

MONTAUBAN le 30 septembre 2015

CSS

Usine de Valorisation énergétique



SOMMAIRE

- ① **Site de MONTAUBAN**
- ② **Résultats techniques 2012 / 2013 / 2014**
- ③ **Résultats environnementaux 2014**
- ④ **Travaux majeurs 2014**

①

L'U.I.O.M DE MONTAUBAN

- ❑ **Mise en Service : 1986.**

- ❑ **Capacité : 35 000 t/an incinérées dans un four oscillant d'une capacité de 5 t/h à PCI 1600 kg/cal**
(Ordures Ménagères, Déchets d'Activités de Soins et Déchets Industriels Banals).

- ❑ **Effectif : 20 Personnes.**

- ❑ **Certification ISO 14001 le 12 décembre 2007 renouvelée en juin 2014.**

Propriétaire

SIRTOMAD (Syndicat Intercommunale de ramassage et du traitement des ordures ménagères et autres déchets)

Exploitant

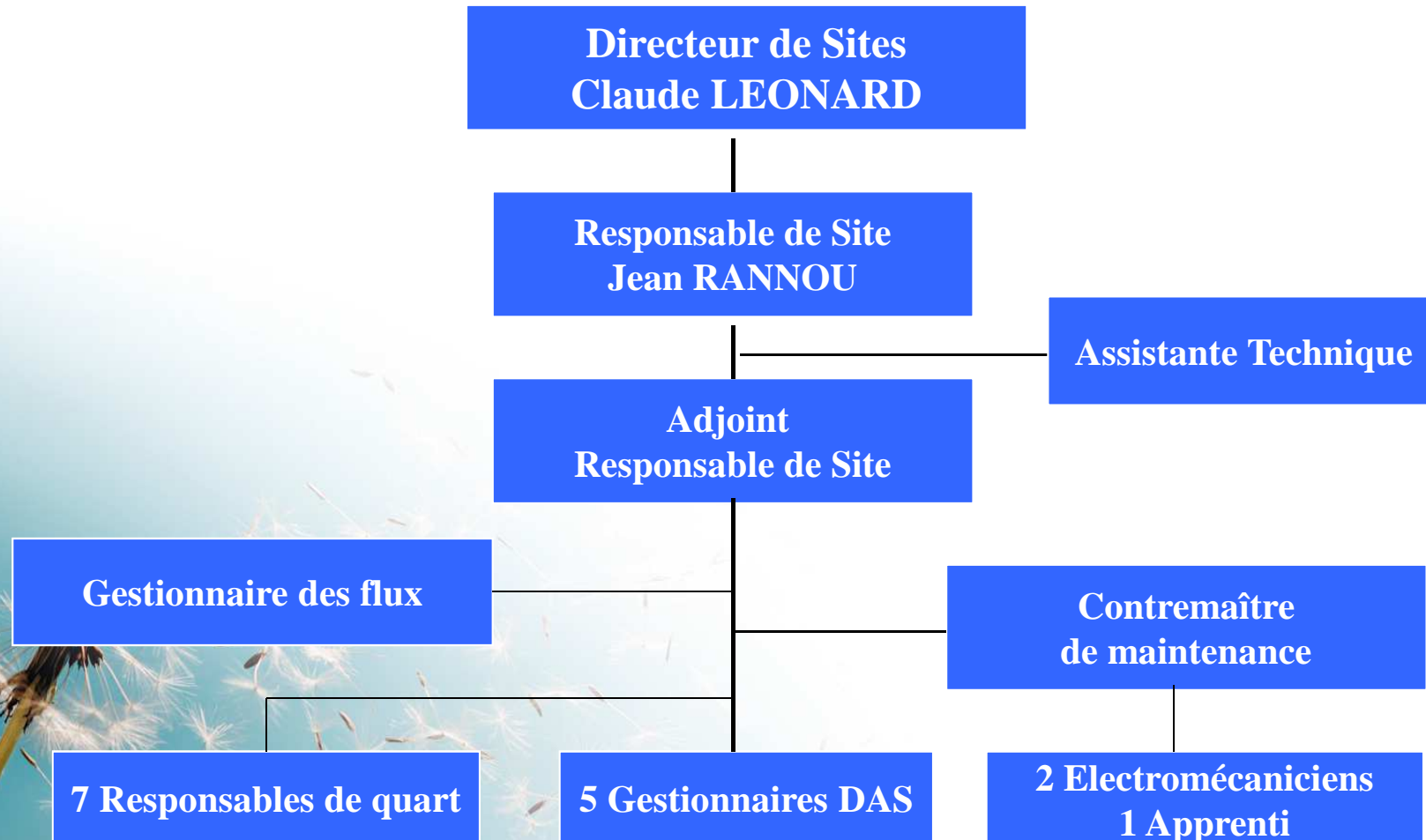
NOVERGIE, GROUPE SITA FRANCE

Contrat de délégation de service public

Début de contrat janvier 2007

Fin de contrat décembre 2021

ORGANIGRAMME



ORGANISATION CONTRACTUELLE

Maître d'ouvrage

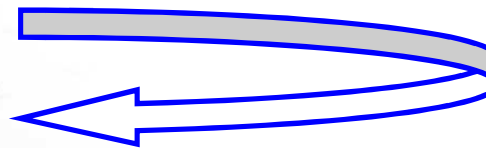
SIRTOMAD

Présidente : Madame BAREGES

Directrice SIRTOMAD : Madame ENSERGUEIX

1/ Gestion du contrat de délégation de service public

2/ Vérification de l'application du contrat et de délégation de service public



Délégataire de Service Public

NOVERGIE SUD OUEST

Directeur de Sites : C.LEONARD

Responsable de Site :

J.RANNOU

*Gestion et Application du contrat de
Délégation de Service Public*

Organisme de Surveillance

DREAL

Inspecteur des installations classées :

Francis DEGUISNE

*Surveillance de l'application des arrêtés
préfectoraux*

②

RESULTATS TECHNIQUES

2012 / 2013 / 2014

FONCTIONNEMENT USINE

•2012	Temps de fonctionnement USINE	8222 heures
	Taux de disponibilité	93,6 %
•2013	Temps de fonctionnement USINE	8184 heures
	Taux de disponibilité	93.4 %
•2014	Temps de fonctionnement USINE	7806 heures
	Taux de disponibilité	89,1 %

TONNAGES INCINERES

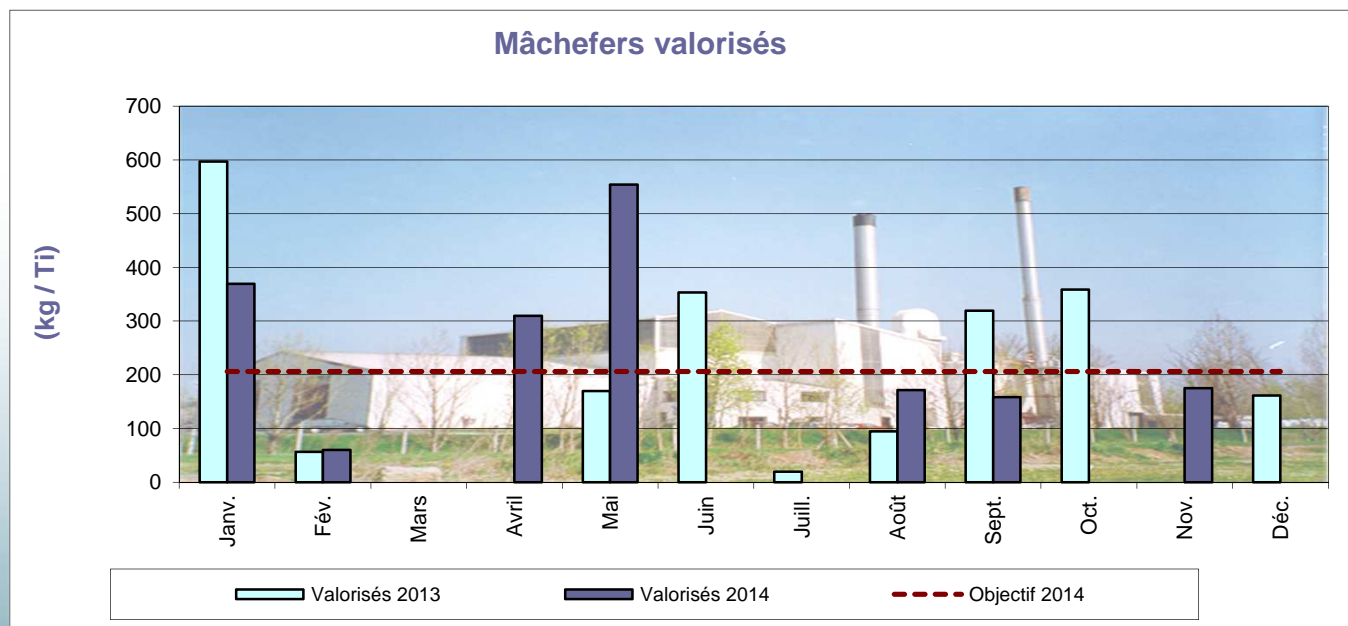
Années	2012	2013	2014
OM	29403	27850	27376
DAS	1968	2059	1818
DIB	120	53	213
TOTAL Inc.	31491	29962	29407

VALORISATION THERMIQUE

(MWh)

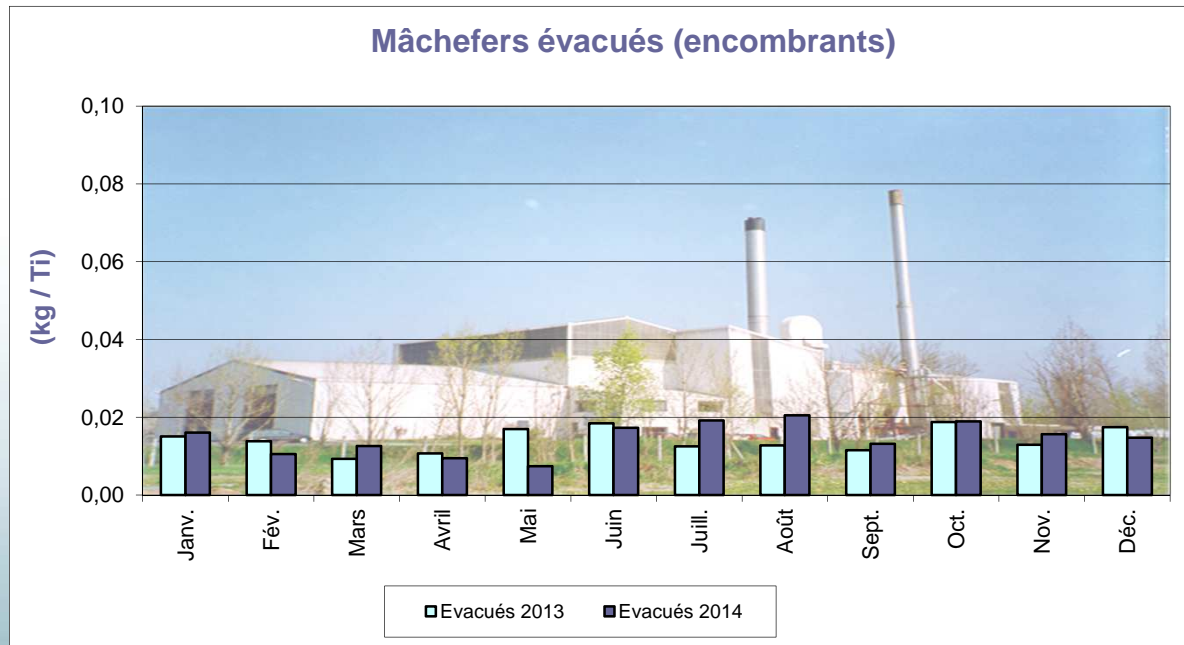
Années	Chaleur vendue (MWh)	Chaleur vendue (MWh / t inci.)
2012	21 173	0,67
2013	25 319	0,85
2014	22 761	0,77

