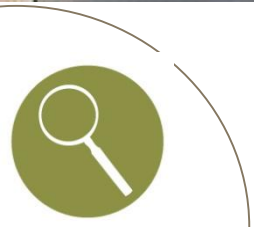
- Les éléments métalliques mesurés dans les lichens présentent des teneurs équivalentes aux concentrations de référence représentatives d'un bruit de fond urbain.
- Aucun dépassement des seuils de retombées n'a été relevé. L'étude des teneurs en métaux dans les lichens permet également de confirmer l'amélioration globale de la situation environnementale autour de l'unité de valorisation énergétique soulignée en 2017.

En conclusion

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



Présentation des résultats de la campagne réglementaire des retombées atmosphériques



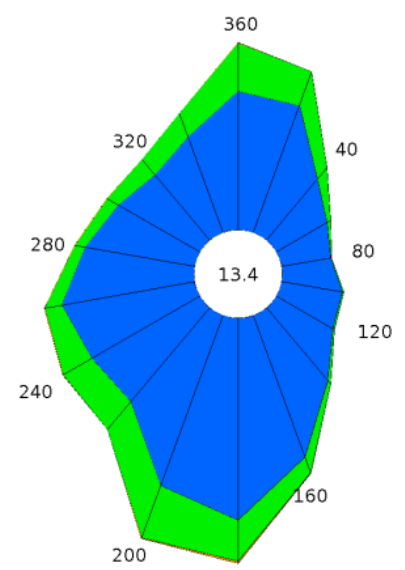
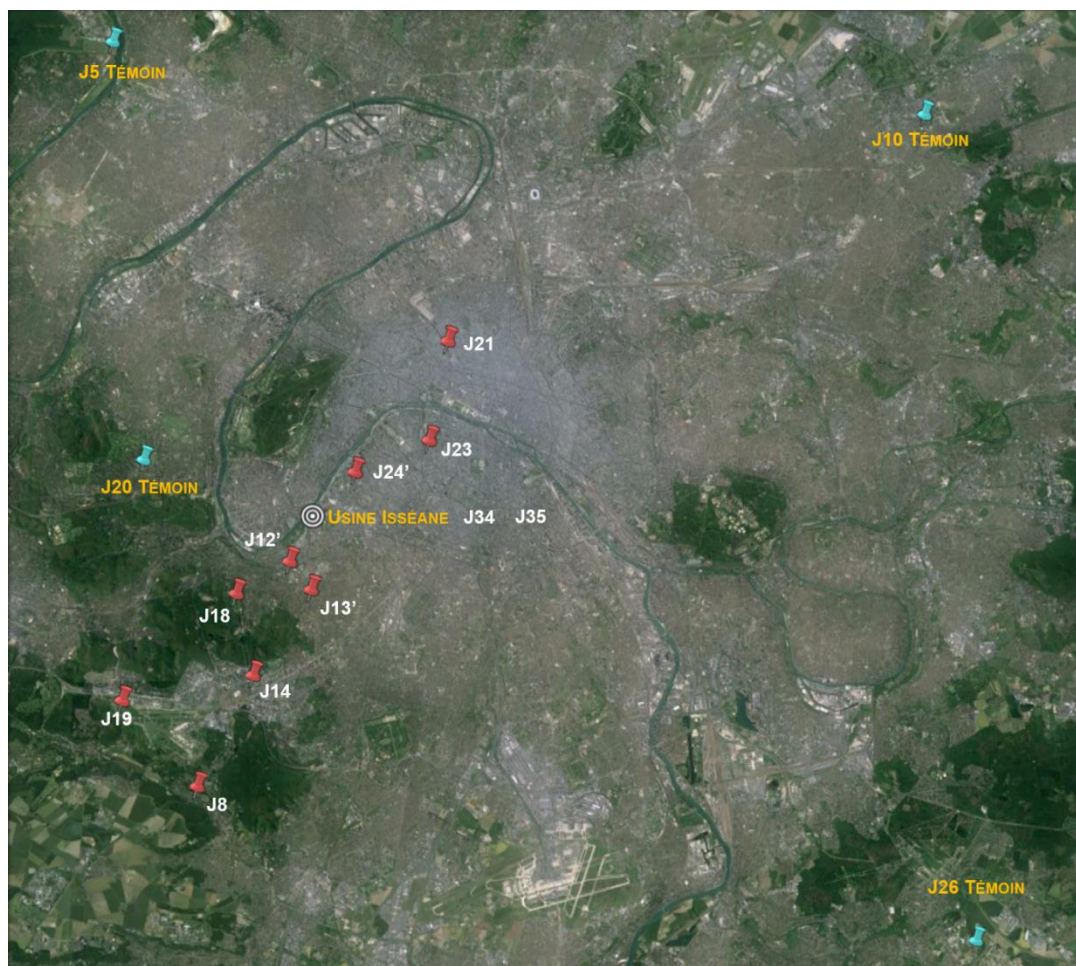
Suivi des retombées atmosphériques

