

ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

VISION'AIR : Soirée de clôture VISION'AIR: Abschlussabend

Mardi 28 mai 2019 – Dienstag, den 28. Mai 2019



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Kanton Basel-Stadt

BASEL
LANDSCHAFT



LU:W



Lufthygieneamt beider Basel



Regierungspräsidium Freiburg



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT



ETB Eurodistrict Trinitaire de Bâle
TEB Trinitaire Eurodistrict Basel

Eurodistrict
PAMINA



DEUTSCH-FRANZÖSISCHE
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ



CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPÉRIEUR



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

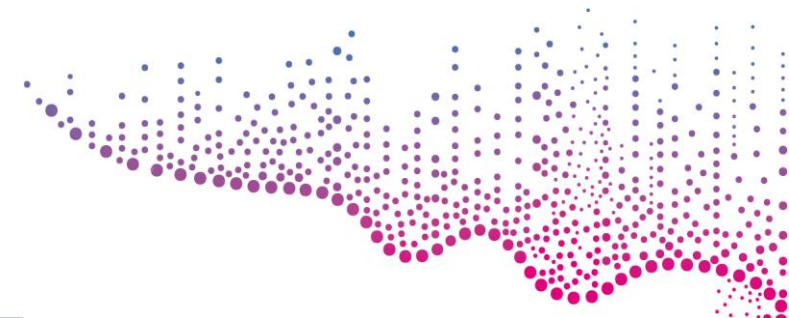
Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet »
Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Ordre du jour

Tagesordnung

- 18:00 – 18:10** **Présentation générale des premiers résultats de l'opération VISION'AIR**
- 18:10 – 19:00** **Echange sur vos mesures ainsi que sur des changements éventuels dans votre quotidien suite à l'expérience**
- 19:00 – 19:10** **Présentation sur l'historique du AirBeam et son application**
- 19:10 – 19:30** **Echange sur les suites à donner**
- 19:30** **Pot de l'amitié**

- 18:00 – 18:10** **Allgemeine Präsentation der ersten Ergebnisse der Aktion VISION'AIR**
- 18:10 – 19:00** **Diskussion über Ihre Messungen sowie mögliche Veränderungen im Alltag durch das Experiment**
- 19:00 – 19:10** **Präsentation zur Geschichte von AirBeam und seiner Anwendung**
- 19:10 – 19:30** **Diskussion über die Folge der Aktion**
- 19:30** **Gemütlicher Ausklang**



Micro-capteurs sur des trams dans l'Eurométropole de Strasbourg et à Kehl Mikrosensors auf Straßenbahnzügen in der Eurometropole Straßburg und in Kehl

Cette expérience a pour but principal de :

- Observer la qualité de l'air et son évolution lors d'un déplacement
- Identifier les avantages et les inconvénients, le potentiel et les risques de la mesure de la qualité de l'air grâce à un tramway
- Eventuellement et à long terme, affiner les analyses actuelles en modélisant/cartographiant les résultats obtenus avec le tramway

Der Hauptzweck dieses Experiments ist es:

- Beobachtung der Luftqualität und ihrer Entwicklung während der Fahrt;
- Ermittlung der Vor- und Nachteile, Potenziale und Risiken der Luftqualitätsmessung mit einer Straßenbahn;
- Verfeinerung der aktuellen Analysen durch Modellierung/Mapping mit der Straßenbahn erzielten Ergebnisse.



Micro-capteurs sur des trams dans l'Eurométropole de Strasbourg et à Kehl Mikrosensors auf Straßenbahnzügen in der Eurometropole Straßburg und in Kehl

Implantation de microcapteurs sur 5 rames / Installation Mikrosensoren auf 5 Straßenbahnzügen:

- 5 rames de tram circulant principalement sur les lignes A et D du réseau de l'Eurométropole de Strasbourg ont été équipées pendant un peu plus d'un mois (du 1er mars au 10 avril 2019) avec un microcapteur. La ligne D est transfrontalière et circule jusqu'à Kehl.
- 5 Straßenbahnzüge, die hauptsächlich auf den Linien A und D der Eurometropole Straßburg verkehren wurden für etwas mehr als einen Monat (vom 1. März bis 10. April 2019) mit einem Mikrosensor ausgestattet. Die Linie D ist grenzüberschreitend und führt bis nach Kehl.



Ligne A en rouge

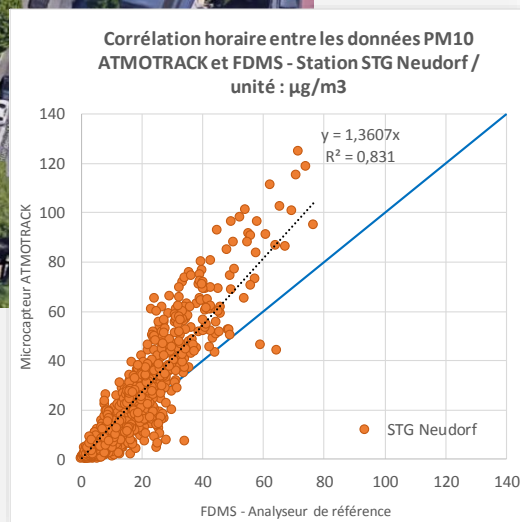
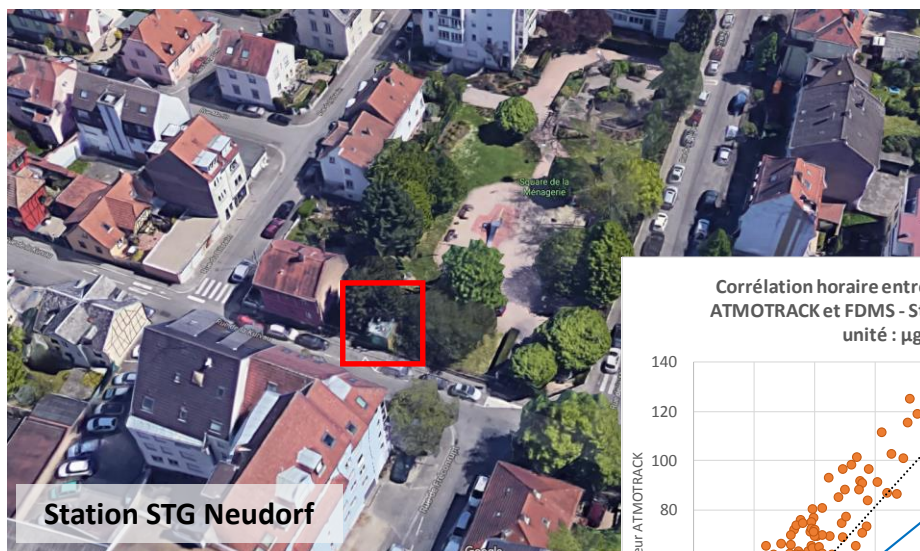
Ligne D en vert



