

Commission Locale d'Information et de Surveillance

*20 avril 2011*



**SUIVI 2010 SUR LES GRAMINÉES**

# Contexte de l'étude

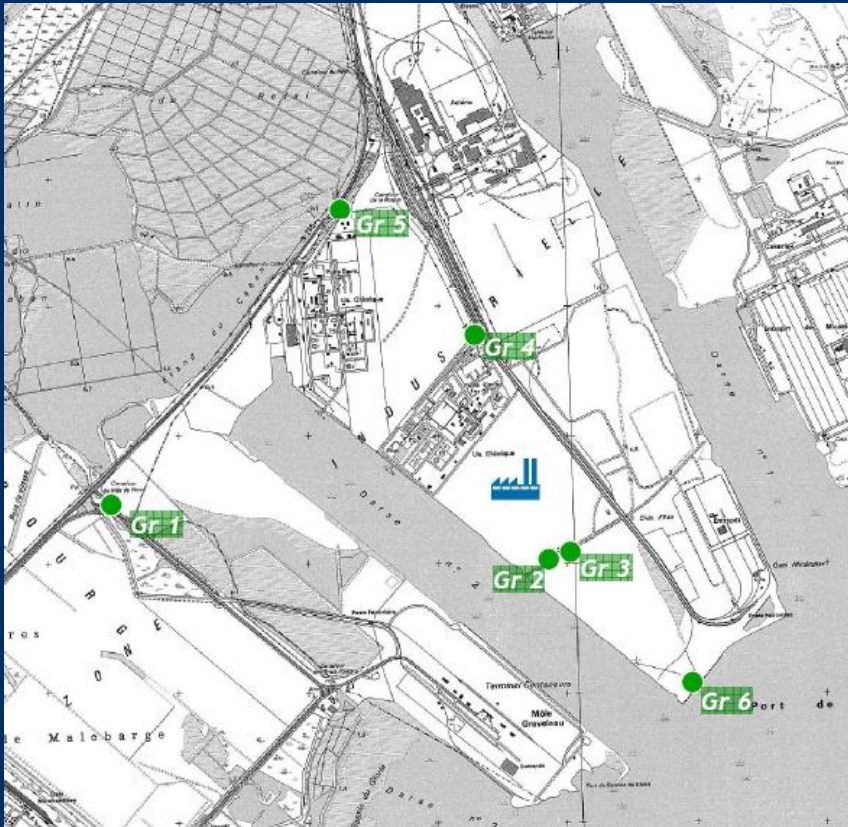
Conformément à notre arrêté préfectoral, un suivi des teneurs en dioxines, furannes et métaux lourds est réalisé autour du site notamment sur les cibles végétales (graminées).

Un programme d'auto surveillance a donc été établi précisant pour ce média, les paramètres à analyser ainsi que le nombre et la localisation des échantillons.

Ce suivi a été réalisé à une fréquence trimestrielle en 2010.

L'analyse des résultats obtenus sur les graminées lors de l'année écoulée est présentée ci-après.

# Programme pour le suivi des graminées



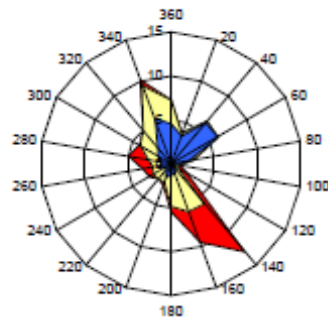
*Programme d'autosurveillance :*  
Campagne de biosurveillance par la technique des graminées (ray-grass)

*Programme analytique :*

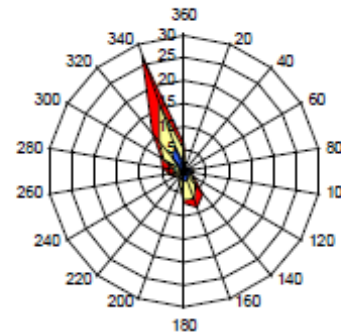
- les dioxines/furannes (PCDD/F),
- les métaux (arsenic, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, mercure, manganèse, nickel, plomb, antimoine, étain, thallium, vanadium, zinc)

# Analyses des résultats du suivi 2010 des graminées

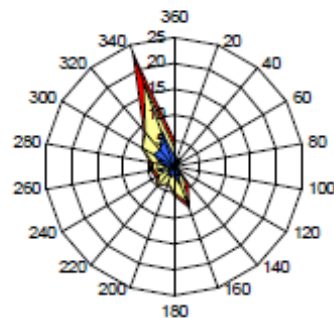
Analyse des résultats réalisée à partir des données météorologiques correspondant à la période d'exposition des stations graminées



