

ISSÉANE

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



**TSI**  
TIRU-SITA

# COMITE DE SUIVI DE LA CHARTRE DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE

14 octobre 2016



# ORDRE DU JOUR

1. **Approbation du compte-rendu de la dernière réunion**
2. **Synthèse de 2015**
3. **Vie du centre**
4. **Présentation des données d'exploitation**
  - Flux entrants et sortants
  - Circulations
  - Production & consommation d'énergies
  - Rejets atmosphériques : contrôles réglementaires
  - Consommation d'eau et analyses des rejets liquides 2015
5. **Alertes & nuisances**
6. **Communication**
7. **Questions diverses**
8. **Prochaines réunions**



# Approbation du compte-rendu de la dernière réunion



# Synthèse de 2015

## Dossier d'Information du Public 2015 - Isséane

**Unité de Valorisation Énergétique & Centre De Tri**

✓ **Chiffres clés 2015**

*Tonnage valorisé :*

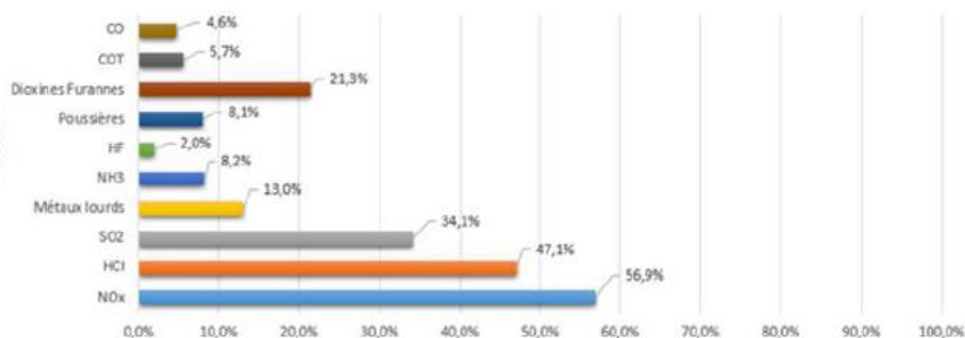
- UVE : 459 973 tonnes de déchets ménagers
- Centre De Tri : 23 155 tonnes de collectes sélectives

✓ **Niveau de performance**

des rejets gazeux

Triple certification:  
ISO 9001  
ISO 14 001  
OHSAS 18 001

Pourcentage de flux annuel 2015 rejeté par rapport au seuil autorisé



✓ **Valorisation énergétique**

La combustion des déchets municipaux permet, outre leur élimination, de produire de la vapeur, utilisée sur le réseau de chauffage urbain, et de produire de l'électricité:

**Vapeur vendue:** 704 912 MWh soit le chauffage de 88 114 logements

**Electricité vendue:** Pas d'électricité produite suite à incident du groupe turbo alternateur



✓ **Valorisation matière**

86,4 % des sous produits émis par l'activité de traitement thermique des déchets sont valorisés:

**Mâchefers :** 79 317 tonnes produits et 99,9% Valorisés en technique routière

**Métaux :** 5 359 tonnes de ferrailles valorisées en aciéries et 2 131 tonnes de métaux ferreux et de non ferreux extraits de l'installation de maturation et d'élaboration des mâchefer (IME).

**PSR :** 85% recyclé dans le processus de fabrication du bicarbonate de soude

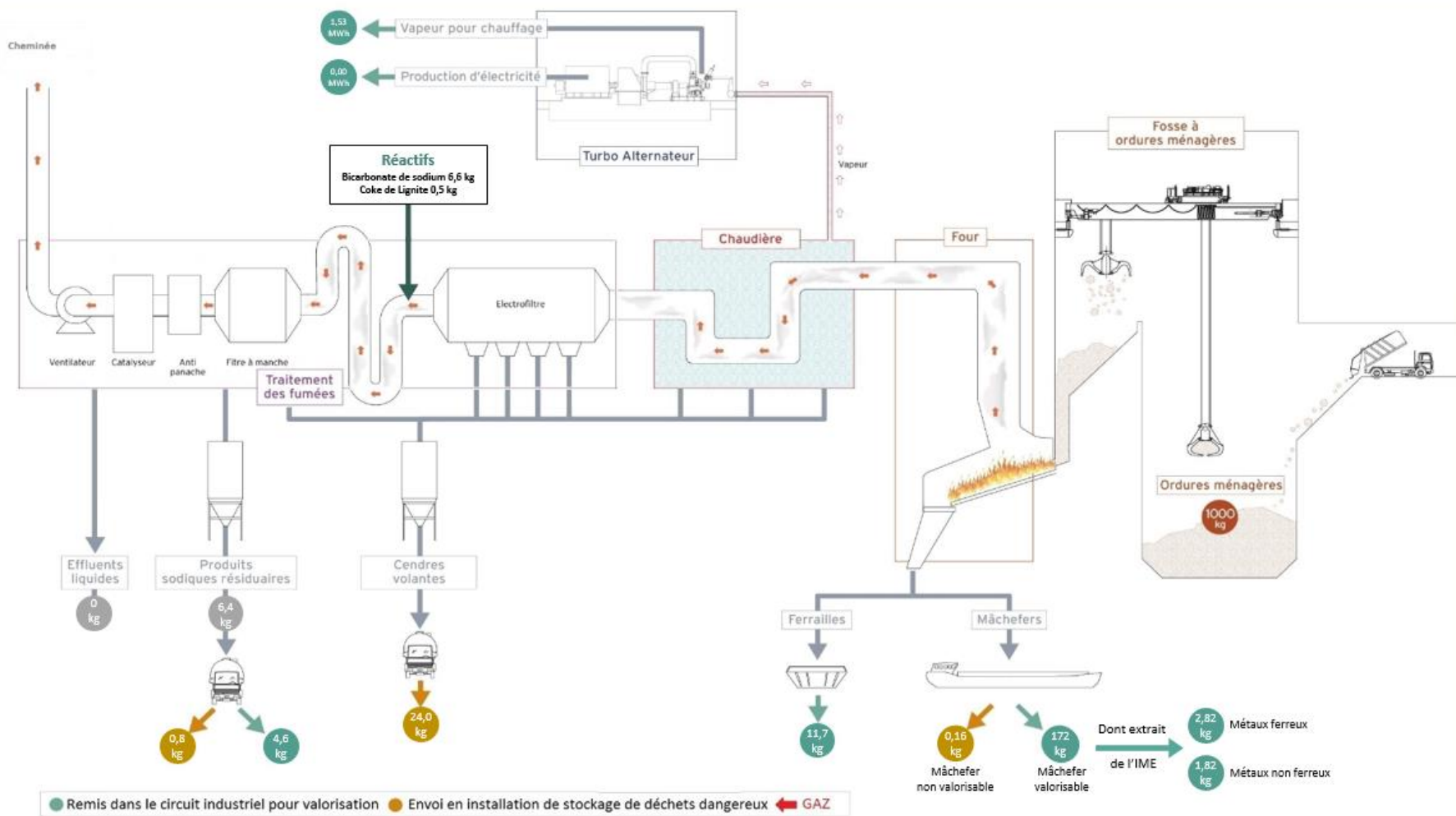


✓ **Valorisation Centre De Tri**

Le taux de valorisation matière s'élève à 71 %



Aucun dépassement pendant l'année.  
Isséane obtient des résultats en matières de rejets gazeux très en deçà des exigences réglementaires





## Vie du centre

# Disponibilité des équipements

Centre de tri des collectes sélectives

Chaîne de tri	Taux d'utilisation
Du 1 <sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2016	92,4 %
Année 2015	91,8 %



# Disponibilité des équipements

Unité de valorisation énergétique

---

Lignes de four-chaudières

N°1

N°2

---

Du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2016

87,7 %

87,0 %

---

Année 2015

85,5 %

90,3%

---

# FAITS MARQUANTS 2016

## Unité de valorisation énergétique

6 janvier 2016 : arrêt chargement GFC2 pour remplacement des paliers ventilateur de tirage et déblocage des pistes alimenteurs



## FAITS MARQUANTS 2016

### Unité de valorisation énergétique

28 janvier 2016 : arrêt GFC2 après détection de fissures sur roue ventilateur de tirage. Redémarrage GFC2 le 3 février 2016 après réparation ( soudure)



## FAITS MARQUANTS 2016

### Unité de valorisation énergétique

15 janvier 2016 :

Suite nettoyage plancher bois niveau centre de tri et défaut d'étanchéité niveau paroi béton ,infiltration d'eau et départ de feu TGBT10 alimentant le process du centre de tri

19 janvier 2016 : réalimentation du centre de tri avec un TGBT provisoire





# FAITS MARQUANTS 2016

## Unité de valorisation énergétique

### Principaux travaux de maintenance réalisés en 2016 :

#### Arrêts programmés :

- GFC2: 02/04 => 28/04
- GFC1: 16/04 => 19/05

#### travaux GFC1:

Requalification décennale L1, épreuve 87 bars déclarée à la DRIEE.

Mise en place du plafond Inconel 1<sup>er</sup> parcours

#### travaux GFC1 et GFC2:

multiplication des points de mesures épaisseur en 2<sup>ème</sup> parcours et protection de 72 m<sup>2</sup> de tube par métallisation

**Grilles :** remplacement de 2 zones de grille (256 barreaux)

**Alimenteurs :** Remplacement Tôle d'usure inférieure suite à Rex de janvier 2016

**Tirage :** maintenance préventive moteur électrique + Contrôle non destructif roue ventilateur et inspection visuelle



# FAITS MARQUANTS 2016

## Unité de valorisation énergétique

### Principaux travaux de maintenance réalisés en 2016 :

#### Communs

**Pomperie:** Vidange + nettoyage préventif des crépines + entretien grille Beaudrey.

**Réseau Elec :** Contrôle électrique Poste 63KV - Entretien des transformateurs sec (TGBT)

**Robinetterie :** Interventions sur les équipements défectueux du circuit vapeur

**SNCC /APS:** Maintenance préventive annuelle des serveurs SNCC

**SKIPS et pont mâchefers :** maintenance préventive annuelle ( rails, galet etc...)

**Fosse TER :** curage avec procédé Géotubes ( 100m<sup>3</sup> environ)

# FAITS MARQUANTS

## Centre de tri des collectes sélectives

De janvier à septembre 2016 :

- 2016 :
  - Incident sur le poste de distribution électrique des équipements du centre de tri le 15/01 suite à un écoulement d'eau dans l'armoire : arrêt du centre pendant 2 jours ½
  - Bande transporteuse sur convoyeur déchirée le 11/02 : 8h d'arrêt
  - Mise en sécurité du poste de distribution électrique des éclairages du centre de tri suite à infiltration d'eau le 06/04 : 4h d'arrêt
  - Problème sur l'automatisme process le 04/07 => carte CPU HS avec perte des paramètres : 11h d'arrêt
  - Visite DRIEE de Juillet 2016 => 0 non-conformité. La DRIEE souhaite être informée des incidents majeurs rencontrés par le centre de tri.

