

Respirer en Hainaut

... Pour un air de qualité

Edito



L'Observatoire de la Santé du Hainaut (OSH) a le plaisir de vous présenter son troisième bulletin "Respirer en Hainaut... pour un air de qualité".

Les deux premiers étaient orientés vers la promotion d'un mode de vie sans tabac.

Au-delà d'informer les professionnels de l'actualité de la prévention du tabagisme, nous abordons ici la qualité de l'air en général. Ce numéro fait le point sur différents polluants atmosphériques : impacts sur la santé et actions possibles pour un air de qualité.

Données de santé, actualités, activités des organismes spécialisés, ressources à disposition sont au sommaire.

Nous traiterons exclusivement de pollution atmosphérique en nous appuyant largement sur l'expertise de l'institution provinciale Hainaut Vigilance Santé (HVS).

Table des matières

<i>La pollution atmosphérique : un enjeu de santé publique</i>	2
1. De quoi parle-t-on ?	3
2. Principaux effets des polluants atmosphériques sur la santé et l'environnement	3
3. Principales sources en Wallonie	6
4. Evolution de la pollution atmosphérique en Europe : bien, mais peut mieux faire !	7
5. Interview expert	7
6. Quels leviers d'action ?	8
7. Comment être correctement informé sur la qualité de l'air ?	10
8. Ressources de la santé environnementale et pour en savoir plus	10

Remerciements pour leur collaboration à la rédaction de ce bulletin :

- Marie-Christine Dewolf
Project Manager Environment and Health Risk Assessment
Hainaut Développement Territorial
Hainaut Vigilance Sanitaire • HVS
- Christian Gérard
Inspecteur général
Hainaut Développement Territorial • HVS

Septembre 2017

Editeur responsable : Michel Demarteau - OSH
rue de Saint-Antoine 1 - 7021 Havré
Coordinateur : Pierre Bizel - OSH

En collaboration avec

La pollution atmosphérique : un enjeu de santé publique

La 68^e Assemblée Mondiale de la Santé a examiné¹, en 2015, le rapport sur "La santé et l'environnement : Agir face aux conséquences sanitaires de la pollution de l'air"². Avant de faire ses recommandations, cette assemblée a noté que "la pollution de l'air est une cause d'inégalités sanitaires mondiales qui se répercute en particulier sur les femmes, les enfants et les personnes âgées, ainsi que sur les populations à faible revenu qui sont souvent exposées à des niveaux élevés de pollution de l'air ambiant ou vivent dans des foyers où il n'y a pas d'autre choix que d'être exposés à la pollution de l'air imputable à la cuisine et au chauffage ; et que l'amélioration de la qualité de l'air figure parmi les mesures ayant le plus grand impact potentiel sur l'équité en santé..."³. Cette remarque sur les inégalités formulée à l'échelon mondial est applicable au Hainaut selon des modalités un peu différentes : chauffage d'appoint, environnement des logements de moindre qualité...



La qualité de l'air, comme la qualité de l'alimentation, est un déterminant essentiel de la santé. Si pour le tabac, cadmium, ammoniac, benzène, arsenic, acétone, monoxyde de carbone... sont bien présents dans la fumée, ozone, dioxyde de soufre, oxydes d'azote, dioxyde de carbone, particules fines ; sont eux des éléments constituant la pollution atmosphérique formant une véritable "soupe chimique" à laquelle nous sommes tous exposés.

L'OMS⁴ a comparé la pollution atmosphérique à une exposition passive de 10 cigarettes par jour. La comparaison ne s'arrête pas là car, si le tabagisme actif fait perdre en moyenne 10 années de vie, la pollution atmosphérique est aussi une cause reconnue de morbidité et de mortalité prématurée, avec une année de vie perdue.

A la différence du tabac qui expose directement le fumeur et son entourage, l'exposition à la pollution de l'air implique une exposition environnementale indirecte et omniprésente, qui peut toucher 100 % de la population, quelle que soit la tranche d'âge concernée. Nous sommes donc tous concernés, mais aussi tous responsables !

Une grande partie de la population continue à vivre dans des régions où la qualité de l'air pose un réel problème. Selon l'Agence européenne de l'environnement, "en dépit d'améliorations considérables durant les dernières décennies, la pollution de l'air est le premier facteur de risque environnemental de mort prématurée en Europe"⁵. De plus, "la pollution de l'air augmente l'incidence d'un large éventail de maladies (maladies respiratoires et cardiovasculaires, cancer), avec des impacts sur la santé à court et à long terme"⁶.

1. Soixante-huitième Assemblée Mondiale de la santé, point 14.6 de l'ordre du jour, document WHA 68.8, WHO.

2. Document A68/18, WHO.

3. Who Burden of disease, Indoor and Outdoor Air Pollution, 2014.

4. European Lung White Book, Van der Zee et al 2016, WHO.

5. European Environment Agency, Report 5/2014a, p. 8.

6. European Environment Agency, A Report 5/2015, p. 11.

Respirer en Hainaut ... Pour un air de qualité

1. De quoi parle-t-on ?

La synthèse "Pour un environnement sain"⁷ d'Inter-Environnement Wallonie s'inscrit clairement dans une perspective de réduction de l'exposition à la pollution de l'air.

La pollution de l'air est constituée d'un mélange de nombreux polluants, dont seul un nombre limité peut être contrôlé et faire l'objet d'analyses et de réglementations.