- **Surveillance réglementaire par collecteurs de précipitation de type jauge Owen**
- **Campagnes annuelles de 2 mois :**
du 04 septembre 2018 au 08 novembre 2018
- **13 sites de prélèvement en 2018**
autour de l'usine dont 2 points témoins





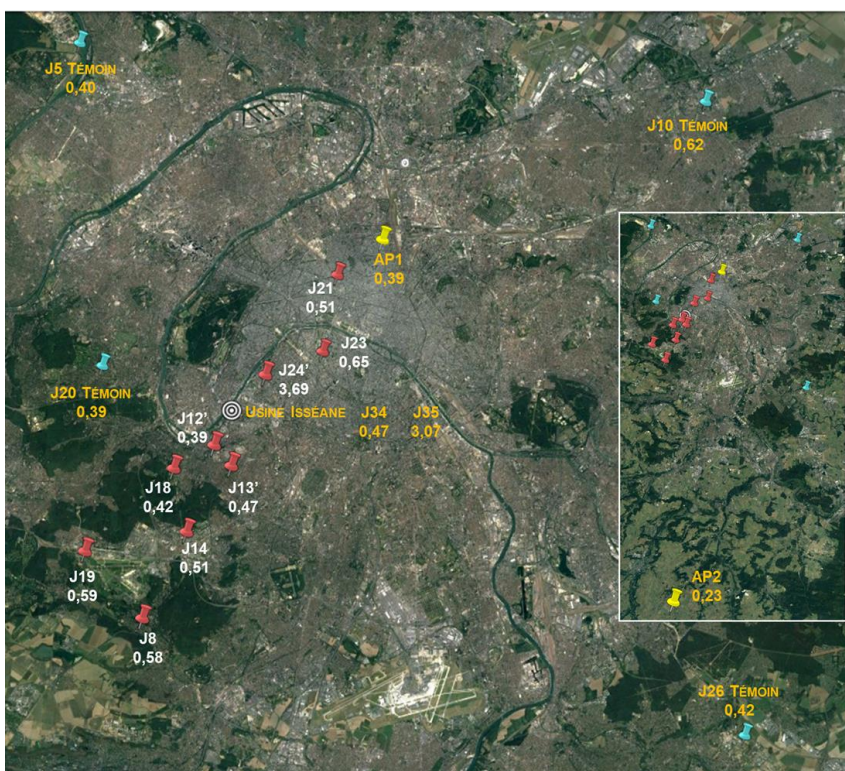
Localisation des points de prélèvement



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

Points répartis selon deux axes de vents majoritaires





Minimum

J12'et J20= 0,39 pg I-TEQ/m²/j

Maximum

J24' = 3,69 pg I-TEQ/m²/j

Dépôts pour la totalité des points de mesures 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/m ² /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