# Faits Marquants exploitation Année 2016

## UVE

### - Environnement

- Juillet : Audit DRIEE pas de non-conformité
- Dépassements rejets gazeux à fin septembre:
  - GFC1: 11,5 heures (essentiellement poussières et COT)
  - GFC2: 14,5 heures (essentiellement NH3)
- Indisponibilité analyseurs en continu à fin septembre:
  - GFC1 et GFC2: 1,5h suite perte alimentation électrique usine
- Indisponibilité AMESA préleveur de dioxines ( pb groupe froid, matériel vieillissant maintenance préventive renforcée)
  - GFC1: 295 heures
  - GFC2: 181 heures

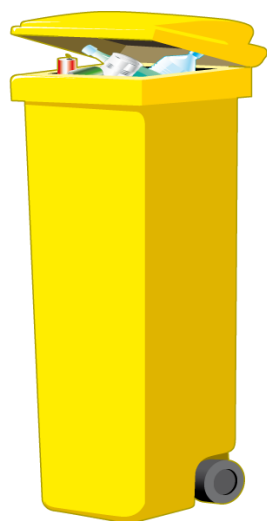




# Présentation des données d'exploitation



## Flux entrants dans le centre de tri



1<sup>er</sup> janv. au 30 sept.

refus de bennes  
vers incinération

Année 2015

### Collectes sélectives réceptionnées

**17 181,63 t** (dont 201,40 t transférées suite à la panne du  
15/01) **4 925,15 t de refus**

- 0 benne refusée
- 41,18 tonnes déclassées, incinérées à l'UVE

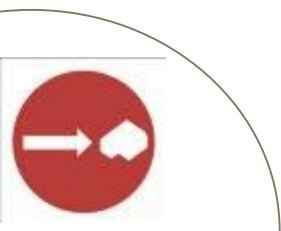
9 323,27 t pour GPSO (54,26%)

**23 155,39 t** (dont 70,44 t transférées suite à la panne  
électrique de mai) **6 340,53 t de refus**

42,76 t déclassées, soit 23 camions

12 727,07 t pour GPSO (54,97%)

Retrouvez les tonnages commune par commune de l'année 2015 sur  
[www.sycotom-paris.fr/edi/collectivite](http://www.sycotom-paris.fr/edi/collectivite)





## Flux sortant du Centre De Tri

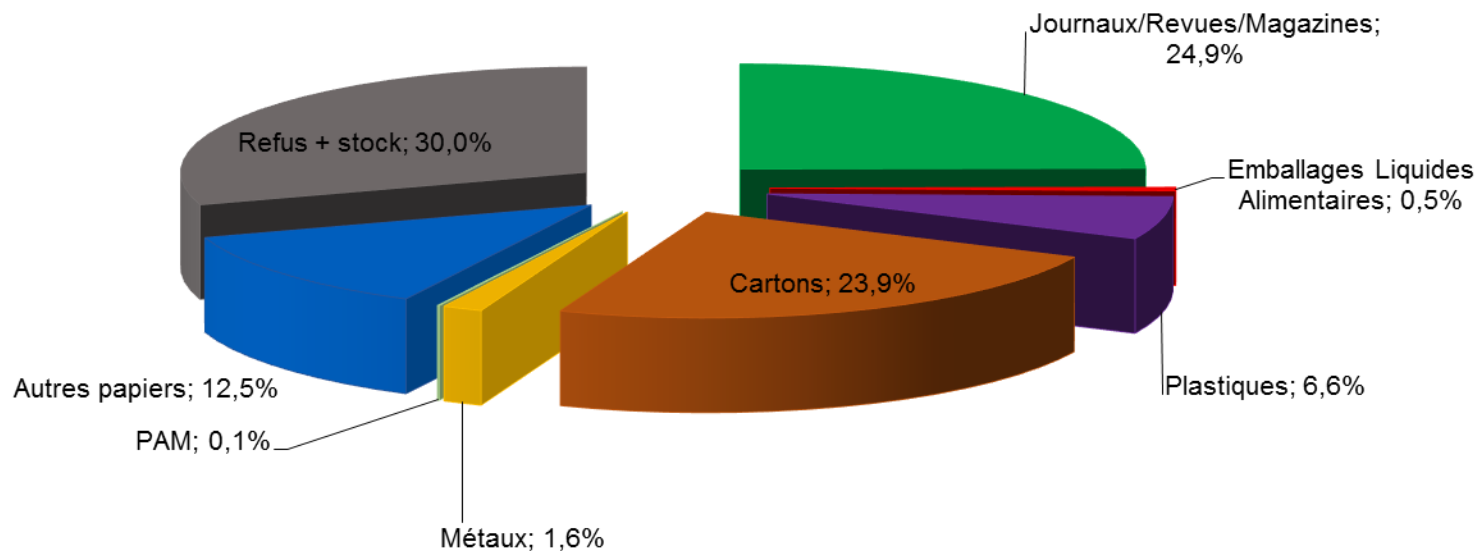


	du 1 <sup>er</sup> janv. au 30 septembre 2016	Année 2015	Repreneur	Destination
Métaux	269,48 t	320,26 t	Acier: ARCELOR Alu: AFFIMET	Dunkerque (59) Compiègne (60)
Cartons	4 042,52 t	5 299,84 t	EUROPAC Emin Leydier SAICA	St-Etienne-du Rouvray (76) Nogent/Seine (10) Venizel (02)
Plastiques PET	842,96 t	1 071,66 t	SITA IDF	Limay(78) Gennevilliers (92) Rijkevorsel (B)
Plastiques PEHD	218,34 t	341,17 t	PAPREC	Neufchateau (88) Loglato(I),Lunen(D)
Films plastiques	49,78 t	57,44 t	PAPREC	Pays Bas (NL)
Emballages liquide alimentaire	92,86 t	121,58 t	REVIPAC	Hondouville (27)
Journaux revues magazines	4 213,82 t	6 164,62 t	UPM	Chapelle Darblay (76)
Autres papiers	2 114,98 t	2 783,78 t	UDREP	Blendecques, Wardrecques (62)
Petits appareils ménagers	13,59 t	25,38 t	Eco-Systèmes	Gonesse (95)
Refus de tri	4 925,15 t	6 340,53 t	TSI	UVE ISSEANE



## Flux sortant du centre de tri

Flux sortant par matière du 1<sup>er</sup> janvier  
au 30 septembre 2016



# Centre de tri Isséane

## Exemples en produits recyclés



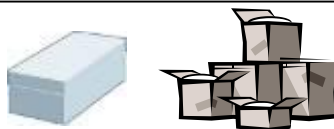
Métal



Boules de pétanque, trottinettes, charnières, ...



Cartons



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



Plastiques

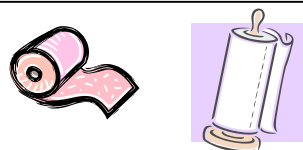


PEHD : Pulls polaires, tuyaux, fibres de rembourrage, poubelles, ...

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 2015 : 92 déchets non conformes**

Dont 15 extincteurs, 48 bouteilles de gaz, 4 bidons de produits chimique, 18 batteries, 7 seringues


- **De janvier à septembre 2016 : 60 déchets non conformes**

Dont 10 extincteurs, 35 bouteilles de gaz (hélium), 12 batteries, 1 pot de peinture, 1 seringue, 1 grenade (non active le 12/05 intervention d'une équipe de déminage).