RESIDUS D'INCINERATION



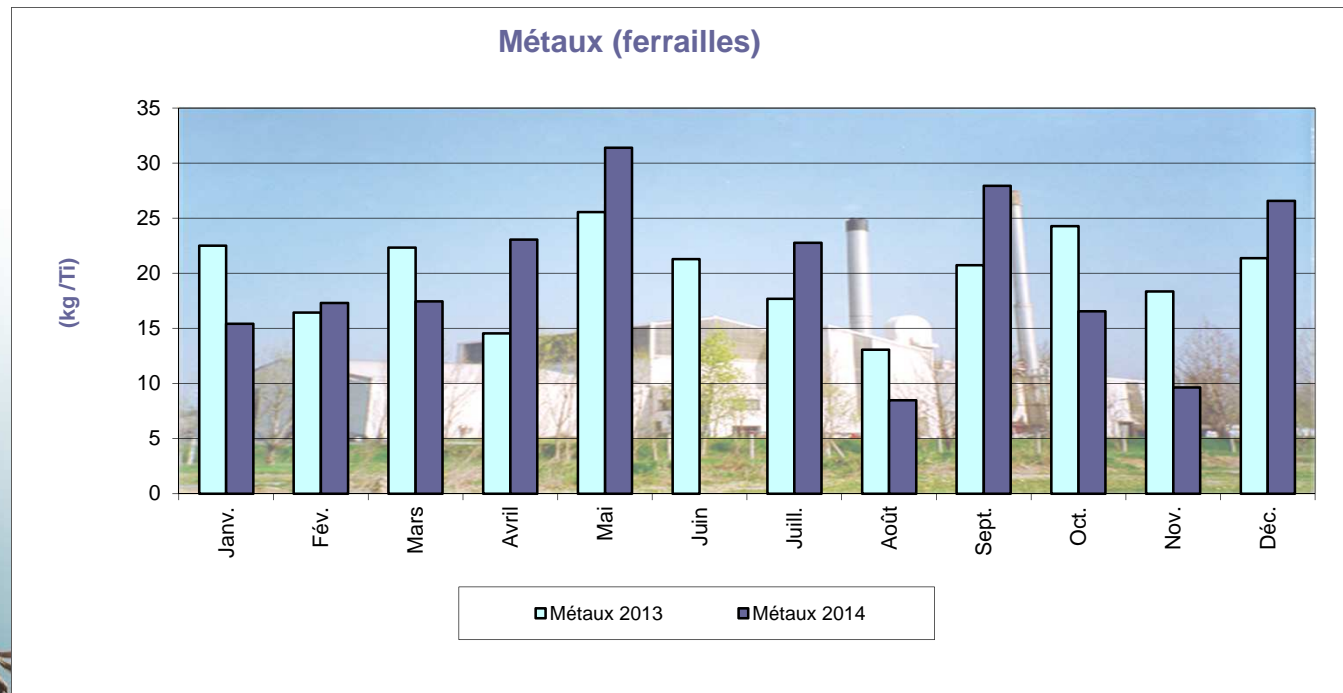
	2012	2013	2014
Valorisés (tonnes)	4089	5098	4813
Ratio (kg/t incinérée)	130 kg/ti	170 kg/ti	164 kg/ti

RESIDUS D'INCINERATION



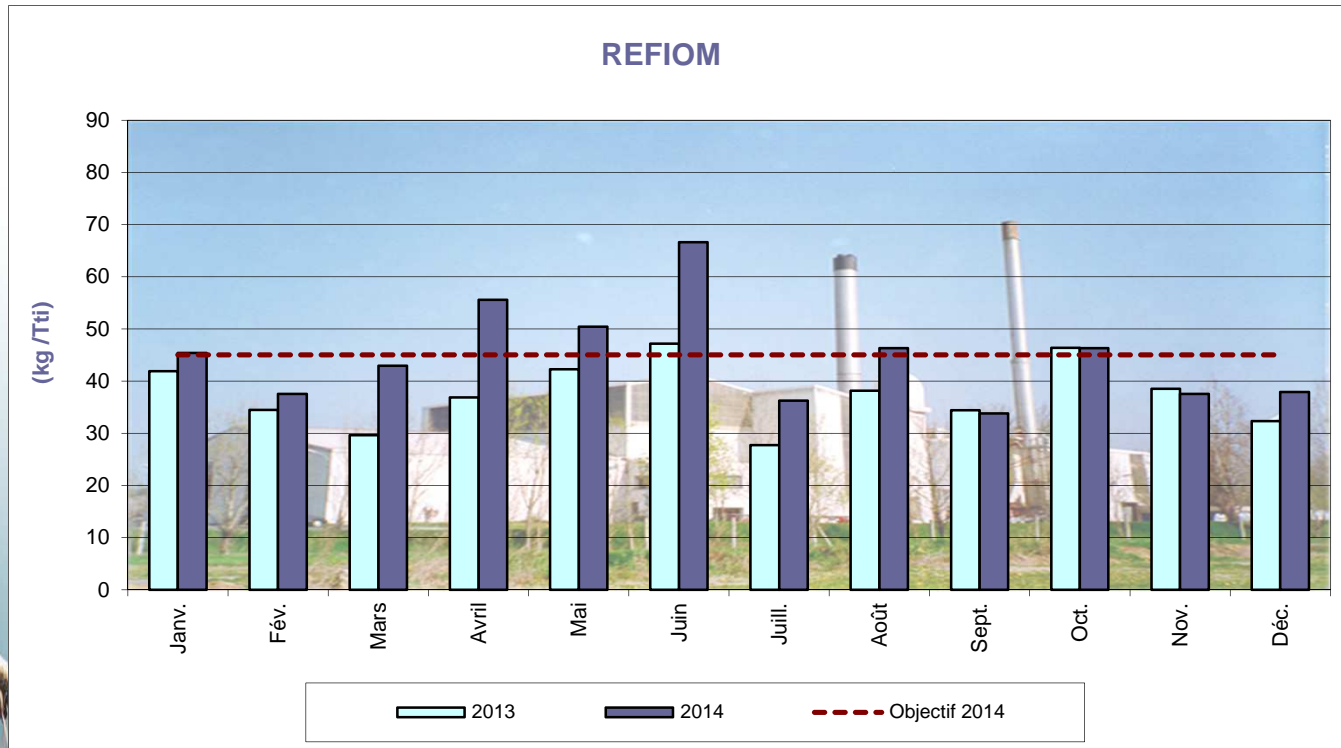
	2012	2013	2014
Brut (tonnes)	389t	427 t	431 t
Ratio (kg/t incinérée)	12 kg/ti	14 kg/ti	14 kg/ti

RESIDUS D'INCINERATION



	2012	2013	2014
Brut (tonnes)	707 t	592 t	582t
Ratio (kg/t incinérée)	22 kg/ti	20 kg/ti	20 kg/ti

RESIDUS D'INCINERATION



	2012	2013	2014
Brut (tonnes)	1221 t	1104 t	1274 t
Ratio (kg/t incinérée)	39 kg/ti	37 kg/ti	43 kg/ti

CONSOMMATIONS D'EAU

Années	2012	2013	2014
Eau Ville générale m3	26 559	17 457	14 106
Dont Eau Réseau chaleur m3	13 870	7 233	6743
Eau ville générale m3 / tonne incinérée	0,84	0,58	0,51

2014 : Diminution consommation d'eau suite aux réparations sur le réseau de chaleur

CONSOMMATION ELECTRIQUE

Années	2012	2013	2014
Mwh	3 447	3 281	3 068
Kwh / t incinérée	104,5	109,5	104,3

CONSOMMATION COKE DE LIGNITE

Années	2012	2013	2014
Tonnes	20	19	18
Kg / tonne incinérée	0,64	0,64	0,63

CONSOMMATION CHAUX

Années	2012	2013	2014
Tonnes	434	437	629
Kg / tonne incinérée	13,8	14,6	21,4

③

RESULTATS ENVIRONNEMENTAUX

2014

REJETS GAZEUX

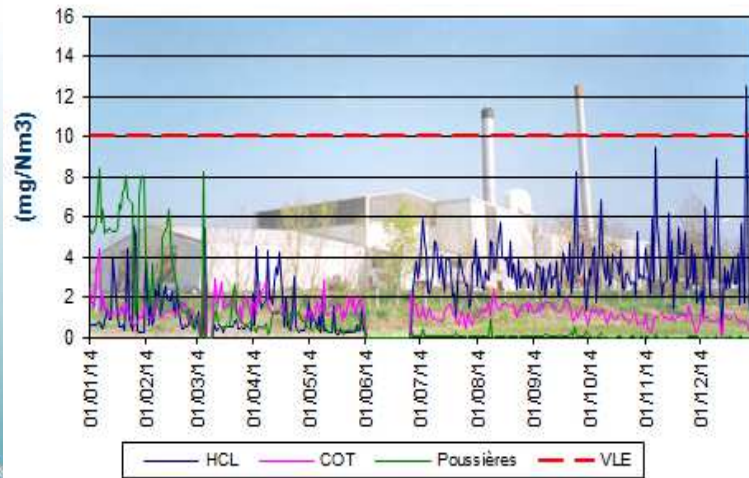
AUTOSURVEILLANCE

CONTROLES PERIODIQUES

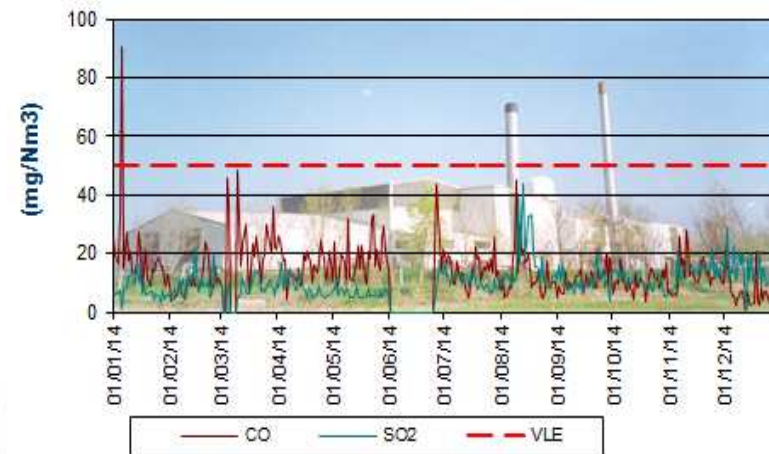
REJETS GAZEUX – Auto surveillance

Concentration moyennes journalières

Poussières, COT, HCL
(Concentrations Moyennes journalières)



CO, SO₂
(Concentrations Moyennes journalières)

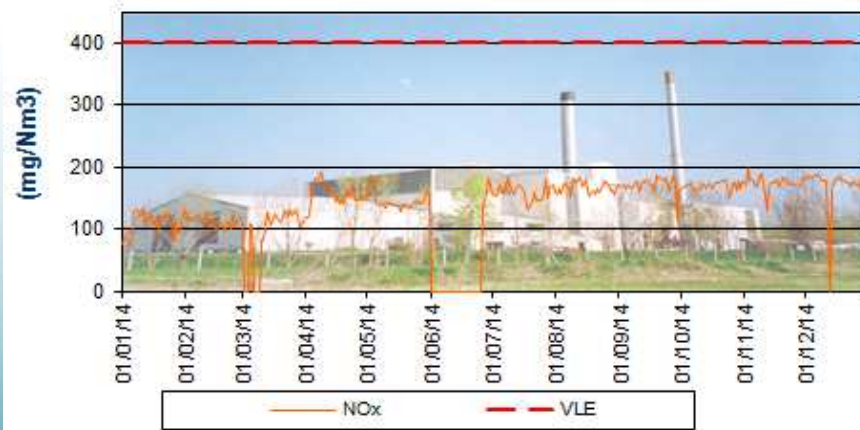


CO : 6/01/14 : dépassement lié au redémarrage ligne (moy journalière calculée sur 20min)
HCL : 26/12/14 : bourrage du silo de chaux, plus de distribution de réactif.

