

ENIM THIVERVAL-GRIGNON

CVD

SIDOMPE

CLIS DU 31 MAI 2012

SYNDICAT PROPRIETAIRE : LE SIDOMPE

SOCIETE EXPLOITANTE : CNIM TG

CLIS DU 31 MAI 2012

SOMMAIRE

PRESENTATION DU CVD

BILAN 2011 & EVENEMENTS NOTABLES

REALISATIONS 2011

TRAVAUX PREVUS EN 2012

CLIS DU 31 MAI 2012

Le SIDOMPE, Syndicat crée en 1959, est le maître d'ouvrage public, propriétaire du centre de valorisation de déchets et du Centre de Tri

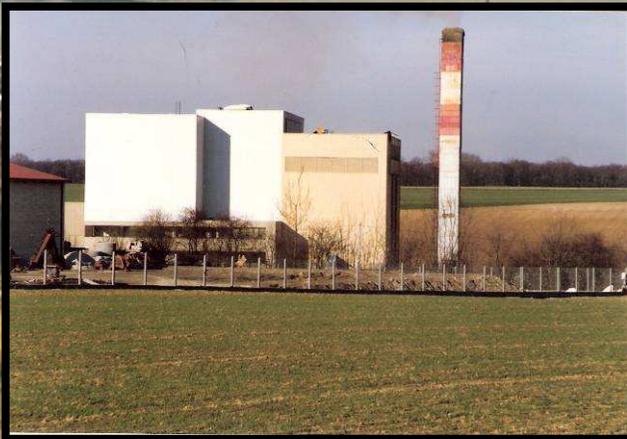


107 communes

450 000 Habitants

CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Historique



- ❑ **1972-1975:** Construction de l'usine comprenant 2 fours d'incinération sans récupération d'énergie.
- ❑ **1985-1987:** Installations de chaudières à eau surchauffée sur les fours existants pour valorisation énergétique destinée au chauffage urbain.
- ❑ **1989:** Couverture du hall de déchargement.

CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Historique

- 1991-1994:** Installation d'un troisième four-chaudière à vapeur avec valorisation électrique par un groupe turbo-alternateur.
- Mise en conformité des 3 unités suivant l'arrêté du 25 janvier 1991 avec installations de traitement des effluents gazeux.
- Aménagements paysagers.

CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Historique

- 
- 1996:** Création du Comité Local d'Information et de Surveillance
 - 1999:** Certification ISO 14 001 du CVD par AFAQ
 - 2002:** Installation de la Co-incinération des boues de STEP
 - 2004:** Certification OHSAS 18 001 du CVD par AFAQ
 - 2004-2005:** Mise en conformité du CVD pour l'Arrêté Ministériel du 20/09/02
 - 2006:** Installation du pompage de l'eau épurée de la STEP

CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Historique



- 2007-2008:** Construction du Centre de Tri
- 2009:** Installation de la récupération d'eau de pluie
- 2009:** Certification ISO 14 001 et OHSAS 18 001 du CDT par AFAQ
- 2009:** Installation par CNIM des protections collectives dans le hall de déchargement
- 2010:** ZERO Rejet liquide industriel et pluvial
- 2011:** Traitement des eaux sanitaires au même titre que les boues

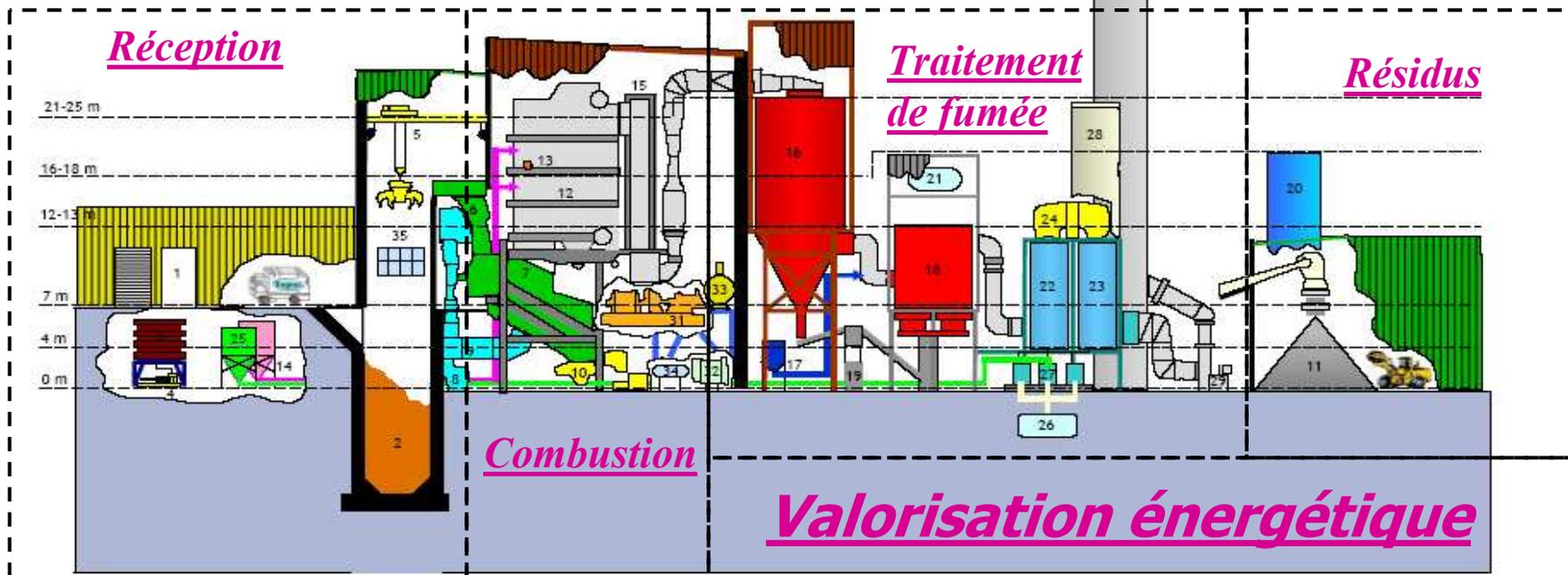
CLIS DU 31 MAI 2012

ENIM

CVD THIVERVAL-GRIGNON

PRESENTATION DU CVD - Fonctionnement

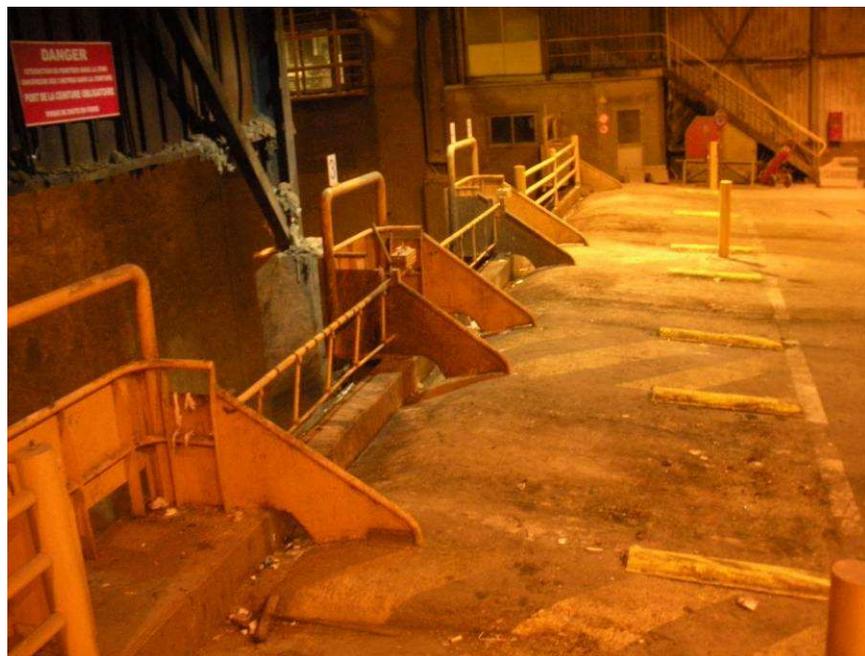
- | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|
| 1. hall de déchargement | 10. extracteur à mâchefers | 19. transporteur de cendres | 28. silo à chaux |
| 2. fosse à ordures | 11. parc à mâchefers | 20. silo à cendres | 29. ventilateur de tirage |
| 3. silo boues | 12. chaudière | 21. réservoir de secours | 30. cheminée |
| 4. pompes boues | 13. brûleur gaz | 22. tour de lavage acide | 31. groupe turbo-alternateur |
| 5. ponts roulants et grappins | 14. silo d'urée | 23. tour de lavage basique | 32. transformateur |
| 6. trémie et goulotte | 15. économiseur | 24. dévésiculeur | 33. dégazeur |
| 7. grille d'incinération | 16. réacteur | 25. silo de charbon actif aval | 34. échangeur de chauffage urbain |
| 8. ventilateur de combustion | 17. charbon actif amont | 26. bache de vidange 40 m ³ | 35. salle de contrôle |
| 9. réchauffeur d'air | 18. dépoussiéreur | 27. bacs d'extraction des tours de lavage | |



