

# Synthèse des résultats de métaux et dioxines / furanes dans les retombées atmosphériques autour de l'UIOM de Guichainville

2019

---

Référence : PI\_2020\_02

Diffusion : Septembre 2020

---

**Atmo Normandie**

3 Place de la Pomme d'Or, 76000 ROUEN

Tél. : +33 2.35.07.94.30

Fax : +33 2.35.07.94.40

contact@atmonormandie.fr

## Avertissement

Atmo Normandie est l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air en Haute-Normandie. Elle diffuse des informations sur les problématiques liées à la qualité de l'air dans le respect du cadre légal et réglementaire en vigueur et selon les règles suivantes :

La diffusion des informations vers le grand public est gratuite. Atmo Normandie est libre de leur diffusion selon les modalités de son choix : document papier, communiqué, résumé dans ses publications, mise en ligne sur son site internet ([www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr)), ... Les documents ne sont pas systématiquement rediffusés en cas de modification ultérieure.

Lorsque des informations sous quelque forme que ce soit (éléments rédactionnels, graphiques, cartes, illustrations, photographies...) sont susceptibles de relever du droit d'auteur elles demeurent la propriété intellectuelle exclusive de l'association. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle de ces informations faite sans l'autorisation écrite d'Atmo Normandie est illicite et constituerait un acte de contrefaçon sanctionné par les articles L.335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle.

Pour le cas où le présent document aurait été établi pour partie sur la base de données et d'informations fournies à Atmo Normandie par des tiers, l'utilisation de ces données et informations ne saurait valoir validation par d'Atmo Normandie de leur exactitude. La responsabilité d'Atmo Normandie ne pourra donc être engagée si les données et informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées, quelles qu'en soient les répercussions.

Atmo Normandie ne peut en aucune façon être tenue responsable des interprétations, travaux intellectuels et publications diverses de toutes natures, quels qu'en soient les supports, résultant directement ou indirectement de ses travaux et publications.

Les recommandations éventuellement produites par Atmo Normandie conservent en toute circonstance un caractère indicatif et non exhaustif. De ce fait, pour le cas où ces recommandations seraient utilisées pour prendre une décision, la responsabilité d'Atmo Normandie ne pourrait en aucun cas se substituer à celle du décideur.

Toute utilisation totale ou partielle de ce document, avec l'autorisation contractualisée d'Atmo Normandie, doit indiquer les références du document et l'endroit où ce document peut être consulté.

Point d'information n° PI\_2020\_02

Le 30 mars 2020,

La Rédactrice,

Anne FRANCOIS DUBOC

Le Responsable du pôle Campagne de mesure et  
exploitation des données,

Sébastien LE MEUR

Atmo Normandie – 3, Place de la Pomme d'Or - 76000 ROUEN

Tél. : 02 35 07 94 30 - mail : [contact@atmonormandie.fr](mailto:contact@atmonormandie.fr)

[www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr)

# Résumé

Des campagnes de mesures de polluants dans les retombées atmosphériques sont réalisées tous les ans autour de l'incinérateur d'ordures ménagères ECOVAL situé à Guichainville à proximité d'Evreux depuis l'an 2000, et sont complétées par des mesures dans l'air ambiant une année sur deux. La campagne de l'année 2019 n'est concernée que par les mesures de retombées atmosphériques.

Cette surveillance a pour objectif de déterminer si un impact de l'UIOM sur son proche environnement est détectable. Pour cela, différentes mesures ont été mises en œuvre dans des fermes réparties autour d'ECOVAL, à savoir des mesures dans les jauges de dépôt de 11 métaux particuliers et de dioxines et furanes.

L'impact éventuel d'ECOVAL est évalué au travers :

- de l'évolution et la cohérence des résultats de la campagne par rapport aux années précédentes,
- du dépassement ou non des valeurs repères durant la campagne,
- de la comparaison des résultats par rapport aux autres sites de la région.

Les résultats de la campagne de l'année 2019 autour de l'incinérateur ECOVAL de Guichainville sont dans la continuité des années précédentes. A l'exception d'une retombée de cuivre, de manganèse et de zinc, probablement d'origine locale, l'ensemble des mesures réalisées sont faibles à modérées, sur la durée de la campagne, pour tous les polluants au regard des valeurs repères existantes et des mesures réalisées sur d'autres sites. L'impact de l'incinérateur n'est pas discernable de façon notable.

# Sommaire

<b>1. Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Déroulement</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Sites de mesures</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Méthodes de mesure</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Conditions météorologiques</b> .....	<b>6</b>
<b>6. Activité du site ECOVAL</b> .....	<b>9</b>
<b>7. Résultats</b> .....	<b>10</b>
7.1. Résultats des dioxines / furanes.....	10
7.2. Résultats des métaux.....	12
<b>8. Comparaison avec les autres secteurs de Normandie</b> .....	<b>17</b>
<b>9. Conclusion</b> .....	<b>18</b>
<b>10. Annexe 1: Tableaux des résultats dans les jauges des métaux et des dioxines / furanes</b> .....	<b>19</b>

# 1. Introduction

L'incinérateur de l'agglomération d'Evreux, ECOVAL, est situé à Guichainville (27). Il comprend :

- une unité d'incinération des ordures ménagères (auxquelles s'ajoutent dans une moindre mesure des déchets industriels banals), avec une valorisation énergétique,
- une chaufferie biomasse.

Un suivi environnemental autour de ce site est mis en place depuis l'année 2000 sous l'égide des commissions de suivi de site (CSS) d'ECOVAL<sup>1</sup>. Il est confié par le SETOM à la Chambre d'Agriculture et à ATMO NORMANDIE, tout en mandatant l'INERIS pour une expertise de ce suivi.

De son côté, ATMO NORMANDIE a mis en place depuis 2009 dans le cadre de son Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air un Observatoire régional des retombées atmosphériques qui sert de cadre à la surveillance des retombées atmosphériques sur différents secteurs de la Normandie.

(Cf. Rapport n° 1770-A « Observatoire régional des retombées atmosphériques -Métaux et dioxines / furanes », disponible sur [www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr) dans la partie Publications, et complémentaire au présent rapport. L'objectif de l'observatoire y est présenté, qui consiste à harmoniser les méthodes employées pour la surveillance des retombées atmosphériques, mutualiser les moyens et favoriser l'accès et l'interprétation des résultats vis-à-vis du public).

Le présent rapport fait le bilan des résultats de retombées de métaux et de dioxines / furanes obtenus autour d'ECOVAL en 2019.