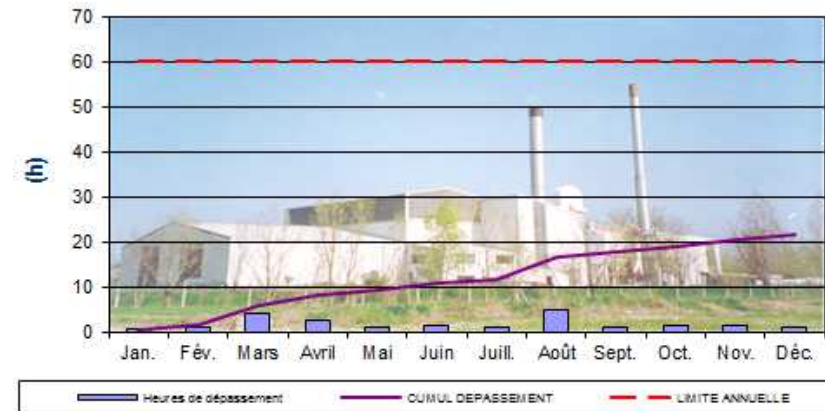
REJETS GAZEUX – Auto surveillance

Concentration moyennes journalières

NOx
(Concentrations Moyennes journalières)



Compteur 60 h dépassement



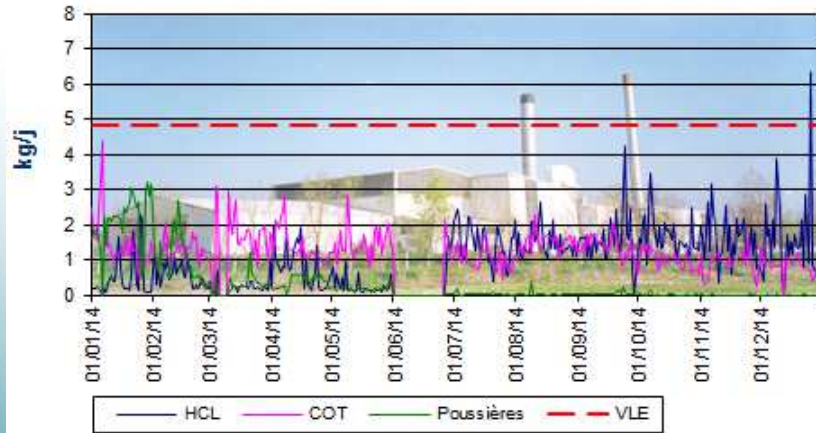
Suivi compteur 60h : 21,5h au 31/12/14



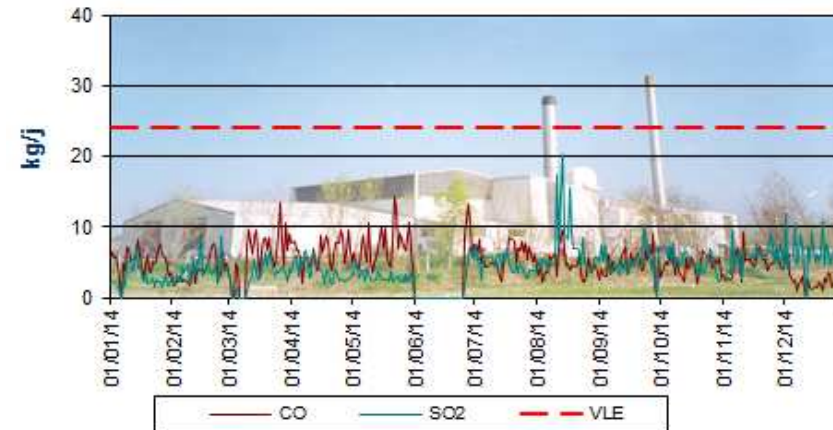
REJETS GAZEUX – Auto surveillance

Flux moyens journaliers

Poussières, COT, HCl
(Flux moyens journaliers)

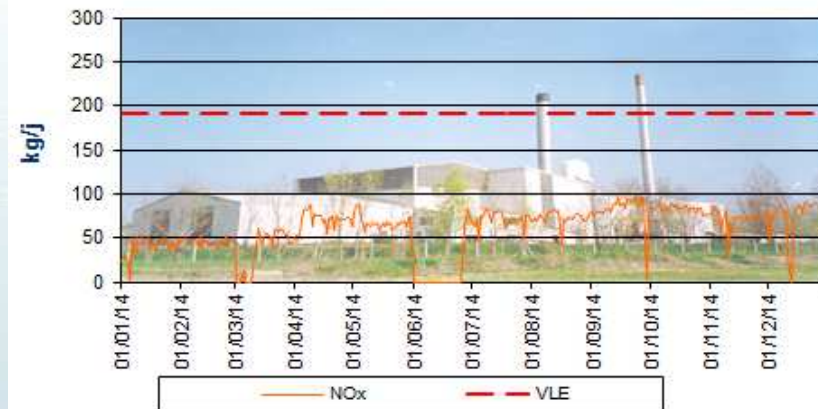


CO, SO₂
(Flux moyens journaliers)



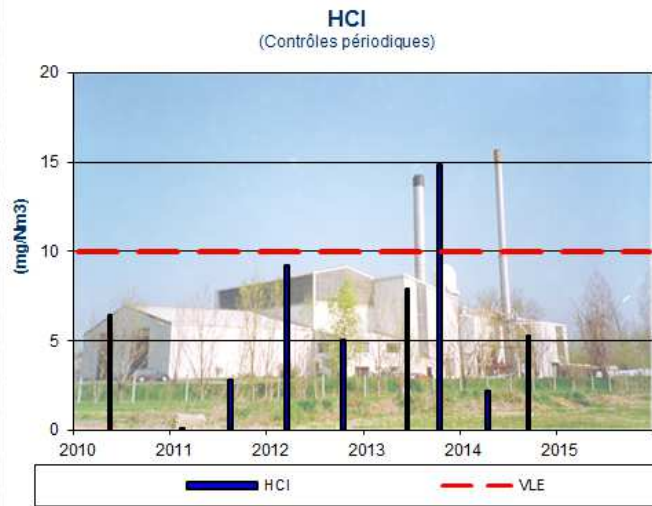
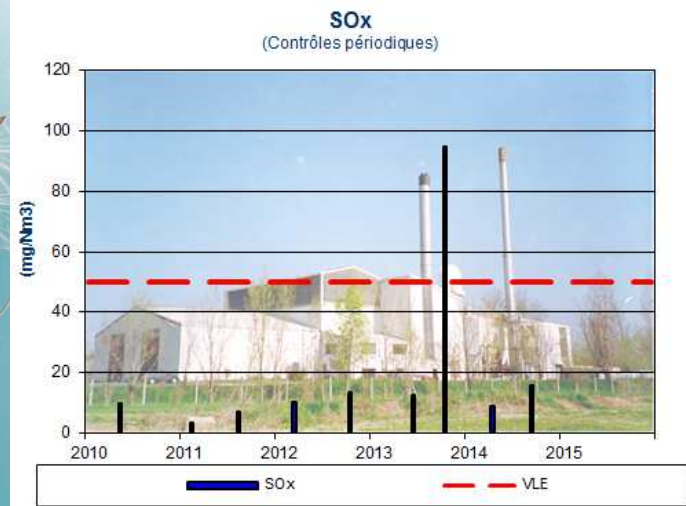
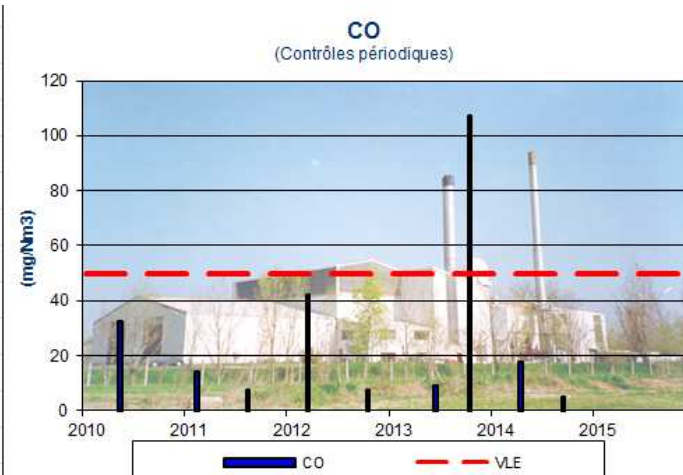
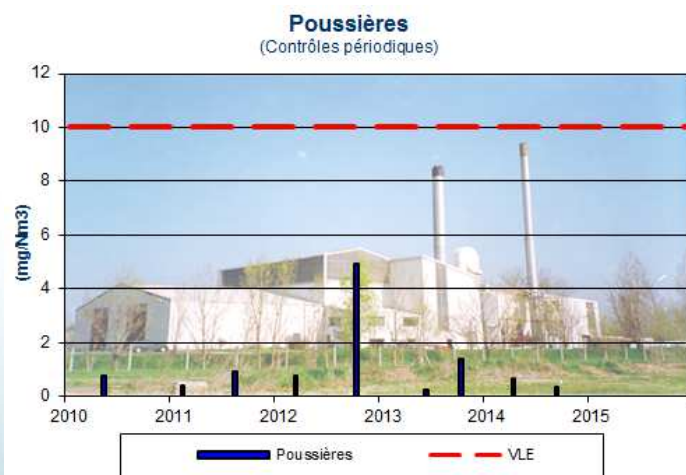
HCl : 26/12/14 : bourrage du silo de chaux, plus de distribution de réactif.

NO_x
(Flux moyens journaliers)



Contrôles semestriels – En concentration

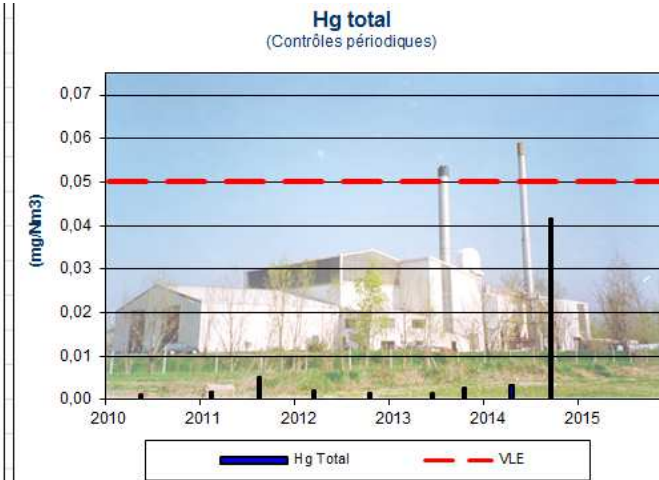
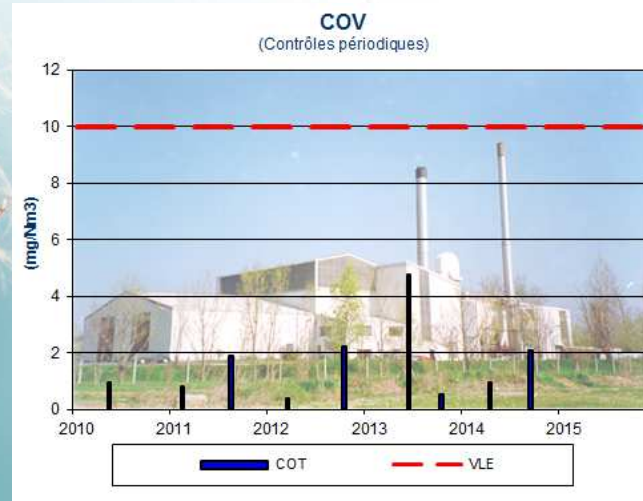
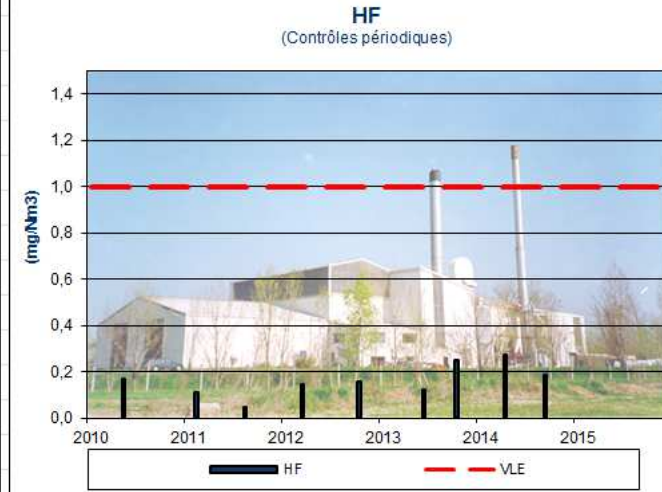
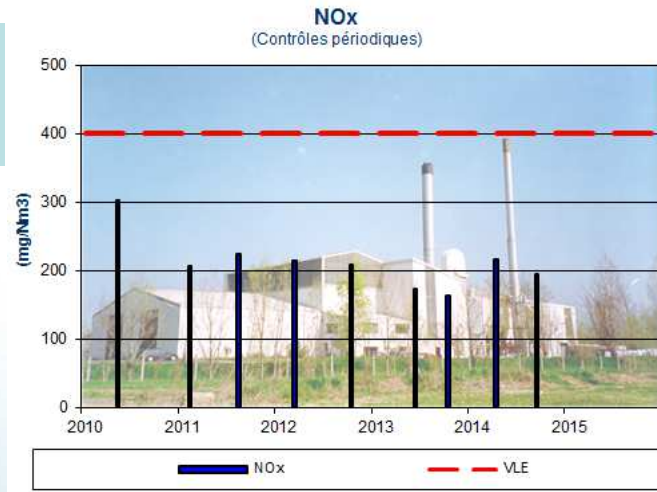
Contrôles inopinés :
2eme S 2011-2012-
2013-2014



Aucun dépassement lors des contrôles périodiques sur 2014.