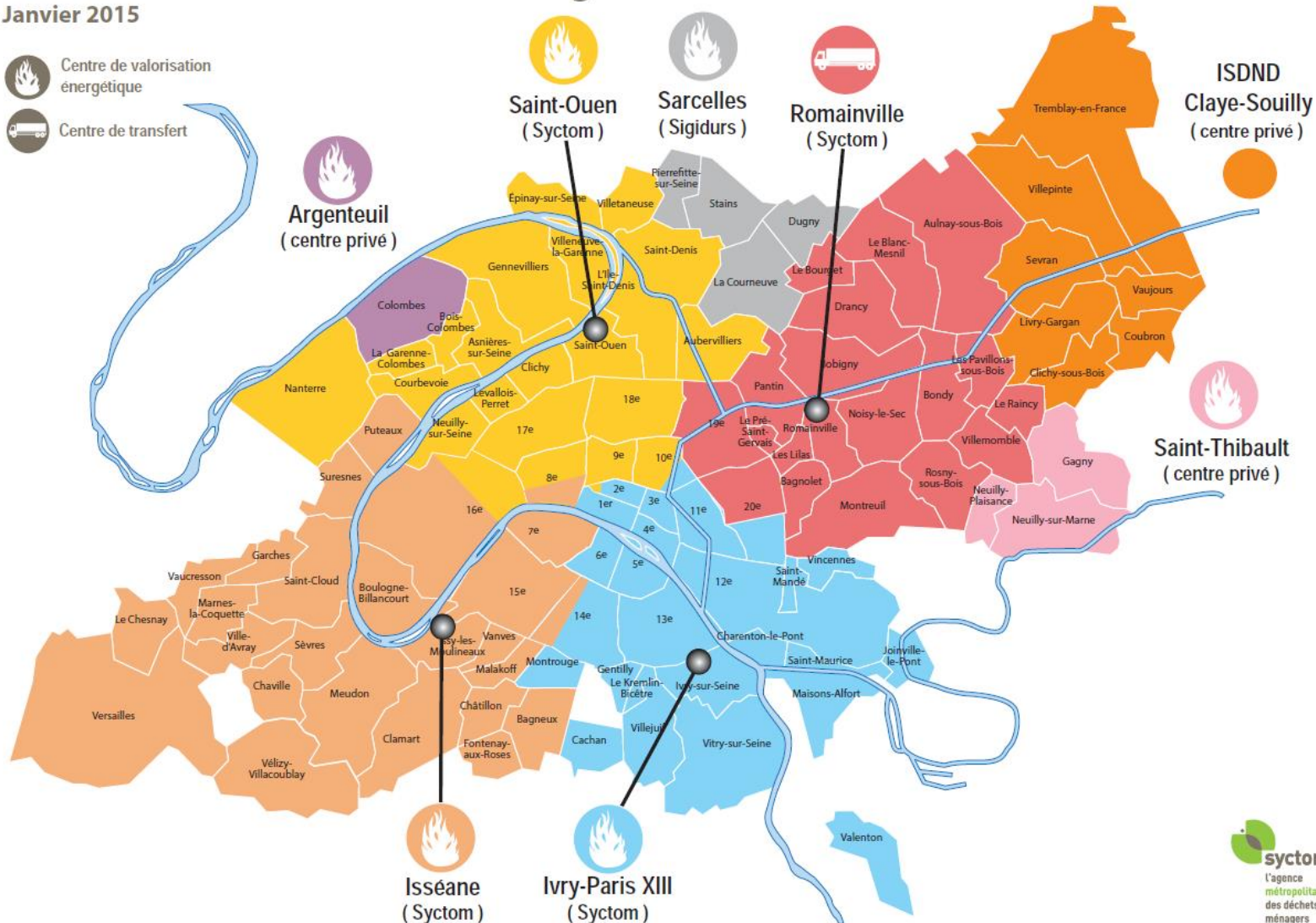


## Bassins versants des Ordures Ménagères

Janvier 2015

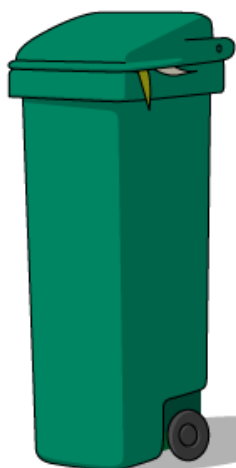
 Centre de valorisation  
énergétique

 Centre de transfert





## Flux entrants de l'unité de valorisation énergétique



1<sup>er</sup> janv. au 30 sept.

Ordures ménagères  
entrantes

**360 138t**

Ordures ménagères  
incinérées  
(dont refus de tri)

**341 413t**

(11 839 t refus de tri TSI,  
Syctom et Tiers)

2015

**487 207 t**

**459 973 t**

(18 712 t refus de tri TSI,  
Syctom et Tiers)

Retrouvez les tonnages commune par commune de l'année  
écoulée sur [www.syctom-paris.fr/edi/collectivite](http://www.syctom-paris.fr/edi/collectivite)








## Flux sortants de l'unité de valorisation énergétique

du 1<sup>er</sup> janvier  
au 30 sept.

Année 2015

Repreneur

Traitement

	<b>Ordures ménagères transférées</b>	17 909 t	19 903 t	UIOM Ivry (94)	Valorisation énergétique Valorisation énergétique Enfouissement
		4 267 t	1 323 t	UIOM Saint-Ouen (93)	
		2 066 t	3 707 t	REP Claye-Souilly (77)	
		24 242 t	24 933 t		
	<b>Mâchefers</b>	57 957 t (57635 t fluvial)	79 317 t (74 918 t fluvial)	REP Claye-Souilly (77)	Maturation avant valorisation
	<b>Métaux ferreux</b>	4 001 t	5 359 t	GALLOO depuis le 01/07/11	Acierie
	<b>Cendres volantes</b>	7 714 t	11 045 t	SITA FD (77)	ISDD (enfouissement)
	<b>Produits sodiques résiduaire</b>	1 748 t	2 508 t	RESOLEST (54)	85% recyclées 15% en ISDD
	<b>Boues traitement des eaux résiduaire</b>	128 t	34 t	SITA FD (77)	ISDD (enfouissement)

## Flux sortants de l'unité de valorisation énergétique

1<sup>er</sup> janvier au 30 sept 2016



	Installation de stockage de déchets non dangereux	En % des tonnes d'ordures ménagères traitées
Ordures ménagères transférées	2 066 t	0,61 %

	Installation de stockage de déchets dangereux	En % des tonnes d'ordures ménagères traitées
Cendres volantes	7 714 t	2,26 %

Produits sodiques résiduaire	262 t (15 % du tonnage produit)	0,08 %
---------------------------------	---------------------------------	--------

Boues traitement des eaux résiduaire	128 t	0,04 %
---	-------	--------

<b>Total</b>	<b>10 170 t</b>	<b>2,98 %</b>
--------------	-----------------	---------------




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

Camions/jour (moyenne)	Du 1 <sup>er</sup> janvier au 30 sept	2015
Centre de tri	31	31
UVE	273	260
<b>Total</b>	<b>304</b>	<b>291</b>
% de la circulation sur la route départementale	0,89%*	0,85%*

\* 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](http://www.hauts-de-seine.net/cadre-de-vie/transport-urbain))



## Transport fluvial

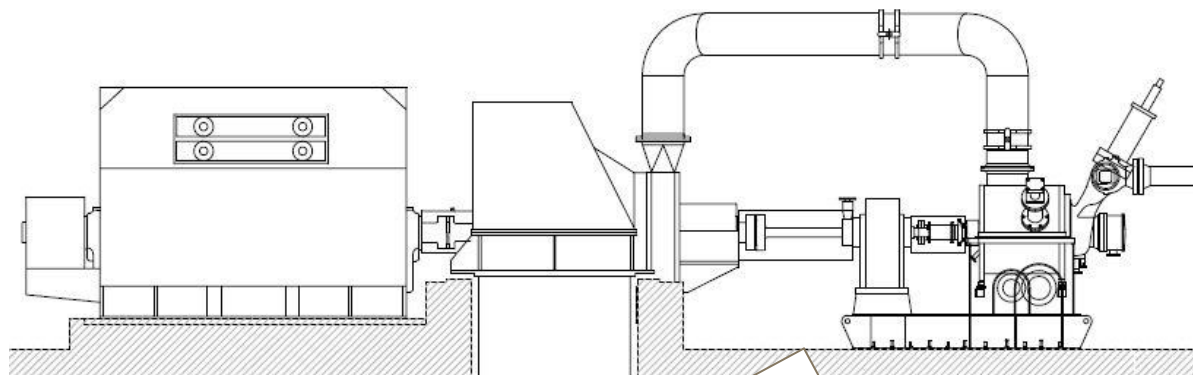
		PAPIER CARTON (Centre de tri)*	MÂCHEFERS (U.V.E)	Total
Nombre de péniches	du 1 <sup>er</sup> janvier au 30 sept	61	177	<b>238</b>
	Année 2015	78	244	<b>322</b>
	du 1 <sup>er</sup> janvier au 30 sept	- 268	- 2 506	<b>- 2774</b>
	Année 2015	- 368	- 3 257	<b>- 3 625</b>

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





## Production & consommation d'énergies



Du 1<sup>er</sup> janv. au  
30 sept. 2015

<b>1 064 562</b> tonnes	<b>1 447 672</b> tonnes
----------------------------	----------------------------



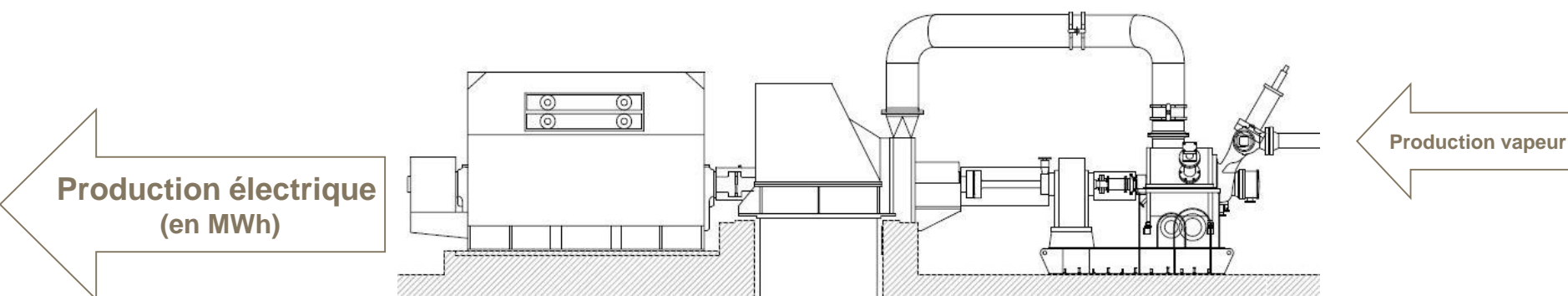
Du 1<sup>er</sup> janv.  
au 30 sept. 2015

678 371 tonnes	975 117 tonnes
----------------	----------------

<b>61 299</b> éq.logements	<b>88 114</b> éq.logements
-------------------------------	-------------------------------



## Production & consommation d'énergies



du 1<sup>er</sup> janv.  
au 30 sept.

Année 2015

dont

Du 1<sup>er</sup> janv.  
au 30 sept.