## 2. Déroulement

Secteur concerné	Polluants mesurés	Type de mesures	Année	Date des prélèvements
<b>4 fermes autour de l'UIOM de Guichainville</b>	<b>Dioxines / furanes Métaux</b>	<b>Mesures par jauges</b>	<b>2019</b>	<b>du 30/07/19 au 24/09/19</b>

Tableau 1 : Synthèse des mesures dans les retombées réalisées en 2019 sur le secteur de Guichainville

<sup>1</sup> Participent aux CSS d'ECOVAL des représentants des organismes suivants : SETOM, Préfecture, DREAL et ARS, Associations de riverains et de défense de l'environnement, Communes, Atmo Normandie, Chambre d'agriculture.

### 3. Sites de mesures

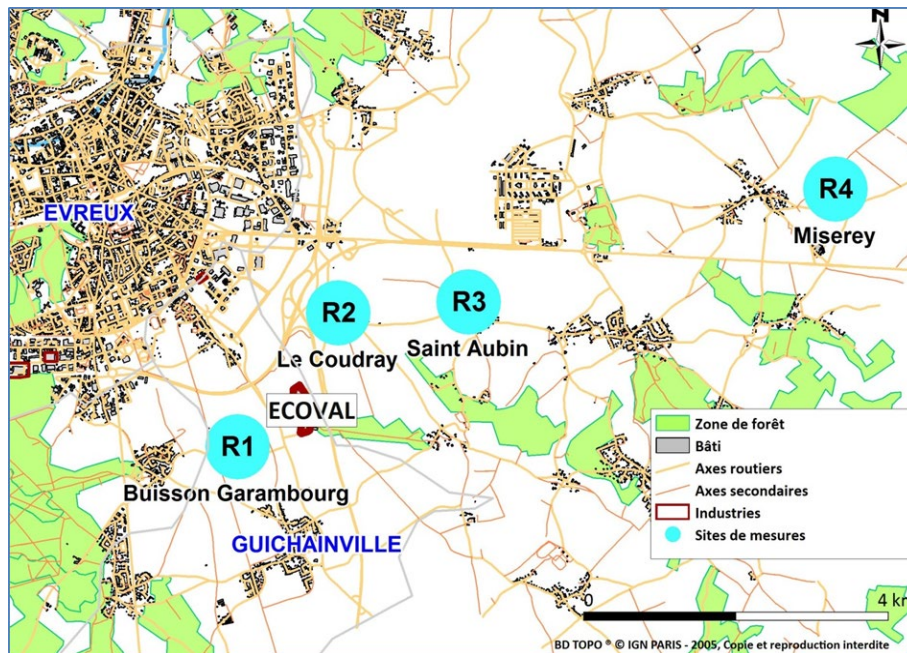


Figure 1 : Points de mesure des retombées autour de l'UIOM ECOVAL de Guichainville.

### 4. Méthodes de mesure

#### Mesures dans les jauges :

Les prélèvements des retombées atmosphériques sont réalisés par Atmo Normandie à l'aide de jauges de dépôt :

- des jauges OWEN en verre pour la mesure des dioxines / furanes, d'une contenance de 20 litres surmontées d'un entonnoir et emballées d'aluminium afin de les protéger de la lumière.
- des collecteurs BERGERHOFF en matière plastique, pour la mesure des métaux, d'une contenance de 2 litres.

La mesure des retombées atmosphériques dans les jauges de dépôt s'appuie sur les normes (complémentaires) :

- Retombées atmosphériques totales : Norme NF X 43-014 de novembre 2017 ;
- Dépôts de métaux (Arsenic, Cadmium, Nickel, Plomb) : Norme NF-EN15841 de janvier 2010, étendue aux autres métaux.



**Figure 2 : Exemple de photographies de jauges**

Les échantillons sont ensuite envoyés et analysés en laboratoire.

Le laboratoire ALPA Chimies Micropolluants de Rouen a fermé en septembre 2019. Les analyses de métaux ont pu être réalisées avant sa fermeture, mais celles des dioxines / furanes ont dû être confiées à un autre laboratoire à savoir CARSO (Vénissieux). A noter que pour 2020, les analyses des métaux dans les jauges seront effectuées par l'INERIS.

Les analyses 2019 ont donc été réalisées :

- pour les dioxines / furanes, selon la norme NF EN 1948 par le laboratoire CARSO (4 Avenue Jean Moulin, 69633 Vénissieux),
- pour les métaux, selon la norme NF EN ISO 17294-2 par le laboratoire de Rouen (ALPA Chimies Micropolluants – groupe Eurofins), 49 rue Mustel, BP 4063 76022 Rouen Cedex 3.

## 5. Conditions météorologiques

Les roses des vents sont présentées sur les deux pages suivantes. L'anémomètre girouette utilisé est celui de Météo France Evreux Huest.

Commentaire :

- **Habituellement**, les vents dominants (sur une période de 3 ans) proviennent du sud-ouest, de l'ouest, et dans une moindre mesure du nord-est.
- **Durant l'année 2019**, la rose montre des vents qui proviennent majoritairement du sud à sud-ouest, puis de l'ouest, et enfin un peu du nord-est. La rose des vents diffère peu de celle sur 3 ans.

- **Durant la campagne de mesures par jauges de l'année 2019**, les vents dominants proviennent majoritairement de l'ouest, du sud-ouest et dans une moindre mesure du nord à nord-est. La rose des vents diffère peu de la rose habituelle. Le pourcentage des vents faibles est un peu plus élevé.
- Durant la campagne, les sites de mesures sont entre 15% et 24% (au maximum) sous les vents d'ECOVAL, sans compter les vents faibles. Ces durées permettent de tirer des conclusions sur les résultats.

