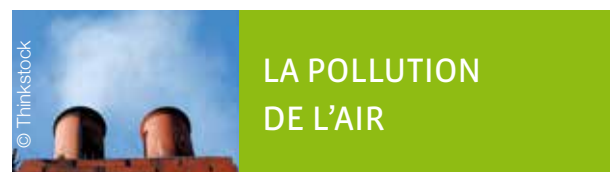


Le projet ExpAIR

Evaluer l'EXPosition individuelle des Bruxellois à la pollution urbaine de l'AIR



Cover © X. Claes



LA POLLUTION DE L'AIR

Même si les teneurs de certains polluants ont fortement diminué au cours des 20 dernières années, la pollution de l'air demeure un problème préoccupant pour la santé des citoyens européens. Plusieurs études révèlent que l'exposition aux polluants de l'air peut réduire l'espérance de vie de plusieurs mois.

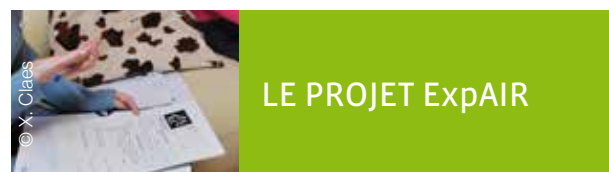
DEUX TYPES DE POLLUTION

Ce phénomène est d'autant plus important dans les grandes villes comme Bruxelles où les habitants sont confrontés :

- ➔ à la pollution intérieure de l'air, présente dans les bâtiments et habitations ;
- ➔ à la pollution extérieure de l'air, émise principalement par les véhicules circulant sur un réseau urbain très dense et par les installations de chauffage.



A l'heure actuelle, les informations sur l'exposition individuelle des Bruxellois à la pollution intérieure et extérieure de l'air sont encore incomplètes. Il convient donc de mener des études plus poussées pour évaluer cette exposition.



LE PROJET ExpAIR

En 2013, Bruxelles Environnement a initié le projet ExpAIR (individual EXposure to urban AIR pollution in Brussels).

DEUX OBJECTIFS

- ➔ **Evaluer** l'exposition individuelle des Bruxellois à la pollution de l'air, en mesurant les polluants les plus représentatifs des environnements intérieur et extérieur. On les appelle polluants de référence.
- ➔ **Informer et sensibiliser** la population bruxelloise afin qu'elle réduise son exposition à la pollution urbaine, notamment en choisissant des modes de transports et/ou des systèmes de chauffage plus respectueux de l'environnement.

Le projet ExpAIR vise à mesurer plus précisément la pollution de l'air à Bruxelles et à encourager la population à contribuer à la réduire.



DEUX POLLUANTS DE RÉFÉRENCE

Nombreuses sont les substances nocives dans l'air résultant de nos activités : particules fines, monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO₂), oxydes d'azote (NO_x), oxydes de soufre (SO_x), composés organiques volatils (COV), etc.

Le projet ExpAIR a retenu deux polluants de référence pour l'air extérieur et intérieur.

LES PARTICULES DE BLACK CARBON

Les particules fines font partie des polluants les plus dangereux pour la santé. Le projet ExpAIR se concentre sur une sous-catégorie de particules fines : le black carbon. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- ➔ C'est un très bon indicateur des polluants émis par la combustion de carburants, principalement dans le transport – plus particulièrement les véhicules diesel – et le chauffage des bâtiments.
- ➔ Le black carbon présente des risques pour la santé (affections cardio-respiratoires, cancer, etc.) car il pénètre profondément dans les poumons et dans le sang à cause de la très petite taille de ses particules (diamètre 100 fois plus petit que celui d'un cheveu).

LES COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)

Les composés organiques volatils sont généralement les polluants les plus critiques au sein de nos habitations. Une aération intérieure souvent insuffisante provoque des concentrations de COV bien plus élevées qu'à l'extérieur.

Exemples de COV :

- ➔ le benzène : provenant des fumées de cigarettes, de la combustion en cuisine, etc.
- ➔ le formaldéhyde : émanations gazeuses provenant de liants ou de colles présents dans le bois aggloméré, de produits d'entretien, de cosmétiques, etc.



Les COV peuvent provoquer des problèmes de santé (irritation des voies respiratoires, cancer, etc.) dont la sévérité dépend de la composition du produit et de la quantité de polluants inhalés.

Les particules de black carbon et les composés organiques volatils sont les deux polluants de référence choisis pour mesurer la pollution de l'air à Bruxelles dans le projet ExpAIR.

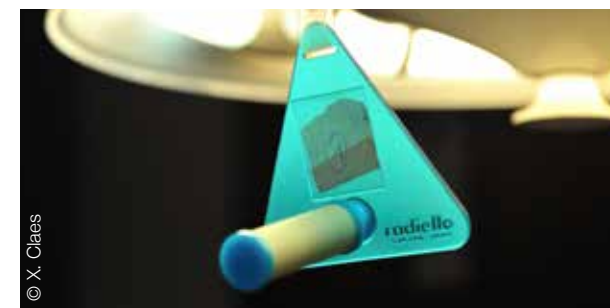


UNE COLLECTE DE MESURES

Une campagne de mesures sera menée pour évaluer l'exposition individuelle des Bruxellois aux particules de black carbon et aux COV. Un échantillon représentatif d'habitants sera sélectionné pour porter des appareils de sondage portables (des aethalomètres et radiellos) pendant 5 jours consécutifs.

Chaque participant devra ensuite compléter un questionnaire pour mettre en relation les mesures effectuées à l'aide de son appareil avec son environnement et les sources de polluants rencontrées. Après la collecte, il sera informé des résultats de ses tests. Des avis et conseils lui sont donnés : il peut donc adapter son comportement en vue de réduire son exposition aux polluants.

Un échantillon représentatif de Bruxellois pourra évaluer son exposition et participer à la collecte de mesures.



UNE CARTOGRAPHIE DU BLACK CARBON

Le projet ExpAIR développera un modèle cartographique pour représenter de façon très détaillée les concentrations de black carbon dans l'ensemble de la Région de Bruxelles-Capitale.

Cette modélisation prendra en compte les différents émetteurs que sont le trafic et les systèmes de chauffage. Elle s'appuiera également sur les résultats obtenus par le réseau des stations fixes de mesures (réparties sur le territoire), ainsi que sur les données fournies par les aethalomètres portables.

Emissions NO_x



Réalisé avec Brussels Urbis © - Distribution CIRB - Fond de plan © ING

Les résultats du projet ExpAIR seront présentés sur des cartes semblables à celle reprise ci-dessus, qui offrent la possibilité de zoomer à l'échelle des rues.



EVALUER SON EXPOSITION PERSONNELLE

Au terme du projet (fin 2015), les Bruxellois pourront ainsi évaluer leur exposition individuelle à la pollution de l'air à partir du site Internet de Bruxelles Environnement. En fonction des niveaux atteints, ils bénéficieront de recommandations pour diminuer les risques pour leur santé.

Les Bruxellois pourront évaluer leur exposition personnelle à la pollution urbaine.



PLUS D'INFOS

Bruxelles Environnement : sous-direction « Qualité de l'environnement », département « Santé, Labo de Chimie, et Pollution intérieure ».

- ➔ Priscilla Declerck : 02/775.79.65
pdeclerck@environnement.irisnet.be
- ➔ Olivier Brasseur : 02/775.75.83
obrasseur@environnement.irisnet.be

Voir aussi : www.bruxellesenvironnement.be/air

INFOS



02 775 75 75
www.bruxellesenvironnement.be