

ISSÉANE



COMITE DE SUIVI DE LA CHARTRE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

07 Mars 2014



ORDRE DU JOUR

1. Approbation du compte-rendu de la dernière réunion
2. Vie du centre
3. Présentation des données d'exploitation
 - Flux entrant et sortant
 - Circulations
 - Production & consommation d'énergies
 - Rejets atmosphériques : contrôles continus et réglementaires 2013
 - Retombées atmosphériques
 - Campagnes de biosurveillance
4. Alertes & nuisances
5. Communication
6. Questions diverses
7. Prochaines réunions



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 2014	95,6 %
Année 2013	94,7 %

Disponibilité des équipements

Unité de valorisation énergétique

Lignes de fours-chaudières	N°1	N°2
Du 1 ^{er} janvier au 28 février	100 %	100 %
Année 2013	91,6 %	84,7%

FAITS MARQUANTS

Unité de valorisation énergétique

- **D'octobre 2013 à février 2014**
 - Baisse de charge des installations de façon ponctuelle en novembre et de façon quasi continue en décembre en raison de la limite annuelle d'incinération de 460 000 t.
 - Arrêt fortuit GTA de 5 jours en décembre 2013 en raison d'une panne sur une vanne de régulation
 - Arrêt fortuit GTA de 5 jours en janvier 2014 en raison d'une panne sur un moteur

FAITS MARQUANTS

Unité de valorisation énergétique

Principaux travaux de maintenance prévus en 2014 :

- Réfection partielle de tubes en sommet de chambre de combustion
- Réfection partielle de la grille de combustion
- Remplacement d'éléments d'évacuation des cendres du traitement des fumées
- Travaux de remise à niveau (logicielle) du SNCC

Travaux Sycotom :

- Travaux à venir : travaux complémentaires de tuyauterie, installation d'une pompe alimentaire diesel, circuit remplissage chaudière, etc.

FAITS MARQUANTS

Centre de tri des collectes sélectives

D'octobre 2013 à février 2014 :

- Baisse des apports de 1,9% en 2013 par rapport à 2012 à même bassin versant
- Début des apports de la collecte pneumatique du Fort d'Issy en collecte sélective en décembre 2013
- Maintien de l'équipe de tri de nuit pour les années 2014 et 2015

Travaux Sycatom :

- Fin des travaux d'amélioration des accès maintenance.



Présentation des données d'exploitation

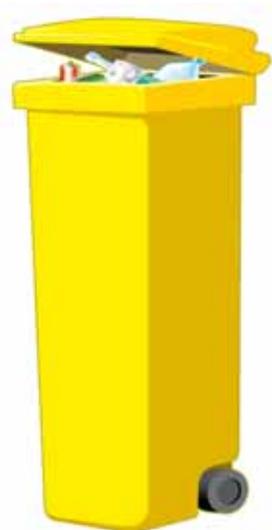


Bassins versants des Collectes Sélectives

Janvier 2013



Flux entrant dans le centre de tri



1^{er} janv. au 28 février.

refus de bennes
vers incinération

4119 t 969 t de refus

- 1 benne refusée : Meudon (OM)
- 7,5 tonnes déclassées

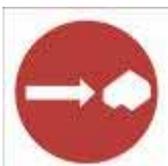
Année 2013

22 556 t 5 300 t de refus

10,1 t déclassées, soit 4 camions

12 274 t pour GPSO (54 %)

Retrouvez les tonnages commune par commune de l'année écoulée sur
www.sycotom-paris.fr/edi/collectivité

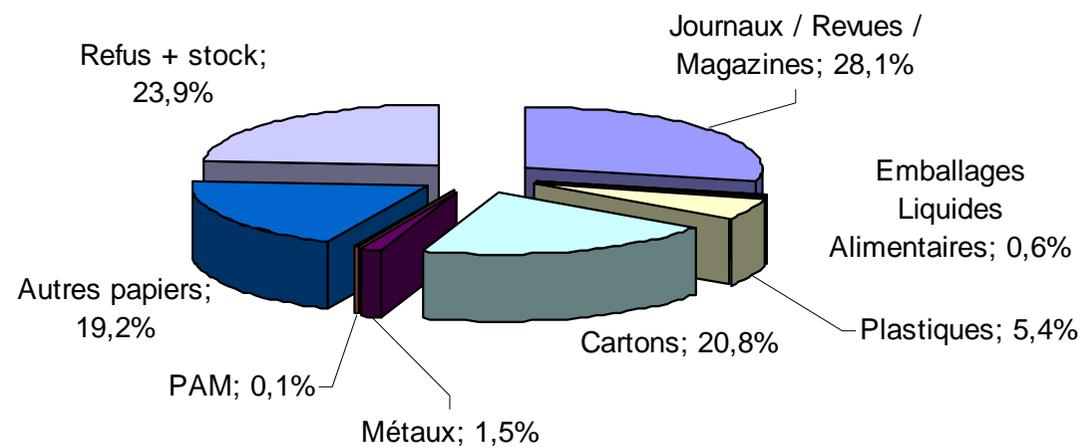


Flux sortant du centre de tri

	du 1 ^{er} janv. au 28 février 2014	Année 2013	Repreneur	Destination
 Métal	61 t	342 t	Acier : ARCELOR Alu : AFFIMET	Dunkerque (59) Compiègne (60)
 Cartons	828 t	4 699 t	EUROPAC Emin Leydier	St-Etienne-du Rouvray (76) Nogent/Seine (10)
 Plastiques PET	161 t	840 t	SITA NEGOCE	Limay(78)/ Belgique
 Plastiques PEHD Films plastiques	66 t 0 t	384 t 17 t	PAPREC SITA NEGOCE	Neufchateau (88) Loglato(I) Lunen(D) Barcelone (E)
 Emballages liquide alimentaire	38 t	143 t	REVIPAC	Hondouville (27)
 Journaux revues magazines	1 109 t	6 387 t	UPM	Chapelle Darblay (76)
 Autres papiers	680 t	4 337 t	CDIF UDREP depuis 01/2014	Pierrefitte (93) Blendecques, Wardrecques (62)
 Petits appareils ménagers	5 t	32 t	Eco-Systèmes	Sarcelles (93)
 Refus de tri	969 t	5 300 t	TSI	UVE ISSEANE



Flux sortant du centre de tri



Centre de tri Isséane

Exemples en produits recyclés



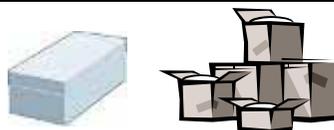
Métal



Boules de pétanque, trottinettes, ...



Cartons



Boîtes à chaussures, cartons d'emballage...



Plastiques

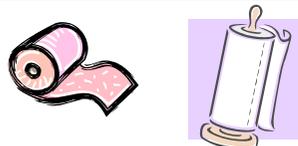


PEHD : Pulls polaires, tuyaux, fibres de rembourrage, ...

PET : Bouteilles (« bottle to bottle »)



Briques alimentaires



Papier toilette, essuie-tout, ...



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

Centre de tri Isséane

Déchets non conformes

- **Année 2013 : 115 déchets non conformes**

Dont 9 armes, 12 batteries, 16 DASRI, 21 extincteurs, 51 bouteilles de gaz, 5 bidons liquides, 1 encombrant.

- **Janvier et février 2014 : 14 déchets non conformes**

Extincteurs, bouteilles de gaz



Flux entrant de l'unité de valorisation énergétique



1^{er} janv. au 28 févr.

2013

Ordures ménagères
entrantes

79 308 t

482 436 t

Ordures ménagères
incinérées
(dont refus de tri)

82 627 t

(944 t refus de tri)

459 825 t

Retrouvez les tonnages commune par commune de l'année
écoulée sur www.sycotom-paris.fr/edi/collectivite





Flux sortant de l'unité de valorisation énergétique

du 1^{er} janvier
au 28 février

Année 2013

Repreneur

Traitement

Ordures
ménagères
transférées



0 t	20 221 t
0 t	418 t
0 t	1 184 t

UIOM Ivry (94)
SITA FD
UIOM Saint-Ouen(93)

Valorisation énergétique
Enfouissement
Valorisation énergétique

TOTAL

0 t 21 823 t

Mâchefers



15 169 t	84 240 t
(0 t fluvial)	4065 t fluvial)

REP Claye-Souilly
(77)

Maturation avant
valorisation

Ferrailles



458 t 5 553 t

GALLOO depuis le
01/07/11

Acierie

Cendres volantes



1 995 t 11 437 t

SITA FD (77)

ISDD (enfouissement)

Produits
sodiques
résiduares

567 t 3 050 t

RESOLEST (54)

85% recyclés
15% en ISDD

Boues traitement
des eaux
résiduares

9,9 t 40,54 t

SITA FD (77)

ISDD (enfouissement)



Flux sortant de l'unité de valorisation énergétique

1^{er} janvier au 28 février 2014

	Installation de stockage de déchets non dangereux	En % des tonnes d'ordures ménagères traitées
 Ordures ménagères transférées	0 t	0 %
	Installation de stockage de déchets dangereux	En % des tonnes d'ordures ménagères traitées
 Cendres volantes	1 995 t	2,41 %
Produits sodiques résiduaire	85,1 t (15% du tonnage produit)	0,1 %
Boues traitement des eaux résiduaire	9,9 t	0,01 %
Total	2090 t	2,53 %



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

2013

Centre de tri

32

30

UVE

281

278

Total

313

308

% de la circulation
sur la route
départementale

0,88%*

0,87%*

* 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

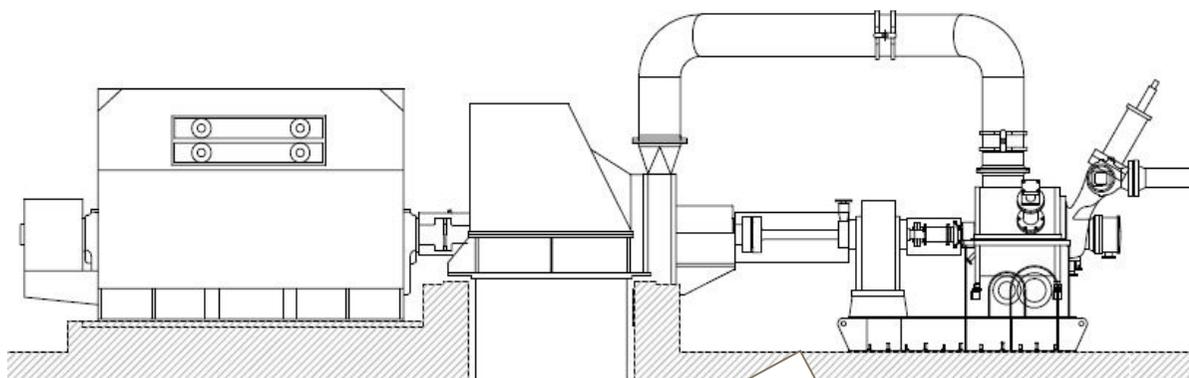
		PAPIER CARTON (Centre de tri)*	MÂCHEFERS (U.V.E)	Total
Nombre de Péniches	du 1 ^{er} janvier au 28 février	14	0+	14
	Année 2013	80	13+	93
	du 1 ^{er} janvier au 28 février	- 75	- 0	- 75
	Année 2013	- 423	- 177	- 600

* Transport local effectué entre Isséane et le quai de Boulogne

+ arrêt chargement péniches lié aux arrêts pour travaux d'amélioration



Production & consommation d'énergies

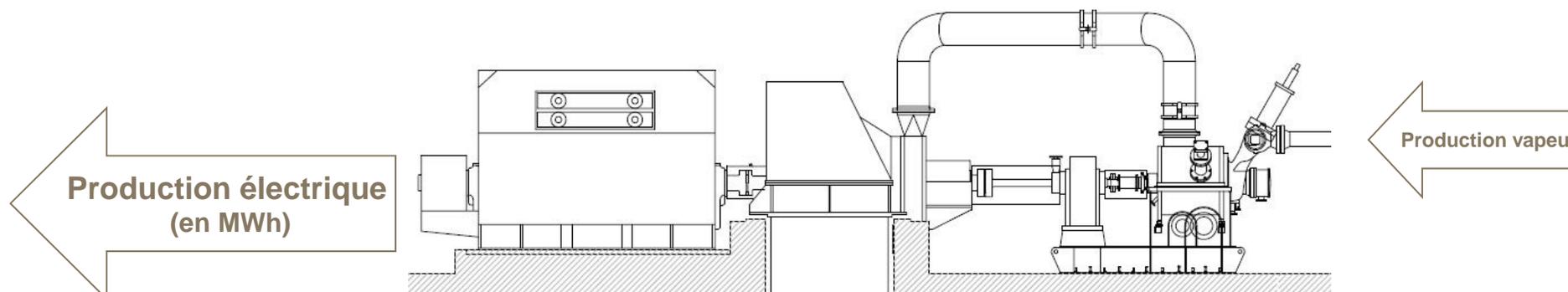


Production vapeur	
Du 1 ^{er} janvier au 28 février	2013
246 100 tonnes	1 375 282 tonnes



Livraison vapeur pour le chauffage urbain	
Du 1 ^{er} janvier au 28 février	2013
164 839 tonnes	778 613 tonnes
14 895 éq.logements	70 357 éq.logements

Production & consommation d'énergies



du 1^{er} janvier
au 28 février

Année 2013

dont

Du 1^{er} janvier
au 28 février

2013

13 426

106 106

Auto-consommation
(en MWh)

7 029

43 660

En % de la production
totale de vapeur

3,95 %

4,39 %

Revente
(en MWh)

5 873

59 767

Tonnes équivalent-pétrole
économisées

505 tep

5 140 tep

En nombre de personnes
alimentées

3 299

33 577





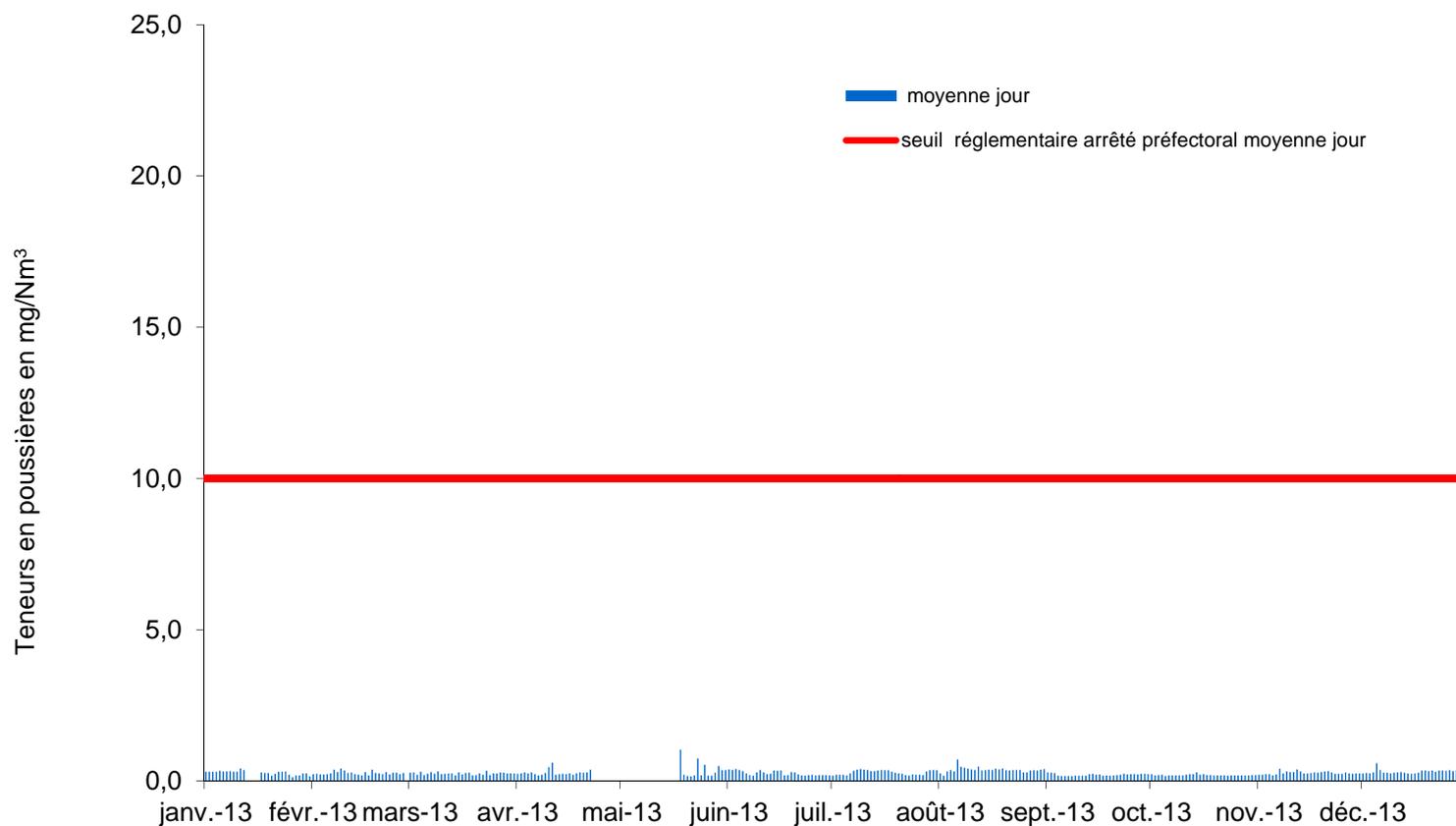
Rejets atmosphériques Janvier à décembre 2013



Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - POUSSIÈRES

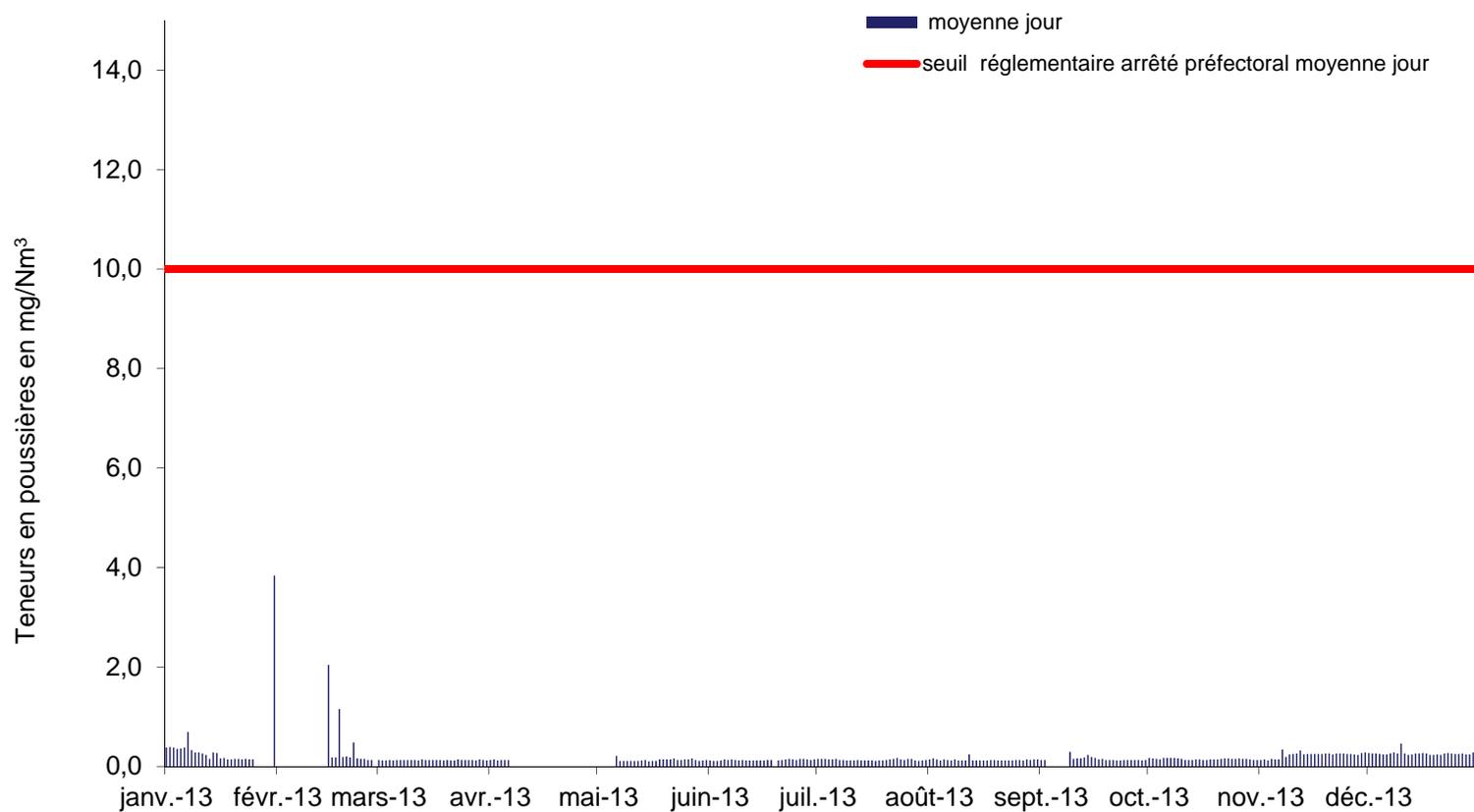
mise à jour mensuelle



Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - POUSSIÈRES

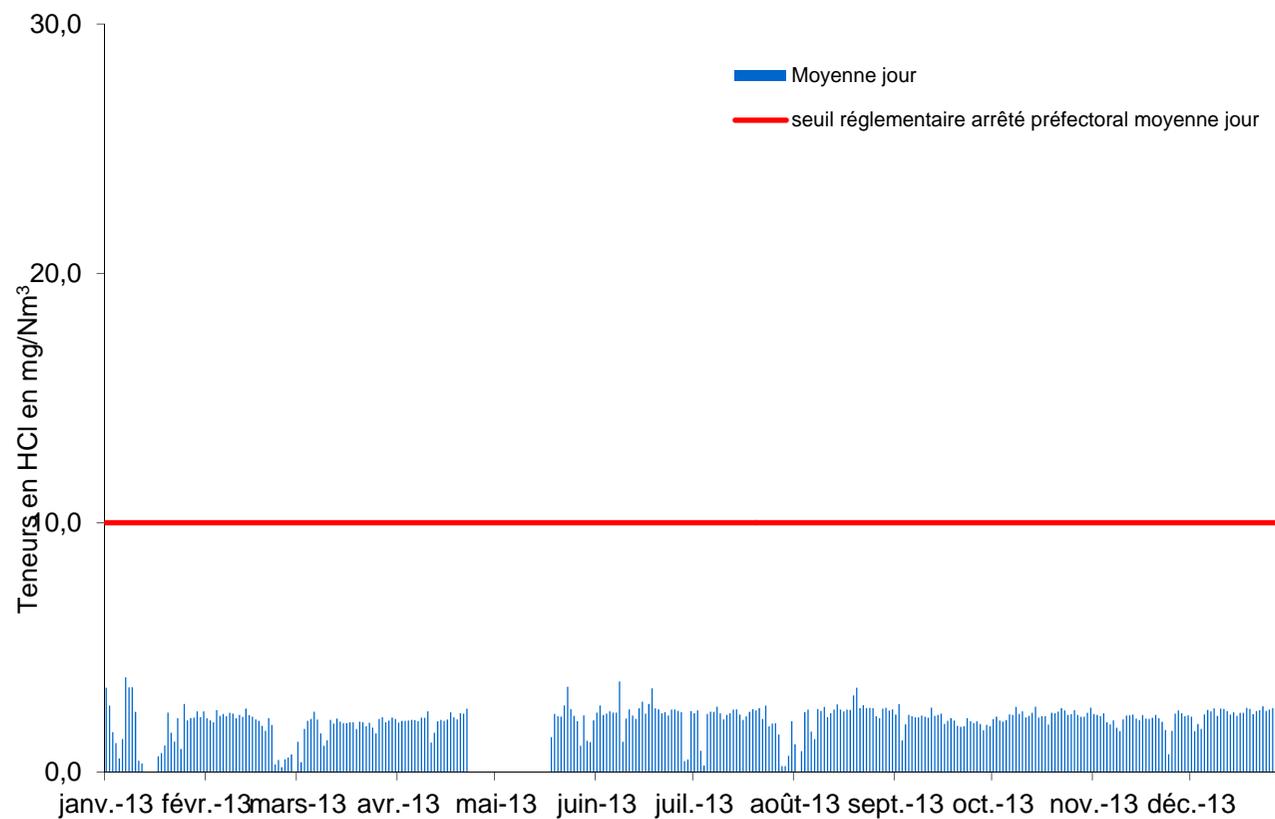
mise à jour mensuelle



Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

nise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - HCl*

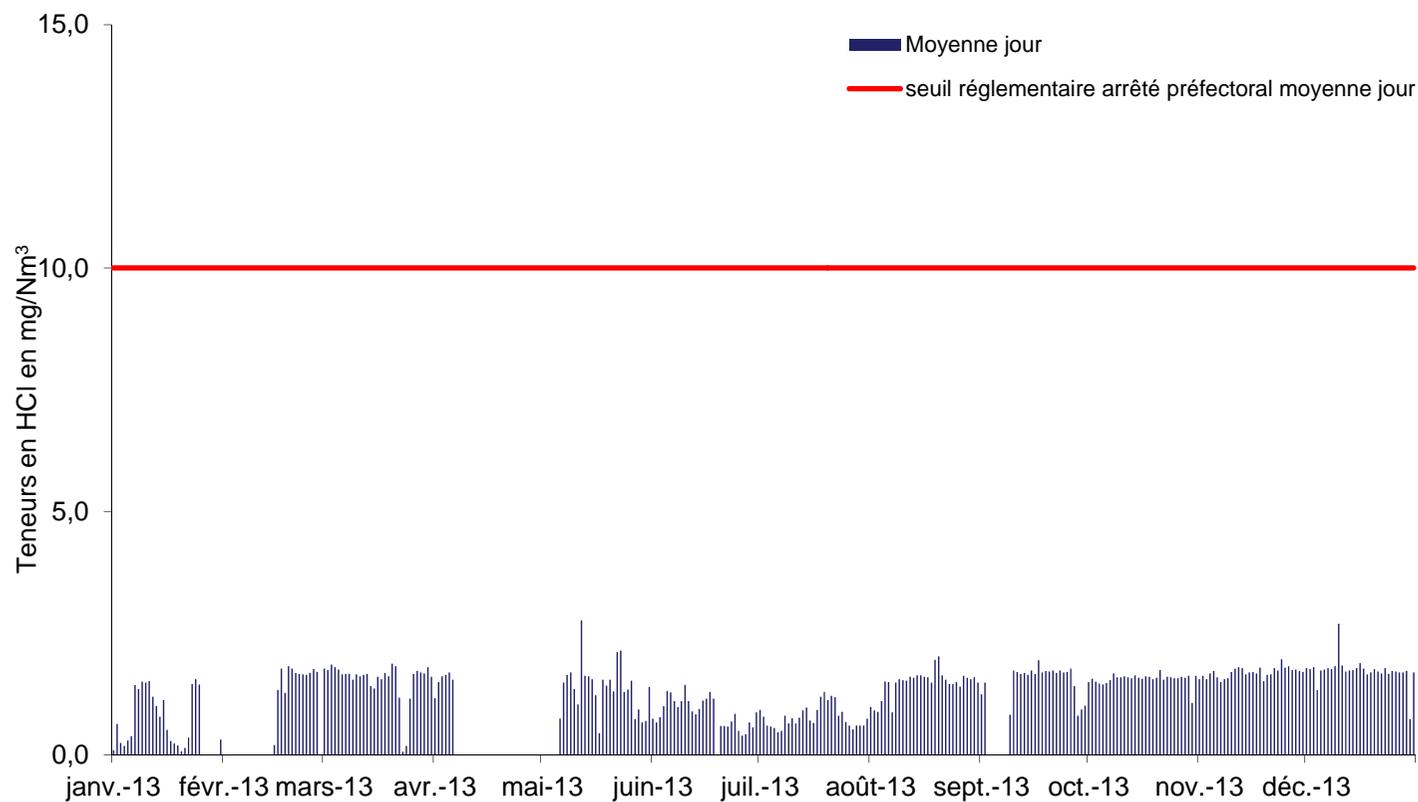


: Acide chlorydrique

Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - HCl*

mise à jour mensuelle

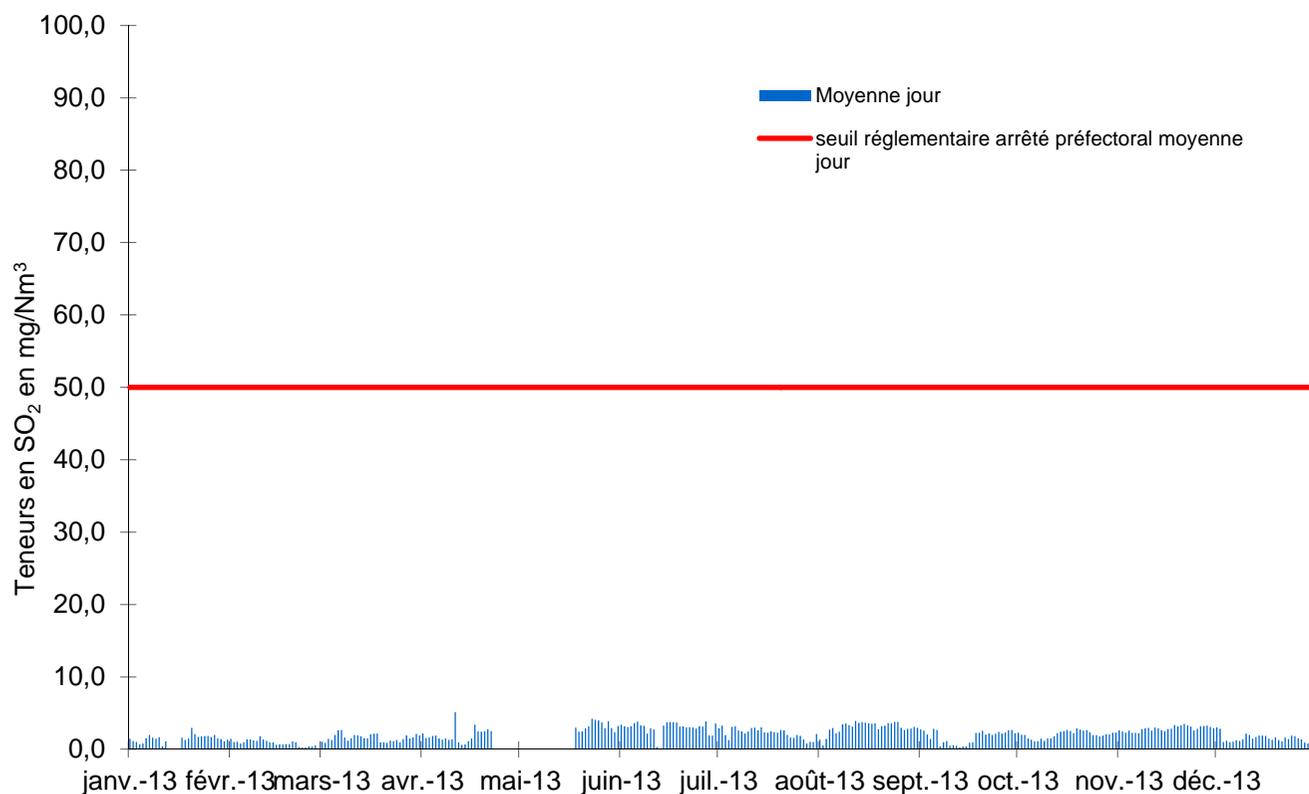


* : Acide chlorhydrique

Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - SO₂ *



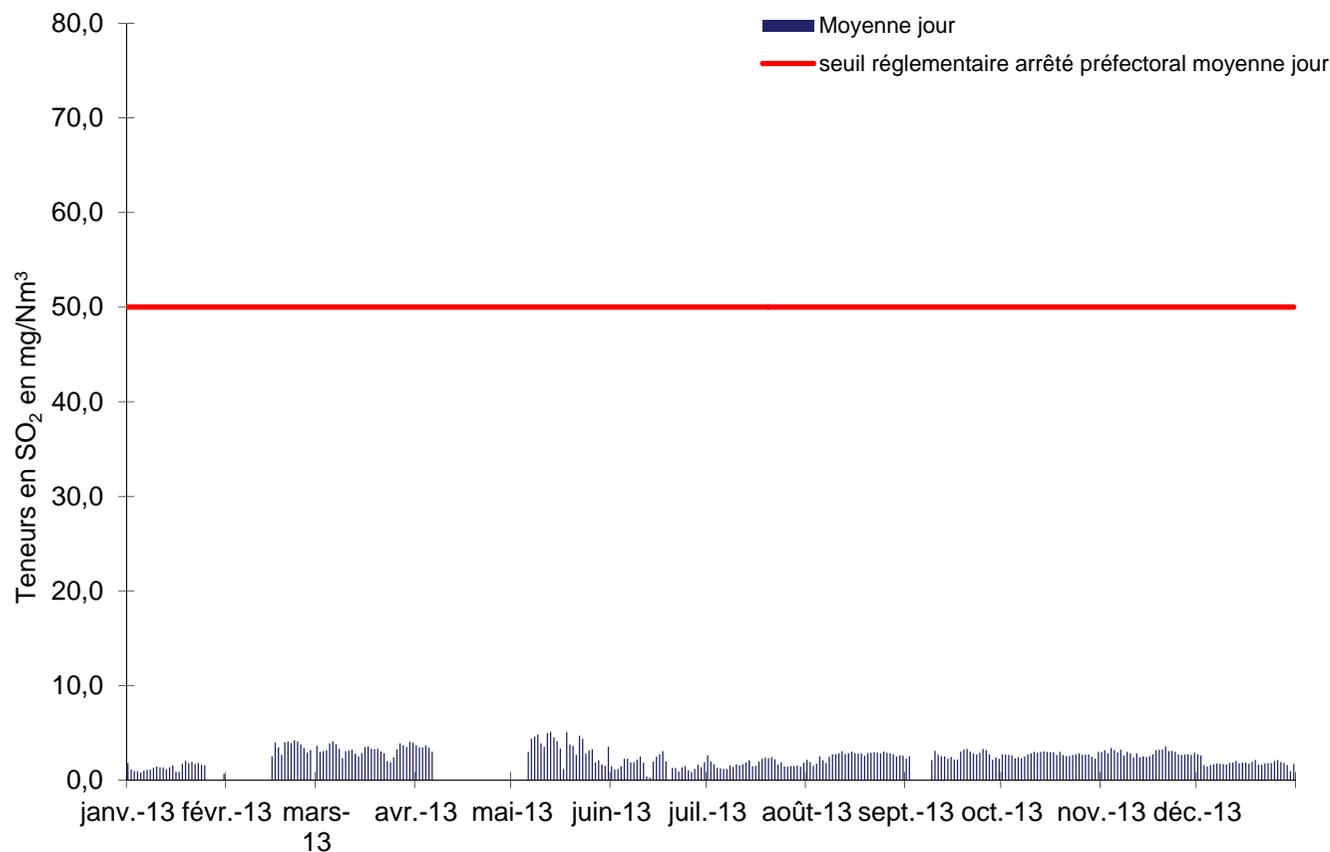
SO₂ : Dioxyde de soufre



Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

mise à jour mensuelle

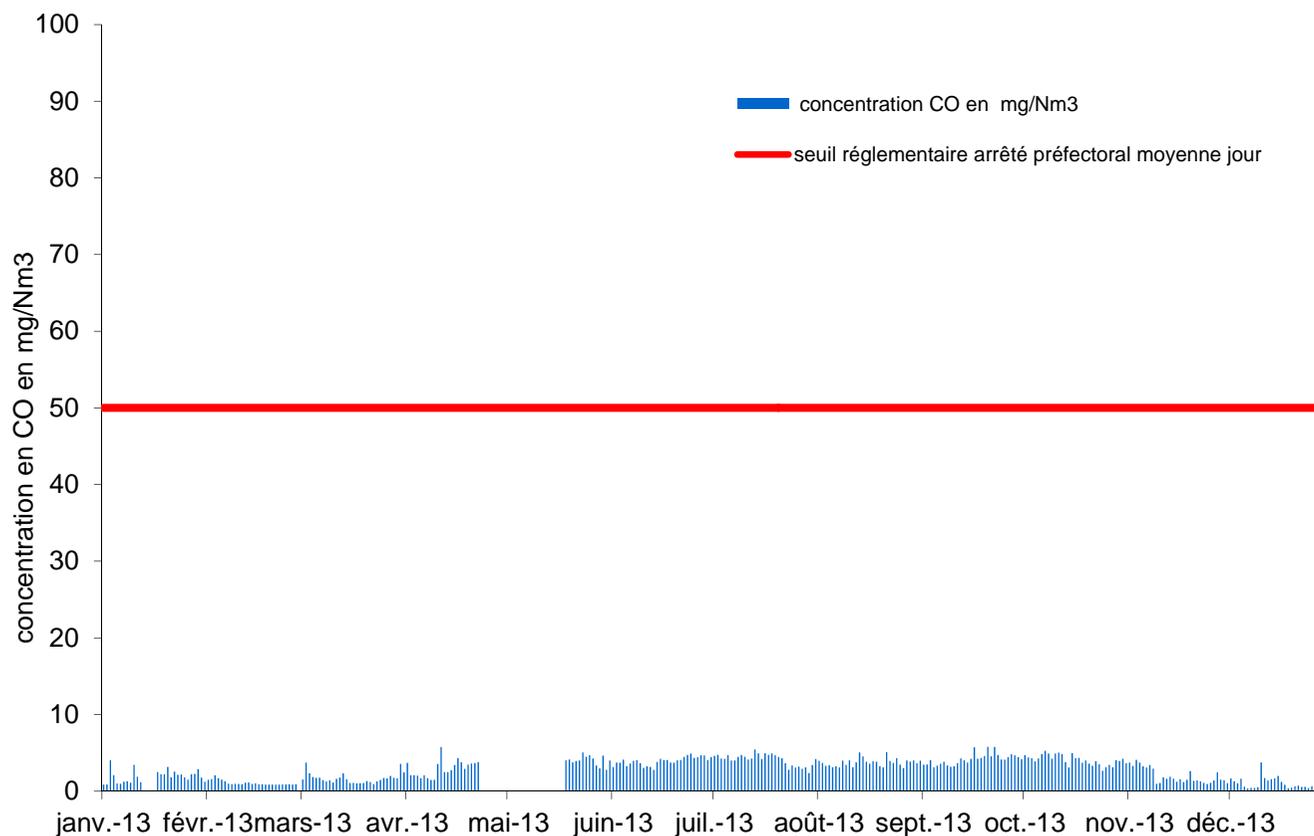
U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - SO₂ *



