

ATMOTRACK

SENSE, ACT AND BREATHE

Présentation d'AtmoTrack

AtmoTrack presentation

- Capteurs fixes et embarqués sur des véhicules **connectés à nos outils digitaux**
- **Observatoire de la qualité de l'air** pour répondre aux problématiques de réglementations (PPA, PCAET, ZFE, PDM) ou aux démarches volontaires de politiques environnementales (ISO 14001, RSE, HQSE, etc...)
- Capteurs fabriqués en **France**
- Mesure des concentrations des **polluants atmosphériques suivants** : PM1, PM2.5, PM10, NO₂, CO, NH₃, SO₂, H₂S, etc...
- Rapports faits par notre **équipe d'experts**
- **Application citoyenne** Caeli by AtmoTrack et widget ainsi qu'un accès lecteur à la plateforme



En mobilité
et fixe



Une plateforme de
données SaaS



Un accompagnement
de A à Z



Quelques chiffres

- ✓ Plus de 2000 capteurs déployés
- ✓ Présence dans une dizaine de pays
- ✓ 20 millions de données par semaine
- ✓ En partenariat avec 70% des AASQA dont Airparif

Déploiement d'un réseau de microcapteurs pour évaluer l'impact de la piétonisation d'une avenue sur la qualité de l'air, à Yaoundé au Cameroun

Deployment of a network of microsensors to assess the impact of pedestrianization of an avenue on air quality, in Yaoundé, Cameroon

Le projet et son contexte

The project and its context

- **État des lieux** de la qualité de l'air pour la Communauté Urbaine de **Yaoundé**, dans le cadre de son Plan de Mobilité Urbaine Soutenable
- Peu de documentation sur la qualité de l'air en Afrique alors qu'il s'agit d'un **enjeu majeur** dans les villes de ce continent
- Les **objectifs** principaux du projet : localiser la pollution, comprendre son origine et proposer des actions de réduction

Porteur du projet :



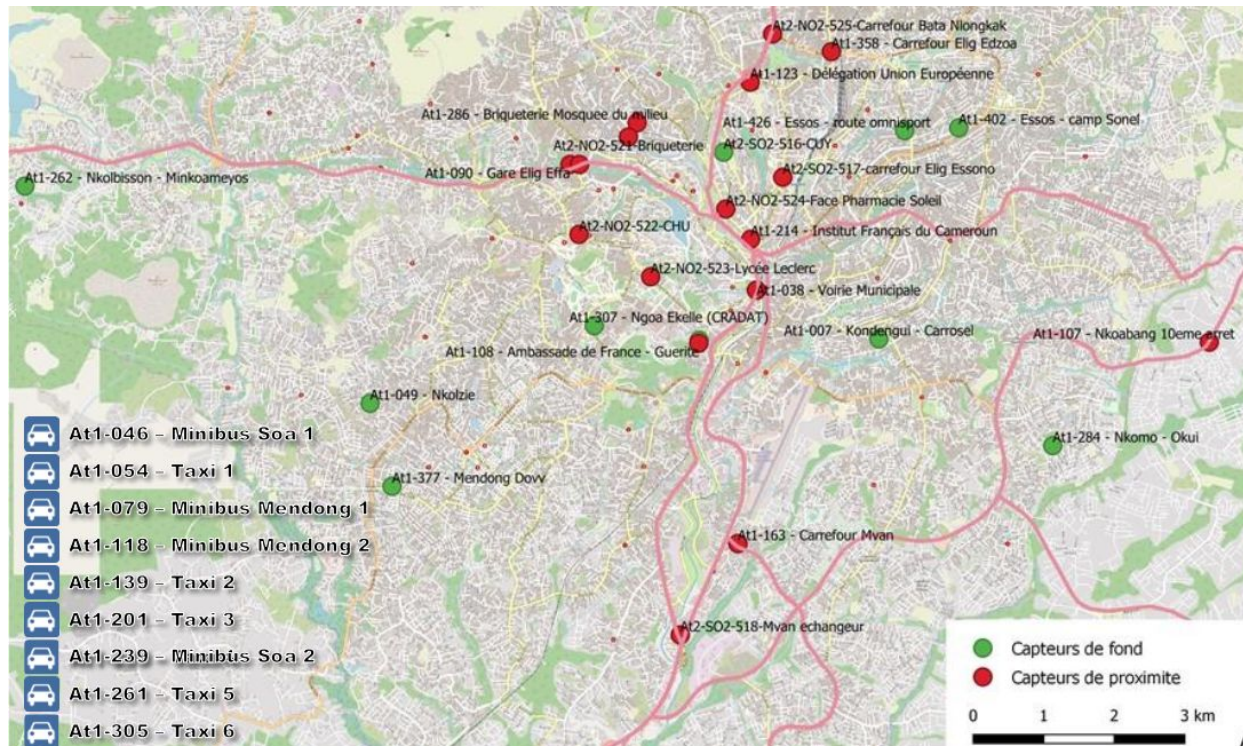
Les partenaires /
financeurs du projet :