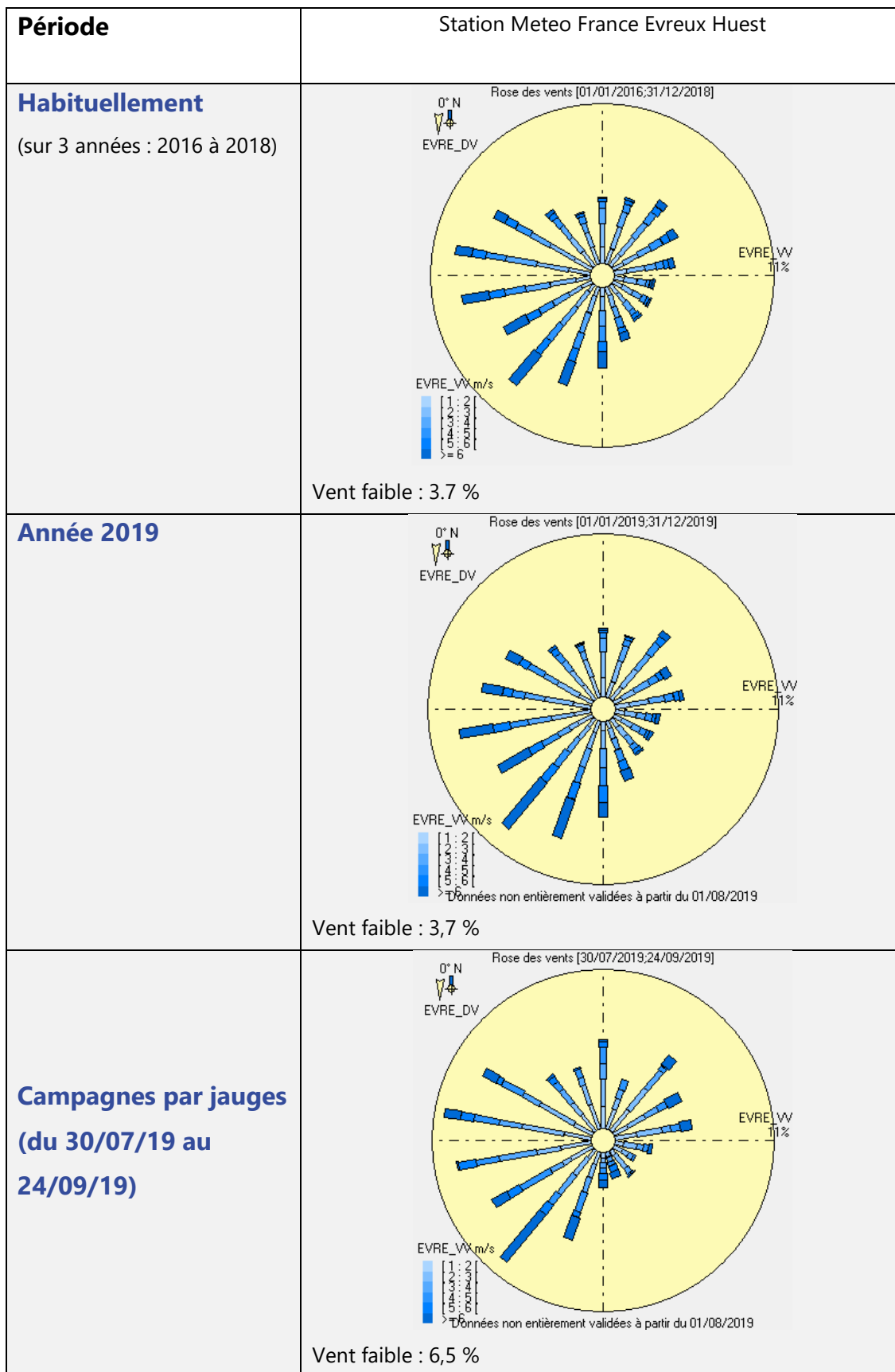


Figure 3 : Roses des vents (anémomètres-girouettes de Météo France Evreux Huest)



Sites de mesure par jauges	<u>% du temps maximum</u> sous les vents d'ECOVAL durant la campagne
<b>A St Aubin</b>	le site de mesure était sous les vents de l'usine d'incinération (vent de sud-ouest 190° à 250°) durant <b>24,3% du temps</b> .
<b>A Miserey</b>	le site de mesure était sous les vents de l'usine d'incinération (vent de sud-ouest 190° à 250°) durant <b>24,3% du temps</b> .
<b>Au Buisson Garambourg</b>	le site de mesure était sous les vents de l'usine d'incinération (vent de nord-est 10° à 70°) durant <b>15,5% du temps</b> .
<b>Au Coudray</b>	le site de mesure était sous les vents de l'usine d'incinération (vent de sud-sud-ouest 170° à 230°) durant <b>18,8% du temps</b>

**Tableau 2 : Durée maximale durant laquelle le site de mesure des retombées est placé sous les vents d'ECOVAL**

## 6. Activité du site ECOVAL

	<b>Août 2019</b>	<b>Septembre 2019</b>
<b>FOUR 1</b>		
Fonctionnement (en heures)	678.10	720.00
Panne (en heures)	65.90	0.00
<b>FOUR 2</b>		
Fonctionnement (en heures)	744.00	685.53
Panne (en heures)	0.00	34.47

Biomasses 1 et 2 : à l'arrêt.

**Tableau 3 Activité du site ECOVAL durant la campagne (source SETOM)**

## 7. Résultats

### 7.1. Résultats des dioxines / furanes

Somme des dioxines / furanes pg TEQ OMS 2005 /m <sup>2</sup> /jour	Du 30/07/2019 au 24/09/2019
Buisson Garambourg	0,30
Le Coudray	0,24
Miserey	0,28
Saint-Aubin	0,43
Blanc terrain	0,27
<b>Médiane régionale <sup>2</sup></b>	<b>1,20</b>
<b>Percentile 95 régional</b>	<b>5,50</b>
<b>Valeurs repères BRGM / INERIS</b>	<b>Seuil 1 = 5 ; Seuil 2 = 16</b>

Tableau 4 : Résultats des dioxines / furanes dans les jauges en 2019

#### Commentaires :

Le détail des résultats par congénères est présenté dans l'annexe 1.

Les résultats des dioxines / furanes sont inférieurs aux valeurs repères régionales et à celles proposées par le BRGM et l'INERIS.

