



CNIM Centre France

Rapport annuel d'activité 2013

Unité de Valorisation Énergétique de Saint-Pantaléon-de-Larche



1. PRESENTATION

1.1. Historique

Le Syndicat de Transport et de Traitement des Ordures Ménagères de la Corrèze (SYTTOM 19) est propriétaire de l'Unité de Traitement et de Valorisation des déchets ménagers située sur la commune de Saint-Pantaléon-de-Larche.

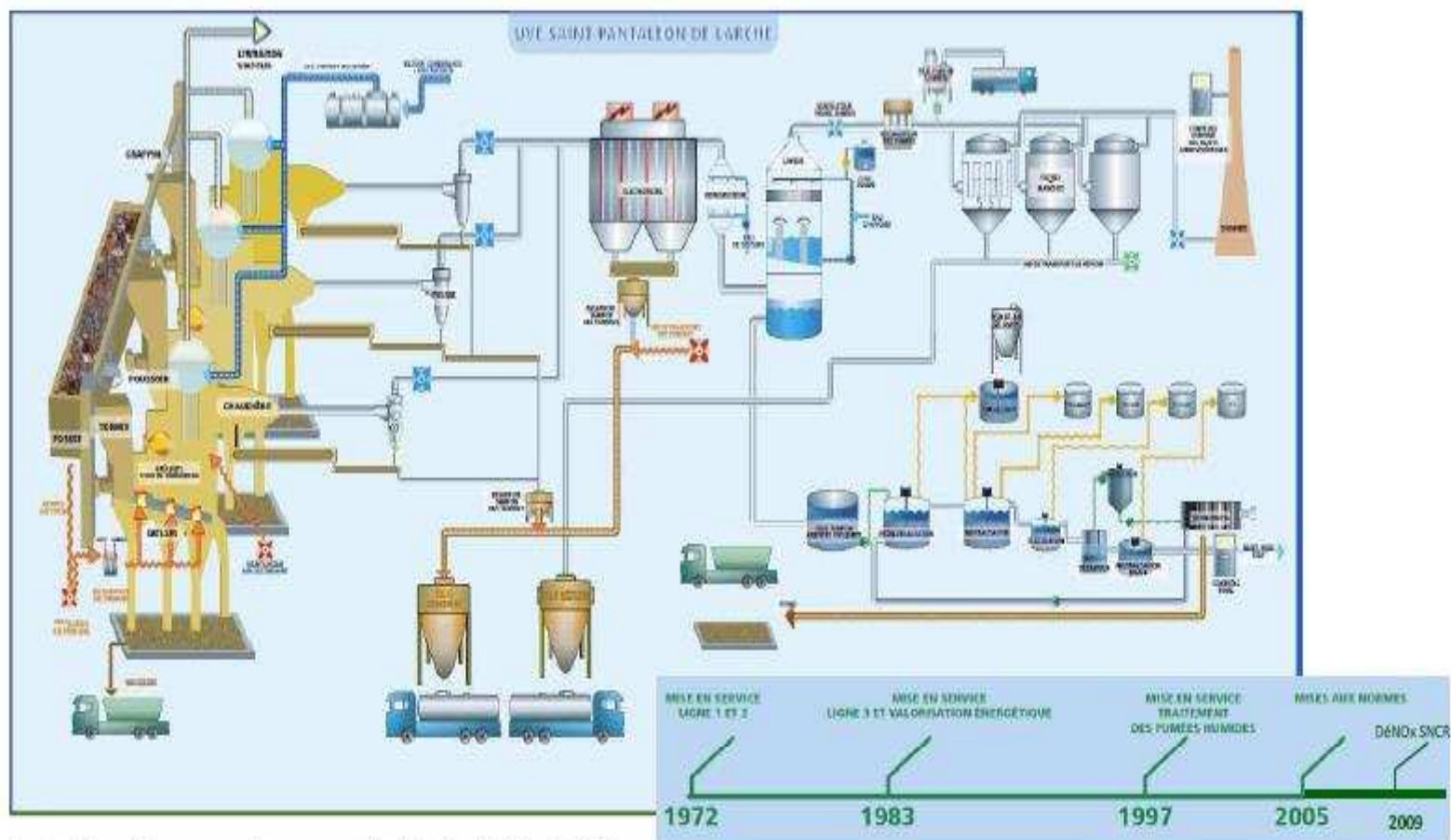
L'Unité a été construite en 1972 avec la mise en place de 2 lignes de 3,5 t/h et étendue en 1983 avec l'ajout d'une 3^{ème} ligne et la création d'un réseau vapeur pour valorisation thermique.

Jusqu'alors doté d'un dépoussiérage par cyclonage en sortie de chaque chaudière, elle est dotée en 1997 d'une ligne de regroupement des fumées (3 lignes en 1) et d'un traitement des fumées humide précédé d'un électrofiltre dans le cadre de la mise en conformité à l'arrêté ministériel du 25 janvier 1991.

En 2006, elle bénéficie d'un ensemble de modifications dans le cadre de la mise en conformité à l'arrêté du 20 septembre 2002, qui voit notamment la modification du système d'alimentation des 2 fours les plus anciens (mise en place de poussoir automatique), la pose de brûleur de maintien en température et le complément de traitement des fumées par l'installation entre autres d'un filtre à manches pour la captation des dioxines-furanes, ainsi que la mise en place de 2 analyseurs redondants en cheminée (offrant la mesure en continu des NOx).

En 2008, le **SYTTOM 19** engage une opération de maîtrise d'œuvre pour la réalisation des travaux de mise en conformité des rejets d'oxydes d'azote par technique non catalytique (SNCR) avec injection d'ammoniac, qui conditionne après le 1er janvier 2010 le maintien en fonctionnement de l'UVE.

En 2008, le **SYTTOM 19** engage une opération de maîtrise d'œuvre pour la réalisation des travaux de mise en conformité des rejets d'oxydes d'azote par technique non catalytique (SNCR) avec injection d'ammoniac, qui conditionne après le 1er janvier 2010 le maintien en fonctionnement de l'UVE.



(nota : le schéma ne présente pas l'unité de DéNOx SCNR)

1.2. 1^{er} janvier 2013 : CNIM Centre France

Par un marché en date du 20 septembre 2012 (ci-après dénommé « le MARCHE »), le SYTTOM 19 a confié à CNIM l'exploitation du Centre de Valorisation Energétique situé à Saint-Pantaléon-de-Larche (ci-après dénommé « CVE ») pour une durée de 10 ans à compter du 1^{er} janvier 2013.

CNIM a proposé que cette exploitation soit réalisée par une société ad hoc créée à cet effet, la société CNIM Centre France, dont le siège social est situé ZI de Brégaillon à la Seyne/mer en vertu d'une convention de domiciliation entre la CNIM et CNIM Centre France.

Le SYTTOM 19 a donné son accord de principe pour que l'exploitation du CVE soit réalisée par CNIM Centre France sous réserve de la définition des conditions de ce transfert et de leur acceptation par CNIM Centre France.

Extrait du contrat

Le Capital de CNIM Centre France est détenu en totalité par CNIM, et cela constitue une des conditions de l'acceptation par le SYTTOM 19 du présent avenant au transfert.

CAUTION SOLIDAIRE

La société Constructions Industrielles de la Méditerranée S.A. (CNIM) est titulaire du MARCHE en date du 20 septembre 2012, signé avec le SYTTOM 19, comprenant l'exploitation du Centre de Valorisation Energétique de SAINT PANTALEON DE LANCHE (19).

Par l'avenant n°1 de transfert qui a été établi en Novembre 2012, CNIM CENTRE FRANCE est subrogé dans l'ensemble des droits et obligations de CNIM qui résultent des dispositions du MARCHE mentionné ci-avant en date du 20 septembre 2012.

CNIM, actionnaire unique de CNIM CENTRE FRANCE, afin de garantir l'exécution et la continuité du Service Public prend l'engagement suivant : En cas de défaillance de la société CNIM CENTRE FRANCE dans la phase d'exécution du marché d'exploitation Centre de Valorisation des Déchets ménagers de SAINT PANTALEON DE LANCHE (19), CNIM se déclare dès à présent caution solidaire, sans exception ni réserve dans l'ensemble des obligations que CNIM CENTRE FRANCE a acceptées au titre du MARCHE mentionné ci-avant.

Fait à PARIS, le 30 novembre 2012



Nicolas DMITRIEFF
Président du Directoire

1.3. Le groupe CNIM

Le Groupe CNIM est doté de ce savoir-faire et cultive ses compétences en matière de traitement des déchets dans le domaine de l'exploitation de centres de valorisation des déchets d'une capacité allant de 50 000 tonnes à 500 000 tonnes par an, avec pour objectif permanent l'amélioration de la fiabilité et de la productivité.

La **Division Exploitation** mène ses activités d'exploitation soit directement, soit au travers de filiales dédiées. CNIM exploite les différents types d'usines de valorisation des déchets, couvrant toutes les filières de traitement : la valorisation matière, la valorisation organique et énergétique, le stockage. CNIM est ainsi en mesure de conseiller le plus efficacement ses clients dans la gestion de la filière la plus adaptée à leurs besoins.



« **Conception, construction, exploitation et maintenance d'usines de valorisation des déchets ménagers, industriels et de biomasse ; installation de systèmes d'épuration des fumées** : nous couvrons tous les besoins de nos clients, qu'il s'agisse de collectivités locales, de délégataires de services publics, d'exploitants ou d'industriels. Nous veillons à ce que le développement de ces activités respecte et même améliore l'environnement, porte une valeur sociale, et soit économiquement durable.

Notre maîtrise du cycle du traitement des déchets est aujourd'hui reconnue non seulement en France mais également à l'international, avec de très belles réalisations, finalisées ou en cours au Royaume-Uni, en Espagne, au Portugal, en Italie, en Suisse, en Allemagne, en Autriche, dans les pays Scandinaves, aux Pays-Bas, dans la Principauté de Monaco, mais aussi en Azerbaïdjan et en Europe de l'Est.

Saviez-vous qu'au Royaume-Uni et en France, la moitié des usines de valorisation des déchets sont des réalisations CNIM ?

Les réglementations internationales édictées par la production de déchets (qui est une conséquence inévitable de l'activité humaine), la raréfaction des ressources naturelles et le besoin croissant en énergie, conduisent les gouvernements et les industriels à se tourner vers des acteurs capables de leur apporter une réponse globale. CNIM est l'un d'entre eux.

Notre expertise technologique associée à notre capacité de réalisation et à notre souplesse commerciale, dont témoigne la diversité des configurations industrielles que nous proposons à nos clients (responsabilité globale en tant que « EPC contractor » mais aussi Exploitant, si cela est souhaité par le client, mise en place de partenariats ou de joint-venture avec d'autres acteurs du secteur), sont des atouts sur lesquels capitaliser et continuer de progresser. Grâce à notre enthousiasme et notre savoir-faire, nous renforçons chaque jour la confiance que nous portent nos clients. »

1.4. Travaux de modernisation 2013

le SYTTOM 19 confie à CNIM Centre France, filiale du groupe CNIM, l'exploitation de l'UVE pour une durée d'au moins 10 ans avec notamment la modernisation de la valorisation énergétique et du traitement des fumées :

↳ **Le traitement de fumées humide** a été remplacé fin 2013 par un traitement sec à la chaux avec notamment :

➤ Le procédé VAPOLAB qui assure le refroidissement des fumées par échange thermique et production d'eau surchauffée à 200°C, procédé sec intégré permettant de maximiser la production énergétique et de traiter l'ensemble des polluants dans un seul et même traitement,

➤ le procédé « zéro rejets aqueux » permettant de réduire fortement la consommation d'eau de l'UVE tout en supprimant le rejet d'effluent vers la station d'épuration,

➤ le procédé TERMINOXLAB qui permet un traitement complémentaire au système par voie non catalytique (SNCR) de réduction des oxydes d'azote et qui assure la destruction des dioxines gazeuses parallèlement. Les émissions de Nox seront inférieures à 80 mg et de 60% inférieures à la législation pour les Dioxines et Furanes.

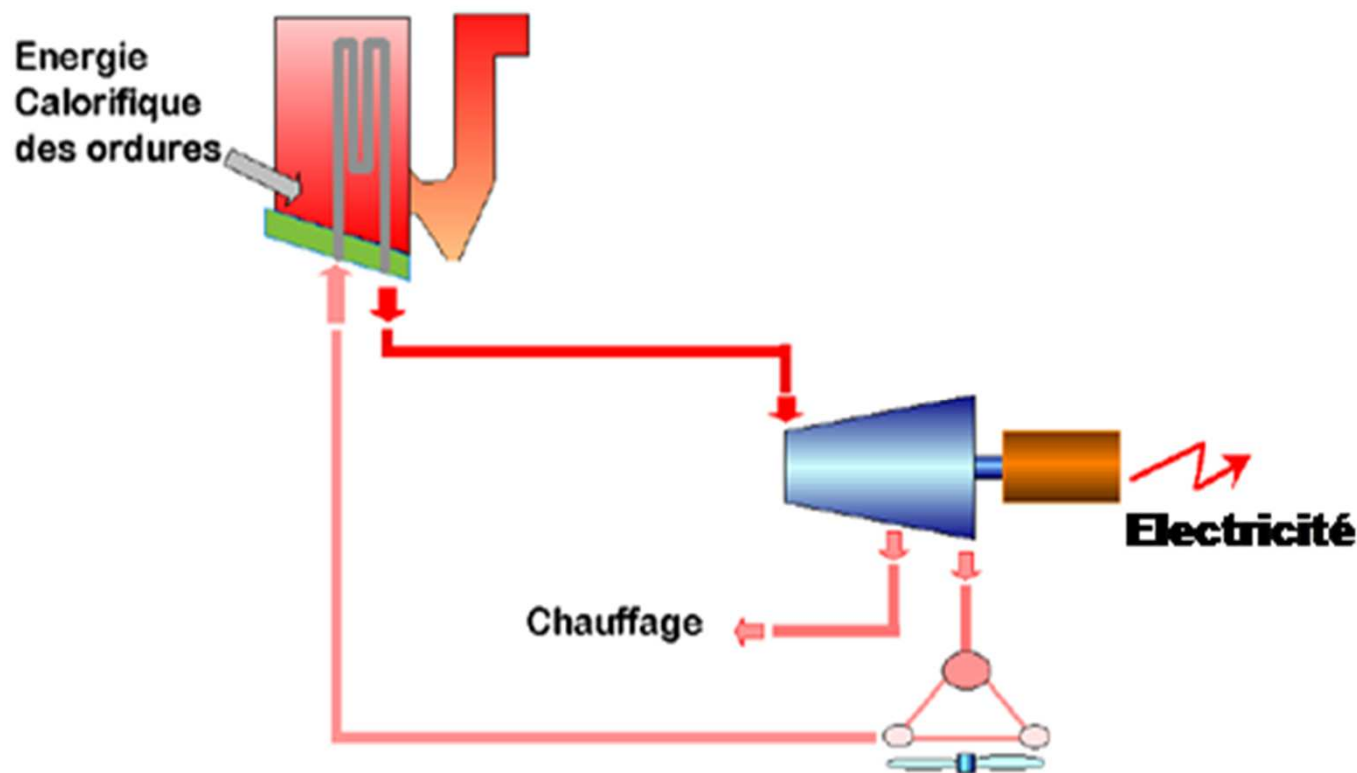
Ces procédés permettent de maximiser le rendement énergétique des installations et de satisfaire les contraintes environnementales dans un souci de maximisation de la disponibilité des installations et de simplification des opérations de conduites et de maintenance.

