

AVUC – Les Cheneviers

Séance annuelle

Performance et projets environnementaux

21 février 2018

Hervé Guinand



Sommaire

- 1. Actions environnementales et autorisation d'exploiter**
 - 2. Performance environnementale**
 - 3. Campagnes et études**
-

A large orange square with a white number '1' inside, connected to a vertical orange line extending from the top of the page.

1

Actions environnementales et autorisation d'exploiter

Actions réalisées

- **Campagne OPair 2017** de mesures des émissions atmosphériques sur les 2 fours à grilles
 - Elaboration du **rapport de suivi des immissions atmosphériques 2016 et suivi des immissions atmosphériques 2017** (station mobile)
 - Campagne 2017 de prélèvements et d'analyses de **feuilles de chênes** (immissions des métaux lourds)
 - AUTOR N2 : Maintien de la **propreté aux abords** de l'UTVD des Cheneviers. Validation du point par le GESDEC.
 - AUTOR N3 : installation de **nichoirs** sur le site par le Center Ornithologique et de Réadaptation de Genthod avec l'appui de Sea Sheperd romandie
 - Renouvellement de l'**autorisation d'exploiter** n°11-182
-



Actions en cours ou à réaliser en 2018

- **Campagne OPair 2018** de mesures des émissions atmosphériques sur les 2 fours à grilles
 - Elaboration du **rapport de suivi des immissions atmosphériques 2017** et suivi des immissions atmosphériques 2018 (station mobile)
 - Campagne 2018 de prélèvements et d'analyses de **feuilles de chênes** (immissions des métaux lourds)
 - Autorisation **Cheneviers IV**. Le dossier va être déposé tout prochainement
-

A large orange square with a white number '2' inside, connected to a vertical orange line extending from the top of the page.

2

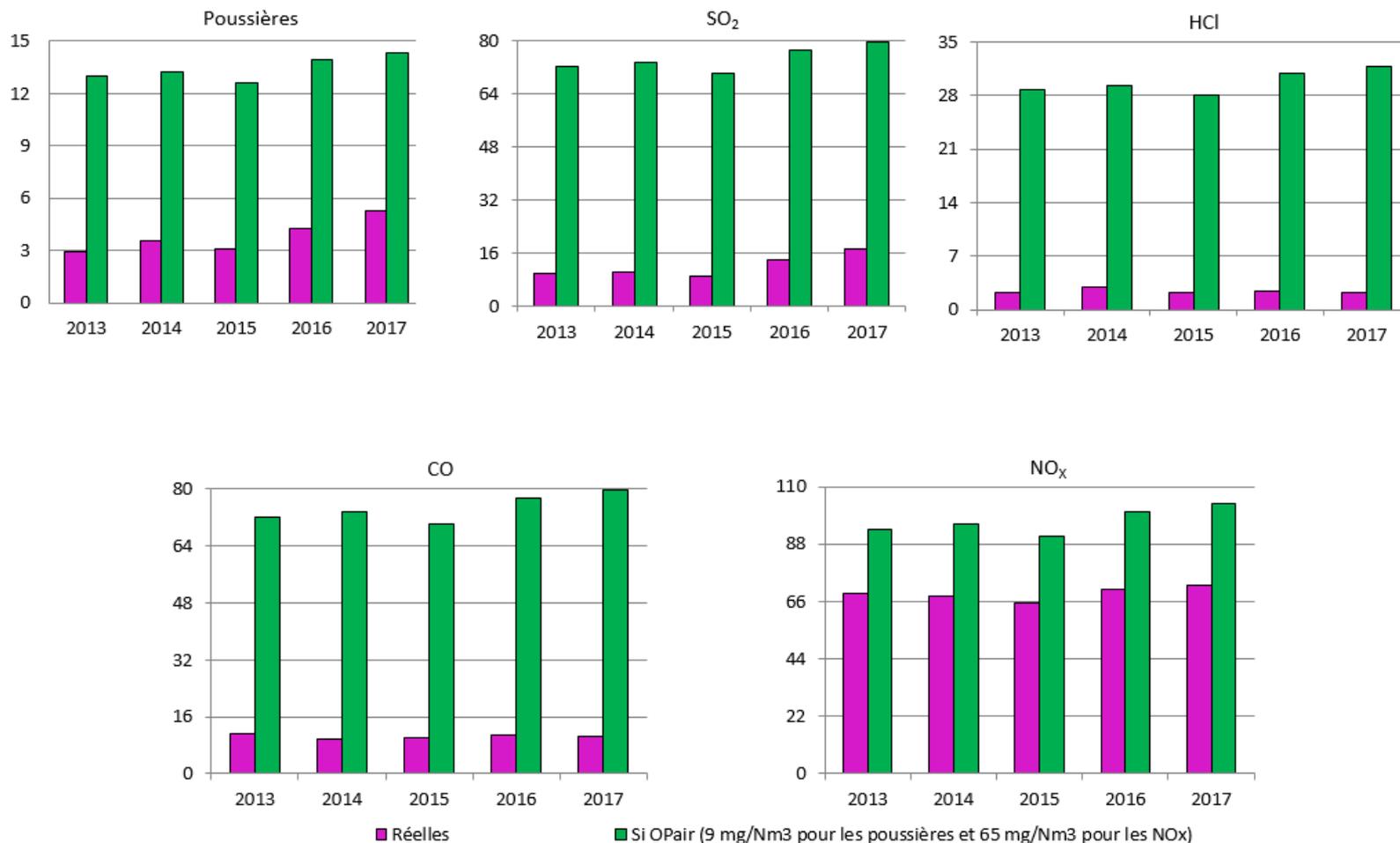
Performance environnementale

Bilan annuel des émissions (en tonnes)

comparaison réelles VS émises si concentration OPair



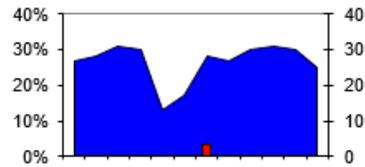
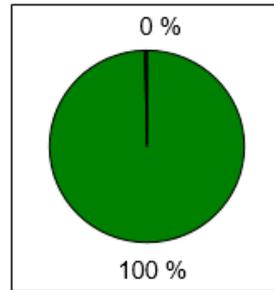
Tonnages réellement émis vs émis si concentration OPair 2013 à 2017 (état à Q3)



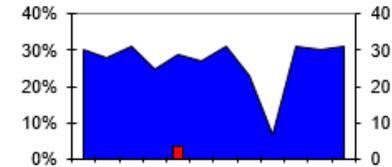
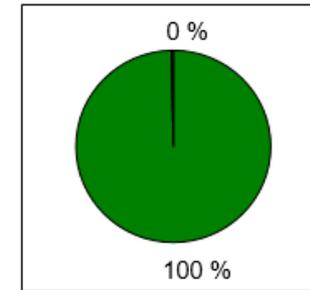
Conformité OPair