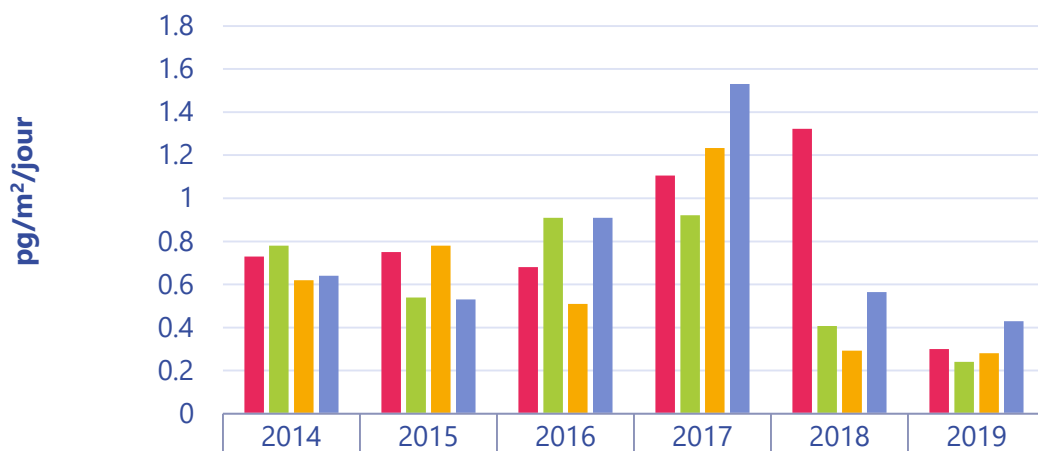
L'évolution des retombées de dioxines / furanes est regardée sur la période 2014-2019 (voir page suivante). Après une légère augmentation généralisée à tous les sites en 2017, qui était probablement due à l'analyse elle-même<sup>3</sup>, les résultats sont à nouveau faibles à partir de 2018 sur les sites du Coudray, de Miserey et de Saint Aubin. Cette tendance à la baisse se poursuit sur les quatre sites de mesure en 2019.

Cependant, un changement de laboratoire d'analyse (CARSO) est à signaler en 2019 du fait de la fermeture du laboratoire de Rouen. Le changement de pratique (préparation, extraction, analyse) peut expliquer en partie un léger décroché dans la série de mesure (résultats plus faibles) à partir de 2019.

<sup>2</sup> Sur la période 2009-2017

<sup>3</sup> En effet, le laboratoire d'analyse Alpa Chimies qui a été interrogé a indiqué une légère perte de sensibilité de l'appareil d'analyse sur cette période, avant que celui-ci ne tombe en panne et soit remplacé.

### Evolution des retombées de dioxines/furanes



■ Le Buisson Garambourg	0.73	0.75	0.68	1.11	1.32	0.30
■ Le Coudray	0.78	0.54	0.91	0.92	0.41	0.24
■ Miserey	0.62	0.78	0.51	1.23	0.29	0.28
■ Saint Aubin Le Vieil Evreux	0.64	0.53	0.91	1.53	0.56	0.43

Figure 4 : Evolution des retombées de dioxines/furanes entre 2014 et 2019

## 7.2. Résultats des métaux

Du 30/07 au 24/09/2019	Antimoine	Arsenic	Cadmium	Chrome	Cobalt	Cuivre	Manganèse	Nickel	Plomb	Vanadium	Zinc
blanc (Buisson Garambourg)	0.02	0.02	0.01	0.1	0.01	0.1	0.3	0.1	0.1	0.04	3.1
Buisson Garambourg	0.02	0.02	0.05	0.02	0.2	1.0	<b>19.4</b>	0.8	0.1	0.01	20.3
Saint-Aubin	0.02	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	0.4	0.2	<b>6.5</b>	<b>24.0</b>	0.9	0.8	0.9	<b>44.3</b>
Miserey	0.1	0.2	0.04	<b>1.0</b>	0.2	2.6	<b>16.8</b>	1.4	1.4	1.1	18.8
Le Coudray	0.1	0.2	0.04	<b>1.0</b>	0.2	3.1	15.0	1.2	1.4	0.9	16.1
<b>Valeurs repères régionales</b>											
<b>Percentile 95</b>	<b>3,2</b>	<b>1,4</b>	<b>0,4</b>	<b>6,7</b>	<b>2,5</b>	<b>75,6</b>	<b>67,6</b>	<b>27,7</b>	<b>23,3</b>	<b>5,7</b>	<b>301,1</b>
<b>Médiane</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,2</b>	<b>6,4</b>	<b>16,0</b>	<b>2,1</b>	<b>3,0</b>	<b>1,4</b>	<b>39,2</b>

Les résultats en gras dépassent la médiane régionale

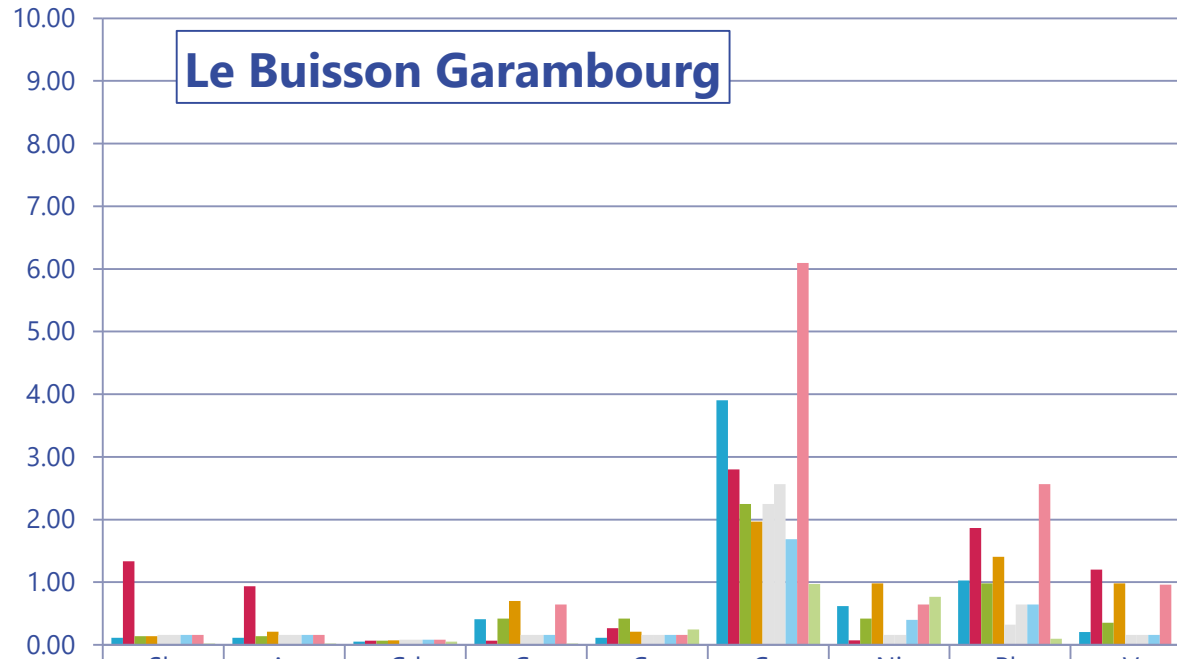
Tableau 5 : Résultats des retombées de métaux dans les jauges en 2019