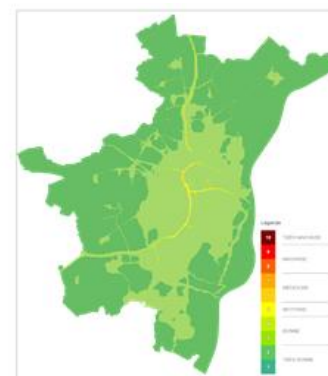
Micro-capteurs sur des trams à Strasbourg et Kehl Mikrosensors auf Straßenbahnzügen in Straßburg und Kehl

Implantation de microcapteurs sur plusieurs rames / Installation Mikrosensoren auf mehreren Straßenbahnzügen:

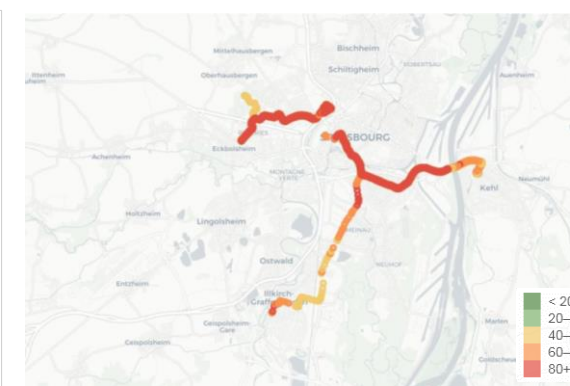
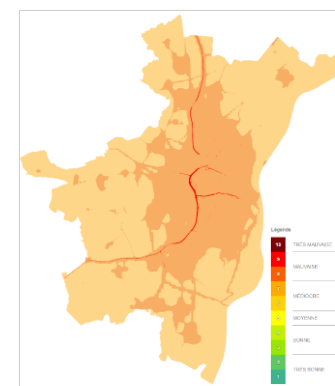
- Les données en ligne montrent des valeurs réalistes comparables à celles du réseau fixe.
- Die Korrelationen an festen Stationen sind sowohl in PM10 als auch in PM2,5 gut.



21 mars
2019



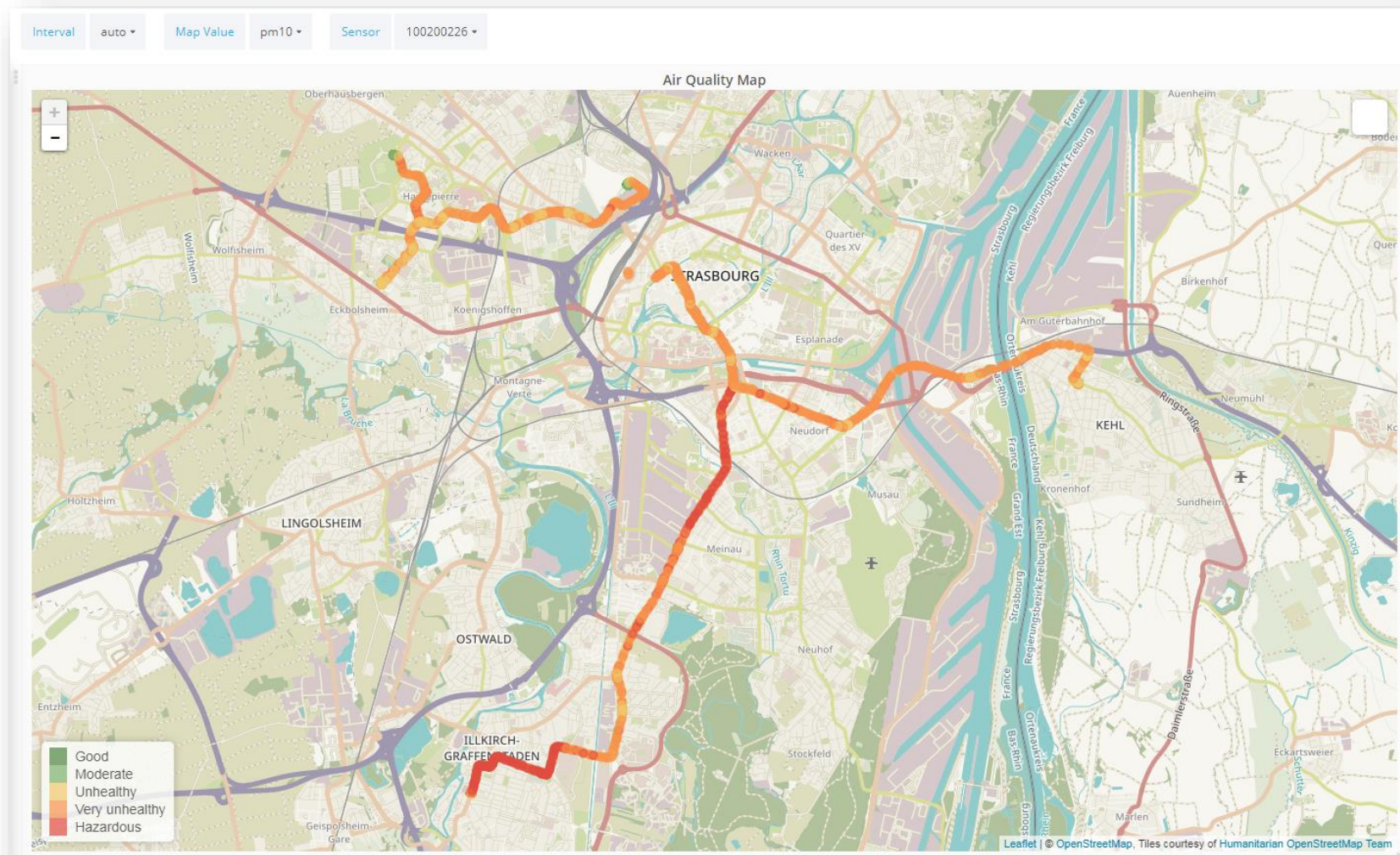
23 mars
2019



Micro-capteurs sur des trams à Strasbourg et Kehl Mikrosensors auf Straßenbahnzügen in Straßburg und Kehl

