

## Mesure des Métaux lourds - 2009

### Sources :

Les Métaux Lourds proviennent de la combustion du charbon, du pétrole, des ordures ménagères et de certains procédés industriels particuliers. Parmi les principaux métaux lourds émis dans l'atmosphère par les activités humaines, se retrouvent le plomb (présent dans l'essence jusqu'aux années 90), le cadmium (sidérurgie), l'arsenic (métallurgie, fioul lourd), le nickel (transformation d'énergie, fioul lourd). L'Arsenic, le Cadmium, le Nickel, le Plomb, le Baryum et le Manganèse sont les 6 métaux lourds surveillés par AtmoPACA en site urbain.

### Méthode de mesure :

Il s'agit de prélèvement sur filtres, via un préleveur bas débit (partisol). Après une exposition d'une semaine, les filtres sont collectés puis analysés. Chaque saison, une campagne de mesures de 2 semaines est réalisée permettant ainsi d'obtenir la concentration moyenne annuelle.



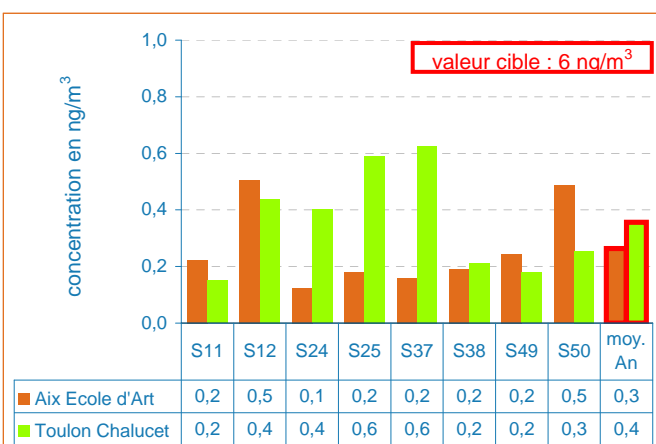
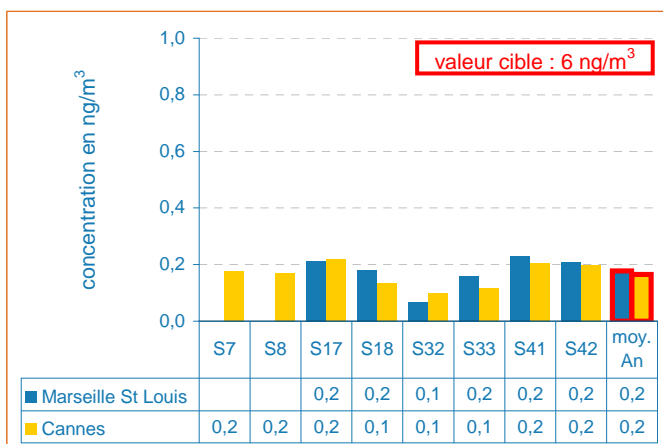
### Effets sur la santé :

à long terme. Ils peuvent affecter notamment le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques ou respiratoires. Le Plomb est responsable du saturnisme. L'Arsenic et le Cadmium sont classés cancérigènes (groupe 1) par le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer).