### Commentaires :

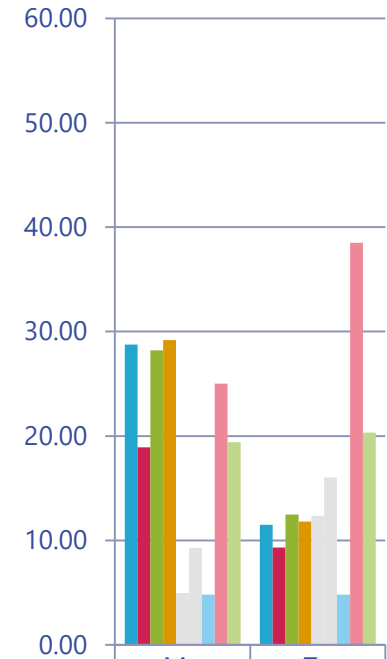
- Aucun des résultats de métaux ne dépasse les percentiles 95 régionaux. Certains résultats dépassent légèrement les médianes régionales (c'est le cas sur le site de Saint Aubin notamment) mais sans être élevés pour autant (car ils restent inférieurs aux percentiles 95).
- Le blanc terrain présente des résultats non quantifiés ou faibles pour tous les métaux.
- L'observation des résultats de retombées de métaux depuis 2011 (voir graphiques en pages suivantes) n'indique pas d'augmentation notable sur la dernière année 2019, à l'exception de celle du cuivre, du manganèse et du zinc à Saint Aubin (en restant largement inférieures cependant aux percentiles 95 régionaux et du même ordre de grandeur que les valeurs observées les années précédentes pour le manganèse).

En  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$

### Le Buisson Garambourg

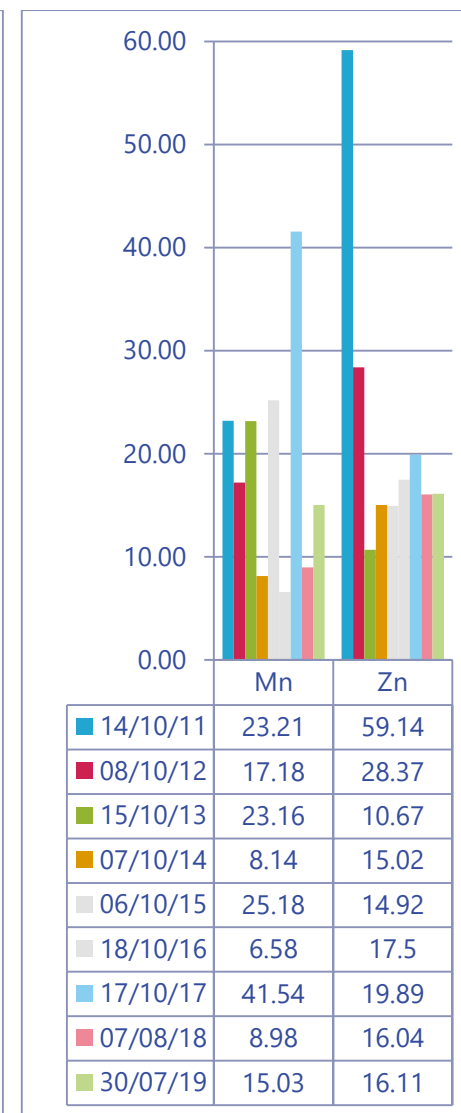
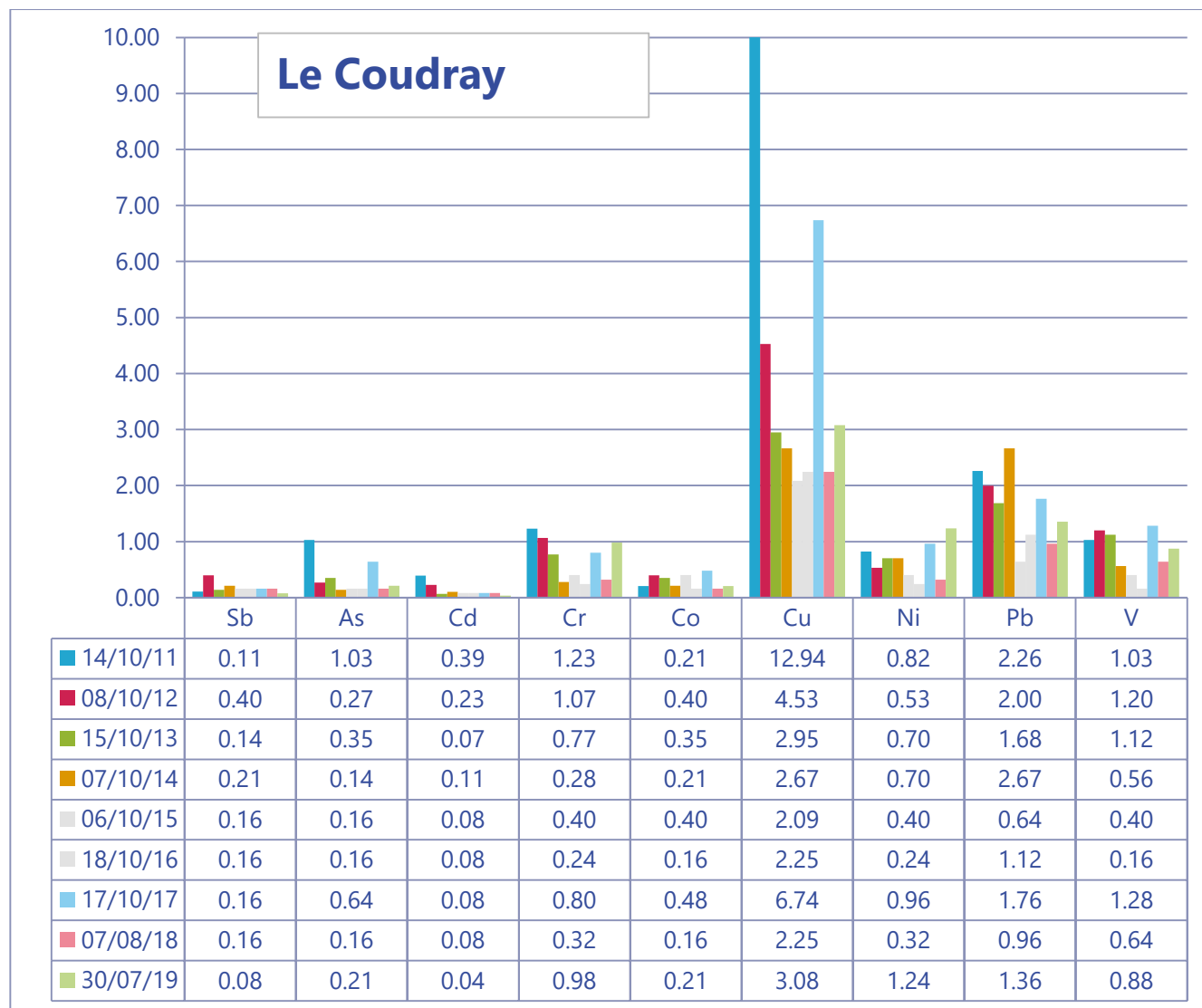