2015

**35 089**

**0**

**Auto-consommation**  
(en MWh)

**10 218**

**0**

En % de la production  
totale de vapeur

1,33 %

0 %

**Revente**  
(en MWh)

**22303**

**0**

Tonnes équivalent-pétrole  
économisées

1 918 tep

0 tep

En nombre de personnes  
alimentées

12 530

0



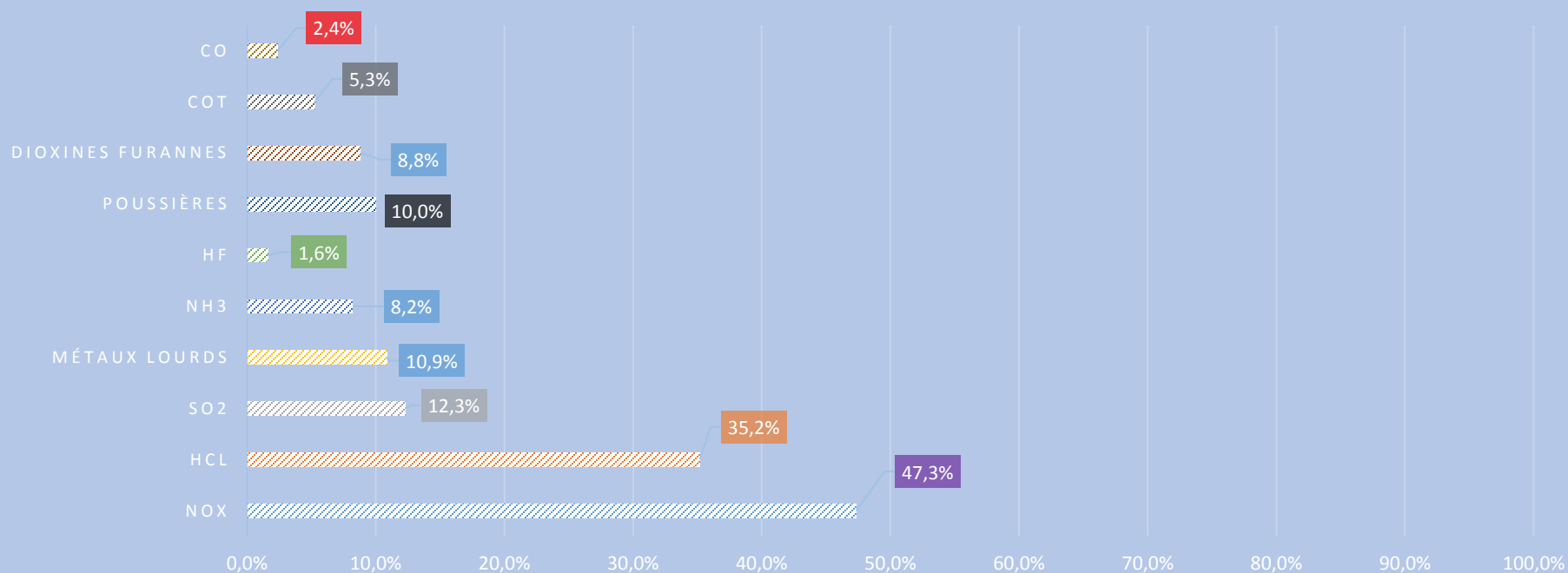


# Flux rejets atmosphériques Janvier à septembre 2016





### POURCENTAGE DE FLUX REJETÉ DU 1ER JANV AU 30 SEPT 2016 PAR RAPPORT À L'AUTORISATION ANNUELLE





# Résultats contrôles réglementaires 2016



## Contrôles réglementaires 2016

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

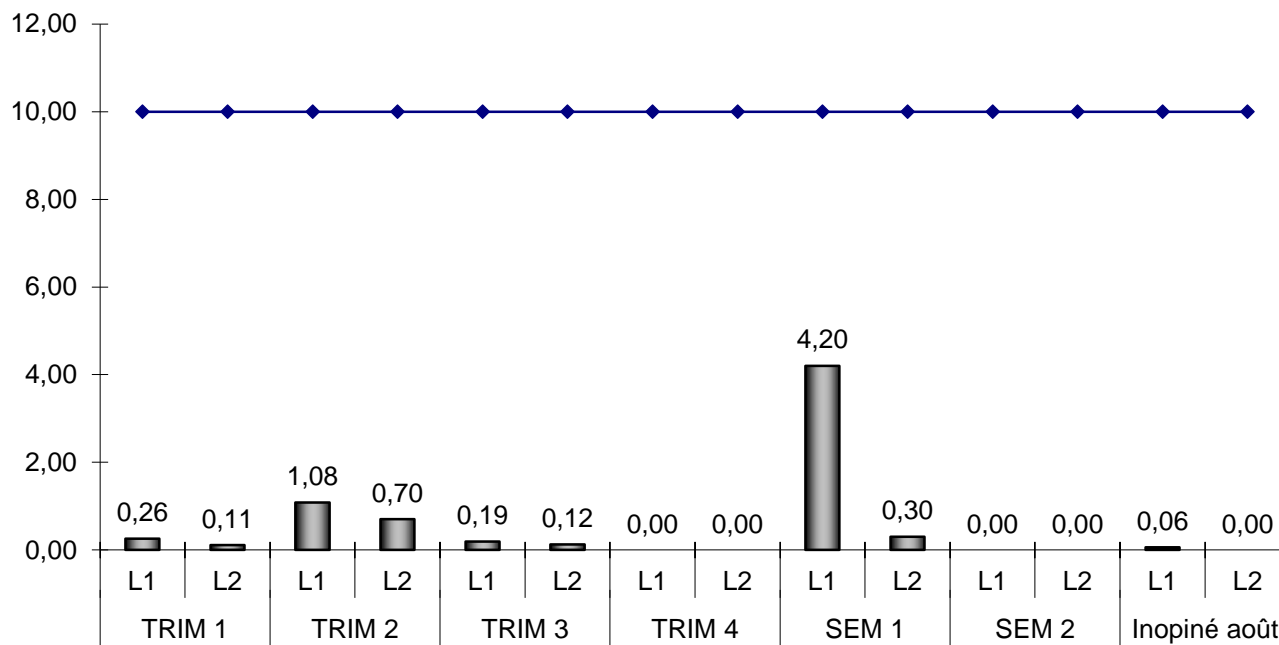
laboratoire extérieur dans le cadre de la réglementation relative aux ICPE et 2 autres sont commanditées par le Syctom en plus des exigences réglementaires.

En août 2016 un contrôle inopiné supplémentaire mandaté par la DRIEE a été effectué par l'APAVE (pas de dépassement de VLE)



