



ExpAIR

Samen de
Brusselse lucht
meten

Qualité d'air sur et autour du Piétonnier



central questions

- I. Measuring - a question of Health
- II. Metingen - een betere Publieke Ruimte?
- III. Mesurons - Tous ensemble?



A Right to Clean Air?

- European Court of Justice 25/7/08

The Judgment of the Court (Second Chamber) confirmed the enforceable "Right to clean air" for all EU citizens.

Interpretation of Article 7(3) of Council Directive 96/62/EC of 27 September 1996 on ambient air quality assessment and management (OJ 1996 L 295, p. 55)

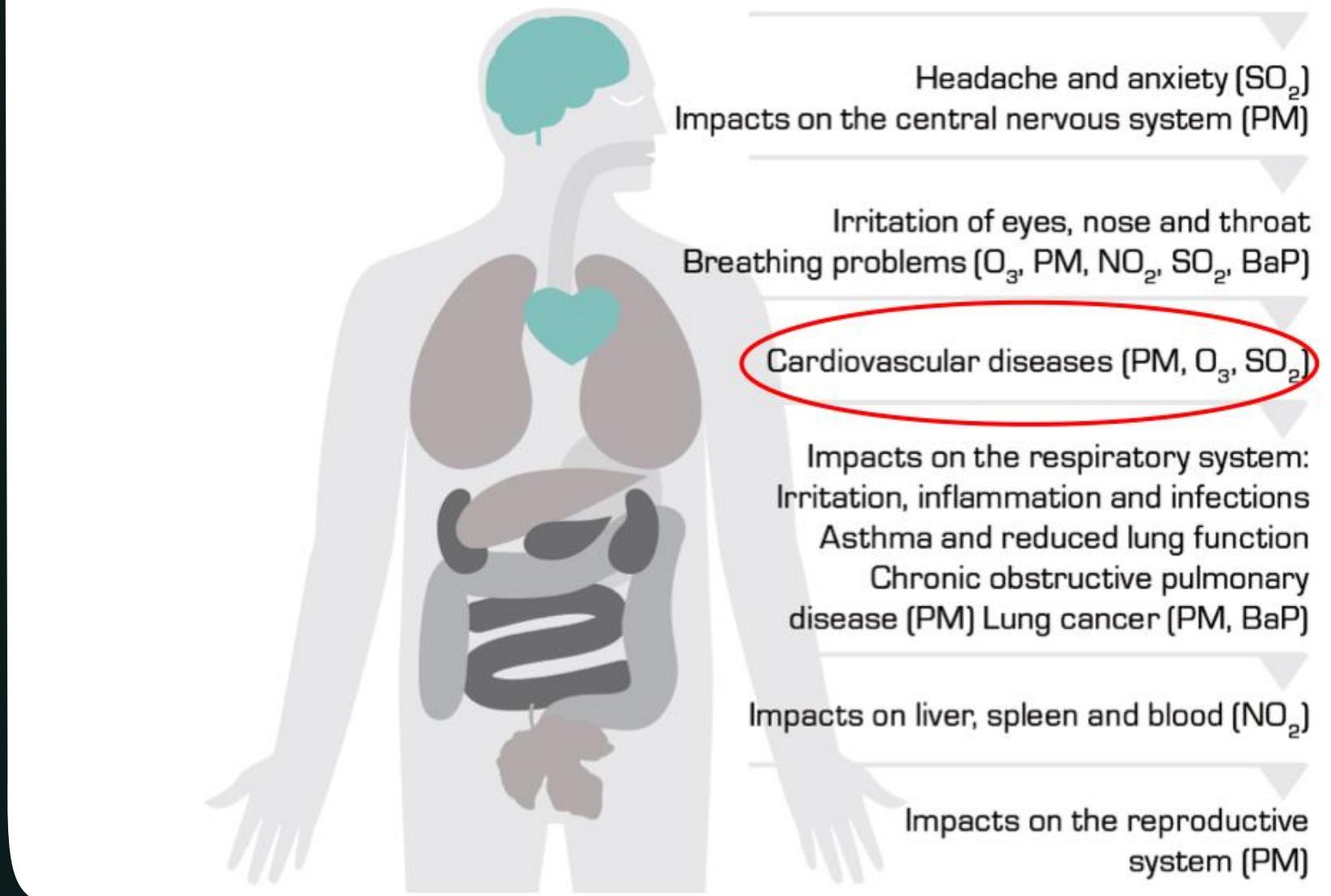
Entitlement of a third party whose health is impaired to have an action plan drawn up as provided for by the Directive, where that third party is entitled under national law to bring legal proceedings for measures to prevent the value limits of particulate matter being exceeded