CLIS DU 31 MAI 2012

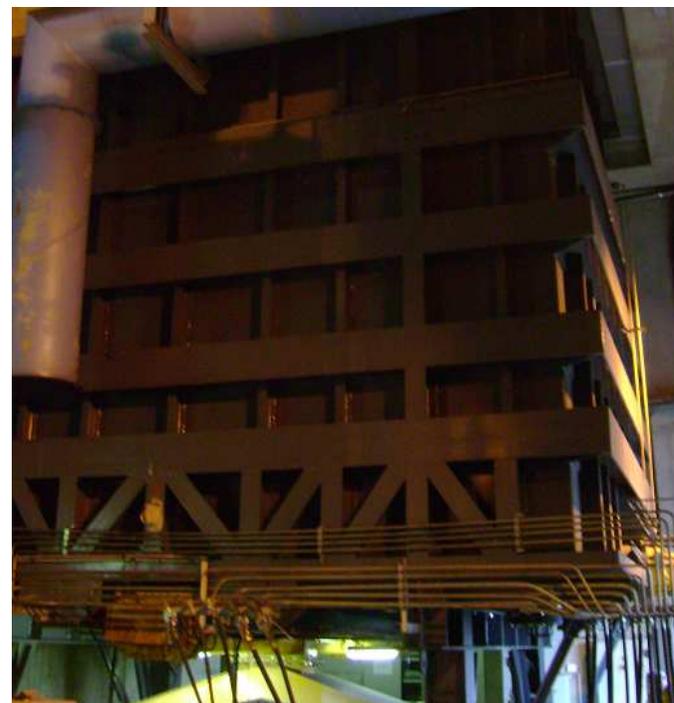
PRESENTATION DU CVD - Fonctionnement

Réception des ordures ménagères et des boues de STEP



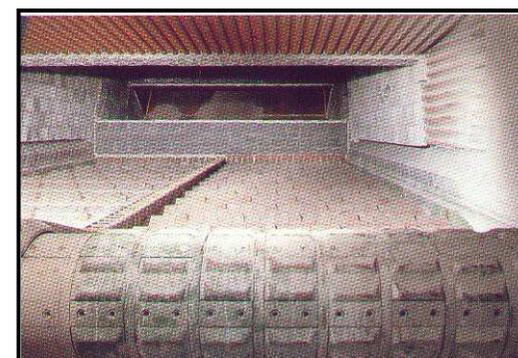
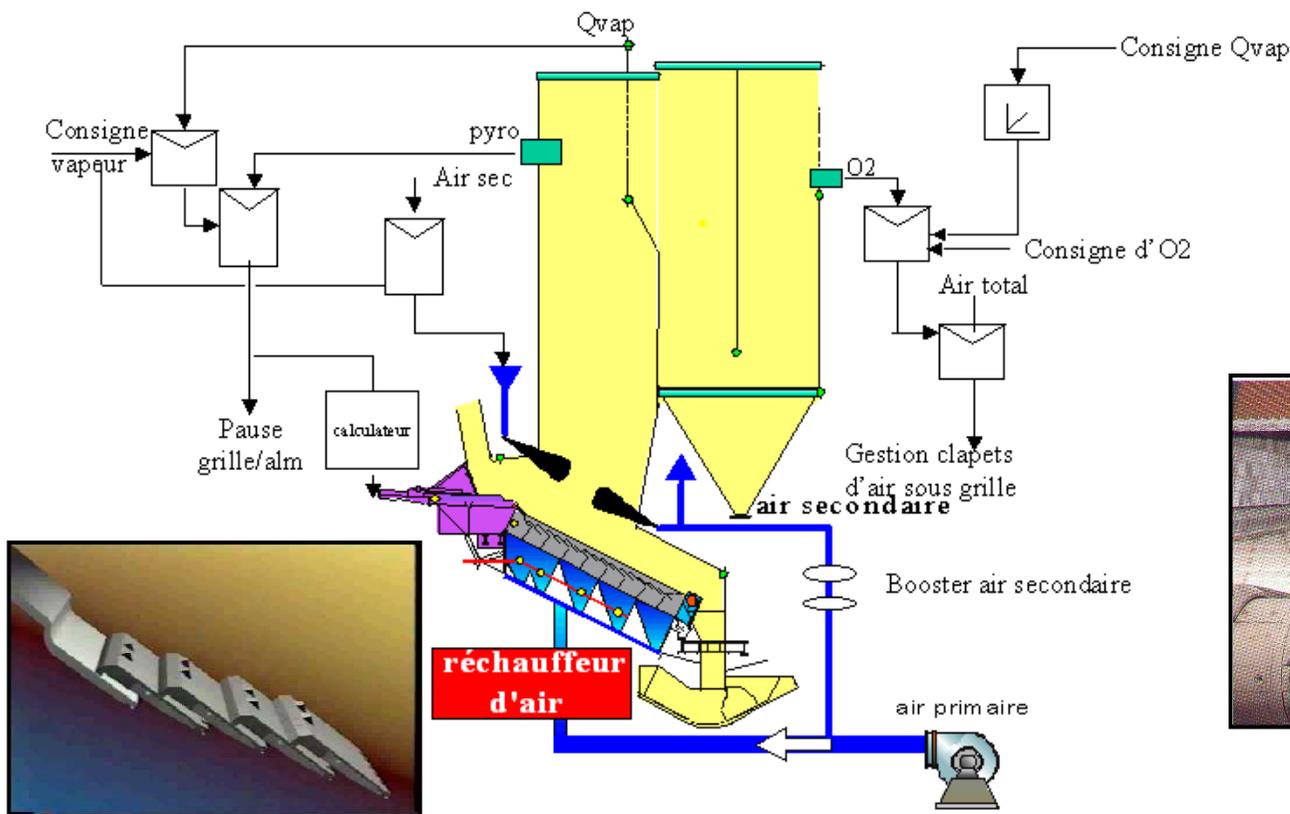
Fosse à ordures ménagères

Silo à boues



CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Fonctionnement
Systeme de combustion (four à grille)