L'étude de la qualité de l'air par des micro-capteurs

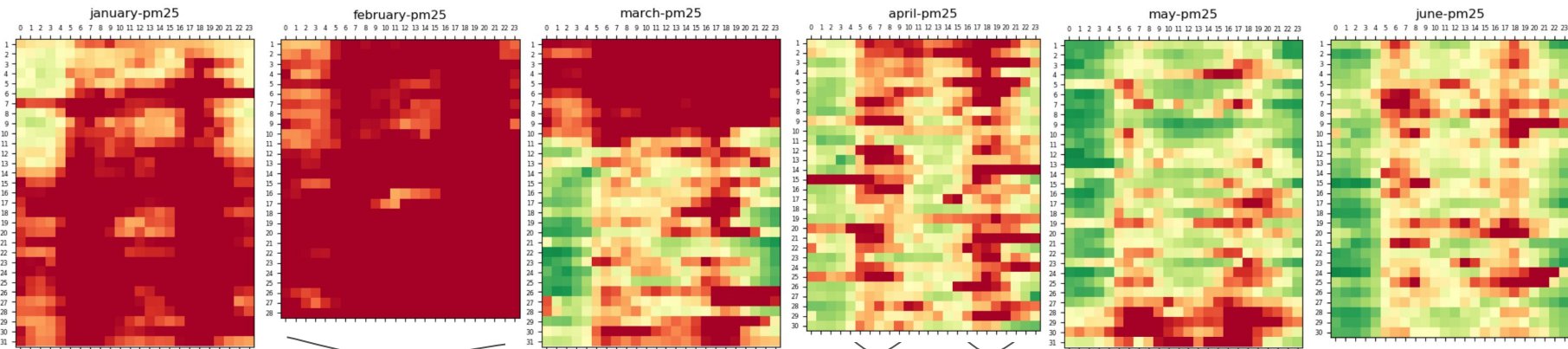
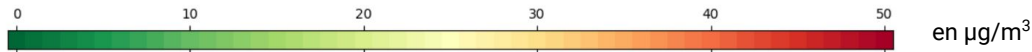
Studying air quality with microsensors

- **Déploiement de 40 micro-capteurs** : en mobilité et en points fixes
- Mesures des **particules fines** (PM1, PM2.5 et PM10)
- Emplacements des capteurs fixes : situation de **fond** ou de **proximité avec une source**



Résultats de l'état initial (2021) pour les PM2.5

Baseline results for PM2.5 (2021)