↳ **L'amélioration de l'efficacité énergétique** sera effectuée en deux étapes, première étape réalisée fin 2013 et l'autre au second semestre 2014.

L'UVE fournit actuellement de l'énergie valorisée sous forme de vapeur et d'eau chaude et utilisée de 3 manières différentes :

- Un réseau interne de vapeur à 10 bars permet le maintien à 165°C de la bache alimentaire, le réchauffage de l'air primaire, le chauffage des différents bâtiments du site et l'alimentation du réchauffeur des fumées (à l'amont du filtre à manches),
- un réseau externe de vapeur à 15 bars (départ UVE) jusqu'au site de Blédina de longueur 1,8 km (avec retour des condensats à l'UVE),
- un réseau externe en circuit fermé de vente d'eau chaude à 75°C pour le chauffage des serres de la ville de Brive située face à l'UVE.

Un Groupe turbo alternateur sera mise en place en 2014 et il produira environ 14 000 MWh électrique dont la majeure partie sera exportée sur le réseau EDF/ERDF.



La performance énergétique de l'UVE ainsi modernisée sera supérieure à 0,6 (critère R1).
 Nous ne sommes plus dans une opération d'élimination des déchets mais dans une **opération de valorisation** au sens de la réglementation européenne et française.

Ce critère permet d'une part un seuil de TGAP réduite et d'autre part un soutien accru d'Eco emballage.

Ces procédés permettent de maximiser le rendement énergétique des installations et de satisfaire les contraintes environnementales dans un souci de maximisation de la disponibilité des installations et de simplification des opérations de conduites et de maintenance.



Il convient également de préciser, l'installation d'un dispositif de mesure en semi-continu des dioxines - furannes au cours du 2^{er} semestre 2013, conformément à l'Arrêté Ministériel du 20 septembre 2002 (*modifié par l'Arrêté du 3 août 2010*).

2. GESTION TECHNIQUE

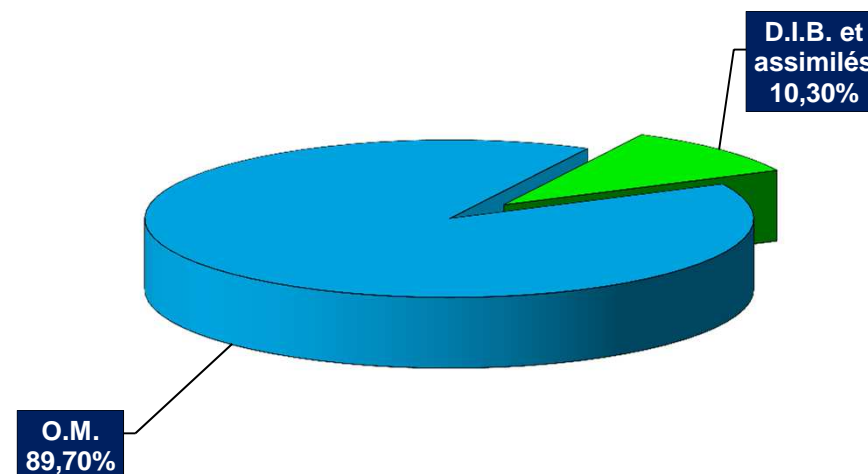
2.1. Tonnages entrants

Pour l'année 2013, le total des tonnages réceptionnés est de 57524 tonnes.
52410 tonnes représentent les différents apports du SYTTOM 19 (OM + une part des DIB assimilés), soit 91,10%,
5114 tonnes correspondent aux DIB de CNIM Centre France, soit 8,90%.

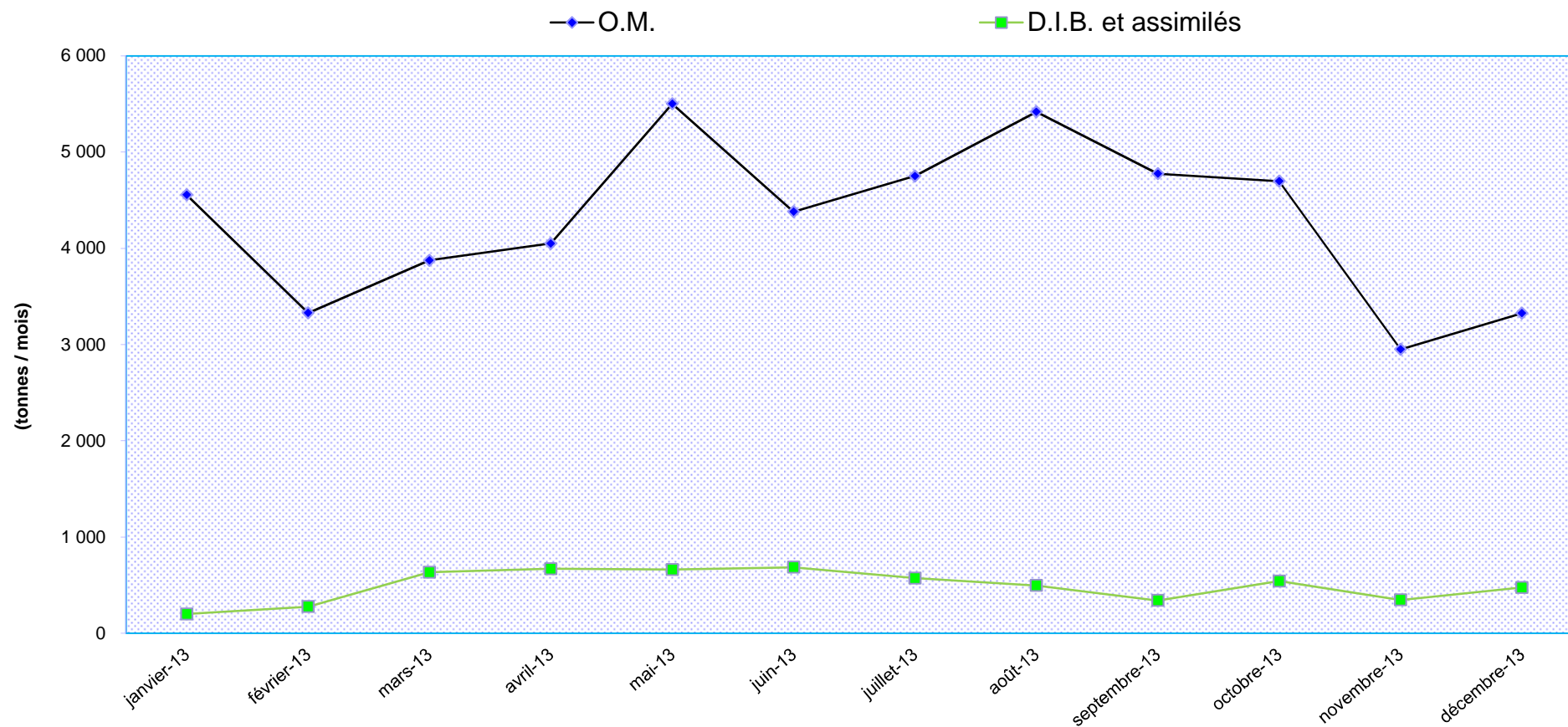
↳ Tableau des tonnages mensuels entrants pour l'année 2013

Mois	Déchets réceptionnés		Total Mensuel
	O.M.	D.I.B. et assimilés	
janv.-13	4 555	201	4 756
févr.-13	3 329	278	3 607
mars-13	3 875	635	4 510
avr.-13	4 051	671	4 722
mai-13	5 501	663	6 164
juin-13	4 380	686	5 066
juil.-13	4 751	573	5 325
août-13	5 418	498	5 915
sept.-13	4 775	342	5 117
oct.-13	4 698	543	5 241
nov.-13	2 951	347	3 298
déc.-13	3 326	477	3 803
Total Annuel	51 610	5 914	57 524

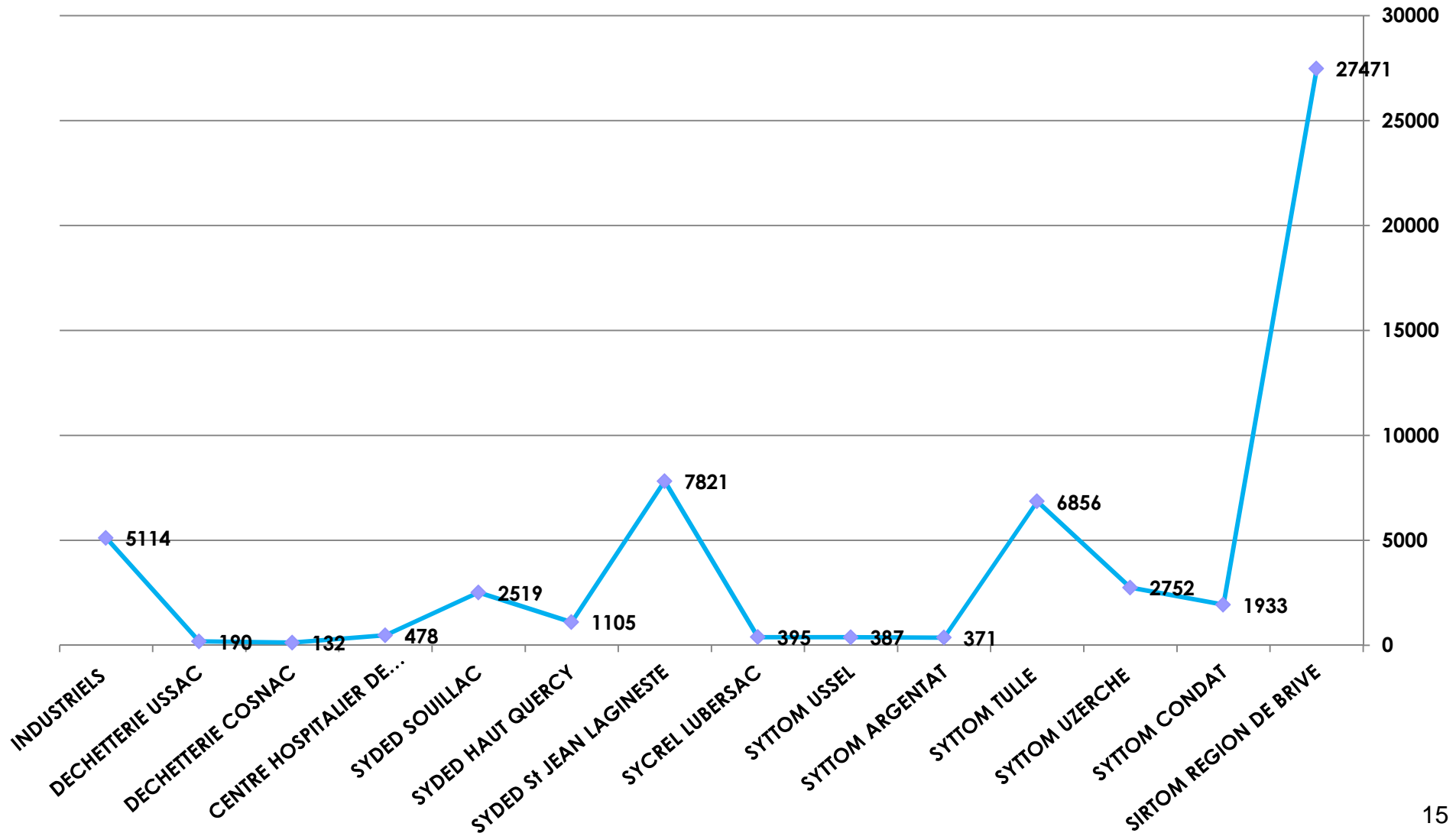
↳ Répartition des déchets entrants



↳ Histogramme des entrées de déchets année 2013



↪ **Détail des apports de déchets 2013**



2.2. Contrôle de radioactivité

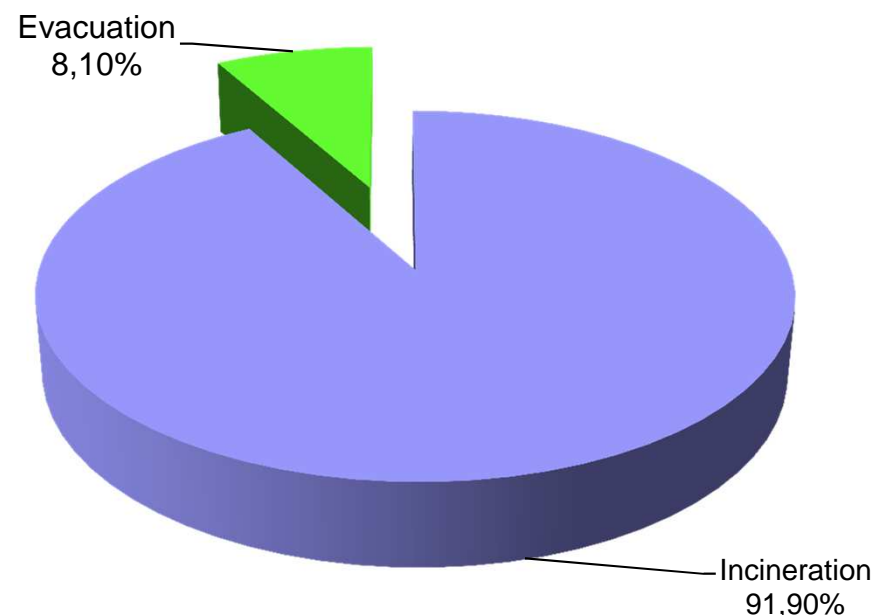
- Un contrôle de radioactivité est effectué sur l'ensemble des véhicules empruntant le pont bascule à l'entrée de l'UVE de Saint-Pantaléon-de-Larche.
L'objectif du portique de détection de radioactivité est d'assurer la protection des travailleurs sur le site, celle des populations avoisinantes et de l'environnement.
- Le portique de détection de radioactivité n'a pas détecté de sources radioactives pour l'année 2013.