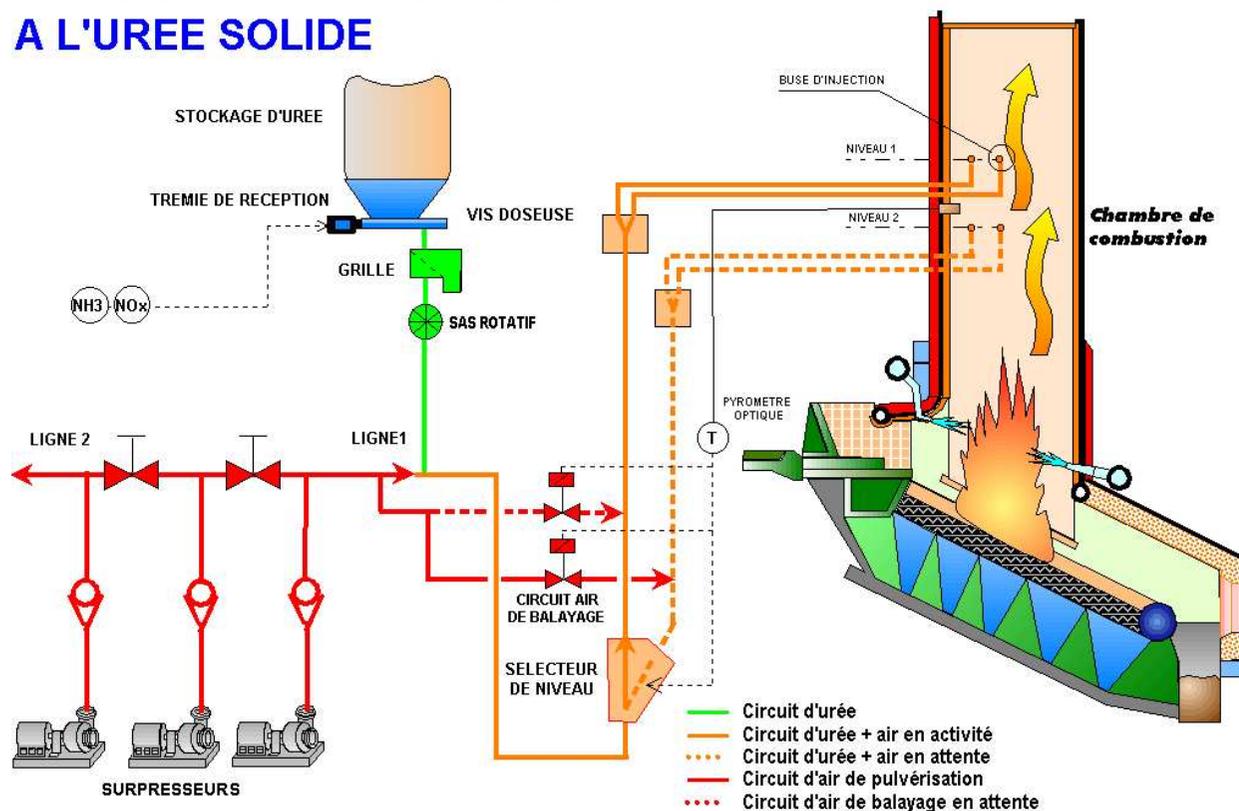


CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Fonctionnement

Traitement de fumée

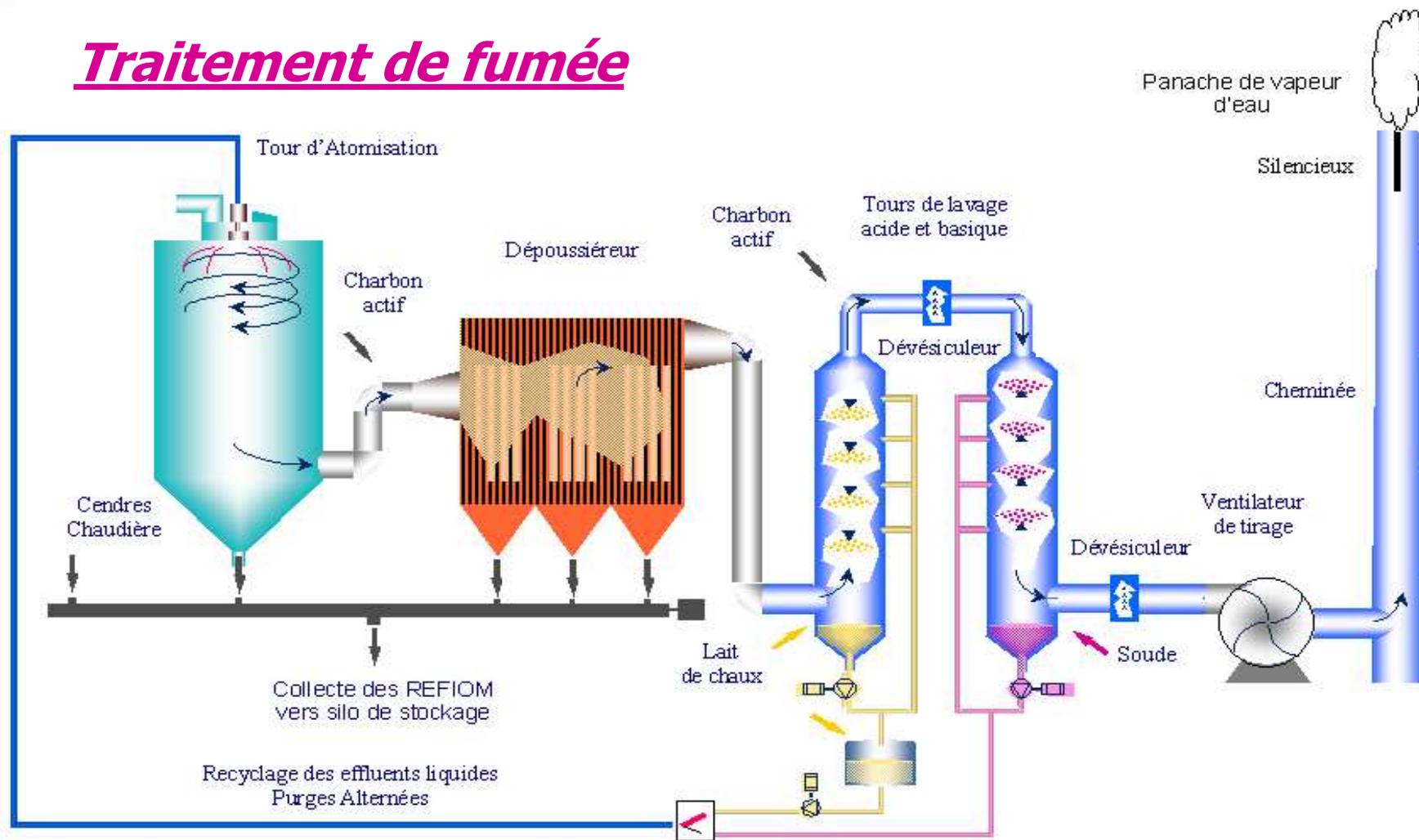
DISPOSITIF DE DeNOx SNCR A L'UREE SOLIDE



CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Fonctionnement

Traitement de fumée



CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Fonctionnement

Résidus



Mâchefers et ferrailles

REFIOM



CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Fonctionnement

Valorisation énergétique



Échangeur (Chaleur)

Turbo-alternateur (Electricité)

CLIS DU 31 MAI 2012

PRESENTATION DU CVD - Fonctionnement
Environnement et Santé, Sécurité au Travail



N° 1999/14287a

Certificat
Certificate

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

**CNIM THIVERVAL-GRIGNON
DIVISION ENVIRONNEMENT**

pour les activités suivantes :
for the following activities:

**TRAITEMENT ET VALORISATION DES DECHETS MENAGERS AVEC RECUPERATION
D'ENERGIE THERMIQUE ET PRODUCTION D'ELECTRICITE.**

**TREATMENT AND REUSE OF HOUSEHOLD WASTE WITH THERMAL ENERGY
RECOVERY AND ELECTRICITY PRODUCTION.**

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 14001 : 2004

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

Centre de Valorisation des Déchets Route des Nourrices FR-78850 THIVERVAL-GRIGNON

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2011-12-30

Jusqu'au
Until

2014-12-29

Directrice Générale d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification

F. MÉAUX



N° 2004/22318a

Certificat
Certificate

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

**CNIM THIVERVAL-GRIGNON
DIVISION ENVIRONNEMENT**

pour les activités suivantes :
for the following activities:

**TRAITEMENT ET VALORISATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES AVEC
RECUPERATION D'ENERGIE THERMIQUE ET PRODUCTION D'ELECTRICITE.**

**TREATMENT AND REUSE OF HOUSEHOLD WASTE AND SIMILAR WASTE WITH
THERMAL ENERGY RECOVERY AND ELECTRICITY PRODUCTION.**

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

OHSAS 18001 : 2007

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

Centre de Valorisation des Déchets Route des Nourrices FR-78850 THIVERVAL-GRIGNON

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)
This certificate is valid from (year/month/day)

2011-12-30

Jusqu'au
Until

2014-12-29

Directrice Générale d'AFNOR Certification
Managing Director of AFNOR Certification

F. MÉAUX

Certifications

CLIS DU 31 MAI 2012

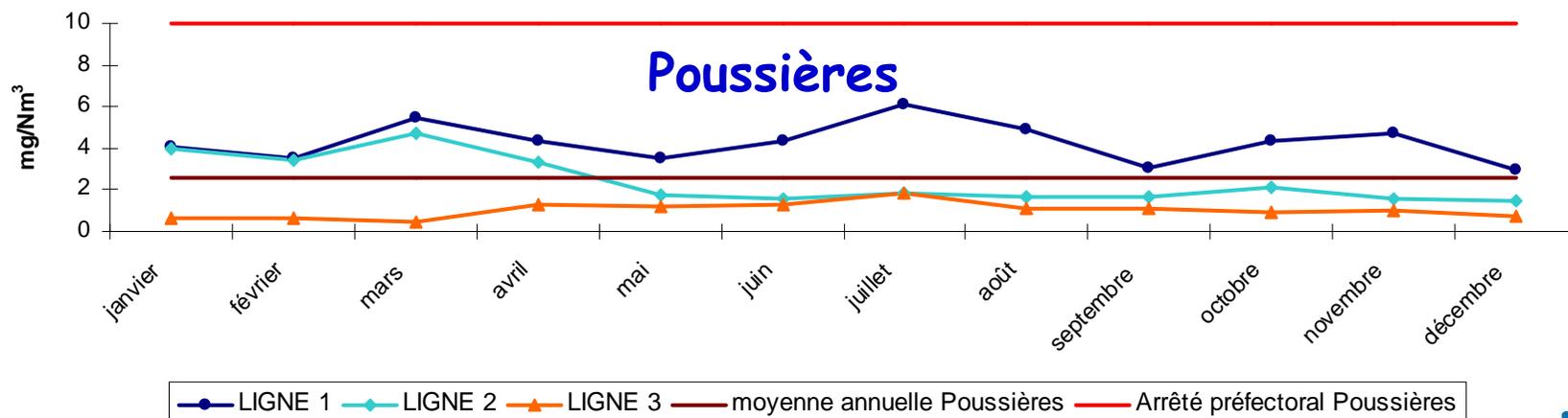
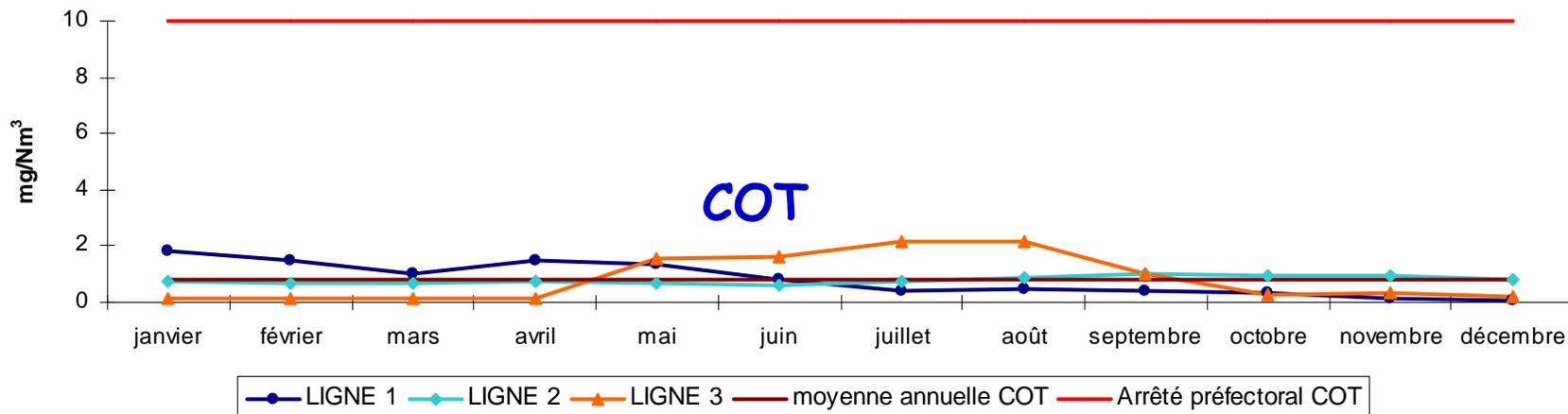
BILANS 2011 - Tonnages - Performances - Ratios