Poussières

F5

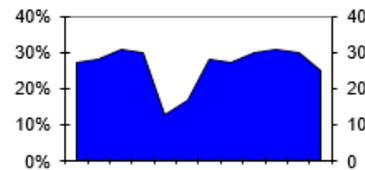
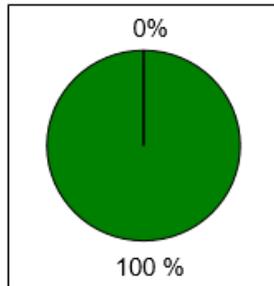


F6

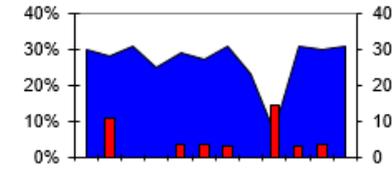
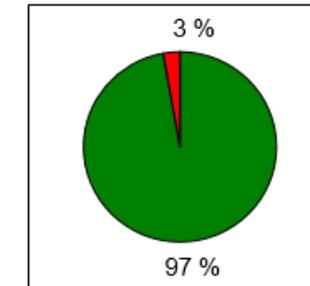


NOx

0%

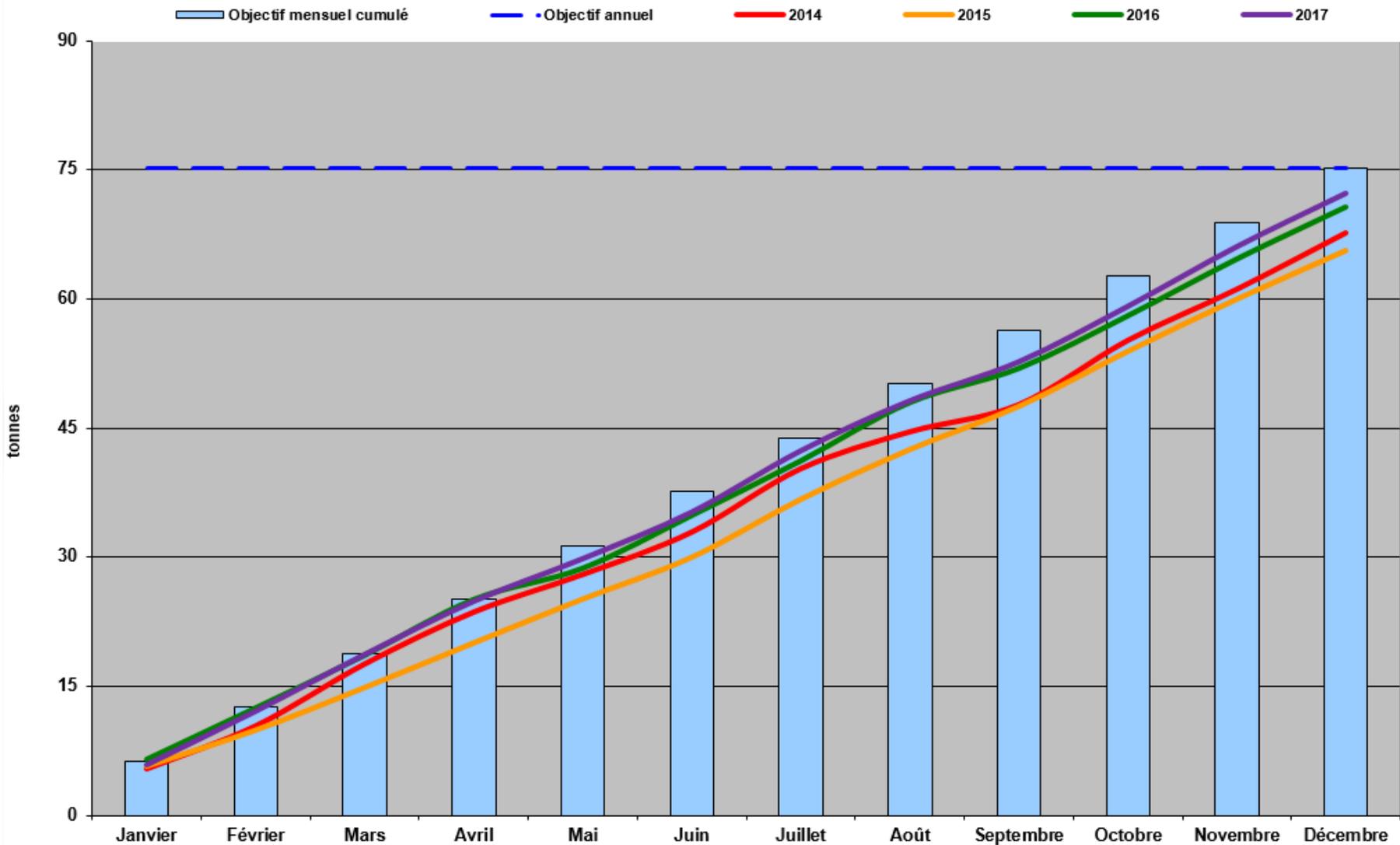


3%



■ Respect ■ Non respect ■ Jours de fonctionnement