* : dioxyde de soufre

Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - CO*



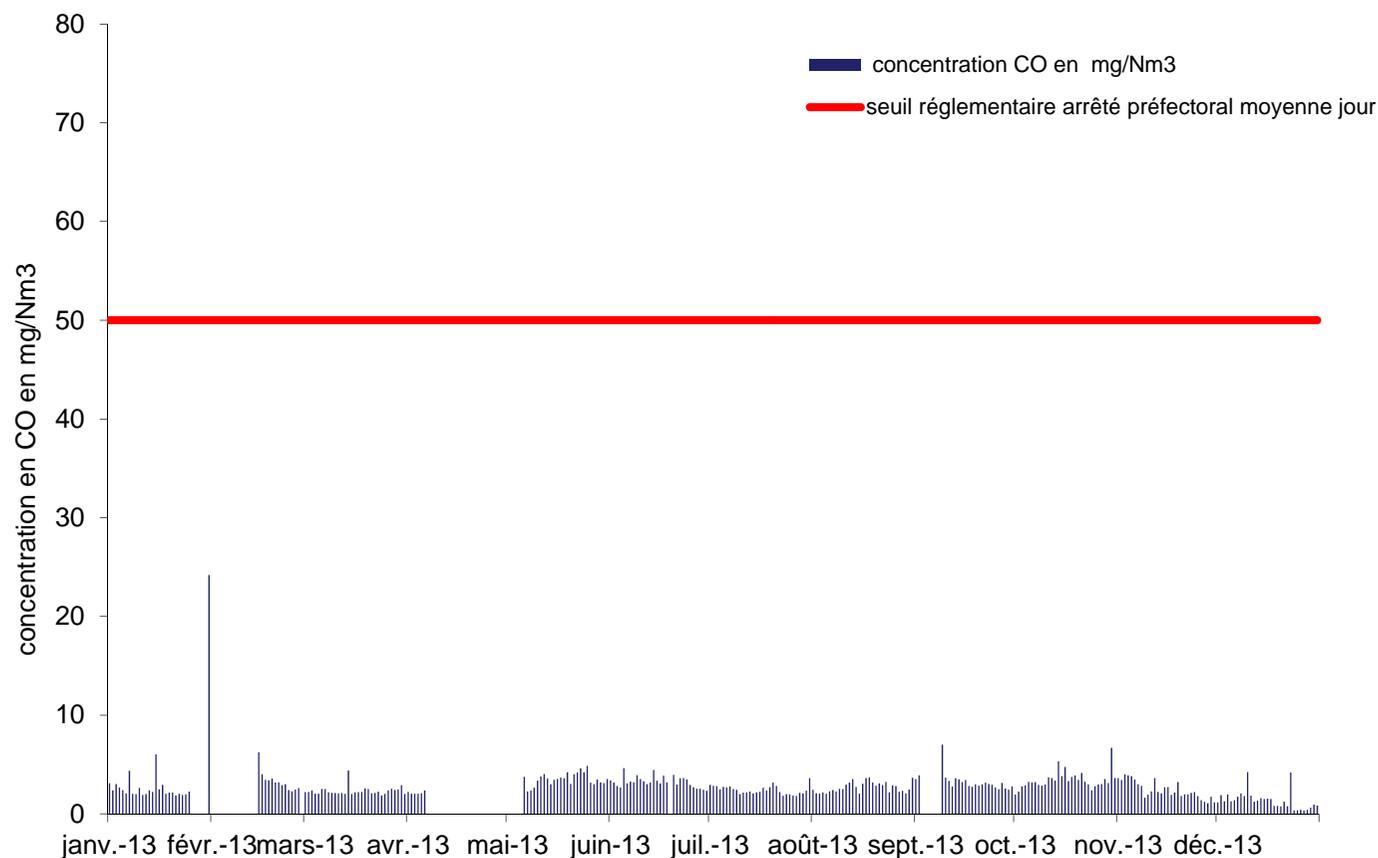
* : Monoxyde de carbone



Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

mise à jour

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - CO*

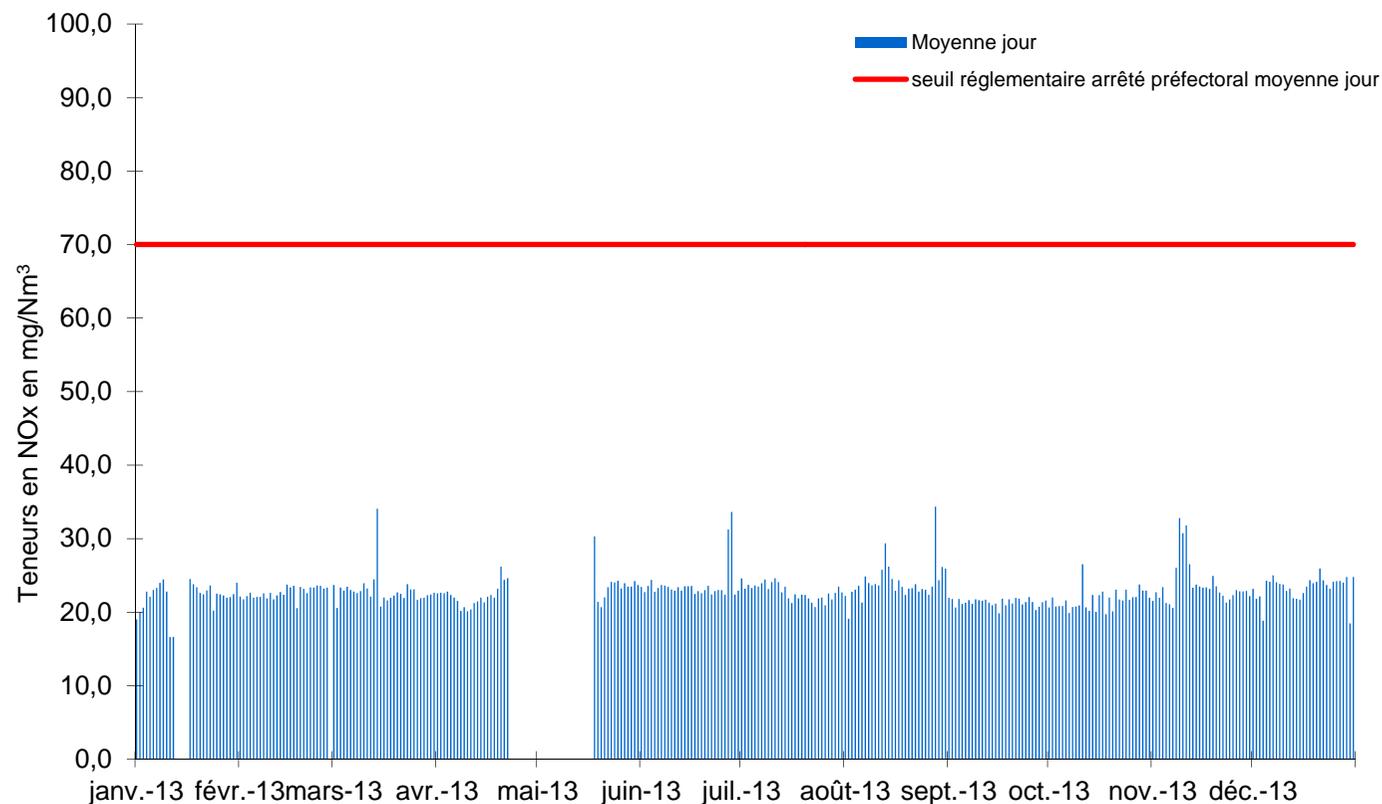


* : monoxyde de

Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - NOx *



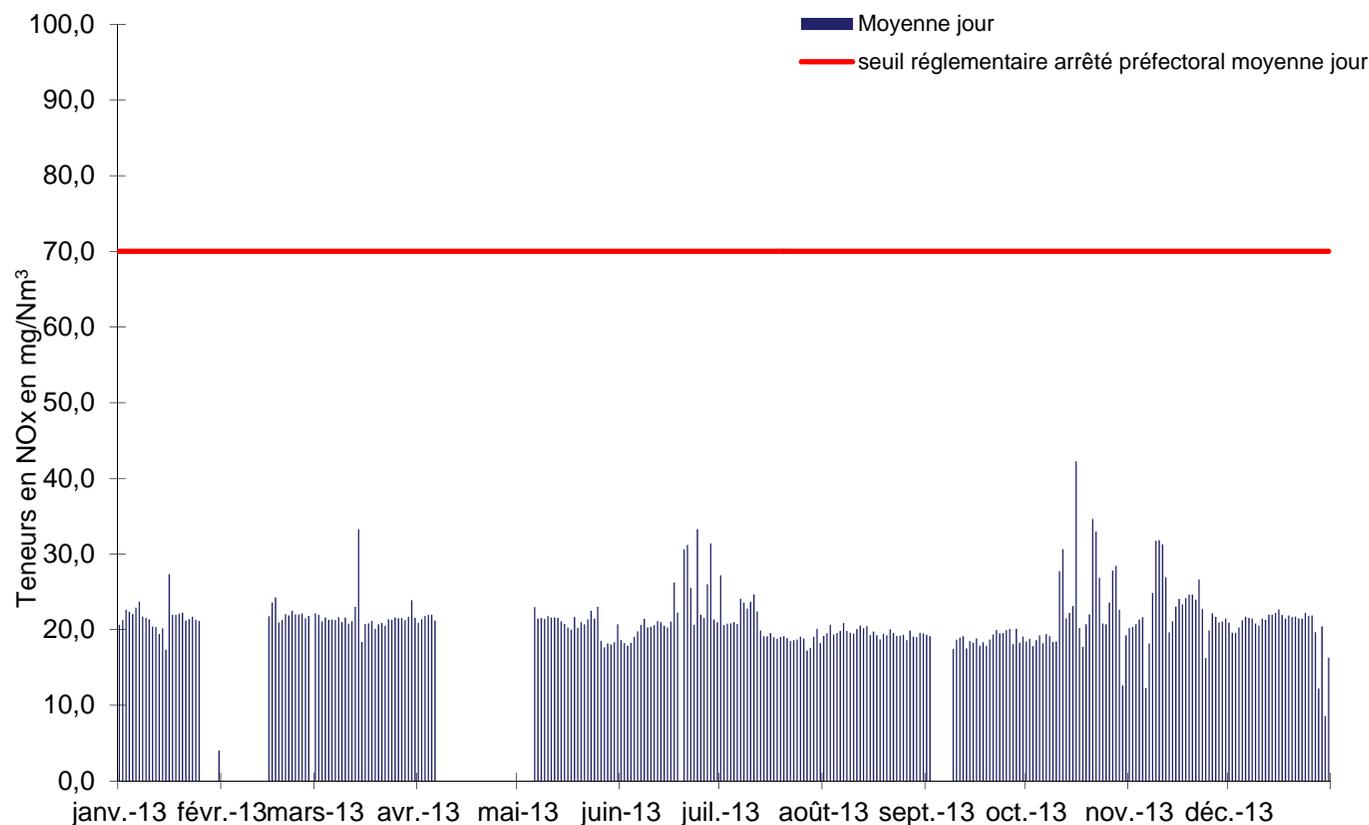
* : Oxyde d'azote



Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - NOx *



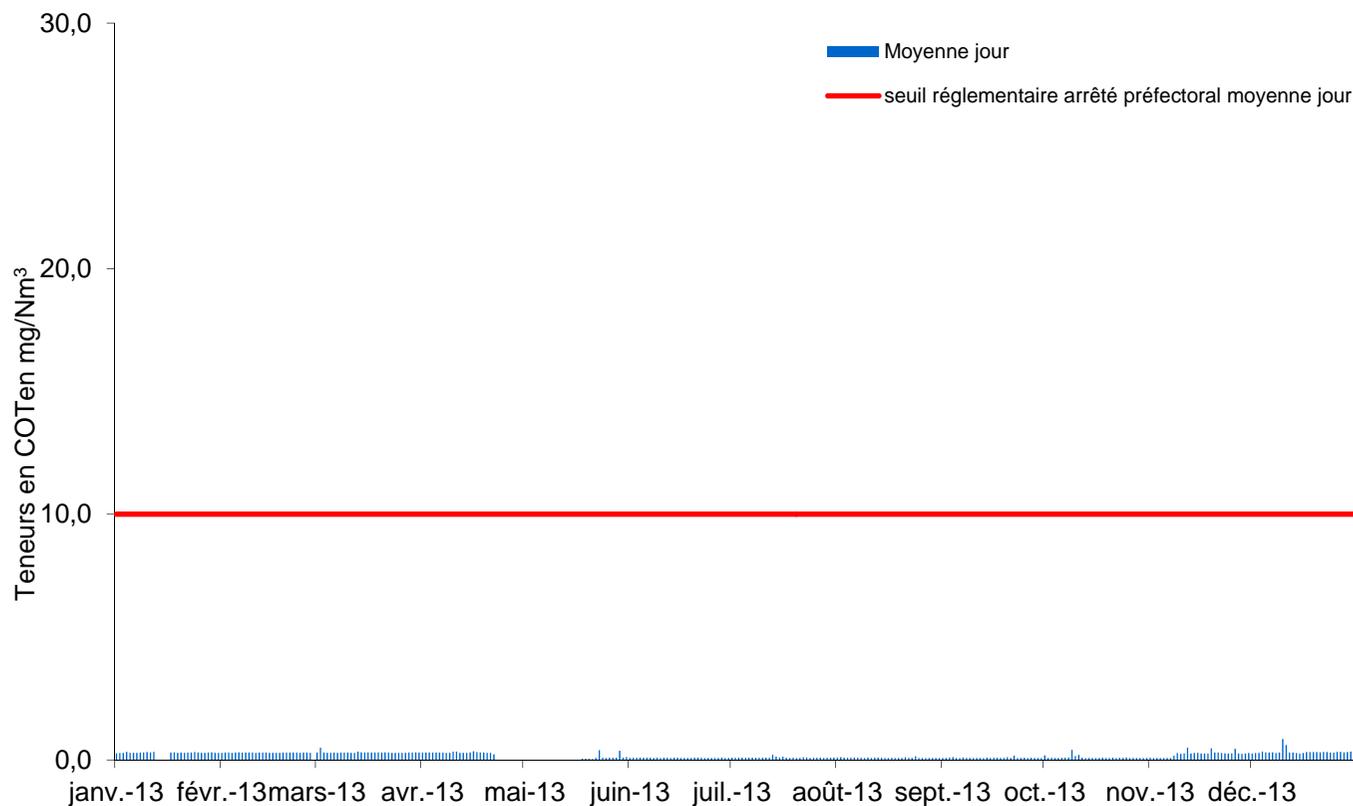
* : Oxyde d'azote



Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

mise à jour mensuelle

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - COT*

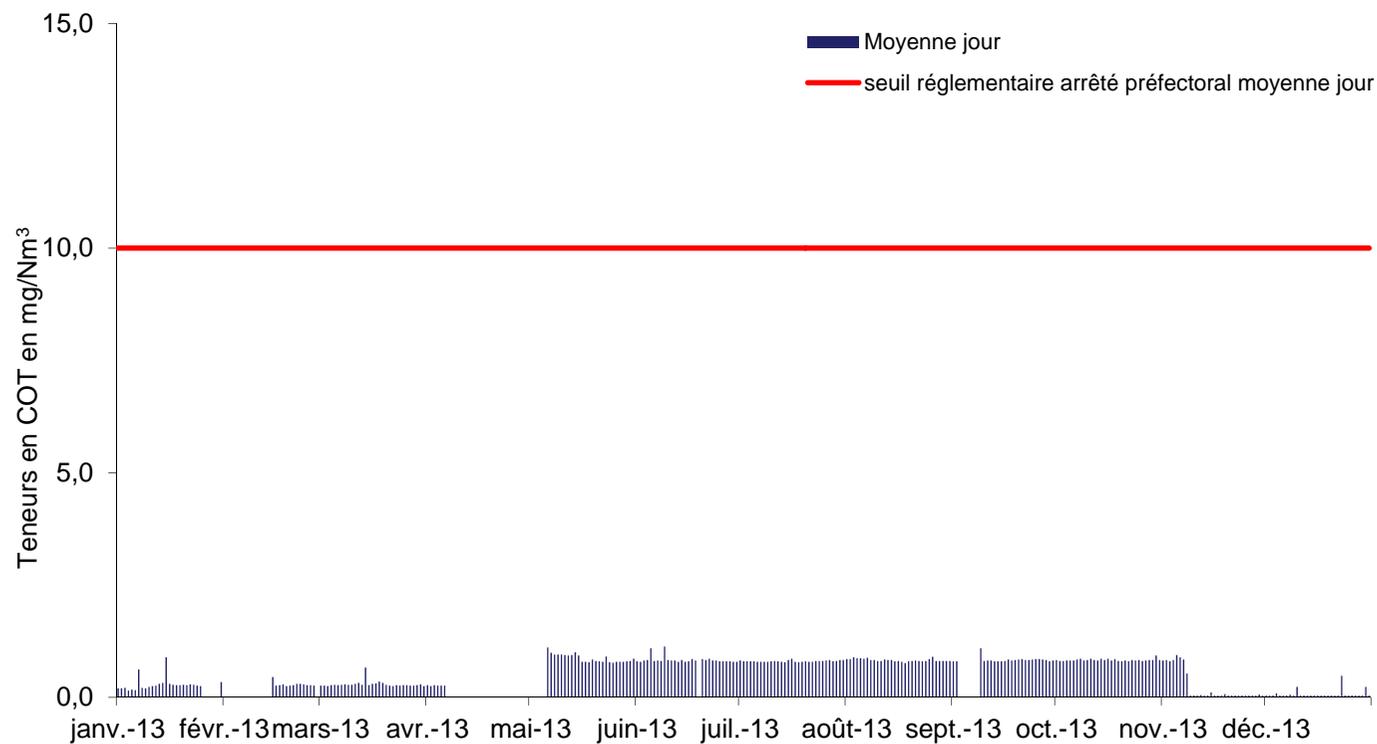


: Carbones Organiques Totaux

Rejets atmosphériques fours n°1 & 2

U.I.O.M ISSEANE - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - COT*

mise à jour mensuelle



* : Carbones Organiques Totaux



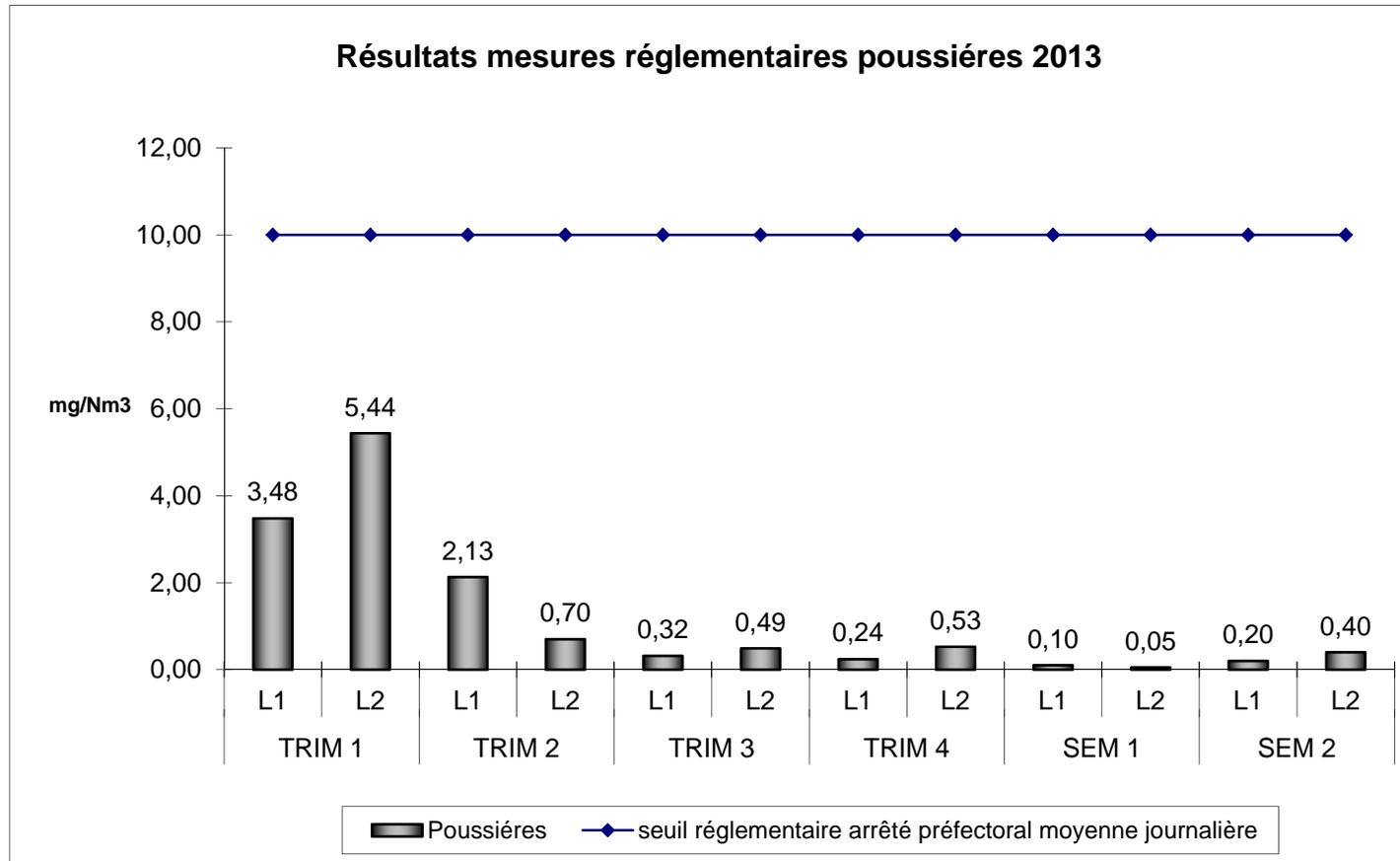
Résultats contrôles réglementaires Gazeux 2013

