

Sources

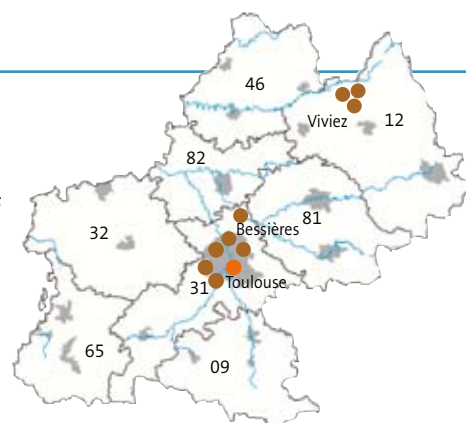
Les métaux lourds regroupent de nombreux composés. Certains sont surveillés en continu dans l'air ambiant : l'arsenic, le cadmium, le nickel, le plomb et le mercure particulaire. Ces métaux lourds sont émis lors de la combustion de charbon, de pétrole, d'ordures ménagères et lors de certains procédés industriels. Ils se trouvent dans l'air ambiant à l'état de particules excepté le mercure (état gazeux et particulaire).

Effets sur la santé

Les métaux s'accumulent dans l'organisme et provoquent des effets toxiques à court et/ou à long terme. Ils peuvent affecter le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, respiratoires, ou autres.

Typologie des stations

- Industrielle
- Urbaine



LA SURVEILLANCE

En 2009, le réseau de surveillance des métaux est constitué de dix sites majoritairement implantés à proximité de sites industriels (neuf sites sur dix), trois sites aux abords de l'usine de traitement chimique des métaux (STCM) au nord de Toulouse, deux sites sous les vents de l'usine d'incinération des ordures ménagères (SETMI) de Toulouse, un site aux abords de l'usine d'incinération des ordures ménagères (ECONOTRE) de Bessières, et trois à Viviez, sur le chantier de dépollution de l'usine UMICORE. Enfin, ce composé est également surveillé par le site urbain toulousain de Berthelot.

SITUATION PAR RAPPORT À LA RÉGLEMENTATION EN 2009

Ce rapport présente le bilan 2009 pour les métaux réglementés dans l'air ambiant : arsenic, cadmium, nickel, plomb. L'ORAMIP suit également d'autres métaux non réglementés :

- le mercure à proximité de l'incinérateur de Toulouse Mirail ;
- le mercure, le zinc, le cobalt, le chrome, le cuivre, le manganèse, l'antimoine, le thalium et le vanadium à proximité de l'incinérateur de Bessières ;
- le zinc à Viviez.

Objectif de qualité (valeur à atteindre)	dépassement	commentaire
• PLOMB 0,25 µg/m ³ en moyenne annuelle	NON	La moyenne annuelle de Boulodrome se situe au niveau de l'objectif de qualité (valeur à atteindre), la réglementation est respectée pour les 3 stations de suivi du plomb.

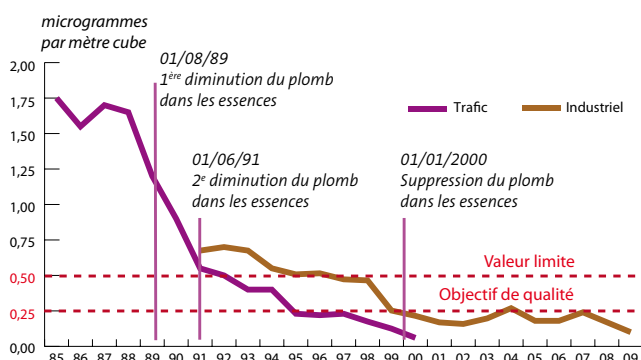
Valeurs cibles	dépassement	commentaire
• ARSENIC 6 ng/m ³ en moyenne annuelle	NON	Les valeurs cibles sont respectées
• CADMIUM 5 ng/m ³ en moyenne annuelle	NON	Les valeurs cibles sont respectées
• NICKEL 20 ng/m ³ en moyenne annuelle	NON	Les valeurs cibles sont respectées
• PLOMB 0,5 µg/m ³ en moyenne annuelle	NON	Les valeurs cibles sont respectées

Valeur limite	dépassement	commentaire
• PLOMB 0,5 µg/m ³ en moyenne annuelle	NON	La valeur limite est respectée



En Midi-Pyrénées, le plomb est le plus ancien composé surveillé

Suivi du plomb à Toulouse



Dans les années 80, le plomb était surveillé en proximité automobile et aux abords de l'usine de traitement chimique des métaux (STCM) au nord de Toulouse. Avec la réduction progressive de son taux dans les essences, l'apparition du pot catalytique en 1993 et sa suppression dans les carburants en 2000, ses teneurs dans l'air ambiant ont fortement diminué.

En proximité automobile, les concentrations mesurées sont passées, en 2000, en deçà du seuil de détection analytique de la méthode de mesures induisant l'abandon de la surveillance du plomb en bordure des voies de circulation.

En proximité industrielle, les mesures se poursuivent et ont été étendues à d'autres sites industriels.

Pour la première année depuis sa création, la moyenne annuelle de la station Boulodrome se situe au niveau de l'objectif de qualité.