Emissions de NOx

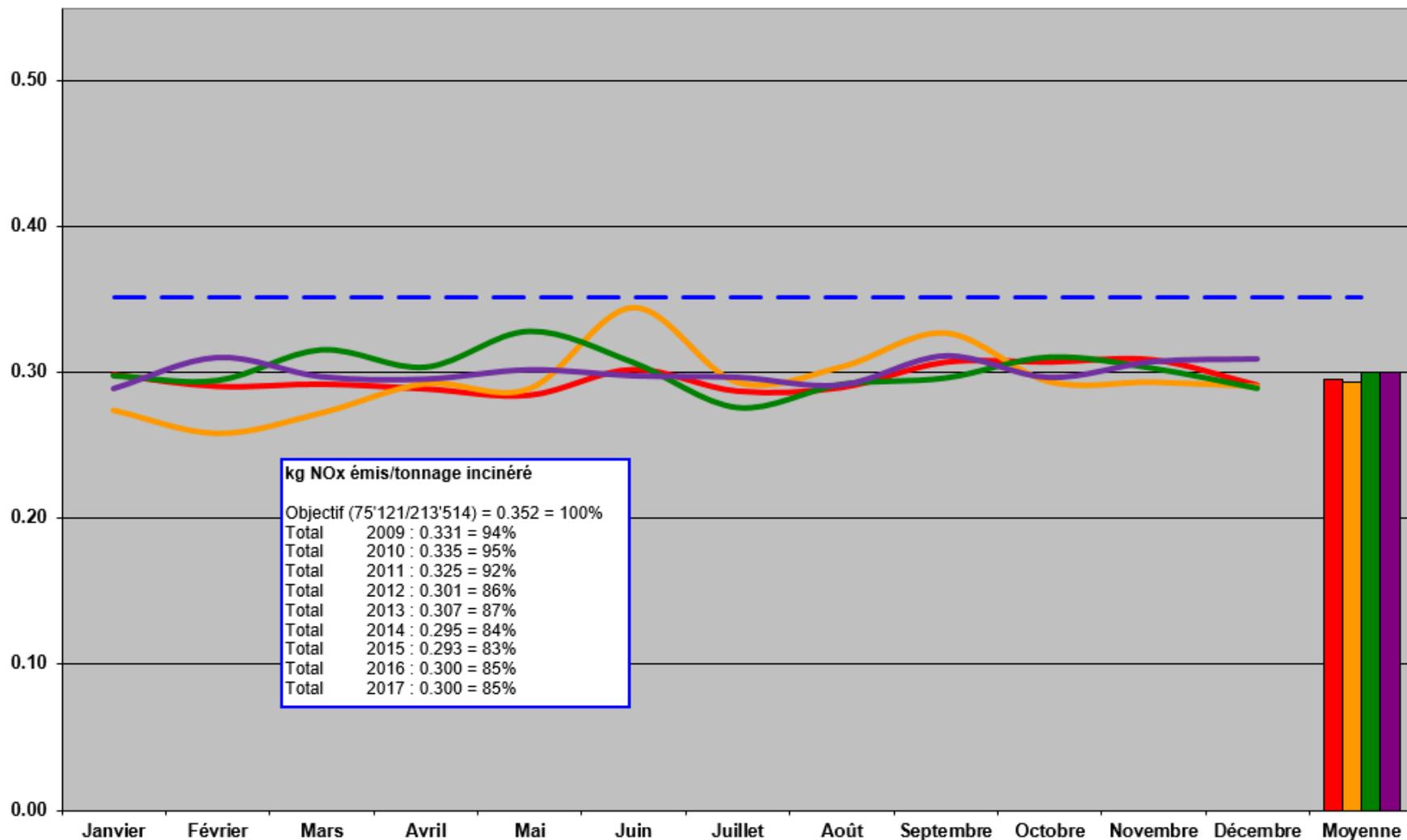


Performance environnementale

kg de NOx émis par tonne incinérée

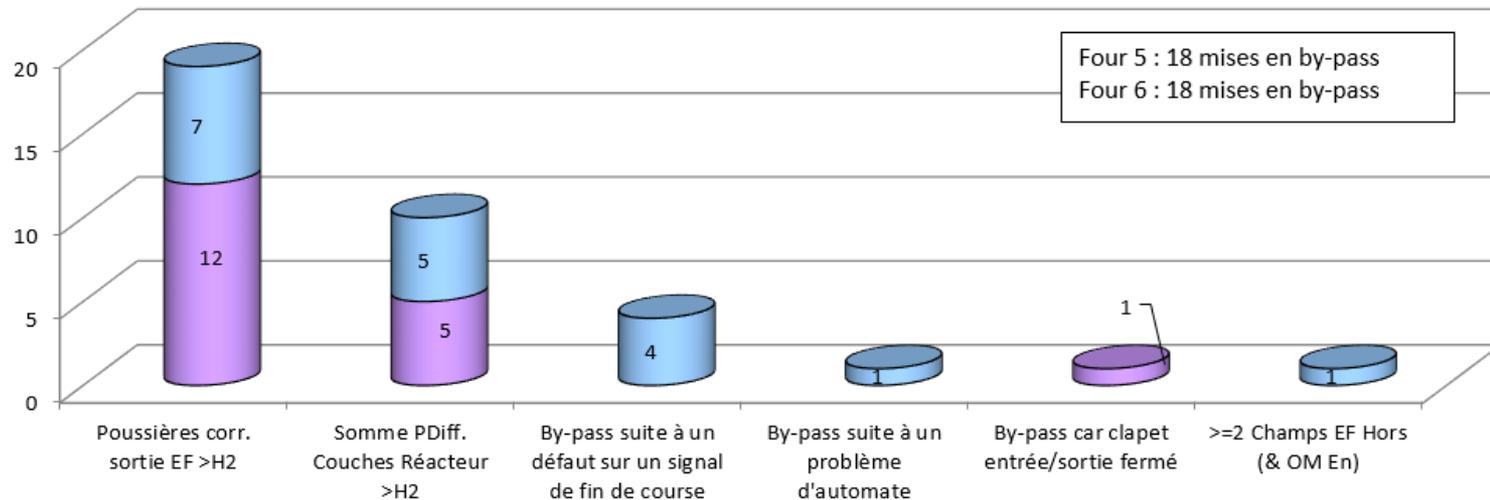


■ moyenne 14
 ■ moyenne 15
 ■ moyenne 16
 ■ moyenne 17
 - - - Objectif annuel
 — 2014
 — 2015
 — 2016
 — 2017