Contrôles semestriels – En concentration

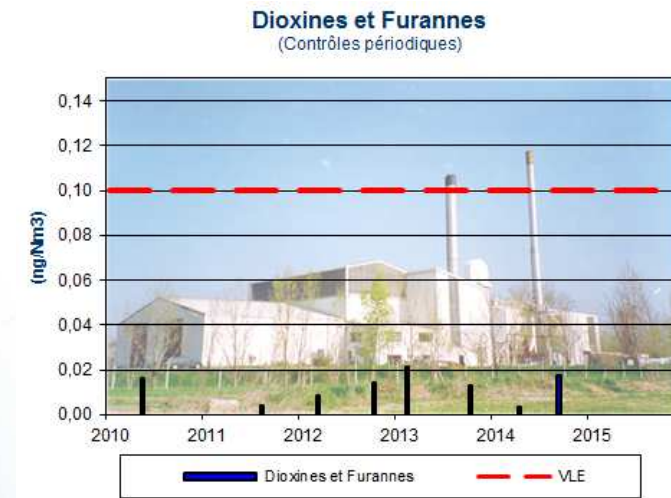
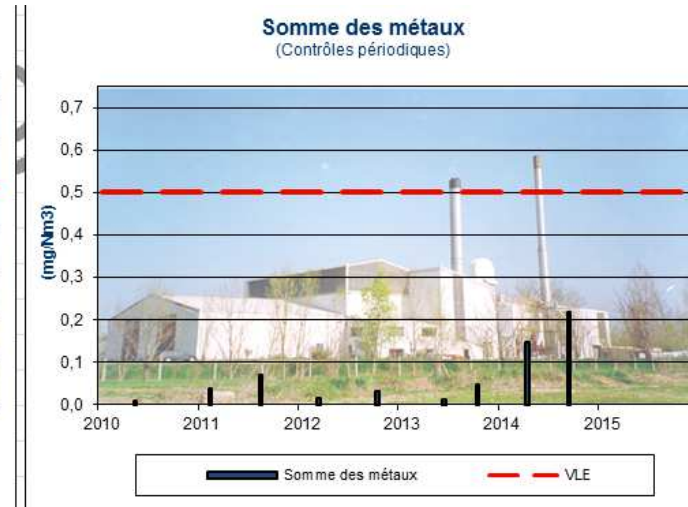
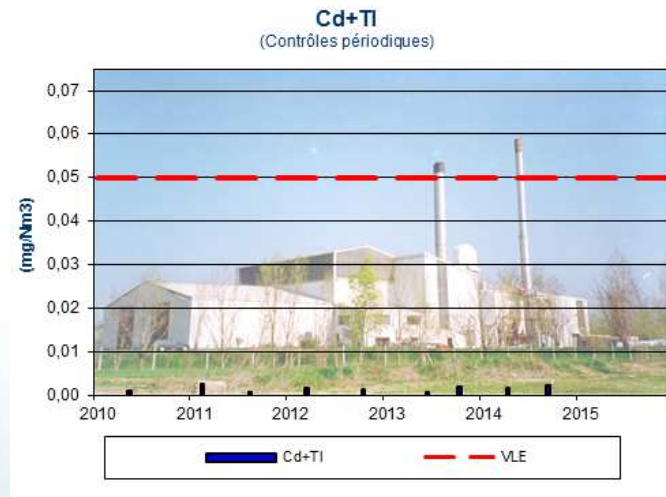
**Contrôles inopinés :
2eme S 2011-2012-2013-
2014**



Aucun dépassement lors des contrôles périodiques sur 2014.

Contrôles semestriels – En concentration

Contrôles inopinés :
2^{ème} S 2011-2012-2013-2014



Aucun dépassement lors des contrôles périodiques sur 2014.

REJETS LIQUIDES

ANALYSES REJETS STEP

BASSIN DE DECANTATION

Contrôle annuel lagune (mg/l)

ANALYSES DES EAUX DE LA LAGUNE INDUSTRIELLE DE DECANTATION	2012	2013	2014
pH (unité pH)	8,3	11,8	10,2
Température (°C)	23	23	19
M.E.S par filtration (MILLIPORE APFC) (mg/l)	65	116	15
Demande Chimique en Oxygène (mg/l O ₂)	47	115	105
COT (mg/l)	11	33	21
Indice Hydrocarbure (par GC/FID) (mg/l)	< 0,5	< 0,5	<0,5
Cyanures Libres (mg/l CN)	< 0,01	0,054	14
Arsenic (mg/l As)	2,83	< 0,005	<0,005
Cadmium (mg/l Cd)	< 0,002	< 0,002	<0,002
Chrome Total (mg/l Cr)	0,018	< 0,005	0,005
Chrome hexavalent (mg/l Cr+6)	< 0,018	< 0,005	0,005
Mercure (mg/l)	< 0,0005	< 0,0005	<0,0005
Zinc (mg/l)	0,0228	<0,01	0,049
Nickel (mg/l)	< 0,01	0,014	<0,01
Plomb (mg/l Pb)	0,052	< 0,005	<0,005

Contrôle annuel lagune (mg/l)

ANALYSES DES EAUX DE LA LAGUNE INDUSTRIELLE DE DECANTATION	2012	2013	2014
Azote kjeldhal (mg/l)	4,2	7,2	5,8
Phosphore total (mg/l)	0,81	0,54	<0,1
Fluorures (mg/l)	0,6	0,5	596
Chlorures (g/l)	1,73	2,35	2,12
Cuivre (mg/l)	0,095	0,014	0,017
Thallium (mg/l)	< 0,05	< 0,05	0,05
AOX (mg/l)	0,082	0,052	3,26
PCDD/F (I-TEQ ng/l)	0,003	0,006	0,001

Commentaire : Suivi annuel de la lagune réalisé conformément à l'arrêté préfectoral.

RESIDUS D'INCINERATION



ANALYSES MACHEFERS

2014	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOU	SEPT	OCT	NOV	DEC
COT (mg/kg)	16,70	25,00	17,30	28,00	25,00	9,90	14,10	1,80	13,10	17,30	17,40	28
BTEX (mg/kg)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
PCB (mg/kg)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Hydrocarbures totaux (mg/kg)	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
HAP (mg/kg)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
PCDD/F OMS 2005 (ng/kg)	0,03	0,31	0,07	1,60	0,05	0,12	0,04	0,01	0,43	1,70	0,11	0,00
As (mg/kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Ba (mg/kg)	0,64	0,58	0,33	4,80	1,10	0,19	0,51	1,50	0,35	1,30	5,20	0,89
Cd (mg/kg)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,005
Cr total (mg/kg)	0,05	0,15	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,17	0,09	0,08	0,06
Cu (mg/kg)	0,10	0,25	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,97	0,05	0,05	0,05	0,30
Hg (mg/kg)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mo (mg/kg)	0,16	0,21	0,23	0,23	0,18	0,18	0,15	0,17	0,19	0,14	0,22	0,35
Ni (mg/kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Pb (mg/kg)	0,05	0,05	1,00	0,34	0,05	0,05	0,05	0,23	0,05	0,30	0,41	0,05
Sb (mg/kg)	0,44	0,55	0,45	0,25	0,32	0,29	0,55	0,40	0,44	0,15	0,17	0,31
Se (mg/kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Zn (mg/kg)	0,50	0,50	0,50	0,61	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50
Chlorures (mg/kg)	1100	680	1100	3100	2400	1600	1300	1200	780	540	660	2400
Fluorures (mg/kg)	4,70	1,60	2,30	6,50	1,80	1,90	2,60	1,00	3,00	1,90	4,80	2,5
Sulfates (mg/kg)	510,00	820,00	900,00	300,00	420,00	1400,00	950,00	1000,00	370,00	740,00	45,00	480
Fraction soluble (mg/kg)	5000	7000	9000	3000	8000	5000	6000	4000	7000	2000	6000	8000

Remarque : L'ensemble des mâchefers de 2014 ont été valorisables.

SURVEILLANCE EAUX SOUTERRAINES

PIEZOMETRE n°1

2007 : PZ n°1 de diamètre insuffisant pour permettre le prélèvement.

Piézomètre pas assez profond pour avoir systématiquement de l'eau

2008/2009 : PZ n°1 refait à neuf et plus profond (suppression ancien et reforage)

Présence d'eau dans le nouveau PZ n°1 juste après forage

2009 : Lancement des 1eres campagnes d'analyses mais présence d'un obstacle à la pompe de prélèvement

2010 : Lancement d'une étude historique de l'utilisation du site (recherche de l'origine de la substance bitumineuse)

2011 : Présentation des résultats de l'étude

2012 : recherche d'un puits de substitution

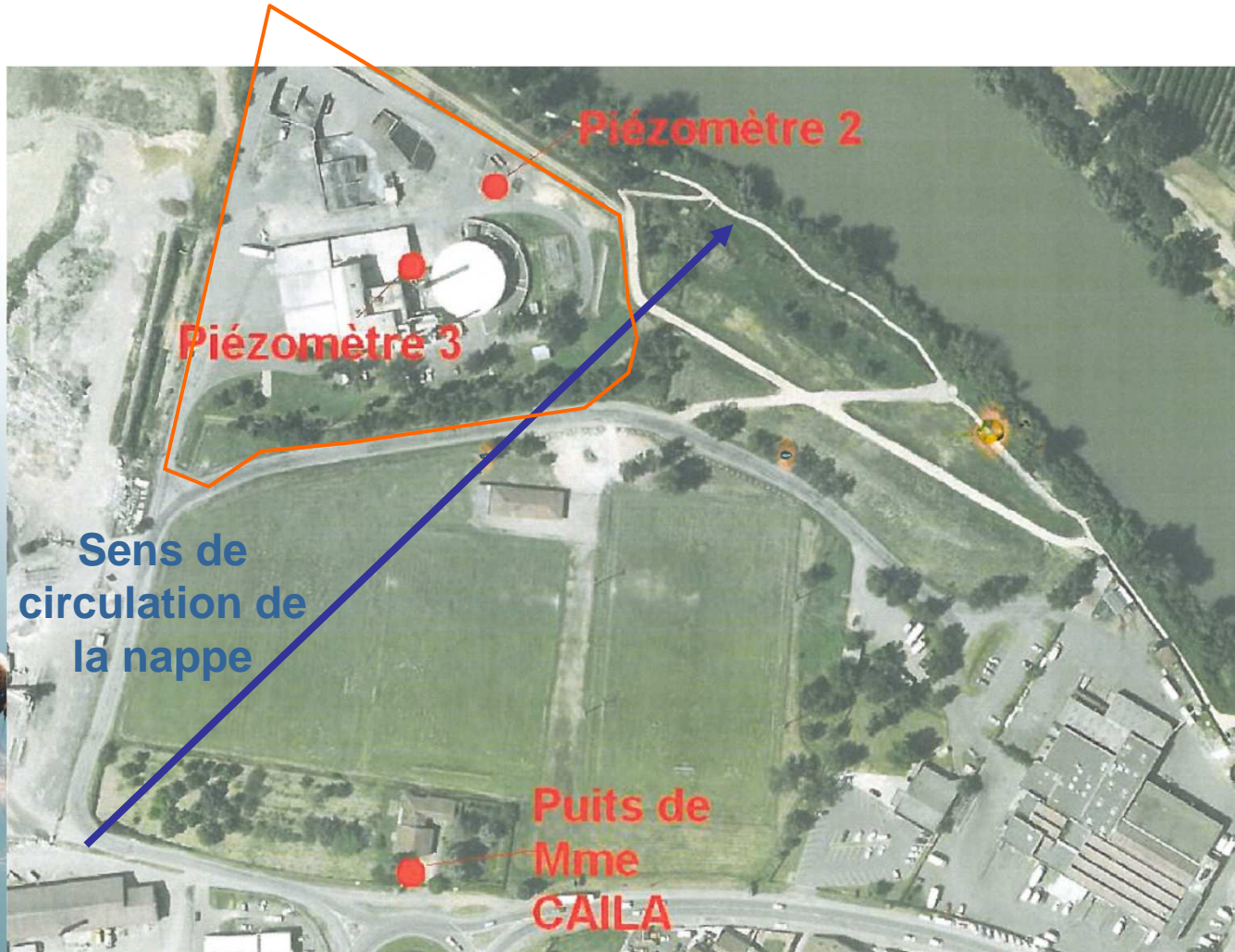
Identification d'un puits chez Mme CAILA