	2010	2011
<i>Tonnage incinéré</i>	177 429	184 195
<i>Chaleur fournie au réseau (MWh)</i>	56 728	47 481
<i>Electricité vendue à (MWh)</i>	29 709	32 750

	2010		2011	
	Tonnage	Ratio (kg/t_{OM})	Tonnage	Ratio (kg/t_{OM})
<i>Mâchefers</i>	30 791	173	33 043	179
<i>Ferrailles</i>	2 737	15	1 961	10.4
<i>REFIOM</i>	5 193	29	4 933	26.8

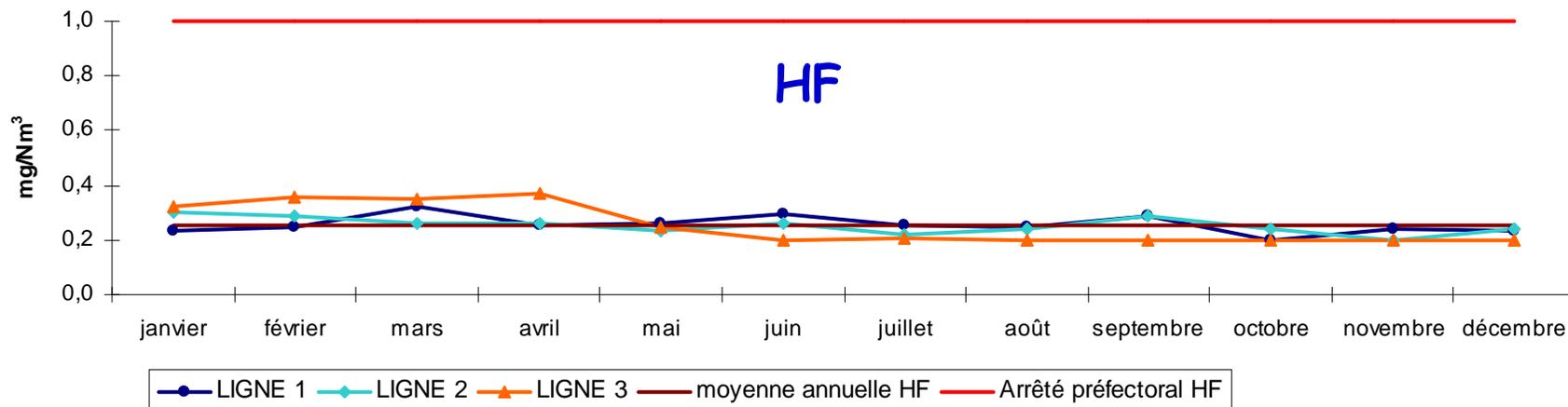
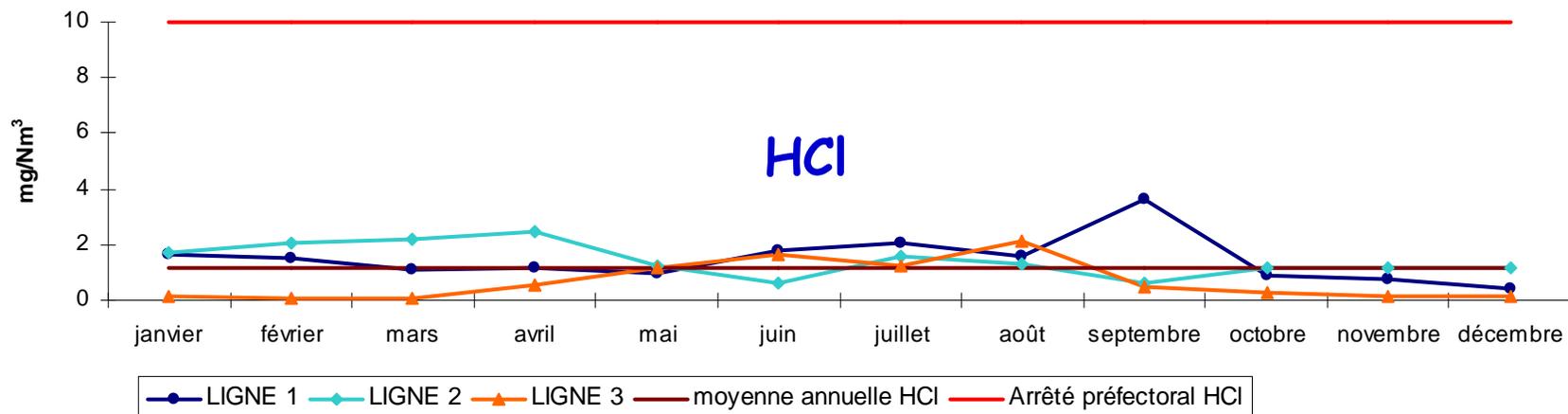
CLIS DU 31 MAI 2012

BILANS 2011 - Autosurveillance - COT - Poussières



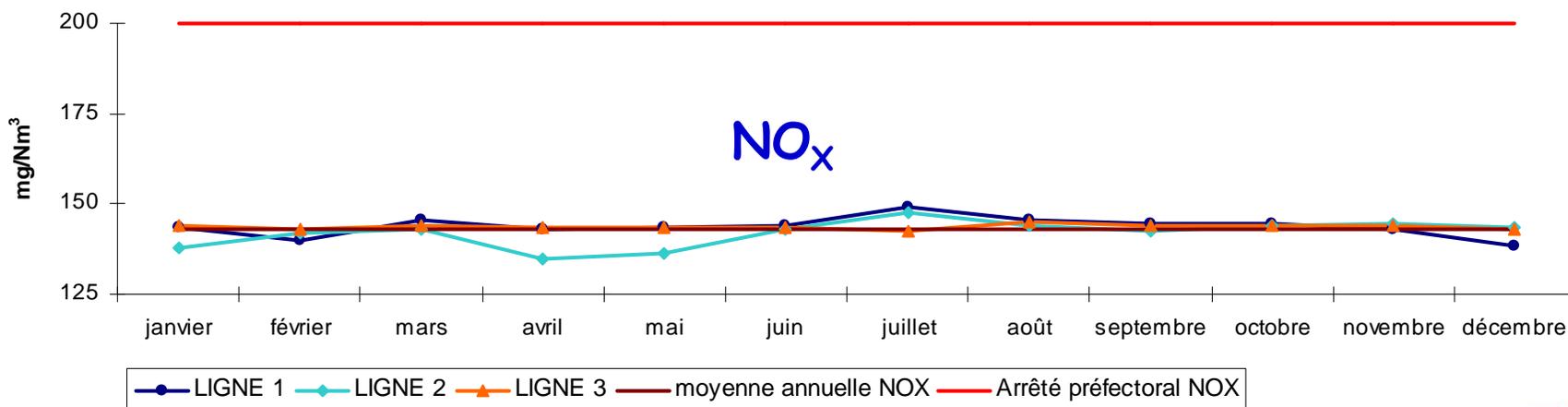
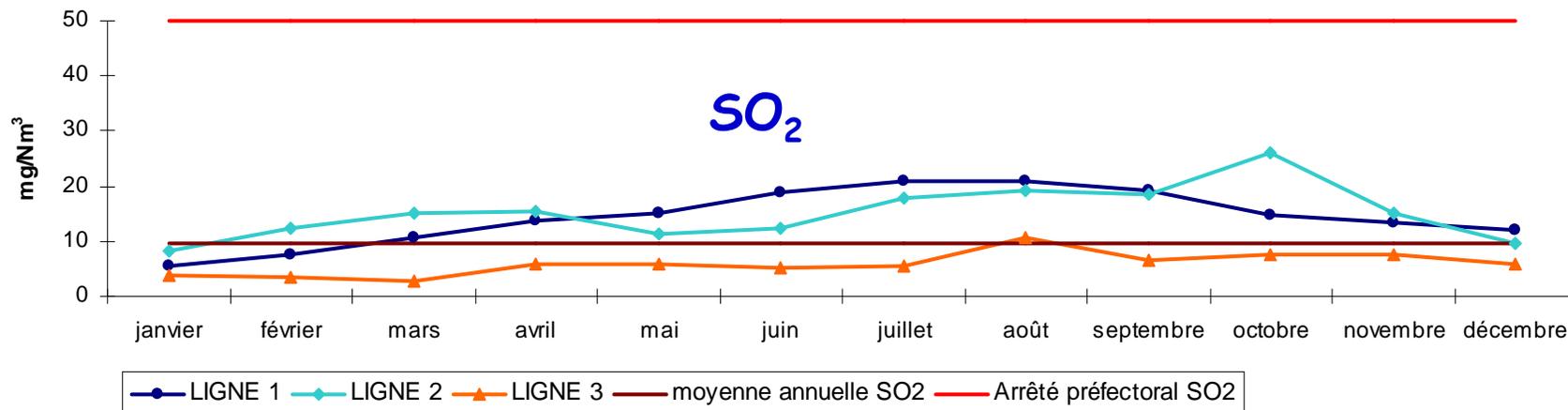
CLIS DU 31 MAI 2012