**Il y a un intérêt de disposer de ces données en mobilité et en temps réel /
Es besteht Interesse daran, diese Daten in der Mobilität und in Echtzeit verfügbar zu haben**

- Elles peuvent compléter dans l'espace les données des stations fixes,
- Elles peuvent compléter dans le temps les informations des cartes journalières et horaires de modélisation.
- Sie können die Daten von festen Messstationen räumlich ergänzen,
- Sie können die Informationen in den täglichen und stündlichen Modellierungskarten zeitlich ergänzen.

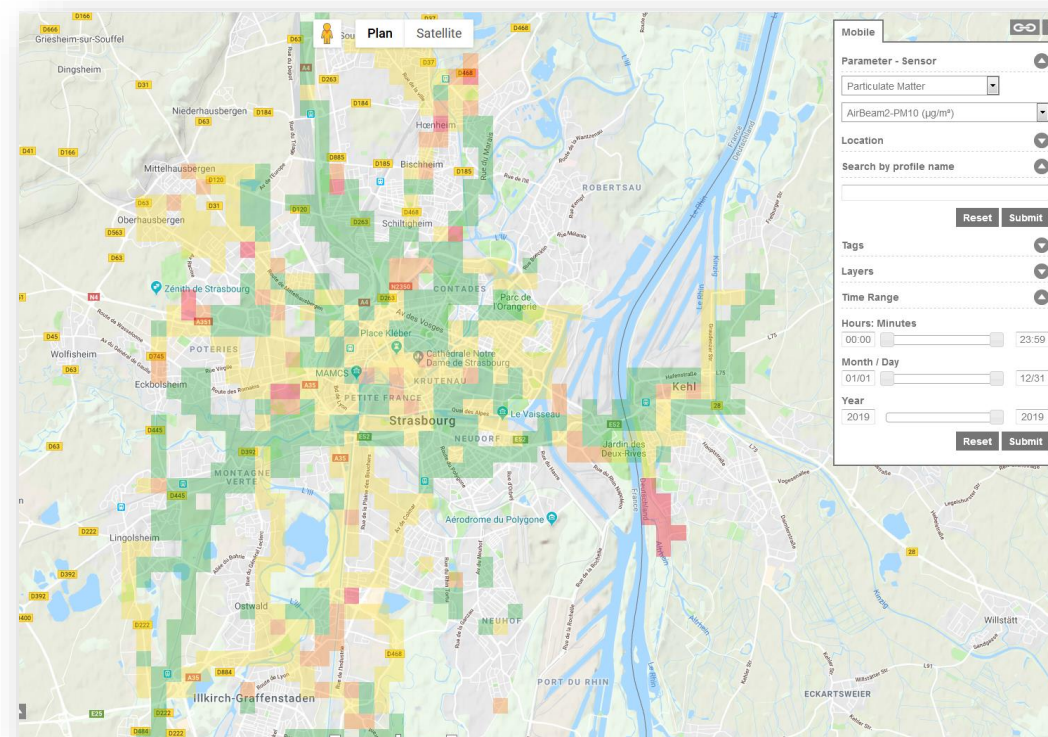


Les fortes concentrations observées sur la ligne A sont celles du 21 février au soir lors de l'épisode de pollution aux PM10 annoncé par ATMO Grand Est

Objectifs de l'opération VISION'AIR

Ziele der Aktion VISION'AIR

- Sensibiliser les citoyens aux enjeux de la qualité de l'air en rendant « **visible** » la pollution atmosphérique, notamment dans leur rue ou quartier et en faire un levier pour changer les comportements.
- Sensibilisierung der Bürger für Fragen zur Luftqualität, indem die Luftverschmutzung, insbesondere in ihrer Straße oder Nachbarschaft, "**sichtbar**" gemacht und als Hebel zur Verhaltensänderung genutzt wird.
- Sensibiliser les citoyens à l'**utilisation de microcapteurs** et à l'interprétation des données, et à la mise en commun de ces données sur des sites internet collaboratifs
- Sensibilisierung für den **Einsatz von Mikrosensoren** und die Interpretation von Daten sowie den Austausch dieser Daten auf kollaborativen Websites



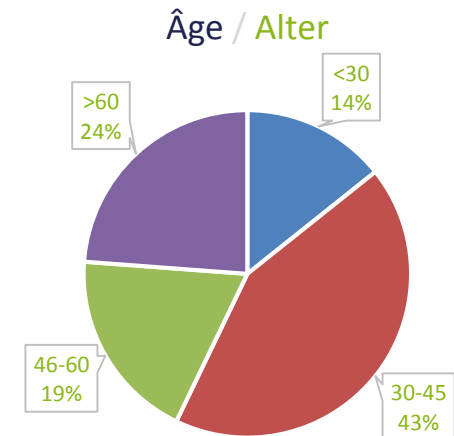
Exemple de « Crowdmapping »
Beispiel einer « Crowdmapping »

VISION'AIR : Profil des citoyens

VISION'AIR: Bürgerprofil

- 47 candidats ont postulé.
- 21 volontaires ont été sélectionnés en fonction de :
 - leur lieu de domicile (pour une bonne répartition géographique des mesures),
 - leur mode de déplacement (le vélo et la marche permettant d'avoir des mesures d'air extérieur,
 - leurs connaissances en qualité de l'air (pour que un enjeu fort de sensibilisation);
- Les citoyens participants à l'opération sont âgés en moyenne de 45 ans, allant de 27 à 71 ans.