2.3. Tonnages traités

↳ Déchets traités année 2013

Mois	Déchets traités		Total Mensuel
	Incinération	Evacuation	
janv.-13	4 049		4 049
févr.-13	3 959		3 959
mars-13	4 511		4 511
avr.-13	4 654		4 654
mai-13	5 860		5 860
juin-13	5 278		5 278
juil.-13	5 215		5 215
août-13	5 116		5 116
sept.-13	5 155	642	5 797
oct.-13	5 869	67	5 936
nov.-13	168	3 275	3 443
déc.-13	2 610	648	3 255
Total Annuel	52 443	4 632	57 075

↳ Répartition des modes de traitements année 2013



Commentaires :

➤ Les tonnages évacués au mois de septembre et octobre de l'année 2013 (709 tonnes) correspondent à des problèmes de fonctionnement du process (dysfonctionnement de la batterie Flucorrex et du transfo champ 1 de l'électrofiltre).

Et

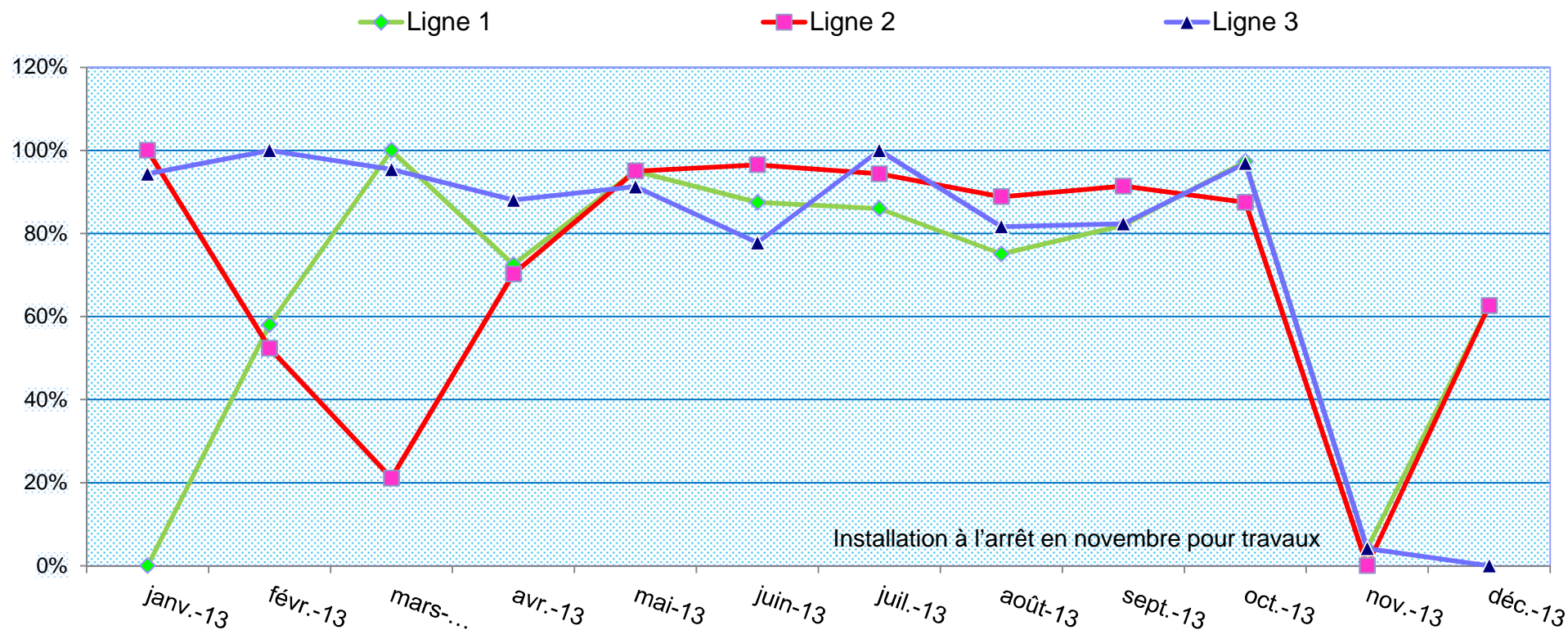
➤ Aux travaux de remplacement du Filtre à Manches (du 04 novembre au 11 décembre 2013 soit 3920 tonnes).

2.4. Disponibilités et arrêt de l'installation

↳ Tableau des heures de fonctionnement pour l'année 2013

Mois	Disponibilité des lignes			
	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Moyenne
janv.-13	0%	100%	94%	65%
févr.-13	58%	52%	100%	70%
mars-13	100%	21%	95%	72%
avr.-13	73%	70%	88%	77%
mai-13	95%	95%	91%	94%
juin-13	88%	97%	78%	87%
juil.-13	86%	94%	100%	93%
août-13	75%	89%	82%	82%
sept.-13	82%	91%	82%	85%
oct.-13	97%	88%	97%	94%
nov.-13	4%	0%	4%	3%
déc.-13	63%	63%	0%	42%
% Annuel	68%	72%	76%	72%
(heures / an)	6 002	6 299	6 653	6 318

↳ Histogramme des heures de fonctionnement pour l'année 2013



Commentaires :

Les trois fours ont fonctionné en moyenne 6 318 heures, soit une disponibilité de 72%, (dysfonctionnement de la batterie Flucorrex en 2013 avant les travaux de modernisation réalisés pendant les mois de novembre et décembre).
Le tonnage horaire moyen traité est de 2,76 t/h.

↳ Récapitulatif des arrêts de l'installation en 2013

Mois	Début		Fin		Intempéstif	Programmé	Autre	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Communs	Durée (heures)	Arrêt livraison vapeur	Description	
janv	01/01	0:00	12/02	5:00			X	X				1013,0		Manque de déchets	
	01/01	0:00	02/01	0:00	X		X			X		24,0		Manque de déchets	
fev	15/02	14:00	25/03	8:00	X				X			906,0		Défaut fonctionnement brûleur	
mars	30/03	0:00	04/04	23:00		X				X		143,0		Arrêt pour décrochage mâchefers	
avril	01/04	12:00	04/04	5:00		X		X			X	65,0		Arrêt installation pour remplacement barillet eau de ville + visite des communs	
	01/04	12:00	04/04	5:00		X				X		65,0	58,0	Arrêt installation pour remplacement barillet eau de ville + visite des communs	
	01/04	12:00	10/04	18:15		X			X			222,2	3,2	Arrêt installation pour remplacement barillet eau de ville + visite des communs	
	06/04	2:30	07/04	5:00	X			X			X	26,5		Coupure énergie EDF	
	12/04	9:00	12/04	17:00	X			X				8,0	56,0	Perte de la buse du laveur	
	12/04	9:00	12/04	17:00	X				X			8,0	56,0	Perte de la buse du laveur	
	12/04	9:00	12/04	17:00	X					X		8,0	56,0	Perte de la buse du laveur	
19/04	16:00	24/04	16:00	X			X					144,0		Chaudière four 1 bouchée	
mai	02/05	0:00	03/05	16:00	X			X				40,0	77,7	Perte de la buse du laveur (alarme pompe quench)	
	02/05	0:00	03/05	16:00	X				X			40,0		Perte de la buse du laveur (alarme pompe quench)	
	02/05	0:00	03/05	16:00	X					X		40,0		Perte de la buse du laveur (alarme pompe quench)	
	12/05	23:00	13/05	0:00			X	X					78,0		Arrêt de ligne(buse laveur)
	12/05	23:00	13/05	0:00			X	X					78,0		Arrêt de ligne(buse laveur)
	12/05	23:00	13/05	16:00			X		X					49,0	Arrêt de ligne(buse laveur)
juin	03/06	12:00	05/06	12:00	X			X				48,0		Perte de grille zone 1	
	17/06	12:00	21/06	14:00						X		98,0		Redémarrage de ligne après réparation du plan de grilles et bouchage des nez de grilles zone 1	
	24/06	20:00	25/06	10:00						X		14,0		Redémarrage de ligne après enlèvement du bouchage des nez de grilles zone1	
	25/06	22:00	26/06	16:30	X				X			18,5		Chaîne extracteur mâchefers cassée / réparation fabrication de pièces	
	29/06	12:00	01/07	16:30	X			X				52,5		Perte de grilles + décrochage du mâchefers	
	25/06	12:00	29/06	16:30	X						X		100,5		Perte de grilles + décrochage du mâchefers

↪ Récapitulatif des arrêts de l'installation en 2013

Mois	Début		Fin		Intempéstif	Programmé	Autre	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Communs	Durée (heures)	Arrêt livraison vapeur	Description
juillet	03/07	12:00	09/07	22:00	X				X			154,0		Arrêt four 2 pour perte de grilles zone 2 et mâchefers
	08/07	4:30	09/07	22:00	X				X			41,5		Arrêt four 2 pour perte de grilles zone 2 et mâchefers
	26/07	4:30	29/07	12:00	X			X				79,5		Arrêt four 1 décrochage mâchefers+chaudière bouchée
août	11/08	12:00	13/08	9:00	X						X	45,0		Arrêt installation pour réparation batterie flucorex
	11/08	12:00	13/08	9:00	X			X						Décrochage mâchefers four 1
	11/08	12:00	13/08	9:00		X			X					Décrochage mâchefers four 2+contrôle de la roue à aube du booster
	12/08	7:00	12/08	9:00		X				X				décrochage mâchefers four 3 +contrôle dépolvsiéreur
	26/08	14:00	03/09	10:00	x			X					188,0	
sept	04/09	8:00	05/09	8:00	x			X	X	X	X	24,0		Arrêt installation pour intervention sur la batterie flucorex
	08/09	22:20	09/09	18:00	x			X	X	X	X	19,7		Arrêt installation pour intervention sur la batterie flucorex
	12/09	14:00	12/09	18:00	X			X	X	X		32,0		Arrêt installation pour intervention sur la batterie flucorex
	15/09	14:00			X					X				Réparation fuite sur la vanne régulation ballon de chaudière four 3
	18/09	4:00	19/09	0:00				X	X			20,0		Débouchage batterie flucorex + branchement des deux champs de l'électrofiltre sur le même transfo
oct	09/10	12:00	12/10	16:00		X			X			76,0		Fuite sur l'écran de voute (3 trous)
	15/10	20:25	16/10	14:00		X				X		17,6		Décrochage mâchefers
	16/10	20:00	17/10	9:00		X		X				13,0		Décrochage mâchefers
nov	02/11	12:00	12/12	9:00		X		X	X	X		18477,0		Arrêt installation pour travaux de modification du process
déc	12/12	9:00	31/12	0:00						X		447,0		Fonctionnement à deux fours sans arrêt jusqu'à la fin d'année, four 3 toujours à l'arrêt jusqu'au 31 décembre 2013

2.5. Valorisation thermique

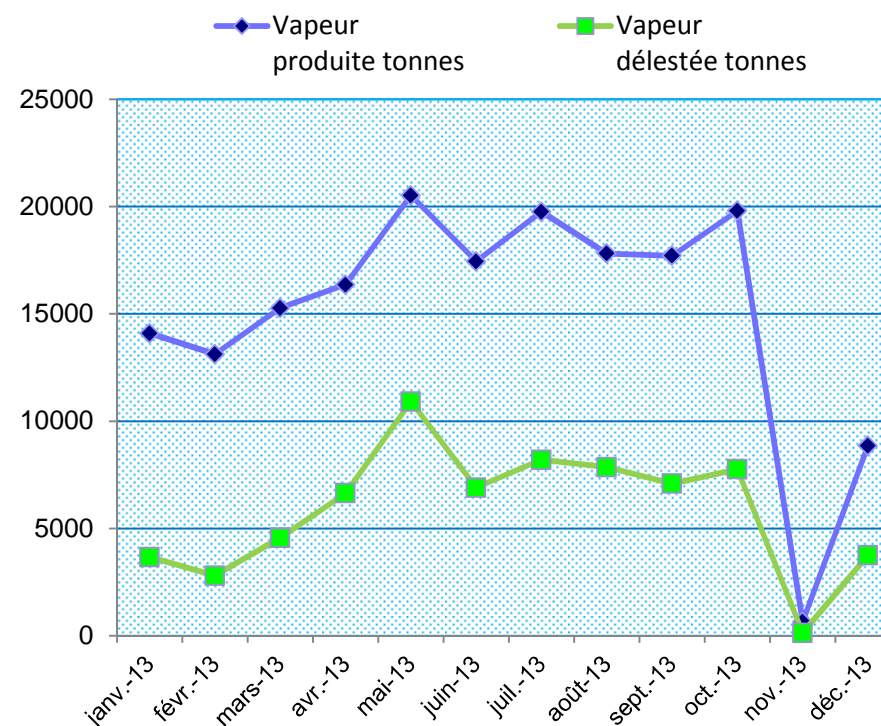
2.5.1. Production et délestage de vapeur

Le ratio de vapeur produite par tonne traitée pour l'année 2013 est de 3,46 $t_{\text{vapeur}}/t_{\text{OM}}$.
La quantité de vapeur délestée se situe à 43% de la production.