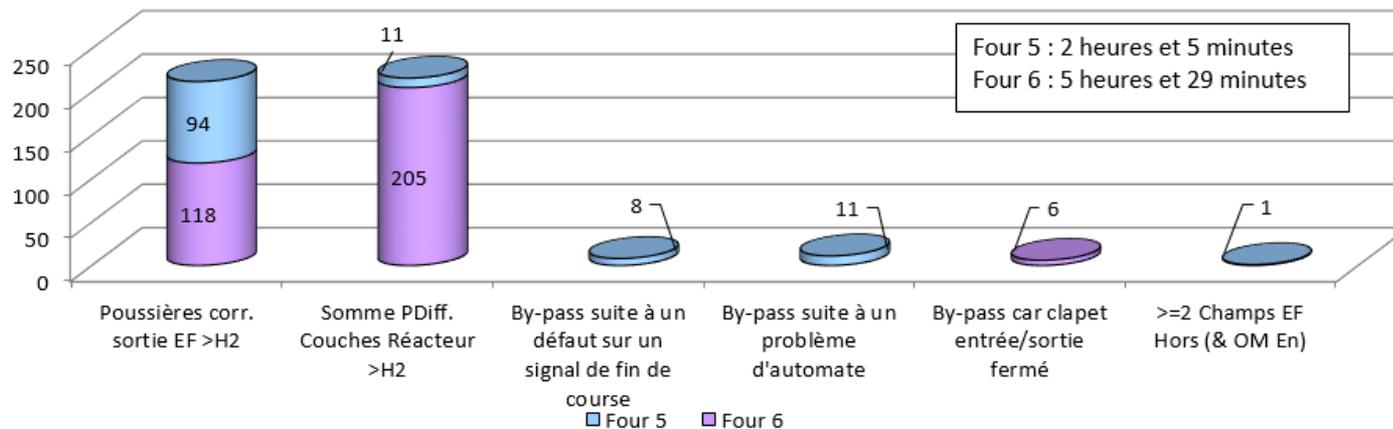


By-pass catalyseurs

Occurrence des by-pass en fonction des causes en 2017



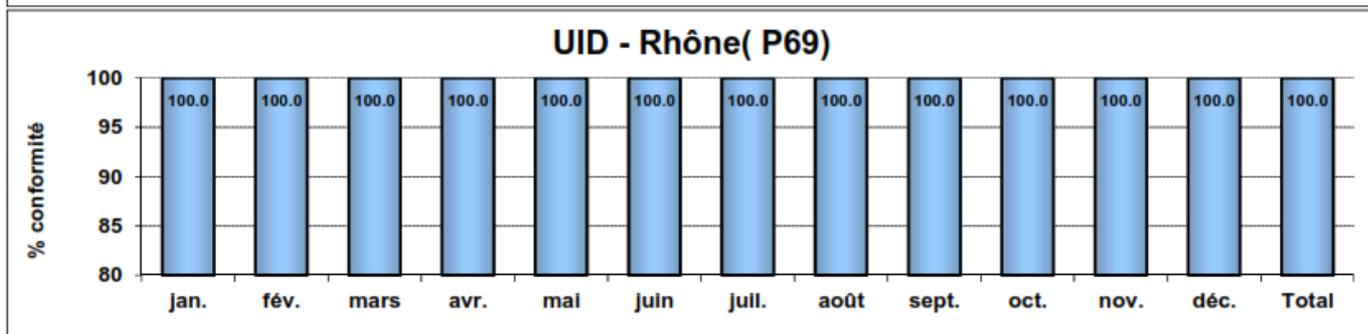
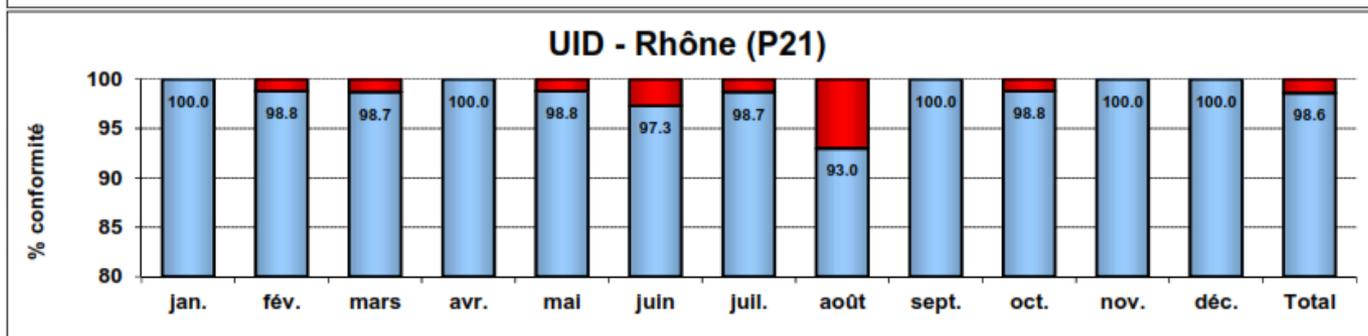
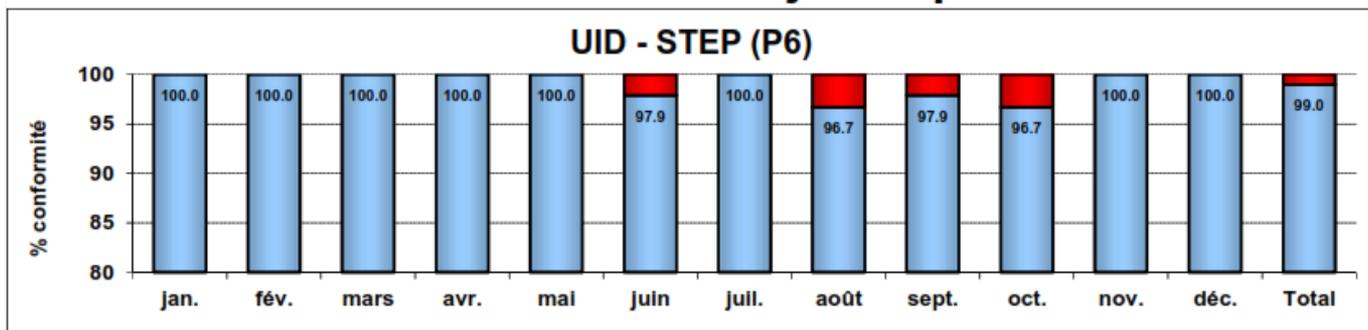
Durée des by-pass en fonction des causes en 2017 (en minutes)