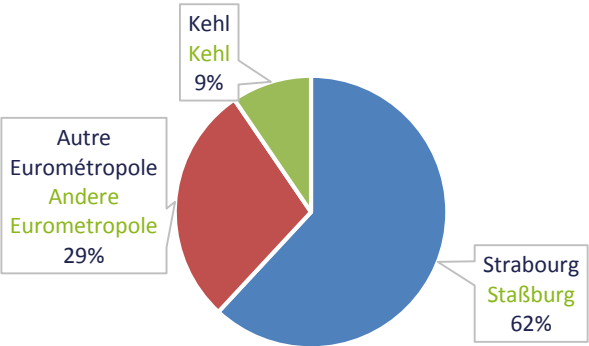
- 47 Kandidaten haben sich beworben.
- 21 Freiwillige wurden ausgewählt, nach
 - ihrem Wohnort (für eine gute geografische Verteilung der Messungen),
 - ihrem Transportmittel (mit dem Fahrrad oder zu Fuß zur Durchführung von Außenluftmessungen),
 - ihrem Wissen über die Luftqualität (damit die Sensibilisierungsproblematik berücksichtigt wird).
- Die an der Aktion beteiligten Bürger sind im Durchschnitt 45 Jahre alt, von 27 bis 71 Jahre alt.



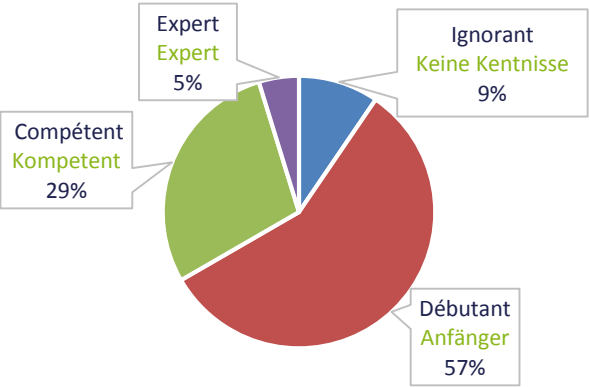
VISION'AIR : Profil des citoyens

VISION'AIR: Bürgerprofil

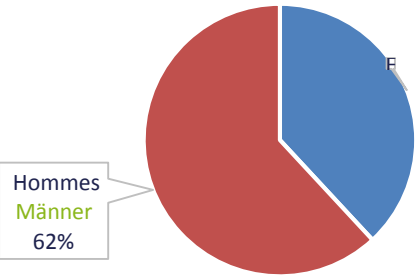
Répartition géographique
Geographische Verteilung



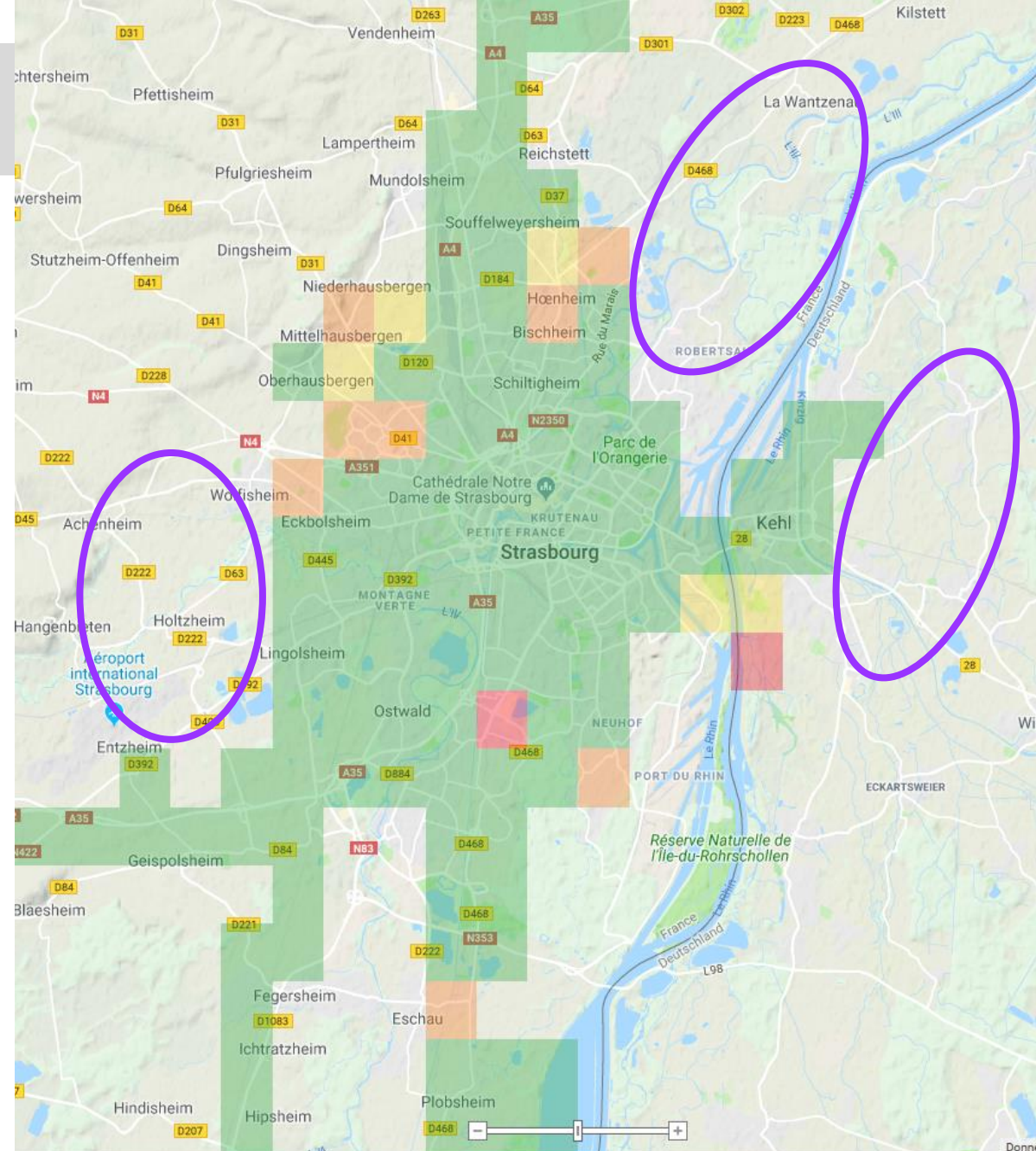
Connaissance sur la thématique
Kenntnisse zum Thema