### Résultats mesures réglementaires poussières 2016

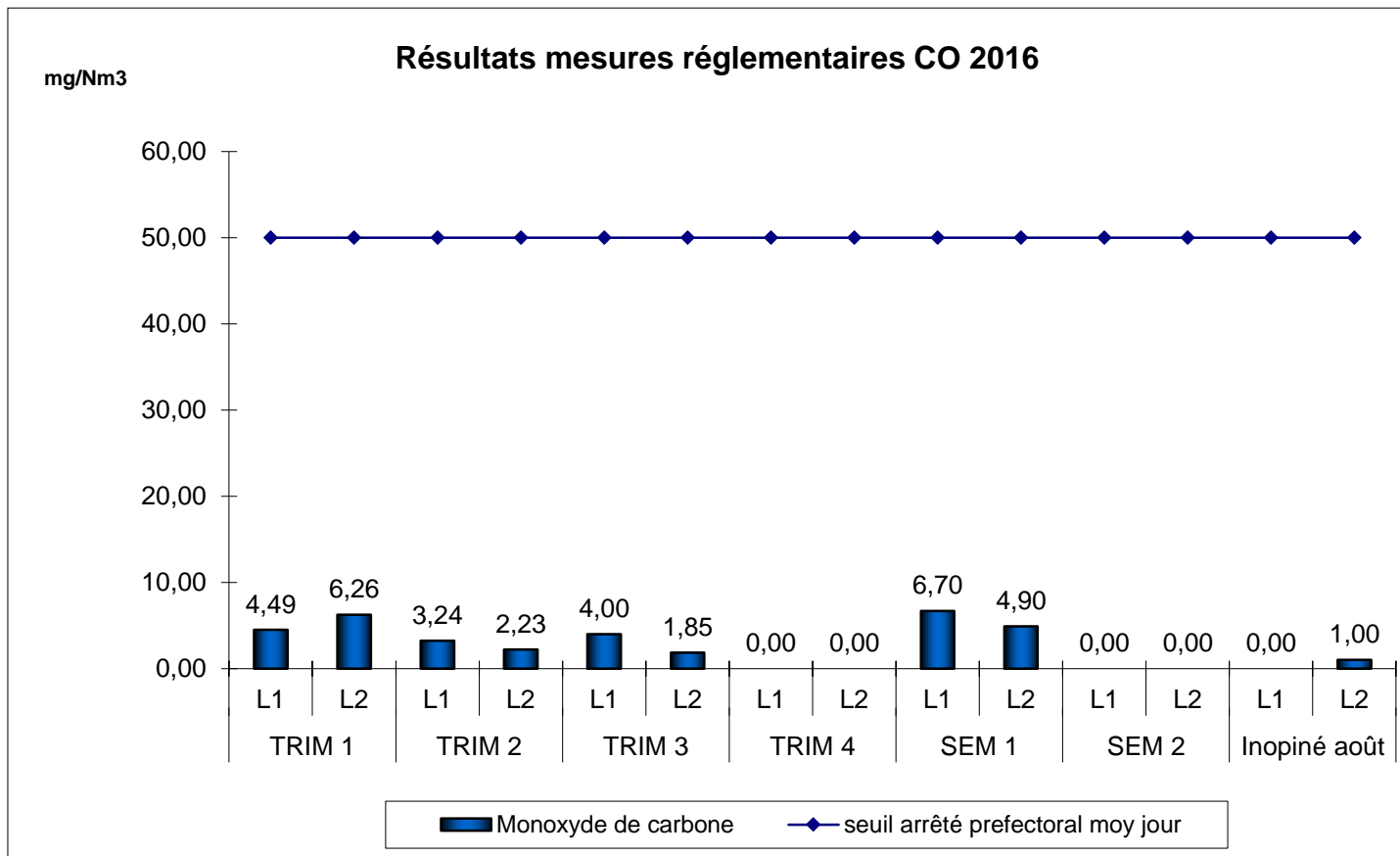
mg/Nm<sup>3</sup>

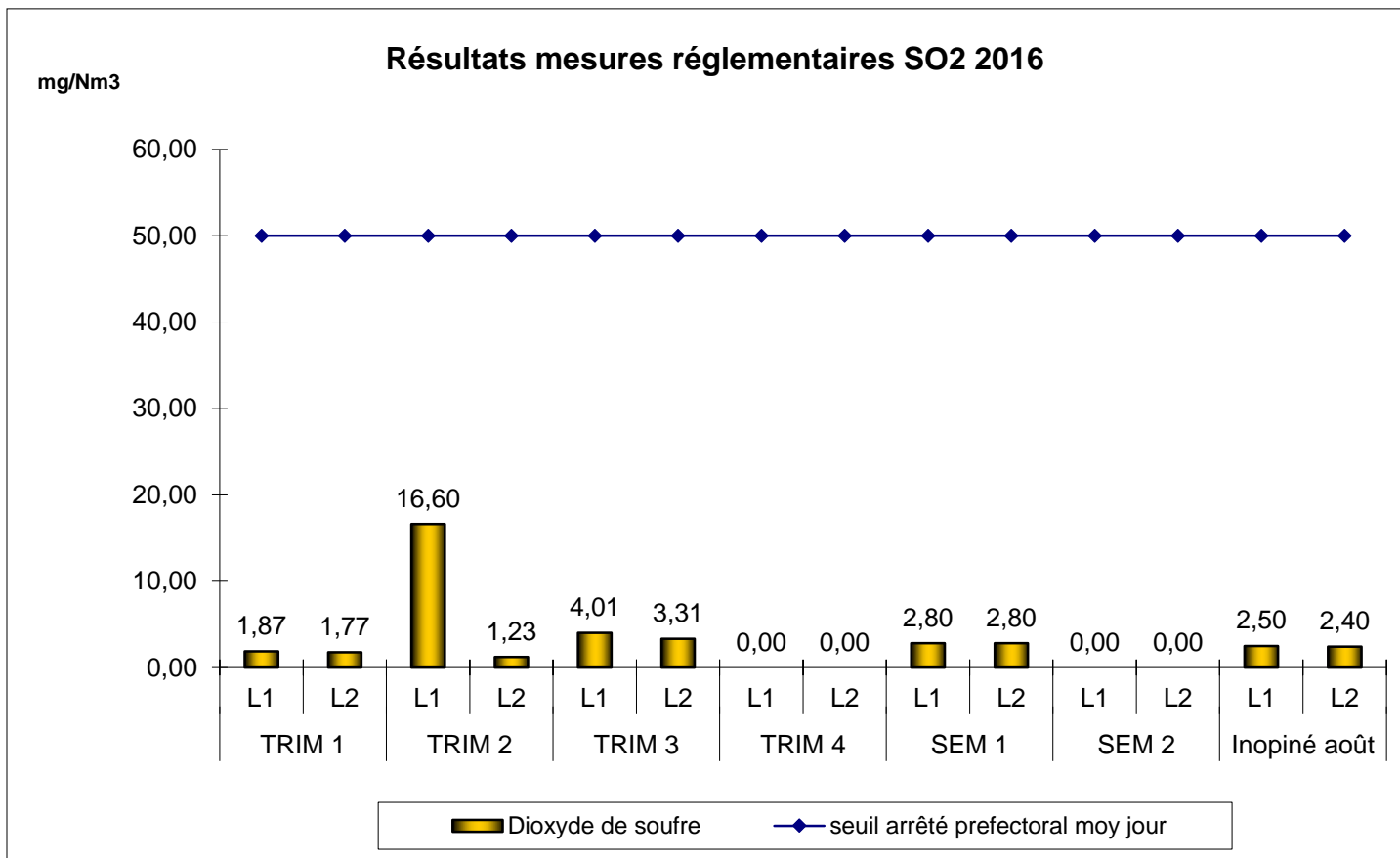


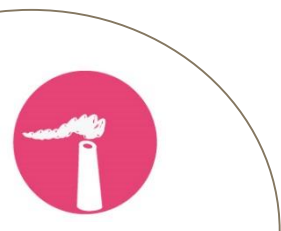
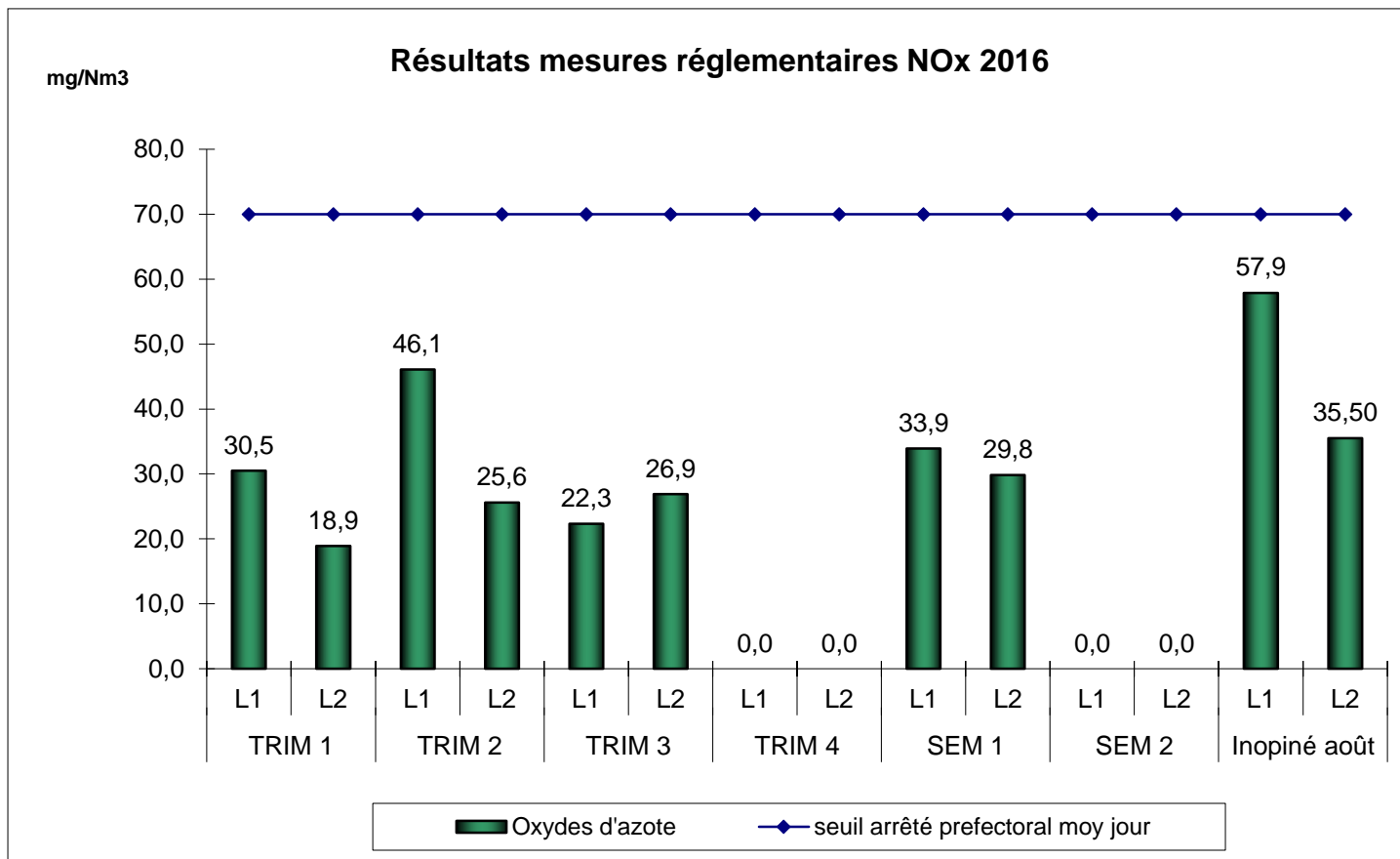
Poussières