Tempête de sable du
17 au 21 février

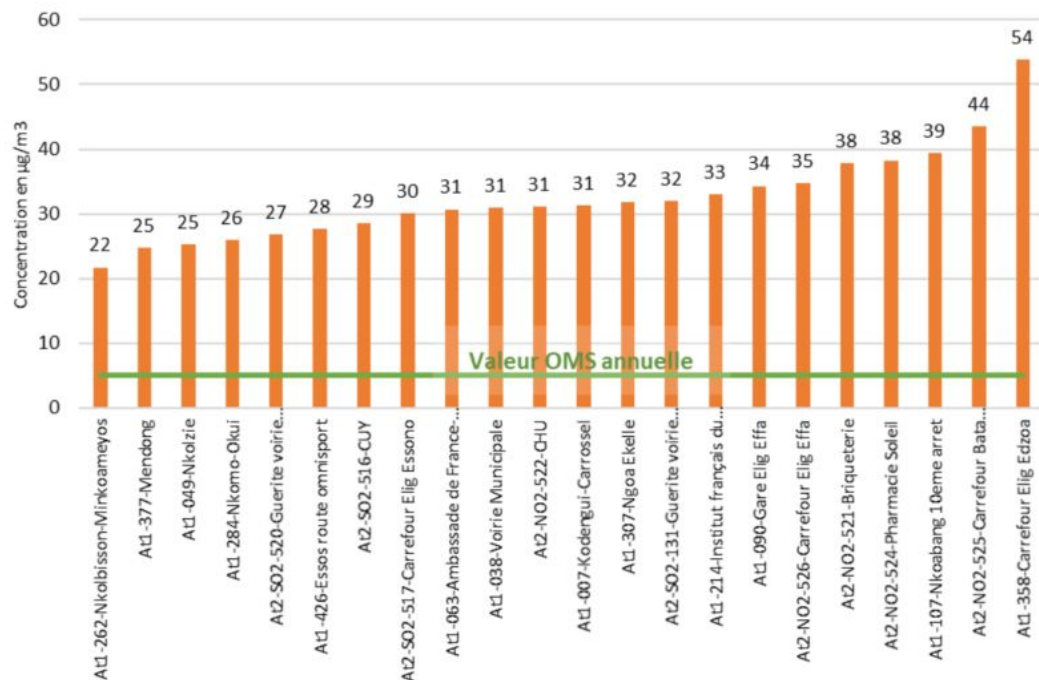
Pics lors du trafic pendulaire

Saison **sèche** : fin novembre à fin février
Saison des **pluies** : mars à novembre

Résultats de l'état initial (2021) pour les PM2.5

Baseline results for PM2.5 (2021)

Concentration moyenne en PM2.5 par capteur fixe du 4 janvier au 26 novembre 2021



Une des actions mise en place

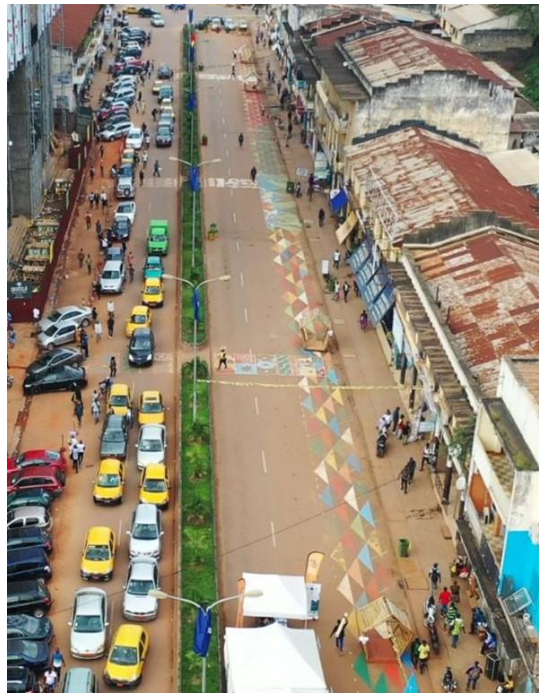
One of the actions taken

- La **piétonisation** d'une avenue durant les semaines de la qualité de l'air (du 15 au 28 novembre 2021)