University of the
West of England

AQ & Health





AQ & Health



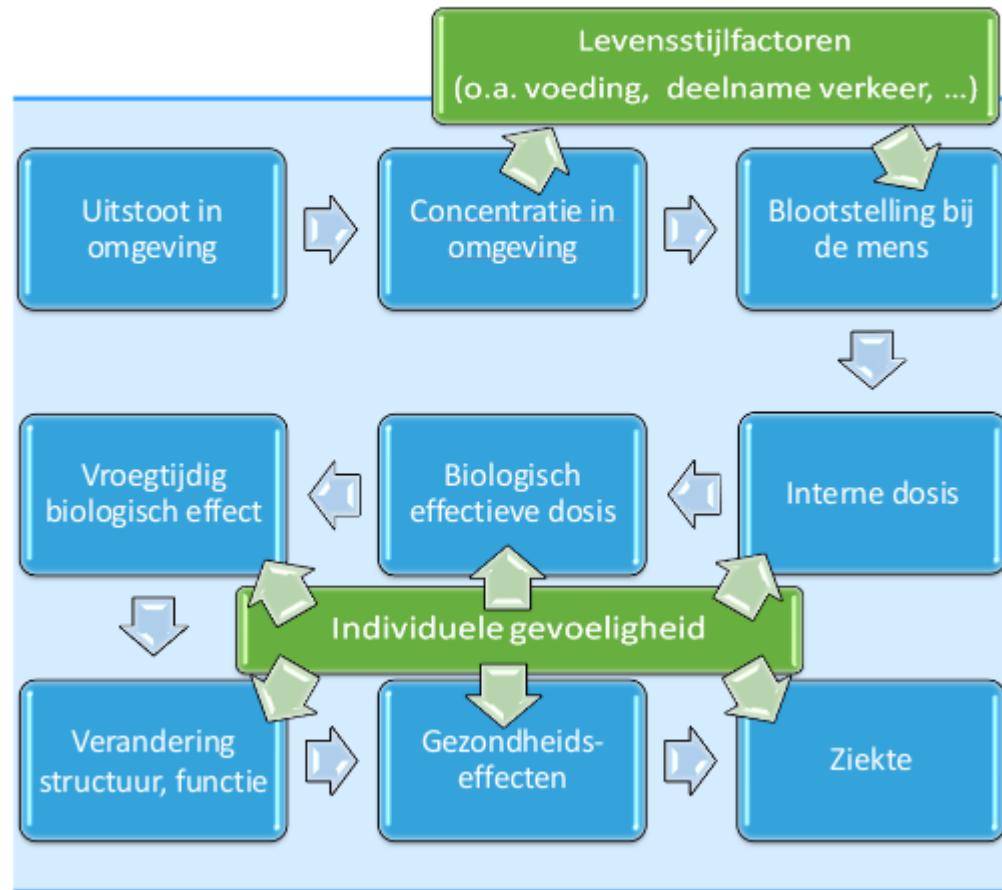
CITIZENS
DEMAND
CLEAN AIR

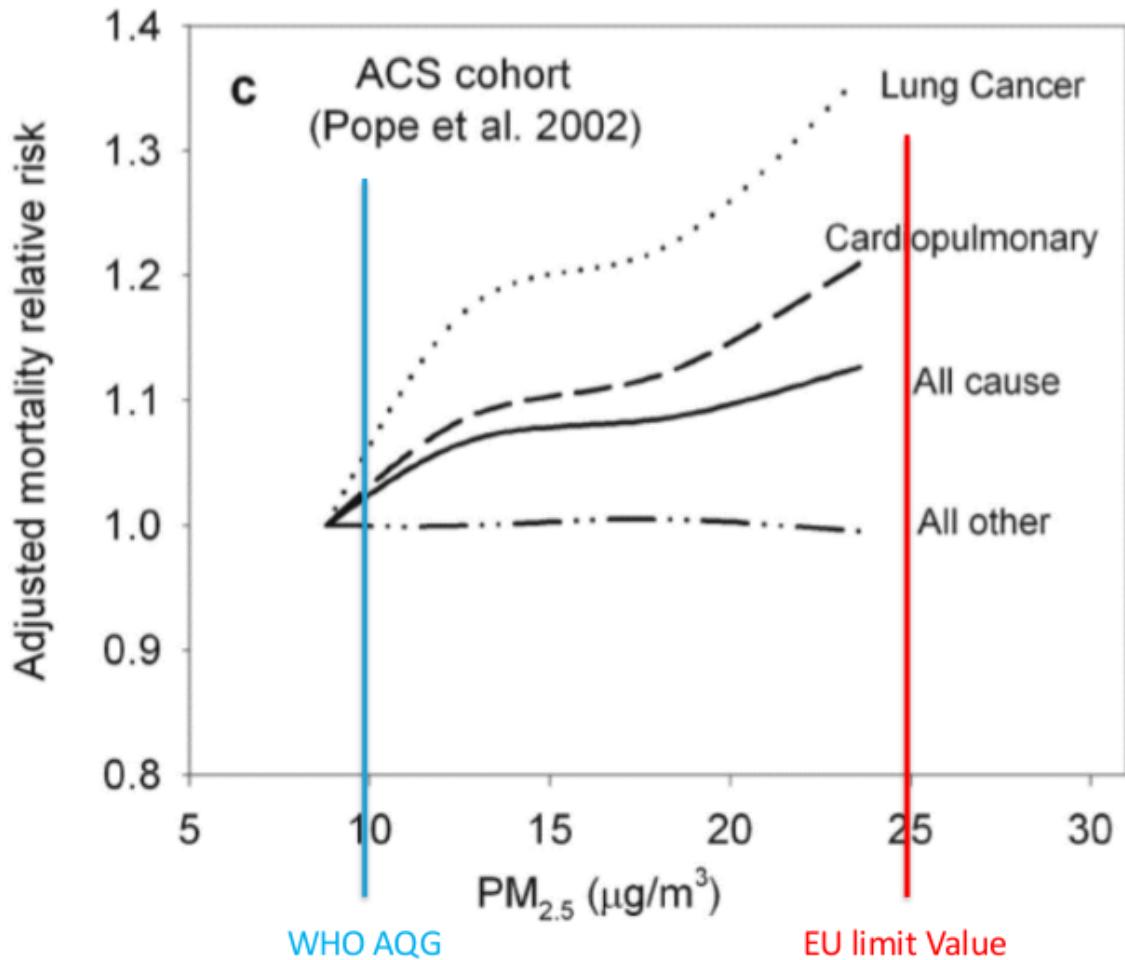


Relatie aantonen in praktijk



Relatie tussen milieublootstelling en effect op de mens (bron: E. Den Hond)





AQ & Health



Marcheur		Automobiliste		Cycliste	
Temps (en heure)	Concentration moyenne (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Temps (en heure)	Concentration moyenne (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Temps (en heure)	Concentration moyenne (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
3	$0,9 * 3 = 2,7$	3	$5,3 * 3 = 15,9$	3	$1,36 * 3 = 4,08$
3	2,7	1	5,3	1,5	2,04