seuil arrêté préfectoral moy jour



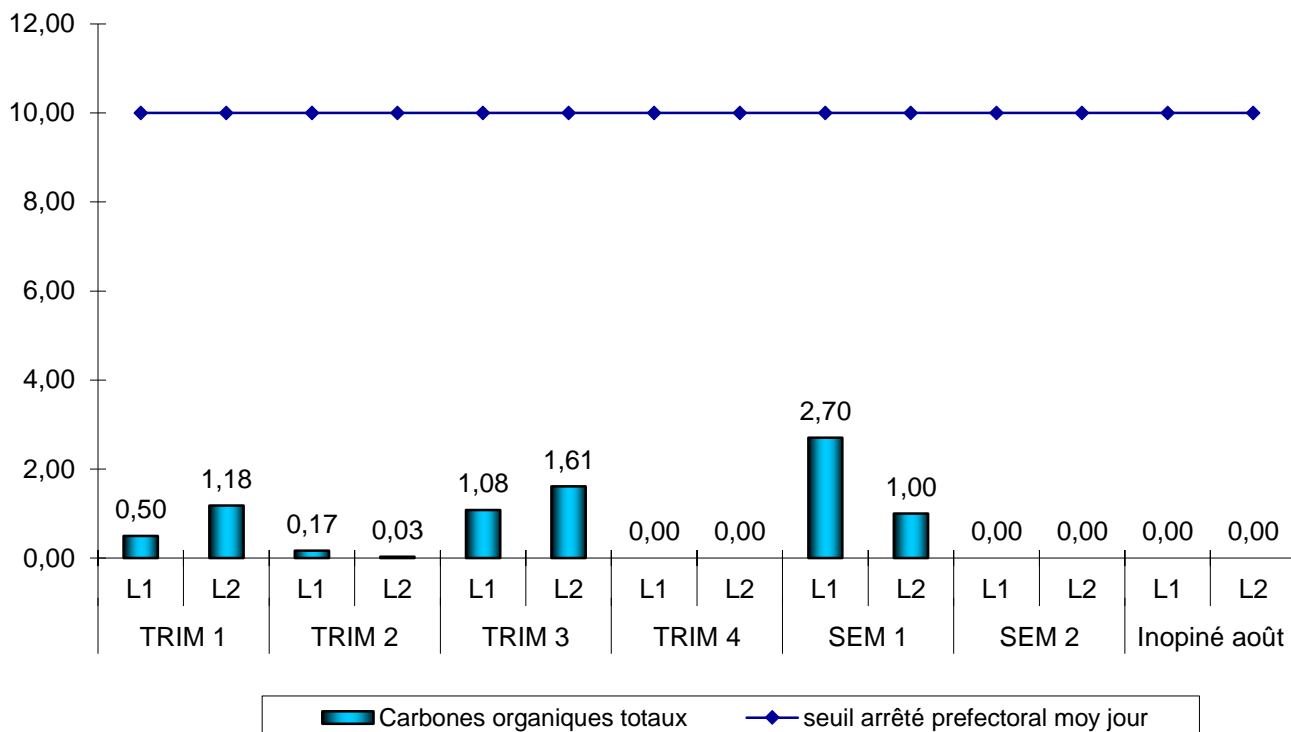




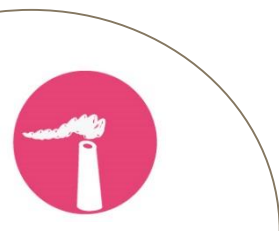
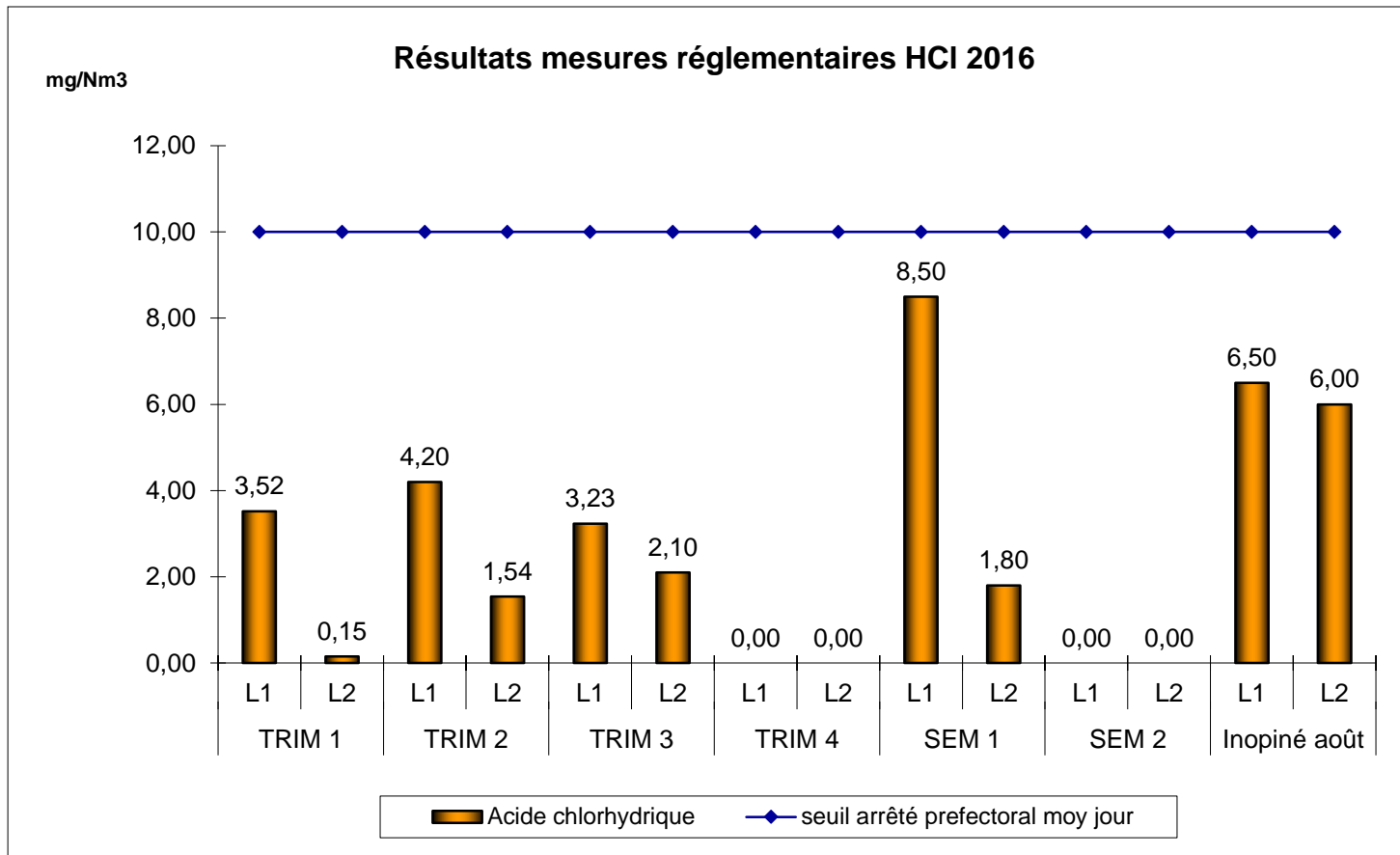


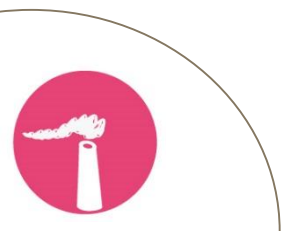
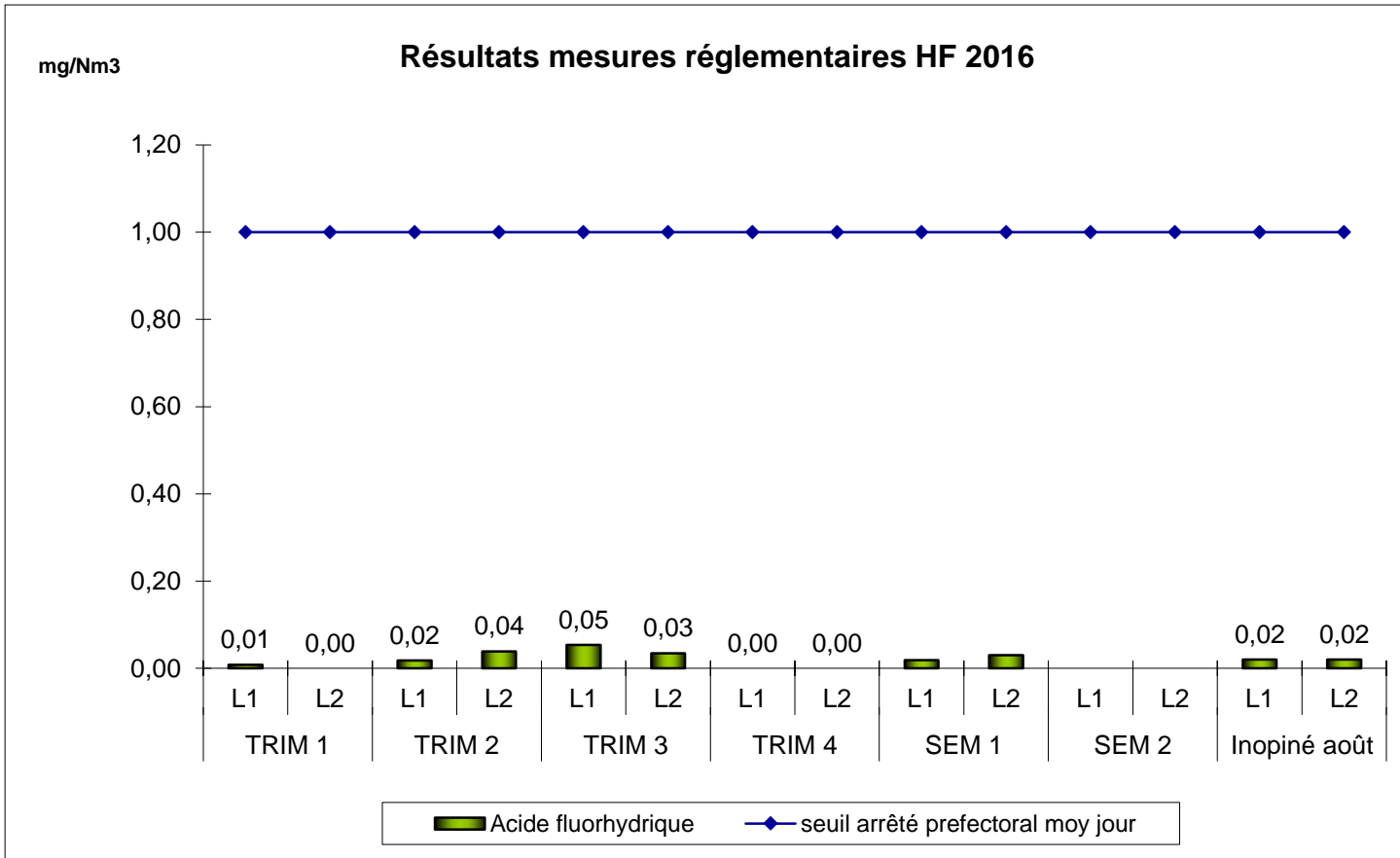
mg/Nm3