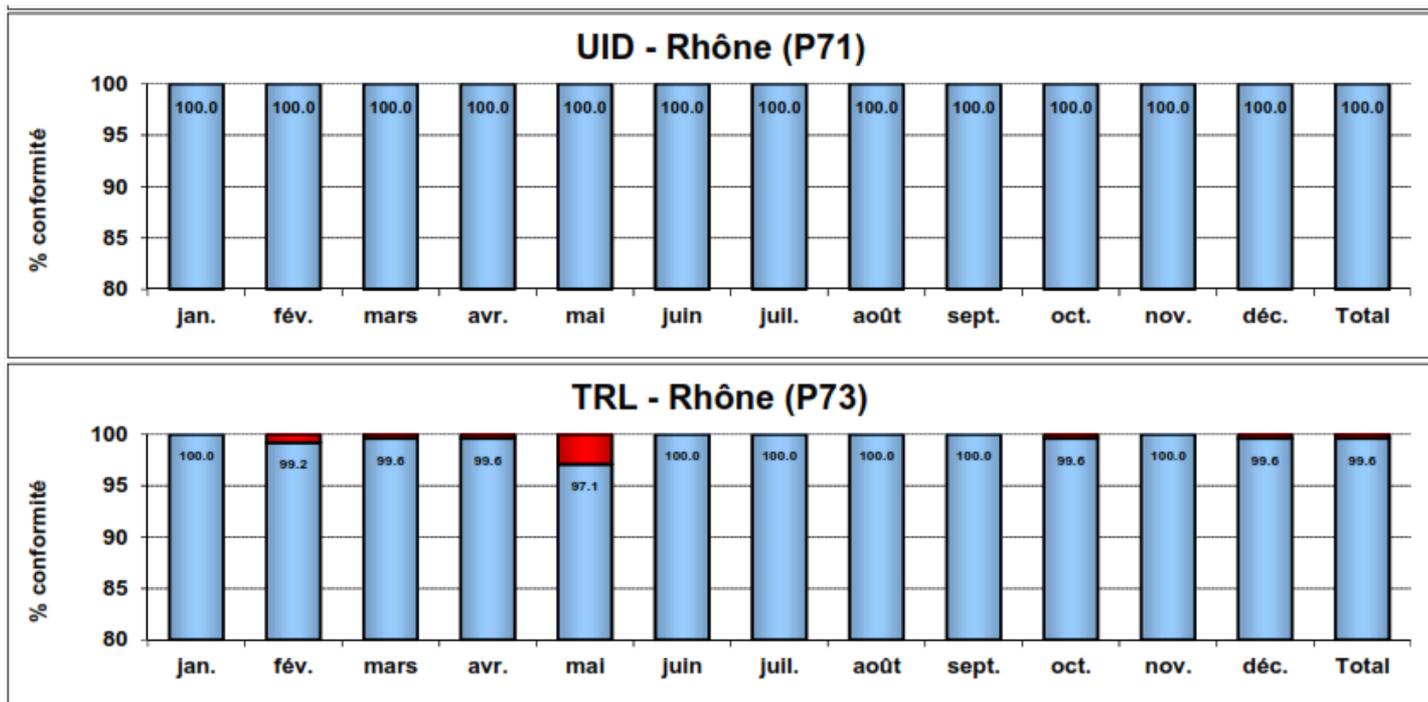
Autocontrôle des rejets liquides



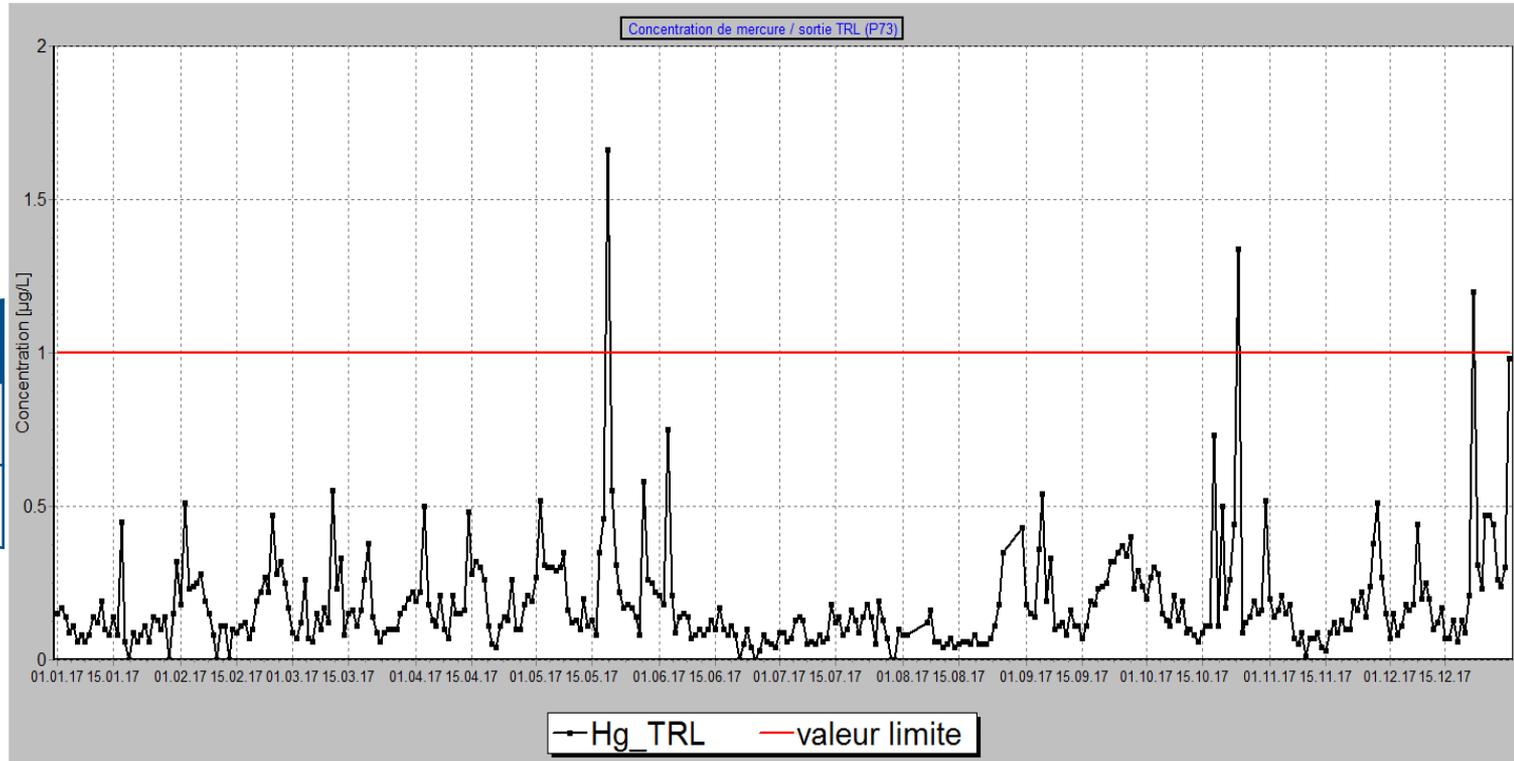
Valorisation déchets Taux de conformité des rejets liquides - 2017



Autocontrôle des rejets liquides



Bilans	Q3-2016	Q3-2017
Conc. (µg/L)	0.22	0.16
Charge (g)	10.7	8.53



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Conc. (µg/L)	19.8	0.97	1.29	0.55	0.47	4.0	4.69	2.38	0.23	0.22	0.16
Charge (g)	2'750	129.6	113	42.5	44.4	389	349.3	133.3	11.1	10.7	8.53

Valeurs limites & concentrations moyennes pour les rejets des eaux - Cheneviers

du 01.01.2017 au 31.12.2017



PARAMETRES															
Points de contrôle	pH	T° [°C]	MES [mg/l]	CN- [mg/l]	HCtot [mg/l]	As [mg/l]	Cd [mg/l]	Co [mg/l]	Cr/Cr6+ [mg/l]	Cu [mg/l]	Mo [mg/l]	Ni [mg/l]	Pb [mg/l]	Zn [mg/l]	Hg [µg/l]
P6	8	--	--	0	2.36	0	0	0	0.01	0.05	0.01	0.03	0.07	0.35	0.23
Norme	6.5 - 9	--	--	0.5	20	0.1	0.05	0.5	0.1 / 0.1	1	1	0.1	0.5	2	1
P21	7.9	14.1	4	0	1.23	0	0	0	0.01	0.04	0	0.01	0.08	0.55	0.73
Norme	6.5 - 9	30	20	0.1	10	0.1	0.1	0.5	2 / 0.1	0.5	--	2	0.5	2	--
P69	8.1	15.3	3	0	0.91	0	0	0	0	0.01	0	0	0	0.01	0.01
Norme	6.5 - 9	30	20	0.1	10	0.1	0.1	0.5	2 / 0.1	0.5	--	2	0.5	2	--
P70	7.9	13.3	25	0.01	1	0	0	0	0	0.01	0	0	0.01	0.02	0.04
Norme	6.5 - 9	25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
P71	--	16.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Norme	6.5 - 9	30	20	0.1	10	0.1	0.05	0.5	0.1 / 0.1	0.1	--	0.1	0.1	0.1	1
P73	7.3	27.3	--	--	--	0.01	0.01	0	0.04	0	0.05	0	0	0.01	0.16
Norme	6.5 - 9	30	20	0.1	10	0.1	0.05	0.5	0.1 / 0.1	0.1	--	0.1	0.1	0.5	1

