

Mesure des métaux lourds à Rennes en 2016

Document mis à jour trimestriellement

Dernière mise à jour : 29/03/2017

I. Présentation - méthodologie

En 2016, les quatre métaux lourds dont la surveillance dans l'air ambiant est réglementée (cadmium, nickel, plomb et arsenic), ont été mesurés en Bretagne au niveau de deux stations de mesure :

- la station urbaine de fond « Pays-Bas » à Rennes (35),
- la station rurale nationale de Guipry (35).

Les résultats pour le site urbain de fond de Pays-Bas sont présentés dans ce document.

A Rennes, des prélèvements hebdomadaires sur la fraction PM10 des poussières, sont réalisés à l'aide de préleveurs bas débit (1 m³/h).

Ces prélèvements, répartis sur l'année, représentent au moins 14% de l'année, minimum réglementaire requis [Directive 2004/107/CE].



Réglementation [Code de l'environnement - articles R221-1 à R221-3]	Arsenic	Cadmium	Nickel	Plomb
Valeurs cibles* (sur l'année civile)	6 ng/m ³	5 ng/m ³	20 ng/m ³	-
Valeur limite**	-	-	-	500 ng/m ³

*Valeur cible : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble, applicable depuis le 31 décembre 2012.

**Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Mesure des métaux lourds à Rennes en 2016

II. Résultats des mesures en métaux lourds

RENNES – Station urbaine de fond Pays Bas

Date et heure TU de début	Date et heure TU de fin	Nickel (en ng/m ³)	Arsenic (en ng/m ³)	Cadmium (en ng/m ³)	Plomb (en ng/m ³)	Commentaires**
12/01/2016 09:47	19/01/2016 08:11	< 0,38	0,20	< 0,08	2,17	concentrations < LQ mini à atteindre pour Ni et Cd
23/02/2016 09:49	01/03/2016 09:04	1,25	0,27	< 0,08	3,53	concentrations < LQ mini à atteindre pour Cd
01/03/2016 15:49	08/03/2016 09:03	< 0,39	< 0,08	< 0,08	< 0,08	concentrations < LQ mini à atteindre pour Ni, As, Cd et Pb
26/04/2016 07:43	03/05/2016 07:27	< 0,37	0,30	< 0,07	< 0,07	concentrations < LQ mini à atteindre pour Ni, Cd et Pb
03/05/2016 07:33	10/05/2016 07:29	< 0,37	ND*	< 0,07	< 0,07	concentrations < LQ mini à atteindre pour Ni, Cd et Pb
07/06/2016 11:19	14/06/2016 09:45	< 0,38	0,32	< 0,08	3,34	concentrations < LQ mini à atteindre pour Ni et Cd
28/06/2016 09:36	05/07/2016 07:51	1,81	< 0,08	< 0,08	< 0,08	concentrations < LQ mini à atteindre pour As, Cd, et Pb
23/08/2016 07:44	30/08/2016 07:45	1,73	0,31	< 0,07	2,03	concentrations < LQ mini à atteindre pour Cd
06/09/2016 09:19	13/09/2016 10:53	< 0,37	< 0,07	< 0,07	1,54	concentrations < LQ mini à atteindre pour Ni, As et Cd
04/10/2016 10:38	11/10/2016 07:24	< 0,38	0,29	< 0,08	2,58	concentrations < LQ mini à atteindre pour Ni et Cd
08/11/2016 14:22	15/11/2016 09:06	< 0,39	0,19	< 0,08	< 0,08	concentrations < LQ mini à atteindre pour Ni, Cd et Pb
06/12/2016 13:22	13/12/2016 12:57	< 0,37	0,75	0,27	5,42	concentrations < LQ mini à atteindre pour Ni
Moyenne annuelle 2016		0,68	0,26	0,09	1,75	

ND* : Non déterminé

**Conformément à l'une des résolutions du LCSQA [Résolution B-HAP-ML/2014/4], lorsque la valeur obtenue est inférieure à la LQ (Limite de quantification) exigée, cette valeur doit être remplacée par la LQ du laboratoire, divisée par 2.

III - Evolution des concentrations moyennes annuelles en métaux lourds mesurées depuis 2011 à Rennes

Station	Année	Concentrations moyennes annuelles (ng/m ³)			
		Arsenic	Cadmium	Nickel	Plomb
Rennes – Laënnec	2011 (U_T)	0,38	0,15	1,15	3,81
	2012 (U_T)	0,31	0,15	1,01	3,12
	2013 (U_T)	0,29	0,16	1,11	3,35
Rennes – Pays-Bas	2014 (U_F)	0,25	0,15	1,18	2,9
	2015 (U_F)	0,21	0,07	0,74	1,69
	2016 (U_F)	0,26	0,09	0,68	1,75
Valeurs cibles (sur l'année civile)		6 ng/m ³	5 ng/m ³	20 ng/m ³	500 ng/m ³ *

Typologie de station :
U_T : Urbaine trafic
U_F : urbaine de fond

Evolution des concentrations moyennes annuelles en métaux mesurées à Rennes (ng/m³)