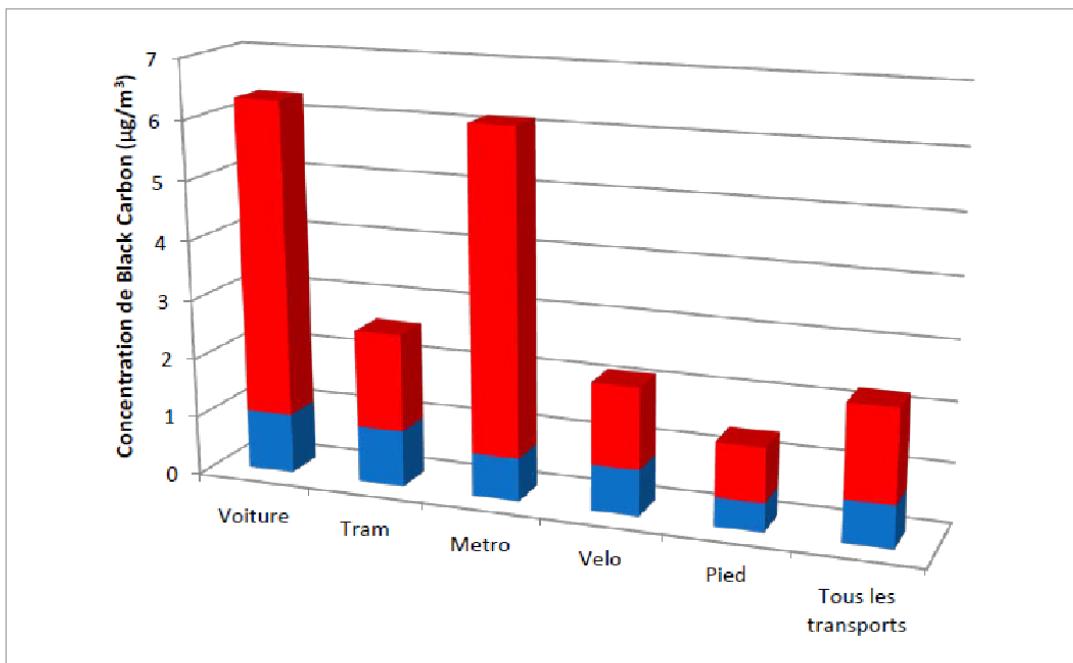


Figure 2 : Concentrations moyennes de Black Carbon (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mesurées par type de transport. Les bâtonnets bleus correspondent à la contribution de fond, les bâtonnets rouges à l'apport local principalement dû aux émissions du trafic routier.

Het ExpAIR-project

Evaluatie van de individuele blootstelling van de Brusselaar aan de stedelijke luchtverontreiniging



LEEFMILIEU BRUSSEL
BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER



MEETCAMPAGNE

Een meetcampagne wordt georganiseerd om de individuele blootstelling van de inwoners van Brussel aan Black Carbon-deeltjes en VOS te bepalen. Een representatief staal van inwoners zal geselecteerd worden om gedurende 5 opeenvolgende dagen meetapparaten (aethalometers en radiello's) bij zich te dragen.



EVALUATIE VAN DE PERSOONLIJKE BLOOTSTELLING

Op het einde van het project (eind 2015) zullen de inwoners van Brussel hun individuele blootstelling aan luchtverontreiniging kunnen evalueren via de website van Leefmilieu Brussel. In functie van de bereikte waarden, zullen ze daarbij aanbevelingen aangereikt krijgen om hun gezondheidsrisico's te verkleinen.

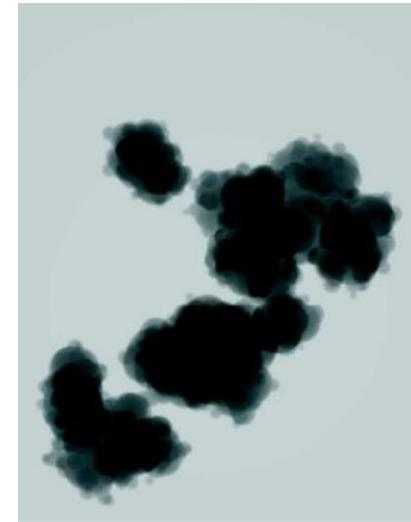
De Brusselaars zullen hun persoonlijke blootstelling aan verontreiniging in de stad kunnen evalueren.

Metingen 2015

**CITIZENS
DEMAND
CLEAN AIR**

leefmilieu
brussel
.brussels 

CO NOx O³ PM10 **PM2.5** COV ...