La pollution atmosphérique est un processus dynamique. Une fois qu'ils sont émis, les polluants interagissent les uns avec les autres et avec leur environnement d'une manière complexe, qui peut varier en fonction de la température, de l'humidité, et d'autres conditions environnementales.

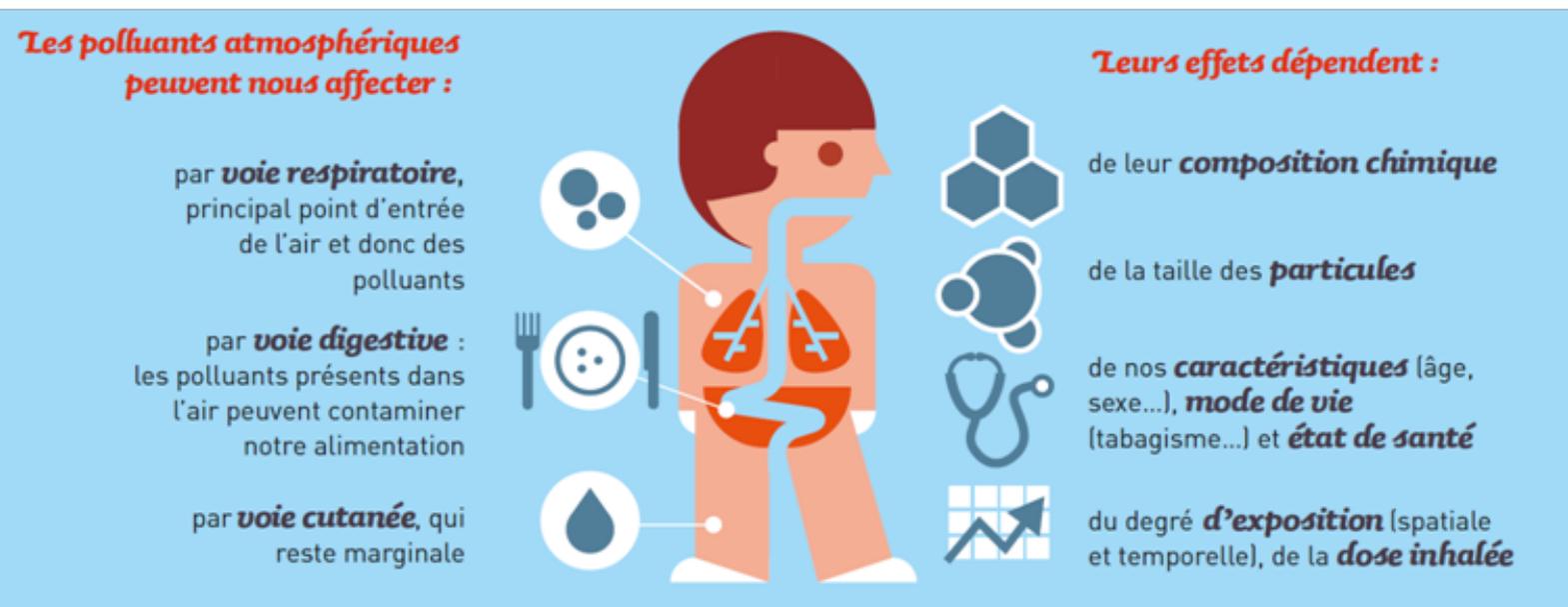
La pollution varie donc en concentration, en composition et possiblement en toxicité.

Dans la plupart des pays d'Europe et d'Occident, la qualité de l'air est bien meilleure qu'elle ne l'était dans les années 50. Il est donc logique que les effets de la pollution de l'air sur la santé soient bien moindres et beaucoup moins visibles.

Enfin, la santé est le résultat d'un grand nombre de facteurs internes et externes qui interagissent de manière complexe. Ainsi, le type et le degré des effets sur la santé liés à la pollution de l'air peuvent finalement dépendre de cet ensemble combiné de cofacteurs ainsi que du moment de l'exposition (foetus et petite enfance sont par exemple des périodes de plus grande vulnérabilité).

7. Pour un environnement sain. Susciter le changement pour diminuer l'exposition à la pollution de l'air et aux perturbateurs endocriniens, © Fédération Inter-Environnement Wallonie, Novembre 2016.

2. Principaux effets des polluants atmosphériques sur la santé et l'environnement



Le mélange de polluants présents dans l'air est de mieux en mieux étudié. Leurs origines, leurs effets sur la santé et l'environnement sont bien documentés.

L'Agence régionale "Bruxelles environnement"⁸ en a fait une synthèse :

Respirer en Hainaut

... Pour un air de qualité

Dioxyde de soufre • SO₂

Origine

Combustion des matières fossiles contenant du soufre (comme le fuel ou le charbon) et en concentrations légèrement plus élevées dans un environnement à forte circulation.

Effets sur la santé

Gaz irritant. Des expositions courtes à des valeurs élevées (250 µg/m³) peuvent provoquer des affections respiratoires (bronchites...) surtout chez les personnes sensibles.

Effets sur l'environnement

Dans l'eau, le dioxyde de soufre forme de l'acide sulfurique (H₂SO₄) qui contribue, comme l'ozone, à l'acidification de l'environnement.

Ammoniac • NH₃

Origine

Activités agricoles. En milieu urbain, sa production semble être fonction de la densité de l'habitat. Sa présence est due à l'utilisation de produits de nettoyage, aux processus de décomposition de la matière organique et à l'usage de voitures équipées d'un catalyseur.