Prélèvements effectués sur 2012 dans ce puits

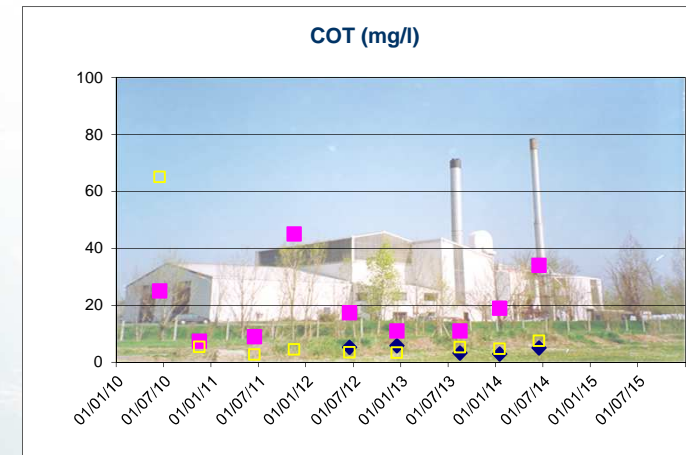
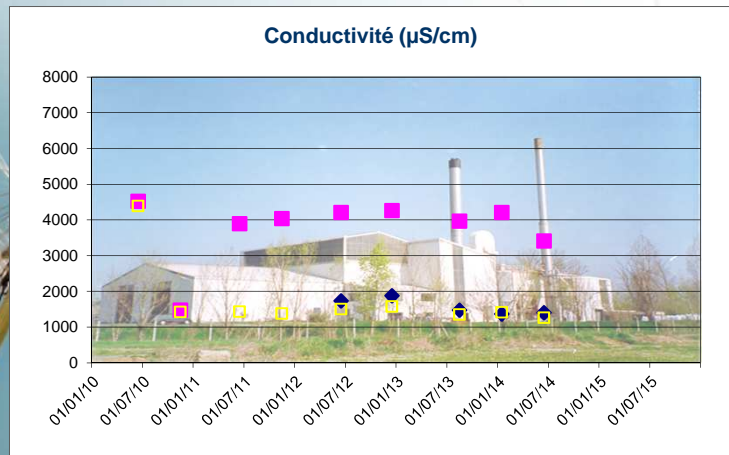
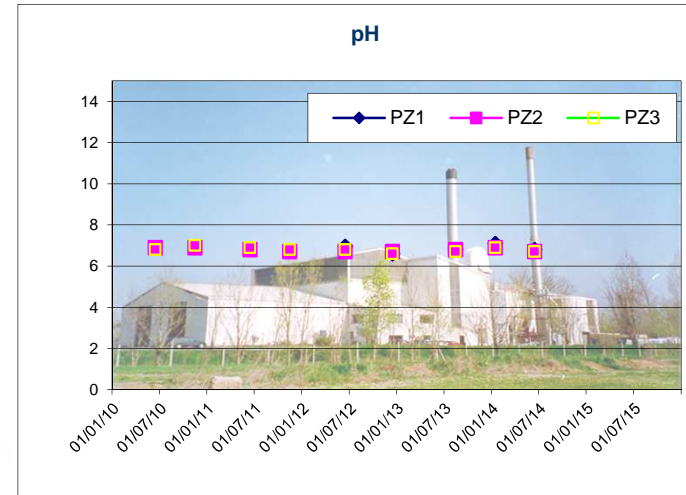
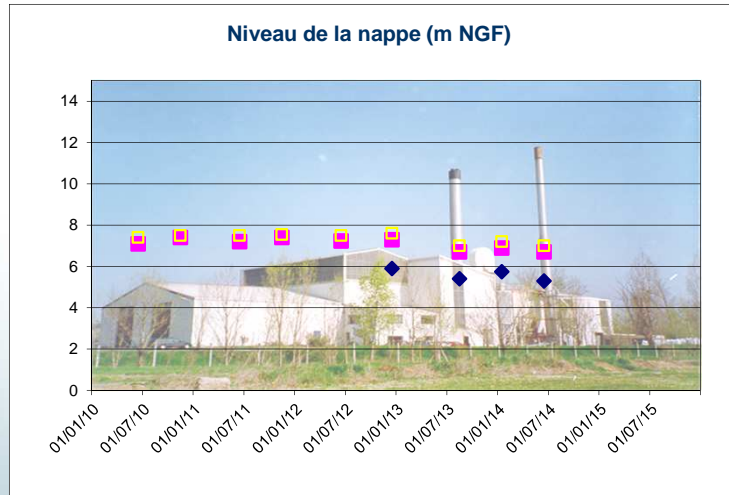
2013 : Prélèvements effectués sur 2013 dans ce puits

2014 : Prélèvements effectués sur 2014 dans ce puits

SENS DE CIRCULATION DE LA NAPPE

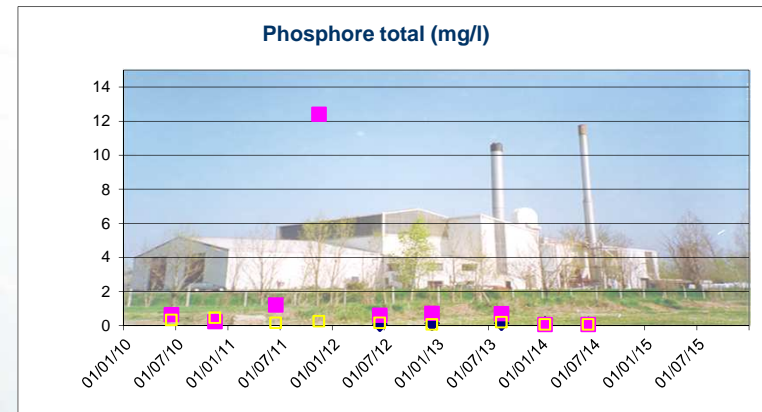
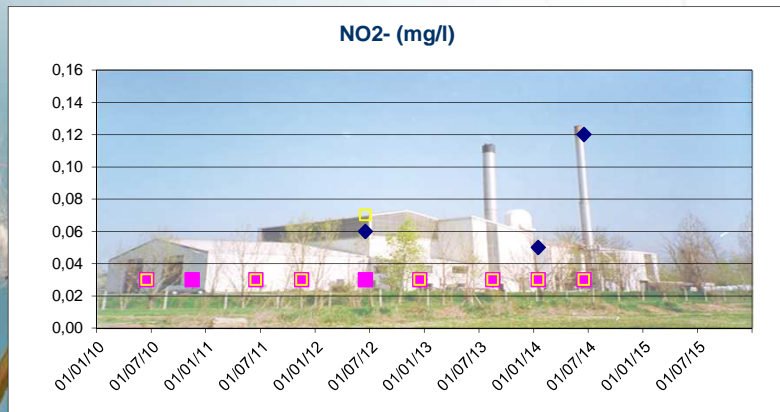
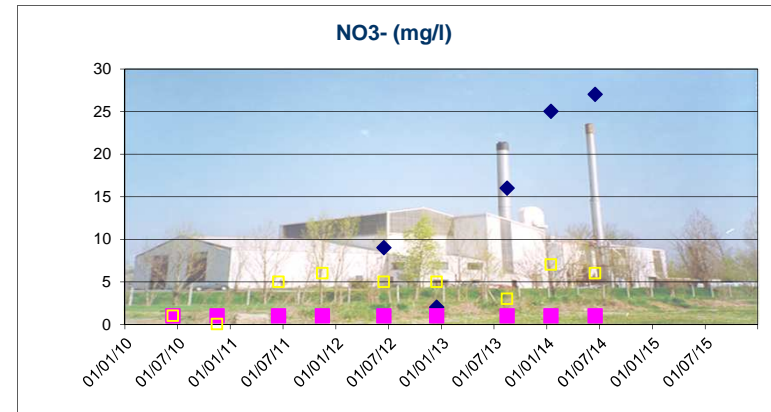
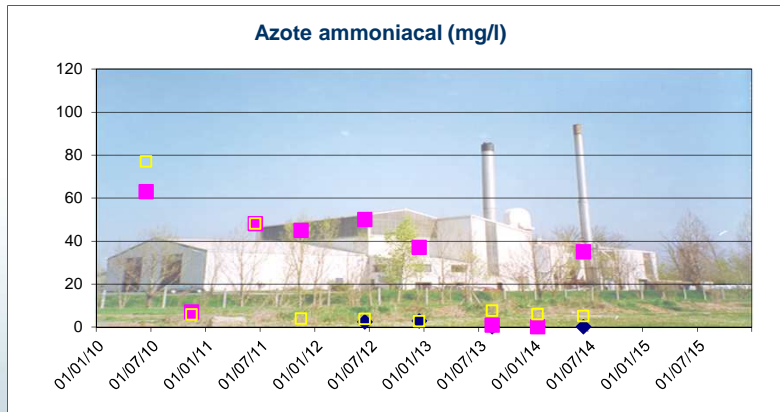


Résultats analyses piezometres



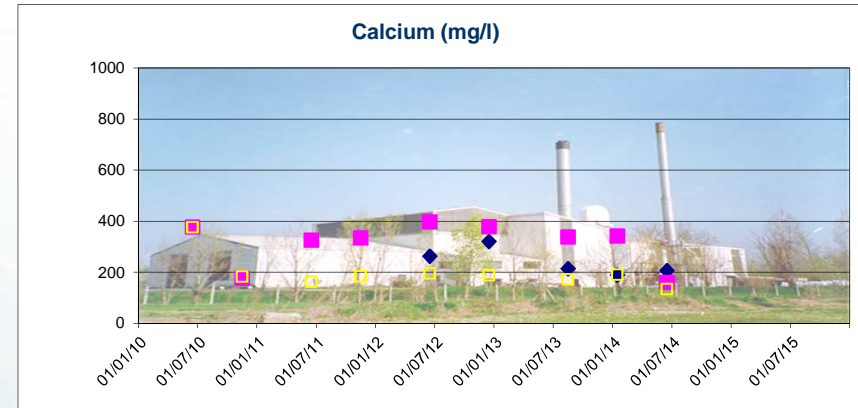
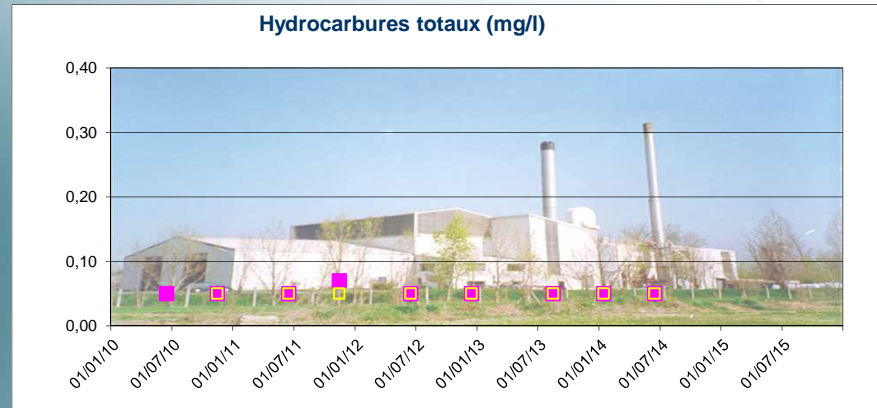
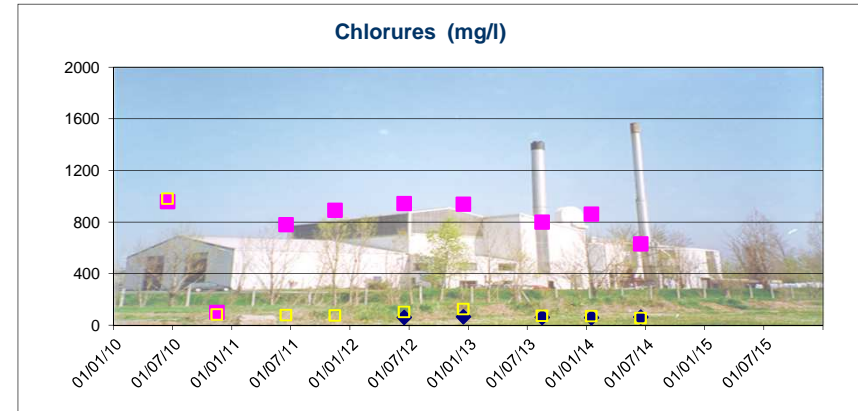
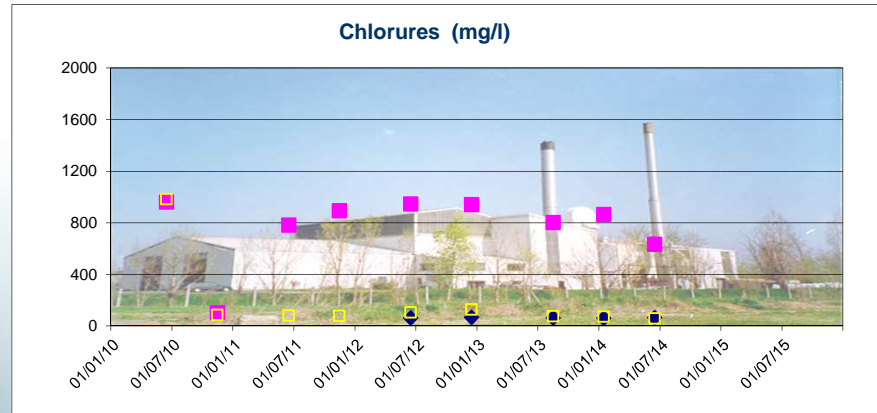
Commentaire : Aucune évolution significative