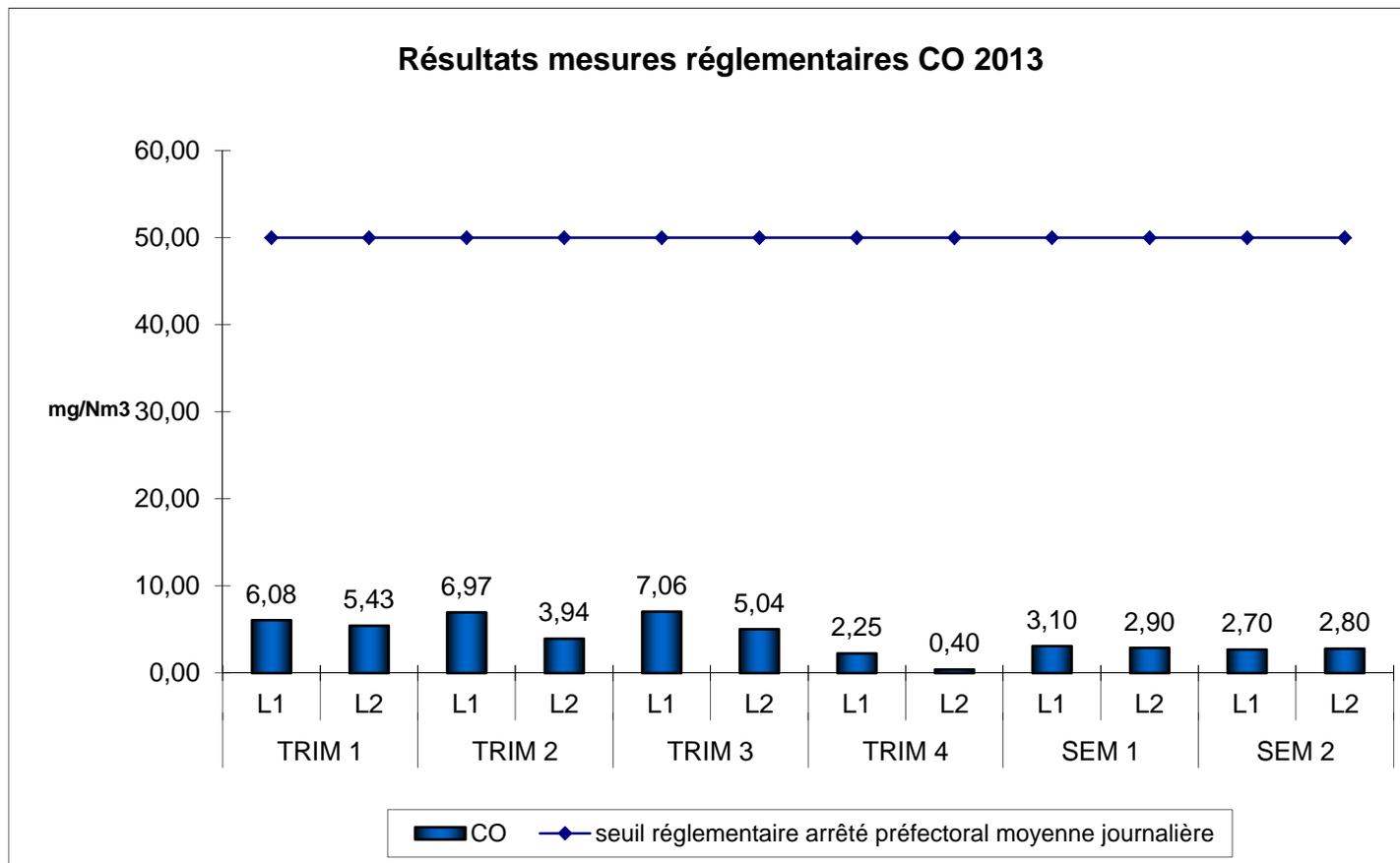


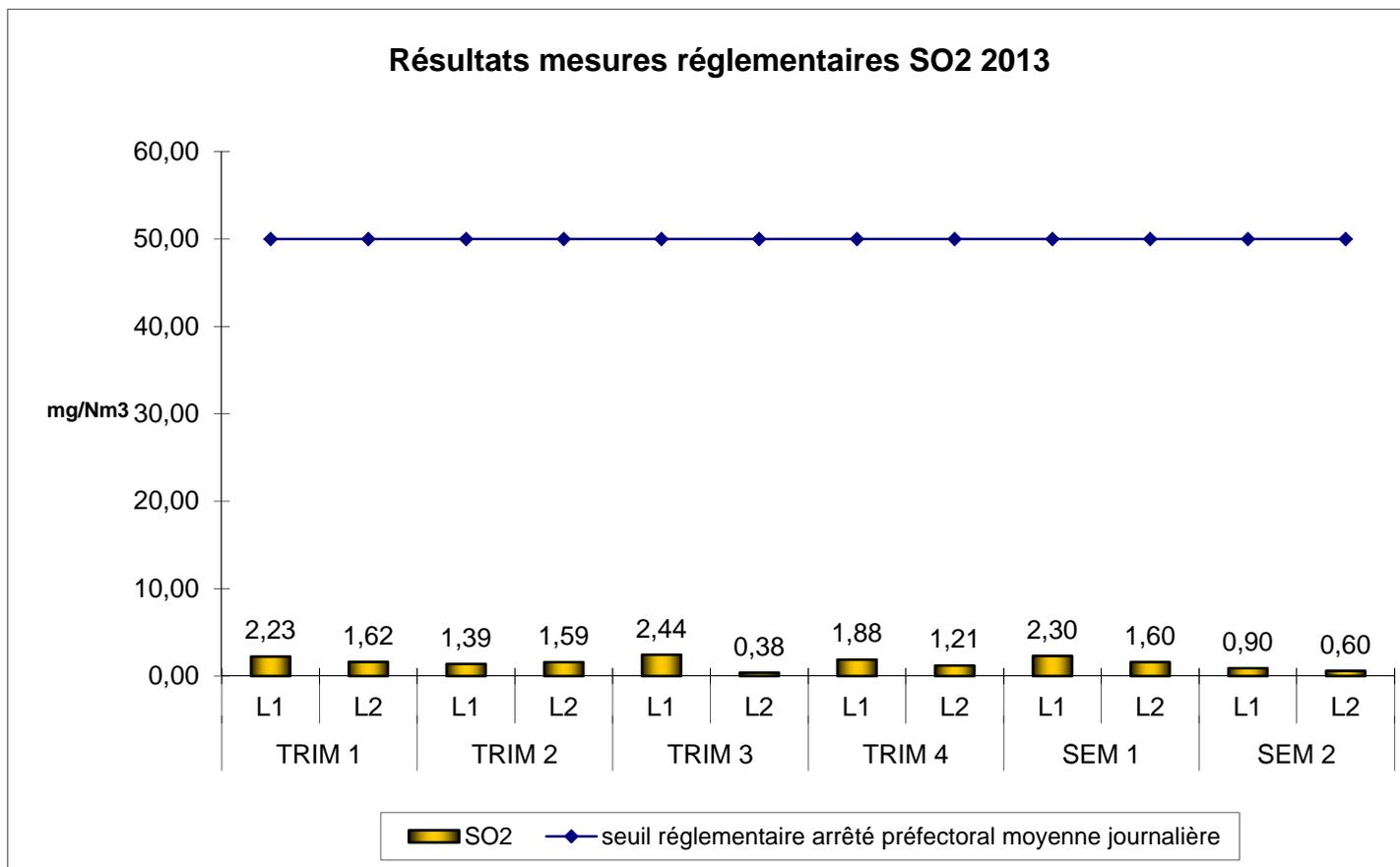
Contrôles réglementaires 2013

A Isséane, en plus du contrôle en continu de l'installation effectué par l'exploitant quotidiennement, 4 contrôles annuels (1 par trimestre) sont effectués par un laboratoire extérieur dans le cadre de l'arrêté d'autorisation d'exploiter. 2 contrôles supplémentaires par rapport à la réglementation sont commandés par le Sycrom.

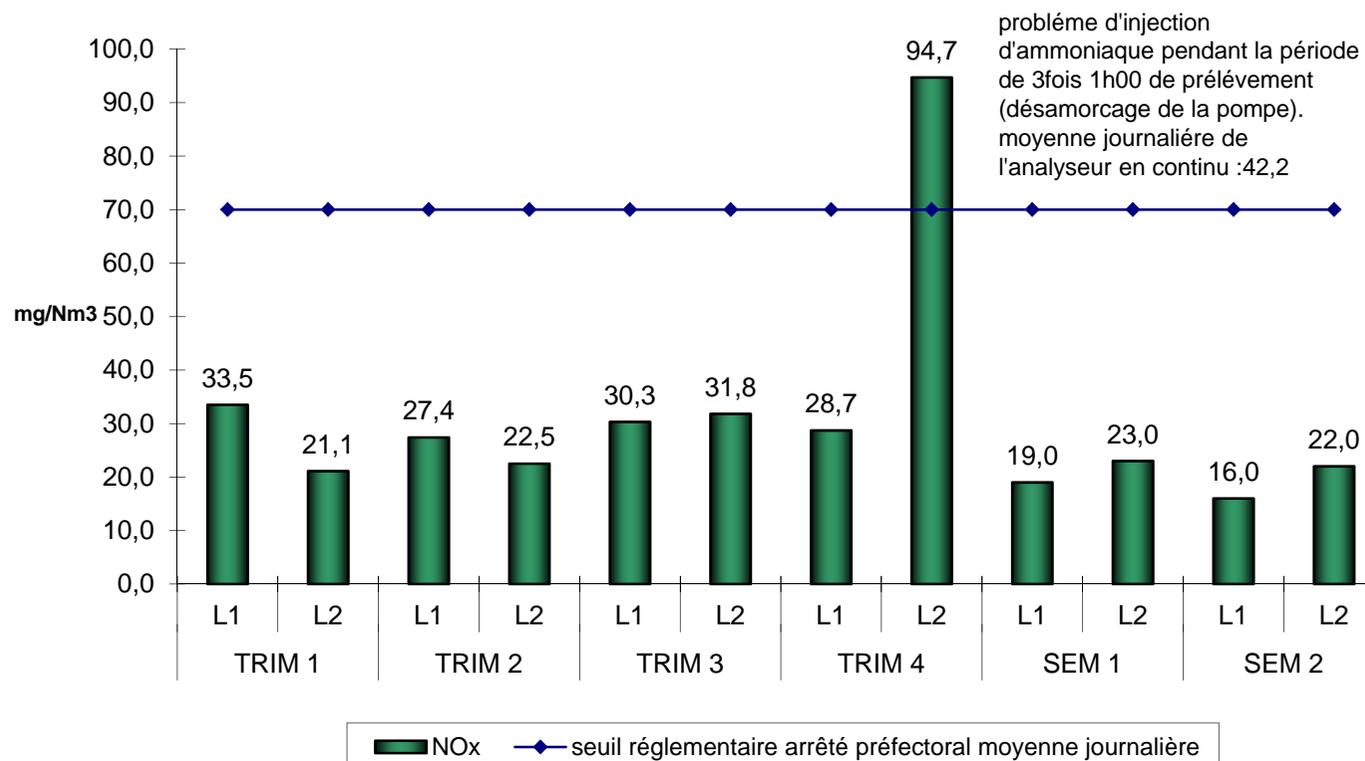




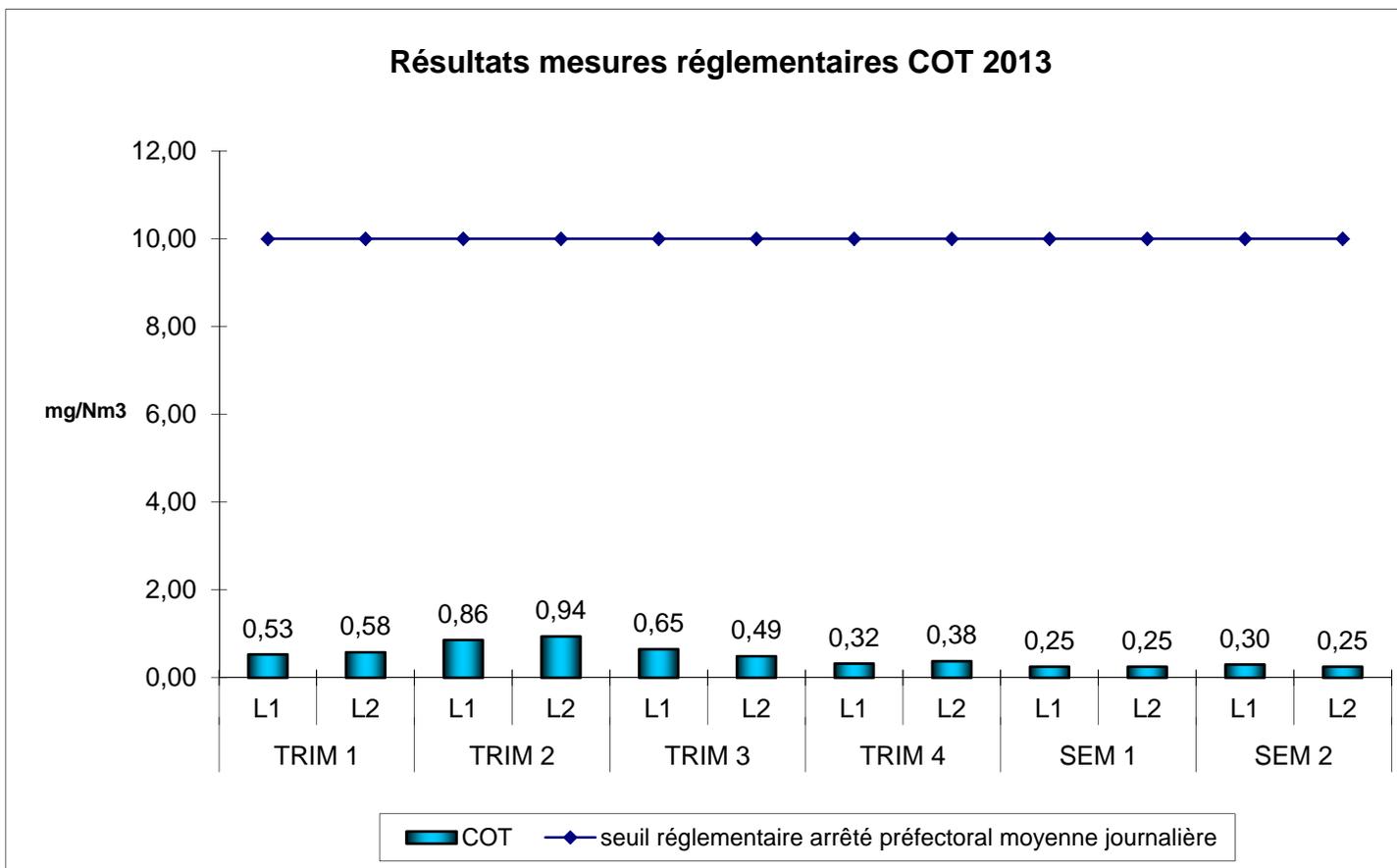


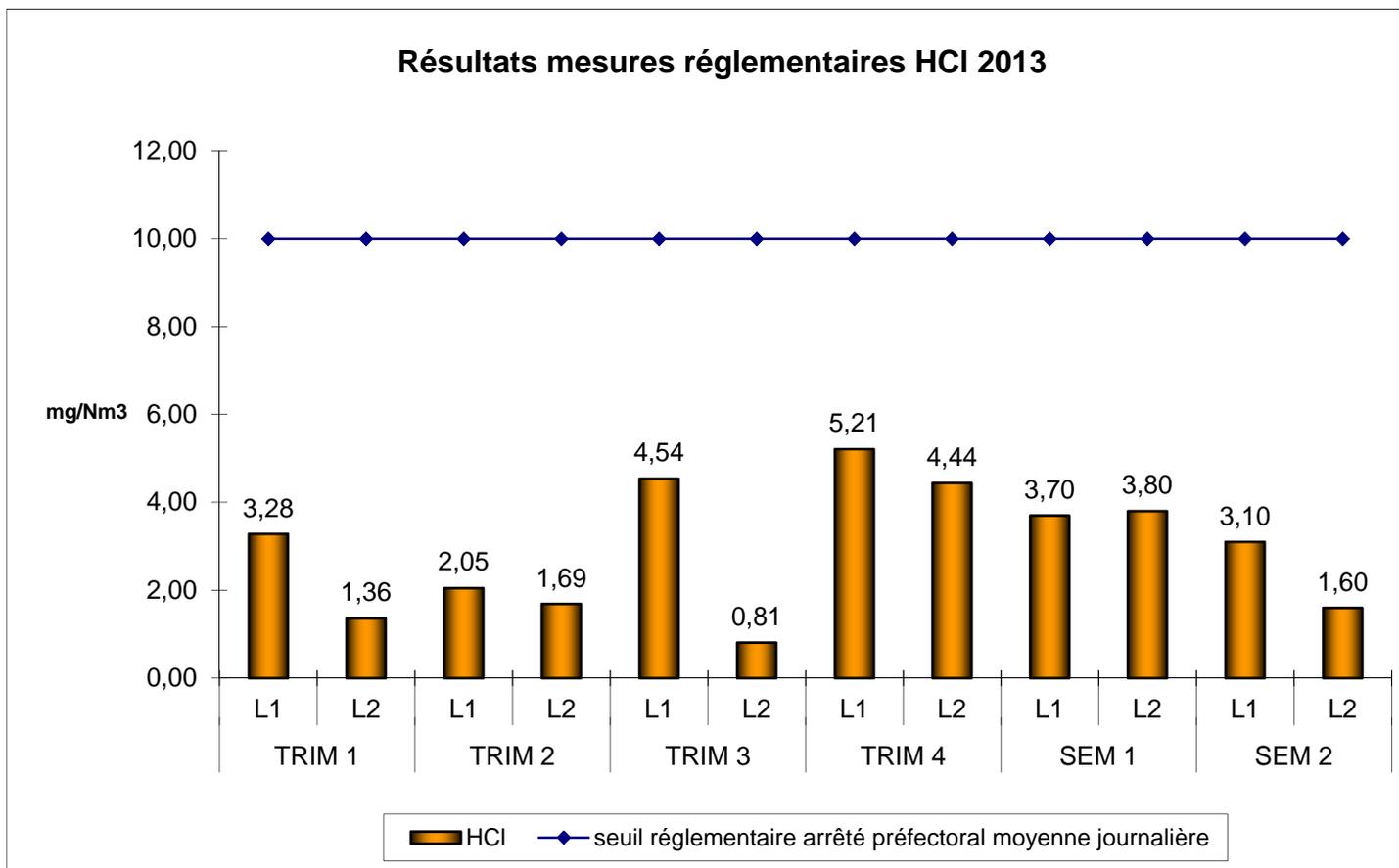


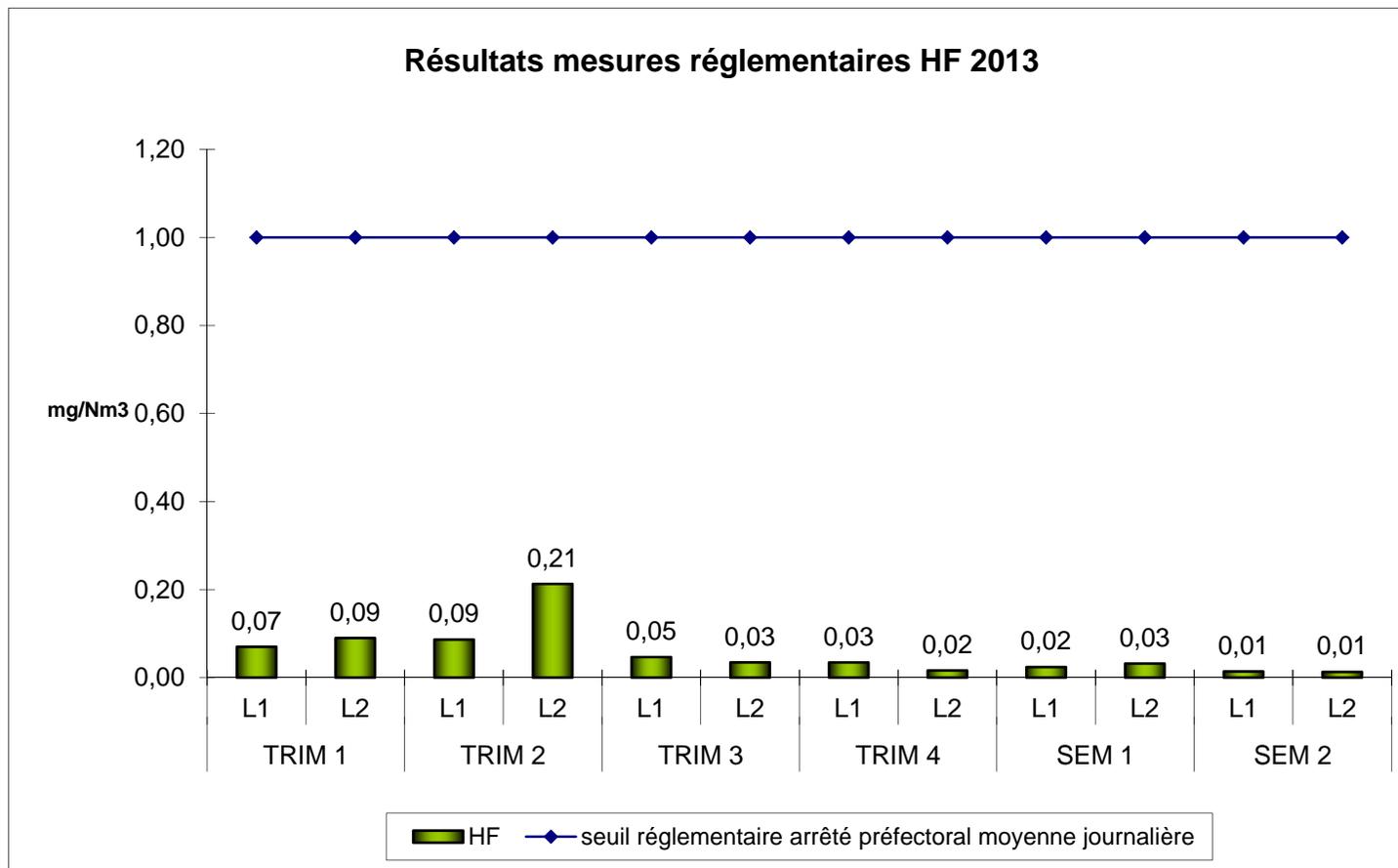
Résultats mesures réglementaires NOx 2013