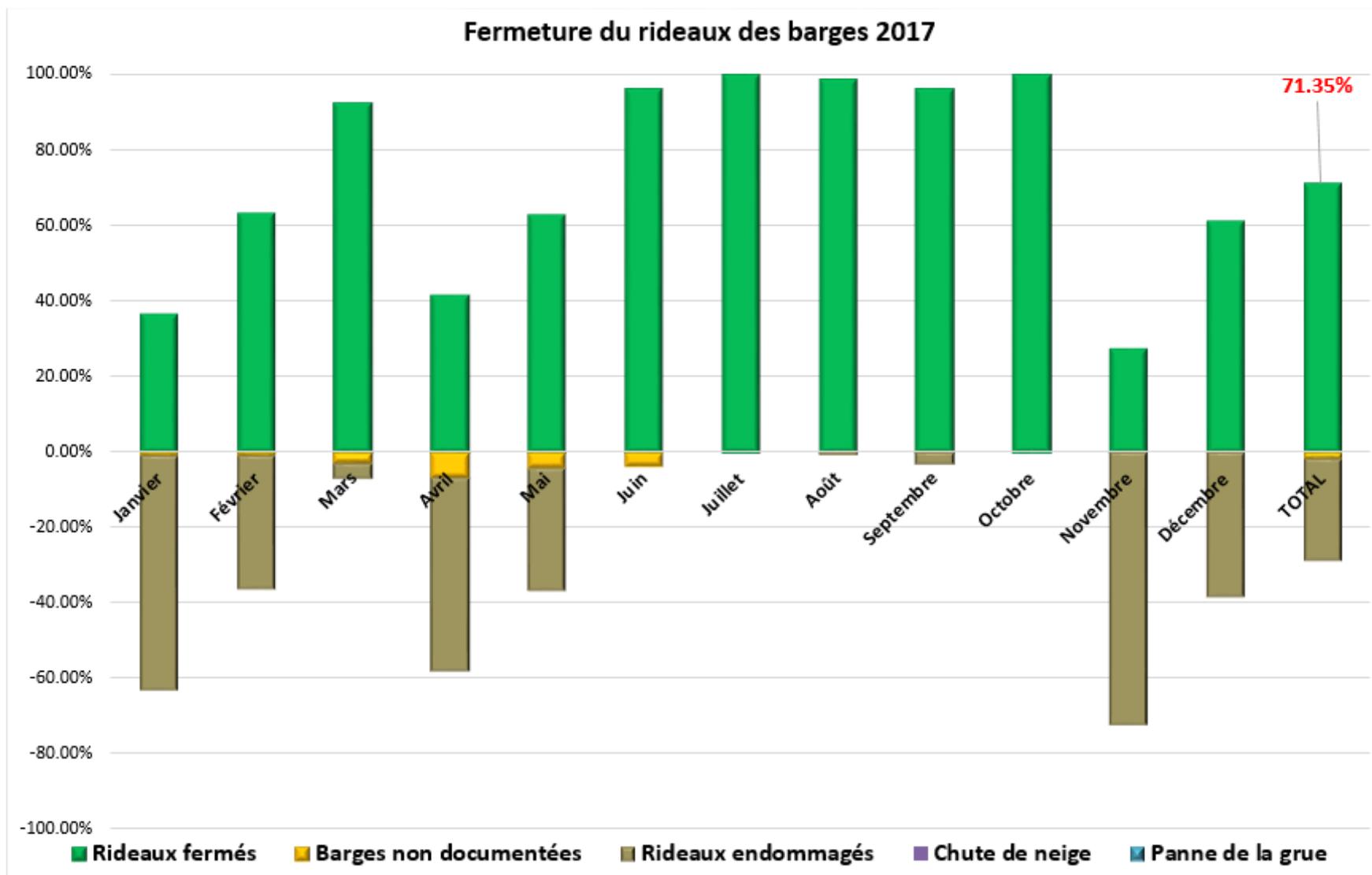
Pas de mesure

Pas de norme imposée

conforme

Non conforme (<10%)

Non conforme (>10%)



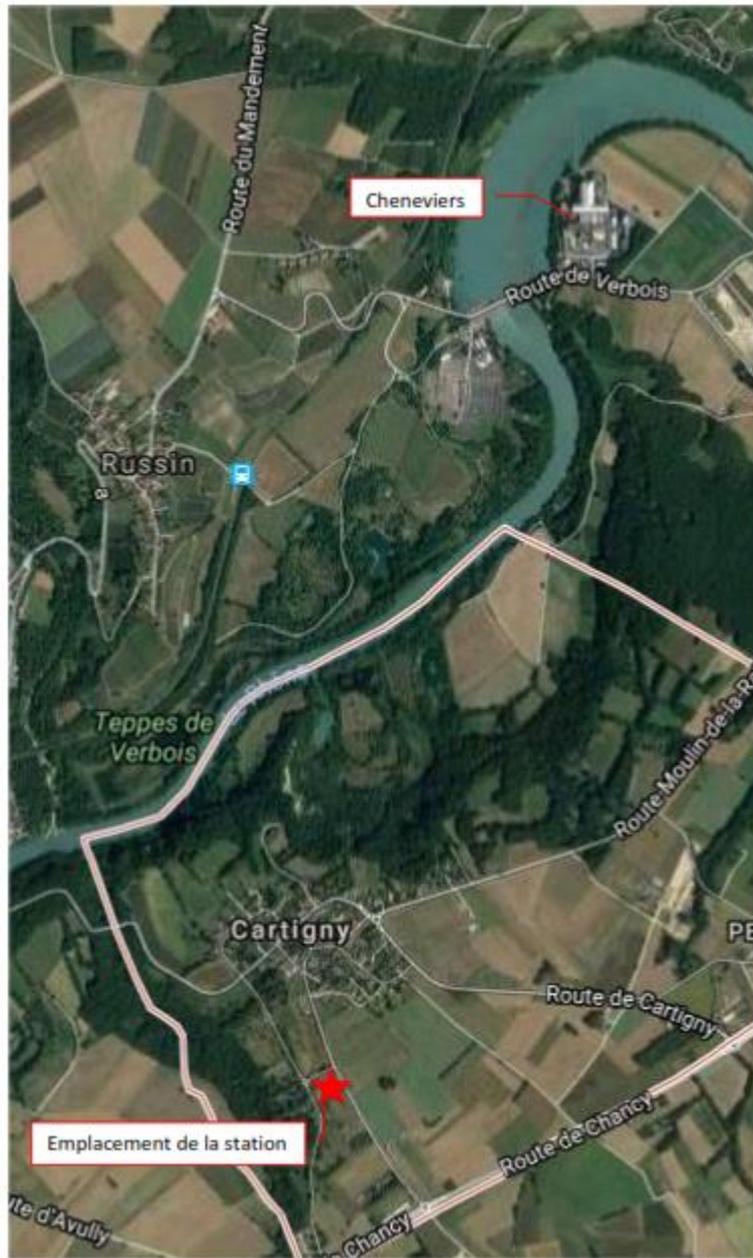
A large orange square with a white number '3' inside, connected to a vertical orange line above it.