BILAN 2011 - Autosurveillance - HCl - HF



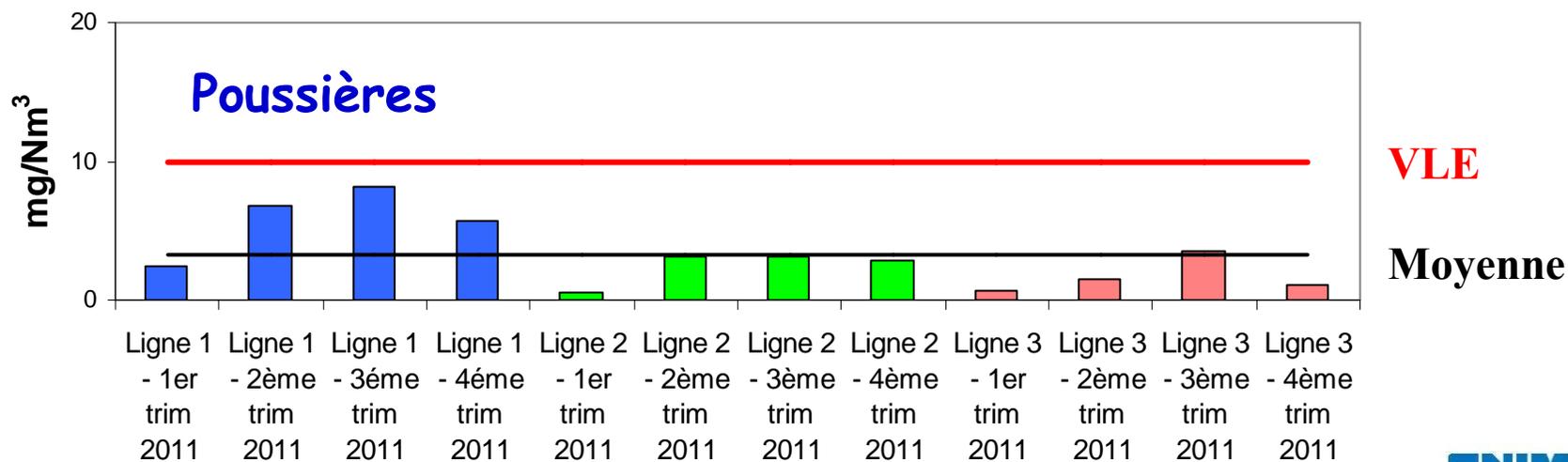
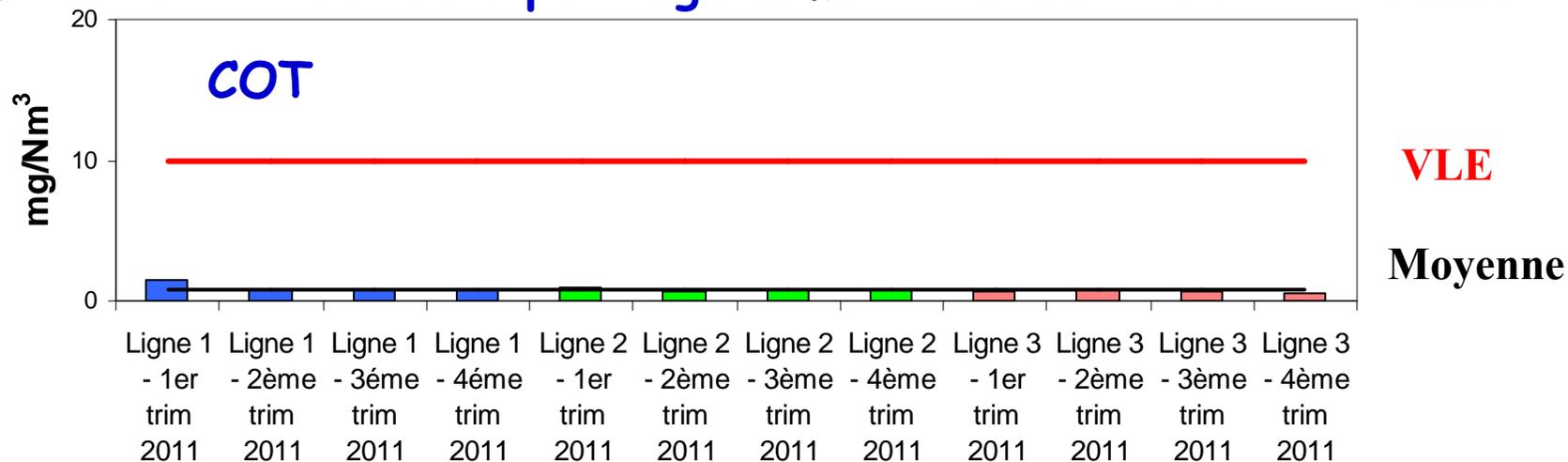
CLIS DU 31 MAI 2012