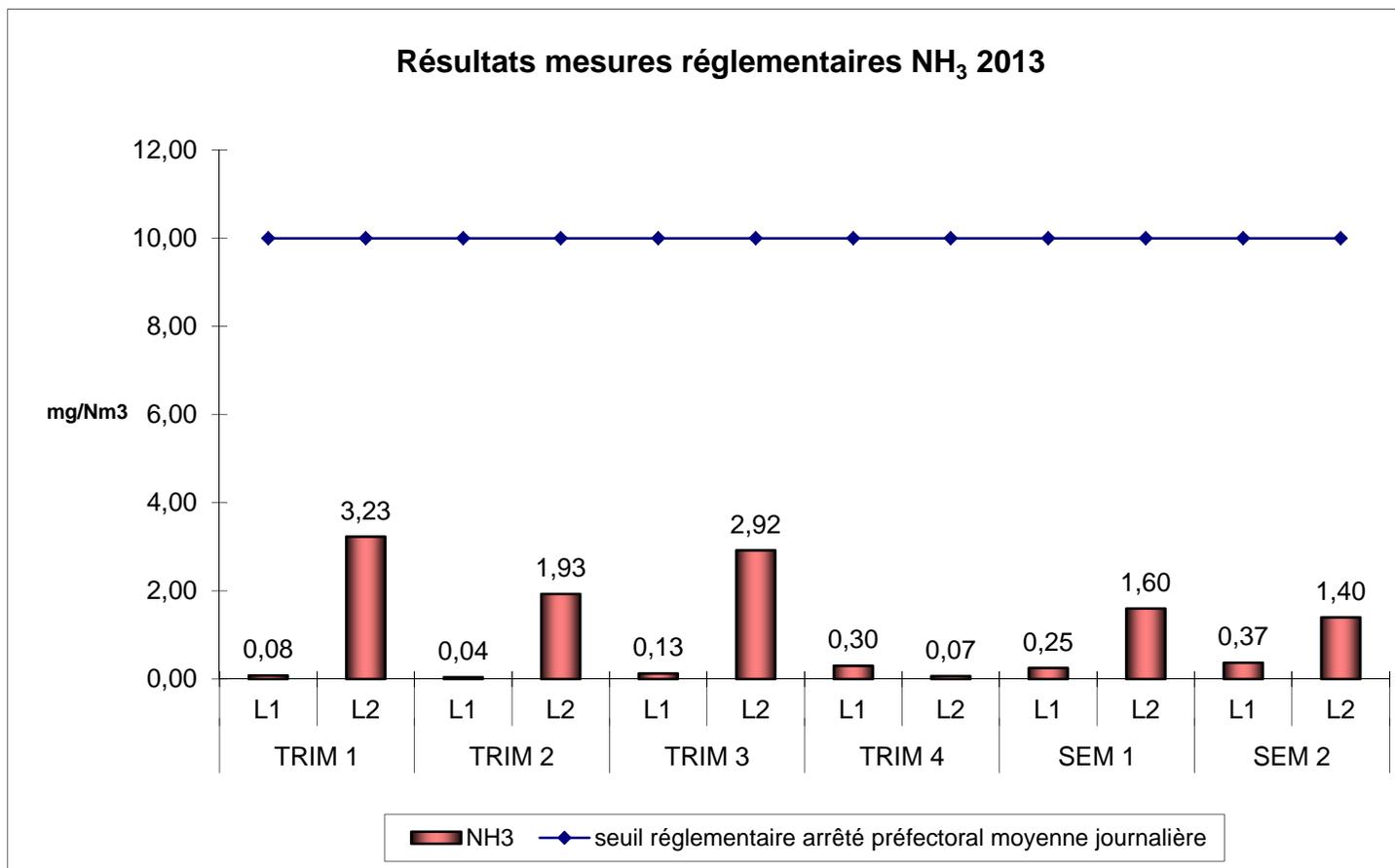


Résultats mesures réglementaires COT 2013

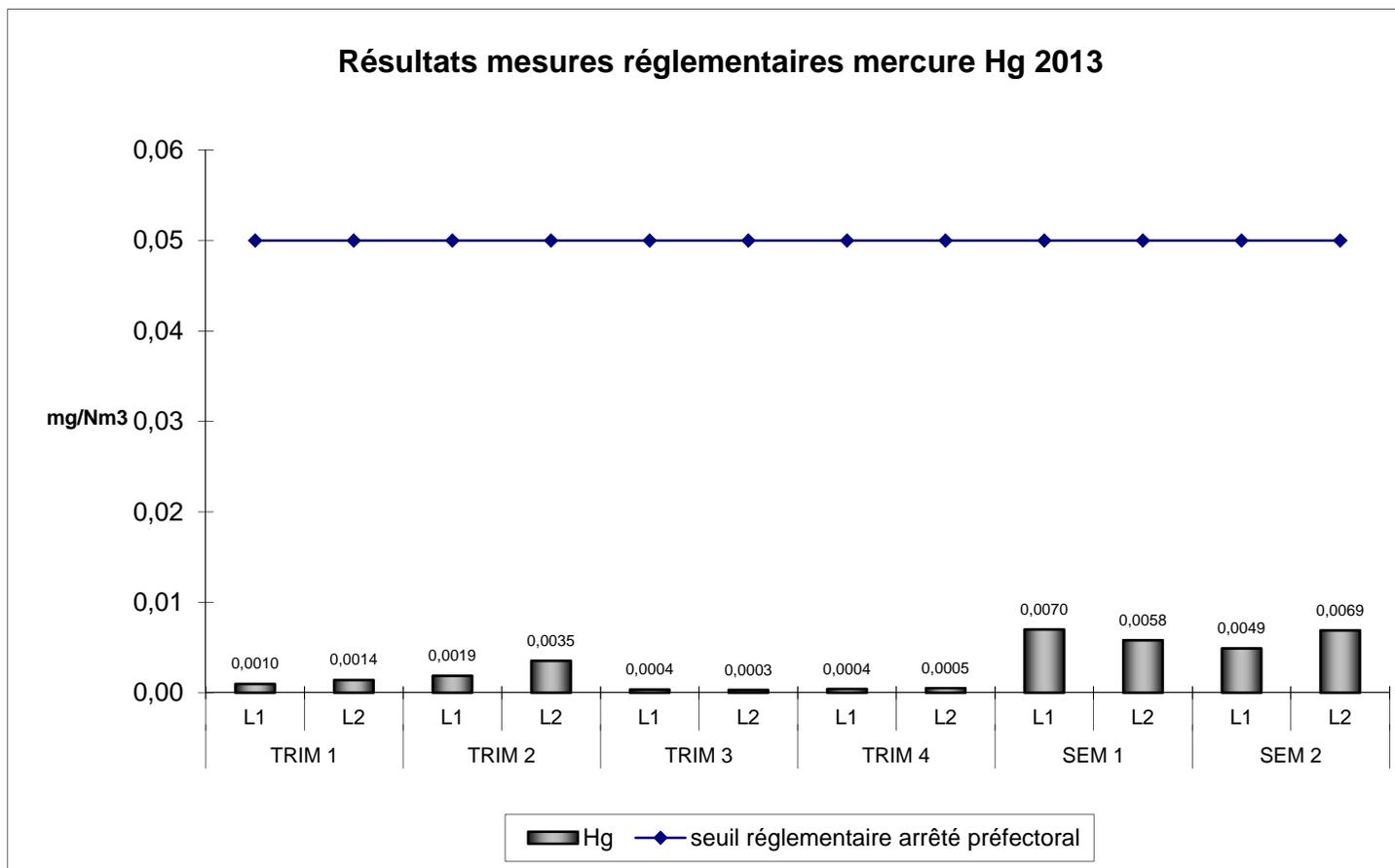


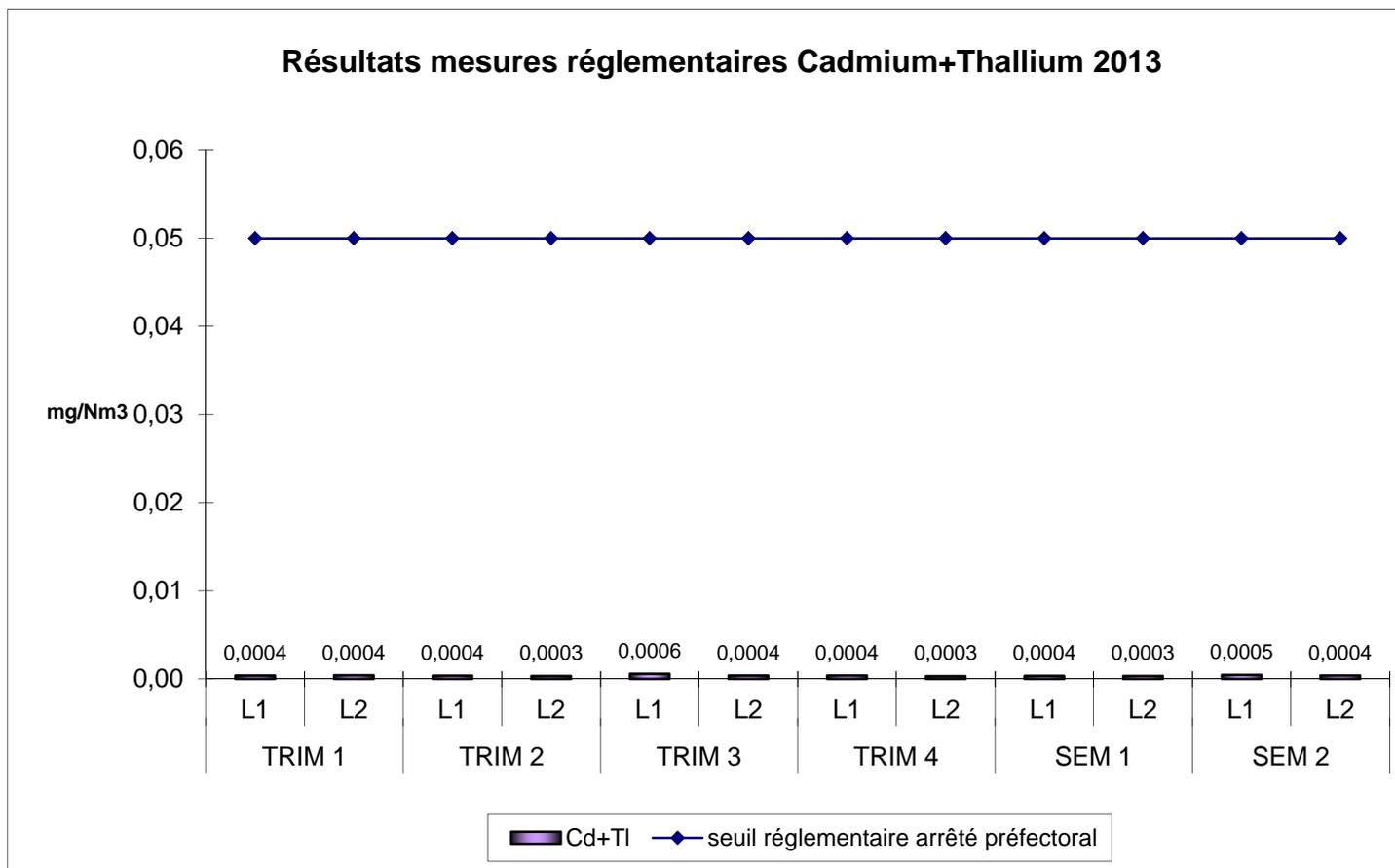


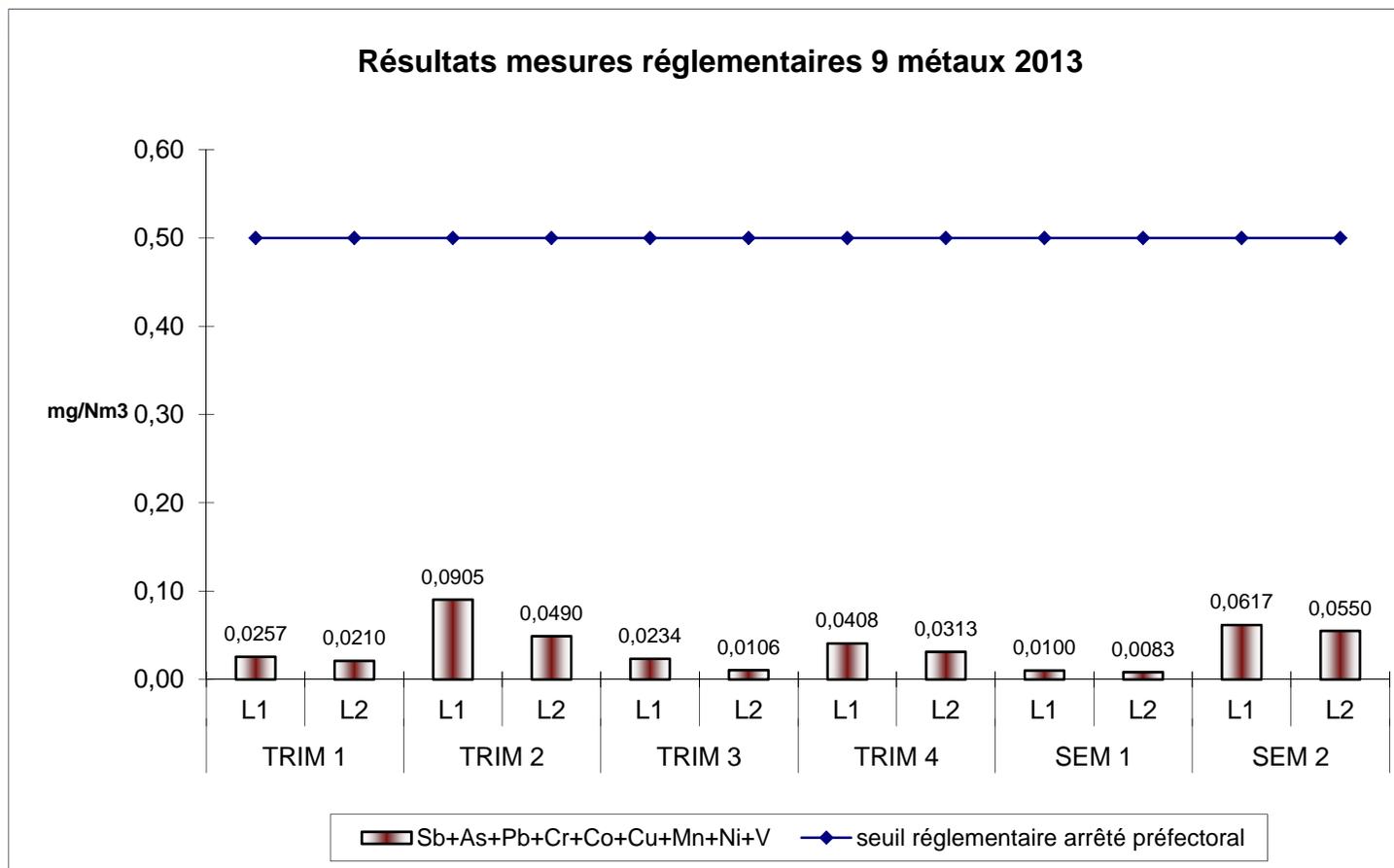


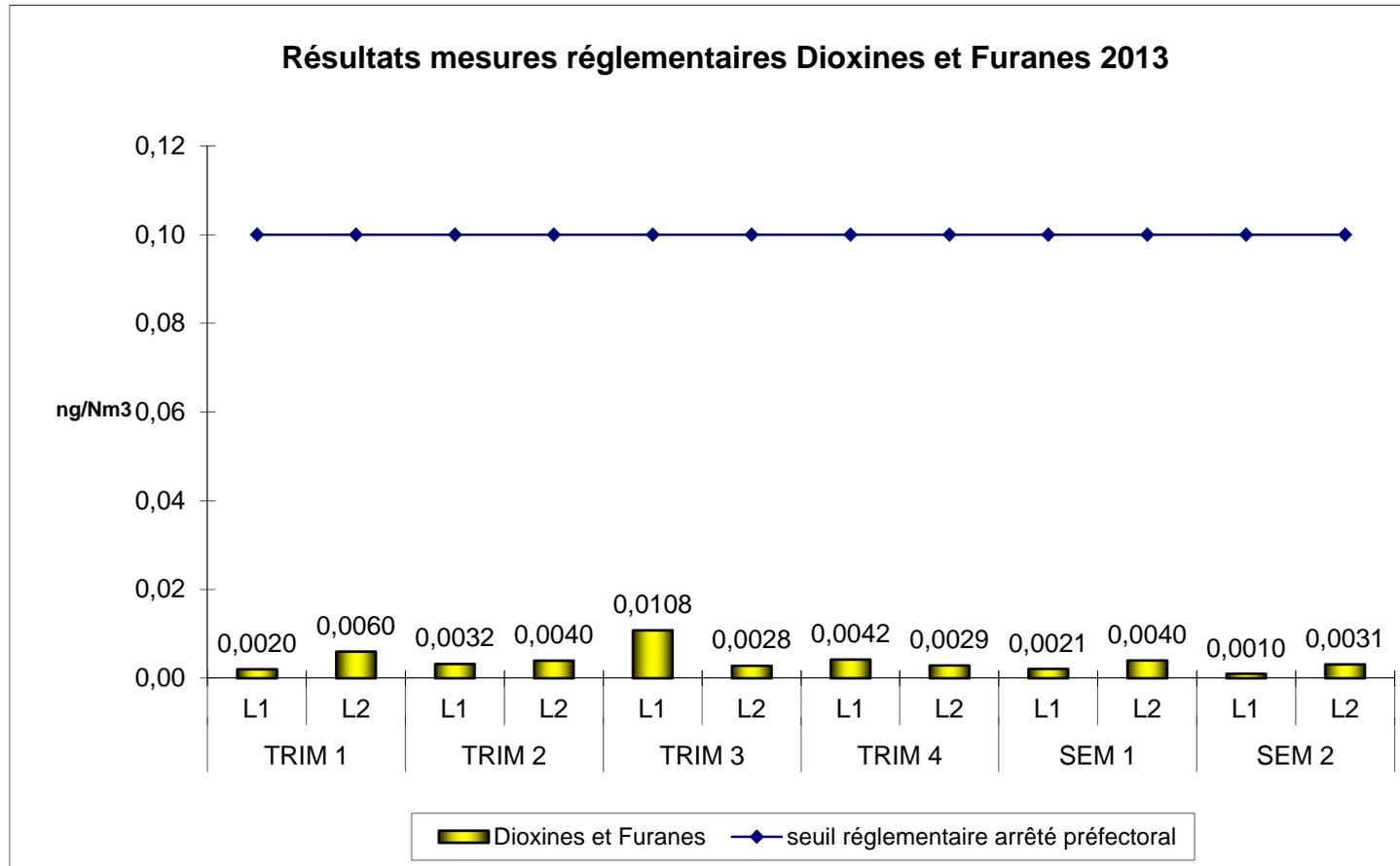


Résultats mesures réglementaires mercure Hg 2013

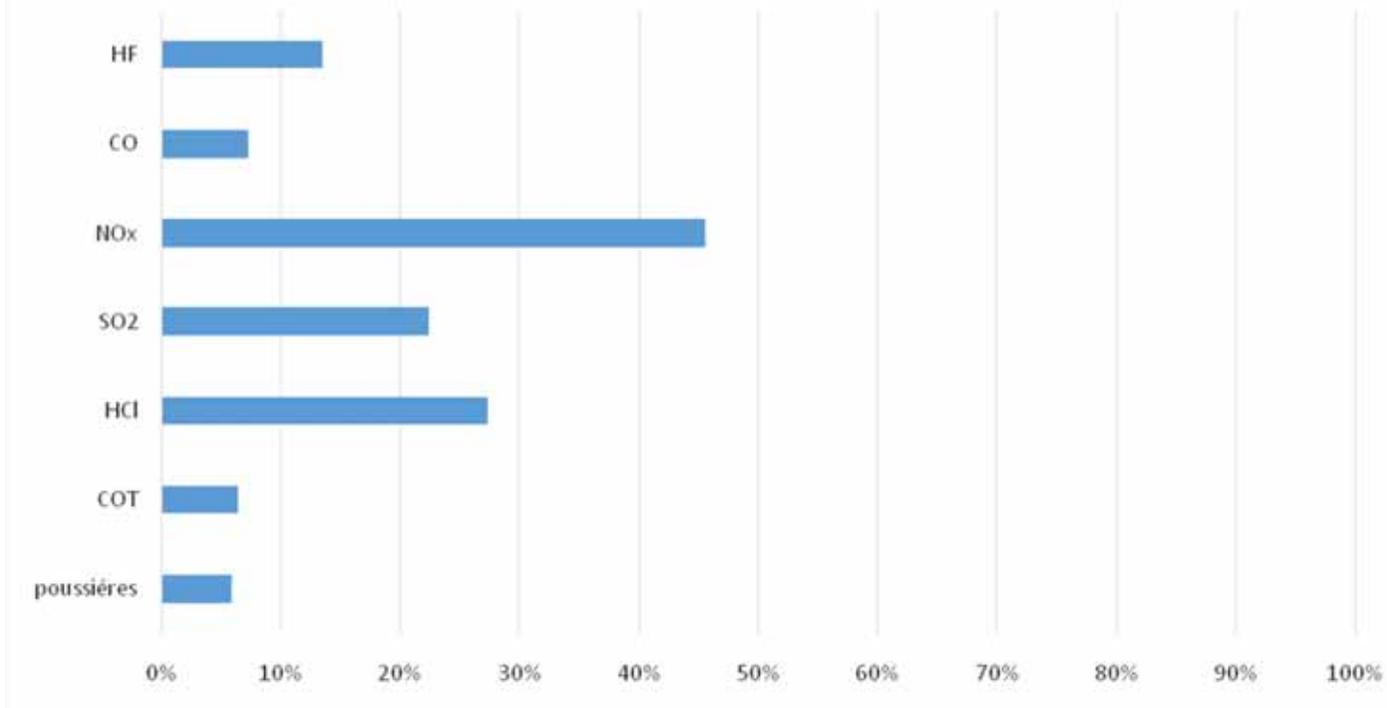








Flux cumulés de janvier à décembre 2013 en pourcentage du flux maximum autorisé dans l'année pour l'UVE



Prélèvements en continu de dioxines et Furanes 2013

La mesure en semi-continu de dioxines et furanes est obligatoire à compter du 1er juillet 2014. Cependant Isséane est déjà équipé d'analyseurs en semi-continu (type AMESA) sur les deux lignes de fours-chaudières.