### Résultats mesures réglementaires COT 2016



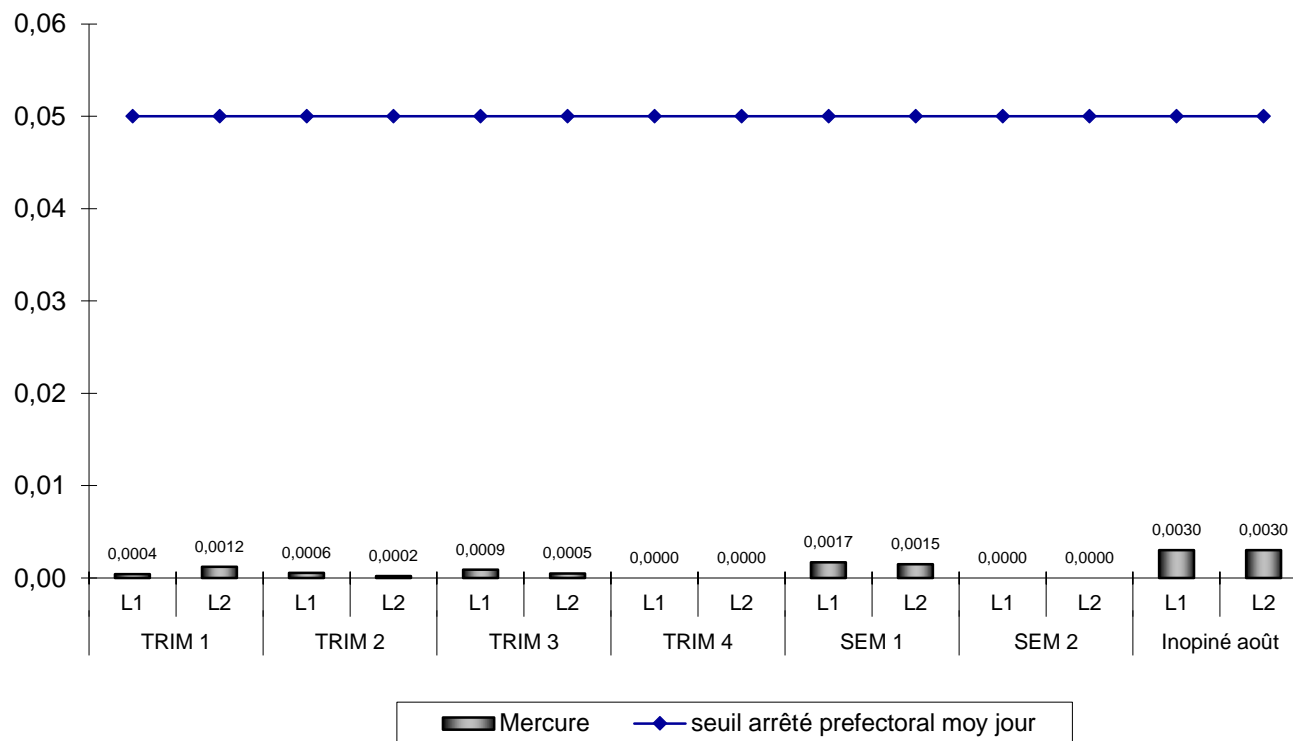


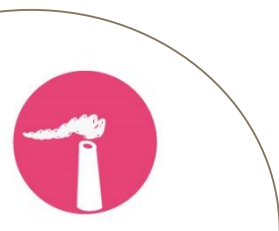
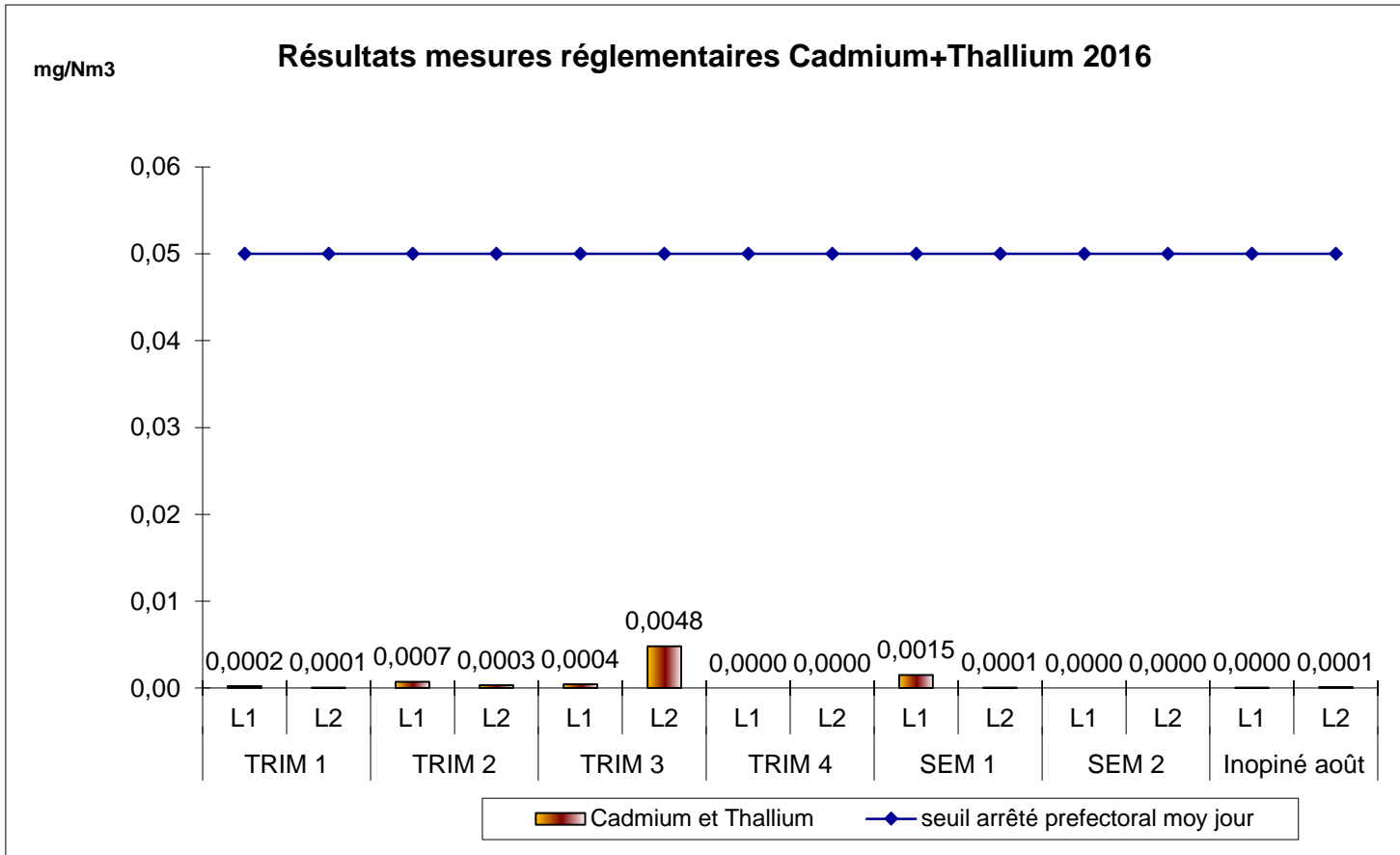


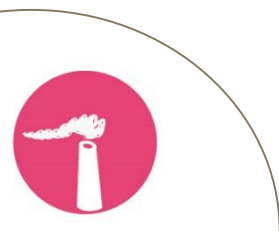
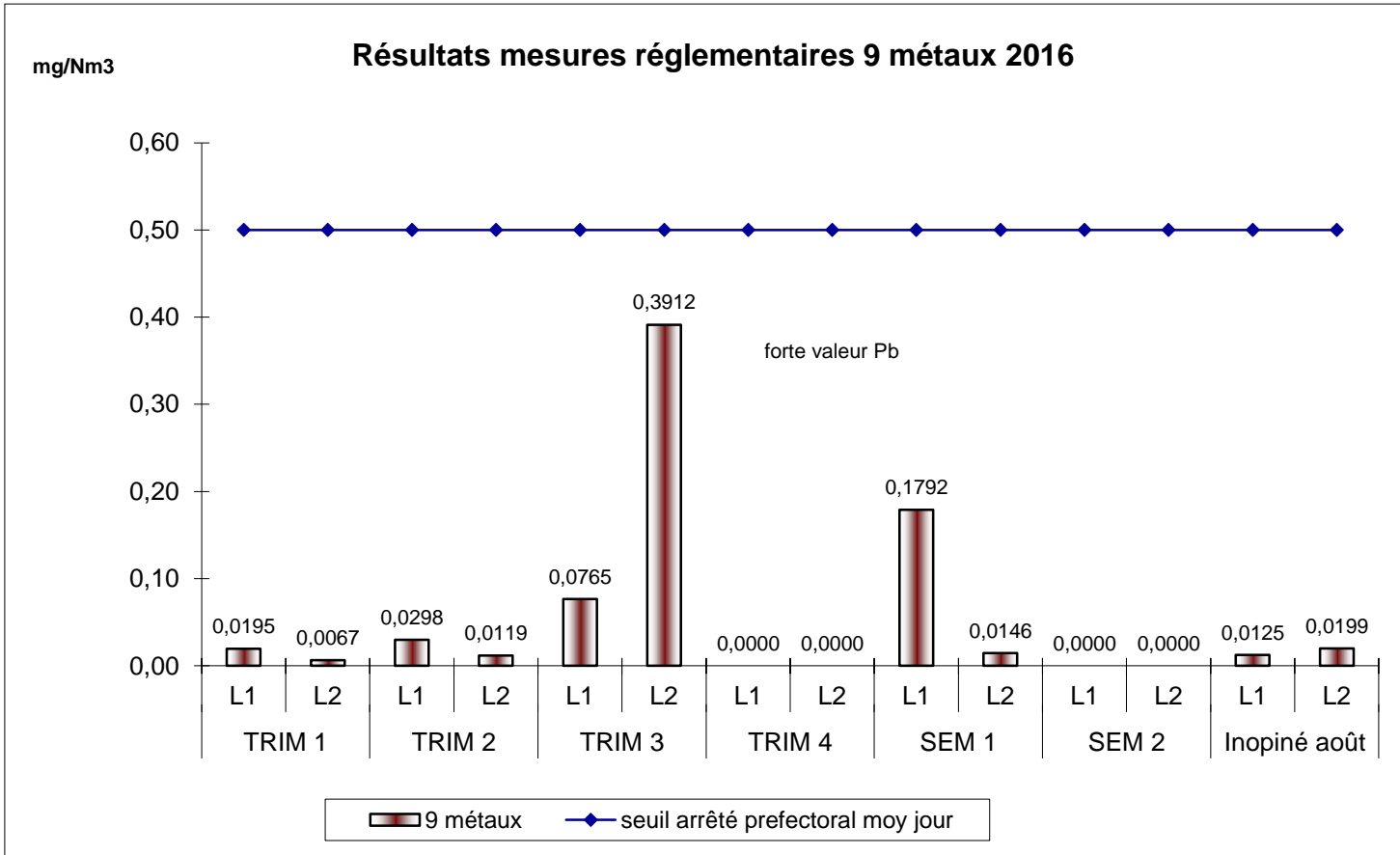


mg/Nm<sup>3</sup>

### Résultats mesures réglementaires mercure Hg 2016

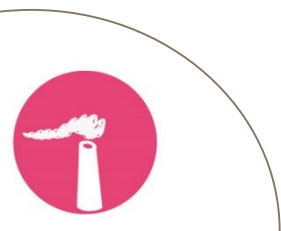
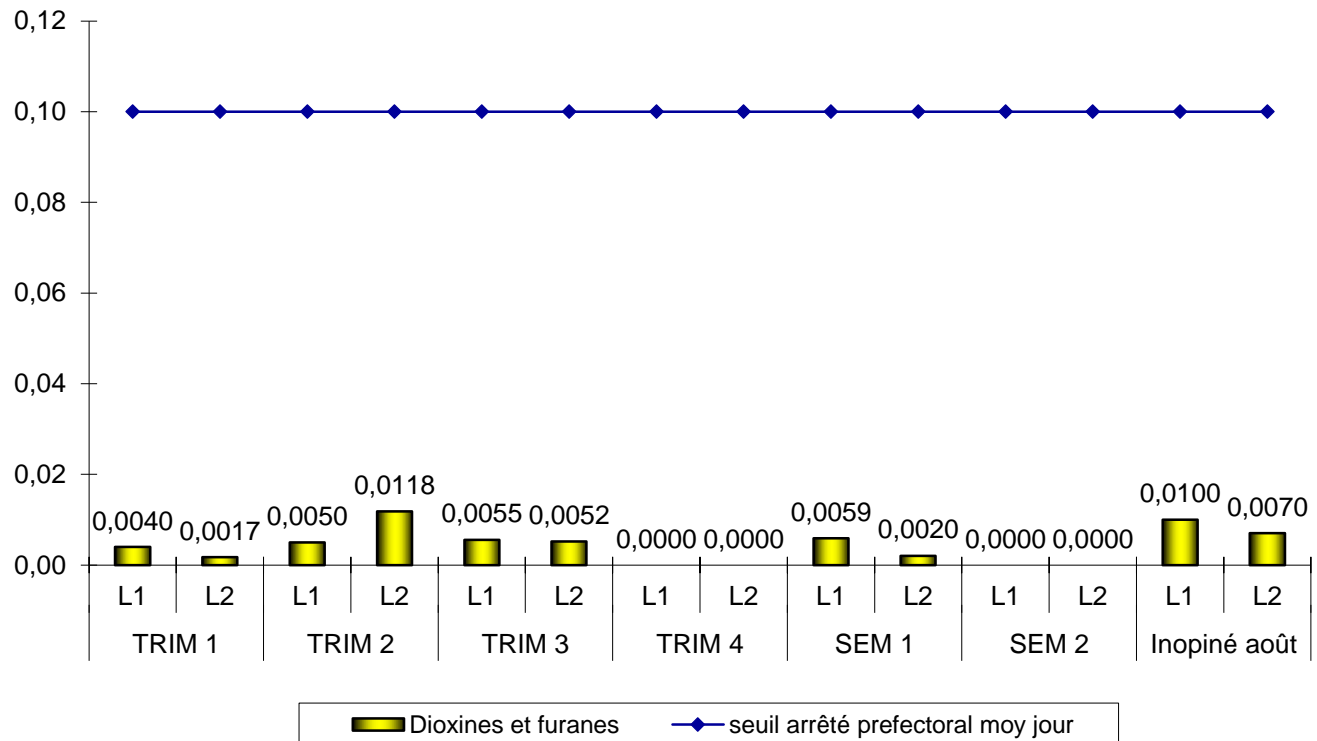