Avant

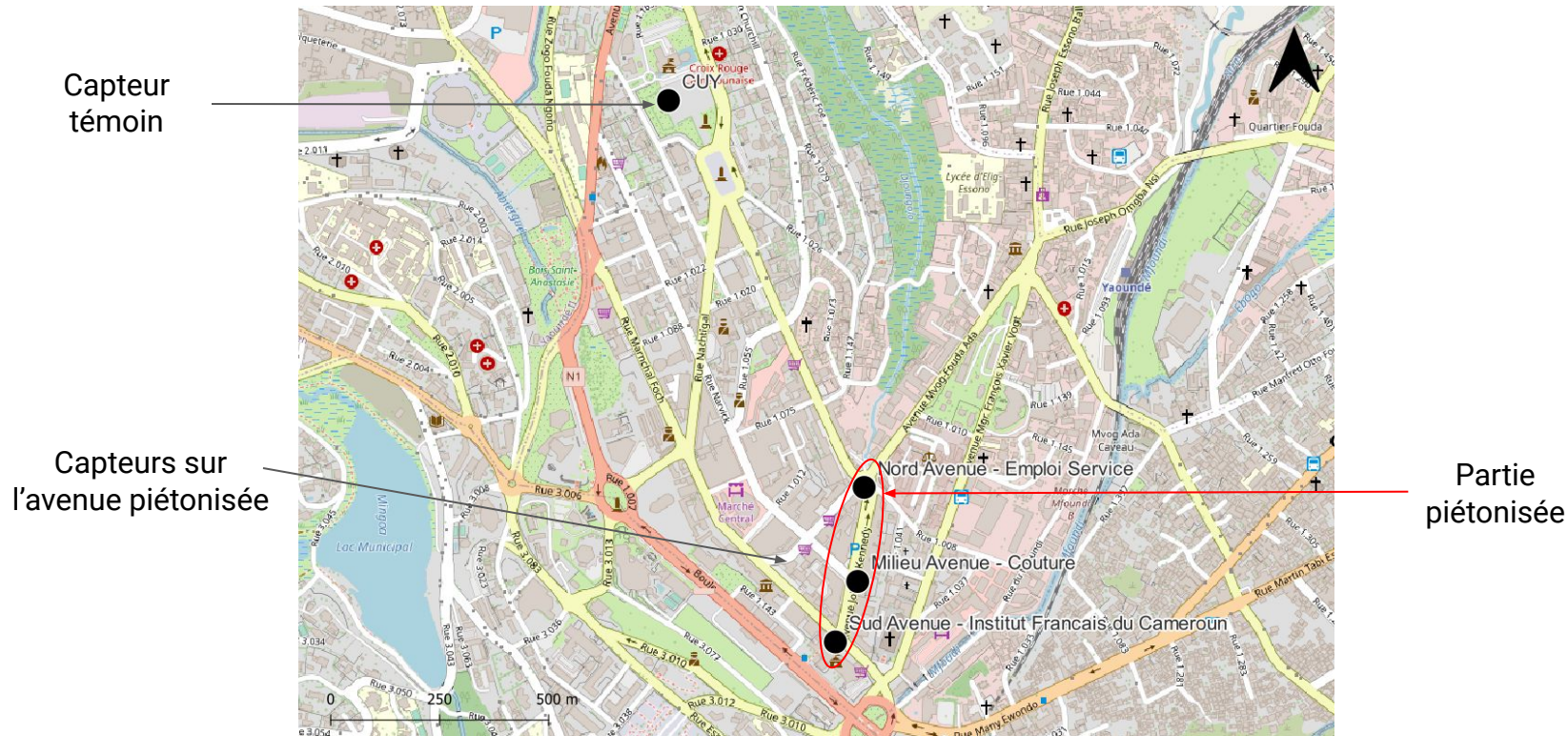


Pendant



Localisation des capteurs

Sensor location

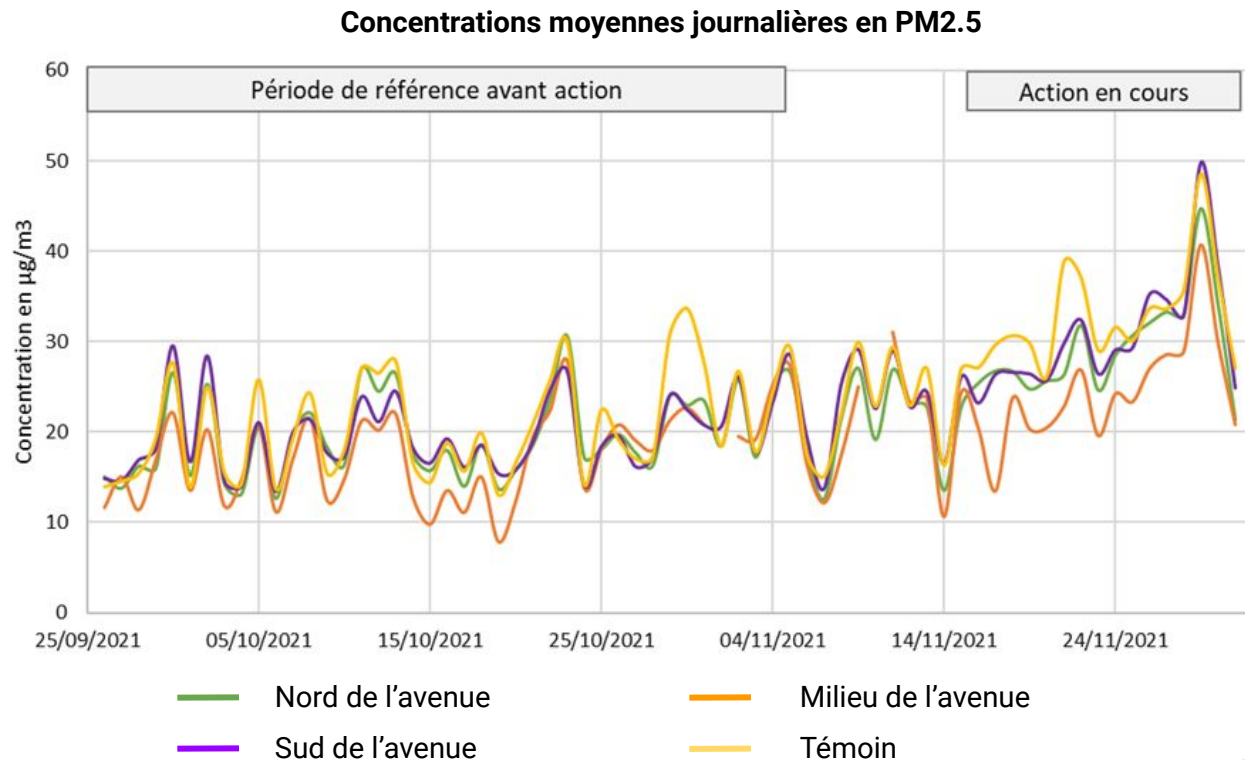


Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air

Air quality impact assessment

Période de référence avant action :