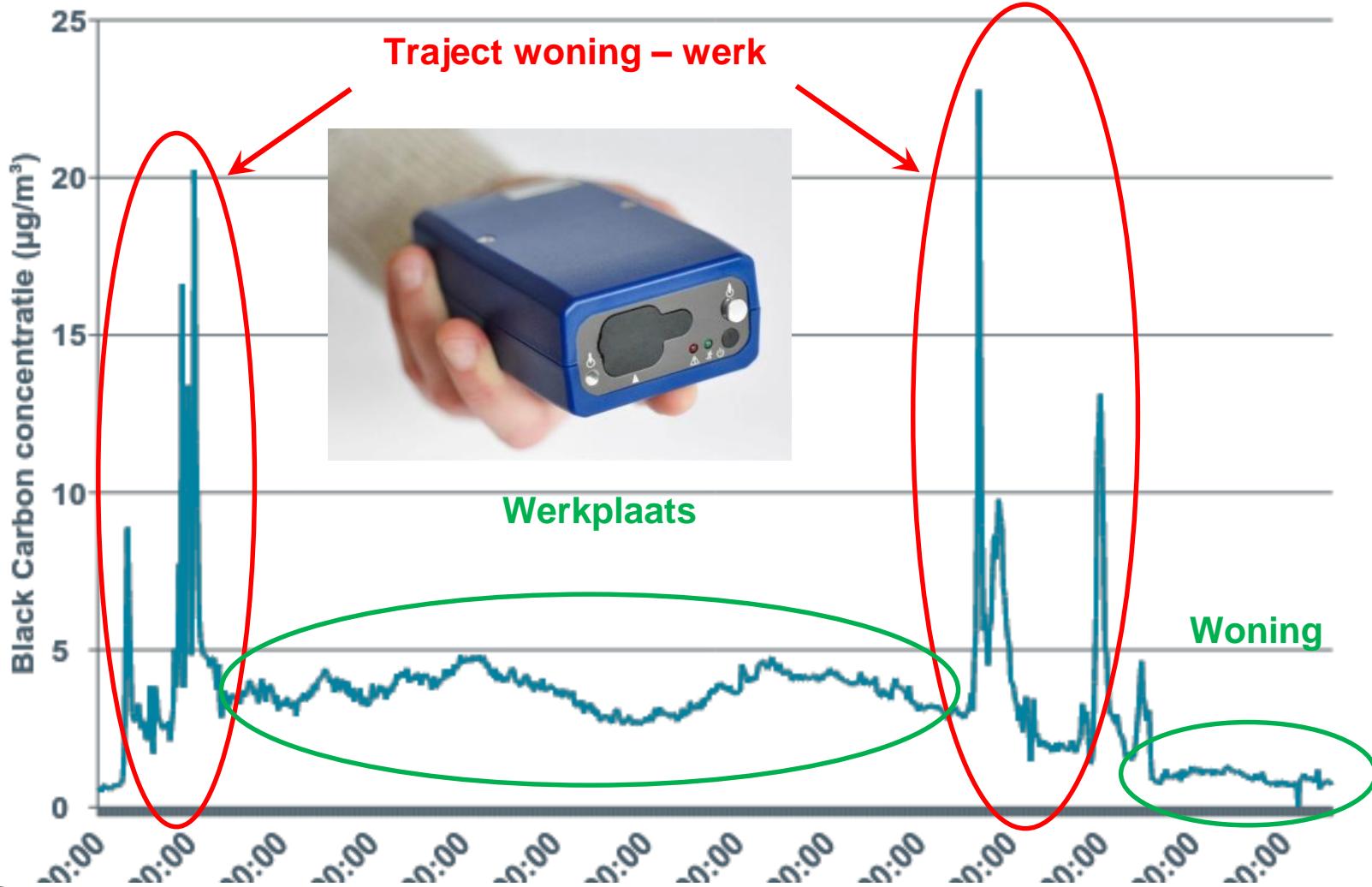
Black Carbon

Een marker van verkeersemissies
(en centrale verwarming)



Metingen 2015

Blootstelling aan Black Carbon



Metingen 2015

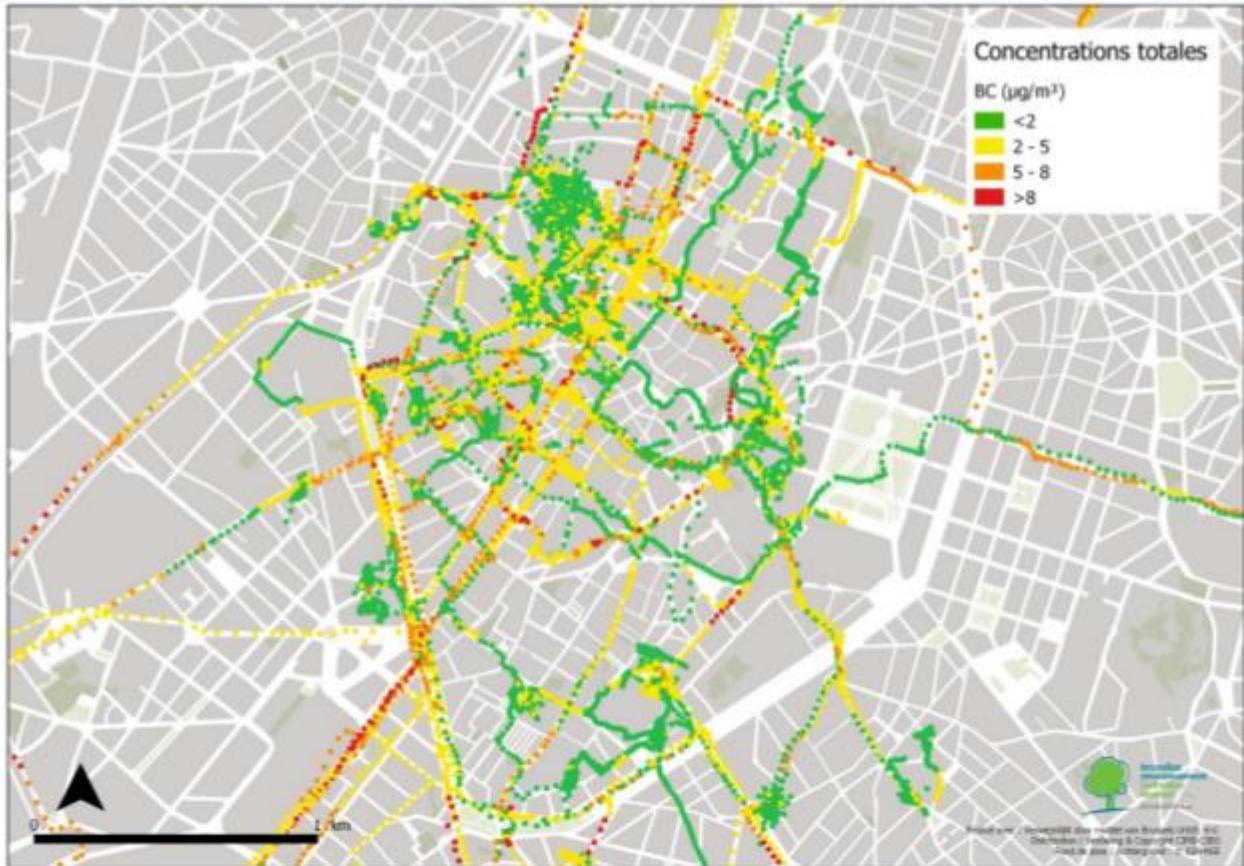


Figure 5 : Concentrations moyennes totales de Black Carbon (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mesurées dans le centre-ville de la Région de Bruxelles Capitale. Points en vert : concentrations moyennes de Black Carbon comprises entre 0 et 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Points en jaune : concentrations moyennes de Black Carbon comprises entre 2 et 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Points en orange : concentrations moyennes de Black Carbon comprises entre 5 et 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Points en rouge : concentrations moyennes de Black Carbon supérieures à 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Metingen 2015