Effets sur la santé

Dans l'air, pas d'effet toxique sur la santé. Sous forme liquide (NH₄OH), l'ammoniac se révèle très corrosif ! Mélangé avec de l'eau de Javel (chlore actif), il peut alors provoquer des dégagements gazeux toxiques (chloramines).

Effets sur l'environnement

Comme l'ozone, le NH₃ en se transformant notamment en nitrates contribue à l'acidification de l'environnement.

Poussières ou particules en suspension incluant les particules fines • PM₁₀ et très fines • PM_{2.5}

Origine

Complexe de substances organiques ou minérales. Les grosses particules (supérieures à 10 µm) sont formées par des processus mécaniques tels que l'érosion, les éruptions. Les PM₁₀ (inférieures à 10 µm) et PM_{2.5} (inférieures à 2,5 µm) résultent de processus de combustion (industries, chauffage, transport...).

Effets sur la santé

Dépendent de leur nature, de leur dimension et de leur association à d'autres polluants. Les particules fines peuvent irriter les voies respiratoires, à basse concentration, surtout chez les personnes sensibles. Les très fines pénètrent plus profondément dans les voies respiratoires. Certaines particules peuvent avoir des propriétés mutagène ou cancérogène.

Effets sur l'environnement

Les poussières absorbent et diffusent la lumière, limitant ainsi la visibilité. Elles suscitent la formation de salissure par dépôt et peuvent avoir une odeur désagréable.

Polluants organiques persistants • POP incluant les dioxines, les HAP, les pesticides

Origine

Due aux activités humaines. Elles sont disséminées dans l'environnement essentiellement comme sous-produits de procédés industriels (industrie chimique des organochlorés, combustion de matériaux organiques ou fossiles (incinérateurs par exemple)...). Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) sont rejetés dans l'atmosphère comme sous-produits de la combustion incomplète de matériaux organiques.

Respirer en Hainaut

... Pour un air de qualité

Effets sur la santé

De fortes concentrations ont des effets carcinogènes reconnus sur la santé. Depuis peu, on constate que les POPs peuvent aussi avoir des effets à très faible concentration. Perturbateurs endocriniens, ils interviennent dans les processus hormonaux et les perturbent : malformations congénitales, capacité reproductive limitée, développement physique et intellectuel affecté, système immunitaire détérioré, problèmes d'obésité...

Effets sur l'environnement

Résistent à la dégradation biologique, chimique et photolytique et persistent donc dans l'environnement. Par ailleurs, ils sont caractérisés par une faible solubilité dans l'eau et une grande solubilité dans les lipides ce qui cause une bio-accumulation dans les graisses des organismes vivants et une bioconcentration dans les chaînes trophiques, l'homme étant parmi les derniers maillons de cette chaîne.

Ozone troposphérique • O₃

Origine

Forme particulière de l'oxygène. Contrairement aux autres polluants, l'ozone n'est pas émis par une source particulière mais résulte de la transformation photochimique de certains polluants de l'atmosphère, issus principalement du transport routier (oxydes d'azote NO_x et composés organiques volatils COV) en présence des rayonnements ultraviolets solaires. Les concentrations élevées d'ozone s'observent principalement l'été, durant les heures chaudes et ensoleillées de la journée.

Effets sur la santé

Provoque (à partir de concentration de 150 à 200 µg/m³) des migraines, des irritations des yeux et de la gorge, de la toux et une altération pulmonaire, surtout chez les personnes sensibles.

Effets sur l'environnement

En quantité très élevée, l'ozone peut avoir des conséquences dommageables pour l'environnement. Il contribue à l'acidification de l'environnement qui perturbe la composition de l'air, des eaux de surface et du sol. Ainsi, l'ozone porte préjudice aux écosystèmes (dépérissement forestier, acidification des lacs d'eau douce, atteinte à la chaîne alimentaire...) et dégrade les bâtiments et les cultures.

Oxydes d'azote • NO_x

Origine

Véhicules et installations de combustion. Ces émissions ont lieu principalement sous la forme de NO (90 %) et dans une moindre mesure sous la forme de NO₂.

Effets sur la santé

Non toxique pour l'homme au contraire du NO₂ qui peut entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyper activité bronchique. Chez les enfants et les asthmatiques, il peut augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes.

Effets sur l'environnement

Formation d'ozone troposphérique et contribuent au phénomène des pluies acides qui attaquent les végétaux et les bâtiments.

Composés organiques volatils • COV

Origine

Transport routier (véhicules à essence) ou de l'utilisation de solvants dans les procédés industriels (imprimeries, nettoyage à sec...) ou dans les colles, vernis, peintures... Les plus connus sont les BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène, xylène).

Effets sur la santé

Divers selon les polluants et l'exposition. Ils vont de la simple gêne olfactive et une irritation, à une diminution de la capacité respiratoire. Le benzène est un composé cancérigène reconnu.

Effets sur l'environnement

Les COV interviennent dans la formation d'ozone troposphérique et contribuent au phénomène des pluies acides qui attaquent les végétaux et les bâtiments.