↳ Tableau des tonnages et vapeur produits et délestés année 2013

Mois	Vapeur produite tonnes	Vapeur délestée tonnes	% délesté %
janv.-13	14090	4282	30%
févr.-13	13121	3402	26%
mars-13	15270	5246	34%
avr.-13	16357	7345	45%
mai-13	20526	11802	57%
juin-13	17449	7702	44%
juil.-13	19761	9089	46%
août-13	17815	8635	48%
sept.-13	17707	7869	44%
oct.-13	19798	8650	44%
nov.-13	652	153	23%
déc.-13	8857	4451	50%
Total Annuel	181403	78626	43%

↳ Histogramme des tonnages et vapeur produits et délestés

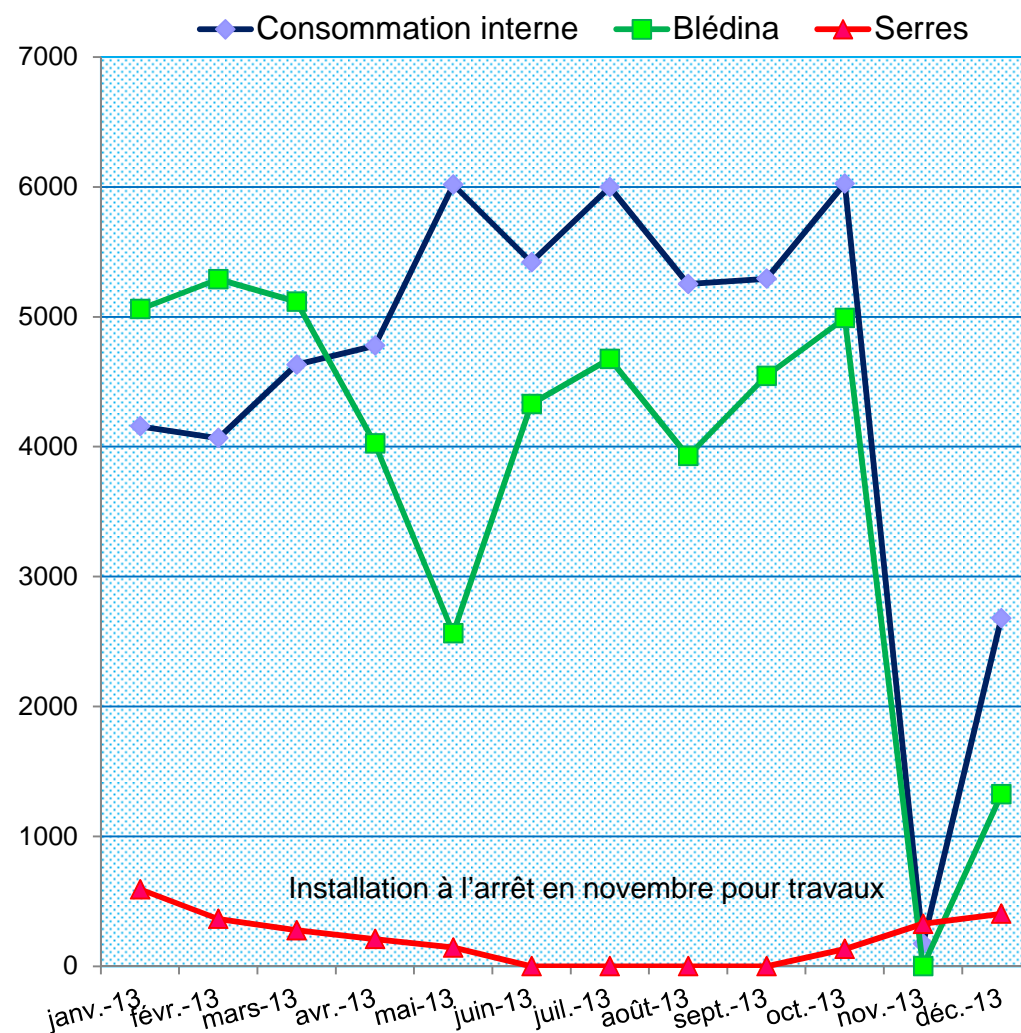


2.5.2. Ventes de vapeur

↳ Tonnages de vapeur valorisés pour l'année 2013

Mois	Energie valorisée			% valorisé
	Consommation interne	Blédina	Serres	
	tonnes	tonnes	tonnes	
janv.-13	4157	5058	593	68%
févr.-13	4065	5289	364	74%
mars-13	4632	5116	277	66%
avr.-13	4778	4024	210	55%
mai-13	6017	2562	144	43%
juin-13	5419	4328	0	56%
juil.-13	5997	4675	0	54%
août-13	5253	3927	0	52%
sept.-13	5293	4545	0	56%
oct.-13	6026	4990	132	56%
nov.-13	173	0	327	77%
déc.-13	2680	1323	404	53%
Total Annuel	54490	45837	2451	57%

↳ Histogramme des tonnages vapeur valorisés



2.6. Efficacité énergétique

La loi de finance pour 2009 a instauré une modulation des tarifs de TGAP en fonction des performances environnementales et énergétiques des installations de stockage et d'incinérations.

L'arrêté du 3 août 2010, modifiant l'arrêté du 20 septembre 2002 détermine la performance énergétique d'une installation d'incinération :

elle est de 65% pour les incinérateurs mis en service après le 31 décembre 2008, et de 60% pour les incinérateurs mis en service avant cette date.

La formule utilisée est la suivante :

$$Pe = [(2.6 \times Ee.p + 1.1 \times Eth.p) - (2.6 \times Ee.a + 1.1 \times Eth.a + Ec.a) / 2.3 \times T$$

- Pe est la performance énergétique de l'installation ;
- Ee.p représente l'électricité produite par l'installation (MWh / an) ; (sans objet au jour d'aujourd'hui pour le site de Saint-Pantaléon)
- Eth.p représente la chaleur produite par l'installation (MWh/an) ;
- Ec.a représente l'énergie externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation, (gaz, fuel, ou autre combustible) (MWh/an) ;
- Ee.a représente l'énergie externe achetée par l'installation (MWh/an) ;
- 2,3 étant un facteur multiplicatif intégrant un PCI générique des déchets de 2044 th/p ;
- T représente le tonnage de déchets réceptionnés dans l'année. (nous avons considéré les tonnages effectivement traités sur le site)

↳ Efficacité énergétique année 2013 – Détail des calculs

Mois	Ee.p électricité produite MWh	Eth.p chaleur produite * MWh	Eth.a chaleur achetée MWh	Ec.a gaz, fuel... MWh	Ee.a électricité achetée MWh	2.3 x T énergie des déchets MWh	Pe Efficacité énergétique %
janv.-13		6336		10,1	482	9312	0,61
févr.-13		6278		17,2	434	9106	0,63
mars-13		6476		77,53	492	10375	0,56
avr.-13		5822		90,1	486	10703	0,47
mai-13		5636		82,41	549	13479	0,35
juin-13		6297		79	475	12139	0,46
juil.-13		6894		44,1	539	11995	0,51
août-13		5930		62,9	528	11766	0,43
sept.-13		6355		127	483	11856	0,47
oct.-13		7202		69	559	13498	0,47
nov.-13		322		14	179	386	0,00
déc.-13		3087		229,8	344	6003	0,38
Total Annuel	-	66635	0	903	5549	120619	0,48

Commentaires :

- Le coefficient d'efficacité énergétique est de 0,48 pour l'année 2013. Il se situe nettement en deçà de 0,60 exigé pour obtenir une réduction de TGAP.
- La mise en place au second semestre 2014 d'un Groupe turbo alternateur permettra de produire environ 14 000 MWh électrique, dont la majeure partie sera exportée sur le réseau EDF/ERDF, et qui aura pour incidence une amélioration substantielle de l'efficacité énergétique du site.
- L'objectif principal est d'atteindre les 0,60 d'efficacité énergétique en augmentant, la valorisation de vapeur fournie à Blédina, de produire de l'électricité, et en réduisant les consommations d'énergie utilisées.

2.7. Pouvoir calorifique des déchets

L'arrêté ministériel du 3 août 2010 précise à l'article 9 que « Les installations d'incinération et de co-incinération doivent réaliser chaque année une évaluation du pouvoir calorifique inférieur des déchets incinérés et en transmettre les résultats à l'inspection des installations classées.

Pour l'année 2013, cette évaluation a été réalisée sur la base d'un calcul proposé dans le « Guide d'application de l'arrêté du 20 septembre 2002, modifié par l'arrêté du 3 août 2010 » (révision 3 de décembre 2013).

La méthode appliquée est celle des pertes séparées telle que décrite dans le fascicule 82 et dans le guide allemand FDBR.

Commentaires :

Le pouvoir calorifique moyen pour l'année 2013 est de 2249 kcal/kg.

2.8. Consommations eau – électricité - réactifs

↳ Tableau des consommables pour l'année 2013

Mois	Electricité		Eau de ville		Fuel brûleurs		Fuel chaudière de secours	
	(MWh)	(kWh / t _{OM})	(m ³)	(m ³ / t _{OM})	(litres)	(l / t _{OM})	(litres)	(l / t _{OM})
janv.-13	482	1,2	7 354	1,8	1010	0,2		
févr.-13	434	1,1	6 565	1,7	1720	0,4		
mars-13	492	1,1	7 182	1,6	7753	1,7		
avr.-13	486	1,0	7 011	1,5	9010	1,9		
mai-13	549	0,9	8 151	1,4	8241	1,4		
juin-13	475	0,9	7 713	1,5	7900	1,5		
juil.-13	539	1,0	8 752	1,7	4410	0,8		
août-13	528	1,0	8 102	1,6	6290	1,2		
sept.-13	483	0,9	7 733	1,5	12700	2,5		
oct.-13	559	1,0	7 495	1,3	6900	1,2		
nov.-13	179	10,6	1 170	7,0	1400	8,3	22600	134,5
déc.-13	344	1,3	1 706	0,7	22980	8,8	7000	2,7
Total Annuel	5549 MWh	1,1 kWh / t_{OM}	78934 m³	1,51 l / t_{OM}	90314 litres	1,72 l / t_{OM}	29600 litres	0,56 l / t_{OM}

2.8. Production de résidus

Le tonnage annuel du mâchefers représente 9987 tonnes, évacuées au centre d'enfouissement de classe 2 à Perbousie (19) exploité par la société NCI Environnement, le ratio est de 190,4 kg par tonne de déchets.

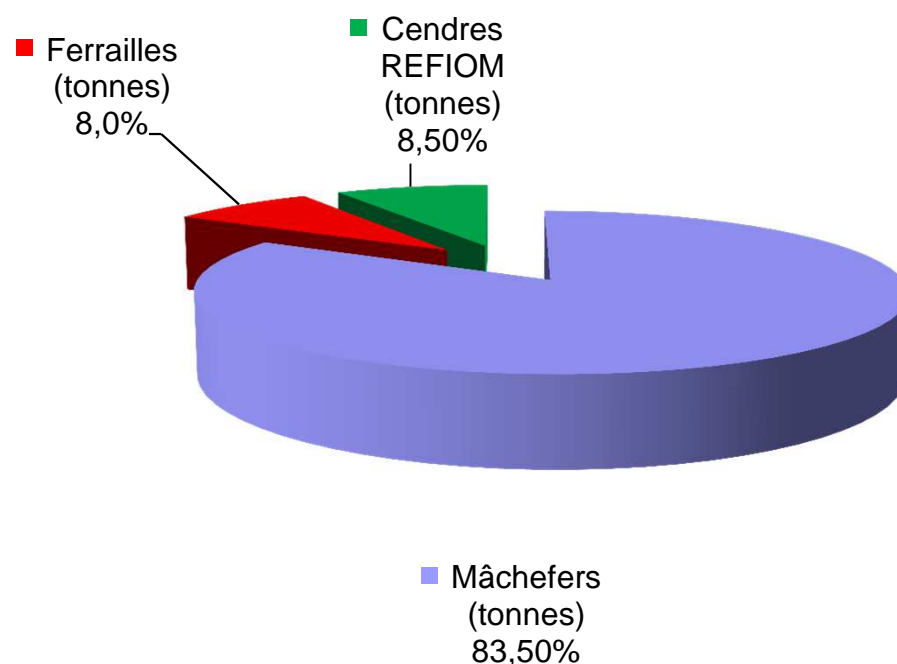
Le tonnage annuel du déferrailage des mâchefers est de 963 tonnes, (soit un ratio de 18,4 kg par tonne de déchets) valorisées par la société SIRMET (19).

Le tonnage annuel du REFIOM est de 1015 tonnes, soit un ratio de 19,4 kg par tonne d'OM traités. Le REFIOM est traité par OCCITANIS à l'I.S.D.D. à GRAULHET (81).

↳ Tableau des tonnages de résidus évacués pour 2013

Mois	Mâchefers (tonnes)	Ferrailles (tonnes)	Cendres REFIOM (tonnes)
janv.-13	826	88	113
févr.-13	766	66	80
mars-13	744	62	80
avr.-13	954	85	83
mai-13	1 135	100	106
juin-13	918	102	76
juil.-13	992	105	105
août-13	928	98	71
sept.-13	967	85	90
oct.-13	1 150	120	141
nov.-13	58	13	0
déc.-13	550	39	70
Total Annuel	9987	963	1015
(kg / tonne OM)	190,4	18,4	19,4

↳ Répartition des résidus 2013



3. CONTROLE REGLEMENTAIRE DES REJETS

3.1. Analyses des Mâchefers

3.1.1. Evolution réglementaire en 2011

Pour mémoire, au cours de l'année 2011, la réglementation sur les mâchefers a évoluée :

➤ **Décret du 28 juin 2011 complété par l'arrêté du 25 juillet 2011 :**

Diminution sensible des valeurs limites.

Nouveaux paramètres à analyser (en lixiviation et en teneurs intrinsèques).

Exonération de TGAP en enfouissement pour les mâchefers non valorisables.

➤ **Arrêté du 18 novembre 2011 :**

Conditions d'utilisation en technique routière du mâchefers valorisable.

L'évolution des valeurs limites est précisée dans le tableau de la page suivante avec :

➤ Les valeurs de la circulaire du 9 mai 1994.

➤ Les valeurs de l'arrêté du 25 juillet 2011 :

Tout lot mensuel de mâchefers qui ne respecterait pas l'une des limites est exonéré de TGAP en cas d'enfouissement.

➤ Les valeurs de l'arrêté du 18 novembre 2011 :

Pour l'usage en technique routière, le mâchefers doit respecter toutes les limites, éventuellement après maturation et traitement.