BILAN 2011 - Autosurveillance - SO₂ - NO_x



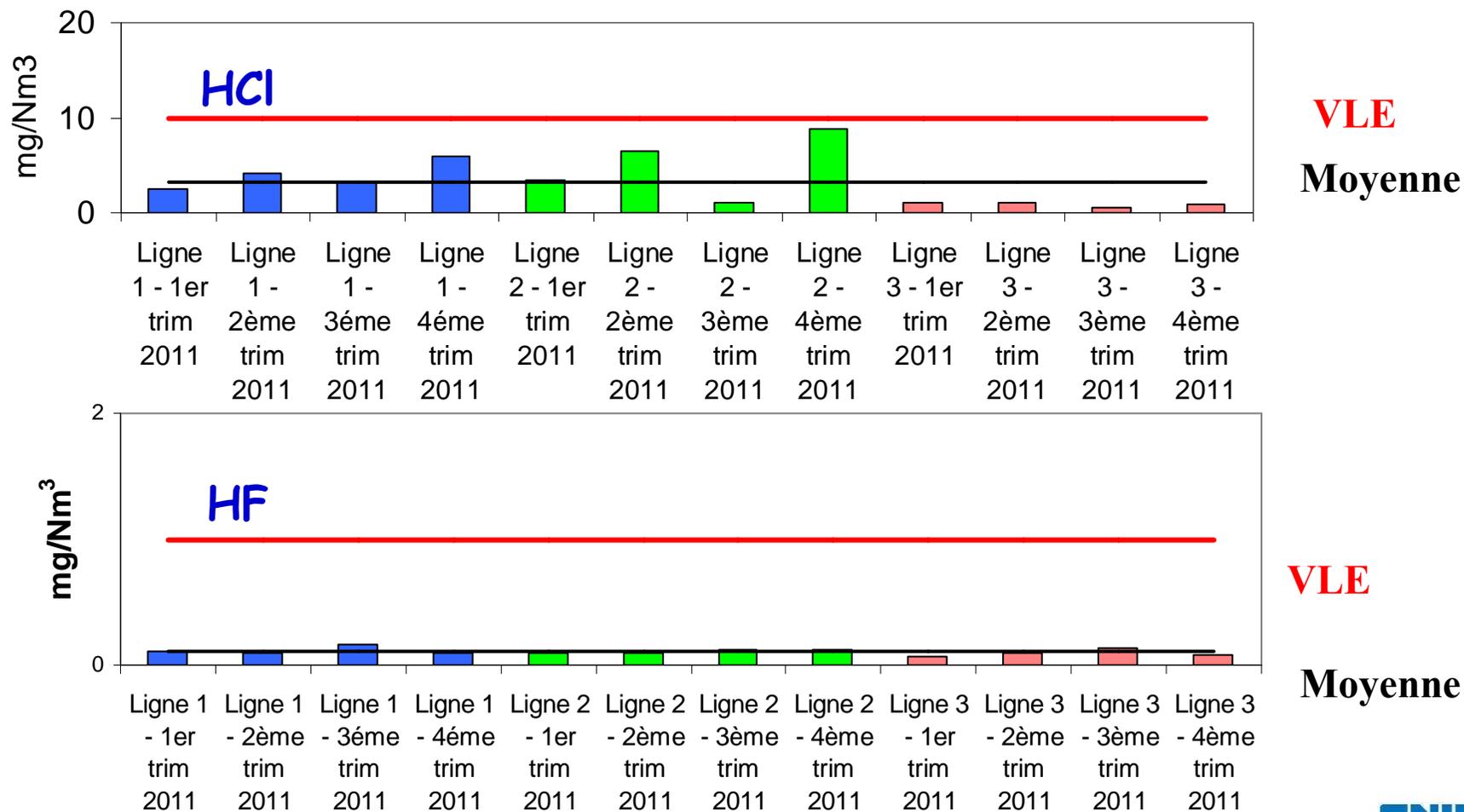
CLIS DU 31 MAI 2012

BILAN 2011 - Contrôle par organisme extérieur - COT - Poussières



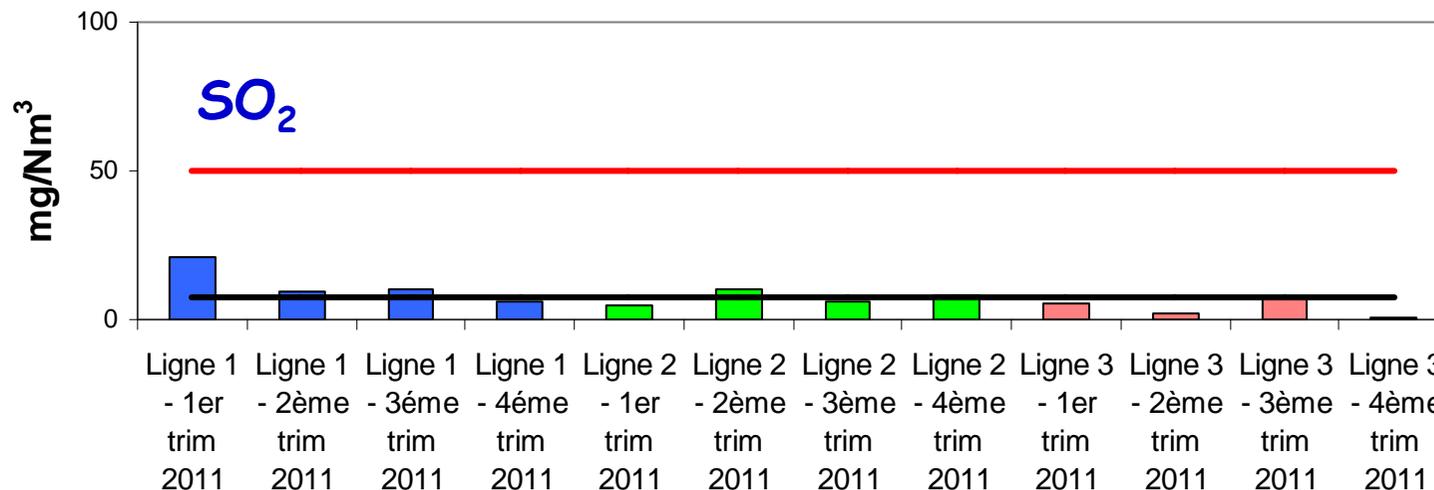
CLIS DU 31 MAI 2012

BILAN 2011 - Contrôle par organisme extérieur - HCl - HF



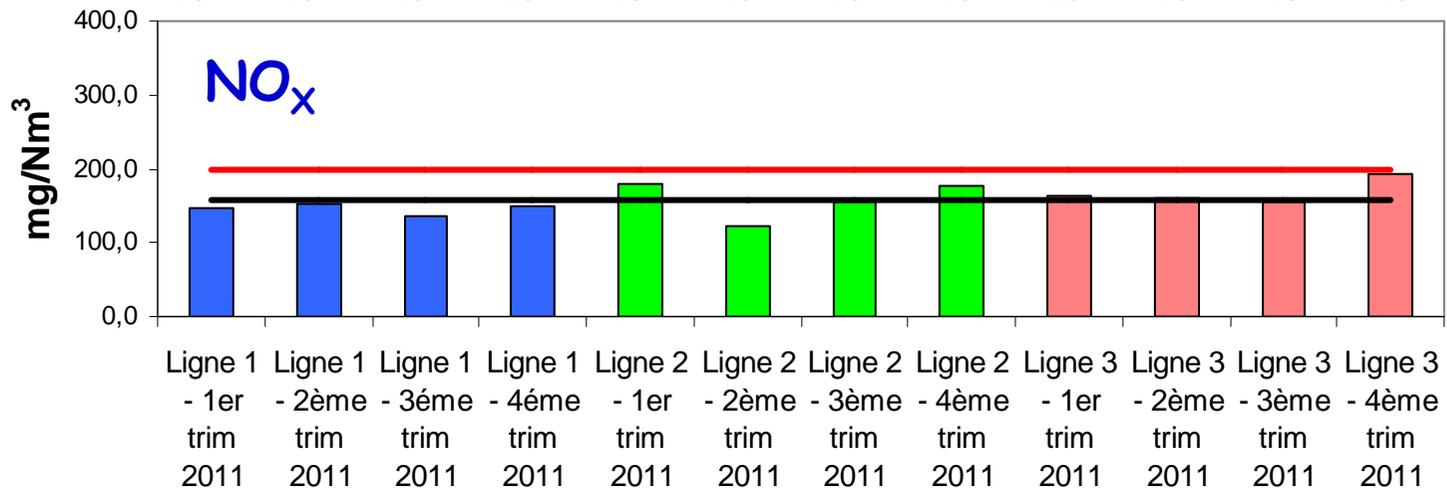
CLIS DU 31 MAI 2012

BILANS 2011 - Contrôle par organisme extérieur - SO₂ - NO_x



VLE

Moyenne



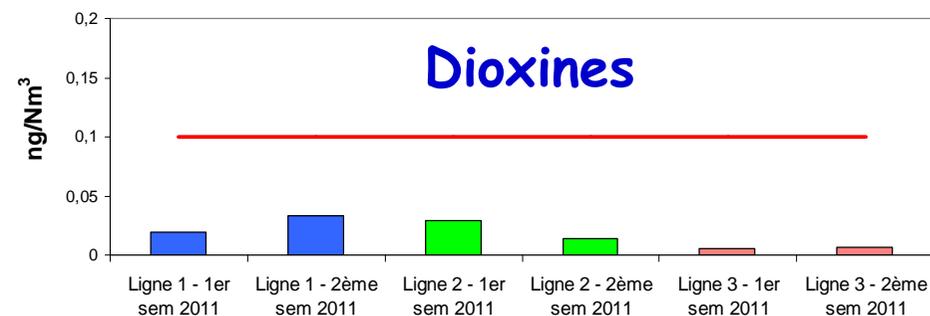
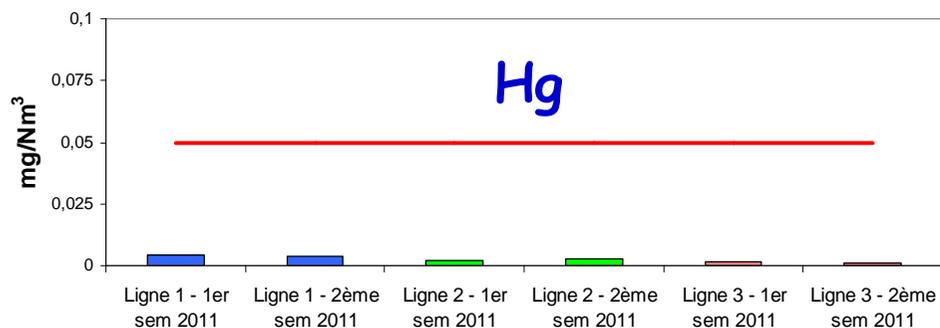
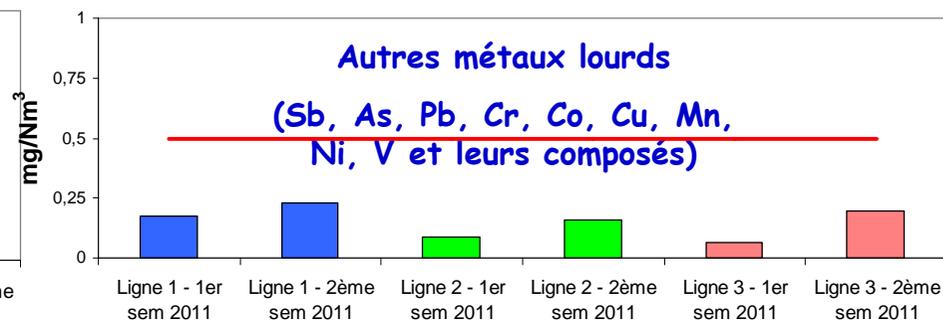
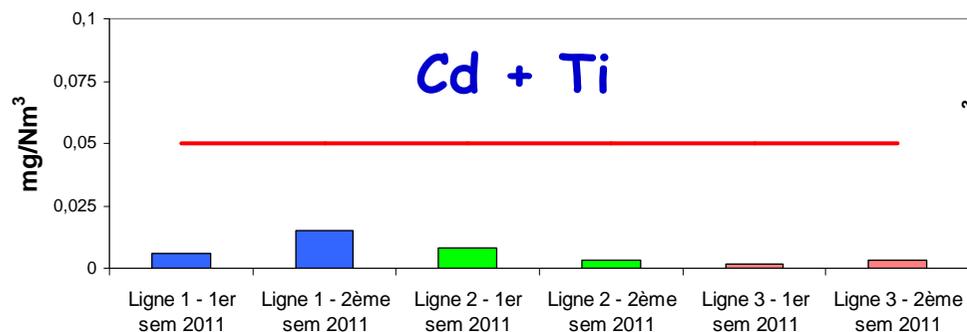
VLE