Respirer en Hainaut ... Pour un air de qualité

Dioxyde de carbone • CO₂

Origine

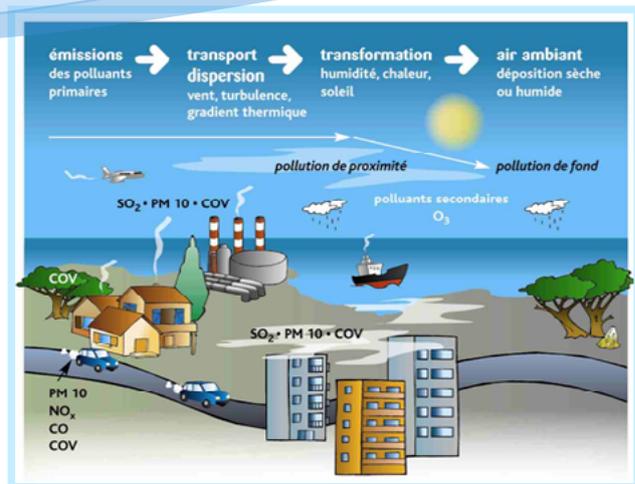
Combustion de carburant fossile pour le transport, le chauffage et les activités industrielles.

Effets sur la santé

Pas d'effet connu sur la santé.

Effets sur l'environnement

L'augmentation de la concentration en CO₂ accroît sensiblement l'effet de serre et contribue à une modification du climat planétaire.



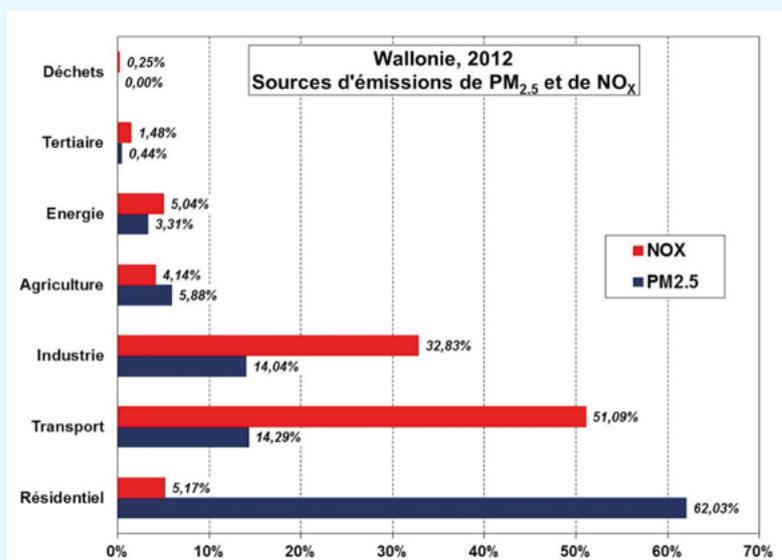
8. <http://www.environnement.brussels/>

3. Principales sources en Wallonie

De nombreuses activités humaines produisent des polluants qui viennent s'ajouter dans l'air ambiant à ceux issus de sources naturelles : transports, industries, production d'énergie, chauffage des bâtiments, agriculture, déchets et autres activités (dont l'utilisation de produits contenant des solvants).

En Wallonie, la principale source d'émissions de particules fines est le secteur résidentiel (chauffage des bâtiments), avec 62 %, suivie par le transport et l'industrie, avec 14 % chacun. La situation est toute différente pour les oxydes d'azote, où le transport est la source principale (51 %) suivi de l'industrie (33 %).

Parts relatives des différents secteurs d'activité dans les émissions de particules fines (PM_{2.5}) et d'oxydes d'azote (NO_x) en Wallonie en 2012⁹



L'exposition de la population et de l'environnement à des niveaux dommageables de pollution de l'air est une matière complexe, qui dépend de la manière dont les polluants se déplacent dans l'atmosphère, se mélangent et interagissent sous différentes conditions météorologiques. Les émissions du transport routier sont relativement plus dommageables que celles d'autres sources vu qu'elles se produisent pour la plupart dans des zones où les personnes vivent et travaillent, comme les villes¹⁰. Notons que les quartiers les moins prisés, les moins chers, les moins bien isolés et chauffés sont les moins bien situés aussi au regard de la pollution produite par les industries et les transports.

9. Proposition de résolution visant à développer une politique ambitieuse de la qualité de l'air en Wallonie. Analyse et propositions d'Inter-Environnement Wallonie Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et des transports, 23 mars 2017.