3

Campagnes et études

Station mobile

- 📄 **Obligation de surveillance des immissions selon Art. 29 de l'OPAir**
- 📄 **2016 constitue la 6^{ème} année de suivi par SIG et la première complète sur le site à Cartigny**



Station mobile

Constats:

- Tous les paramètres légaux sont respectés
- Les très faibles concentrations de métaux lourds dans les PM10 (Pb et Cd) attestent de la bonne performance de traitement des fumées de l'usine d'incinération

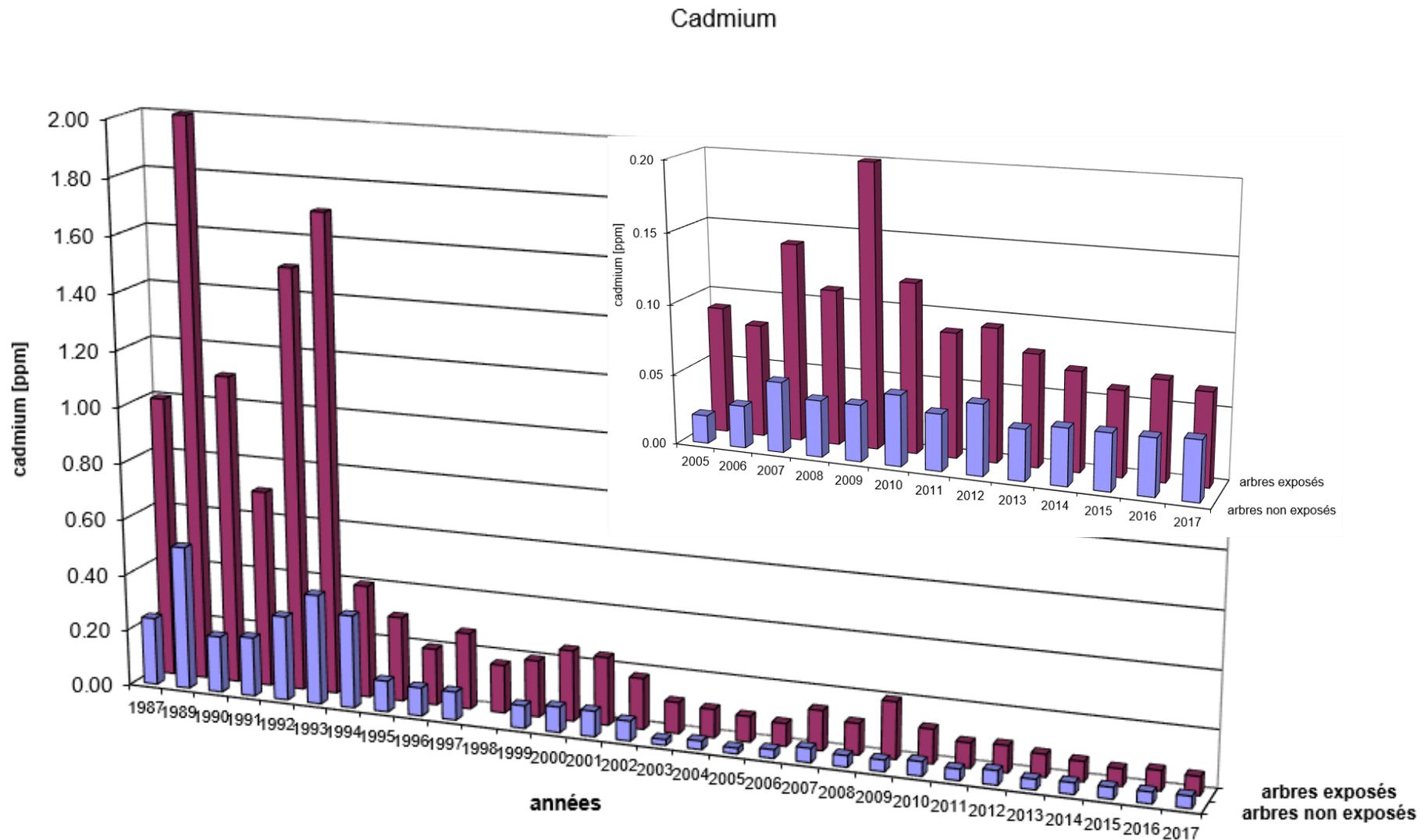
Substance	Donnée	Unité	Valeur limite d'immission OPair	SIG - Cheneviers		
NO ₂	Mes. validées	%		98.3		
	Moy. ann.	µg/m ³	30	14.8	😊	
	Perc. 95	µg/m ³	100	42.8	😊	
	Nb ^j > 80 µg/m ³	nb	1	0	😊	
PM10	Mes. validées	%		94.2		
	Total	Moy. ann.	µg/m ³	20	15.3	😊
		Nb ^j > 50 µg/m ³	nb	1	1	😊
	Pb	Moy. ann.	ng/m ³	500	3.01	😊
Cd	Moy. ann.	ng/m ³	1.5	0.05	😊	
SO ₂	Mes. validées	%		97.5		
	Moy. ann.	µg/m ³	30	0.44	😊	
	Perc. 95	µg/m ³	100	1.11	😊	
	Nb ^j > 100 µg/m ³	nb	1	0	😊	
CO	Mes. validées	%		97.5		
	Moy. ann.	mg/m ³		0.21		
	Nb ^j > 8 mg/m ³	nb	1	0	😊	
Poussières	Total	Moy. ann.	mg/(m ² .j)	200	99.4	😊
	Pb	Moy. ann.	µg/(m ² .j)	100	0.98	😊
	Cd	Moy. ann.	µg/(m ² .j)	2	0.03	😊
	Zn	Moy. ann.	µg/(m ² .j)	400	26.6	😊
	Tl	Moy. ann.	µg/(m ² .j)	2	0.0	😊

Légende et abréviations:

	: Dépassement de la VLI OPair
Mes. validées	(selon taux de couverture des moyennes semi-horaires)
Moy. ann.	: Moyenne annuelle
Perc. 95	: Percentile 95 des moyennes semi-horaires annuelles
Nb ^j	: Nombre de moyennes journalières
j	: jour
Poussières	: Retombées de poussières

