

MICROPOLLUANTS EN SUSPENSION DANS L'AIR AMBIANT

Dernière mise à jour : 15 janvier 2018

Les micropolluants atmosphériques regroupent une multitude de substances très diverses (ETM, COV, HAP, POP...) présentes en très faibles concentrations dans l'air. Certaines sont à l'état gazeux, d'autres sont des éléments constitutifs des particules en suspension dans l'air (PM). Leur toxicité est très variable et encore mal connue pour bon nombre d'entre elles. Certains micropolluants font l'objet d'un suivi.

ETM : quelques problèmes locaux

Les concentrations en éléments traces métalliques (ETM) mesurées dans l'air ambiant en Wallonie sont globalement en diminution depuis près de 25 ans suite à une baisse importante de leurs émissions atmosphériques [↗](#). Concernant les ETM les plus préoccupants pour la santé, et pour lesquels une valeur limite ou une valeur cible existe, les tendances observées les années précédentes se confirment pour l'année 2014 :

- des concentrations moyennes annuelles en Pb particulaire (PM₁₀) plus de 25 fois inférieures à la valeur limite [↗](#) de 500 ng/m³ pour toutes les stations (maximum 18,64 ng/m³ à Lodelinsart) ;
- des concentrations moyennes annuelles en Cd particulaire (PM₁₀) plus de 8 fois inférieures à la valeur cible [↗](#) de 5 ng/m³ pour 15 stations sur 17. Elles étaient par contre supérieures (i) à la valeur cible à Sclaigneaux (8,39 ng/m³), (ii) aux concentrations moyennes annuelles des autres stations à Ath (1,96 ng/m³), la valeur cible étant respectée. Ces deux stations sont sous l'influence d'industries de traitement des métaux non ferreux ;
- des concentrations moyennes annuelles en Ni particulaire (PM₁₀) inférieures à la valeur cible [↗](#) de 20 ng/m³ pour toutes les stations (maximum 7,40 ng/m³ à Lodelinsart) ;
- des concentrations moyennes annuelles en As particulaire (PM₁₀) plus de 10 fois inférieures à la valeur cible [↗](#) de 6 ng/m³ pour toutes les stations (maximum 0,57 ng/m³ à Sclaigneaux).

À noter que les risques liés aux ETM présents dans l'air peuvent être indirects : ils s'accumulent dans les sols à partir desquels ils sont susceptibles de contaminer les chaînes alimentaires.

ÉVALUATION

État : Favorable

Référentiel : (i) directive 2004/107/CE [↗](#), (ii) directive 2008/50/CE [↗](#)

En 2014, pour toutes les stations de mesure, la valeur cible européenne était respectée pour le Ni, l'As, le benzo(a)pyrène et la valeur limite européenne était respectée pour le Pb et le benzène. Pour le Cd, la valeur cible européenne était respectée pour 16 stations sur 17. Ces résultats sont en partie liés au contexte économique.

Tendance : En amélioration

Les concentrations moyennes annuelles ont diminué entre 2007 et 2014 pour les ETM et entre 2004 et 2014 pour le benzo(a)pyrène (HAP). Pour le benzène, les concentrations moyennes annuelles ont légèrement augmenté entre 2002 et 2014.

[En savoir plus sur la méthode d'évaluation](#)

Micropolluants organiques : normes respectées

Concernant les micropolluants organiques les plus préoccupants pour la santé et pour lesquels une norme européenne existe, les tendances observées les années précédentes se confirment pour l'année 2014 :

- les concentrations moyennes annuelles en benzène (COV cancérigène) étaient plus de 5 fois inférieures à la valeur limite [☞](#) de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour toutes les stations (maximum $1,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Liège (Chéra) et $0,98 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à Herstal) ;
- les concentrations moyennes annuelles en benzo(a)-pyrène (POP et indicateur usuel de la toxicité des HAP) étaient plus de 4 fois inférieures à la valeur cible [☞](#) de $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ pour toutes les stations (maximum $0,25 \text{ ng}/\text{m}^3$ à Liège (Chéra), influence des activités sidérurgiques et du trafic routier).

À noter qu'en ce qui concerne les HAP, l'alimentation est une autre voie d'exposition importante.