**CITIZENS
DEMAND
CLEAN AIR**

leefmilieu
brussel
.brussels

Concentratie van Black Carbon

Concentration totale à un endroit

(en $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

=

Contribution de fond

moy. **0,71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

+

Contribution locale

0 – 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Metingen 2015





AVANT

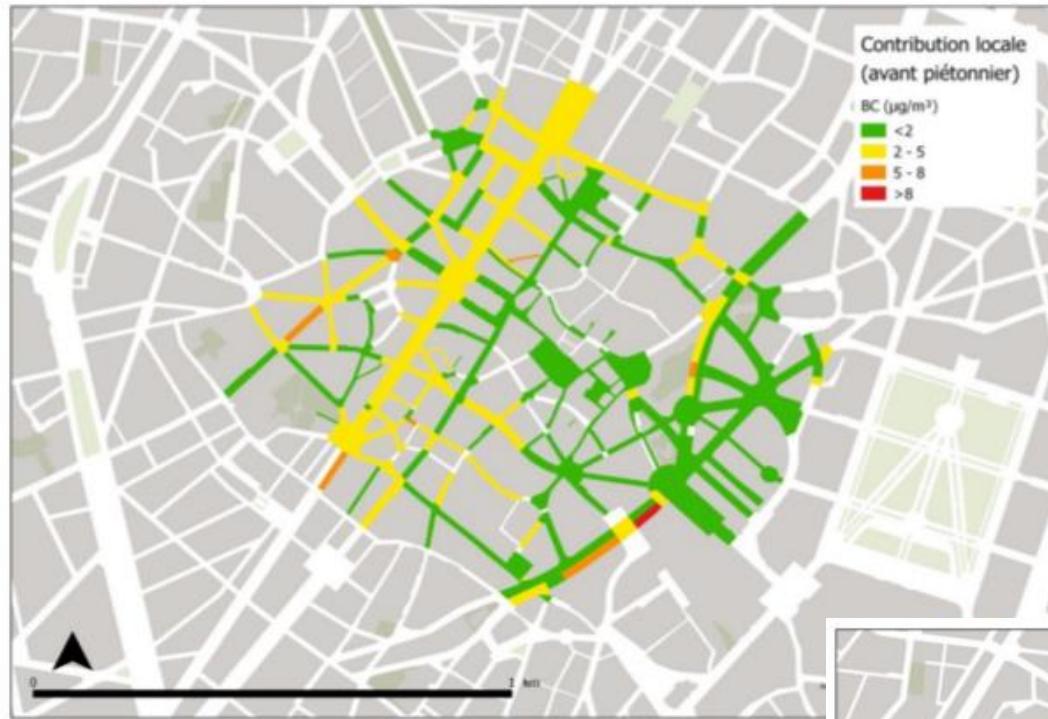


APRES

Metingen 2015

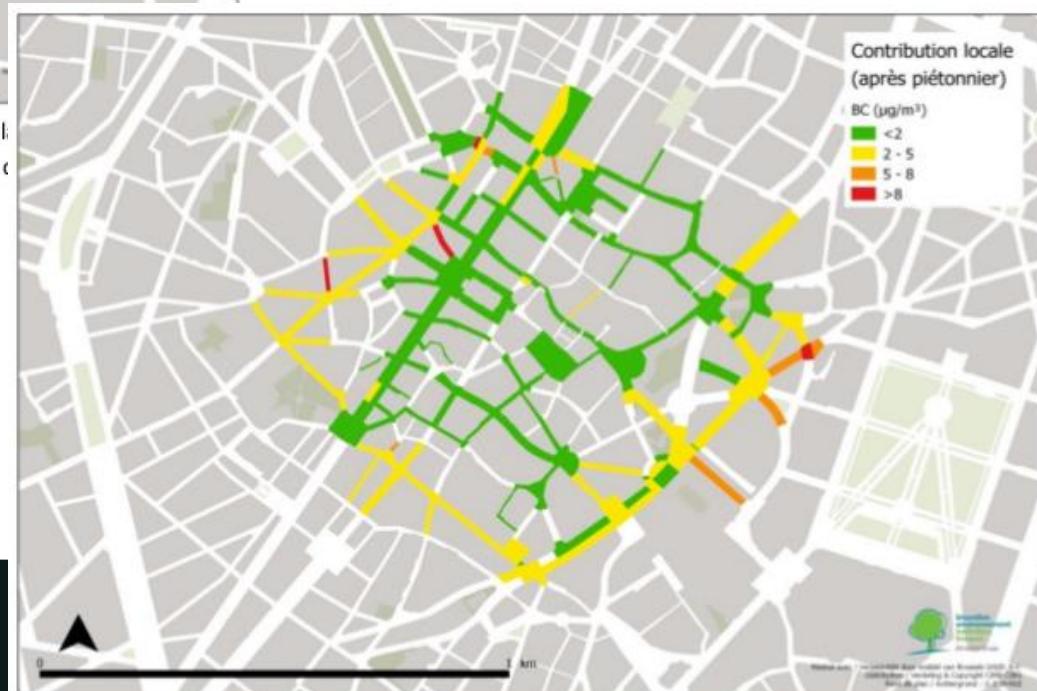
**CITIZENS
DEMAND
CLEAN AIR**

leefmilieu
brussel
.brussels 



AVANT

Figure 9 : Contribution locale liée au trafic sur les concentrations moyennes de Black Carbon (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mesurées à l'intérieur du contournement routier avant la mise en place du piétonnier.



APRES

Metingen 2015

Figure 10 : Contribution locale liée au trafic sur les concentrations moyennes de Black Carbon (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mesurées à l'intérieur du contournement routier après la mise en place du piétonnier.