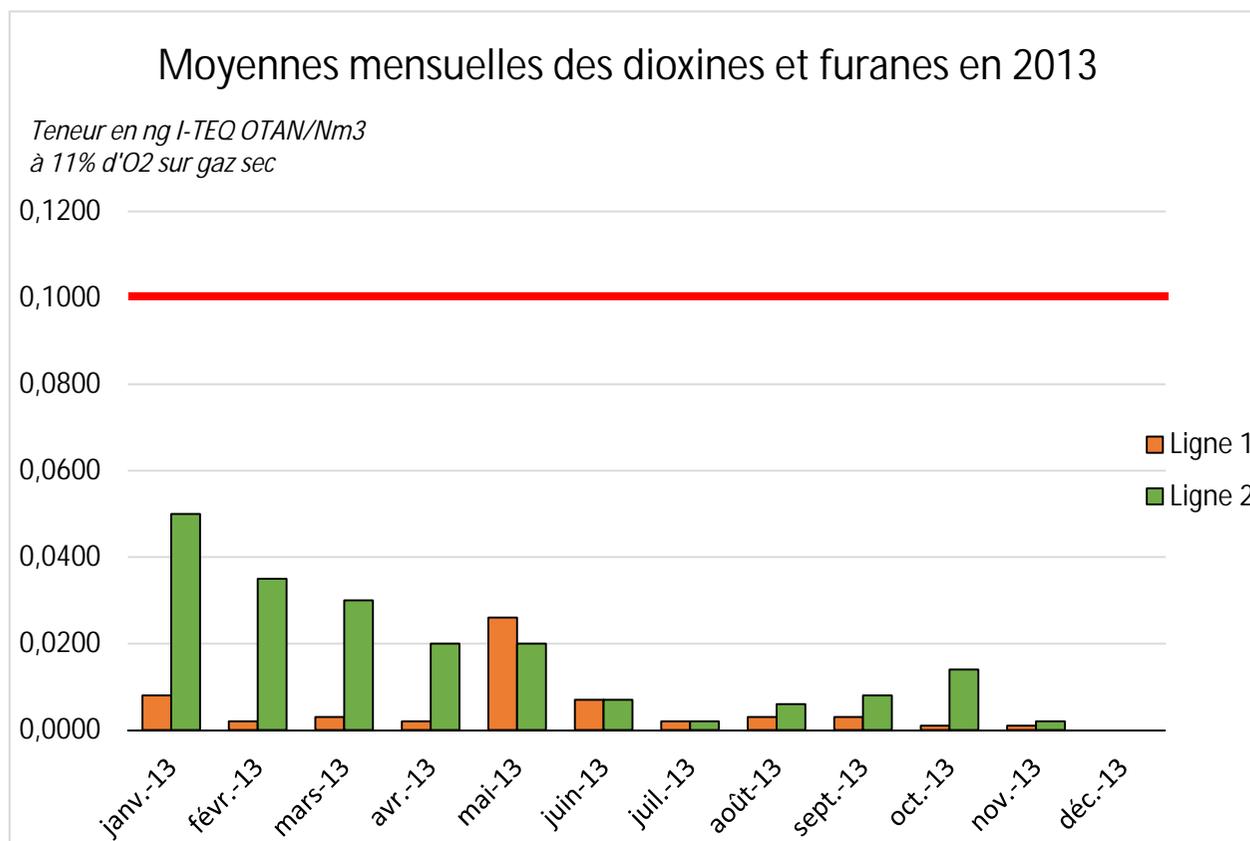
L'ensemble des valeurs sur les deux lignes respectent le seuil de 0,1 ng I-TEQ/Nm³.

La concentration moyenne annuelle issue des prélèvements continus est de :

0,0053 ng I-TEQ/Nm³ pour la ligne 1

0,0176 ng I-TEQ/Nm³ pour la ligne 2





A noter : attente résultats déc. 2013



ISSÉANE



Charte de qualité environnementale

7 mars 2014



Présentation des résultats des campagnes de biosurveillance





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

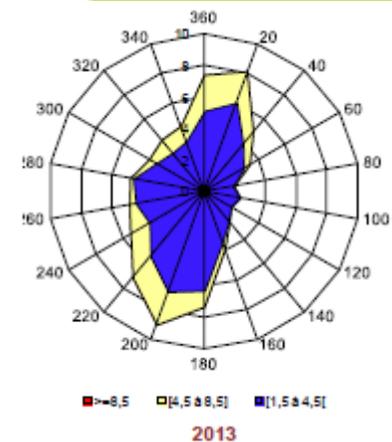
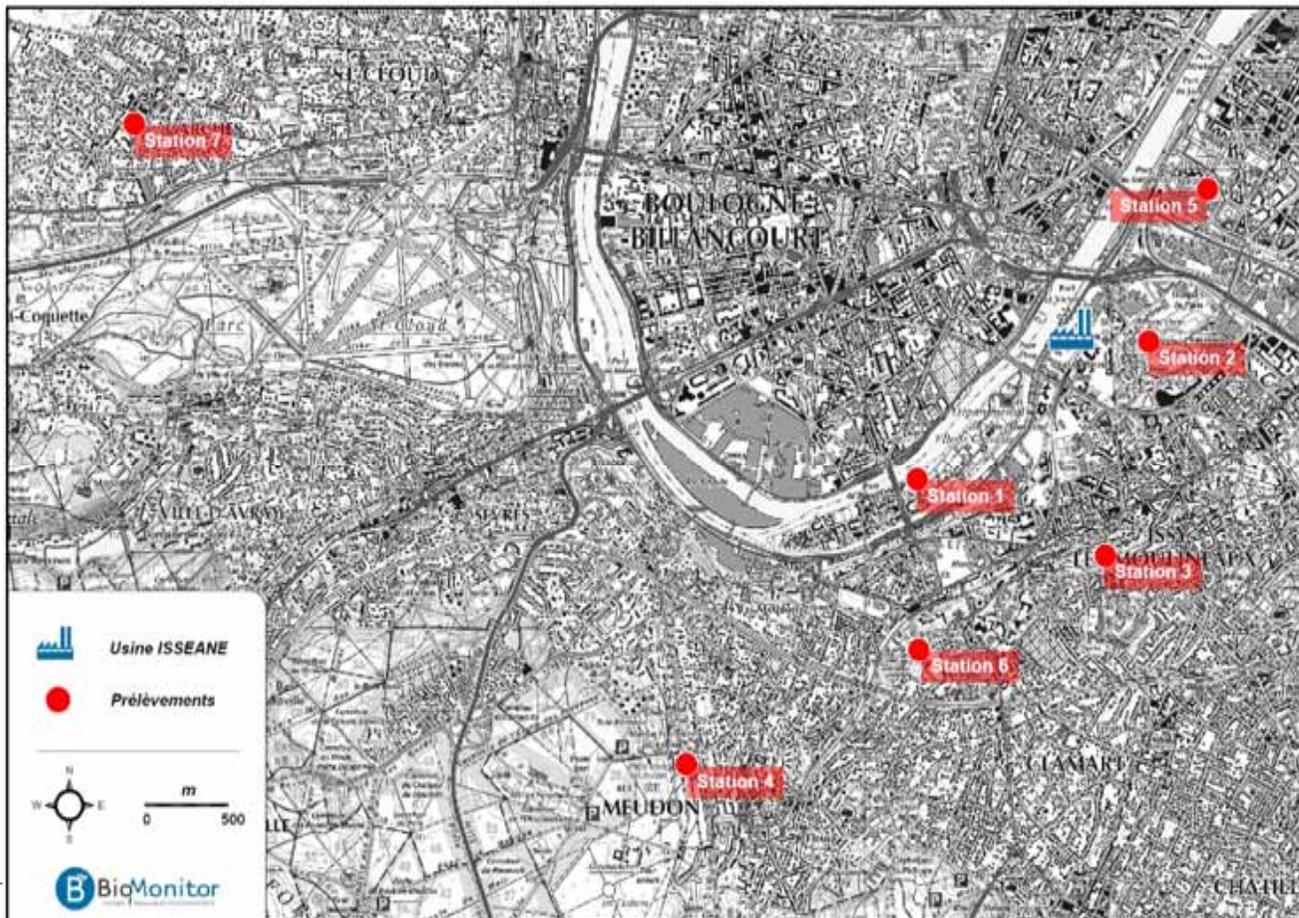
Lichens : indicateur renseignant sur les évolutions de fond, intéressants comme indicateur de la qualité de l'air ; méthode normalisée



Xanthoria parietina



Localisation stations de prélèvements bryophytes



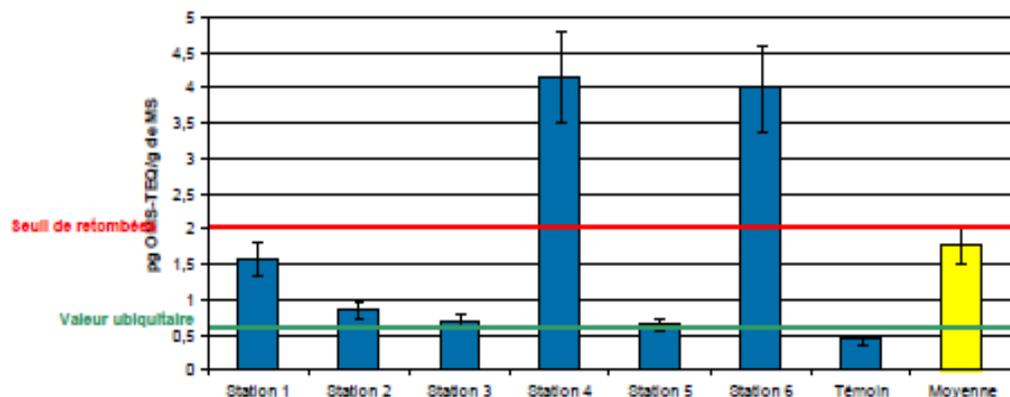
Météo France Station Paris Montsouris

N° station	Localisation
1	Ile Saint-Germain
2	Parc Suzanne Lenglen
3	Parc Henri Barbusse
4	Observatoire Meudon
5	Parc André Citroën
6	Musée Rodin – Meudon
7	Avenue Georges Clemenceau - Garches



Retombées de dioxines/furanes bryophytes

Concentrations de dioxines/furanes en équivalents de toxicité



Seuil de retombées

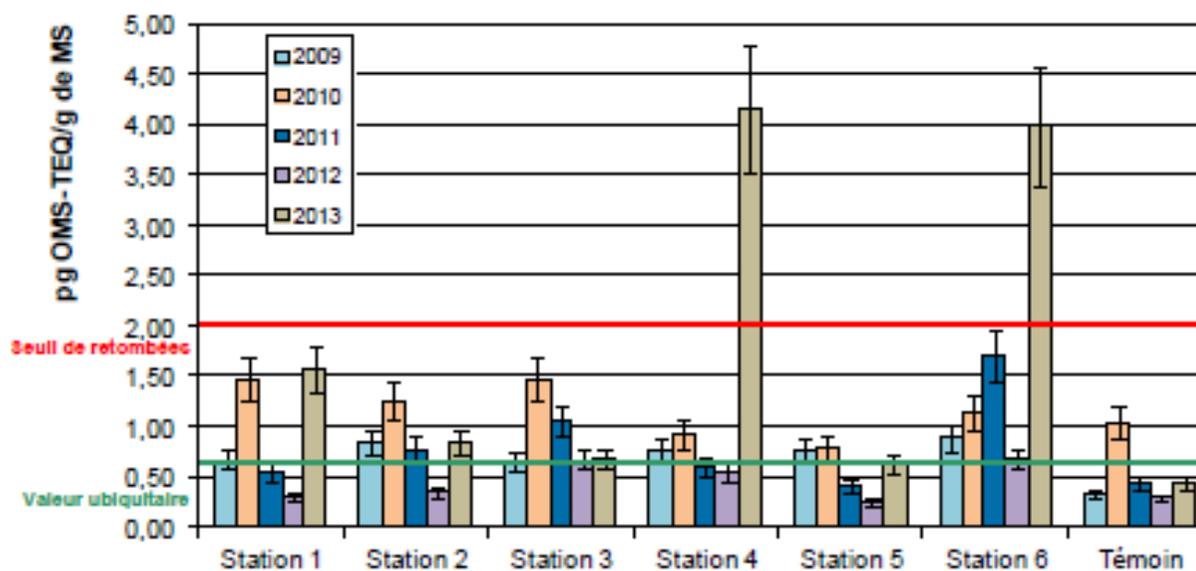
Taux d'exposition aux vents	4,1%	4,9%	5,9%	4,1%	6,3%	6,5%	2,2%
Distance à l'usine (km)	1,2	0,5	1,3	3,5	1,2	2,1	5,9

Contrairement aux années précédentes, des retombées significatives sont observées sur les stations 4 et 6 situées à Meudon, pas de lien entre l'usine et les concentrations observées compte tenu de la position des stations (éloignées par rapport à l'usine) et du taux d'exposition, notamment sur la station 4



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
	Station 1	Station 2	Station 3	Station 4	Station 5	Station 6	Témoin

En 2013 retombées significatives sur deux stations jamais observées précédemment sur la zone d'étude



Retombées atmosphériques de métaux

- 7 campagnes réalisées autour d'Isséane de 2006 à 2013
- 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

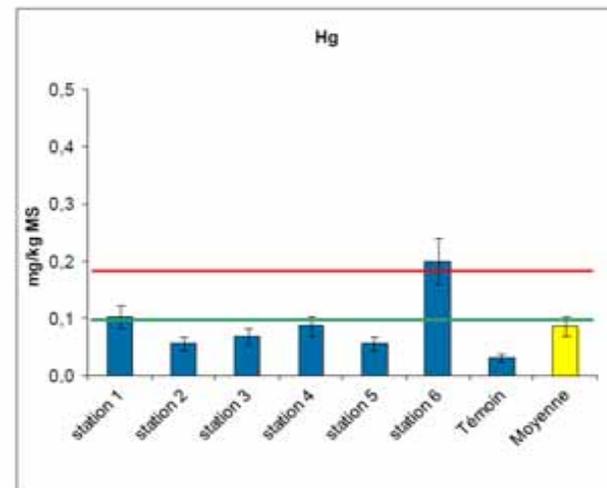
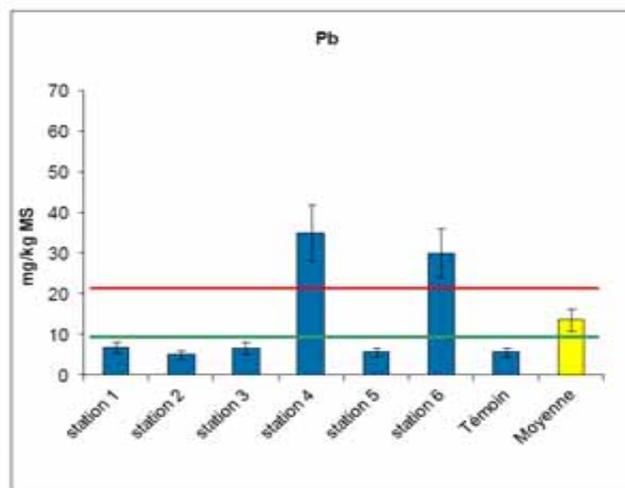


Résultats retombées métaux bryophytes

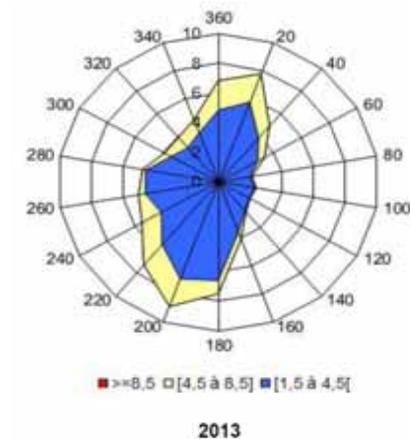
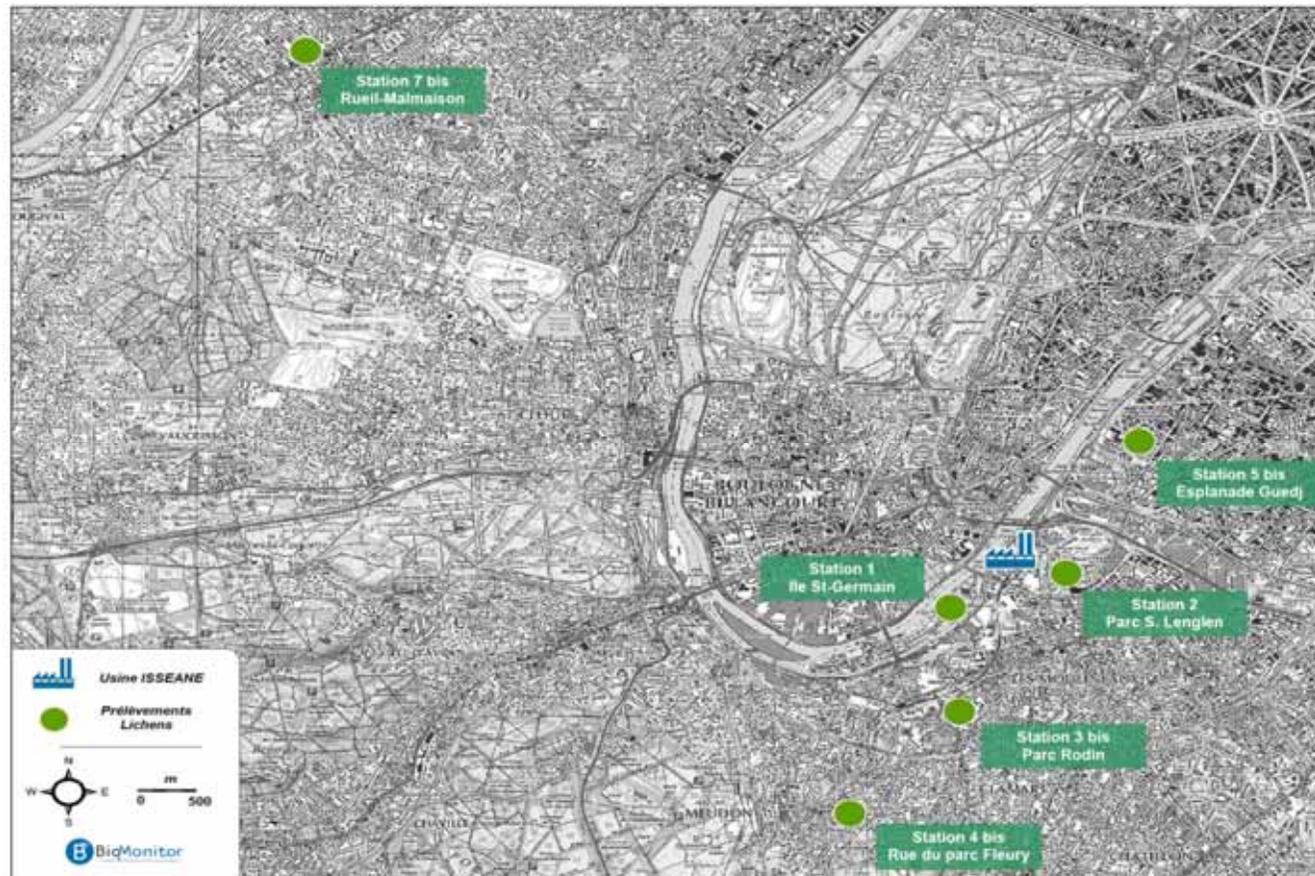
Pas de phénomène significatif de retombées pour 11 des 13 métaux tracés à savoir l'arsenic (As), le cadmium (Cd), le cobalt (Co), le chrome (Cr), le cuivre (Cu), le manganèse (Mn), le nickel (Ni), l'antimoine (Sb), le vanadium (V) et le zinc (Zn)

Cas du thallium (Tl) : les teneurs toujours inférieures au seuil de quantification depuis début des campagnes.