Résultats analyses piezometres



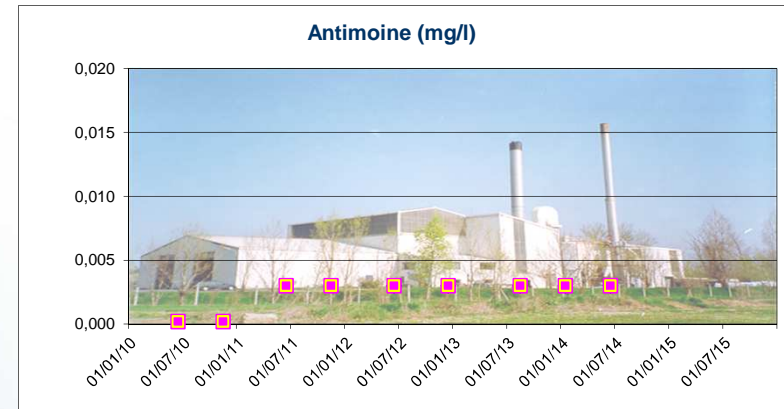
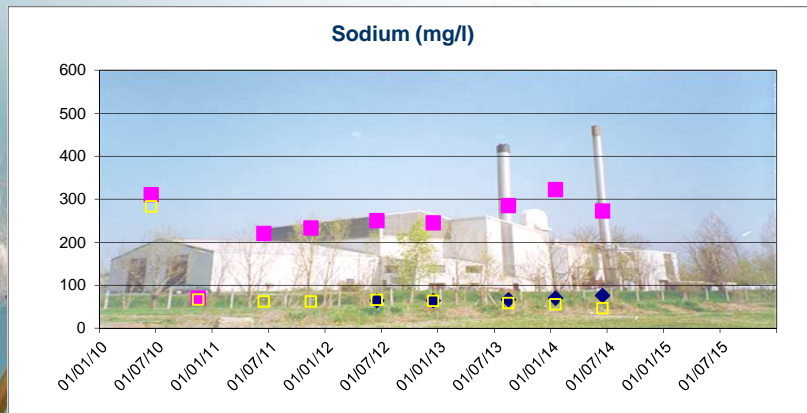
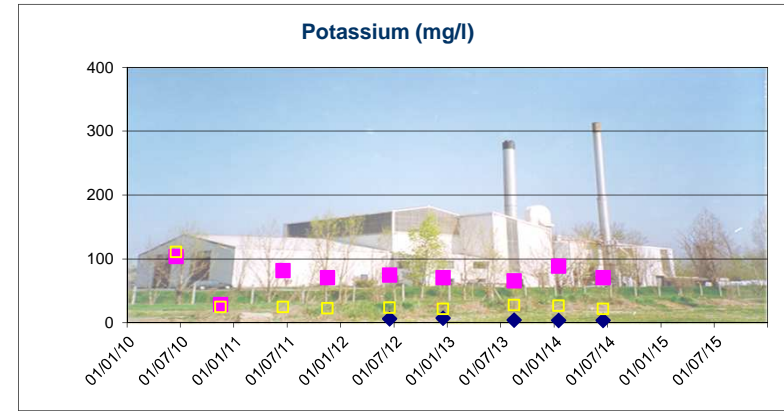
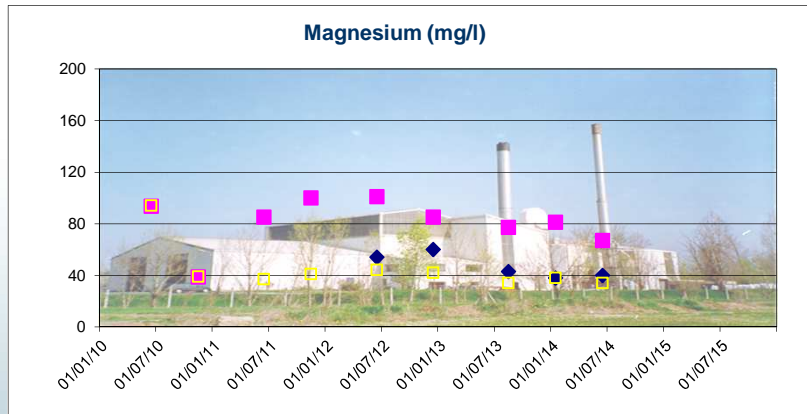
Commentaire : Aucune évolution significative

Résultats analyses piezometres



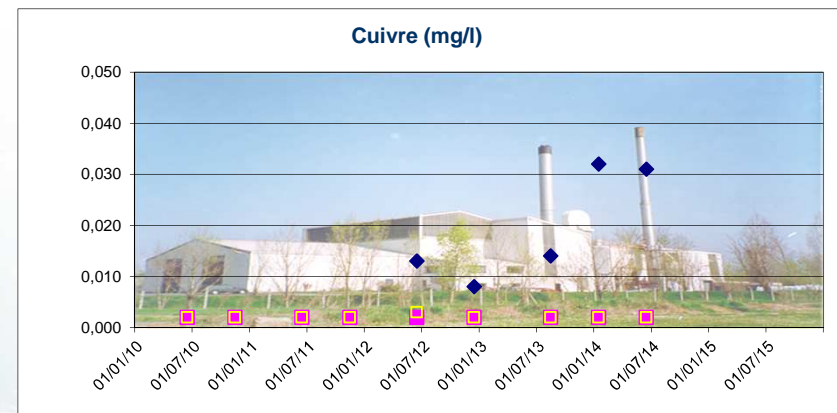
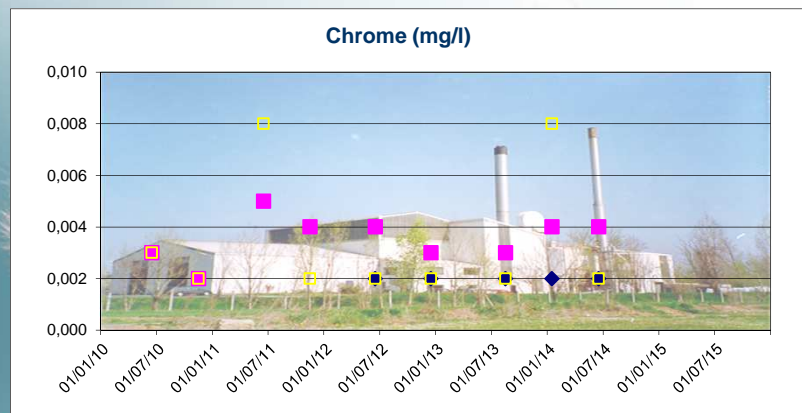
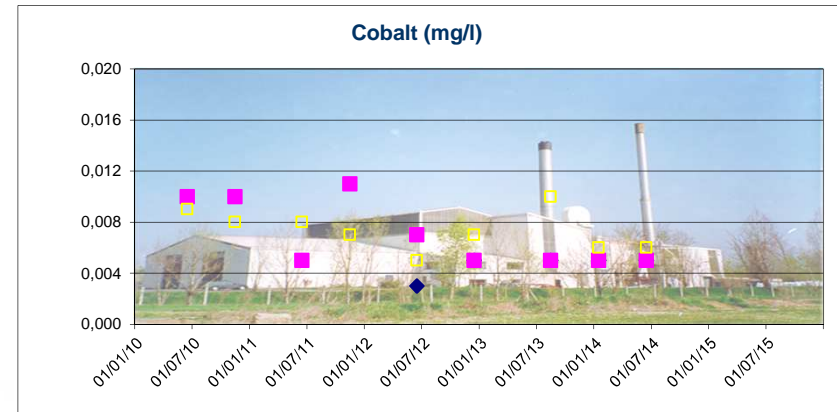
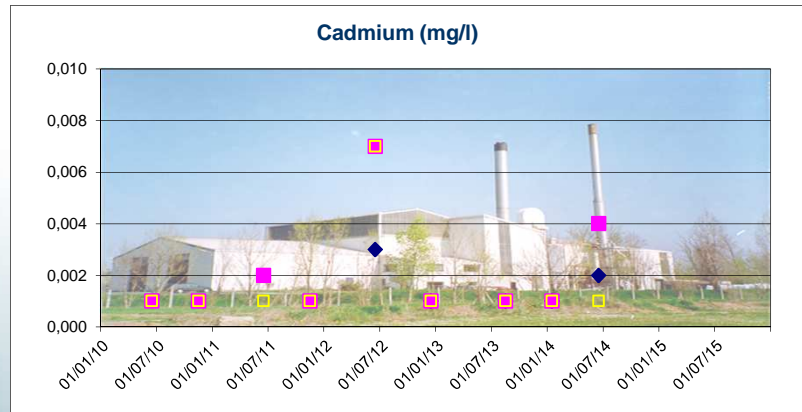
Commentaire : Aucune évolution significative

Résultats analyses piezometres



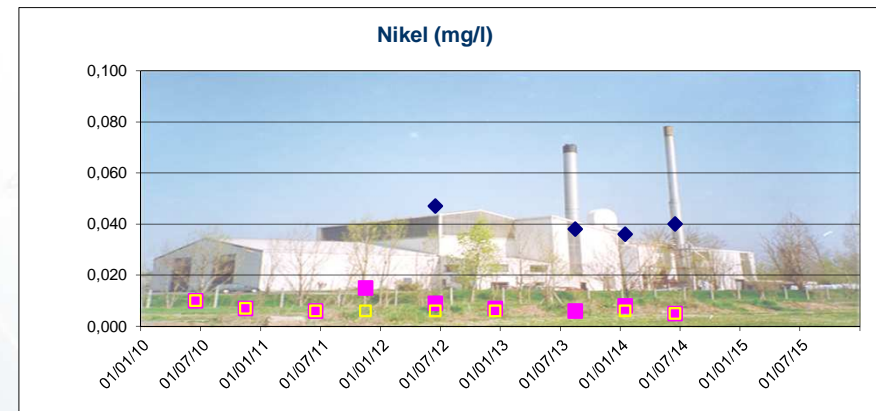
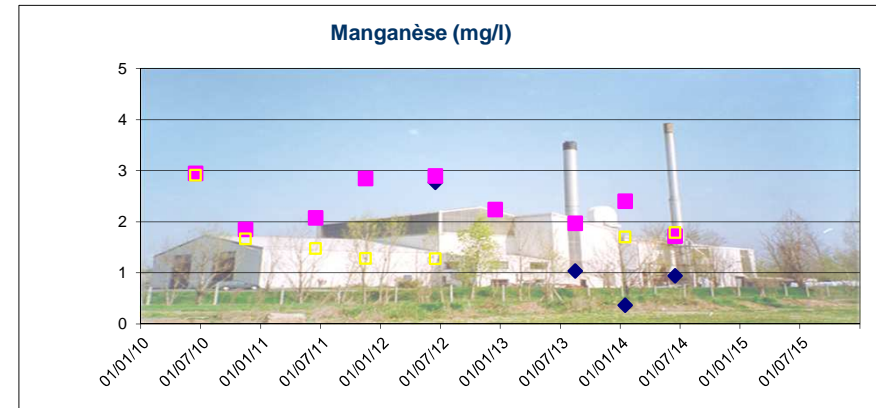
Commentaire : Aucune évolution significative

Résultats analyses piezometres



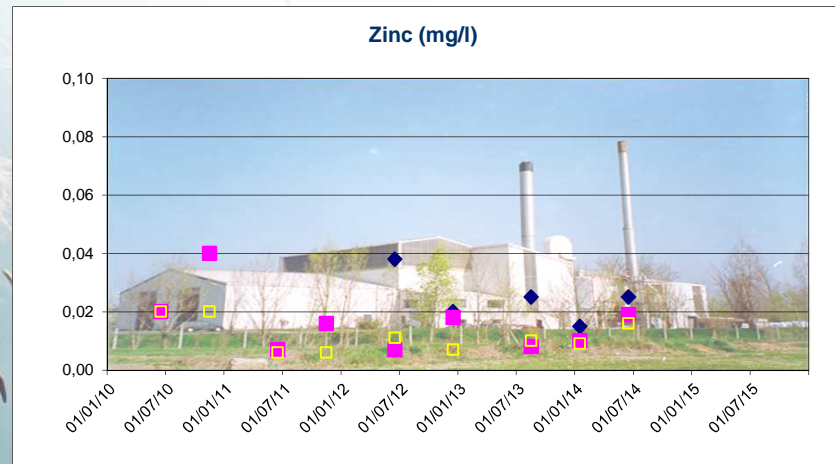
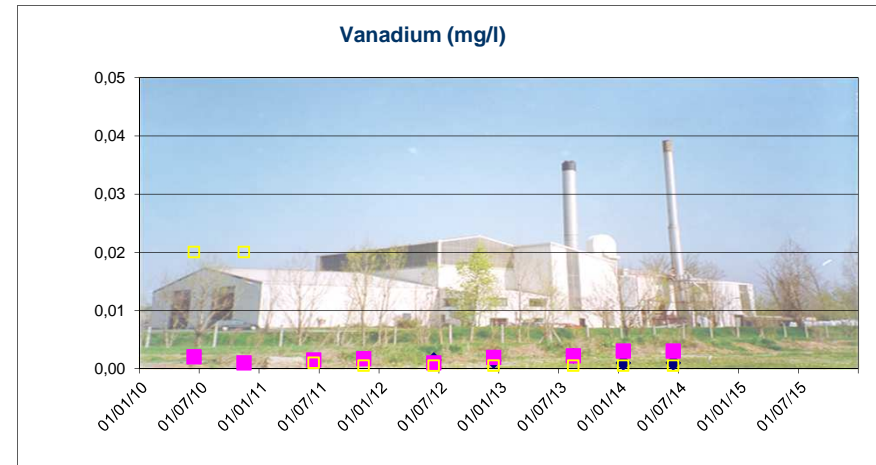
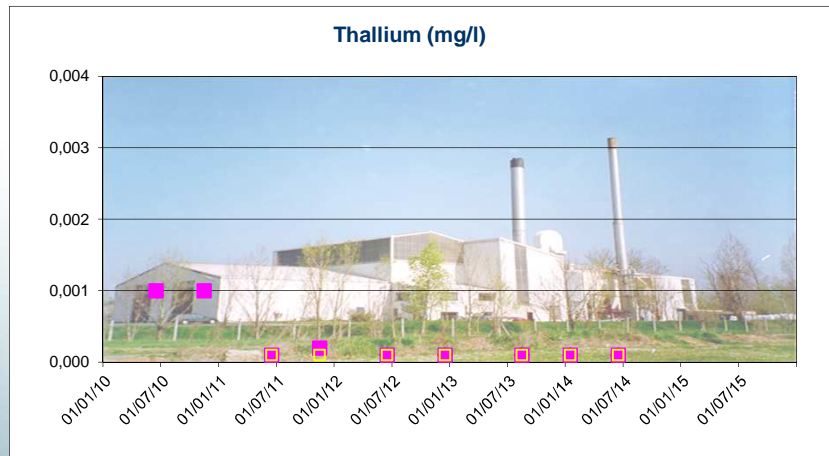
Commentaire : Aucune évolution significative (1 valeur semestriel légèrement en hausse sur PZ2 et PZ1 phénomène déjà observé en 2012 sur le paramètre cadmium et les 2 valeurs semestriels sur PZ1 sur le paramètre cuivre). PZ1 est le puit en amont du site.