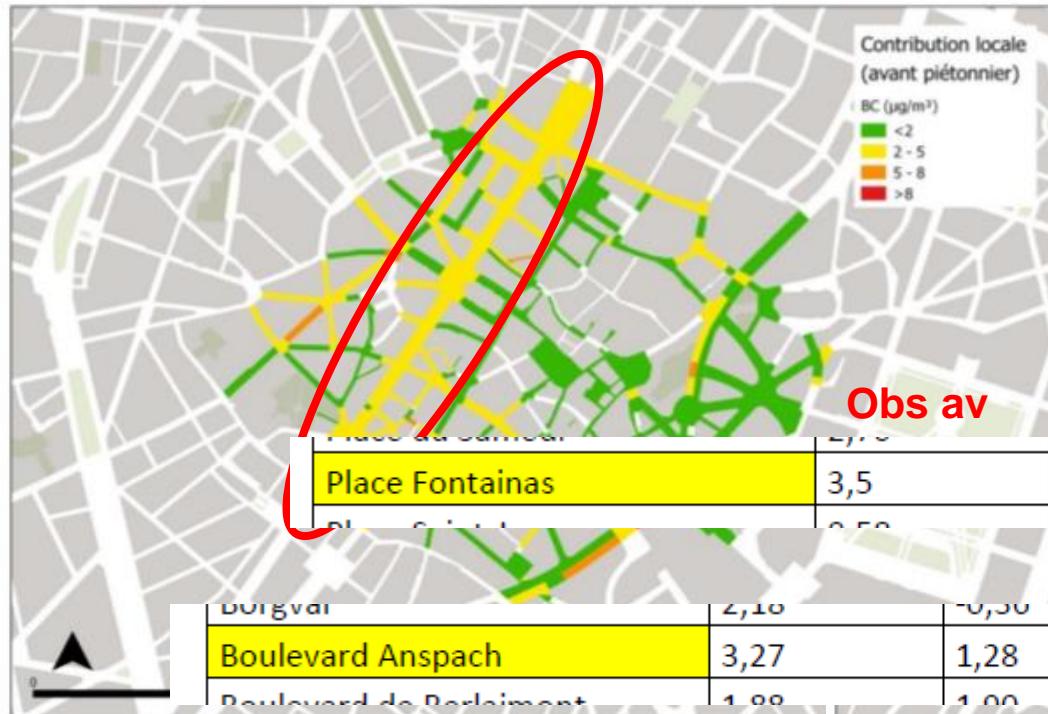


Figure 9 : Contribution locale liée au trafic sur les concentrations moyennes de Black Carbon (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mesurées à l'intérieur du contournement routier avant la mise en place du piétonnier.

AVANT

APRES

Metingen 2015

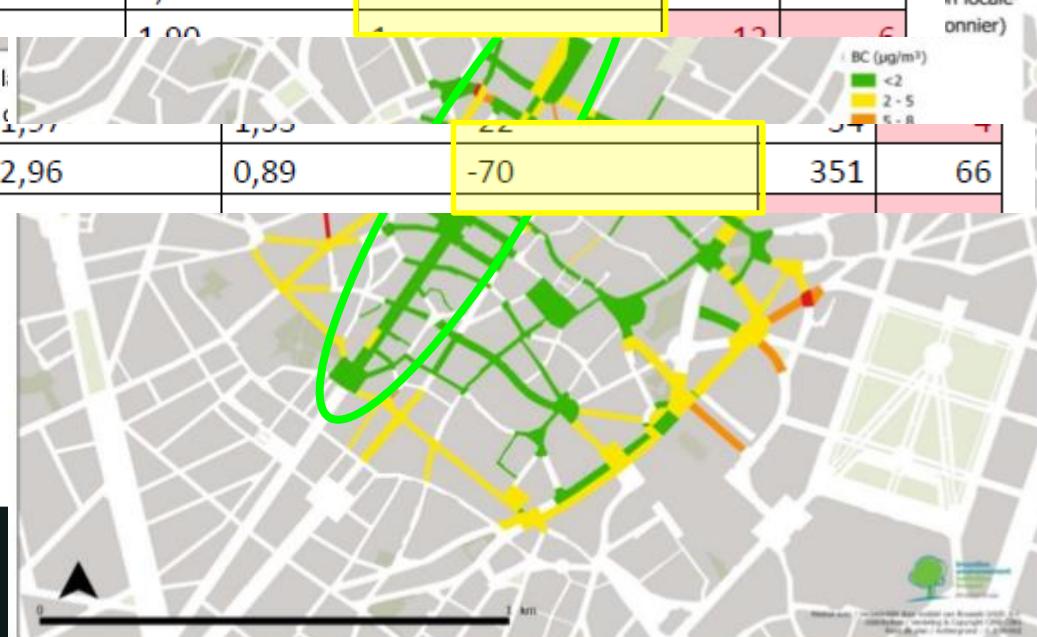
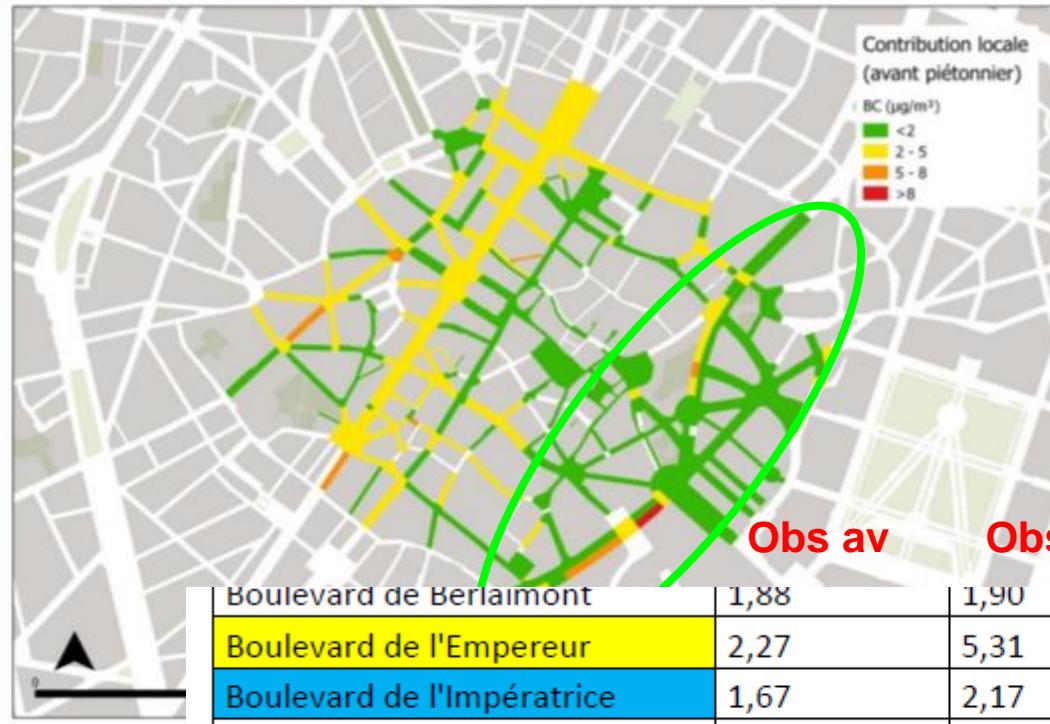


Figure 10 : Contribution locale liée au trafic sur les concentrations moyennes de Black Carbon (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mesurées à l'intérieur du contournement routier après la mise en place du piétonnier.