Phénomène de retombées observé sur la station 6 pour le mercure (Hg) et le plomb (Pb) et sur la station 4 pour le plomb (Pb) comme les années précédentes.



Localisation des stations de prélèvements lichens 2013

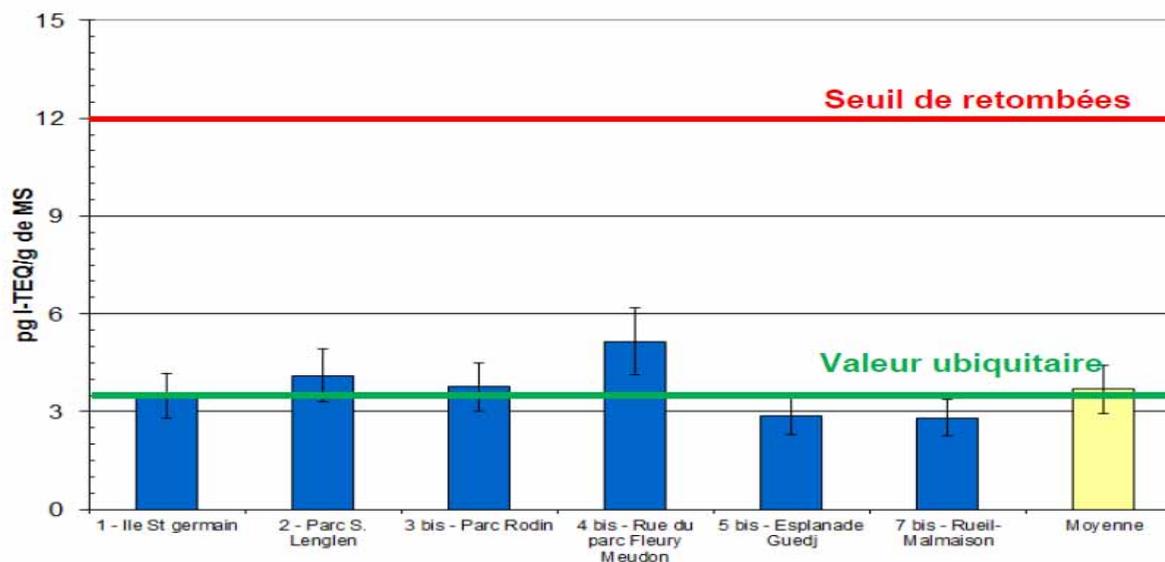


Nouvelle station 4bis depuis 2012 en remplacement de la station 4 (Observatoire de Meudon) en raison du manque de biomasse lichénique. Station 3bis et 5 bis non prélevées en 2012 à nouveau prélevées en 2013.



Retombées de dioxines/furanes lichens 2013

Concentrations de dioxines/furanes en équivalents de toxicité



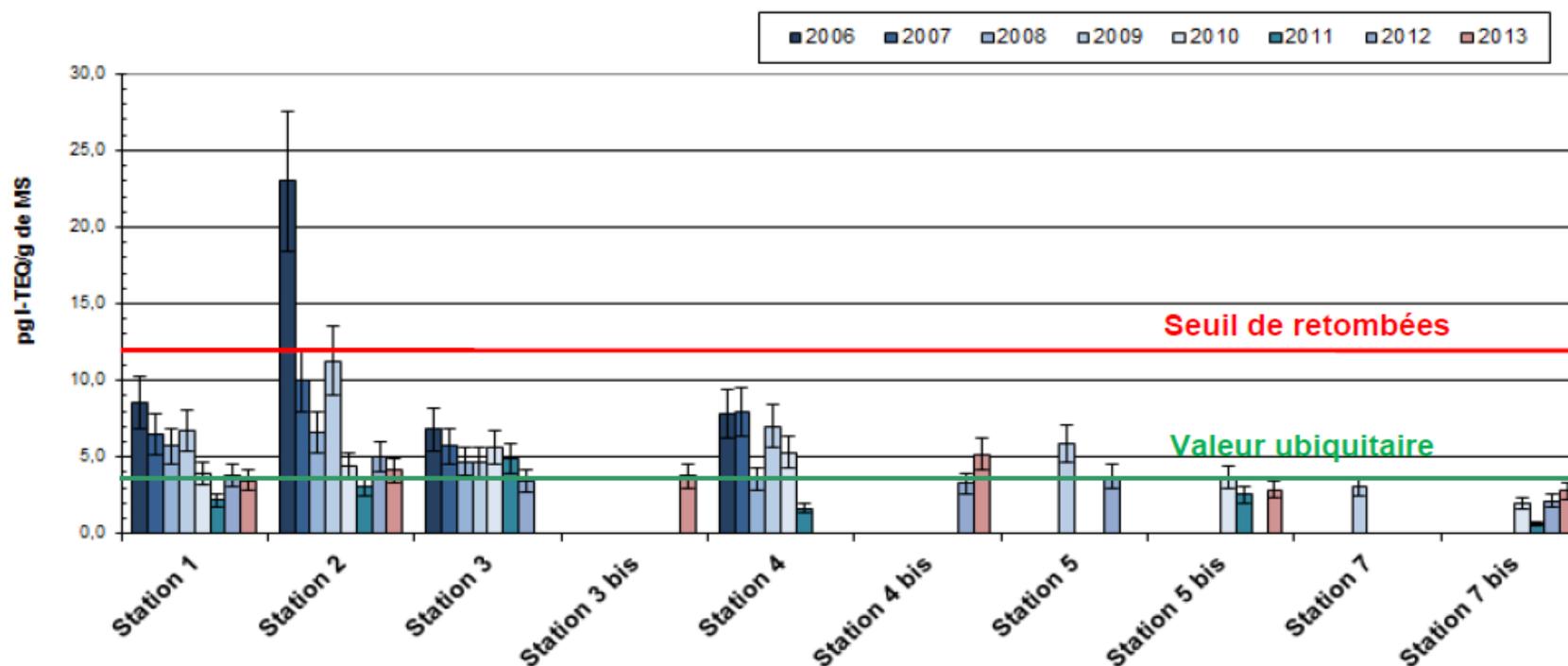
Taux d'exposition aux vents (%)	5,0	3,9	7,8	7,8	7,2	2,5
Distance à l'usine (km)	0,8	0,5	1,8	3,1	1,6	8,2

Valeurs de l'ordre de grandeur de la valeur de référence pas de retombées significatives



Retombées de dioxines/furanes lichens 2013

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.



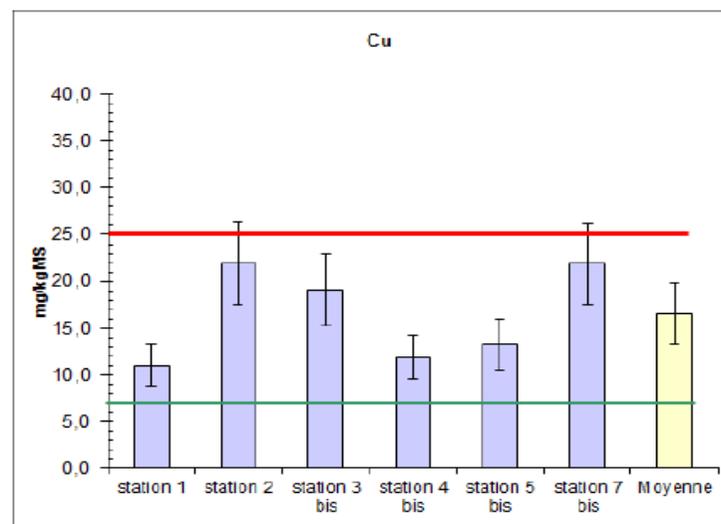
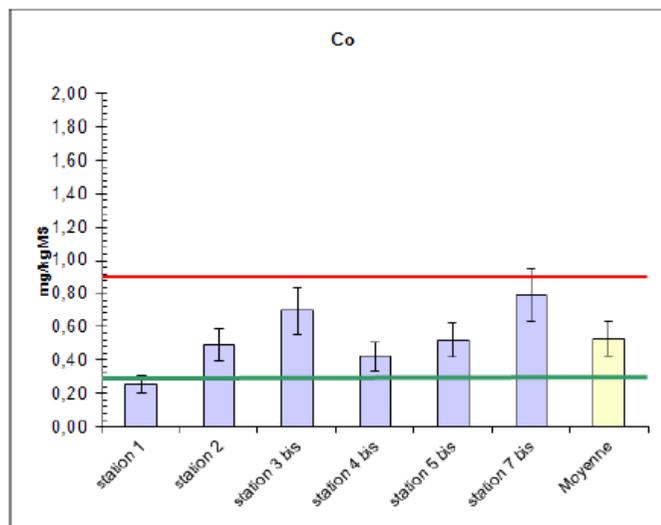
Résultats retombées métaux lichens

Aucun phénomène significatif de retombées pour les 13 métaux tracés contrairement aux années précédentes (pas de dépassement de la valeur seuil)

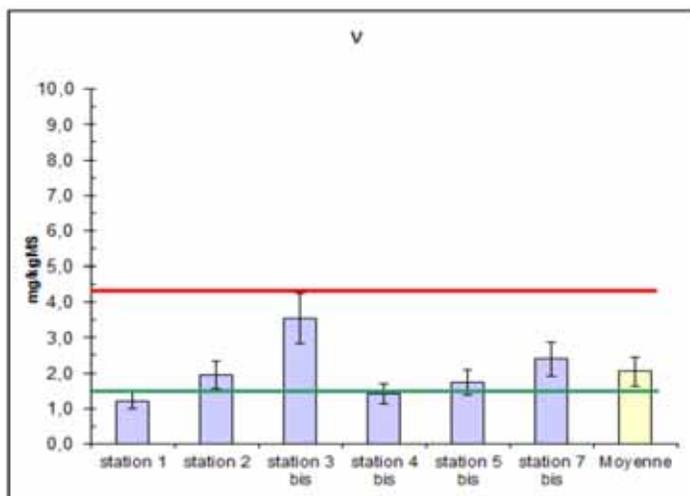
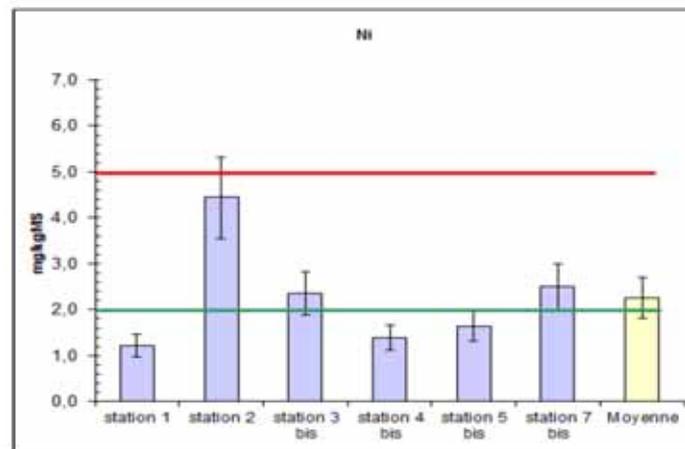
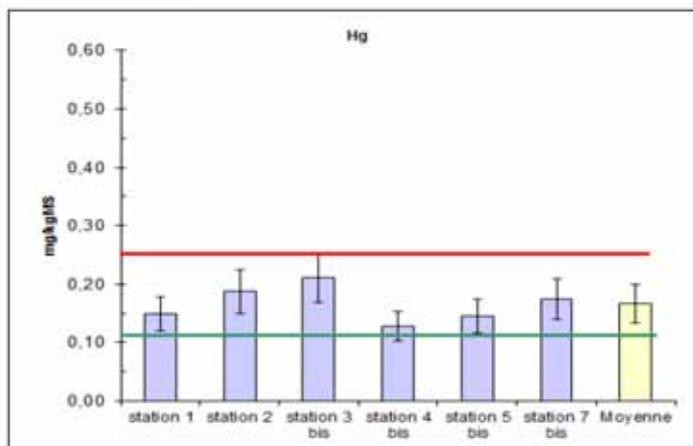
Le thallium est toujours inférieur au seuil de quantification.

5 métaux (Co, Cu, Hg, Ni et V) présentent des teneurs approchant le seuil de retombées sur certaines stations.

Valeur élevée de Co sur station 3 bis (Parc Rodin) et 7bis (témoin) et de Cu sur les stations 2 (Parc S. Lenglen), 3 bis et 7 bis.



Résultats retombées métaux lichens



Pas de dépassement de la valeur forte mais valeur élevée en Hg sur les station 2 (Parc Suzanne Lenglen), 3 bis (Parc Rodin) et 7 bis (station témoin)
Valeur élevée en Ni sur station 2 et en V sur la station 3bis



En conclusion

Aucun phénomène de retombées significatives sur les stations les plus proches de l'usine situées sous les vents dominants.

Pas d'impact environnemental relevé sur les mousses et lichens en liaison avec l'activité de l'usine.





Présentation des résultats de la campagne réglementaire des retombées atmosphériques

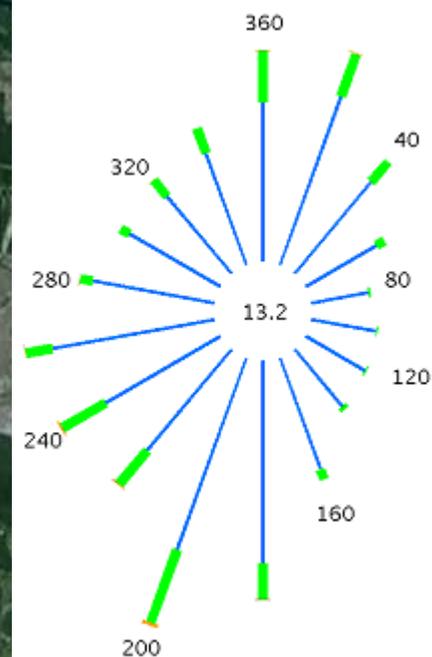
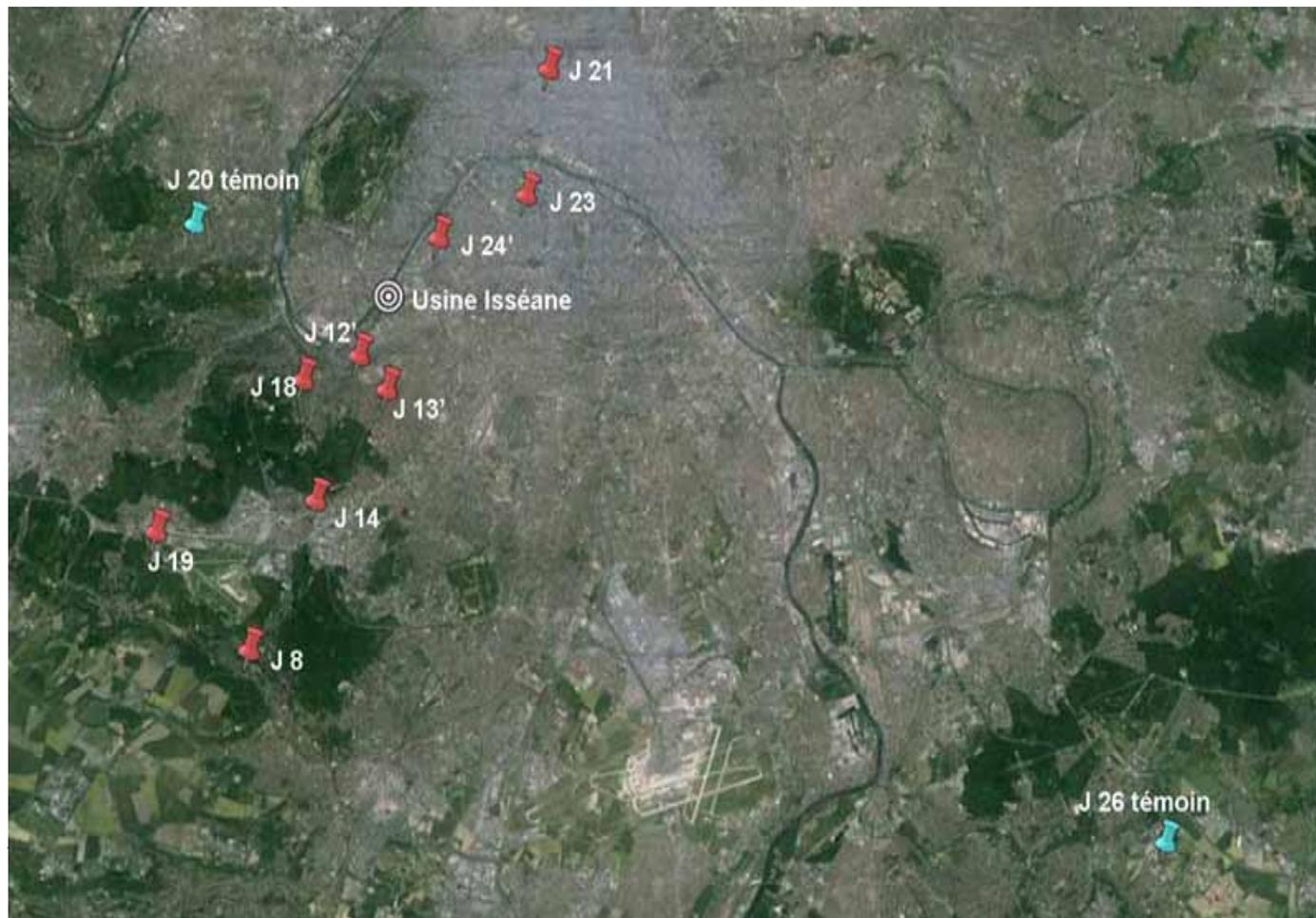
Suivi des retombées atmosphériques

- Surveillance réglementaire par collecteurs de précipitation de type jauge Owen
- Campagnes annuelles de 2 mois : du 10 septembre au 13 novembre 2013
- 11 sites de prélèvement en 2013 autour de l'usine dont 2 points témoins

Remarque : Déplacement du point J13 en 2013 => J13'

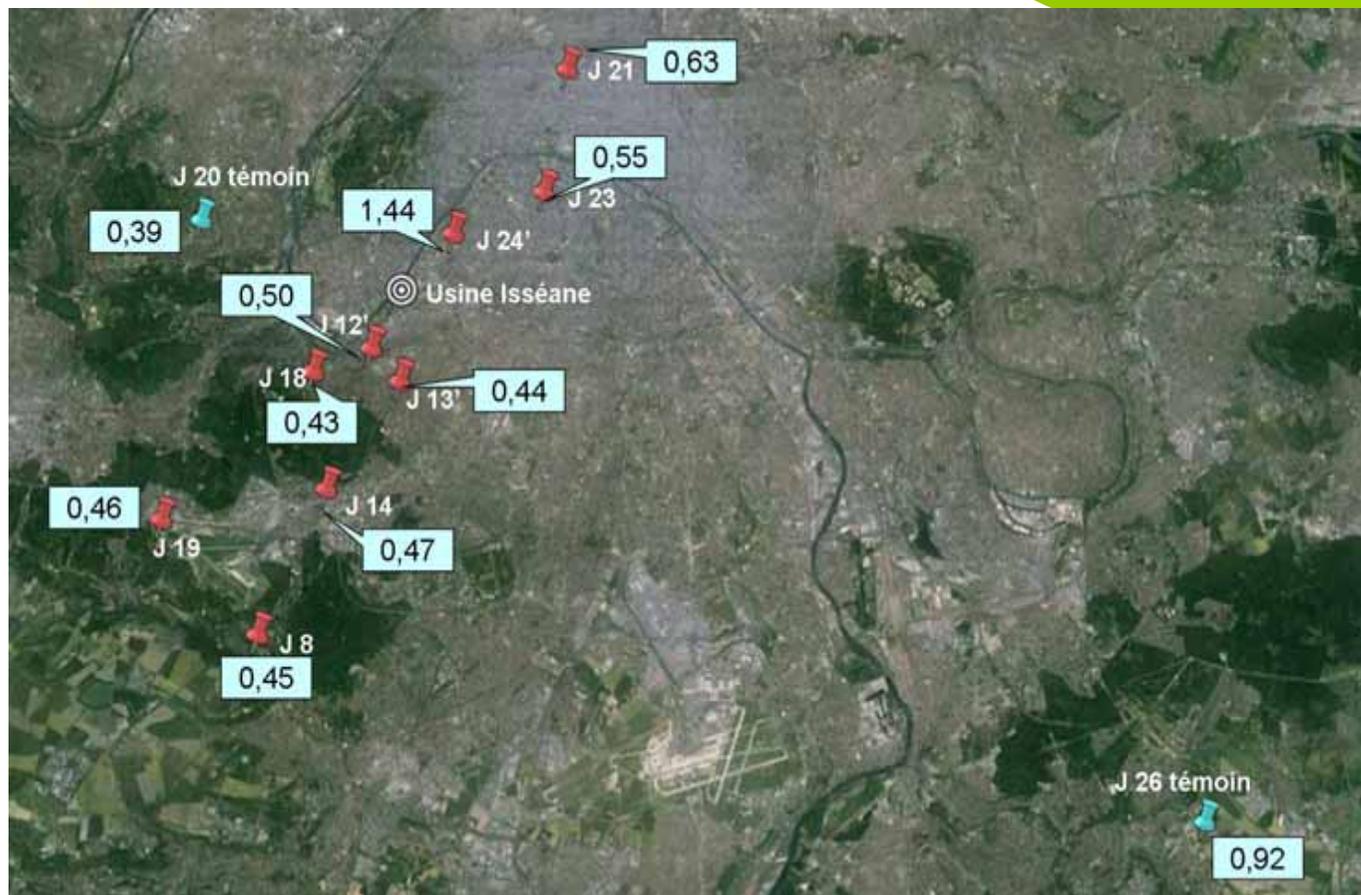


Localisation des points de prélèvement



Rose des vents
Paris-Montsouris
2006-2010

Points répartis selon deux axes de vents majoritaires



Pas de valeurs réglementaires pour les dépôts au sol de dioxines

Références valeurs typiques INERIS

zone rurale :
5 à 20 pg I-TEQ/m²/jour

zone urbaine :
10 à 85 pg I-TEQ/m²/jour

proche d'une source :
jusqu'à 1000 pg I-TEQ/m²/jour

**Dépôts mesurés inférieurs aux valeurs observées en zone rurale :
très inférieurs aux valeurs près de sources émettrices de dioxines**