du 26 septembre au 6 novembre 2021

Semaine de la qualité de l'air :
du 15 au 28 novembre 2021

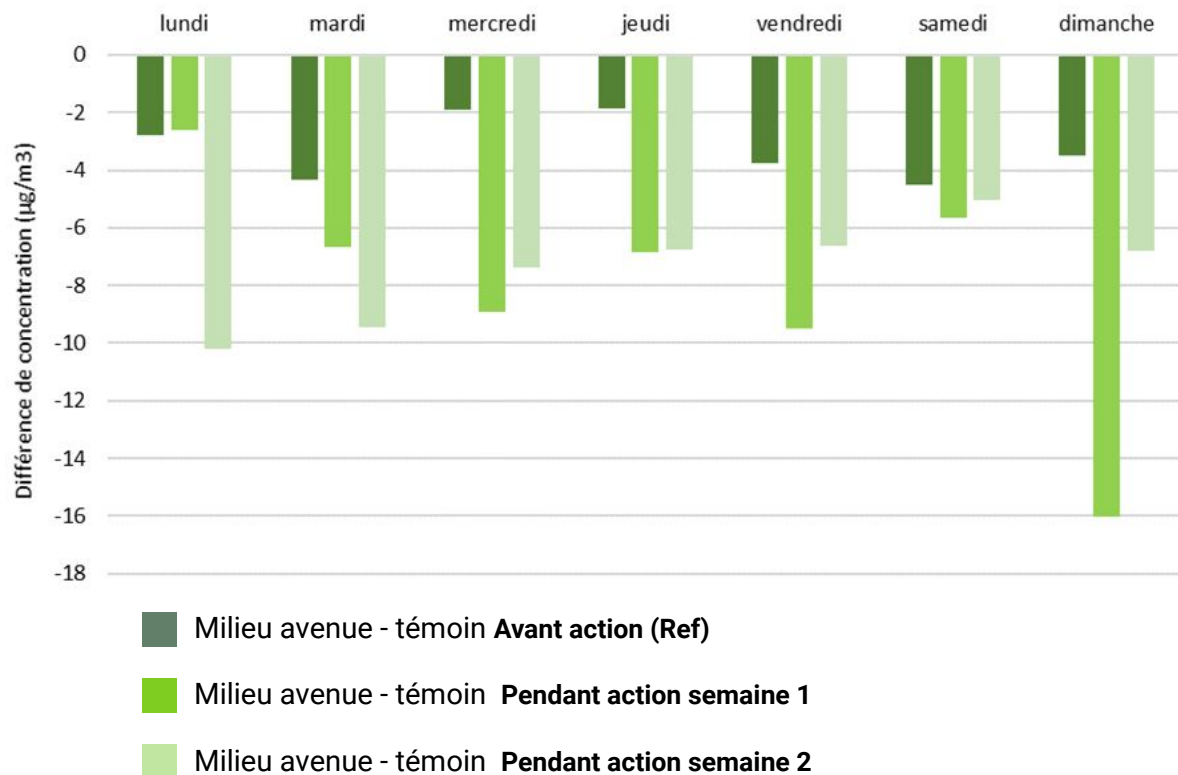


Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air

Air quality impact assessment

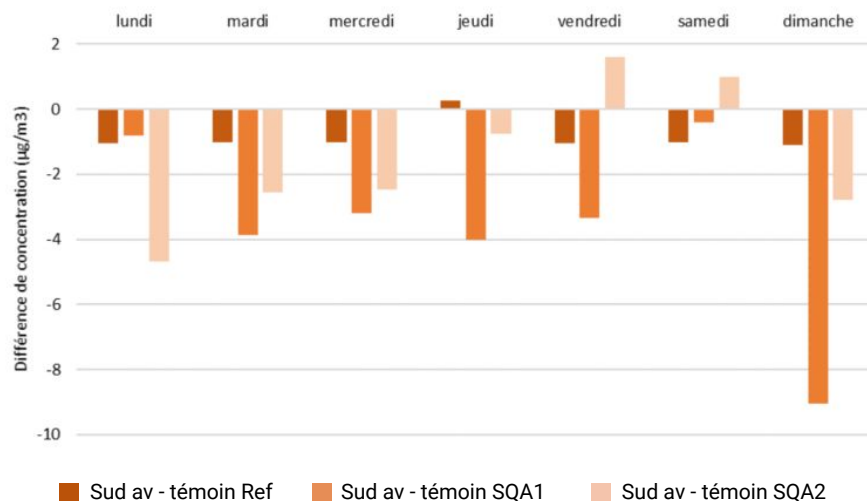