Répartition par sexe
Geschlechterverteilung



Les mesures Die Messungen



Comparaison Clémenceau PM10 vélo

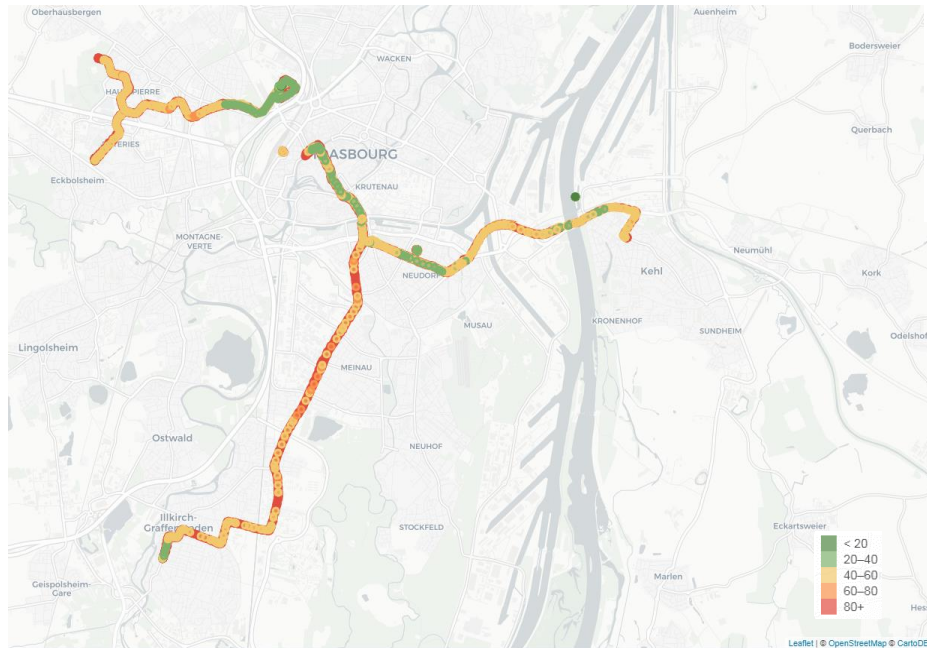
Date	Heure	Microcapteur (µg/m³)	Station (µg/m³)
11/04/2019	15h45	27-33	25.4
15/04/2019	21h45	31	25.9
30/04/2019	14h45	29-32	32.1
14/05/2019	09h30	3-4	19.1
24/05/2019	17h15	9-11	13.9

Comparaison A35 PM10 vélo

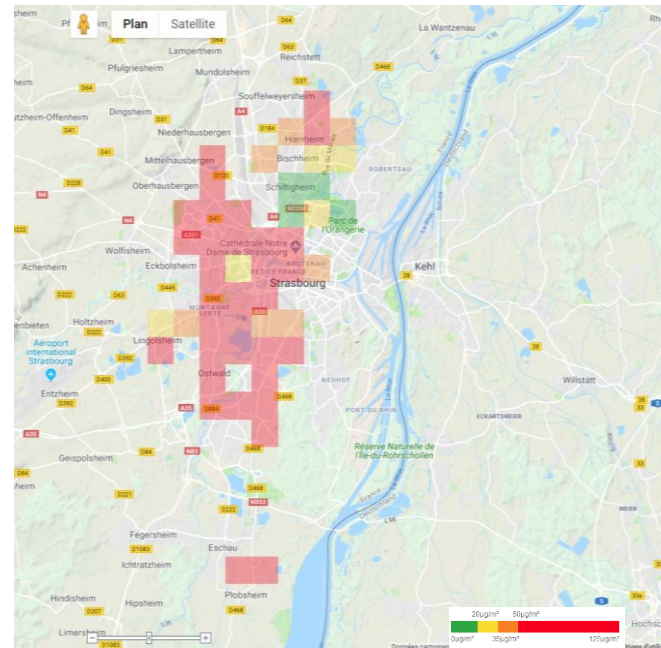
Date	Heure	Microcapteur (µg/m³)	Station (µg/m³)
11/04/2019	17h45	19-20	29.9
16/04/2019	08h30	46-60	44.3
25/04/2019	08h30	9	15
25/04/2019	17h30	4-5	24.3
16/04/2019	20h00	2-4	18.4
27/05/2019	08h30	43-44	37