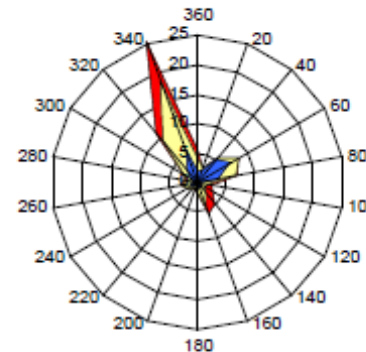
2010 – Campagne 1



2010 – Campagne 2



2010 – Campagne 3



2010 – Campagne 4

*Conditions météorologiques quasiment identiques lors des 3 dernières campagnes*

*=> Taux d'exposition des stations graminées aux vents d'EveRé quasiment identiques lors de ces 3 dernières campagnes*

# Analyses des résultats du suivi 2010 des graminées

## Concernant les dioxines et furannes

### Éléments de conclusion du rapport du cabinet BioMonitor :

Les mesures réalisées en 2009 lors de l'état initial révélaient des teneurs observables en absence de retombées (pour rappel, à ce moment là, période de sous-activité industrielle, voire d'arrêt de certaines installations).

Au cours de l'année 2010 :

- Les taux d'exposition des stations graminées aux vents d'EveRé ont été quasiment identiques d'une campagne sur l'autre.
- Les résultats des analyses étaient variables d'une campagne à l'autre  
=> Variations non cohérentes : il n'est pas possible de corréliser ces évolutions à l'activité d'EveRé.

Les valeurs observées lors des campagnes 2010 sont globalement représentatives de valeurs observées en milieu industriel.

# Analyses des résultats du suivi 2010 des graminées

## Concernant les dioxines et furannes

	Gr 1	Gr 2	Gr 3	Gr 4	Gr 5	Gr 6
2009 (Etat initial)	0,19	0,17	0,11	0,15	0,24	0,22
Campagne 1 - 2010	0,00	0,65	0,27	0,16	0,24	0,76
Campagne 2 - 2010	0,00	0,39	0,62	0,04	0,12	0,38
Campagne 3 - 2010	0,07	1,54	0,08	0,58	0,47	0,98
Campagne 4 - 2010	0,23	1,18	2,24	0,60	0,56	2,10
<b>Seuil sanitaire<sup>(b)</sup></b>	<b>0,85 pg OMS-TEQ/g de matière sèche</b>					

Forte variabilité des valeurs lors des trois dernières campagnes, alors que les taux d'exposition des stations aux vents d'EveRé étaient quasiment identiques  
=> « *Il n'est donc pas possible d'établir un lien avec la présence de l'installation* »

*Seuil sanitaire = Teneur maximale pour les substances et produits indésirables dans l'alimentation des animaux*

# Analyses des résultats du suivi 2010 des graminées

## Concernant les métaux

### Éléments de conclusion du rapport du cabinet BioMonitor :

Concernant l'état initial de 2009 :

- sur la majorité des résultats, pas de cas particuliers
- néanmoins, présence de quelques éléments à des teneurs plus élevées : As sur toutes les stations, Cr sur les stations 2, 3 et 4, Pb sur la station 2 et V sur les stations 2 et 3.

Lors des études menées en 2010, on peut noter :

- Cd et Pb sur la station 3 lors de la troisième campagne
- Hg sur les stations 1, 2, 3, 5 et 6 lors de la troisième ou de la quatrième campagne
- V sur la station 6 lors de la troisième campagne
- Zn sur les stations 4 et 6 lors de la première campagne