Immissions sur feuilles de chêne

Cadmium

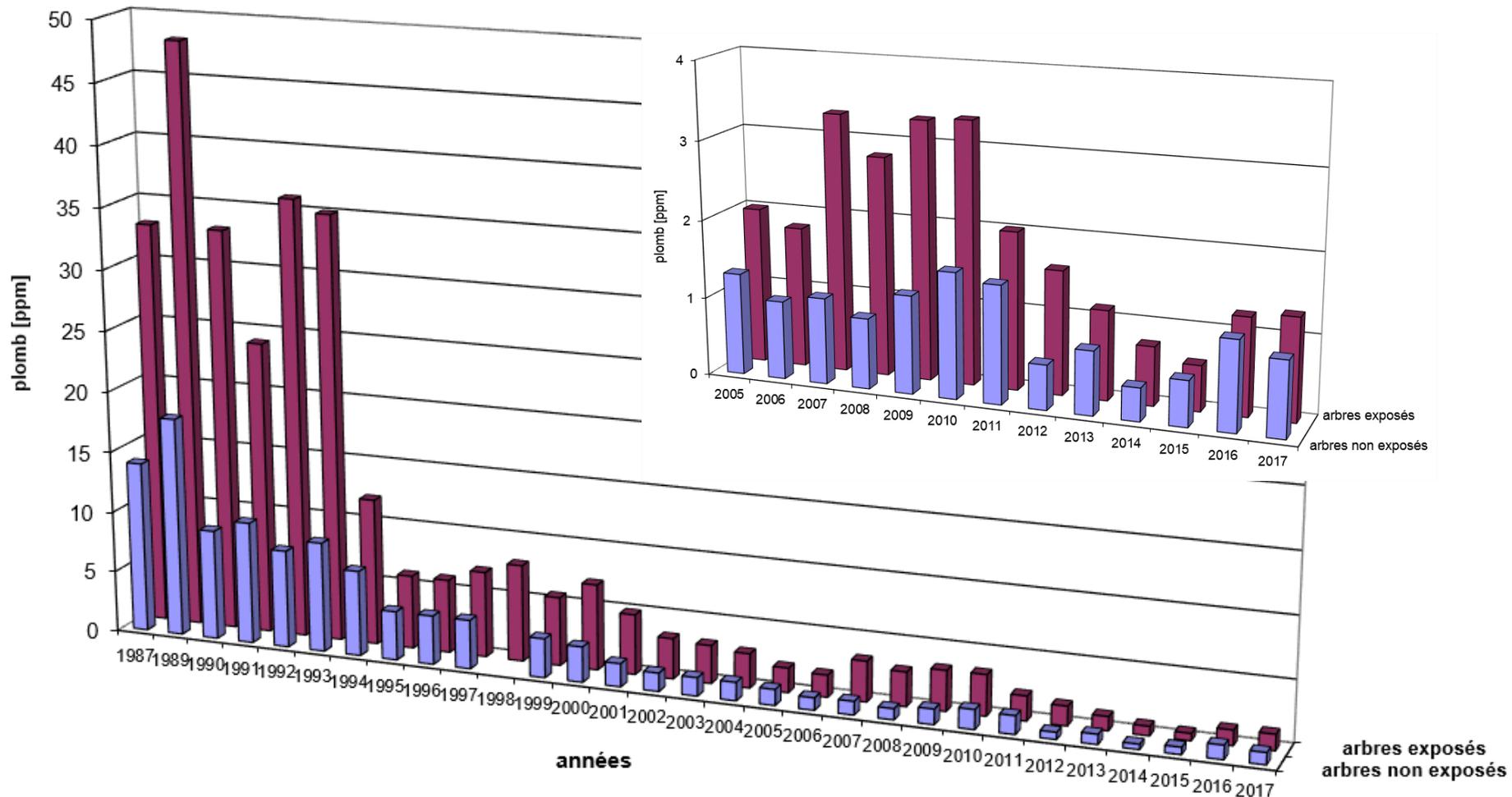


Immissions sur feuilles de chêne

Plomb



Plomb

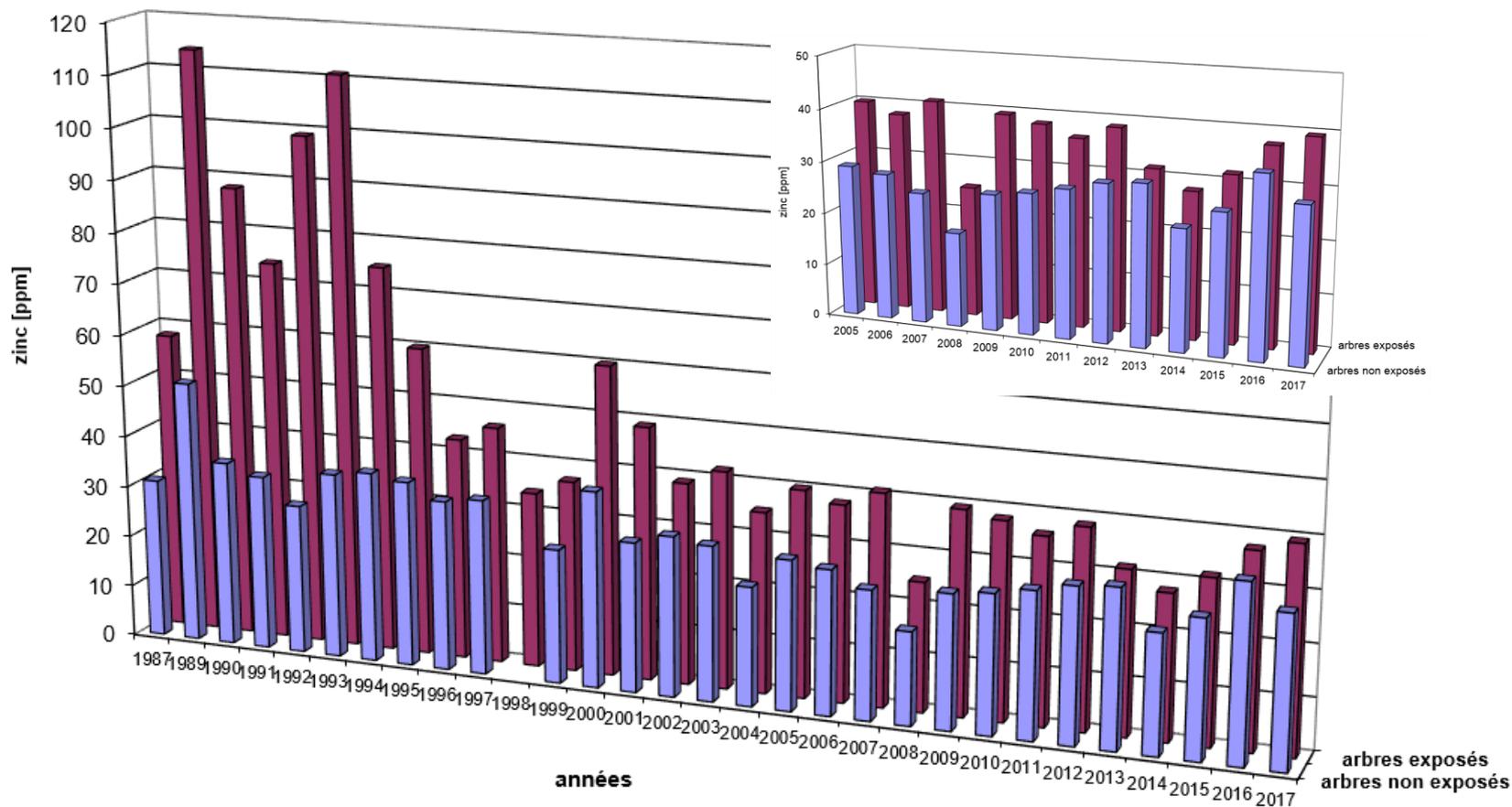


Immissions sur feuilles de chêne

Zinc



Zinc



Installation de nichoirs

📅 Installation le 4 avril 2017 de :

- 12 nichoirs à hirondelles de fenêtre en haut de la tour à mâchefers, côté est
- 1 nichoir à faucon crécerelle à la passerelle intermédiaire des cheminées 5-6
- 2 radeaux pour le grèbe huppé, la poule d'eau ou la foulque macroule sur le Rhône, près des rives
- 1 nichoir à rouge queue à front blanc dans un arbre
- 2 nichoirs à mésange charbonnière ou mésange bleue dans des arbres
- 1 nichoir à sitelle torchepot dans un arbre

📅 L'installation a été réalisée par le Centre Ornithologique et de Réadaptation de Genthod (COR) avec l'appui de Sea Sheperd romandie



Merci de votre attention