10. 21 EEA Report 5/2015, p. 1

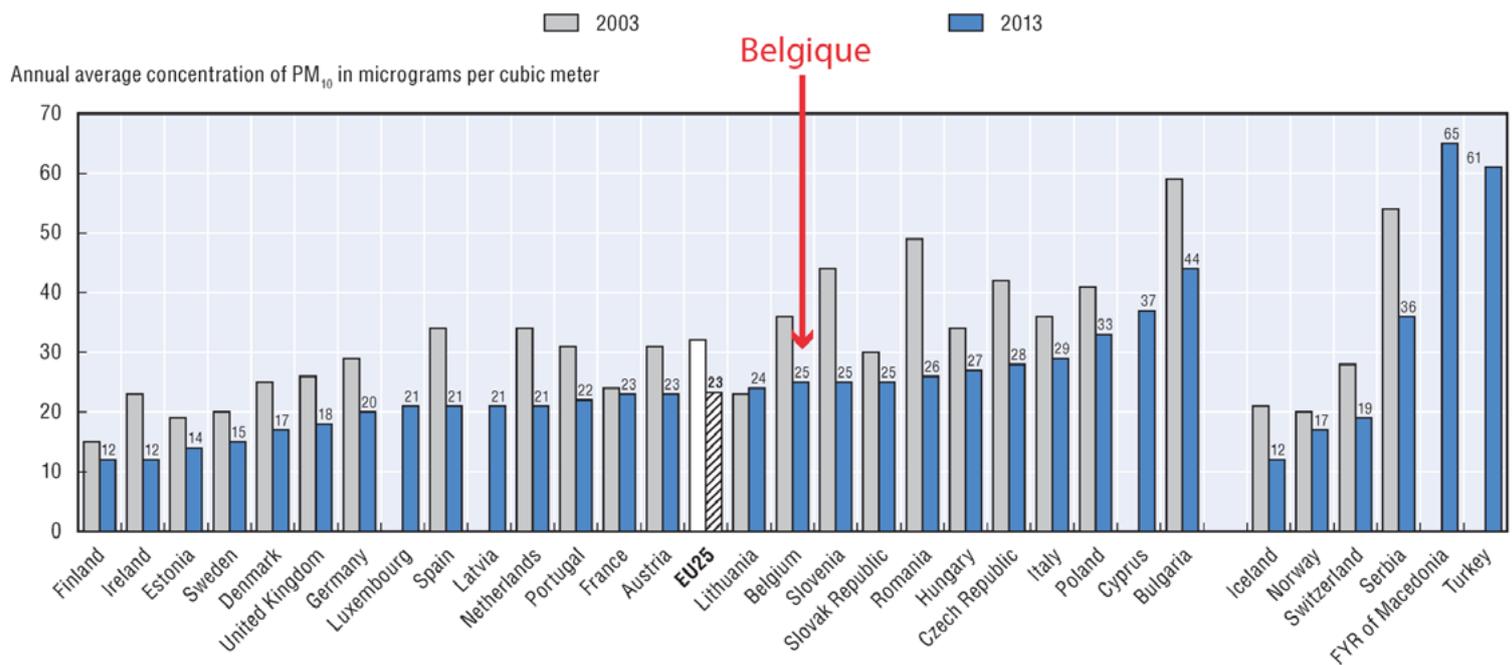
4. Evolution de la pollution atmosphérique en Europe : bien, mais peut mieux faire !

Les concentrations de pollution atmosphérique sont plus importantes dans les zones urbaines et ce dans tous les pays. De tous les polluants atmosphériques, les particules fines (PM) ont le plus grand effet sur la santé humaine. Elles proviennent de la combustion des véhicules, des centrales électriques, des industries et des ménages.

Bien qu'il y ait eu des améliorations dans la réduction des émissions de plusieurs polluants atmosphériques au cours de la dernière décennie, des efforts supplémentaires sont encore possibles, notamment en réduisant les émissions du secteur du transport (véhicules automobiles) mais aussi de la part des centrales électriques au charbon qui produisent plus de pollution que toute autre industrie.

Concernant ces dernières, une meilleure dispersion des polluants émis par de hautes cheminées peut favoriser une meilleure dilution dans l'air et rendre les concentrations locales de polluants plus faibles. Cependant, ceci n'entraîne qu'une plus grande dispersion de la pollution qui peut par la suite migrer sur de longues distances autour de la planète. Des normes d'exploitation plus strictes et l'utilisation de techniques modernes ont déjà donné lieu à des réductions de la quantité de polluants émis par les centrales électriques.

Différences d'exposition aux particules PM₁₀ en milieu urbain par pays de 2003 à 2013.



Source: European Environment Agency (2015), Air Quality in Europe – 2015 Report.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933429213>

Respirer en Hainaut

... Pour un air de qualité



5. Interview expert

Marie-Christine Dewolf est responsable Environnement et Gestion de projets à HVS. Elle répond aux questions de Pierre Bizel, responsable "Habitudes de vie" à l'OSH.

PB - Vous suivez l'évolution de la pollution atmosphérique dans notre province. Quel impact la pollution a-t-elle en Hainaut ?

Marie-Christine Dewolf - Si c'est l'Agence wallonne de l'air et du climat (AwAC) qui est responsable de contrôler la qualité de l'air et d'assurer un air de qualité en Région wallonne, Hainaut Vigilance Sanitaire participe à divers projets sur la thématique. Il est toutefois souvent difficile d'extraire des données spécifiques au Hainaut. En 2015-2016, Frédéric Etienne, stagiaire à Hainaut Vigilance Sanitaire, s'est intéressé à l'évaluation de l'impact socio-économique de la pollution de l'air sur la santé à l'échelle de la province du Hainaut. Il a estimé, sachant que faute de données tous les coûts économiques n'ont pu être pris en compte, l'impact économique de la qualité de l'air à 172 millions euros/an pour la morbidité, pour les seuls arrondissements de Charleroi, Mons et Tournai.

PB - La pollution atmosphérique est particulièrement préoccupante et visible lorsqu'elle se combine à des épisodes climatiques comme des anticyclones et canicules. Pourquoi ces phénomènes et que faire ?

Marie-Christine Dewolf - L'ozone est, dans ce cas, le polluant le plus problématique qui se forme notamment en été avec des températures supérieures à 25° C et un type de temps anticyclonique. Des polluants émis directement par les activités humaines (véhicules, usines...) comme les oxydes d'azote et les composés organiques volatils sont transformés, sous l'action du soleil et de la chaleur, en polluants. L'ozone irrite notamment les yeux et les voies respiratoires en attaquant les poumons et les bronches.