Les mesures des citoyens

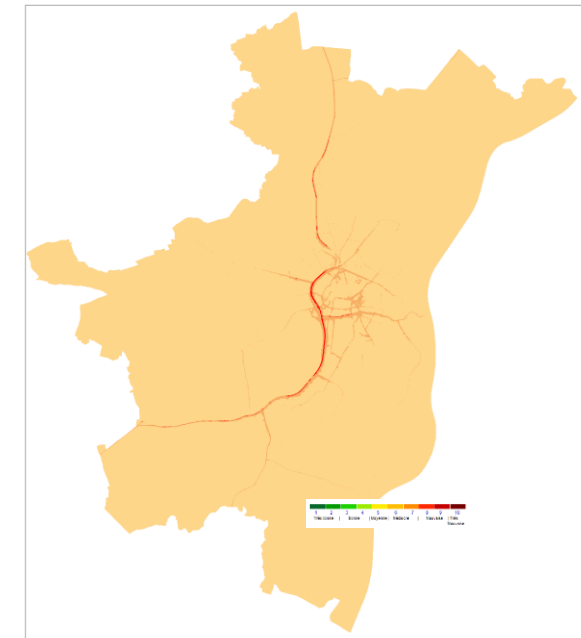
Bürgermessungen



Carte issue des mesures sur le tram
Karte aus Straßenbahnmessungen



Carte issue des mesures des citoyens
Karte aus Bürgermessungen



Carte issue de la modélisation
Karte aus der Modellierung

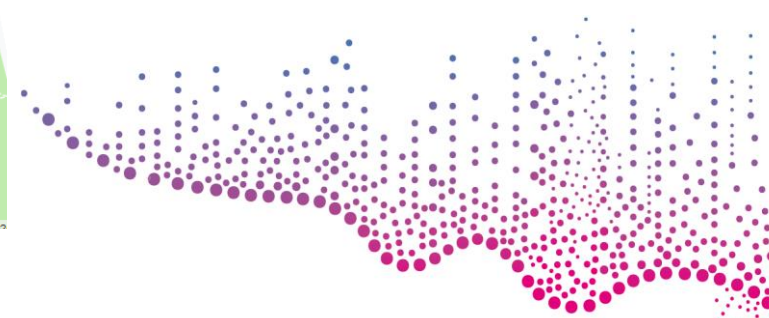
Journée du 10 avril 2019
Tag des 10. April 2019