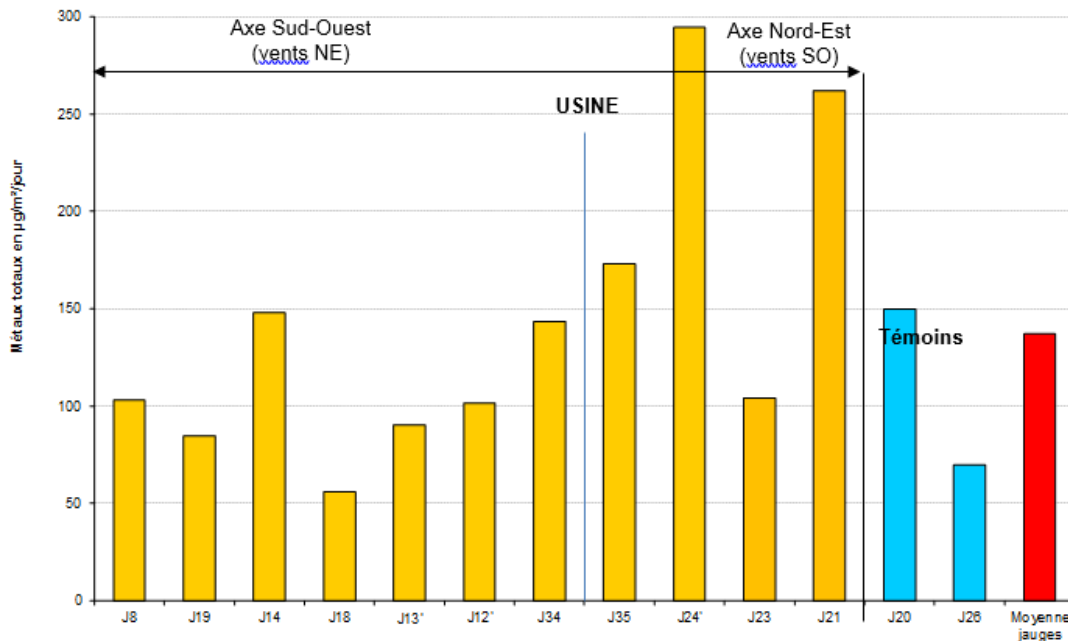
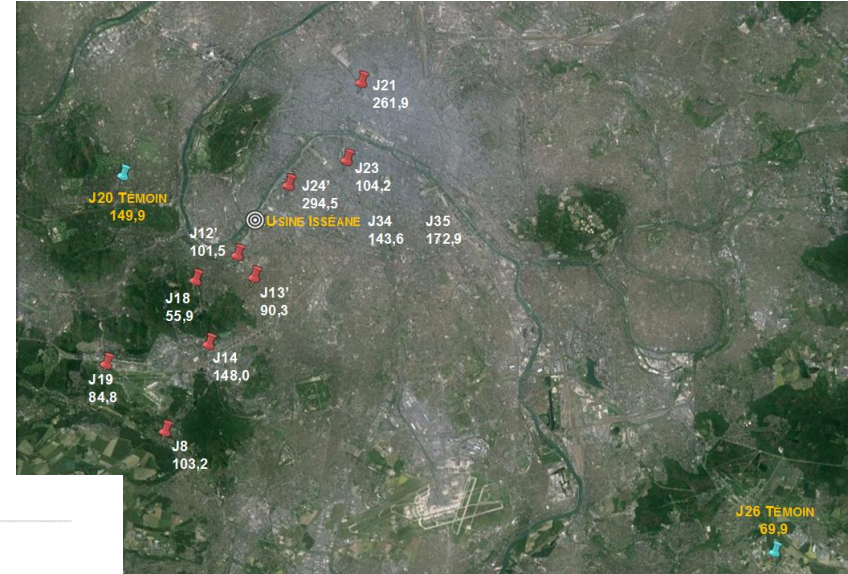
| PCDD/F en pg I-TEQ/m ² /jour | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|----------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Année | 2007 (état zéro) | 09/2008 à 11/2008 | 11/2008 à 01/2009 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Moyenne | 4,09 | 3,09 | 3,21 | 1,31 | 7,11 | 1,08 | 0,68 | 0,58 | 0,78 | 1,96 | 0,87 | 1,37 | 0,88 |

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

Moyenne des dépôts en diminution par rapport à 2017 et bien inférieure aux premières années de surveillance et 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