D'une manière générale déjà (y compris en dehors de ces épisodes de pollution), toutes les actions qui visent à réduire les émissions sont à encourager. Réfléchissez sérieusement avant d'utiliser votre voiture : pensez au co-voiturage, aux transports en commun, à la marche ou au vélo. Au moment de choisir une nouvelle voiture, préférez une voiture moins polluante. Tentez de réduire votre consommation d'énergie chez vous et orientez-vous vers des sources d'énergie renouvelables. Par ailleurs, si vous avez tendance à souffrir d'asthme, allergies ou autre maladie respiratoire, évitez de faire un effort intense à l'extérieur ces jours-là.

Depuis 2008, la Wallonie met en pratique un "Plan vague de chaleur et pic d'ozone" lors de chaque période comprise entre le 15 mai et le 30 septembre et y intègre trois niveaux d'alerte.

PB - Les périodes de pollinisation sont aussi des moments où l'atmosphère se charge de particules qui peuvent être agressives. Quels conseils donneriez-vous à nos concitoyens ?

Marie-Christine Dewolf - Avant de pratiquer un sport intensif en extérieur, consultez à la fois le site de irceline <http://www.irceline.be/fr>, présenté au point 7 de la présente brochure afin de vous assurer que la qualité de l'air soit suffisamment bonne et donc ne favorise pas l'irritation des voies respiratoires. Si vous connaissez les pollens auxquels vous êtes allergique, consultez également le site du réseau de surveillance belge des pollens et spores fongiques de l'air <https://airallergy.wiv-isp.be/fr>

PB - Quelles sont les missions d'HVS en matières d'analyse de l'air et d'étude des pollutions et quel projet menez-vous actuellement sur ce sujet ?

Marie Christine-Dewolf - Le laboratoire est habilité à réaliser des prélèvements sur les lieux de travail, à proximité des entreprises et chez les particuliers. Il bénéficie des reconnaissances officielles, est accrédité ISO 17025 et certifié ISO 14001. Il participe à des études d'incidence, réalise des mesures lors de la réhabilitation de friches industrielles et participe à des campagnes de mesure. Il a, par exemple, participé à une campagne de mesure organisée par Test Achats à proximité des écoles.



Respirer en Hainaut ... Pour un air de qualité

6. Quels leviers d'action ?

"Tous concernés et tous responsables", disions-nous en introduction !

Le principal levier est de tous devenir, dès le plus jeune âge, "éco-citoyen".

On sait que la pollution associée au trafic est particulièrement dommageable, vu la proximité entre la source d'émission et les voies respiratoires de nombreuses personnes. D'autres habitudes quotidiennes doivent aussi retenir l'attention de tous.



En voiture

Tout comportement visant à diminuer les émissions associées au **transport** est le bienvenu.

- Diminuer les déplacements en général et optimiser un seul trajet pour plusieurs activités, par exemple.
- Covoiturer, utiliser les transports en commun, rouler à vélo ou marcher à tous les âges : autant de manières de limiter la fois le gaspillage énergétique et la pollution de l'air.
- Tester les applications pour jongler "malin" avec les transports en commun et le partage de véhicules (Commuty, ZipCar, Citymapper, Zencar, Cambio...). Un bus ou tram rempli de passagers peut remplacer 140 à 200 voitures...
- Si possible, se rapprocher de son lieu de travail.
- Choisir des activités de loisirs de proximité.
- Pour l'achat d'une voiture, privilégier celle qui consomme le moins d'essence et pollue le moins. Il est utile de se renseigner sur le respect des normes environnementales par le constructeur.
- Solliciter l'indemnité kilométrique vélo que peut octroyer l'employeur pour parcourir la totalité ou une partie de la distance comprise entre votre domicile et votre lieu de travail.
https://finances.belgium.be/fr/particuliers/transport/deduction_frais_de_transport/trajet_domicile_travail/velo
- Réclamer aux élus des zones à basses émissions (Low emission zones) comme des rues piétonnes ou des voies de circulation réservées à des véhicules électriques ou interdites aux engins les plus polluants, des parkings de dissuasions.

Au volant, couper le moteur dès que l'immobilisation dure plus de 10 secondes, particulièrement à proximité des écoles.

Réduire la vitesse et entretenir régulièrement la voiture.

Eviter de chauffer l'habitacle de la voiture à l'arrêt : le moteur y consomme davantage qu'à 50 km/h et la qualité de la combustion est mauvaise.

Débrancher la "clim" chaque fois que possible.

A la maison, dans son appartement, au jardin

D'autres gestes ont des conséquences bénéfiques plus indirectes notamment en isolant son logement. On réduit ainsi la consommation d'énergie – et donc, la pollution de l'air extérieur. La Région wallonne octroie diverses aides, primes, prêts et avantages fiscaux en matière d'économie d'énergie.

<http://energie.wallonie.be/fr/index.html?IDC=6018>

Ne pas faire brûler des combustibles solides, en particulier des déchets ou du bois traité.

Ne pas respirer de matières dangereuses comme certains détergents (lisez les étiquettes).



Dans l'assiette

On peut aussi contribuer à la qualité de l'air en optant pour une alimentation biologique et en favorisant une agriculture dont les émissions sont réduites, notamment par le bannissement des pesticides et fertilisants chimiques.

En consommant des produits locaux qui voyagent moins.

Enfin, de manière générale, tenter de réduire la consommation d'énergie chez soi ou passer à des sources d'énergie renouvelables.

Limitier le nombre de courriels avec pièces jointes ou le nombre de destinataires. Toutes ces données transitent et sont stockées par et dans des banques de données gourmandes en énergie.



