

Mesure des métaux lourds à Guipry en 2018

Document mis à jour trimestriellement

Dernière mise à jour : 02/05/2019

I. Présentation - méthodologie

En 2018, les quatre métaux lourds dont la surveillance dans l'air ambiant est réglementée (cadmium, nickel, plomb et arsenic), sont mesurés en Bretagne au niveau de deux stations de mesures :

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

Les résultats pour le site rural national de Guipry sont présentés dans ce document.

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].

Ces prélèvements sont réalisés conformément à la norme NF EN 14902 (2005).

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**	-	-	-	0,5 µg/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 Guipry en 2018

II. Résultats des mesures en métaux lourds

GUIPRY – Station rurale nationale

Les résultats disponibles à ce jour sont repris dans le tableau ci-après :

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 µg/m ³)
02/01/2018 12:17	16/01/2018 10:17	0,58	0,19	0,07	0,0015
16/01/2018 10:21	30/01/2018 10:45	1,27	0,11	0,04	0,0007
30/01/2018 10:49	13/02/2018 14:13	0,98	0,17	0,05	0,0011
13/02/2018 14:15	27/02/2018 09:55	0,63	0,44	0,12	0,0027
27/02/2018 10:01	13/03/2018 11:09	0,83	0,26	0,06	0,0018
13/03/2018 11:11	27/03/2018 10:03	0,90	0,25	0,07	0,0022
27/03/2018 10:21	10/04/2018 09:44	0,04	0,13	0,04	0,0010
10/04/2018 09:49	24/04/2018 10:05	1,52	0,40	0,06	0,0020
24/04/2018 10:09	09/05/2018 09:49	1,75	0,35	0,10	0,0018
09/05/2018 09:51	22/05/2018 09:31	0,97	0,31	0,05	0,0015
22/05/2018 09:35	05/06/2018 12:51	1,07	0,41	0,04	0,0021
05/06/2018 12:55	19/06/2018 11:53	1,63	0,20	0,04	0,0016
19/06/2018 11:57	03/07/2018 09:44	1,82	0,35	0,06	0,0024
03/07/2018 09:47	17/07/2018 12:44	1,40	0,33	0,06	0,0018
17/07/2018 12:46	31/07/2018 11:51	-	0,37	0,03	0,0010
31/07/2018 11:55	14/08/2018 09:19	-	0,24	0,06	0,0017
14/08/2018 09:23	28/08/2018 08:13	1,60	0,18	0,02	0,0006
28/08/2018 08:15	11/09/2018 13:01	2,10	0,37	0,05	0,0018
11/09/2018 13:07	25/09/2018 08:45	1,22	0,33	0,03	0,0014
25/09/2018 08:47	09/10/2018 08:39	1,78	0,53	0,05	0,0021
09/10/2018 08:43	23/10/2018 08:41	1,13	0,34	0,08	0,0040
23/10/2018 08:48	06/11/2018 09:43	3,31	0,49	0,09	0,0023
06/11/2018 09:49	20/11/2018 12:05	0,69	0,33	0,08	0,0024
20/11/2018 12:09	04/12/2018 13:33	0,75	0,30	0,09	0,0021
04/12/2018 13:41	18/12/2018 09:49	4,68	0,20	0,06	0,0017
18/12/2018 09:51	02/01/2019 10:49	0,70	0,20	0,10	0,0020
Moyennes annuelles 2018		1,39	0,30	0,06	0,0018

TU : temps universel

**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.

Les moyennes annuelles des 4 paramètres sont bien inférieures aux valeurs limites réglementaires.



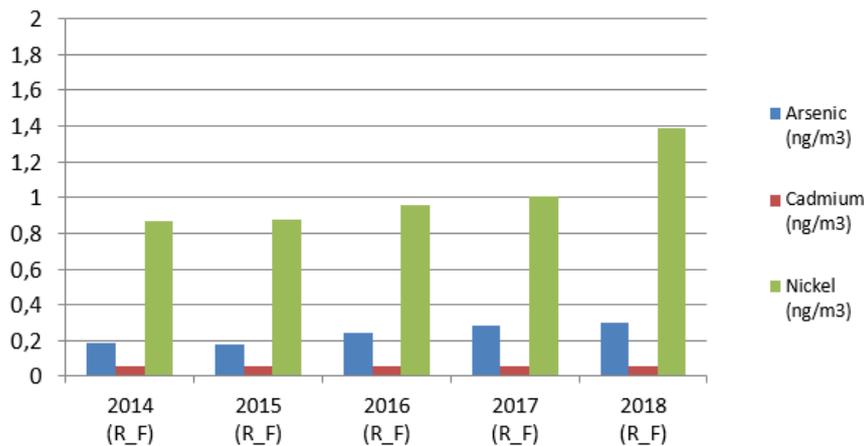
Mesure des métaux lourds à Guipry en 2018

III. Evolution des moyennes annuelles mesurées à Guipry durant les 5 dernières années

Station	Année (type de station RF Rural de fond)	Concentrations moyennes annuelles			
		Arsenic (ng/m ³)	Cadmium (ng/m ³)	Nickel (ng/m ³)	Plomb (µg/m ³)
Guipry – Services techniques	2014 (R_F)	0,19	0,06	0,87	0,0017
	2015 (R_F)	0,18	0,06	0,88	0,0015
	2016 (R_F)	0,24	0,06	0,96	0,0017
	2017 (R_F)	0,28	0,06	1,01	0,0017
	2018 (R_F)	0,3	0,06	1,39	0,0018

Valeur cible (sur l'année civile) *6 ng/m³ *5 ng/m³ *20 ng/m³ **0,5 µg/m³

Evolution des concentrations moyennes annuelles en Arsenic, Cadmium et Nickel mesurées à Guipry (ng/m³)



Evolution des concentrations moyennes annuelles en Plomb mesurées à Guipry (µg/m³)