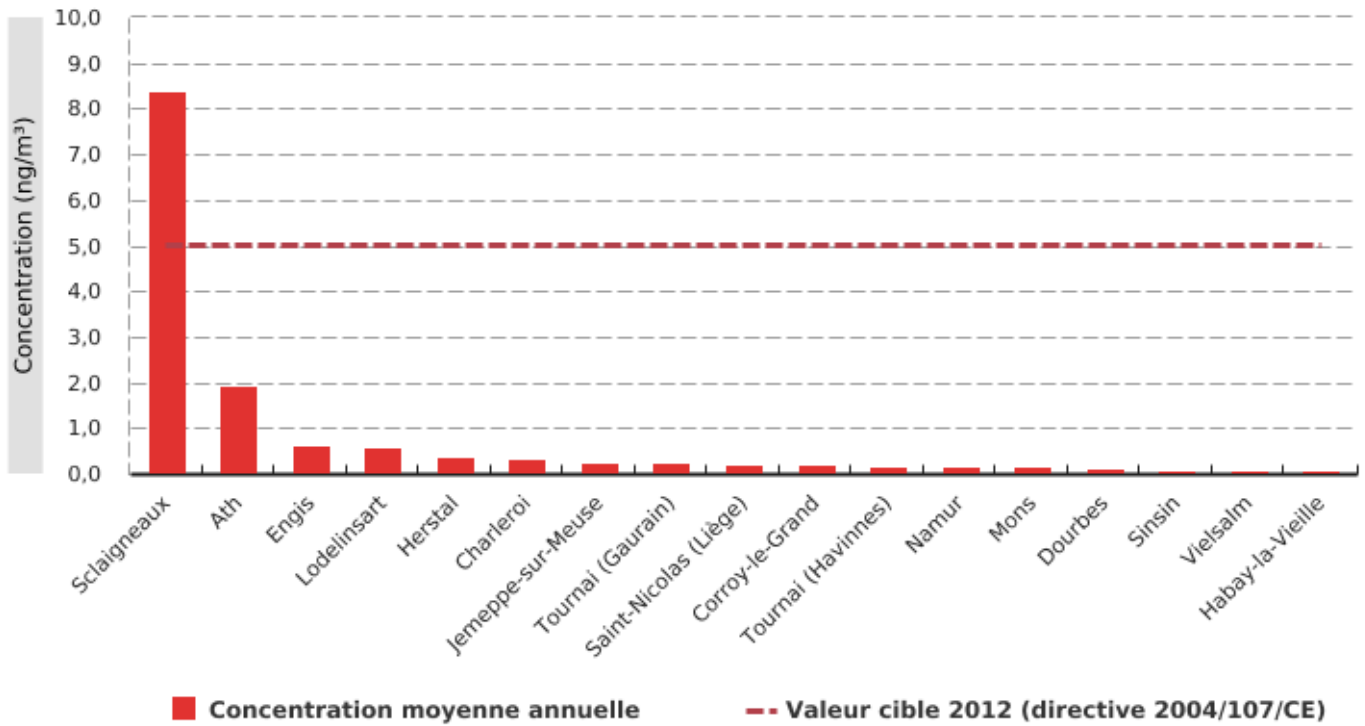
Poursuivre les efforts

La tendance à la baisse des teneurs en ETM et micropolluants organiques dans l'air ambiant est liée d'une part aux dispositions prises pour réduire leurs émissions [☞](#) et d'autre part à la réduction importante ou à l'arrêt de certaines activités industrielles notamment dans la sidérurgie.

Des mesures sont également prévues dans le Plan air climat énergie 2016 - 2022 (PACE)^[1] (p. ex. le Plan d'action en matière de POP).

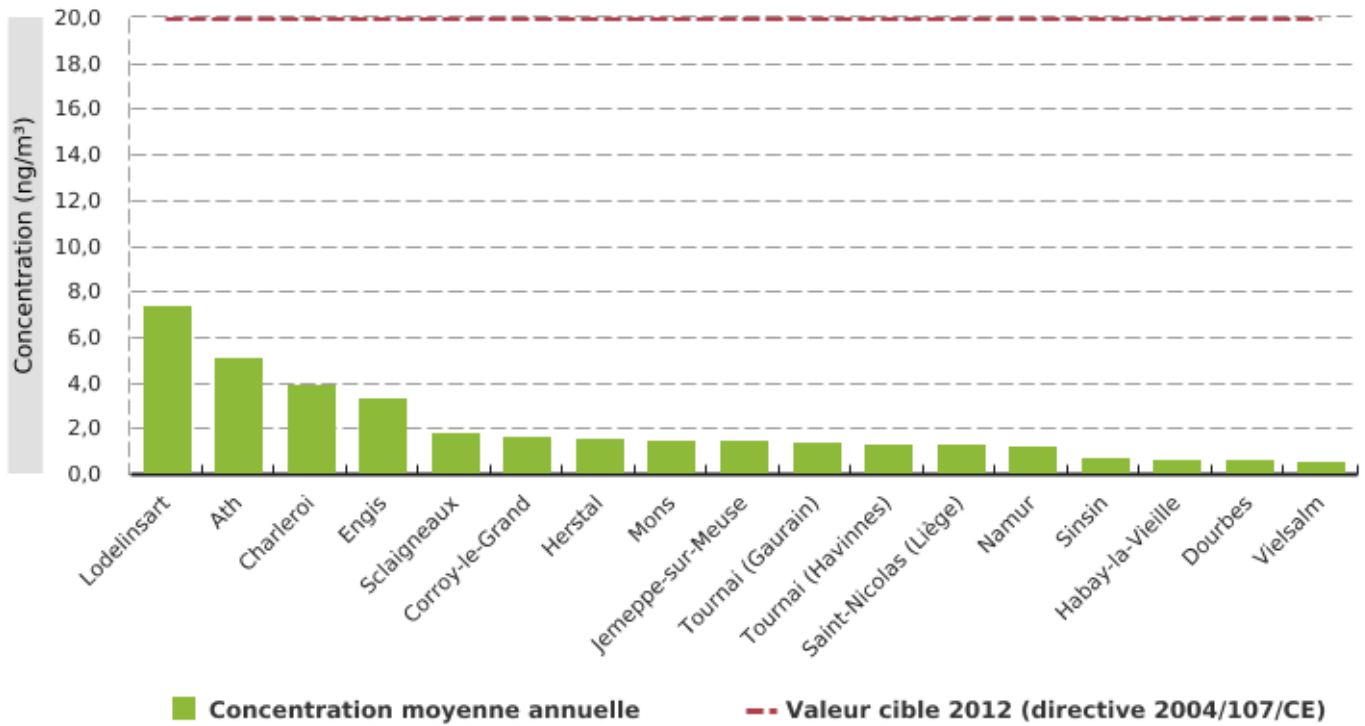
[1] Voir le PACE [☞](#) et l'indicateur relatif au PACE [☞](#)