Respirer en Hainaut ... Pour un air de qualité

7. Comment être correctement informé sur la qualité de l'air ?

La Cellule Interrégionale de l'Environnement (CELINE) met à disposition sur son site toutes les informations concernant la qualité de l'air en Belgique. <http://www.irceline.be/fr>

L'indice de qualité de l'air (Bel atmo de irCELine) rassemble en un seul nombre représentatif les concentrations de plusieurs polluants de l'air ambiant.

Son échelle va de 1 (qualité de l'air excellente) à 10 (qualité exécrationnelle).

Son calcul est effectué à partir des données obtenues dans les réseaux télémétriques qui mesurent de manière continue la qualité de l'air en Belgique. L'indice permet d'avoir une appréciation plus ou moins fine de la qualité de l'air ambiant.

L'indice est basé sur les teneurs en O₃ (ozone), NO₂ (dioxyde d'azote), SO₂ (dioxyde de soufre) et les PM₁₀ (particules dont le diamètre est inférieur à 10 microns).

<http://www.irceline.be/fr/qualite-de-lair/mesures/air-quality-index/last-15-days>

8. Ressources de la santé environnementale et pour en savoir plus.

L'OMS

L'OMS est chargée, au sein du système des Nations-Unies, de diriger et de coordonner la santé internationale. Elle définit des recommandations et critères (notamment les recommandations pour la qualité de l'air, les nuisances sonores...), surveille la situation sanitaire et, de manière générale, appuie la promotion de la santé tout au long de la vie.



A lire : Lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air. Particules, ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre. Copenhague, Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l'OMS de l'Europe, 2006.

WHO, Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP Project, Technical Report, 2013

<http://www.who.int/fr/>

La Commission européenne

L'Union européenne dispose de compétences partagées avec les Etats-Membres sur de nombreux dossiers en lien avec la santé et l'environnement : l'agriculture, l'environnement (dont la qualité de l'air, les substances chimiques et la qualité de l'eau), le transport et les enjeux communs en matière de santé publique.



A lire : Commission européenne (2013). Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques et modifiant la directive 2003/35/CE, COM (2013) 920 final.

http://ec.europa.eu/index_fr.htm

L'Agence européenne pour l'environnement

L'Agence européenne pour l'environnement (EEA pour European Environmental Agency) est une structure de l'Union européenne qui fournit des informations indépendantes et fiables sur l'état de l'environnement au sein de l'Union Européenne.



A lire : EEA (2015). Air quality in Europe, EEA Technical report 5/2015, European Environment Agency.

<http://www.eea.europa.eu/fr>

L'Alliance pour la santé et l'environnement

L'Alliance pour la santé et l'environnement (Health and Environment Alliance - HEAL) est une asbl qui assure le suivi des législations européennes relatives à l'environnement et ayant des impacts sur la santé. HEAL plaide pour que les niveaux d'ambition fixés par la législation permettent d'atteindre un échelon élevé de protection de la santé.

<http://www.env-health.org> ainsi que <http://www.edc-free-europe.org/>

Respirer en Hainaut ... Pour un air de qualité

Transport & Environnement

La Fédération européenne Transport & Environnement (T&E) est une asbl dont la mission est de promouvoir, tant au niveau européen que globalement, une politique des transports basée sur les principes du développement durable.



A lire : une analyse des émissions de polluants des voitures et les moyens de les réduire :

Don't breath here – Tackling air pollution from vehicles. T&E, 2015

<http://www.transportenvironnement.org>

En Belgique

Au travers des différentes réformes constitutionnelles, les compétences en matière d'environnement ont progressivement été transférées de l'Etat fédéral aux trois régions :

- ainsi, la Wallonie est aujourd'hui seule compétente pour l'environnement (protection du sol, de l'eau, de l'air, lutte contre le bruit, politique des déchets, établissements classés, collecte et assainissement des eaux usées...), la conservation de la nature, l'aménagement du territoire (urbanisme, rénovation des sites d'activité économique désaffectés...), la politique économique, l'agriculture, l'énergie et le transport ;
- l'Etat fédéral demeure, quant à lui, compétent pour l'établissement de normes de produits lors de la mise sur le marché (produits biocides et phytosanitaires, normes d'émission de matériaux de construction, labels, etc.), pour la protection contre les radiations ionisantes et le transit des déchets.

Un accord de coopération entre les différentes entités fédérées et l'état fédéral a permis de mettre en place la Cellule Nationale Environnement-Santé, organisme qui coordonne et renseigne les différents niveaux politiques de l'environnement et/ou santé en Belgique.

<http://www.nehap.be>

Service Public Fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement

Ses missions impliquent la définition de politiques et de normes fondées scientifiquement ainsi que leur mise en œuvre.



A lire : Environnement-Santé : Pour une approche cohérente, à tous niveaux

<http://www.health.belgium.be/fr/environnement-sante-pour-une-approche-coherente-tous-niveaux>

<http://www.health.belgium.be/fr>

Conseil Supérieur de la Santé • CSS

Le CSS remet des avis scientifiques aux décideurs politiques afin d'améliorer la santé publique. Pour ce faire, il s'appuie sur un réseau d'experts multidisciplinaires et remet des avis impartiaux et indépendants basés sur l'état actuel de la science.



A lire : Les effets environnementaux du trafic sur la santé-avis du Conseil Supérieur de la Santé (juin 2011).