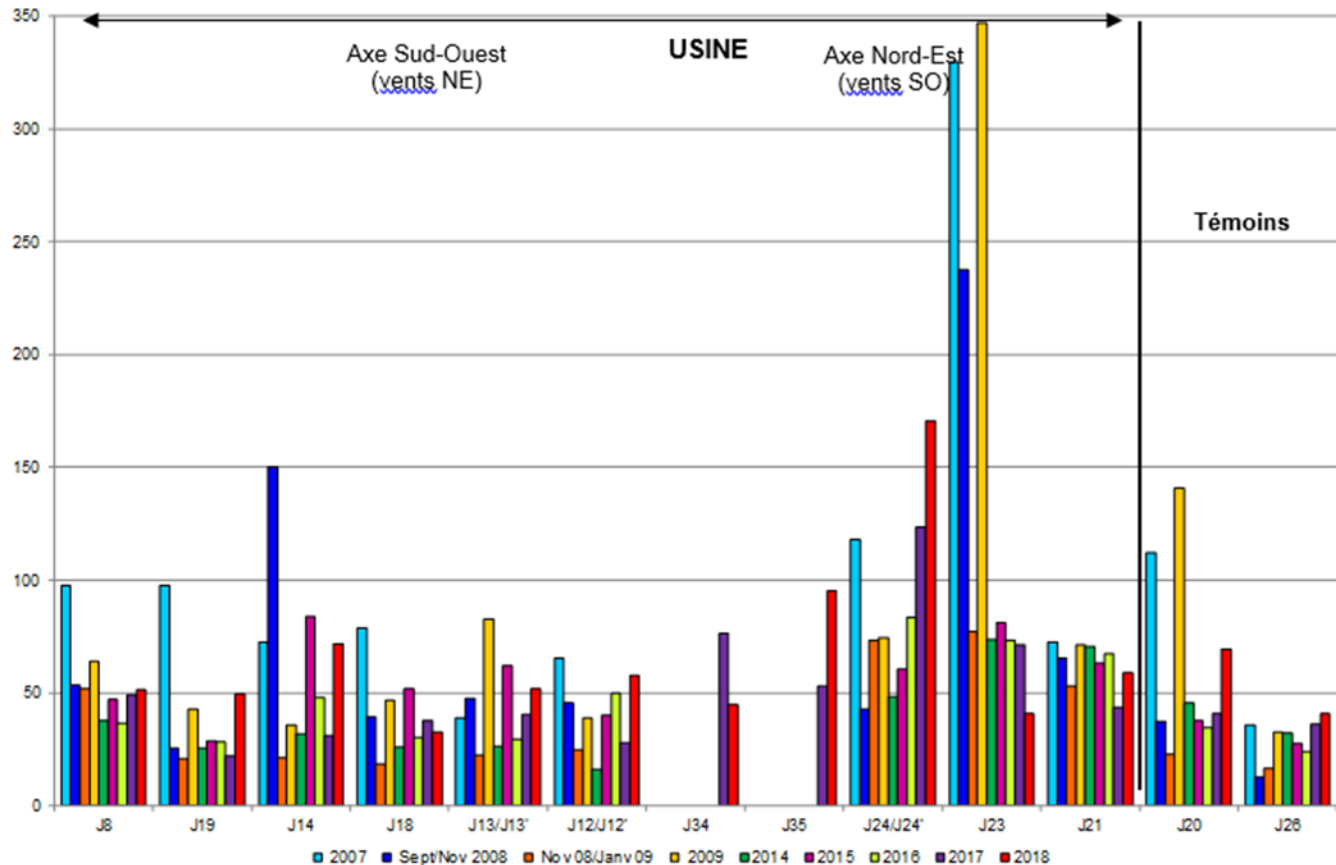


Minimum en J18 = 55,9 µg/m²/j

Maximum en J24' = 294,5 µg/m²/j



Evolution des métaux totaux hors zinc depuis 2007



Augmentation en moyenne par rapport à 2017



Conclusions

Le fonctionnement de l'usine d'Issy-les Moulineaux n'entraîne pas de modification significative au niveau des dépôts en dioxines et furanes pour la campagne de mesures de 2018.

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-Moulineaux en 2018, ce qui est conforme avec les résultats des années précédentes.



Alertes & nuisances



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Information et échanges

1 signalement sur le dégagement de fumées (émis le 19/09/2018) reçu par le Syctom via le formulaire de contact.

- ✓ Réponse transmise par le service communication du Syctom
- ✓ 1 information a été faite à la DRIEE sur cet événement
- ✓ Le flux accidentel a été calculé sur la période de dégagement de fumée

| Polluants | CO | COT | HCL | NH3 | NOX | Poussières | SO2 | Dioxines et furanes |
|---------------|-------|------|------|------|------|------------|------|---------------------------|
| Total (en kg) | 36,14 | 9,57 | 1,26 | 0,35 | 3,98 | 35,60 | 3,53 | 1.1018 * 10 ⁻⁹ |

Aucun signalement de nuisances actuellement par les Sentinelles ou d'autres riverains en 2019.





Questions diverses



l'agence
métropolitaine
des déchets
ménagers



Prochaine réunion