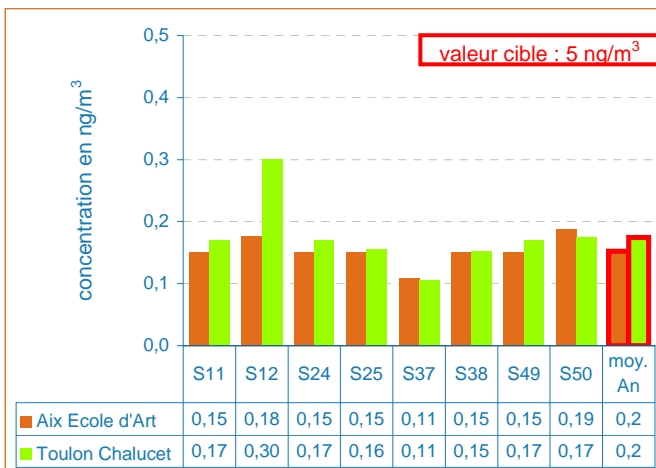
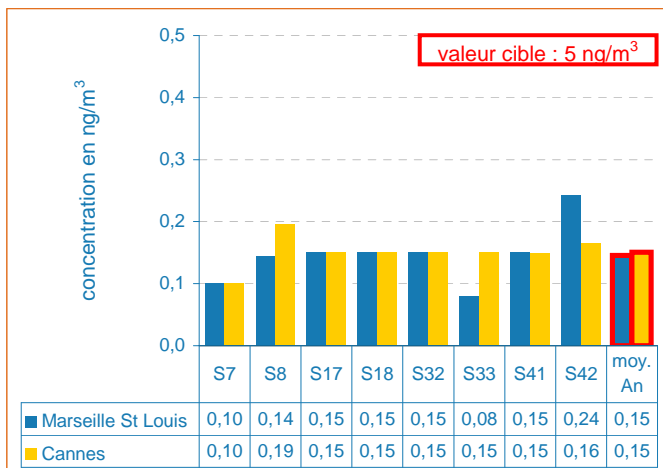
### Réglementation :

Certains métaux lourds sont soumis à une réglementation. Les valeurs cibles annuelles fixées dans la directive 2004/107/CE du 15 décembre 2004 sont : [As]=6 ng/m<sup>3</sup>, [Cd]=5 ng/m<sup>3</sup>, [Ni]=20 ng/m<sup>3</sup>. La directive 2008/50/CE admet pour le Plomb une valeur limite annuelle de 500 ng/m<sup>3</sup>.

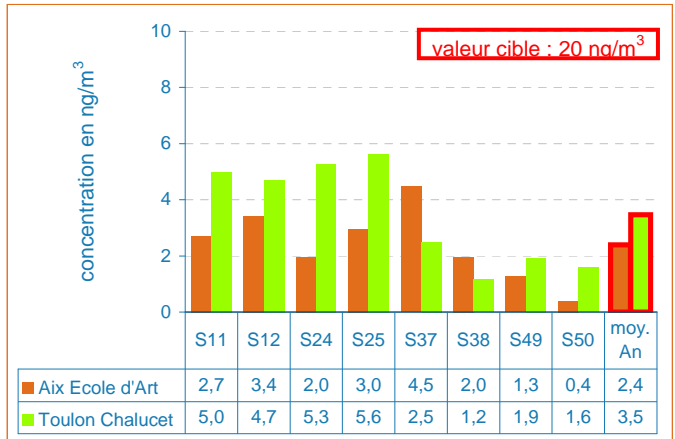
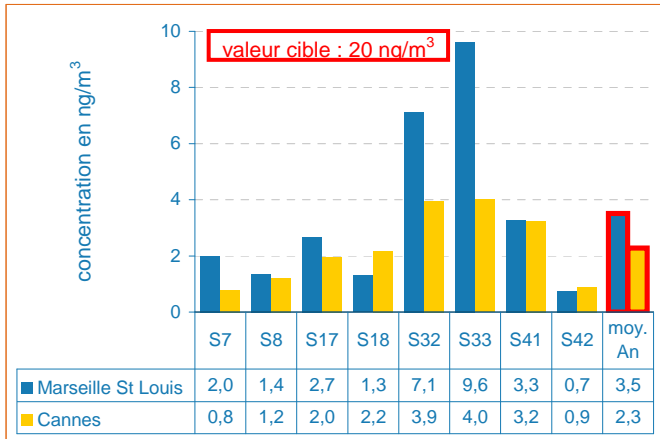
### Arsenic