Minimum en J20 = 0,39 pg I-TEQ/m²/j

Maximum en J24' = 1,44 pg I-TEQ/m²/j

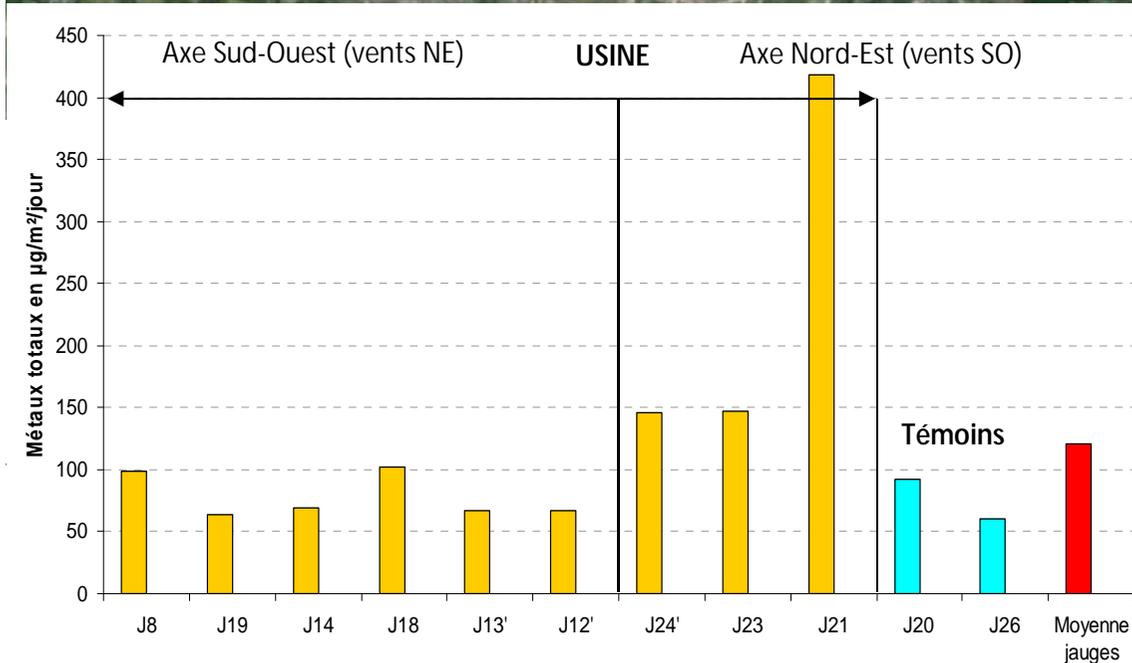
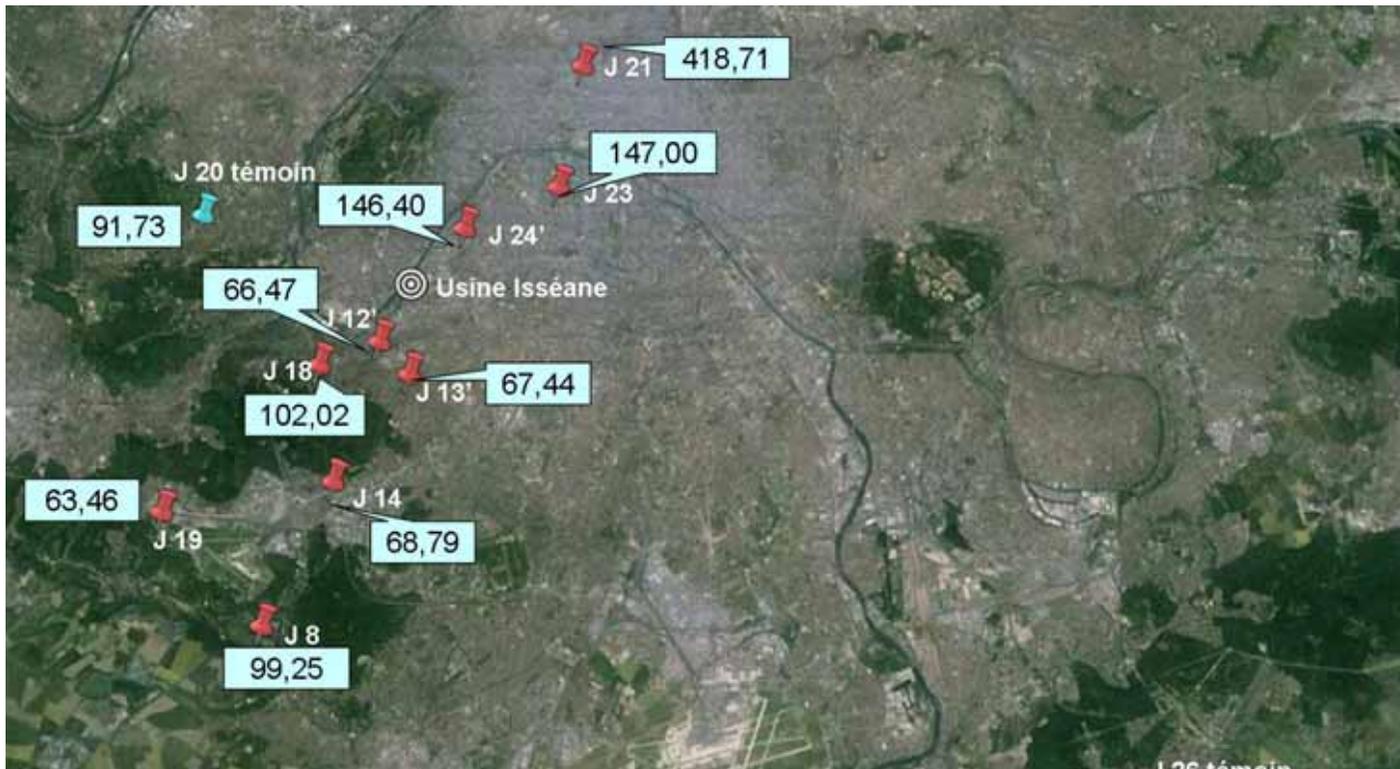
Comparaison des valeurs de dépôts en PCDD/F avec les campagnes précédentes

PCDD/F en pg I-TEQ/m ² /jour								
Année	2007 (état zéro)	Sept 2008 / Nov 2008	Nov 2008 / Jan 2009	2009	2010	2011	2012	2013
Moyenne	4,09	3,09	3,11	1,21	7,09	1,11	0,71	0,61

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

Moyenne des dépôts en diminution par rapport aux campagnes précédentes et bien inférieure à celle de la campagne 2007

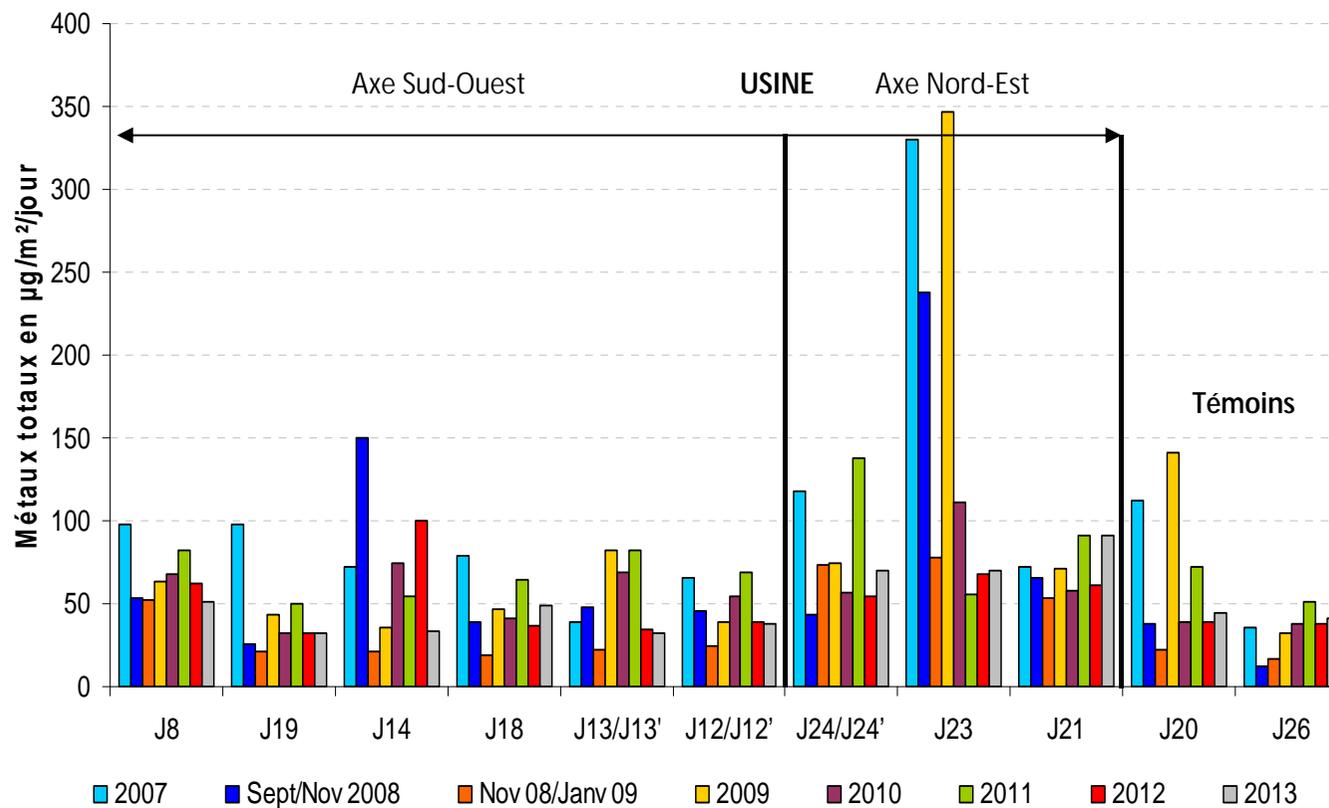
ISSEANE n'est pas responsable d'une contamination
par les dioxines et furanes



Minimum en J26 = 60,48 $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{j}$
 Maximum en J21 = 418,71 $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{j}$

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

Evolution des métaux totaux hors zinc depuis 2007



Axe Sud-Ouest : baisse ou équivalence des dépôts entre 2012 et 2013 (sauf en J18)

Axe Nord-Est et points témoins : légère hausse des dépôts entre 2012 et 2013 (plus marquée en J21)

Baisse significative des dépôts en J23 depuis 2010 et confirmée en 2011, 2012 et 2013

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 2013.

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 2013, ce qui est conforme avec les résultats des années précédentes.



Alertes & nuisances

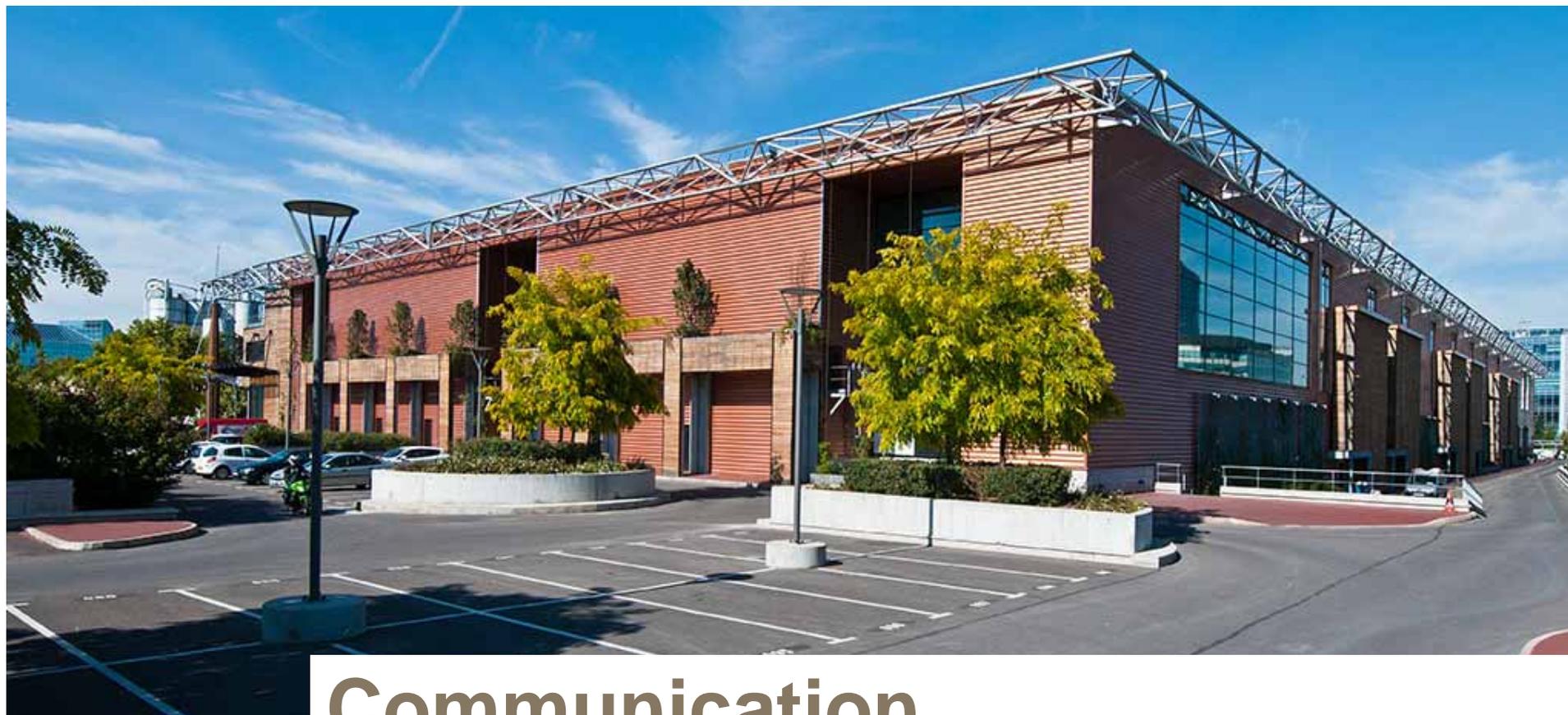
Information et échanges

Aucun signalement de nuisances par les Sentinelles ou d'autres riverains sur le second semestre 2013, ni début 2014.

13 janvier 2014 : envoi d'un **questionnaire aux Sentinelles pour connaître les raisons de leur démobilisation**, avant de lancer un nouvel appel à candidatures auprès des riverains (avril/mai).

Résultat : 2 réponses seulement (B. Marion, ex-Sentinelle, et P. Vaché, Microsoft). Elles confirment **l'utilité de cette instance de concertation** (qui remplit bien ses missions), **la confiance dans le bon fonctionnement du centre**, mais aussi **l'incompatibilité de l'horaire** avec leur vie professionnelle et personnelle (préférence pour l'heure du déjeuner pour M. Vaché, qui souhaite poursuivre son engagement). Pas d'autre suggestion pour améliorer le déroulement des réunions.





Communication

Communication

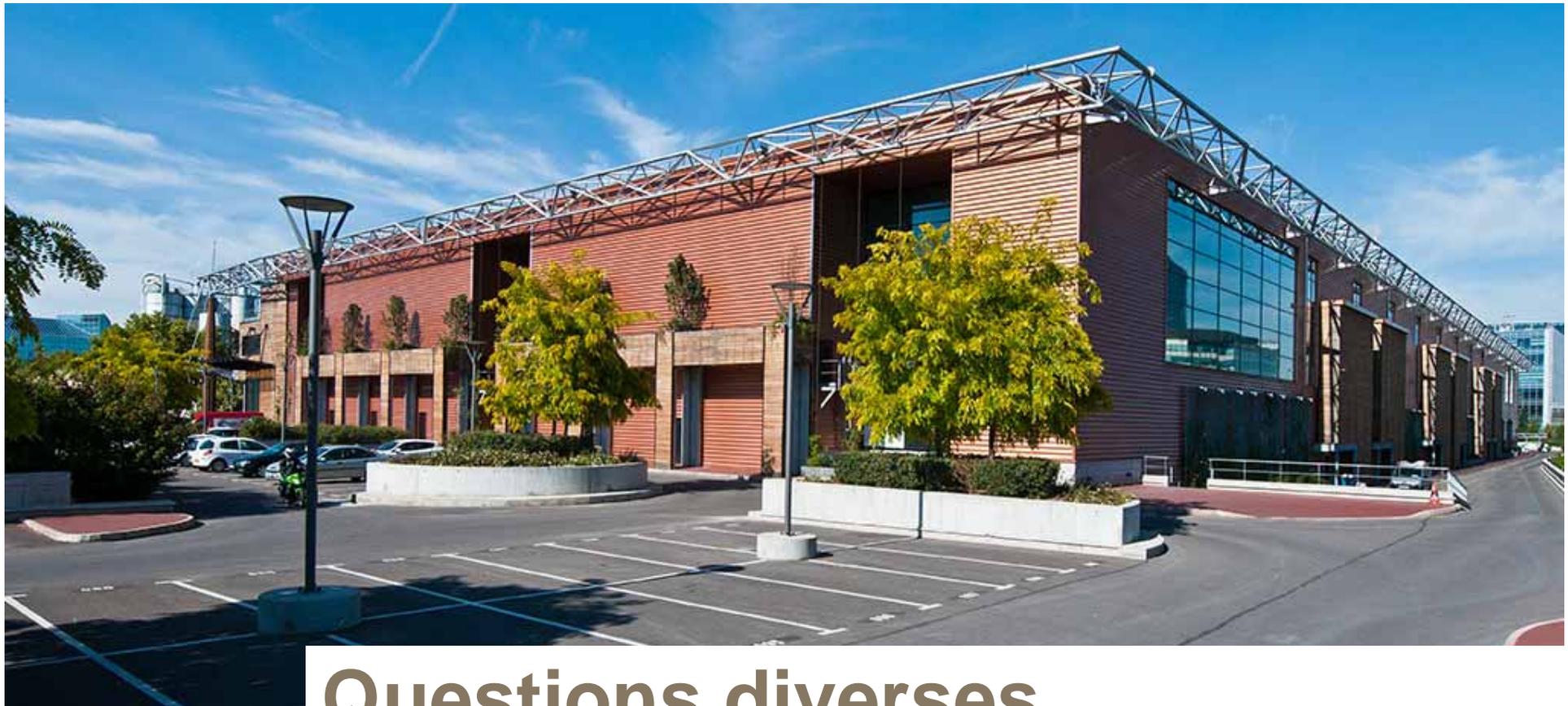
570 visiteurs (421 adultes, 149 enfants) ont été accueillis lors de la **Journée Portes Ouvertes** à Isséane du **23 novembre 2013**. 76% habitent les Hauts-de-Seine, et 40% les communes de GSPO.

Une opération de « Grand déstockage » des piles, lampes et batteries a été organisée à cette occasion, dans le cadre de la campagne de communication lancée par le Syctom sur cette thématique.

Pour mémoire, **622 visiteurs** ont été reçus lors de la **JPO de 2012**.

La prochaine JPO est programmée le **samedi 24 mai 2014** (10-17h). Isséane participera au City Raid Andros ce jour-là.

Pendant **l'année 2013**, le Syctom a accueilli **850 personnes** à Isséane (soit 38 groupes), hors JPO. A noter : plus de 5 000 personnes sont accueillies dans l'ensemble des installations du Syctom chaque année.



Questions diverses



Prochaines réunions