

Mesure des Métaux lourds - 2010

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 et le Plomb sont les 4 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.



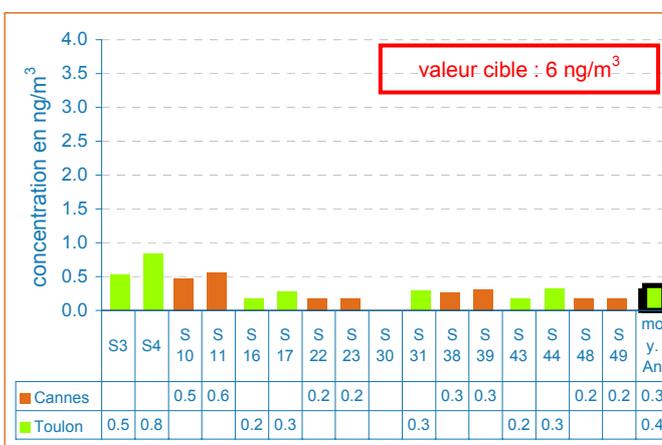
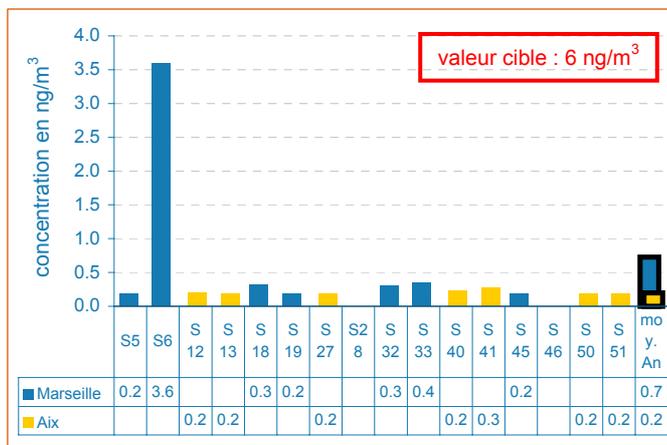
Effets sur la santé :

Les métaux lourds s'accumulent dans l'organisme et provoquent des effets toxiques à court et/ou 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).

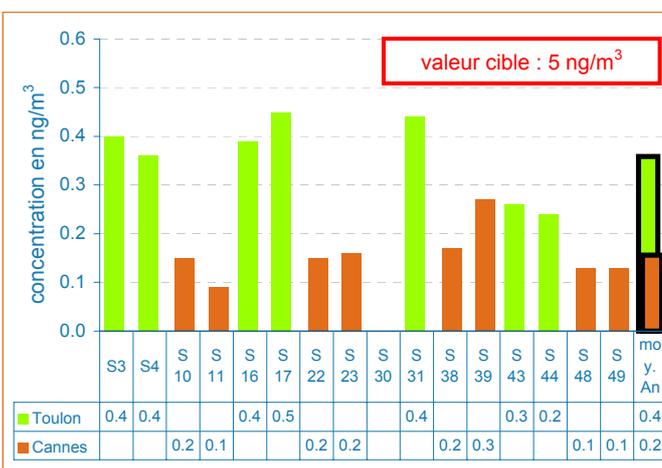
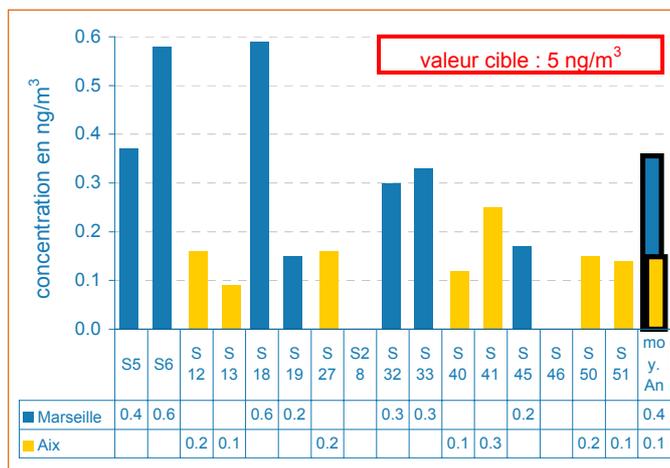
Réglementation :

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/m³**, **[Cd]=5 ng/m³**, **[Ni]=20 ng/m³**. La directive 2008/50/CE admet pour le Plomb une valeur limite annuelle de 500 ng/m³.