↪ Evolution des valeurs limites réglementaire pour le mâchefers

Comportement à la lixiviation

PARAMETRE	UNITE	Arrêté TGAP (25/07/2011)	Arrêté Techniques routières (18/11/2011)		Circulaire du 09/05/1994		
		VALEUR LIMITE	USAGES DE TYPE 1	USAGES DE TYPE 2	V	M	S
Arsenic	As mg/kg	0,6	0,6	0,6	< 2	< 4	> 4
Baryum	Ba mg/kg	56	56	28			
Cadmium	Cd mg/kg	0,05	0,05	0,05	< 1	< 2	> 2
Chrome total	Cr total mg/kg	2	2	1			
Cuivre	Cu mg/kg	50	50	50			
Mercure	Hg mg/kg	0,01	0,01	0,01	< 0,2	< 0,4	> 0,4
Molybdène	Mo mg/kg	5,6	5,6	2,8			
Nickel	Ni mg/kg	0,5	0,5	0,5			
Plomb	Pb mg/kg	1,6	1,6	1	< 10	< 50	> 50
Antimoine	Sb mg/kg	0,7	0,7	0,6			
Selenium	Se mg/kg	0,1	0,1	0,1			
Zinc	Zn mg/kg	50	50	50			
Fluorure	mg/kg	60	60	30			
Chlorure	mg/kg	10 000	10 000	5 000			
Sulfate	mg/kg	10 000	10 000	5 000	< 10 000	< 15 000	>15 000
Fraction soluble	mg/kg		20 000	10 000	< 50 000	< 50 000	>50 000
Chrome 6	Cr6+ mg/kg				< 1,5	< 3	> 3
Carbone organique total	COT mg/kg				< 1 500	< 2 000	> 2 000

Teneur intrinsèque en éléments polluants

PARAMETRE	UNITE	VALEUR LIMITE	USAGES DE TYPE 1	USAGES DE TYPE 2	Valorisable	Mâtureable	Stockable
Carbone organique total	COT g / kg	30	30				
Benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes	BTEX mg / kg	6	6				
Polychlorobiphényles 7 congénères	PCB mg / kg	1	1				
Hydrocarbures	C10 à C40 mg / kg	500	500				
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	HAP mg / kg	50	50				
Dioxines et furannes	ng / kg	10	10				
Imbrulés	%				< 5%	< 5%	> 5%
Fraction soluble	%				< 5%	< 10%	> 10%

3.1.2. Résultat d'analyses (suivant réglementation 2011)

↳ Tableau des analyses mâchefers pour 2013

COMPORTEMENT A LA LIXIVIATION		VALEURS LIMITES	janv. 13	févr. 13	mars. 13	avr. 13	mai. 13	juin. 13	juil. 13	août. 13	sept. 13	oct. 13	nov. 13	déc. 13
Arsenic (As)	mg/kg	0,60	0,050	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		-	
Baryum (Ba)	mg/kg	56,00	20,000	12,00	0,44	11,00	39,00	17,00	0,05	53,00	61,00		-	
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,05	0,010	0,010	0,010	0,010	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		-	
Chrome total (Cr total)	mg/kg	2,00	0,220	0,29	0,15	0,25	0,15	0,07	0,19	0,05	0,17		-	
Cuivre (Cu)	mg/kg	50,00	2,200	4,40	15,00	12,00	1,40	1,30	0,59	0,98	0,76		-	
Mercure (Hg)	mg/kg	0,01	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002		-	
Molybdène (Mo)	mg/kg	5,60	0,300	0,40	0,50	0,50	0,60	0,30	0,40	0,20	0,60		-	
Nickel (Ni)	mg/kg	0,50	0,050	0,05	0,07	0,10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		-	
Plomb (Pb)	mg/kg	1,60	4,9	0,41	0,07	1,20	4,50	1,70	0,05	2,90	2,40		-	
Antimoine (Sb)	mg/kg	0,70	0,060	0,07	0,220	0,090	0,01	0,06	0,22	0,05	0,18		-	
Selenium (Se)	mg/kg	0,10	0,100	0,100	0,100	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		-	
Zinc (Zn)	mg/kg	50,00	1,000	0,70	0,20	0,80	3,40	1,00	0,10	0,60	0,10		-	
Fluorure	mg/kg	60,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00	17,00	7,00	9,00	2,00		-	
Chlorure	mg/kg	10000	2500	2300	2800	2800	4100	1800	1900	2600	1800		-	
Fraction soluble	mg/kg	20000	1700	1100	1100	1700	24000	1500	950	1800	980		-	
Sulfate	mg/kg	10000	40	80	190	90	40	30	310	20	210		-	

TENEUR INTRINSEQUE EN ELEMENTS POLLUANTS		VALEURS LIMITES	janv. 13	févr. 13	mars. 13	avr. 13	mai. 13	juin. 13	juil. 13	août. 13	sept. 13	oct. 13	nov. 13	déc. 13
Carbone organique total (COT)	g / kg	30,00	8,00	18,00	13,00	20,00	11,00	1,30	5,00	16,00	15,00		-	
Benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes (BTEX)	mg / kg	6,00	0,09	0,07	0,07	0,18	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		-	
Polychlorobiphényles 7 congénères (PCB)	mg / kg	1,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		-	
Hydrocarbures (C10 à C40)	mg / kg	500,00	390,00	620,00	570,00	810,00	24,00	43,00	10,00	16,00	10,00		-	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	mg / kg	50,00	0,80	0,80	0,88	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80		-	
Dioxines et furannes	ng / kg	10,00	6,30	4,00	3,60	5,50	4,00	6,30	7,46	21,43	3,80		-	

3.2. Effluents gazeux – analyses semestrielles

↳ Tableau des analyses semestrielles des rejets à la cheminée pour l'année 2013

			Limites de l'arrêté préfectoral ⁽²⁾			2013-1	2013-2
			mesures labo.	moyenne jour.	moyenne 1/2 h		
Vitesse des gaz		m/s	12			19,8	19,8
Monoxyde de carbone	CO	mg/Nm ³ ⁽¹⁾		50	150 ⁽³⁾	33,9	65
Poussières		mg/Nm ³ ⁽¹⁾		10	30	2,3	3,7
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total	C.O.T.	mg/Nm ³ ⁽¹⁾		10	20	1,5	0,9
Chlorure d'hydrogène	HCl	mg/Nm ³ ⁽¹⁾		10	60	4,7	22
Fluorure d'hydrogène	HF	mg/Nm ³ ⁽¹⁾		1	4	0,12	0,11
Dioxyde de soufre	SO ₂	mg/Nm ³ ⁽¹⁾		50	200	0,9	5,6
Monoxyde d'azote et dioxyde d'azote exprimés en dioxyde d'azote	NO _x	mg/Nm ³ ⁽¹⁾		200	400	196	176
Cadmium	Cd	mg/Nm ³ ⁽¹⁾	0,05			0,0036	0,0034
Thallium	Tl	mg/Nm ³ ⁽¹⁾					
Mercurure	Hg	mg/Nm ³ ⁽¹⁾	0,05			0,0046	0,0048
Antimoine	Sb	mg/Nm ³ ⁽¹⁾					
Arsenic	As	mg/Nm ³ ⁽¹⁾					
Plomb	Pb	mg/Nm ³ ⁽¹⁾					
Chrome	Cr	mg/Nm ³ ⁽¹⁾					
Cobalt	Co	mg/Nm ³ ⁽¹⁾	0,5			0,0848	0,0368
Cuivre	Cu	mg/Nm ³ ⁽¹⁾					
Manganèse	Mn	mg/Nm ³ ⁽¹⁾					
Nickel	Ni	mg/Nm ³ ⁽¹⁾					
Vanadium	V	mg/Nm ³ ⁽¹⁾					
Dioxines - furanes		ng/Nm ³ ⁽¹⁾	0,1			0,006	0,045

⁽¹⁾ sur gaz secs à 11% d'O₂

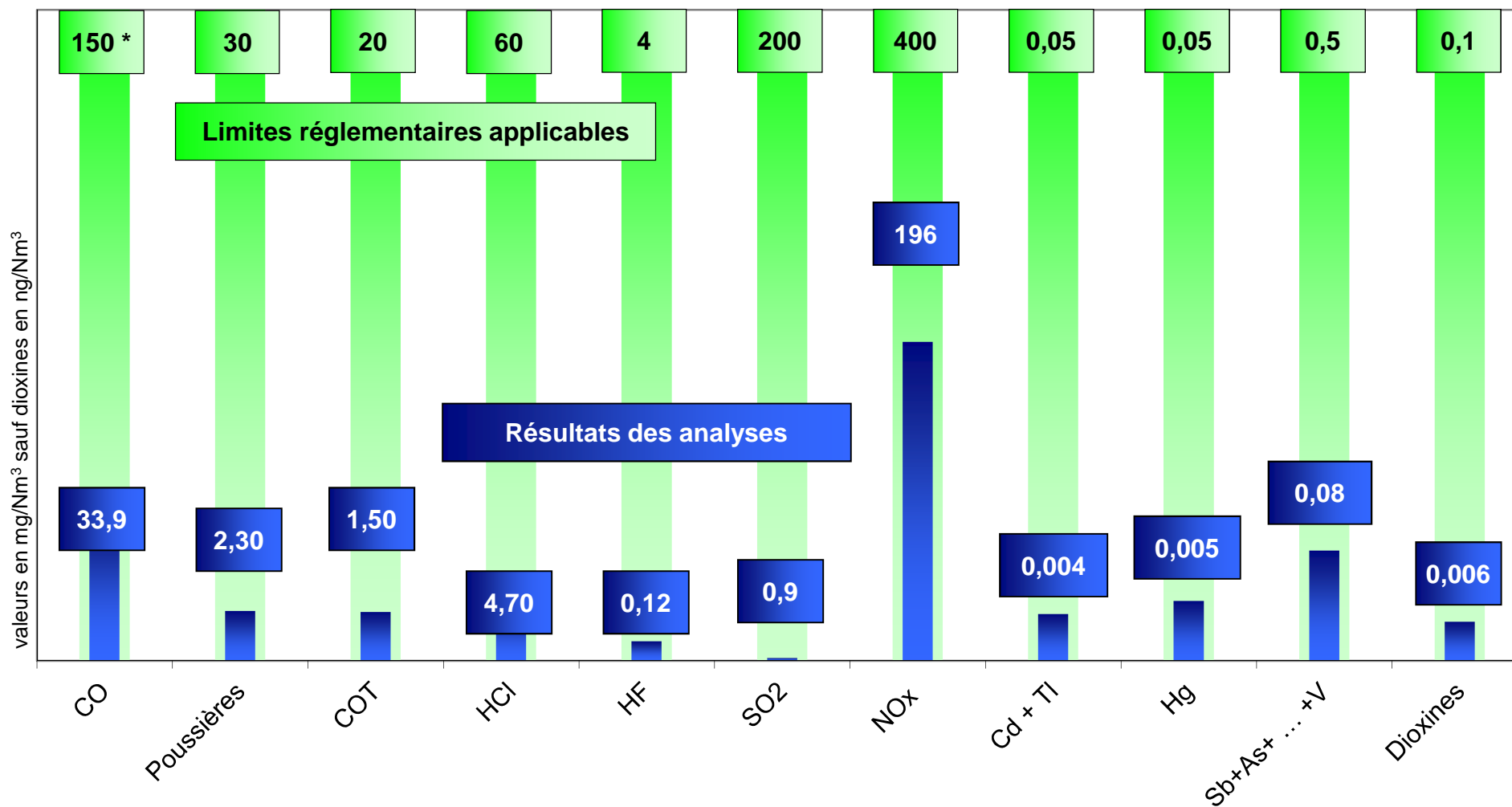
⁽³⁾ moyenne 10 mn

⁽²⁾ pour des installations de capacité supérieure à 3 t/h

Contrôle par organisme accrédité - 1^{er} semestre 2013

(mesures comparées aux VLE 1/2-Heure fixées par l'Arrêté préfectoral)

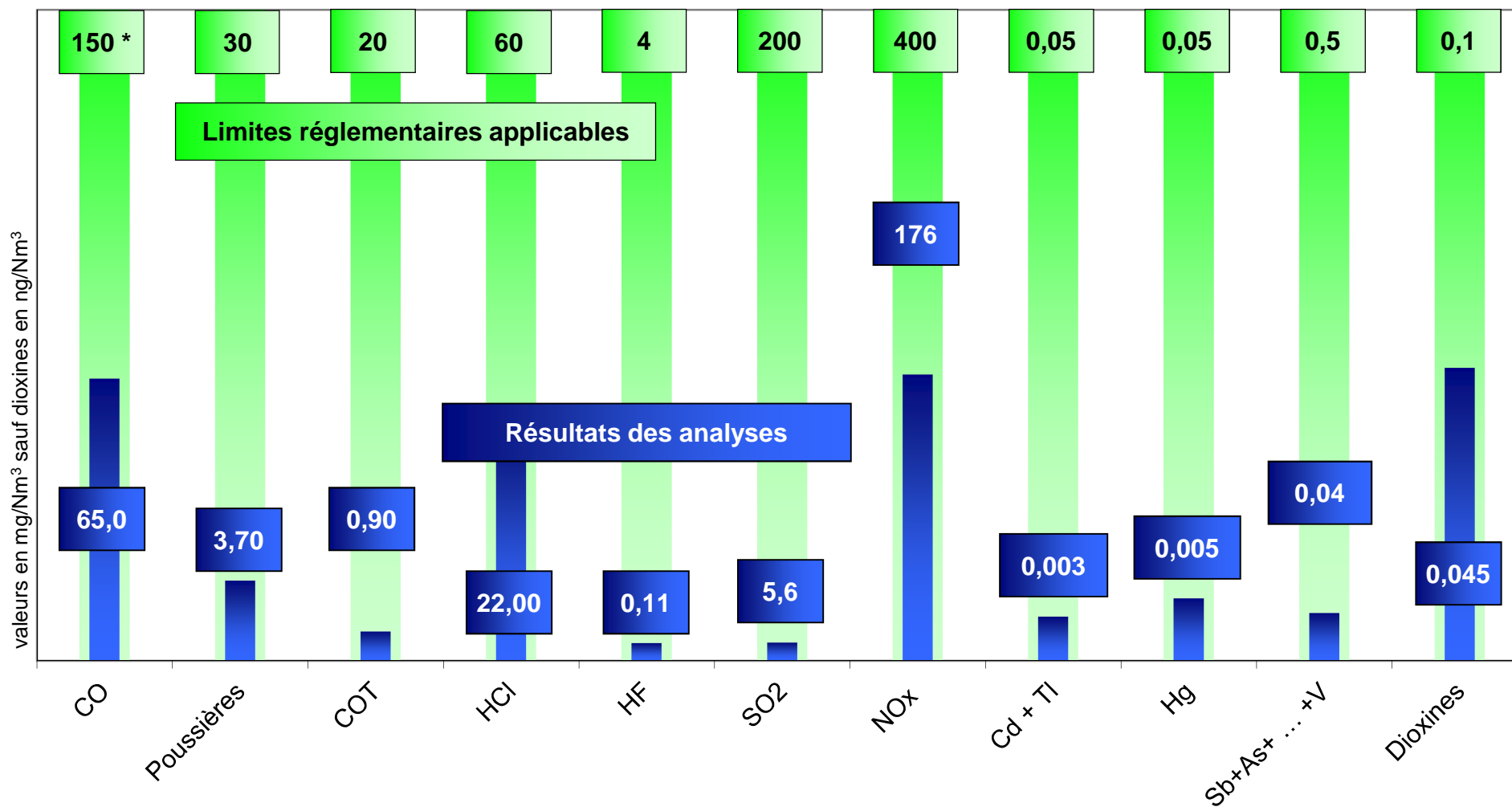
* VLE 10 mn



Contrôle par organisme accrédité - 2^{er} semestre 2013

(mesures comparées aux VLE 1/2 Heure fixées par l'Arrêté préfectoral)

* VLE 10 mn



Commentaires :

➤ Les contrôles réglementaires des rejets atmosphériques de l'installation ont été effectués par la société DIOXLAB, respectivement :

- Pour le premier semestre, le 29 mai 2103
- Pour le second semestre, le 15 octobre 2013 :

Lors des analyses du second semestre, la mesure pour le monoxyde de carbone (CO 65 mg/Nm³) est supérieure à la VLE jour (50 mg/Nm³). tout en restant inférieure à la VLE 10 minutes (150mg/Nm³) ainsi que pour le Chlorure d'Hydrogène (HCl 22mg/Nm³) supérieure à la VLE Jour (10mg/Nm³) tout en restant également inférieure à la VLE ½ - Heure (60mg/Nm³)

Les autres mesures sont inférieures aux VLE et conformes aux limites réglementaires. En particulier, le niveau des métaux lourds et des dioxines et furannes sont nettement inférieurs à la limite réglementaire de 0,1 ng/Nm³.