LES RÉSULTATS EN 2009

Ville	Station ORAMIP	Typologie de station	Moyenne annuelle ARSENIC (ng/m ³)	Moyenne annuelle CADMIUM (ng/m ³)	Moyenne annuelle NICKEL (ng/m ³)	Moyenne annuelle PLOMB (µg/m ³)
Toulouse	Eisenhower	Industriel	0,40	0,13	1,74	0,007
Toulouse	Chapitre	Industriel	0,36	0,14	1,98	0,007
Toulouse	Berthelot	Urbain	0,41	0,53	2,81	0,008
Bessières	Econotre	Industriel	0,36	0,1	1,15	0,005
Viviez	Usine	Industriel	1,6*	6,7*		0,014*
Viviez	Stade	Industriel	0,9*	0,9*		0,006*
Viviez	Pl. 8 mai	Industriel	0,7*	4,0*		0,005*
Toulouse	Faure	Industriel				0,12
Toulouse	Ferry	Industriel				0,05
Toulouse	Boulodrome	Industriel				0,25

► En savoir plus :

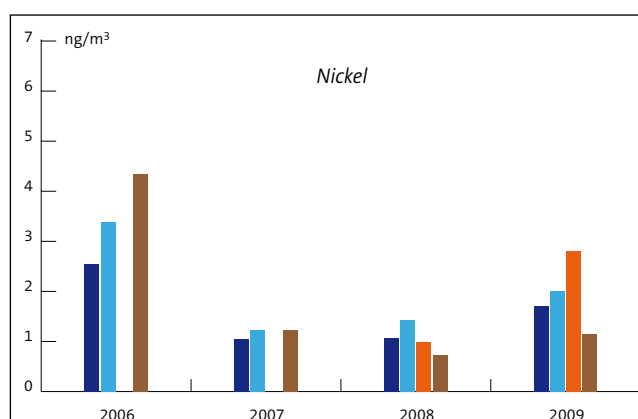
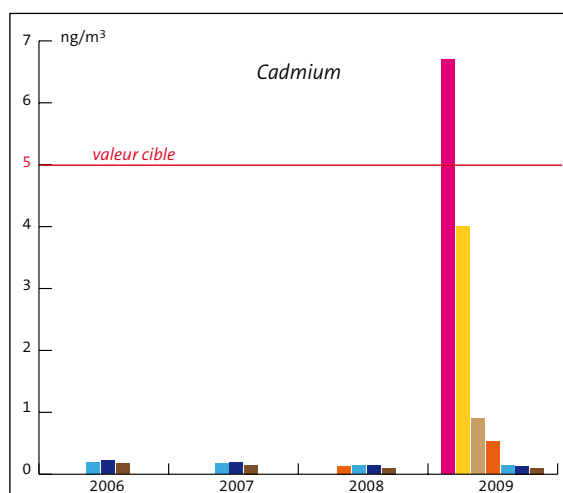
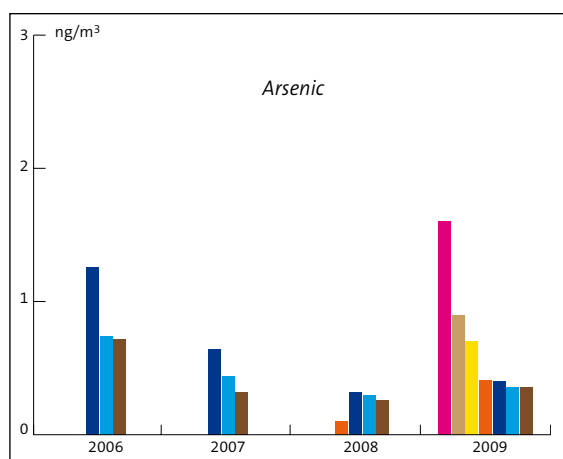
- 1 ng/m³ = 1 nanogramme par mètre cube = 1 milliardième de gramme par mètre cube d'air
- 1 µg/m³ = 1 microgramme par mètre cube = 1 milliardième de gramme par mètre cube d'air.

*Année de mesures incomplète (19/06/2009 > 31/12/2009)

La surveillance de l'arsenic, du cadmium et du nickel a été mise en place sur l'agglomération toulousaine depuis 2008 dans le cadre de l'évaluation des niveaux de concentration en situation urbaine. Ce type de suivi est réalisé en proximité industrielle depuis 2003 dans le cadre des plans de surveillance des incinérateurs de Toulouse Mirail (stations ORAMIP Eisenhower et Chapitre), de Bessières depuis 2005 et de Toulouse-Ginestous. Les niveaux de concentrations sur ces différents sites (urbain et industriels) sont nettement inférieurs aux valeurs réglementaires en vigueur.

Au cours de l'année 2009, un nouveau dispositif de mesures a été créé en Midi-Pyrénées dans le cadre du plan de surveillance du chantier de dépollution de l'ancien site d'exploitation UMICORE sur la commune de Viviez. Pour l'année 2009, les moyennes des différents métaux ont été déterminées uniquement sur le second semestre. Les moyennes en cadmium sur les trois sites de suivi de ce nouveau réseau sont supérieures à ce qui est habituellement mesuré par les autres sites de Midi-Pyrénées. La concentration moyenne sur cette période pour le cadmium est ainsi supérieure à la valeur cible en moyenne annuelle sur le site "usine". Pour les autres métaux suivis à Viviez, les niveaux de concentration sont inférieurs aux seuils réglementaires. Cependant le suivi ne concernant qu'une partie de l'année 2009, la situation vis-à-vis de la réglementation ne pourra être réellement évaluée qu'en 2010.

Enfin dans le cadre des différents réseaux de suivi des métaux particuliers, d'autres éléments sont mesurés tels que le zinc ou le vanadium et l'ensemble de ces résultats est disponible sur le site Internet de l'ORAMIP.



■ Viviez usine
■ Toulouse Berthelot
■ Viviez stade
■ Toulouse Eisenhower
■ Viviez 8 mai
■ Toulouse Chapitre
■ Bessières Econotre