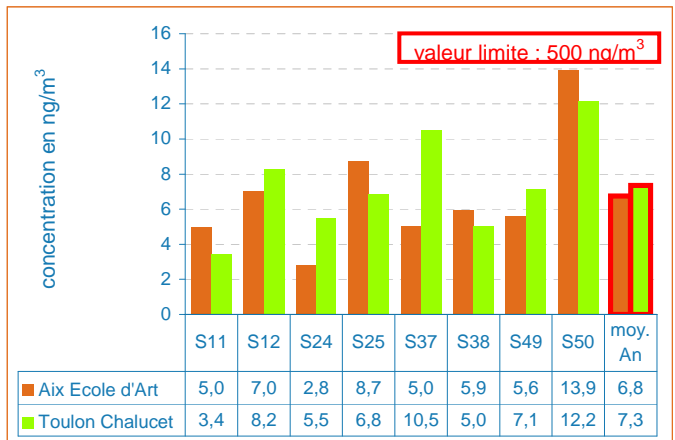
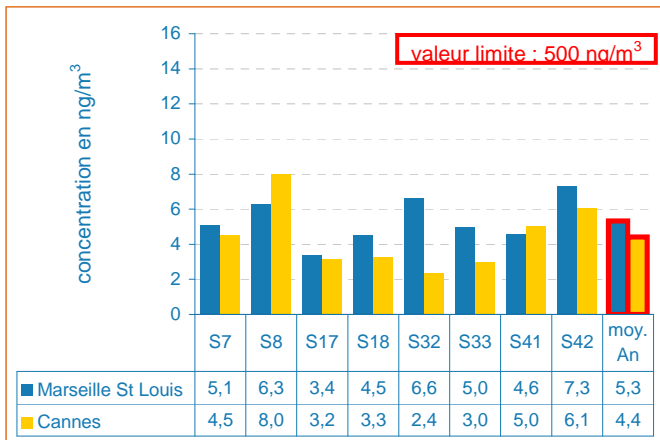
### Cadmium



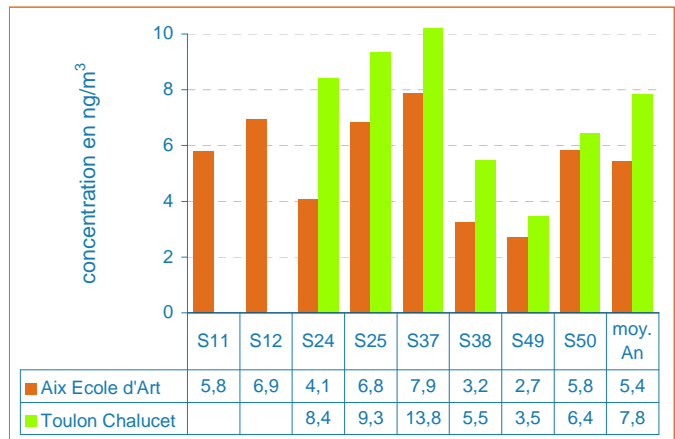
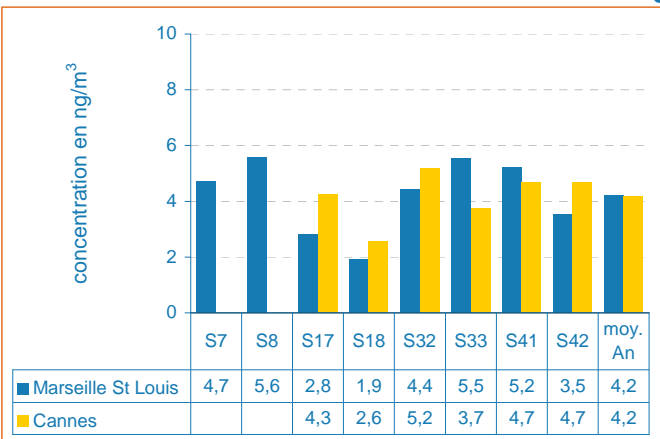
S 7-8	S 11-12	S 17-18	S 24-25	S 32-33	S 37-38	S 41-42	S 49-50
10 au 23 fev	10 au 23 mars	17 au 30 avril	9 au 22 juin	31 juil au 13 août	7 au 21 sept	8 au 22 oct	30 nov au 14 dec



### Plomb



### Manganèse



### Baryum