Contrôles AST : La vérification d'étalonnage des systèmes automatiques de mesures pour le contrôle des effluents gazeux ne donne lieu à aucune observation particulière.

3. 3. Effluents gazeux – analyses en continu

↳ Tableau récapitulatif des analyses en continu pour l'année 2013

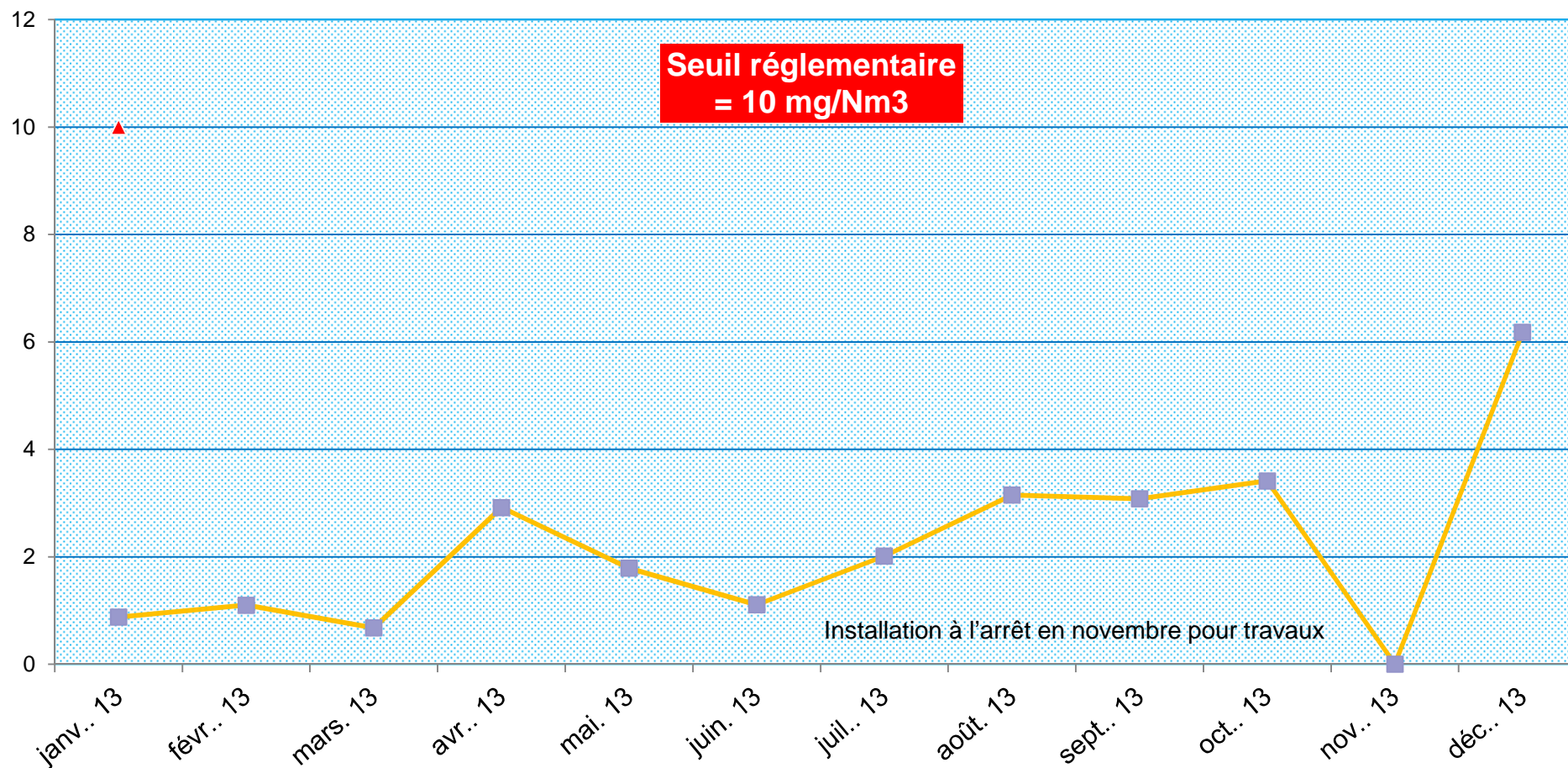
Moyennes mensuelles

Paramètre		Unité	Norme	janv. 13	févr. 13	mars. 13	avr. 13	mai. 13	juin. 13	juil. 13	août. 13	sept. 13	oct. 13	nov. 13	déc. 13
chlorure d'hydrogène	HCl	mg/Nm ³	10	0,9	1,1	0,7	2,9	1,79	1,1	2,0	3,2	3,1	3,4	-	6,2
dioxyde de soufre	SO ₂	mg/Nm ³	50	3,3	8,7	2,9	2,6	1,36	1,9	3,0	3,2	4,5	7,2	-	8,6
oxydes d'azote	NOx	mg/Nm ³	200	179,5	170,4	169,4	176,9	162,58	167,2	170,7	169,1	175,4	180,3	-	80,0
monoxyde de carbone	CO	mg/Nm ³	50	20,0	21,8	26,2	25,3	22,76	24,5	22,5	21,1	29,4	32,8	-	26,1
carbone organique total	COT	mg/Nm ³	10	0,4	0,4	0,4	0,5	0,34	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	-	1,2
poussières		mg/Nm ³	10	0,5	0,6	0,4	0,6	0,51	0,5	0,6	0,8	0,8	1,0	-	-

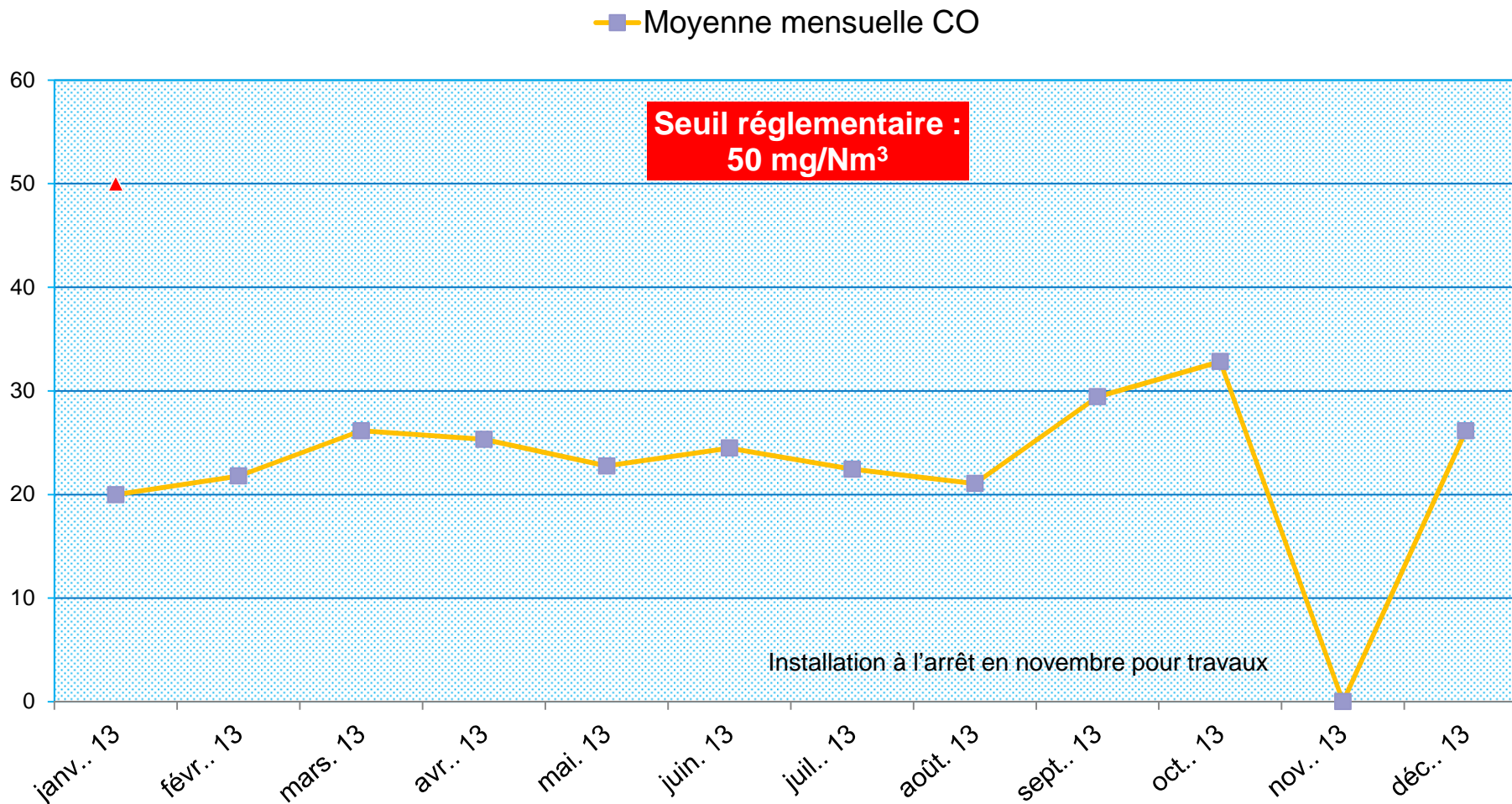
* sur gaz secs à 11% d'O₂

↪ Histogramme des moyennes mensuelles de chlorure d'hydrogène pour l'année 2013 - mg/Nm³ -