<http://www.health.belgium.be/fr/conseil-superieur-de-la-sante>

L'Agence wallonne de l'air et du climat • AwAC

L'AwAC gère, au niveau de la Région, la politique de la qualité de l'air, du climat et de l'ozone stratosphérique. Elle élabore la stratégie wallonne pour lutter contre les changements climatiques, améliorer la qualité de l'air et protéger l'ozone stratosphérique. Elle est chargée de la mise en œuvre du Plan Air Climat Energie (PACE).



A lire : le PACE, qui contient 142 mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants atmosphériques, améliorer la qualité de l'air et s'adapter aux impacts des changements climatiques.

<http://www.awac.be/>

La Direction de l'Etat Environnemental • DEE

La DEE fait partie de l'administration régionale wallonne. Sa principale mission est d'élaborer et de réaliser les rapports sur l'état de l'environnement wallon. Elle collecte et analyse les données (pollution atmosphérique, utilisation de pesticides, etc.) et publie les résultats de ce travail dans le Tableau de Bord de l'Environnement. Cette cellule propose également un Etat environnemental des communes et des entreprises.

A lire : le rapport exhaustif de 2006 et/ou les indicateurs clés de 2014 :



Cellule Etat de l'Environnement Wallon (2007). Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007. MRW - DGRNE, Namur

<http://etat.environnement.wallonie.be/index.php>

Respirer en Hainaut

... Pour un air de qualité

La Cellule Permanente Environnement Santé • CPES

La CPES est le service de référence au sein de l'administration pour toute personne (citoyen, association, mandataire, entreprise) souhaitant poser une question ou introduire une plainte visant l'impact de l'environnement sur la santé. Elle assure le relais d'informations accessibles sur son portail www.environnement.sante.wallonie.be/
<http://socialsante.wallonie.be/?q=sante/sante-environnementale/dispositifs/cellule-permanente-environnement-sante>

L'office de la Naissance et de l'Enfance • ONE

L'ONE est l'organisme de référence de la FWB pour toutes les questions relatives à l'enfance, aux politiques de l'enfance, à la protection de la mère et de l'enfant, à l'accompagnement médico-social de la (future) mère et de l'enfant, à l'accueil de l'enfant en dehors de son milieu familial et au soutien à la parentalité. L'ONE a produit plusieurs outils abordant la question des perturbateurs endocriniens et de la qualité de l'air, tant pour les professionnels de la santé que pour les parents.

A lire : des outils pour les professionnels de l'accueil en collectivités donnant des conseils utiles et faciles pour garantir une bonne qualité de l'air intérieur "L'air de rien, changeons d'air", des outils à destination des familles : "Changeons d'air ! de l'air nouveau à la maison !", "Quizz : L'air intérieur en 10 questions", "Renouvelons l'air ! Mode d'emploi", "Le matériel de bébé, petit guide pour bien choisir".

<http://www.one.be/professionnels/publications-professionnelles/publications-accueil-de-l-enfant/environnement/>
<http://www.one.be>

Inter-Environnement Wallonie • IEW

IEW est une fédération qui réunit près de 150 associations très variées qui ont en commun la défense de l'environnement. IEW construit avec ses associations une vision d'avenir forte et indépendante, et met sur pieds, en partenariat, des projets innovants.

<http://www.iew.be>, pepafree.be, sante-environnement.be

Hainaut Vigilance Santé • HVS

HVS est l'institution provinciale de la Province du Hainaut se préoccupant des relations entre la santé et l'environnement. Agréée par la Région Wallonne et le SPF Emploi, Travail et Concertation sociale, accrédité ISO17025 et certifiée ISO14001, ses activités se déploient dans des domaines variés : le contrôle des eaux, l'analyse de l'air, l'étude des pollutions, l'analyse des déchets industriels et des sols, l'écotoxicologie, l'hygiène et la sécurité des denrées alimentaires, la salubrité des bâtiments, les pollutions intérieures de l'habitat.

HVS procède également à des prélèvements et des analyses sur tous types d'eaux (eaux destinées à la consommation humaine, eaux de piscine et de baignade, eaux de surface, eaux usées...), sur les sols ou sédiments et sur les déchets industriels. Côté pollution atmosphérique, des prélèvements et des analyses de l'air sont effectués dans les lieux de travail, à proximité des usines ou incinérateurs.

<http://www.hainaut.be/sante/hvs/template/template.asp?page=accueil>

Un peu de lecture complémentaire ?

- INVS, Numéro thématique – Épidémiologie et pollution atmosphérique urbaine : l'observation au service de l'action. Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 1-2 (BEH). Janvier 2013.
- Künzli N, Perez L, Rapp R, Air Quality and Health, European Respiratory Society (ERS). 2010.
- Grigg J, Particulate Matter Exposure in Children. Proceedings of the American Thoracic Society. Vol. 6. N° 7 (2009), pp. 564-569, 2009.
- Pénard-Morand C et Annesi-Maesano I, Air pollution : from sources to health effects, Breathe, volume 1 n° 2, December 2004.
- Penne P, Masse R, Air extérieur, air intérieur et santé. Rapport de l'académie nationale de médecine. 2009.

Observatoire de la Santé du Hainaut

rue de Saint-Antoine 1 - 7021 Havré - Belgique

Tél. : +32 (0)65 87 96 00 - Fax : +32 (0)65 87 96 79 • Courriel : observatoire.sante@hainaut.be

Retrouvez-nous sur Facebook • www.facebook.com/hainaut.sante

Ce document est téléchargeable via <http://observatoiresante.hainaut.be>