Moyenne

CLIS DU 31 MAI 2012

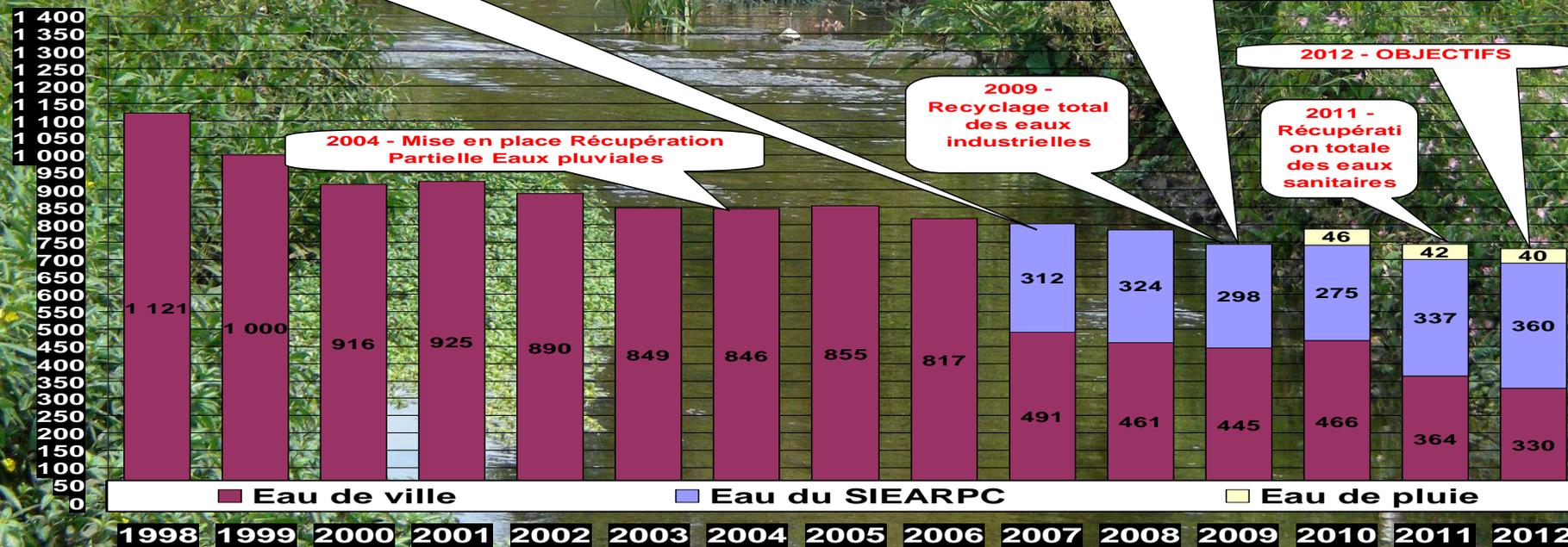
BILANS 2011 - Contrôle par organisme extérieur

Cadmium + Thallium - Mercure - Autres métaux lourds (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V et leurs composés) - Dioxines



CLIS DU 31 MAI 2012

BILANS 2011 Consommations d'eaux **RATIO** en litres à la tonnes Ordure Ménagère

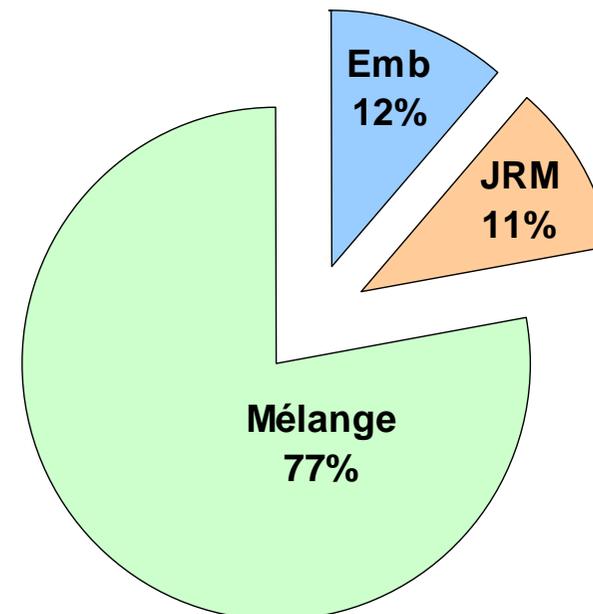


2011 : 67 016 m³ d'eau de ville / 62 009 m³ d'eau épuré de la STEP / 7 686 m³ d'eau de pluie

2011 : 51 % de l'eau recyclé dans le process ⇒ 2012 : Objectif 55%

CLIS DU 31 MAI 2012**CENTRE DE TRI : BILANS 2011****Tonnages réceptionnés 2011**

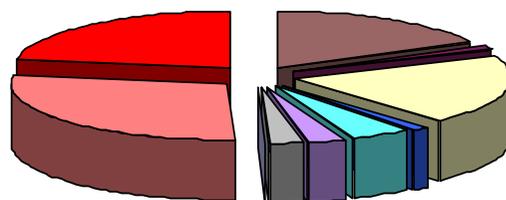
■ Emballages	2 208 Tonnes
■ JRM (Papiers)	2 044 Tonnes
■ Mélange	14 907 Tonnes
■ TOTAL	19 159 Tonnes
■ Verre	9 756 Tonnes



CLIS DU 31 MAI 2012

CENTRE DE TRI : BILANS 2011

Bilan matières sortantes 2011



- | | | |
|------------------|-------------|--------|
| ■ Carton imprimé | ■ Tetra | ■ GDM |
| ■ PET Foncé | ■ PET Clair | ■ PEHD |
| ■ Acier | ■ Aluminium | ■ JRM |
| ■ Refus | | |

CLIS DU 31 MAI 2012**BILANS 2011 - Evènements notables** **Inspection DRIEE le 10/11/2011**

Le référentiel de l'inspection a été basé sur l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2011. Les contrôles ont portés sur les points suivants: la prévention de la pollution atmosphérique (valeurs limites, auto-surveillance, indisponibilités des dispositifs de traitement ou de mesures,...) et la gestion des déchets et résidus de l'incinération (registre des déchets, détection de matières radioactives, REFIOM).

⇒ Conclusion : 4 remarques concernant les rapports, affichage, réglage du seuil de déclenchement de détection du portail radioactif et l'étude foudre

 **Nouvel arrêté Préfectoral du 22 juillet 2011**

- Autorisation à 100 000 m³/an au lieu de 60 000 m³ de l'eau du SIEARPC dans le process
- Détention de sources scellées (renouvellement de l'autorisation)
- Pris en compte modifications de l'AM du 20/09/02 modifié par celui du 03/08/10.
- Autorisation de recyclage des eaux sanitaires
- Modification des nouvelles rubriques ICPE
- Ajustement de points divers tels que les réseaux d'eaux avec le recyclage des eaux pluviales et des eaux industrielles
- Mise en place de seuil sur les flux gazeux
- Regroupement en un seul arrêté pour le Centre de Tri et le CVD

CLIS DU 31 MAI 2012**BILANS 2011 - Réalisations**

- **Réalisation de l'AST 2**

Contrôle du bon fonctionnement des appareils de mesure de rejet atmosphérique selon les Directives Européennes 2000/76/CE et 2001/80/CE) par l'organisme agréé SOCOR les semaines 36, 37

⇒ Conclusion : Ensemble des appareils de mesure CONFORME

CLIS DU 31 MAI 2012

BILANS 2011 - Réalisations



- Réalisation du relevage des eaux sanitaires pour traitement au même titre que les boues incinérées

Obturation du réseau vers la STEP et Mise en place d'une station de relevage pour remonter les eaux sanitaires dans le silo à boues pour incinération.