	Sb	As	Cd	Cr	Co	Cu	Ni	Pb	V
14/10/11	0.11	0.11	0.05	0.41	0.11	3.90	0.62	1.03	0.21
08/10/12	1.33	0.93	0.07	0.07	0.27	2.80	0.07	1.86	1.20
15/10/13	0.14	0.14	0.07	0.42	0.42	2.25	0.42	0.98	0.35
07/10/14	0.14	0.21	0.07	0.70	0.21	1.96	0.98	1.40	0.98
06/10/15	0.16	0.16	0.08	0.16	0.16	2.25	0.16	0.32	0.16
18/10/16	0.16	0.16	0.08	0.16	0.16	2.57	0.16	0.64	0.16
17/10/17	0.16	0.16	0.08	0.16	0.16	1.68	0.40	0.64	0.16
07/08/18	0.16	0.16	0.08	0.64	0.16	6.10	0.64	2.57	0.96
30/07/19	0.02	0.02	0.05	0.02	0.24	0.97	0.77	0.10	0.01



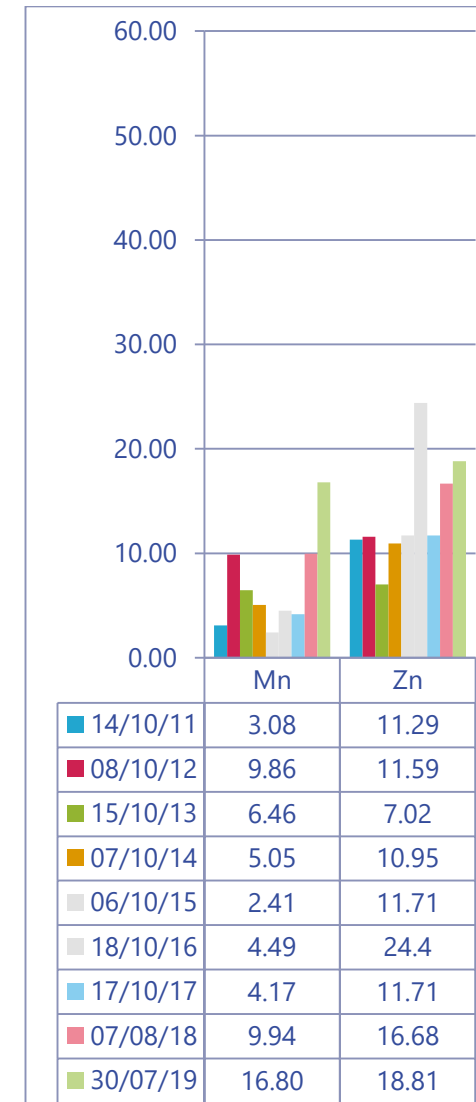
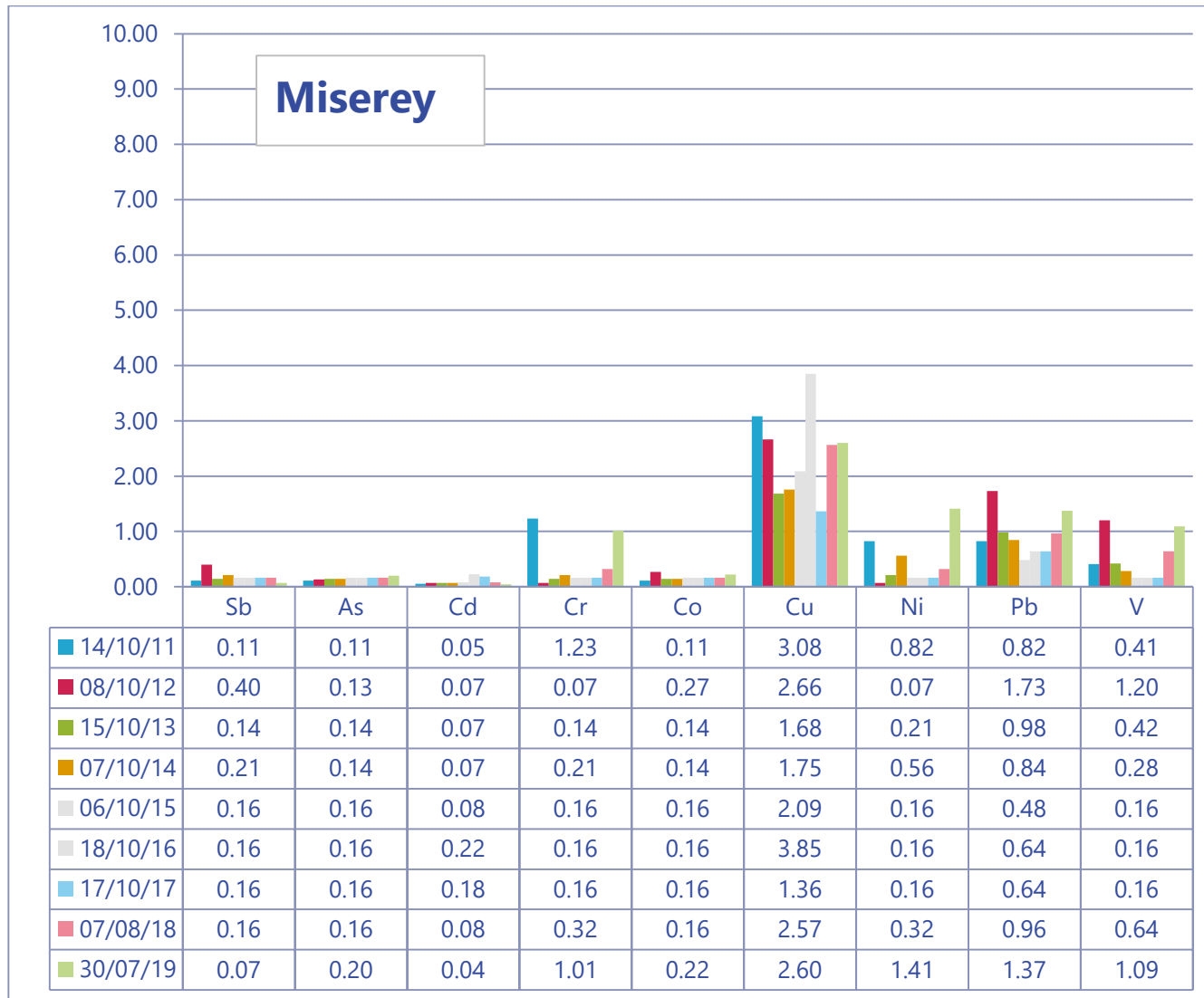
	Mn	Zn
14/10/11	28.75	11.50
08/10/12	18.92	9.32
15/10/13	28.21	12.49
07/10/14	29.19	11.79
06/10/15	4.97	12.35
18/10/16	9.30	16.0
17/10/17	4.81	4.81
07/08/18	25.02	38.50
30/07/19	19.39	20.33