Concentrations moyennes annuelles en Cd (PM₁₀) dans l'air ambiant en Wallonie (2014)



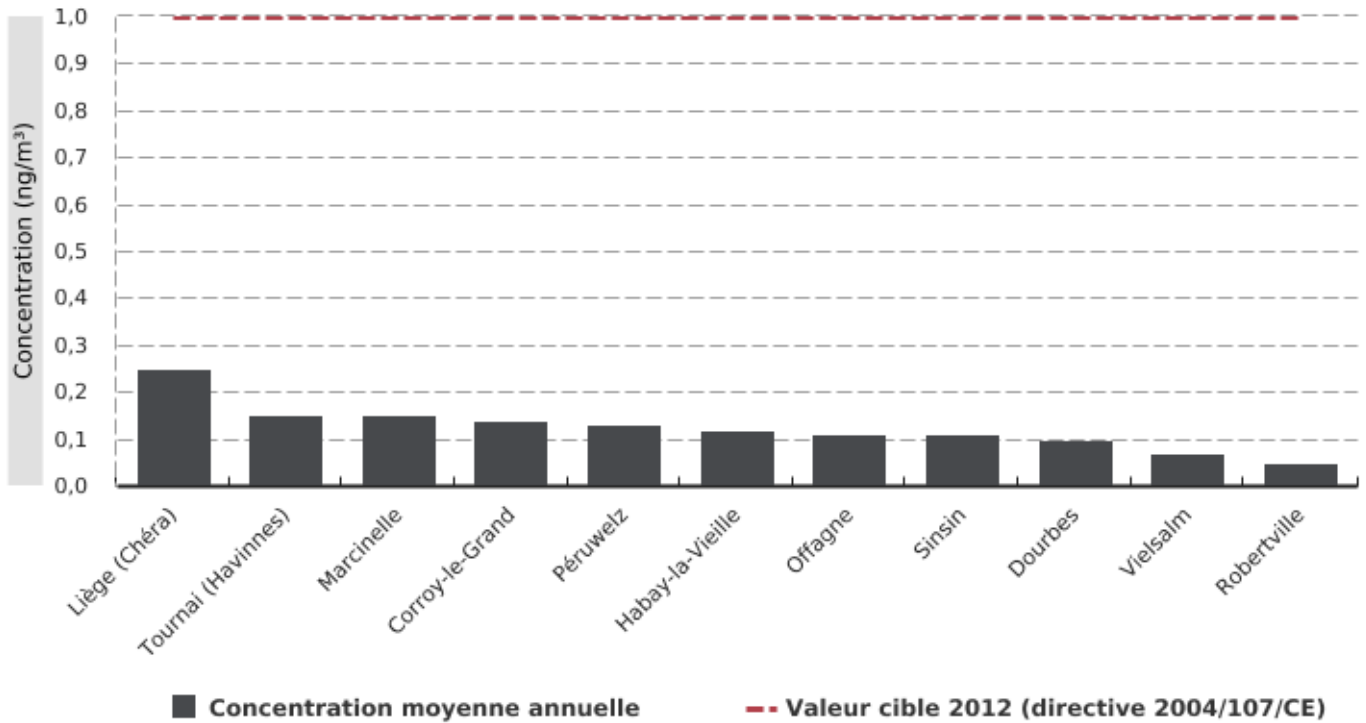
REEW – Sources : SPW - AwAC ; ISSeP

Concentrations moyennes annuelles en Ni (PM₁₀) dans l'air ambiant en Wallonie (2014)



REEW – Sources : SPW - AwAC ; ISSeP

Concentrations moyennes annuelles en benzo(a)pyrène dans l'air ambiant en Wallonie (2014)



REEW – Sources : SPW - AwAC ; ISSeP