CLIS DU 31 MAI 2012

BILANS 2011 - Réalisations

▶ Etude Technique Foudre Réalisée en 2011 (suite à l'ARF 2010)

Situation CVD actuelle



● **PDA (existant)
d'avance à l'amorçage 40 μs**
 Hauteur Mat : H = 5 m
 Niveau de protection : Np = I Rp = 34,8m

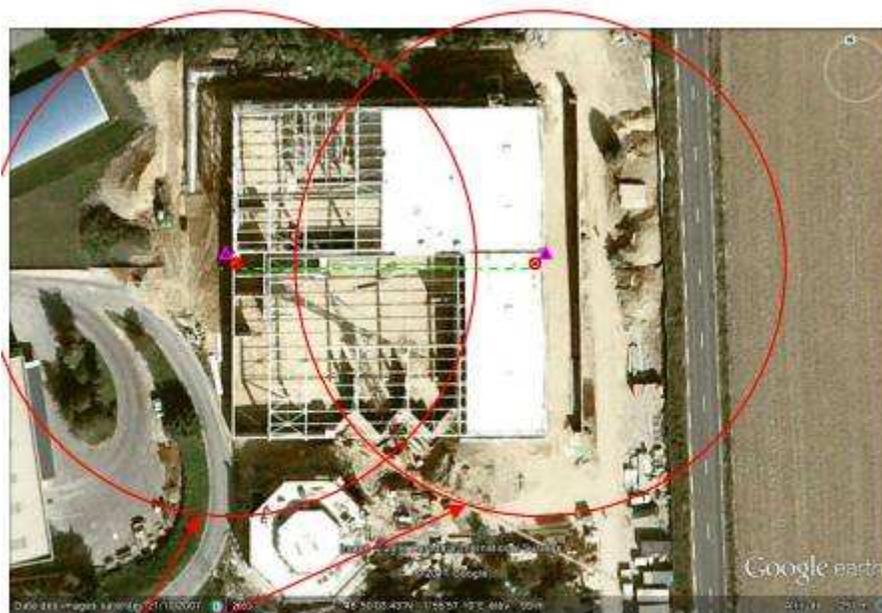
● **Pointes inertes sur cheminée**
 Niveau de protection : Np = I Rp = 30m

**Situation CVD à venir
(travaux à planifier sur 2012)**



● **Nouveau PDA
d'avance à l'amorçage 60 μs**
 Hauteur Mat : H = 5 m
 Niveau de protection : Np = I Rp = 47,4m

● **Pointes inertes sur cheminée**
 Niveau de protection : Np = I Rp = 30m

CLIS DU 31 MAI 2012**BILANS 2011 - Réalisations****▶ Etude Technique Foudre Réalisée en 2011 (suite à l'ARF 2010)****Situation CDT actuelle**

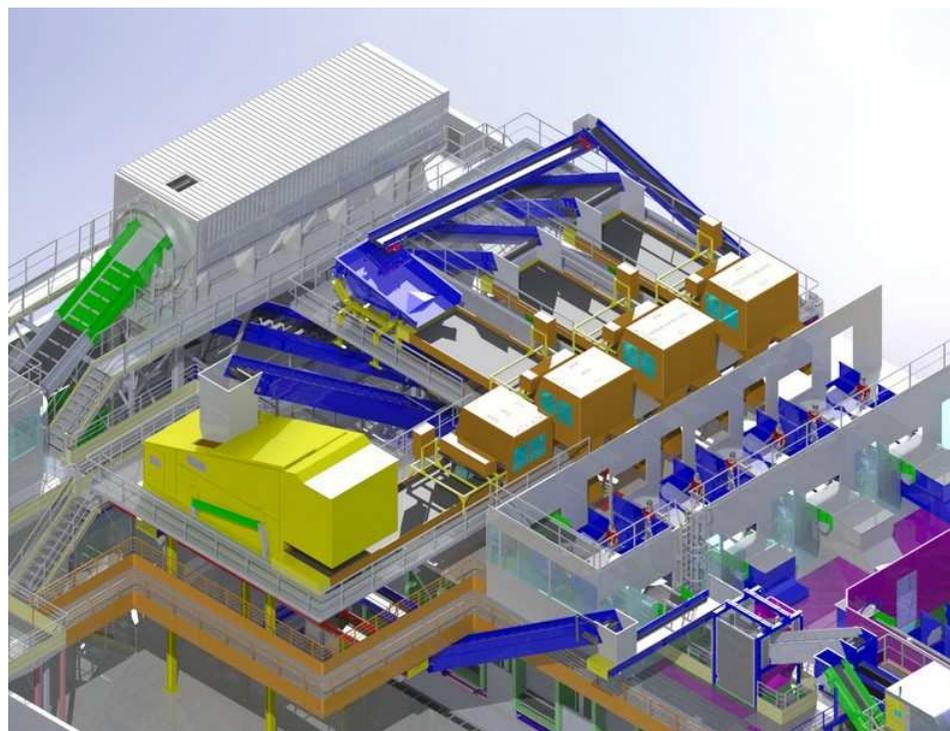
PDA N°1 et 2 existants, avec une avance à l'amorçage 60 μ s
Hauteur Mat : H = 5 m
Niveau de protection : Np = II Rp = 51,6m

Situation à venir**(travaux à planifier sur 2012)**

- Mise en place d'affichages sur les descentes foudre
- Mise en place d'isolateur dans les TGBT
- Remplacement des compteurs foudres
- Remplacement et déplacement des paratonnerres du CVD

CLIS DU 31 MAI 2012**CENTRE DE TRI****Travaux Optimisation 2012****NOUVEAUX
EQUIPEMENTS :**

- 4 Tri-Optiques
- 1 Balistique
- Diminution de 15%
des refus
- Augmentation des
valorisations matières



ENIM THIVERVAL-GRIGNON

CVD

SIDOMPE

CLIS DU 31 MAI 2012

BILAN 2011 - Visites de l'Ecopôle

1639 VISITEURS EN 2011

80% de scolaires

10% d'élus, de délégations et de services techniques

10% associations (centre de loisirs et autres)



ENIM THIVERVAL-GRIGNON

CVD

SIDOMPE

CLIS DU 31 MAI 2012



**VERSION
ADULTE**

(9 minutes)

LE CENTRE DE TRI

ET

**LE CENTRE DE VALORISATION
DES DÉCHETS**

DE THIVERVAL-GRIGNON



**VERSION
ENFANT**

(4 minutes)

Film réalisé par le SIDOMPE

CLIS DU 31 MAI 2012**LEXIQUE**

CLIS :	Commission Locale d'Information et de Surveillance
SIEARPC :	Syndicat Intercommunal d'Etudes et d'aménagement de la Région de Plaisir / Les Clayes-sous-bois
DRIEE :	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie
CDT :	Centre De Tri
CVD :	Centre de valorisation de déchets
STEP	Station d'épuration
OM :	Ordures Ménagères
DIB :	Déchets Industriels Banals
REFIOM :	Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères
VLE	Valeur Limite d'Emission
GTA	Groupe Turbo Alternateur
PCI	Pouvoir Calorifique Inférieur :
POI	Plan d'Organisation Interne
COT :	Carbone Organique Total
CO :	Monoxyde de Carbone
HCl :	Acide Chlorhydrique
SO₂ :	Acide Sulfurique
HF :	Acide Fluorhydrique

CLIS DU 31 MAI 2012**LEXIQUE**

NO₂ :	Dioxyde d'azote
O₂ :	Oxygène
Sb :	Antimoine
As :	Arsenic
Pb :	Plomb
Cr :	Chrome
Co :	Cobalt
Cu :	Cuivre
Mn :	Manganèse
Ni :	Nickel
V :	Vanadium
Hg :	Mercure
Cd :	Cadmium
Tl :	Thallium
pH :	potentiel Hydrogène
mg :	milli gramme, soit 1 gramme divisé par mille, soit 10⁻³ g
µg :	micro gramme, soit 1 gramme divisé par 1 million, soit 10⁻⁶ g
ng :	nano gramme, soit 1 gramme divisé par 1 milliard, soit 10⁻⁹ g
pg :	pico gramme, soit 1 gramme divisé par mille milliard, soit 10⁻¹² g

CLIS DU 31 MAI 2012**LEXIQUE**

JRM :	Journaux Revues Magazines
EMB :	Emballages
PET :	polyéthylène téréphtalate
PEHD :	Polyéthylène Haute Densité
ELA :	Emballages Liquides Alimentaires
GDM :	Gros de Magasins