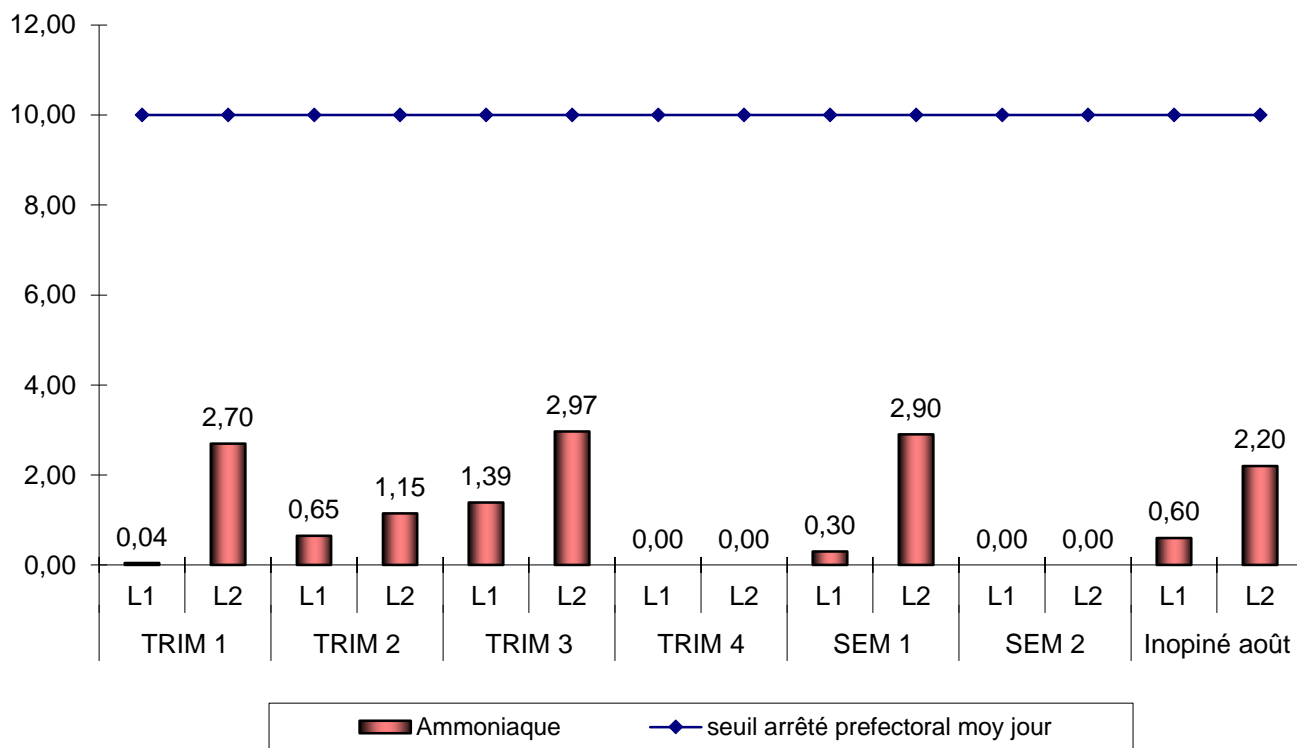
ng/Nm<sup>3</sup>

### Résultats mesures réglementaires Dioxines et Furanes 2016



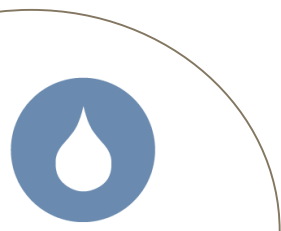
mg/Nm<sup>3</sup>

### Résultats mesures réglementaires NH<sub>3</sub> 2016





# Consommation d'eau et contrôles des rejets liquides





## Consommation d'eau



### Consommation eau procédé (m<sup>3</sup>)

*Eau pour chaudières, pour  
refroidissement mâchefers,...*

Du 1<sup>er</sup> janv.  
au 30 sept.

2015

100 769

294 517

### Consommation eau sanitaire (m<sup>3</sup>)

*Locaux sociaux U.V.E et C.D.T*

3 335

4 901



## Rejets en Seine

Les rejets en Seine concernent l'eau de Seine qui est captée pour servir aux besoins de refroidissement du condenseur lié au groupe turbo-alternateur (GTA). Cette opération permet de transformer à nouveau la vapeur en eau afin de la réinjecter dans le circuit de production de vapeur. Lors de l'arrêt du GTA le prélèvement continue pour alimenter le condenseur auxiliaire permettant la condensation de la vapeur .

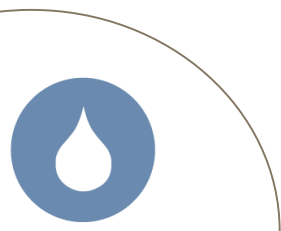
- **Paramètres à mesurer en auto surveillance par contrôle continu:**
  - ✓ pH, débit, température, conductivité, chlore libre
  
- **Contrôles mensuels par laboratoire accrédité COFRAC:**
  - ✓ MES (Matière En Suspension = matières solides insolubles )
  - ✓ DCO (Demande Chimique en Oxygène = charge polluante de l'eau)
  - ✓ AOX (Composés organiques halogénés = mesure de la qualité de l'eau)
  
- **Contrôles trimestriels par laboratoire accrédité COFRAC:**
  - ✓ pH, débit, température, conductivité, chlore libre résiduel, MES, DCO, AOX



## Rejets aux égouts

Il s'agit des eaux de la station de traitement des eaux résiduaires (TER) et des effluents de neutralisation issus de la production d'eau déminéralisée en vue d'une utilisation pour le procédé de valorisation énergétique.

- **Mesures en auto surveillance par contrôle continu :**
  - ✓ Température, pH, débit, COT
- **Mesures en auto surveillance par analyse quotidienne :**
  - ✓ MES, DCO
- **Contrôle mensuel par laboratoire accrédité COFRAC:**
  - ✓ Débit, pH, température, MES, DBO5, DCO, hydrocarbures totaux, Pb, Hg, Tl, Cr, Cr6, Cu, Ni, Cd, As, Zn, Sn, CN libres, AOX, Fe+Al, fluorures, phosphores total, sulfates, N total
- **Contrôle trimestriel par laboratoire accrédité COFRAC:**
  - ✓ Dioxines et furanes
  - ✓ PCB
  - ✓ Chlorures
  - ✓ DCO dure





## Rejets en Seine - Année 2015

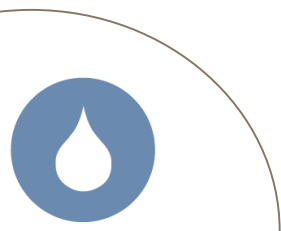
Contrôles & dépassements transmis tous les trimestres à la DRIEE.

Contrôle réglementaire mensuel et trimestriel par laboratoire agréé

Aucun dépassement

Contrôle continu exploitant

Aucun dépassement





## Rejets aux égouts - Année 2015

Contrôles & dépassements transmis tous les trimestres à la DRIEE.

### Contrôle réglementaire mensuel et trimestriel par laboratoire agréé

2 dépassements Chlorures (max 3000mg/l pour une valeur guide de 2000 mg/l)

### Contrôle par le laboratoire SEVESC

6 contrôles inopinés sur les rejets égout

2 visites techniques de la station TER

1 dépassement AOX (max 1,60 mg/l pour 1,00 mg/l autorisé)

Autorisé par l'Arrêté de Déversement sans explication spécifique.

5 dépassements Chlorure (max 4400mg/l pour une valeur guide de 2000 mg/l)

Dus à des effluents de régénération des chaînes de déminéralisation et ne sont pas traités par la station de traitement des eaux résiduaires.

1 dépassement du rapport DCO/DBO5 (5.8 pour un seuil à 2.5)

Cependant les valeurs en DCO et DBO5 sont très inférieures aux seuils



## Rejets aux égouts - Année 2015

Contrôles & dépassements transmis tous les trimestres à la DRIEE.

### Contrôle continu exploitant

- 5 dépassements de température (max 31,8°C pour 30°C autorisé)
- 11 dépassements de volume rejeté (max 411m<sup>3</sup> pour un seuil de 300m<sup>3</sup>) consécutifs à :
  - des travaux de nettoyage de la fosse de stockage des eaux résiduaires
  - une fréquence de régénérations des chaines de déminéralisation plus importantes suite à la faible quantité et la mauvaise qualité physicochimique des retours de condensat en provenance de la CPCU.
  - des fuites sur le circuit Aqua roll permettant le refroidissement des barreaux de grille.
  - de nombreuses purges à la suite de problèmes techniques sur les chaudières.





## Alertes & nuisances



## Informations et échanges

8 juillet 2016 :

Mail d'information du Syctom adressé aux membres du comité de suivi de la charte et aux Sentinelles, relatif à un dégagement de vapeur en toiture de l'installation survenu le matin même à 6h30, pendant 30 mn environ, en raison d'une rupture d'alimentation électrique du réseau RTE qui a provoqué l'interruption du fonctionnement du centre d'incinération de déchets.







# Communication



# Communication

**Samedi 17 septembre, journée portes ouvertes à Isséane avec 726 visiteurs.**



## Questions diverses



## Prochaines réunions