En  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$



(Suite en page suivante)

En  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$



En  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$

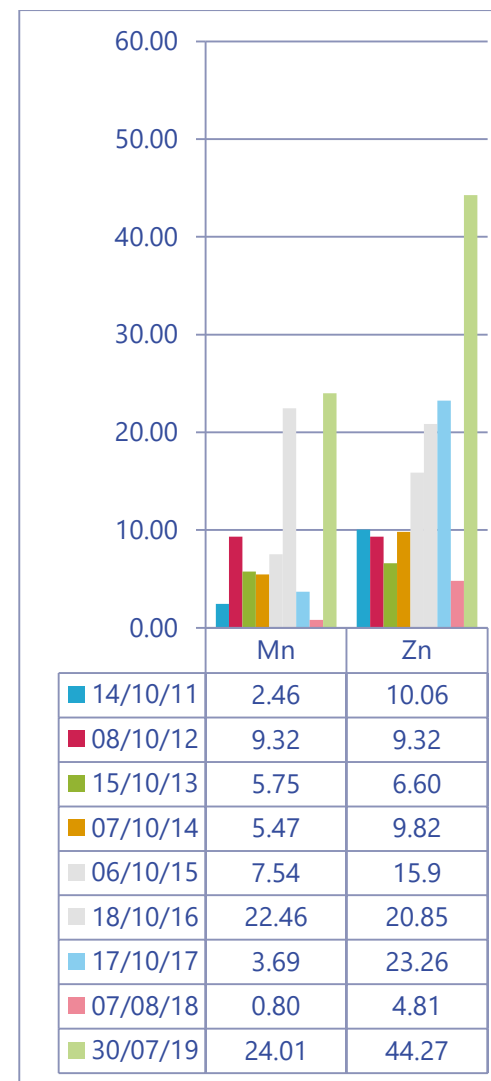
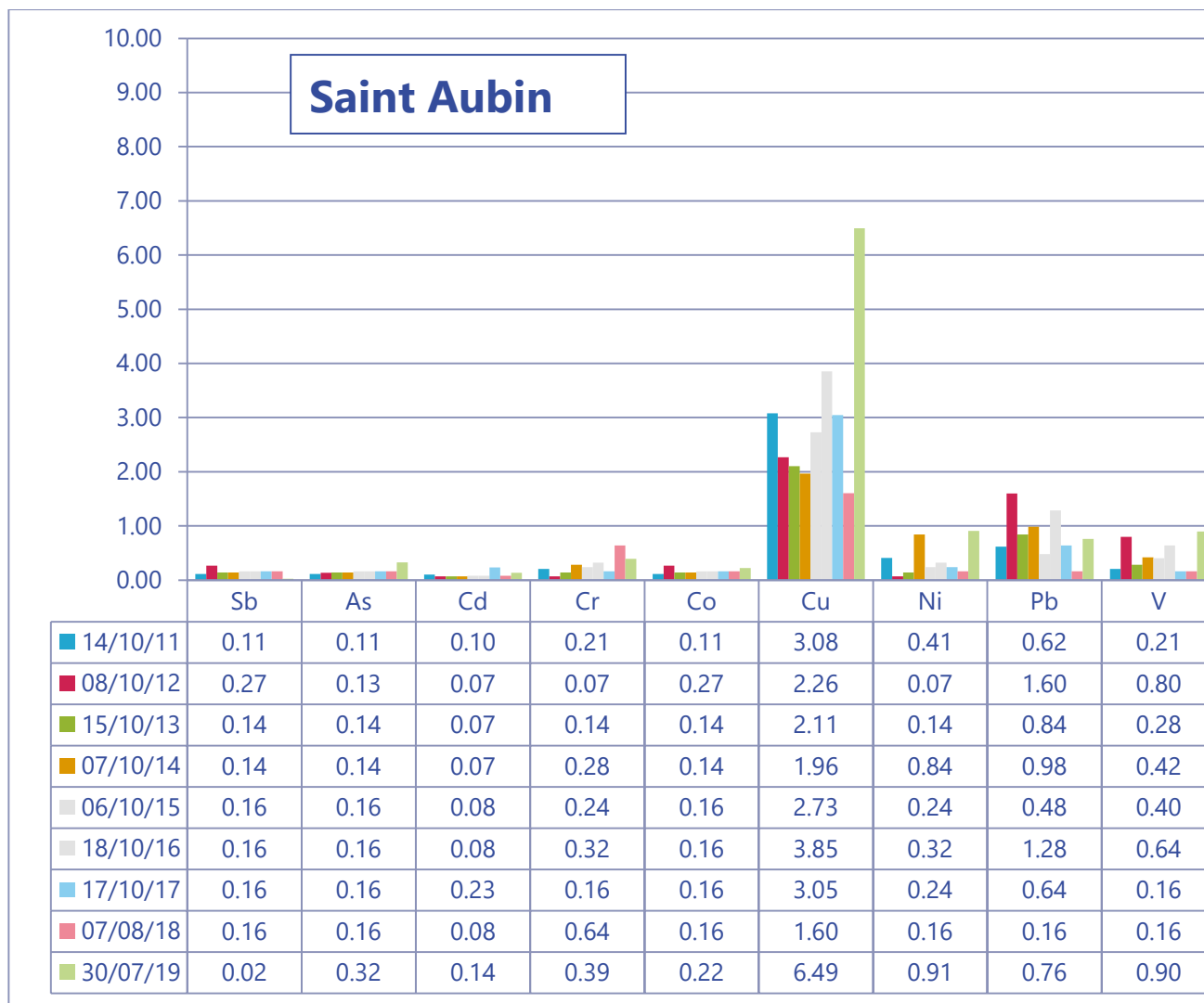


Figure 5: Evolution des retombées des métaux sur les 4 sites de mesure depuis 2011



## 8. Comparaison avec les autres secteurs de Normandie

Commentaire : Les résultats du secteur de Guichainville s'apparentent à ceux du témoin rural (Orne), mis à part ceux plus élevés du manganèse.