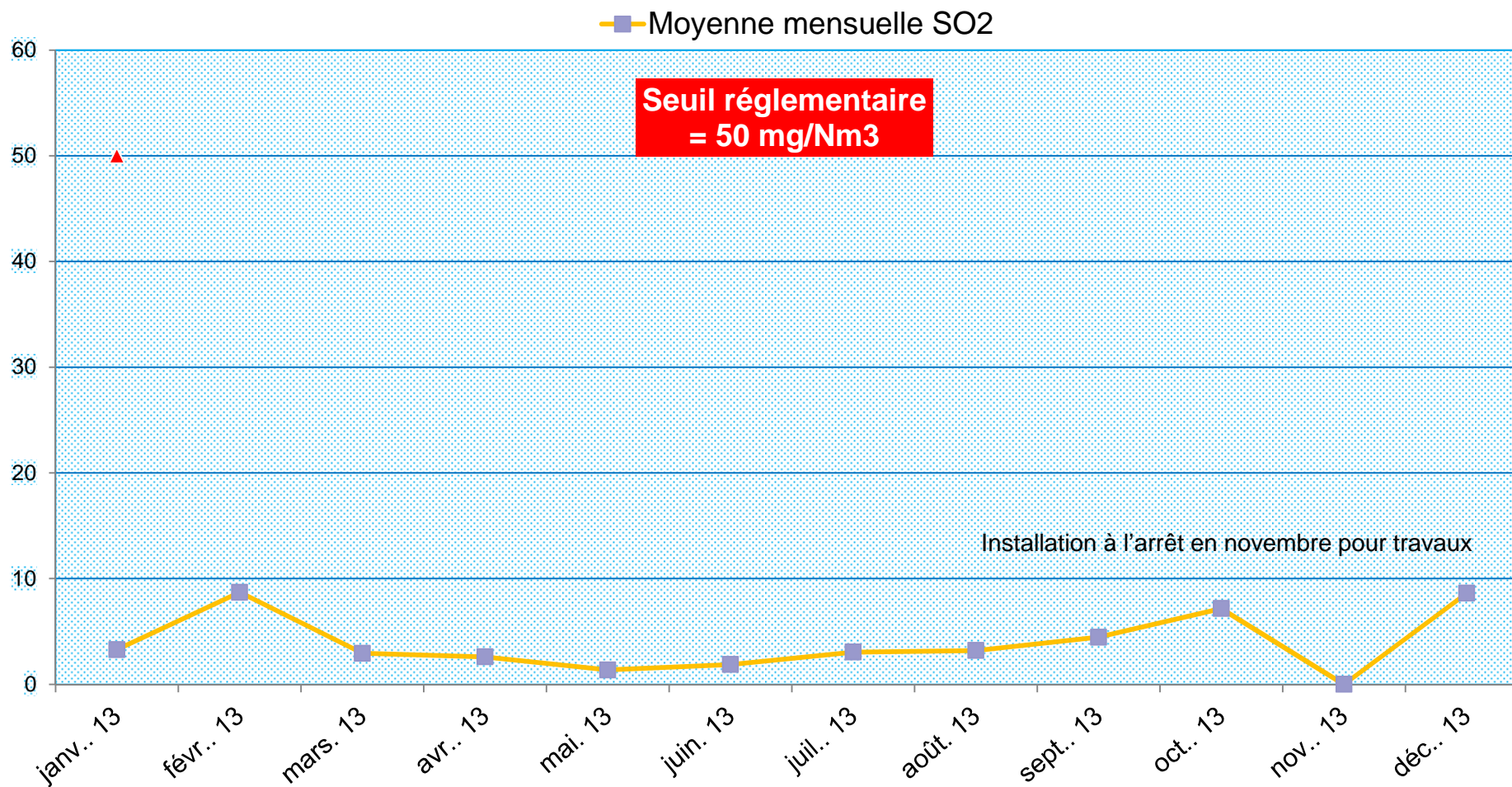
■ Moyenne mensuelle HCL



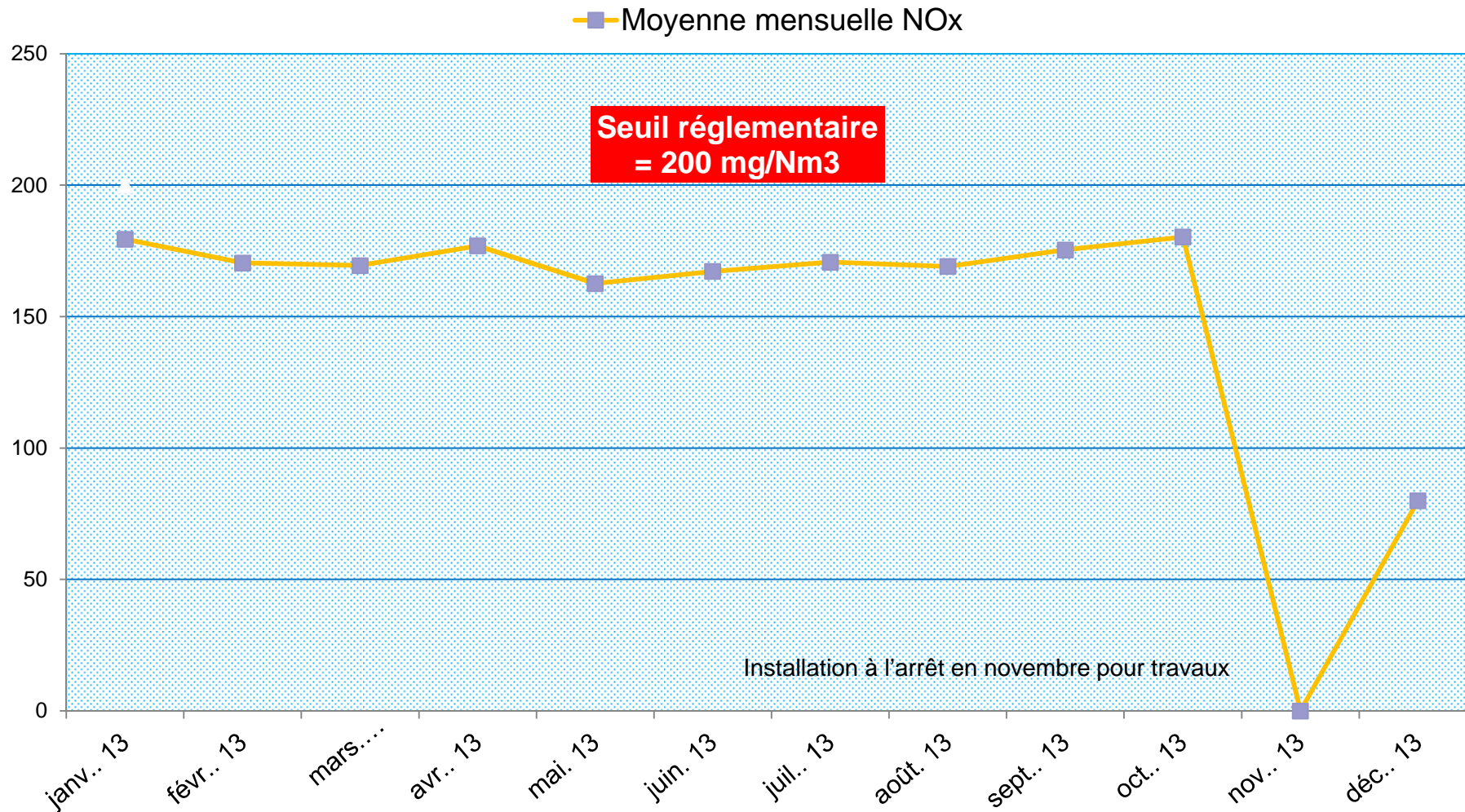
↪ **Histogramme des moyennes mensuelles de monoxyde de carbone pour l'année 2013 - mg/Nm³ -**



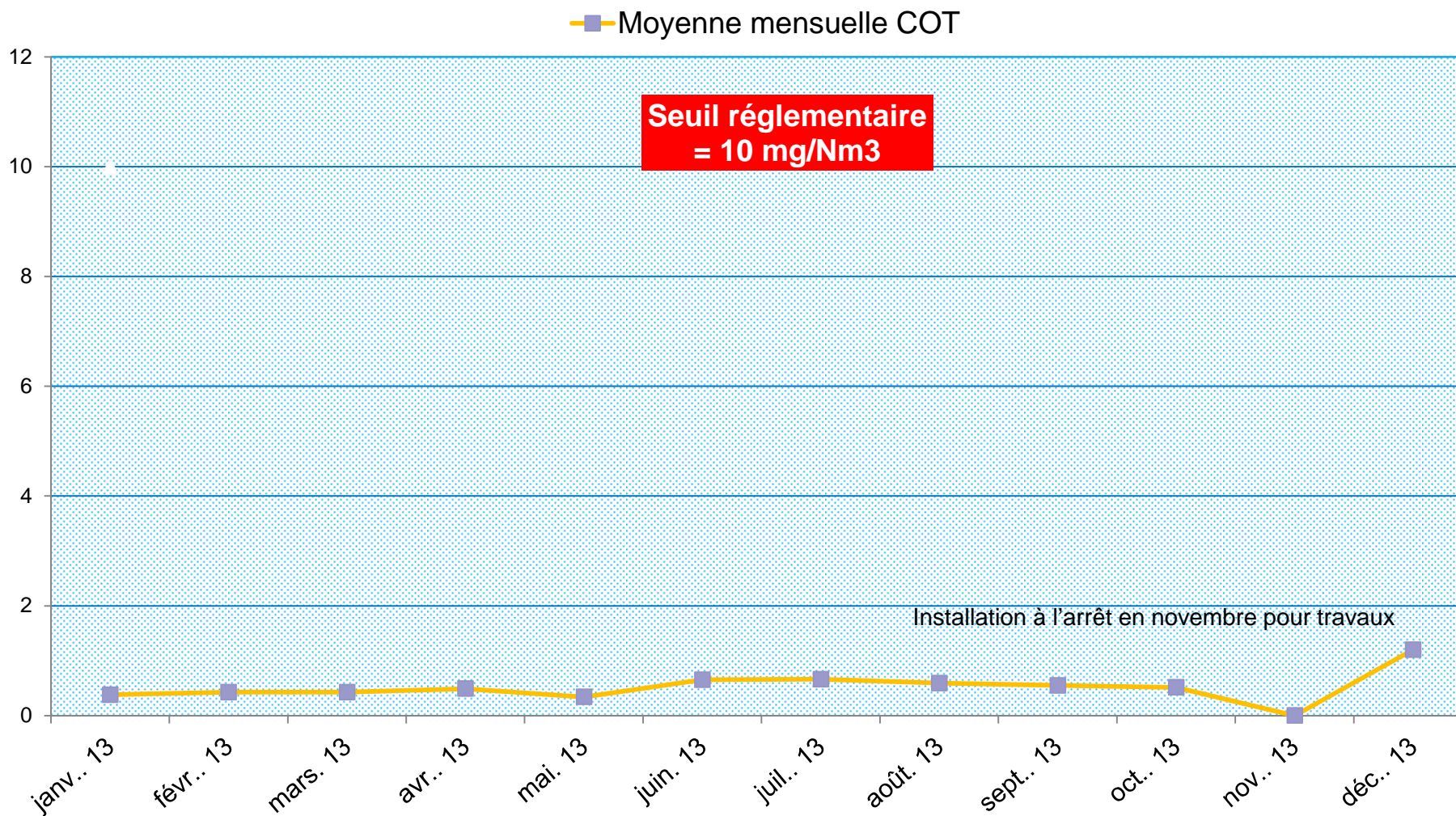
↳ Histogramme des moyennes mensuelles de dioxyde de soufre pour l'année 2013 - mg/Nm³ -



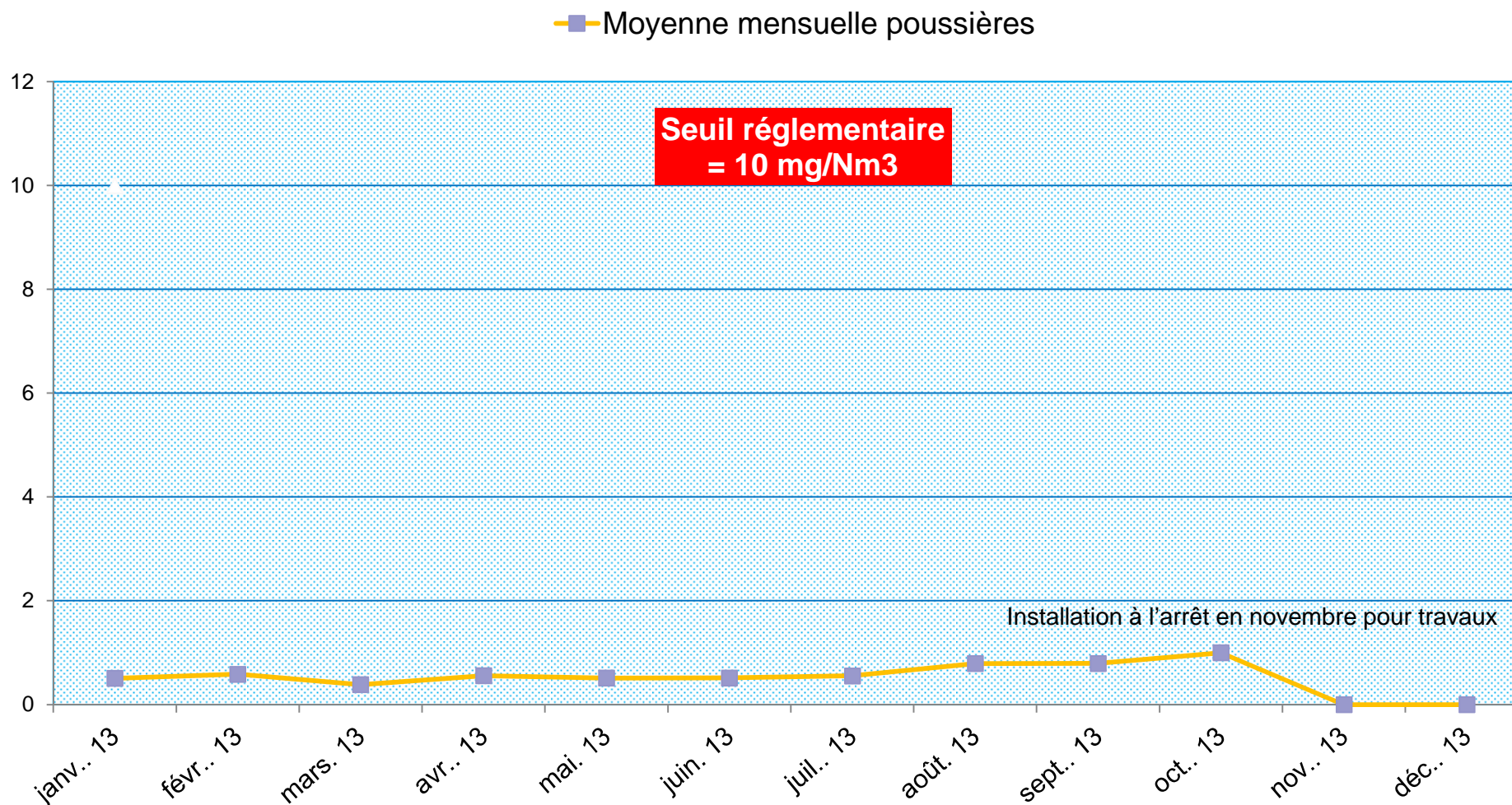
↳ Histogramme des moyennes mensuelles d'oxyde d'azote pour l'année 2013 - mg/Nm³ -



↳ Histogramme des moyennes mensuelles de carbone organique total pour l'année 2013 - mg/Nm³ -



↳ **Histogramme des moyennes mensuelles de poussières pour l'année 2013**



3. 4. Dépassements des moyennes semi horaires

↳ **Tableau des dépassements de moyennes semi-horaires pour l'année 2013**

Mois	Tous polluants hh	Polluant concerné						
		CO < 150 (VLE 10')	SO2 < 200	Pouss. < 30	HCl < 60	HF < 4	COT < 20	NOx < 400
janv.-13	1			1				
févr.-13	1,5			1,5				
mars-13								
avr.-13	0,5			0,5				
mai-13	1						1	
juin-13	0,5			0,5				
juil.-13	0,5			0,5				
août-13	1			0,5			0,5	
sept.-13	4			1			3	
oct.-13	1,5	0,5		1				
nov.-13								
déc.-13	10,6	7,1			3,5			
TOTAL	Tous polluants 22,1	CO 7,6	SO2	Pouss. 6,5	HCl 3,5	HF	COT 4,5	NOx

3. 5. Rejets annuels des émissions polluantes dans l'air

				Seuil de déclaration	Année 2013	
tonnage incinéré		tonnes / an			52 443	
flux annuel de fumées ⁽¹⁾		kNm ³ /an	Nm ³ /t _{OM}		275 326	5 250
Dioxyde de carbone - total	CO ₂	kg/an ⁽²⁾	kg/t _{OM}		43 842 348	836
Dioxyde de carbone - part biomasse	CO ₂ - bio	kg/an ⁽²⁾	kg/t _{OM}	10 000 000	24 990 138	477
Dioxyde de carbone - part non biomasse	CO ₂ - bio	kg/an ⁽²⁾	kg/t _{OM}	10 000 000	18 852 210	359
Monoxyde de carbone	CO	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	500 000	6 832,5	130,28
Poussières		kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	150 000	164,0	3,13
Carbone organique total	C.O.T.	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	30 000	149,0	2,84
Chlorure d'hydrogène	HCl	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	10 000	626,6	11,95
Fluorure d'hydrogène	HF	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	5 000	31,7	0,60
Dioxyde de soufre	SO ₂	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	150 000	1 102,9	21,03
Oxydes d'azote	NO _x	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	100 000	45 955,0	876,28
Protoxyde d'azote	N ₂ O	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	10 000	1 626	31,00
Ammoniac	NH ₃	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	10 000	577	11,00
Cadmium	Cd	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	10	0,50	9,45
Thallium	Tl	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.	1,45	27,56
Mercure	Hg	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	10	1,29	24,68
Antimoine	Sb	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.	0,88	16,80
Arsenic	As	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	20	0,88	16,80
Plomb	Pb	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	200	0,88	16,80
Chrome	Cr	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	100	1,79	34,13
Cobalt	Co	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.	0,88	16,80
Cuivre	Cu	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	100	2,37	45,15
Manganèse	Mn	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	200	10,24	195,30
Nickel	Ni	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	50	0,96	18,38
Vanadium	V	kg/an ⁽²⁾	mg/t _{OM}	s.o.	0,88	16,80
Zinc	Zn	kg/an ⁽²⁾	g/t _{OM}	200	23,60	0,45
Dioxines - furanes		g/an ⁽²⁾	µg/t _{OM}	0,0001	0,007021	0,134
		mg/an ⁽²⁾			7,02	