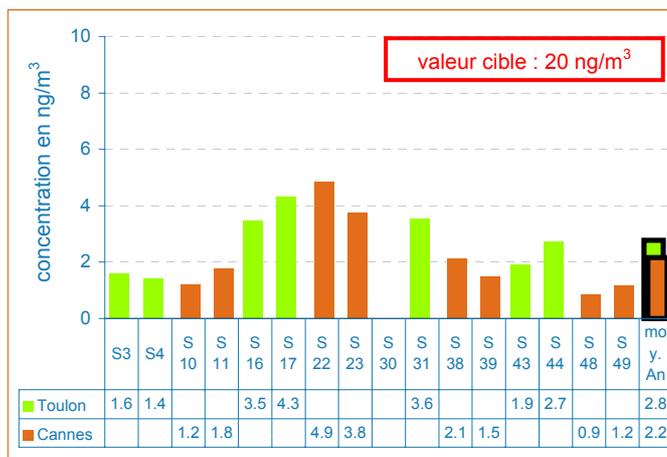
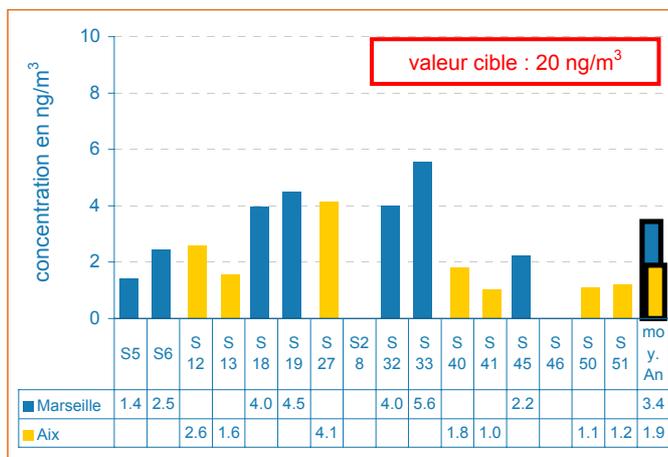
Arsenic



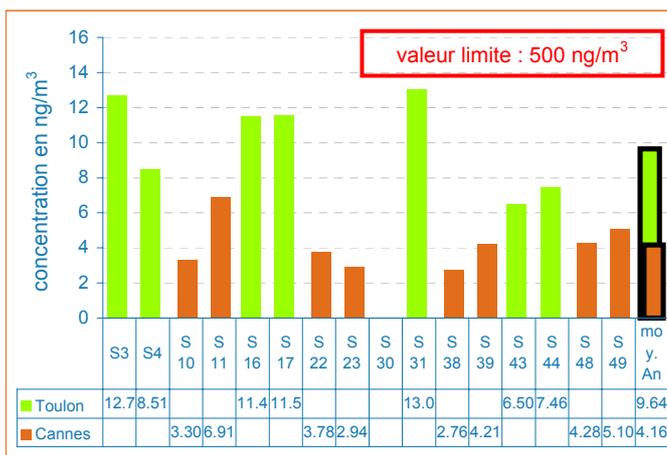
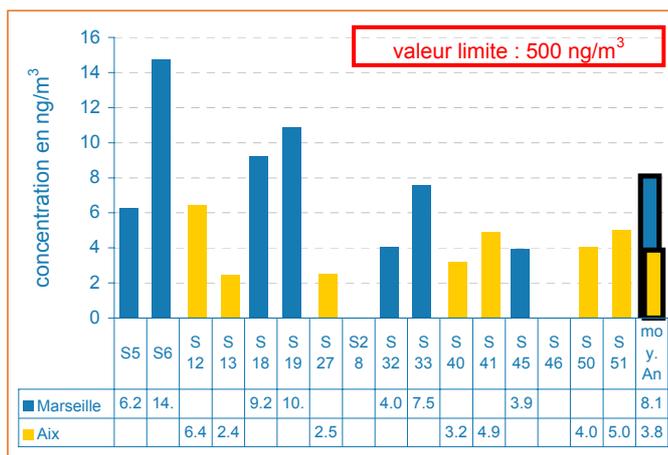
Cadmium



Nickel



Plomb



calendrier des mesures :

S 3-4	S 5-6	S 10-11	S 12-13	S 16-17	S 18-19	S 22-23	S 27-28
16 au 29 janv	2 au 15 fev	4 au 17 mars	18 au 31 mars	15 au 28 avril	29 avr au 12 mai	2 au 15 juin	13 au 26 juil

S 30-31	S 32-33	S 38-39	S 40-41	S 43-44	S 45-46	S 48-49	S 50-51
28 juil au 11 aout	12 au 25 août	30 sept au 13 oct	6 au 19 oct	14 au 27 oct	20 au 26 nov	11 au 24 nov	1er au 14 dec

Les valeurs réglementaires font référence à l'année civile entière. Les résultats relatifs aux périodes de mesures précitées (2 fois 8 jours) sont fournis à titre indicatif et le respect ou non de la réglementation ne peut être confirmé qu'au terme de l'année complète.