JAUGES 2019		Guichainville	La coulouche - Témoin rural	Tourville la rivière A13 (trafic)	ZI Colombelles et alentours	ZI Rouen et alentours	ZI Port Jérôme et alentours	Valeurs repères régionales 2009-2017	
<b>Métaux</b> (en $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$ )	nombre d'échantillons	4	5	5	2	12	31	nombre d'échantillons	620
	<b>Antimoine (Sb)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>2.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>0.2</b>	<b>Médiane</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	0	0	1	0	Percentile 95 régional	3.2
<b>Arsenic (As)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.9</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>Médiane</b>	<b>0.2</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	1	0	0	3	3	Percentile 95 régional	1.4
<b>Cadmium (Cd)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>3.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>Médiane</b>	<b>0.1</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	5	0	0	2	Percentile 95 régional	0.4
<b>Chrome (Cr)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>5.9</b>	<b>1.7</b>	<b>2.6</b>	<b>1.4</b>	<b>Médiane</b>	<b>0.9</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	1	0	1	1	Percentile 95 régional	6.7
<b>Cobalt (Co)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.9</b>	<b>0.4</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>Médiane</b>	<b>0.2</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	0	0	1	2	Percentile 95 régional	2.5
<b>Cuivre (Cu)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>2.8</b>	<b>3.7</b>	<b>53.6</b>	<b>13.6</b>	<b>8.2</b>	<b>5.1</b>	<b>Médiane</b>	<b>6.4</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	0	0	1	0	Percentile 95 régional	75.6
<b>Manganèse (Mn)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>18.1</b>	<b>4.9</b>	<b>53.1</b>	<b>28.6</b>	<b>21.1</b>	<b>17.4</b>	<b>Médiane</b>	<b>16.0</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	1	0	2	2	Percentile 95 régional	67.6
<b>Nickel (Ni)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>1.1</b>	<b>0.6</b>	<b>4.6</b>	<b>2.3</b>	<b>2.8</b>	<b>1.7</b>	<b>Médiane</b>	<b>2.1</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	0	0	0	3	Percentile 95 régional	27.7
<b>Plomb (Pb)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>13.8</b>	<b>3.4</b>	<b>6.0</b>	<b>2.5</b>	<b>Médiane</b>	<b>3.0</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	2	0	1	0	Percentile 95 régional	23.3
<b>Vanadium (V)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>0.9</b>	<b>0.4</b>	<b>2.6</b>	<b>2.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.4</b>	<b>Médiane</b>	<b>1.4</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	0	0	1	0	Percentile 95 régional	5.7
<b>Zinc (Zn)</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>19.6</b>	<b>20.6</b>	<b>223.0</b>	<b>86.8</b>	<b>30.4</b>	<b>39.1</b>	<b>Médiane</b>	<b>39.2</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	0	0	0	1	Percentile 95 régional	301.1
<b>Dioxines / furanes</b> (en $\text{pg}/\text{m}^2/\text{jour}$ TEQ OMS 2005)	nombre d'échantillons	4	6	6	5	15	32	nombre d'échantillons	486
<b>PCDD/F</b>	<b>Médiane zone</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>2.8</b>	<b>0.7</b>	<b>1.6</b>	<b>1.0</b>	<b>Médiane</b>	<b>1.2</b>
	Nb de valeurs > percentile 95 régional	0	0	0	0	4	0	Percentile 95 régional	5.5

Tableau 6 : Comparaison des résultats des retombées sur les différents secteurs de mesures en Normandie en 2019

## 9. Conclusion

Les résultats de la campagne de l'année 2019 autour de l'incinérateur ECOVAL de Guichainville sont dans la continuité des années précédentes. A l'exception d'une retombée de cuivre, manganèse et de zinc, probablement d'origine locale, l'ensemble des mesures réalisées sont faibles ou modérées, sur la durée de la campagne, pour tous les polluants au regard des valeurs repères existantes et des mesures réalisées sur d'autres sites. L'impact de l'incinérateur n'est pas discernable de façon notable.



## 10. Annexe 1: Tableaux des résultats dans les jauges des métaux et des dioxines / furanes

Du 30/07/2019 au 24/09/2019	2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzodioxine	Octachlorodibenzodioxine	2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofurane	1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	Octachlorodibenzofurane	Somme de OMS 2005 pg/m <sup>3</sup> /jour
	<b>Blanc (Buisson Carambourg)</b>	0.035	0.056	0.007	0.006	0.007	0.003	0.000	0.043	0.007	0.061	0.005	0.016	0.006	0.016	0.002	0.000	0.000
<b>Buisson Carambourg</b>	0.066	0.073	0.008	0.008	0.008	0.031	0.003	0.009	0.002	0.055	0.006	0.006	0.007	0.006	0.008	0.000	0.000	0.30
<b>Le Coudray</b>	0.051	0.096	0.006	0.006	0.006	0.010	0.002	0.028	0.002	0.017	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.000	0.000	0.24
<b>Miserey</b>	0.050	0.082	0.010	0.009	0.009	0.007	0.001	0.026	0.004	0.047	0.012	0.005	0.006	0.005	0.003	0.001	0.000	0.28
<b>Saint-Aubin</b>	0.082	0.087	0.010	0.010	0.011	0.036	0.006	0.006	0.006	0.126	0.006	0.024	0.006	0.005	0.011	0.000	0.000	0.43

Tableau 7 : Résultats des congénères des dioxines / furanes dans les jauges

En jaune : valeurs en dessous de la limite de quantification

RETROUVEZ TOUTES  
NOS **PUBLICATIONS** SUR :  
[www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr)

**Atmo Normandie**

3 Place de la Pomme d'Or, 76000 ROUEN

Tél. : +33 2.35.07.94.30

Fax : +33 2.35.07.94.40

[contact@atmonormandie.fr](mailto:contact@atmonormandie.fr)