AVANT

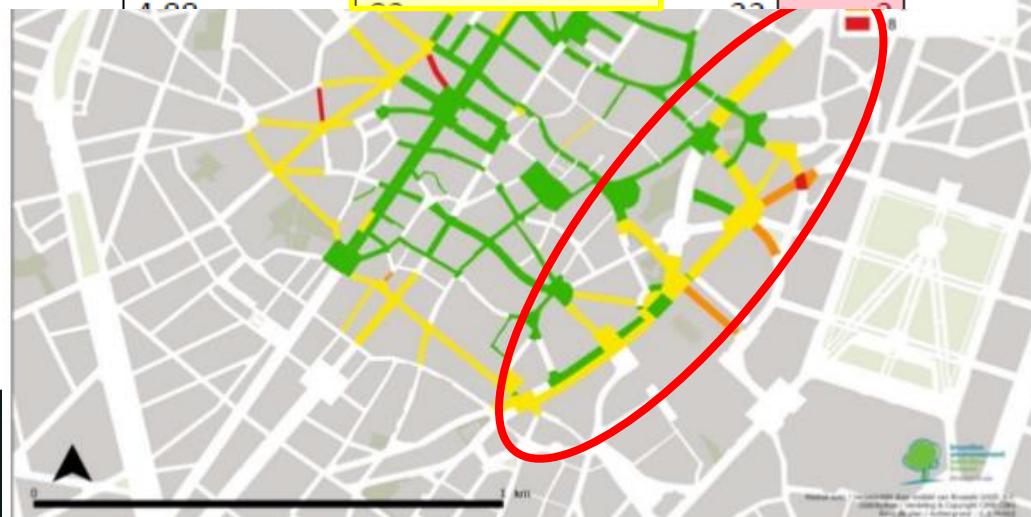
diff (%)

	12	6
134	33	42
30	49	21
692	282	7

ion locale étonnante)

APRES

Metingen 2015



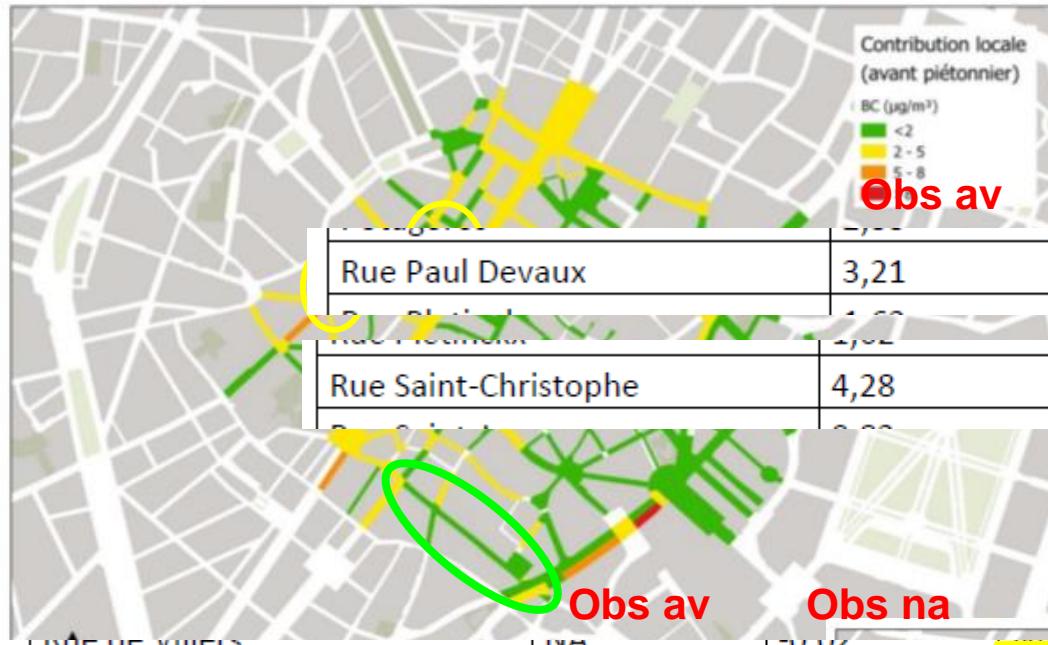


Figure 9 : Contribution locale liée au trafic sur les concentrations moyennes de Black Carbon (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mesurées à l'intérieur du contournement routier avant la mise en place du piétonnier.