Résultats analyses piezometres



Commentaire : Aucune évolution significative

Résultats analyses piezometres

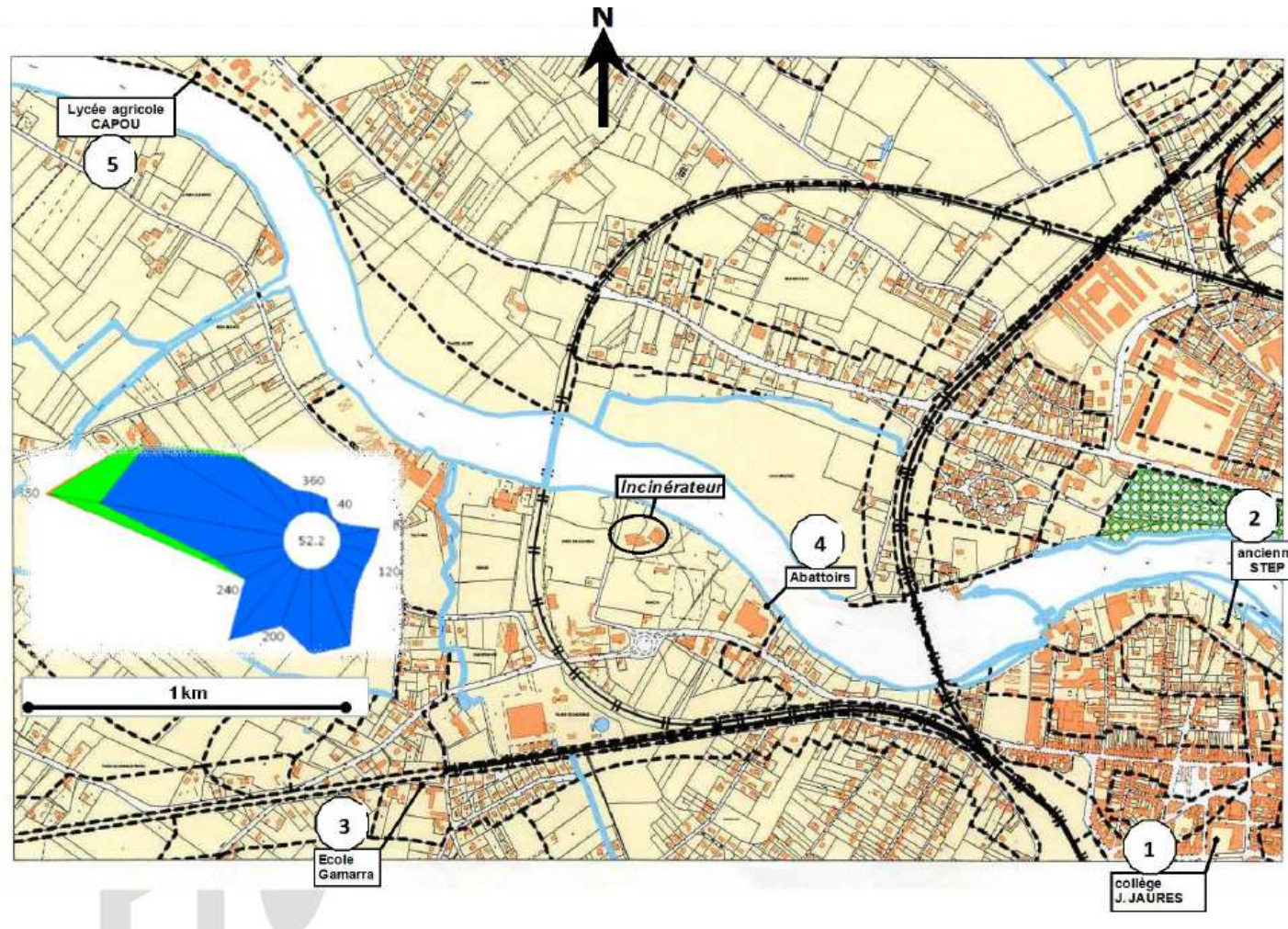


Commentaire : Aucune évolution significative

SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

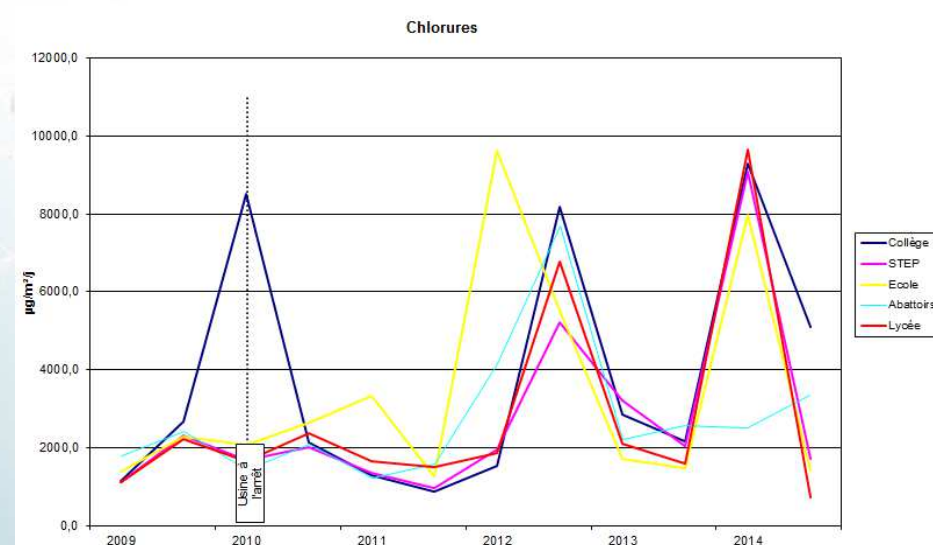
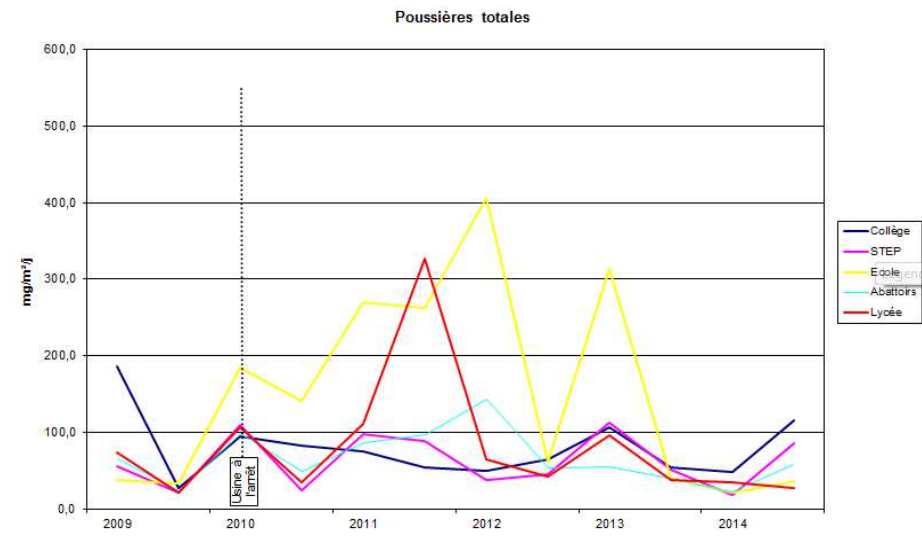
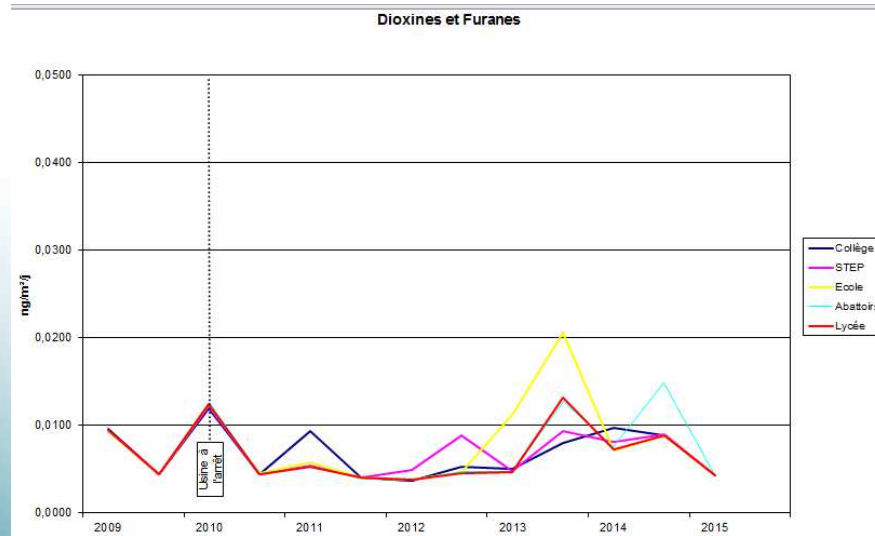
Retombées atmosphériques

RETOMBEES ATMOSPHERIQUES



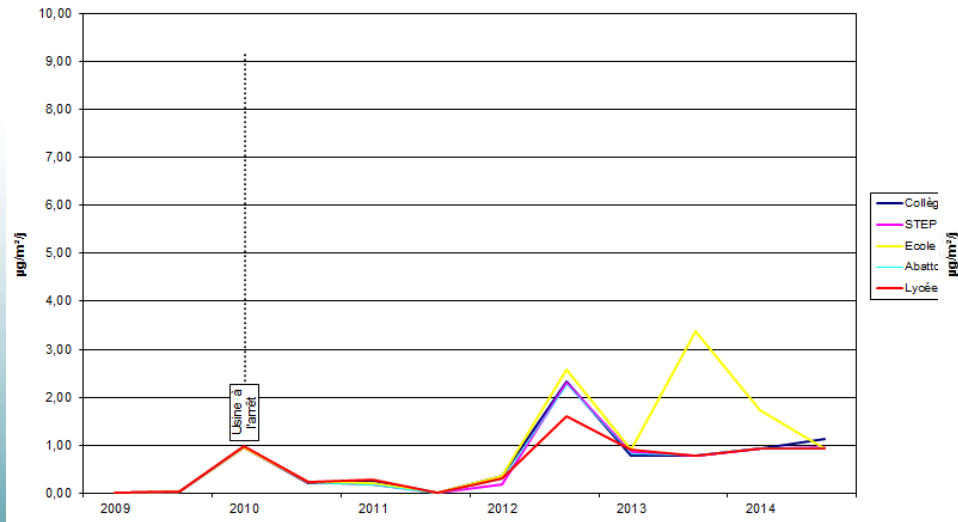
Rem : cartographie des vents et emplacement des points de mesures 2014