⁽¹⁾ valeur calculée sur la base des mesures en continu

⁽²⁾ sur gaz secs à 11% d'O₂

3.6. Analyses des rejets aqueux

3.6.1. L'autocontrôle des rejets aqueux

MOIS	Relevé mensuel totalisateur (eau rejeté)	DEBIT JOURNALIER m3 / j			températures °C			pH (unité de pH)			MES (mg / l)			COT (mg / l)		
	m3 / mois	moyennes mensuelles	min	max	moyennes mensuelles	min	max	moyennes mensuelles	min	max	moyennes mensuelles	min	max	moyennes mensuelles	min	max
janv.-13	3 707	120	63	159	29,3	20,9	33,6	8,4	7,9	9,9	18,0	13,6	26,8	22,7	14,7	40,2
févr.-13	3 828	137	86	169	30,8	26,1	34,1	8,5	7,2	11,5	29,8	17,2	124,8	35,9	20,0	124,8
mars-13	4 098	132	119	144	30,6	14,6	36,6	7,1	6,9	7,4	42,4	18,4	142,0	23,6	16,7	32,7
avr.-13	3 822	127	17	158	31,2	14,6	37,7	7,7	6,8	9,3	32,9	15,6	60,0	37,1	22,6	66,6
mai-13	4 468	144	109	161	34,4	25,5	38,3	7,2	6,8	7,7	36,4	21,6	93,4	44,3	23,3	58,5
juin-13	3 853	128	118	213	32,8	25,3	35,9	6,8	6,3	8,2	42,5	24,4	152,4	36,6	21,3	72,8
juil.-13	4 168	134	99	209	36,0	29,4	38,5	6,5	6,2	7,3	55,6	18,4	238,0	35,9	0,0	92,3
août-13	3 623	117	19	149	34,8	28,2	38,4	7,1	6,2	9,2	62,0	19,2	190,4	69,6	20,5	178,8
sept.-13	4 229	141	65	164	36,2	32,8	41,6	7,2	6,5	8,4	50,3	19,2	122,4	45,9	20,6	155,9
oct.-13	3 254	105	69	147	31,7	25,6	38,7	7,4	6,7	8,4	58,2	30,9	160,0	73,6	24,8	178,1
nov.-13	1 086	36	17	116	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
déc.-13	702	23	14	38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total annuel	40 838															

3.6.2. Contrôles mensuels effectués par un organisme agréé

↳ Tableau de synthèse annuel des rejets aqueux

			pH	MES	COT	DCO	NTK	As	Cd	Cr6+	Cr	Cu	Fluorure	Hg	Ni	Pb	Tl	Zn	CN libres	Hydrocarbures totaux	A.O.X.	Dioxines et furannes
	Date prise échantillon	Labo	5,5 - 9,5	< 600 mg/l	< 40 mg/l	< 2000 mg/l	< 150 mg/l	< 0,1 mg/l	< 0,05 mg/l	< 0,1 mg/l	< 0,5 mg/l	< 0,5 mg/l	< 15 mg/l	< 0,03 mg/l	< 0,5 mg/l	< 0,2 mg/l	< 0,05 mg/l	< 1,5 mg/l	< 0,1 mg/l	< 5 mg/l	< 5 mg/l	< 0,3 ng/l
janv 2013	16/01/2013	Eurofins	8,4	7	10	212	102	0,01	0,005	0,005	0,02	0,01	8	0,002	0,01	0,01	0,05	0,04	0,01	0,5	0,14	
févr 2013	05/02/2013	Eurofins	9,5	60	14,5	150	200	0,01	0,005	0,029	0,04	0,02	6,4	0,001	0,01	0,02	0,05	0,03	0,02	3,23	0,23	
mars 2013	13/03/2013	Eurofins	8,1	37	9,1	300	194	0,01	0,005	0,005	0,01	0,03	7,2	0,002	0,01	0,02	0,05	0,07	0,01	27,2	0,3	
avr 2013	10/04/2012	Eurofins	7,45	18	21	197	197	0,01	0,002	0,005	0,01	0,01	7,9	0,0008	0,01	0,01	0,01	0,1	0,01	2,56	0,45	
mai 2013	22/05/2013	Eurofins	7,3	23	7,1	76	231	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	8	0,0005	0,01	0,01	0,04	0,2	0,01	0,5	0,3	
juin 2013	04/06/2013	SGS	7,1	40	28	161	310	0,05	0,008	0,005	0,05	0,05	7,2	0,0009	0,05	0,05	0,003	0,32	0,005	0,4	0,049	0,021
juil 2013	07/07/2013	SGS	6,95	67	100	310	197	0,05	0,008	0,005	0,05	0,05	4,3	0,0005	0,05	0,05	0,0005	0,18	0,005	2,7	0,43	
août 2013	08/08/2013	SGS	7,8	14	9,9	105	126	0,05	0,011	0,008	0,05	0,05	9,4	0,0010	0,05	0,05	0,0024	0,52	0,005	0,3	0,05	
sept 2013	03/09/2013	SGS	7,7	48	77	1354	205	0,05	0,008	0,005	0,05	0,05	8,7	0,0011	0,05	0,05	0,002	1,17	0,005	15	0,1	
oct 2013	02/10/2013	SGS	7,5	39	27	958	145	0,05	0,008	0,005	0,05	0,05	8,6	0,001	0,05	0,05	0,002	0,56	0,005	4,8	0,05	
nov 2013		SGS																				
déc 2013	30/12/2013	SGS	10,1	35	18	81	6	0,05	0,008	0,005	0,05	0,05	0,1	0,0005	0,05	0,05	0,0005	0,09	0,005	0,4	0,03	
Moyenne 2013			7,99	35,27	29,24	354,91	173,91	0,03	0,01	0,01	0,04	0,04	6,89	0,0010	0,03	0,03	0,02	0,30	0,01	5,24	0,19	0,02

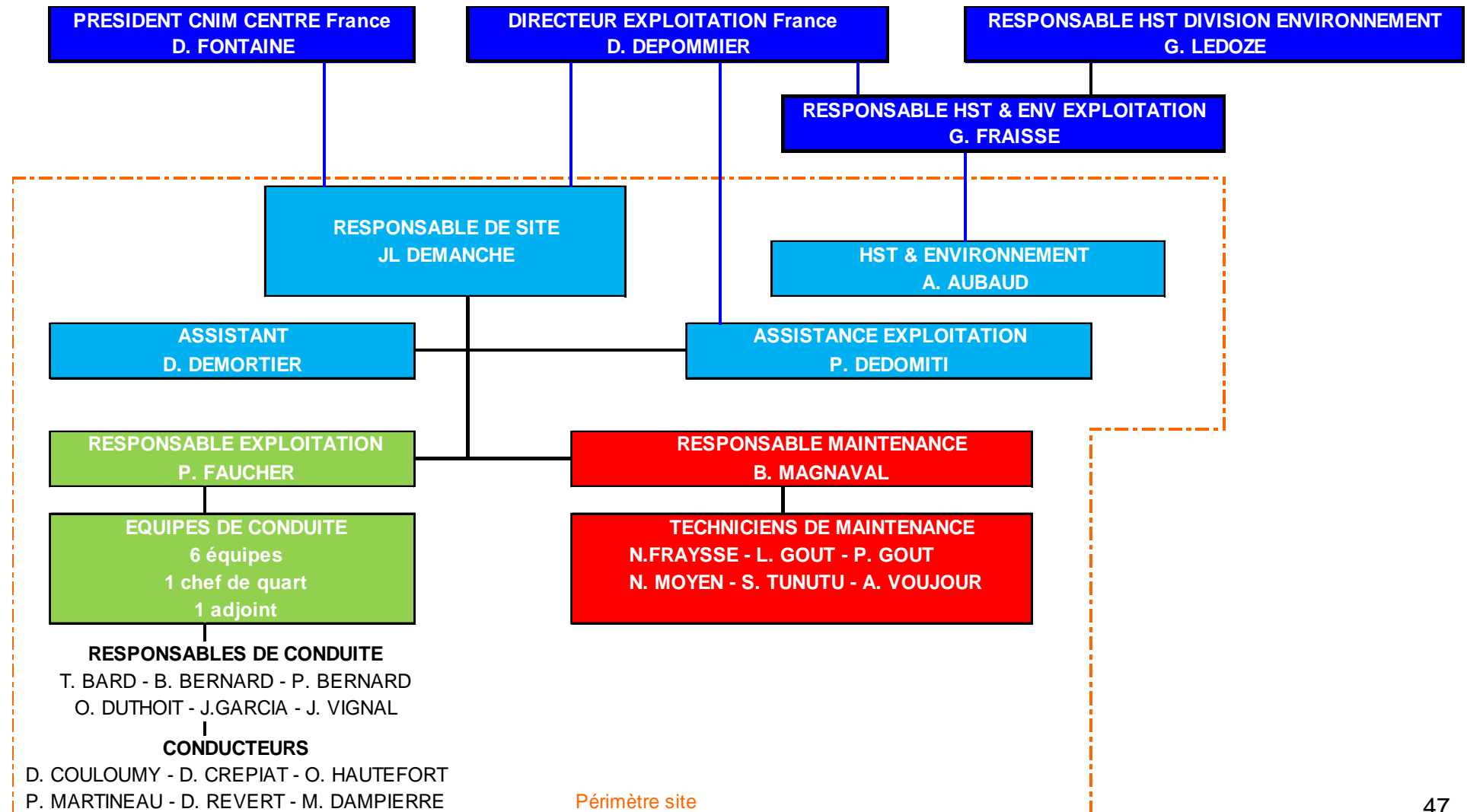
Commentaires :

Novembre 2013 : L'U.V.E de Saint Pantaléon de Larche était à l'arrêt pour travaux (Remplacement du Filtre à Manches et changement du traitement humide des fumées par un traitement sec à la chaux.

Nous sommes dans l'attente du complément d'analyse sur le mois de décembre (manque les dioxines et furannes)

4. LES RESSOURCES HUMAINES

4.1. Organigramme



4.2. Management environnement et santé, sécurité au travail

L'UVE de Saint-Pantaléon-de-Larche a été certifié **ISO 14001** le 26 mars 2013.

Le nombre d'heures travaillées pour l'année 2013 s'élève à 33927 avec un effectif de 23 personnes.

Embauche de deux personnes sur l'exercice 2013. Le nombre d'heures travaillées des intérimaires employés est de 2165.
On relève 2 accidents du travail dont un avec 5 jours d'arrêts de travail sur l'année 2013.

5. GROS ENTRETIEN RENOUVELLEMENT

Principaux travaux réalisés - En particulier lors des travaux de remplacement du filtre à manches et mise en place du nouveau traitement des fumées par voie sèche.

Un classeur reprenant l'état des dépenses et imputations du G.E.R 2013 est remis au SYTTOM19.

Four 1 :

Semaine 47 : Travaux de remplacement des tubes chaudières (écrans de voute) – mise en place d'une trappe avec dévoiement des tubes pour effectuer de micro explosions lors du nettoyage des tubes chaudière.

Semaine 48 : Travaux de fumisterie sur écran avant et mur latéral gauche – remplacement des compensateurs sortie chaudière et gaine ventilateur "BOOSTER"

Semaine 49 : Travaux de démontage et remontage des plans de grilles et remplacement des pièces d'usure.
Réfection des gaines de liaison dépoussiéreur.
Réfection de la trémie « puits mâchefers »-
Remplacement des paliers de tête sur extracteur mâchefers

Four 2 :

Semaine 10 : Travaux de fumisterie sur trémie second parcours

Semaine 47 : Travaux de remplacement des tubes chaudières (écrans de voute) – mise en place d'une trappe avec dévoiement des tubes pour effectuer de micro explosions lors du nettoyage chaudière.

Semaine 48 : Travaux de fumisterie sur écran avant et murs latéraux.

Semaine 49 : Travaux de démontage et remontage des plans de grilles et remplacement des pièces d'usure.
Remplacement de la turbine du ventilateur "BOOSTER"
Remplacement de la chaîne extracteur mâchefers

Four 3 :

Semaine 25 : Travaux de fumisterie sur écran avant

Semaine 34 : Travaux de fumisterie sur mur latéral gauche

Semaine 46 : Travaux de fumisterie au dessus des plaques de rives latérales (DetG)

Semaine 47 : Remplacement complet de la grille et des pièces d'usure + réfection complète de l'alimentateur poussoir.
Remplacement du réchauffeur d'air primaire

Communs :

Sécurité : travaux de protection sur divers postes de l'usine suite aux remarques de l'audit de sécurité en date des 30 et 31 janvier 2013 réalisé par le Directeur Prévention – Sécurité du groupe CNIM.

Ponts roulants : Travaux de sécurité – révision des freins de levage – remplacements de galets et arbres de direction - translation – Remplacement de la guirlande électrique pont 1 – réglage des rails sur bandes de roulement.

Grappins : Réfection de vérins hydrauliques – pompe hydraulique – remplacement de flexibles hydrauliques commande d'un nouveau devenu obsolète.

Trommel - over band : Remise en état du déferrailleur mâchefers et révision complète du trommel
Amélioration du mode de fonctionnement par le remplacement de l'automate (temps de fonctionnement réduit)

Traitement des fumées :

Electrofiltre : Révision d'un transformateur sur le champ 1- remplacement de pièces d'usure sur le frappeage – remplacement du compensateur ou manchette entrée E.Filtre.

Filtre à Manches : Remplacement complet de celui-ci suite à expertise judiciaire en cours

Ventilateur de tirage : Réfection du moteur – changement de la volute et du compensateur – de la gaine et du silencieux suite à expertise judiciaire en cours.

Mise en place du nouveau traitement des fumées par voie sèche : Décrit en point 1.4 Travaux de modernisation