Les mesures des citoyens

Bürgermessungen

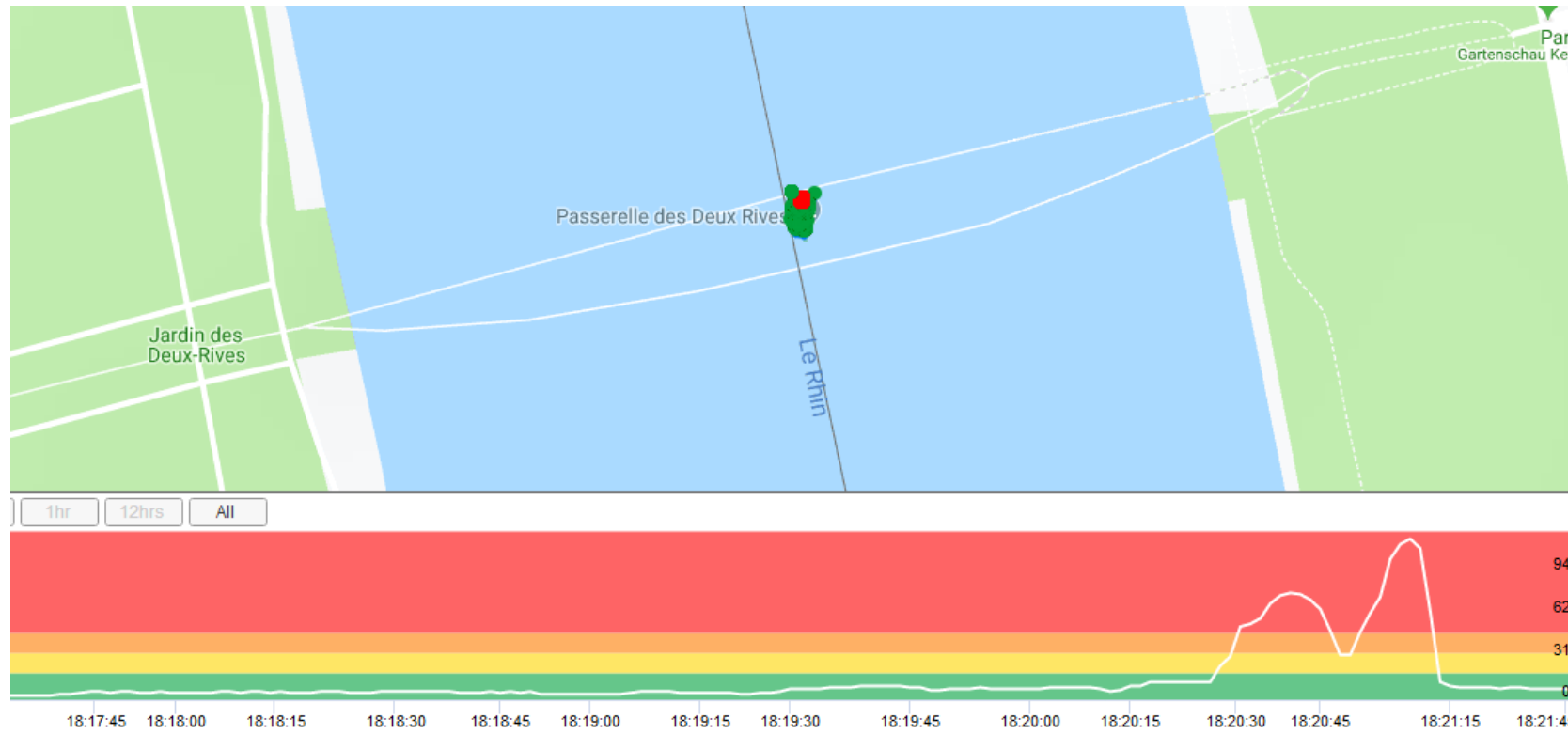


15 sessions transfrontalières
15 grenzüberschreitende Aufzeichnungen

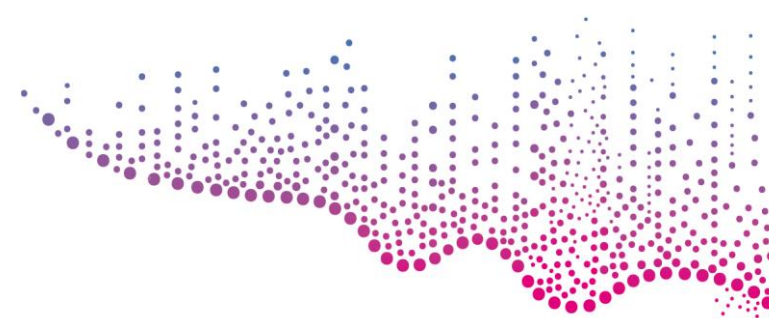


Les mesures des citoyens

Bürgermessungen



Session PM10 du 01/05
PM10 Aufzeichnung vom 01/05



Les mesures des citoyens

Bürgermessungen

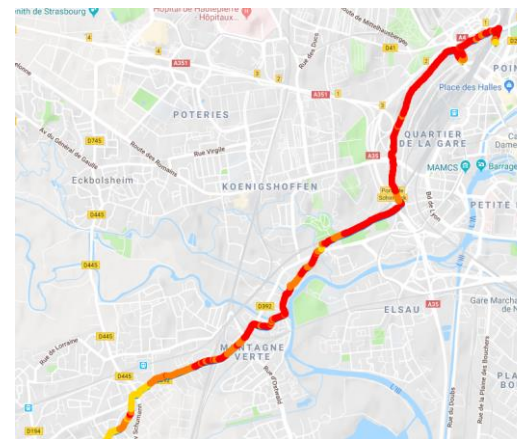
Les mesures avec le microcapteur permettent de mettre en évidence les différences d'expositions des citoyens pour un même trajet en fonction des conditions (horaire, conditions météorologiques,...).

Messungen mit dem Mikrosensor ermöglichen es, die Unterschiede in der Belastung der Bürger für die gleiche Strecke je nach Bedingungen (Zeit, Wetter,...) hervorzuheben.

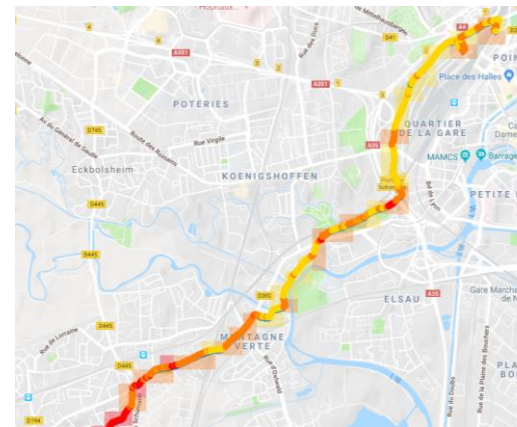
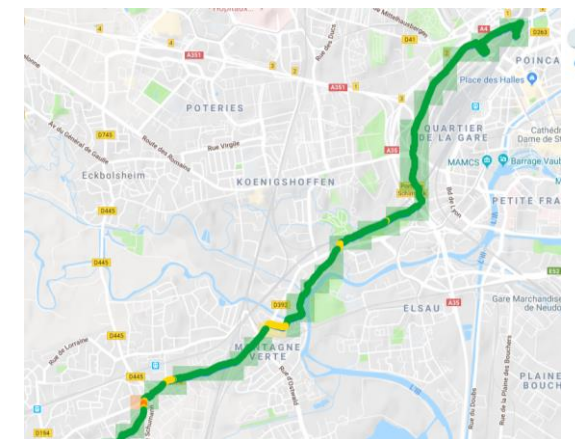
« Mieux comprendre l'impact de la météo et des vents sur la qualité de l'air d'un même trajet. »

„Die Auswirkungen von Wetter und Wind auf die Luftqualität auf derselben Strecke besser verstehen“

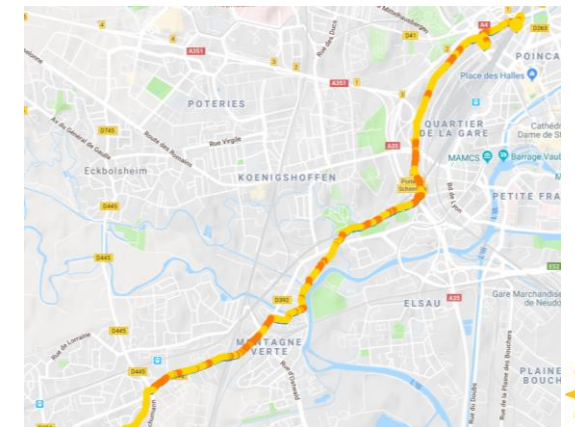
Session PM10 du 12/04 autour de 8h20
PM10 Aufzeichnung vom 12/04 gegen 8.20 Uhr



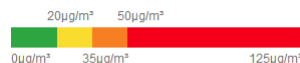
Session PM10 du 12/04 autour de 16h30
PM10 Aufzeichnung vom 12/04 gegen 16.30 Uhr