RETOMBEES ATMOSPHERIQUES

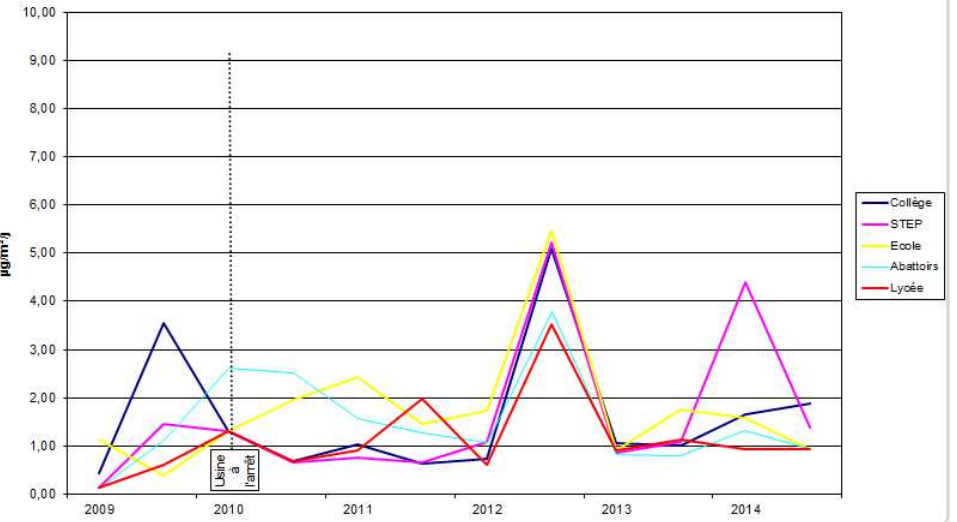


RETOMBEES ATMOSPHERIQUES

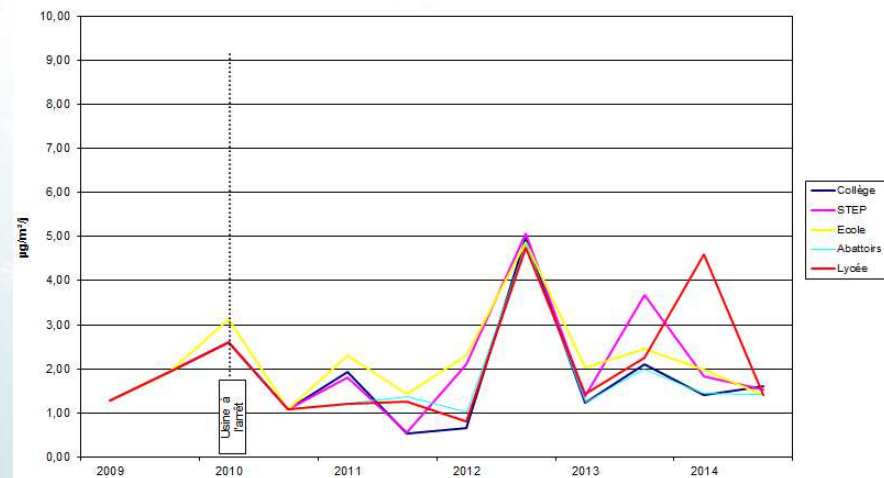
Mercure



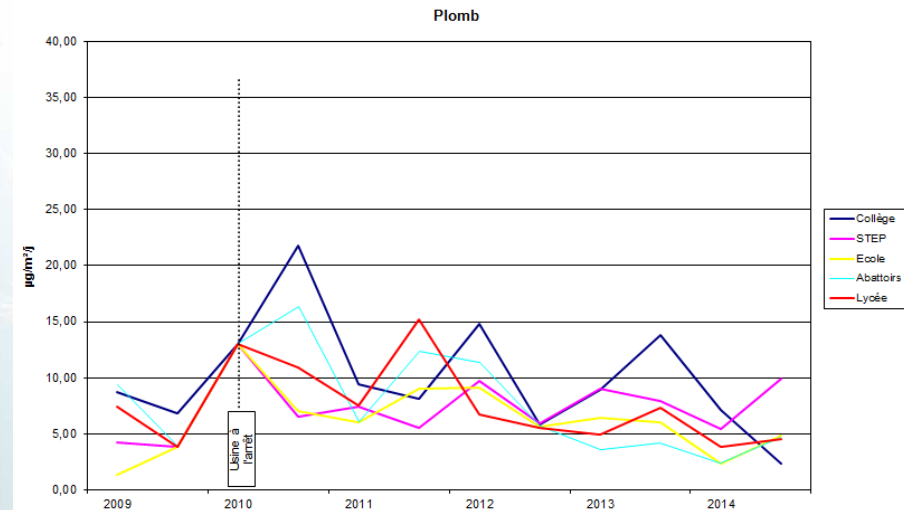
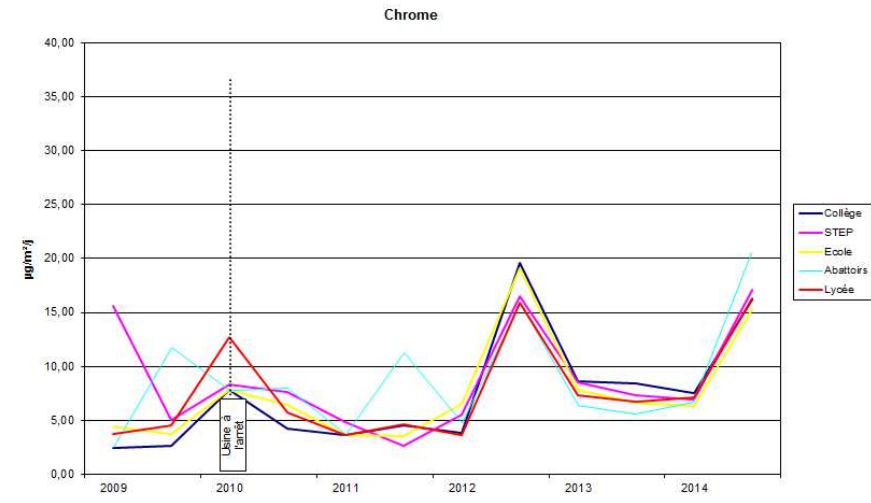
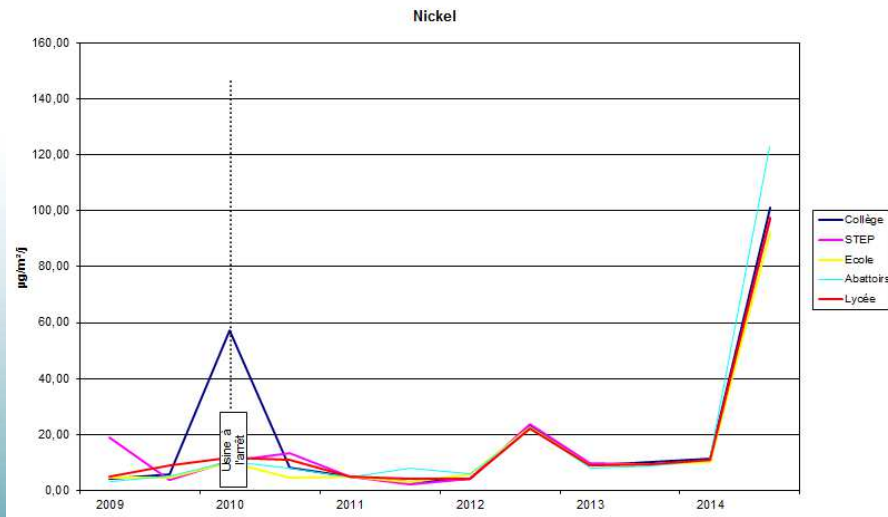
Cadmium



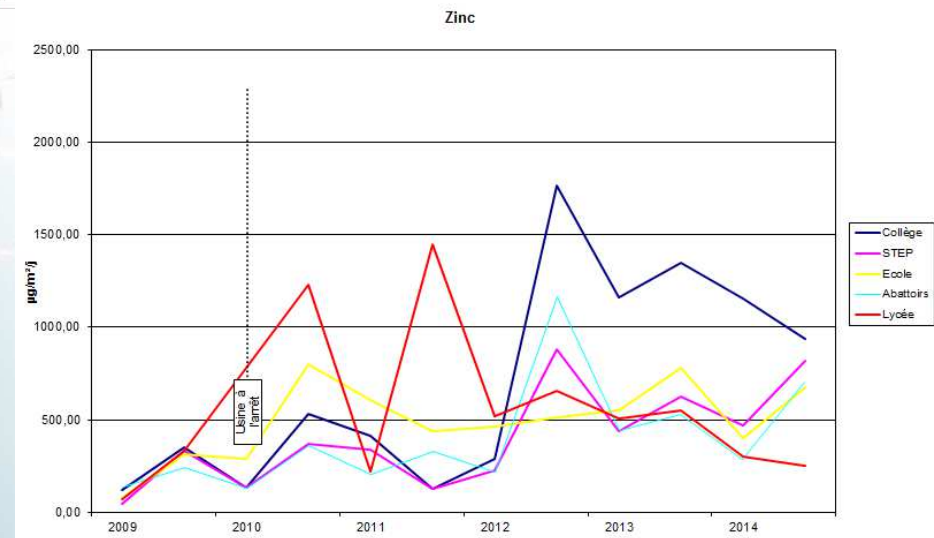
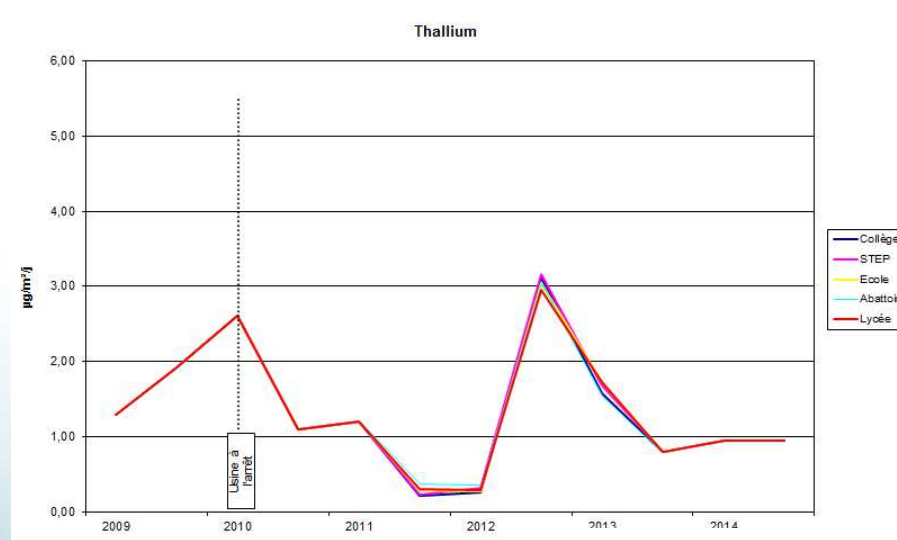
Arsenic



RETOMBÉES ATMOSPHERIQUES



RETOMBEES ATMOSPHERIQUES



RETOMBEES ATMOSPHERIQUES

Conclusion (2eme semestre 2014)

L'ensemble des résultats est en moyenne stable par rapport à la campagne précédente et reste dans la moyenne des valeurs obtenues depuis 2008. Ceci, malgré des conditions atmosphériques plutôt favorables à la diffusion des retombées.

Pour l'ensemble des valeurs obtenues, il ressort que :

- le point n°5 qui est situé sous le vent dominant par rapport à l'usine d'incinération conduit aux résultats les plus faibles,
- le point n°1 qui génère les résultats les plus élevés n'est pas celui qui devrait l'être au regard des constats météorologiques.

Aussi, l'impact des retombées potentielles de l'usine sur les différents collecteurs semble écarté.

④

TRAVAUX MAJEURS 2014

PRINCIPAUX TRAVAUX REALISES

- Sécurisation four / Post
- Démolition des réfractaires Post et trémie
- Reprise réfractaire Post : Briques et plaques à trous
- Installation ventilateur air plaques à trous
- Installation des extracteurs sous Post-combustion
- Démolition des réfractaires cellules
- Reprise réfractaire cellule
- Remplacement joint étanchéité cellule Post
- Mise en place groupe hydraulique de secours
- Remplacement moteur pompe hydraulique cellule poussoir guillotine
- Réparation fissure bande de roulement
- Remplacement galet de butée
- Echafaudage 1^{er} parcours
- Lavage chaudière 1^{er} parcours et 2^{ème} parcours
- Réalignement tubes faisceaux
- Contrôles épaisseur tubes
- Remplacement des ramoneurs et révisions

PRINCIPAUX TRAVAUX REALISES (suite)

- Lavage refroidisseur
- Réparation refroidisseur AREA
- Remplacement process injection chaux
- Remplacement électrovanne de décolmatage filtre à manche
- Installation capteurs de débit de coke de lignite
- Réparation toiture filtres à manches
- Modification piquage injection chaux dans réacteur
- Contrôle cheminée
- Réfection trémie OM et goulotte
- Réfection poussoir
- Maintenance brûleur
- Nettoyage toit DASRI
- Révision exhaure

***MERCI POUR VOTRE
ATTENTION***