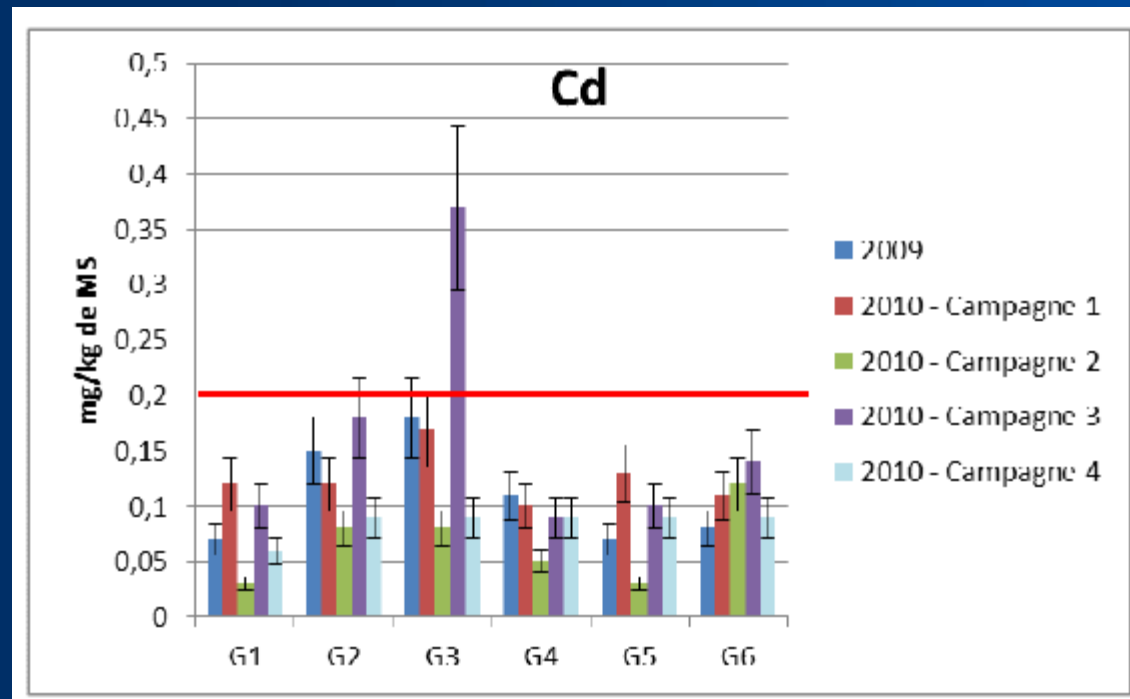
A l'exception de ces anomalies ponctuelles, la situation en 2010 n'a globalement pas évolué par rapport à l'état initial, et cela pour la majorité des métaux.

# Analyses des résultats du suivi 2010 des graminées

## Concernant les métaux

### Éléments de conclusion du rapport du cabinet BioMonitor :

Pour les cas spécifiques du Cd, du Pb, et du V, ces phénomènes sont très sporadiques et n'ont aucun lien avec l'évolution des taux d'exposition des stations aux vents d'EveRé. Il n'est donc pas possible d'établir un lien avec la présence de l'installation.

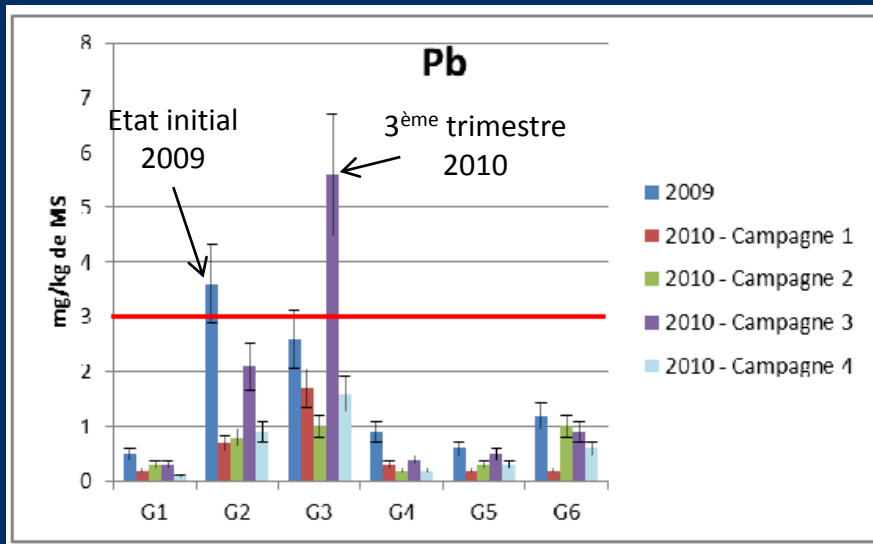


*Cadmium : Seule 1 valeur dépasse le seuil de retombées au 3<sup>ème</sup> trimestre - cette augmentation n'a pas de lien avec un changement des conditions météo exposant cette station.*



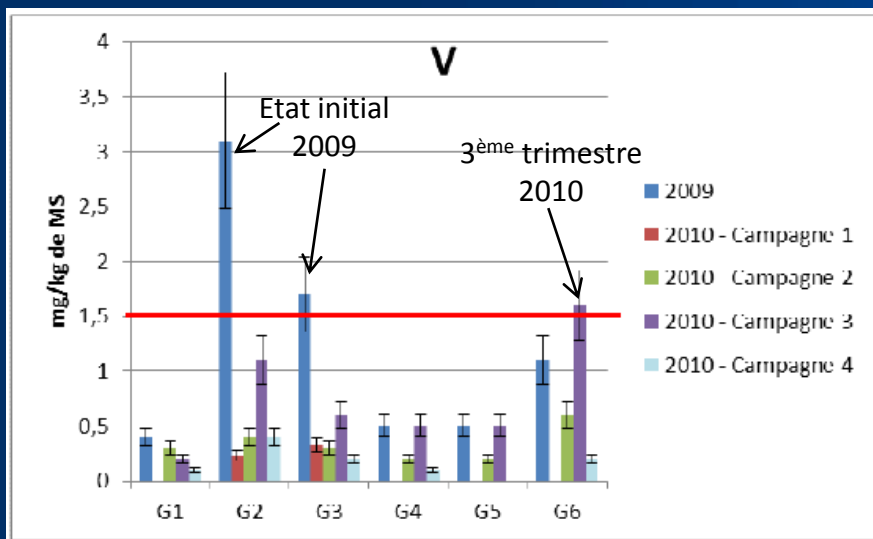
# Analyses des résultats du suivi 2010 des graminées