Session PM10 du 16/04 autour de 8h20
PM10 Aufzeichnung vom 16/04 gegen 8.20 Uhr



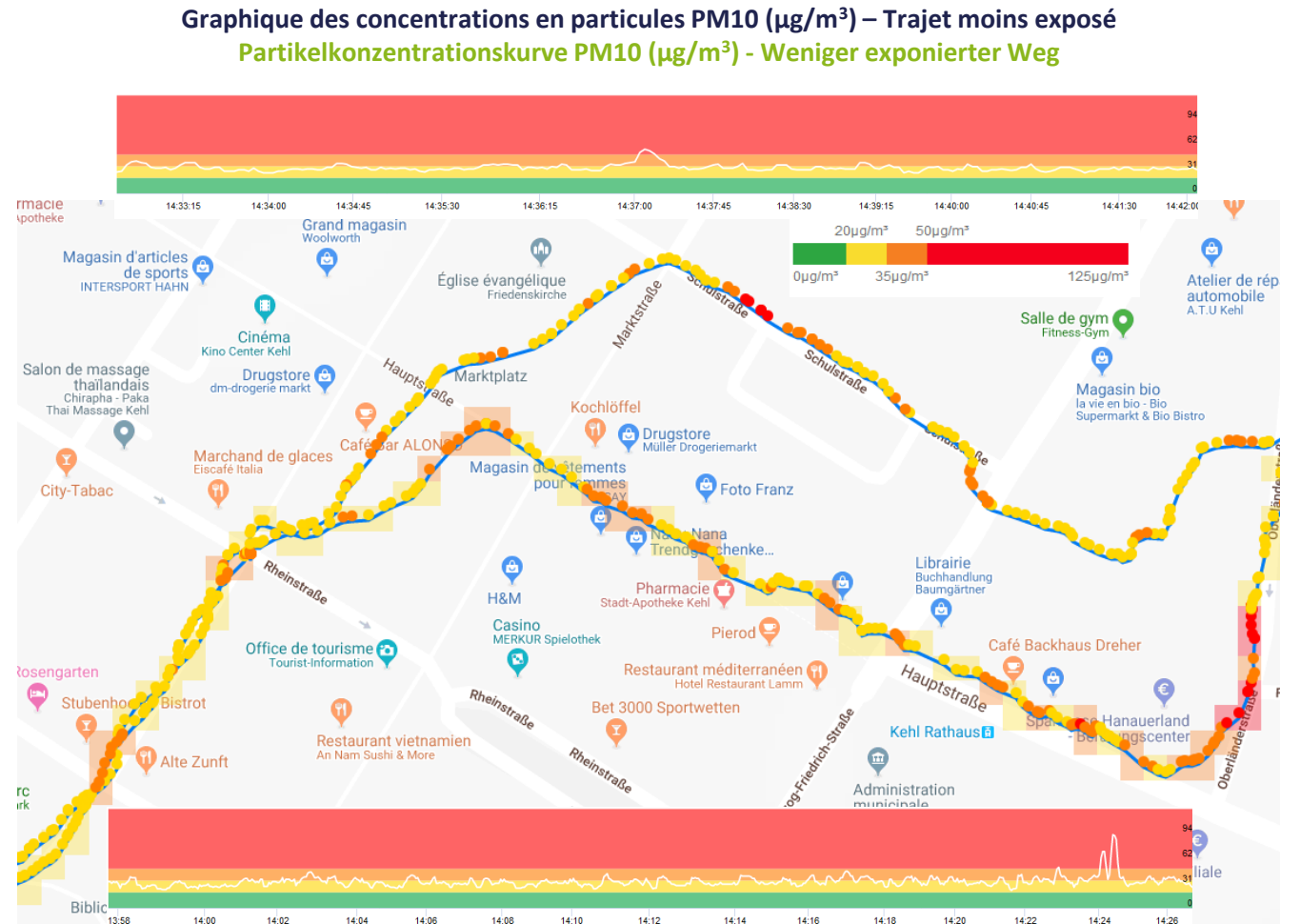
Session PM10 du 16/04 autour de 17h
PM10 Aufzeichnung vom 16/04 gegen 17 Uhr



Les mesures des citoyens Bürgermessungen

Les mesures avec le microcapteur permettent de comparer précisément l'exposition des citoyens selon le trajet choisi.

Messungen mit dem Mikrosensor ermöglichen es, die Belastung der Bürger entsprechend dem gewählten Weg genau zu vergleichen.



Graphique des concentrations en particules PM₁₀ (µg/m³) – Trajet plus exposé
Partikelkonzentrationskurve PM₁₀ (µg/m³) - Mehr exponierter Weg

Les mesures des citoyens

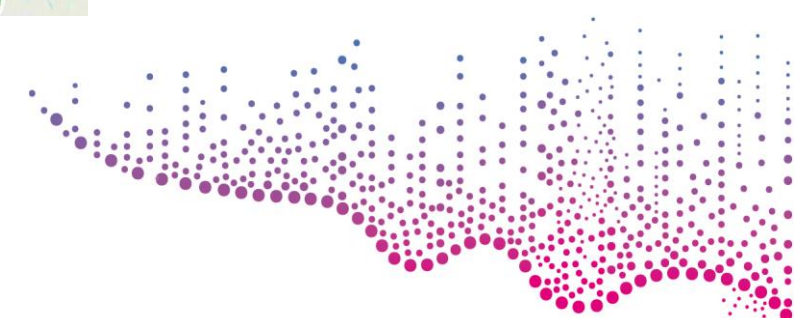
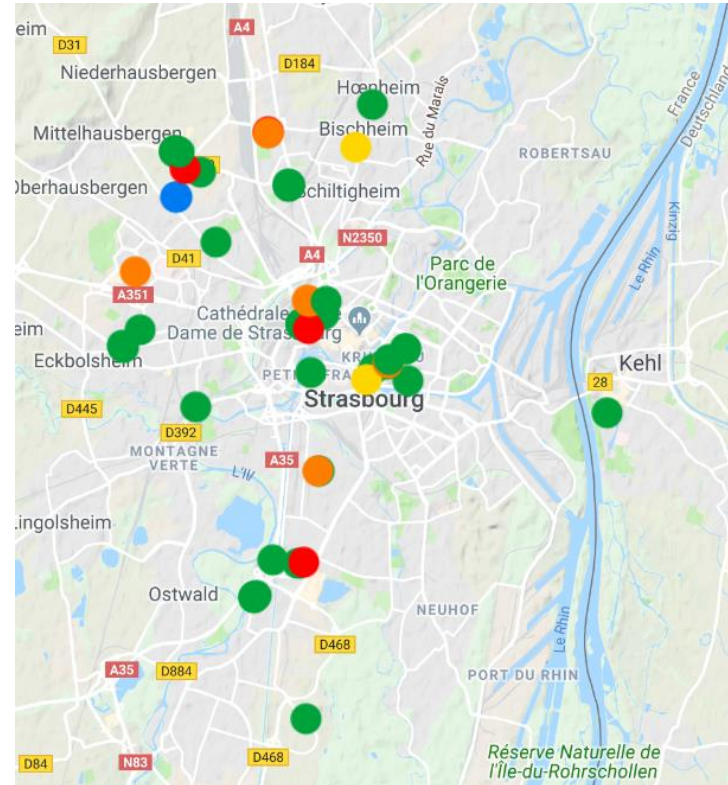
Bürgermessungen

De nombreuses mesures ont été réalisées en air intérieur :

- Caves
- Bars/restaurants
- Salle d'escalade
- Cuisine
- Salles de concerts
- Lieu de travail
- Cantines...

Viele Messungen wurden im Innenraum durchgeführt:

- Keller
- Bars/Restaurants
- Kletterraum
- Küche
- Konzertsäle
- Arbeitsort
- Kantinen...



ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Merci pour votre attention. Avez-vous des questions ?
Vielen Dank für die Aufmerksamkeit. Haben Sie Fragen ?



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet »
Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“