APRES

Metingen 2015

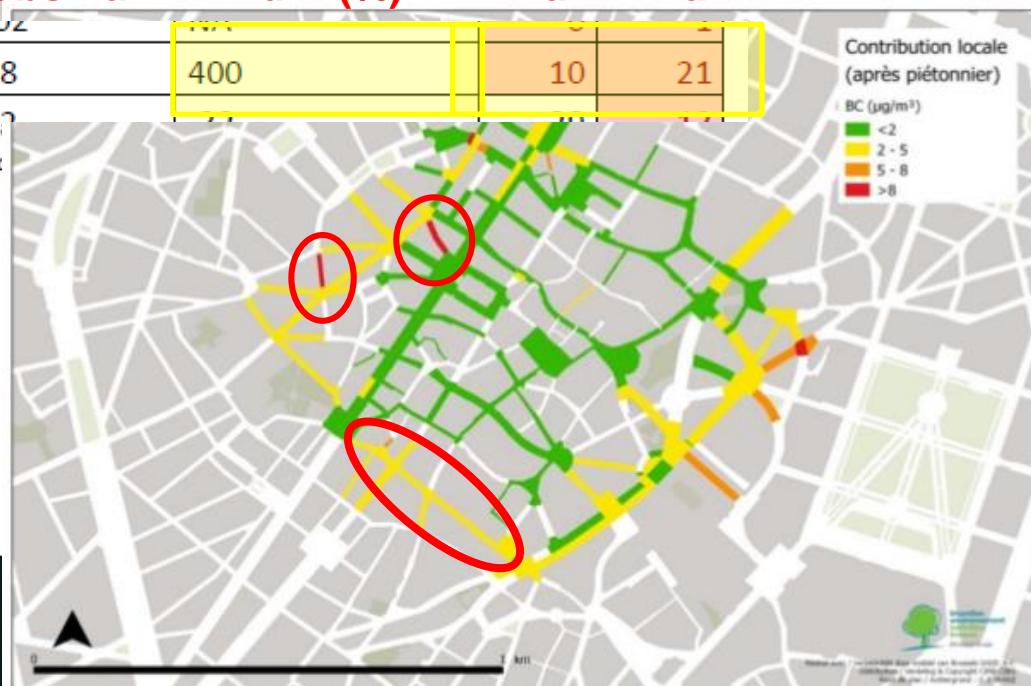


Figure 10 : Contribution locale liée au trafic sur les concentrations moyennes de Black Carbon (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) mesurées à l'intérieur du contournement routier après la mise en place du piétonnier.



blackbox

coldscience
representatief indicatief

N toolittledevices

fiabilité open data

toegankelijk duur

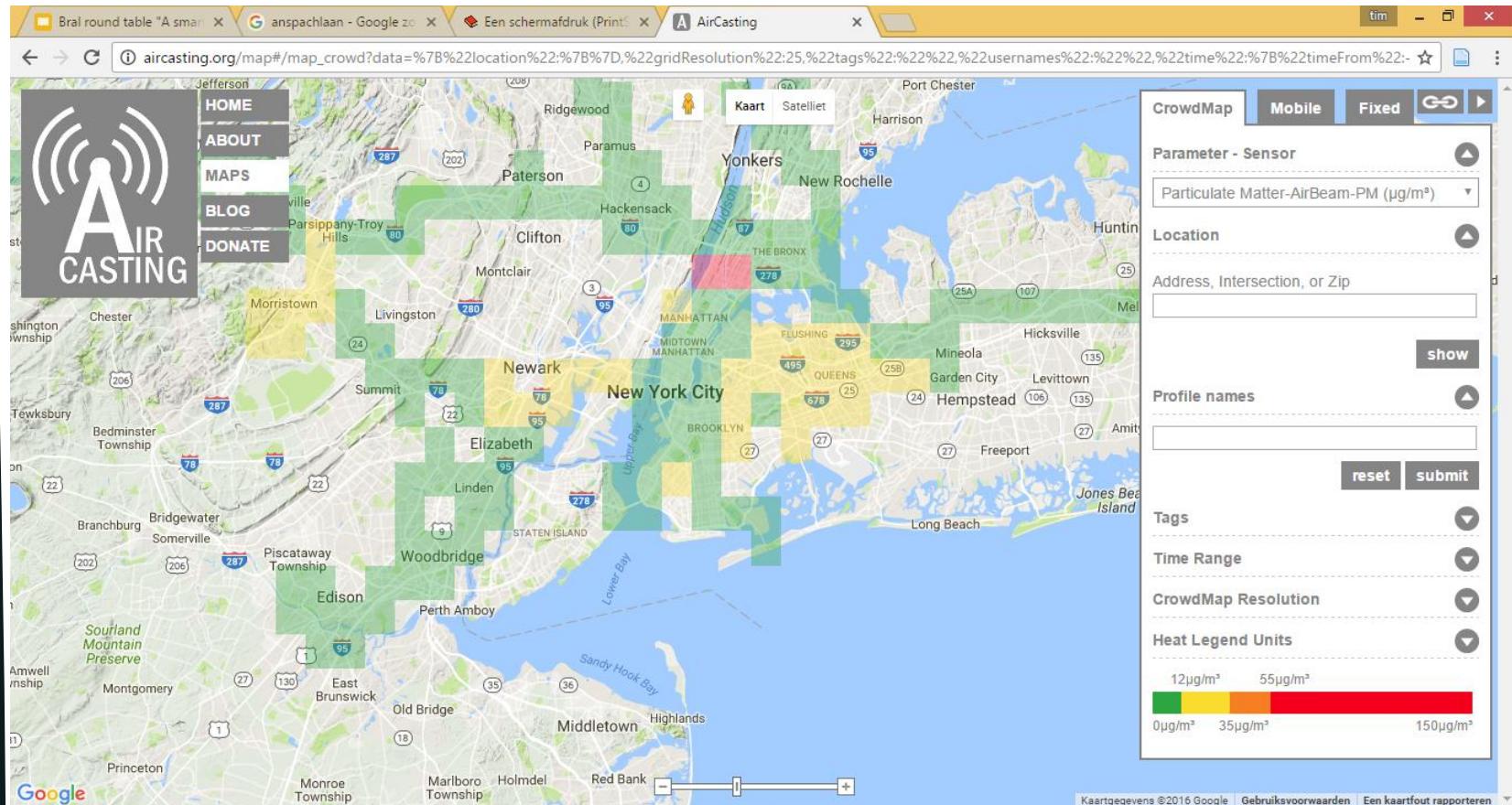
Mesurons ensemble





Mesurons ensemble





Mesurons ensemble

**CITIZENS
DEMAND
CLEAN AIR**





Mesurons ensemble





Info?

Doc sur

<http://bral.brussels/nl/artikel/expair-project-citizens-demand-clean-air>

<http://www.environnement.brussels/thematiques/air-climat/qualite-de-l-air>

Debat

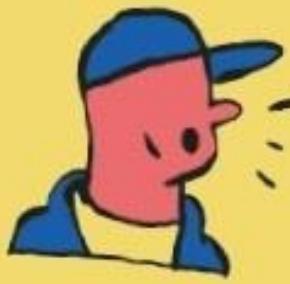
Questions?

Opmerkingen?

Envies?

Mesurons ensemble





LE PIÉTONNIER EST LÀ : ET MAINTENANT ?
DE VOETGANGERSZONE IS ER: WAT NU?



Let's Talk!



ZAT/SAM 22.10
PRÉSENTATIONS, RENCONTRES ET DÉBAT
LEZINGEN, ONTMOETINGEN EN DEBAT