## Concernant les métaux



*Plomb : 2 valeurs dépassent le seuil de retombées (lors de l'état zéro en 2009 et au 3<sup>ème</sup> trimestre 2010) - cette augmentation n'a pas de lien avec un changement des conditions météo exposant cette station.*

*Globalement, diminution des valeurs en 2010.*



*Vanadium : 3 valeurs dépassent le seuil de retombées (2 lors de l'état zéro en 2009 et 1 très légèrement au 3<sup>ème</sup> trimestre 2010) - cette augmentation n'a pas de lien avec un changement des conditions météo exposant cette station.*

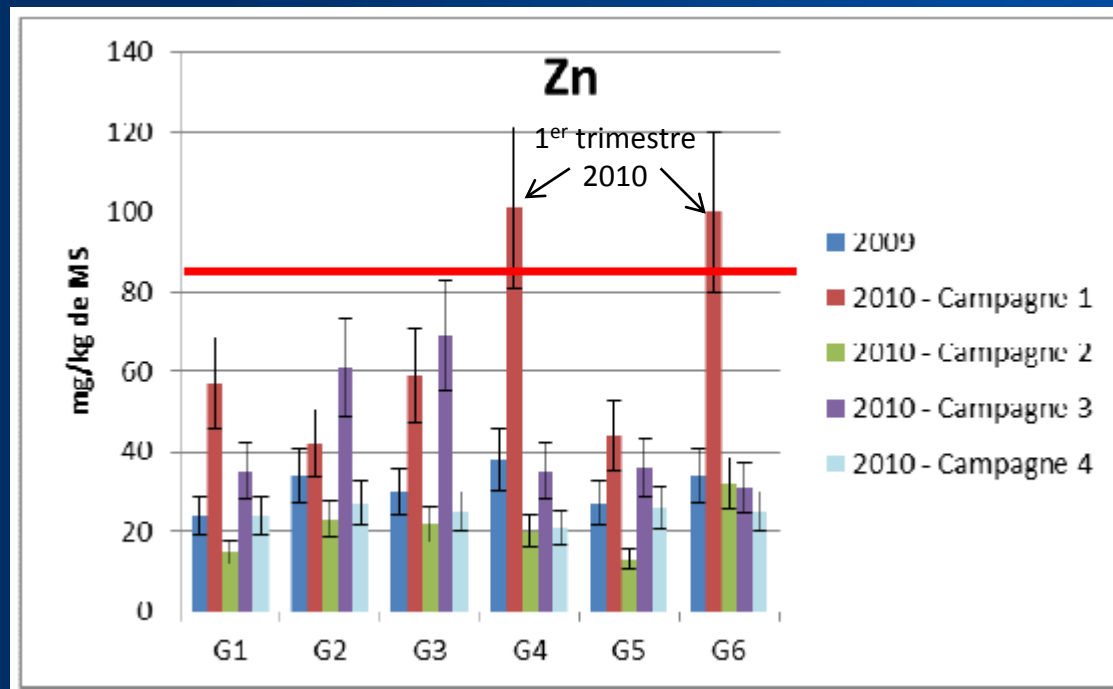
*Globalement, nette diminution des valeurs en 2010.*

# Analyses des résultats du suivi 2010 des graminées

## Concernant les métaux

### Éléments de conclusion du rapport du cabinet BioMonitor :

Pour l'évolution du Zn, il n'est pas non plus possible d'établir un lien avec la présence de l'installation car les variations ne sont pas cohérentes avec le positionnement des stations, leur exposition aux vents et car les augmentations constatées au cours du temps représentent des cas isolés et non répétitifs.



# Analyses des résultats du suivi 2010 des graminées

## Concernant les métaux

### Éléments de conclusion du rapport du cabinet BioMonitor :

Pour le Hg, contrairement aux métaux précédents, on constate une augmentation des teneurs sur l'ensemble des stations. Compte tenu de l'absence de lien entre les teneurs observées et les conditions météorologiques, il doit être envisagé, comme pour les dioxines/furannes, l'existence d'autres sources d'émissions en mercure dans l'environnement d'étude.