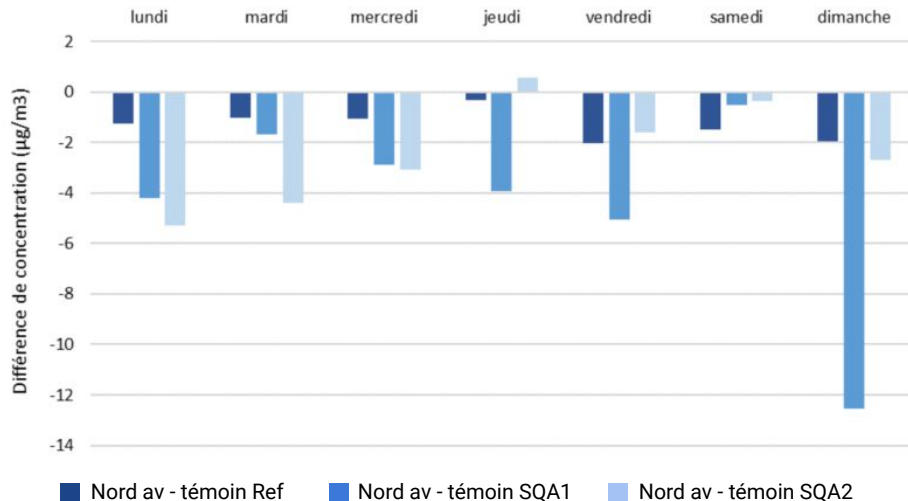
Différence de concentrations avec le témoin pendant la période de référence (vert foncé)

Comparaison avec les moyennes journalières constatées lors de l'événement (semaine 1 : vert ; semaine 2 : vert clair)



Évaluation de l'impact sur la qualité de l'air

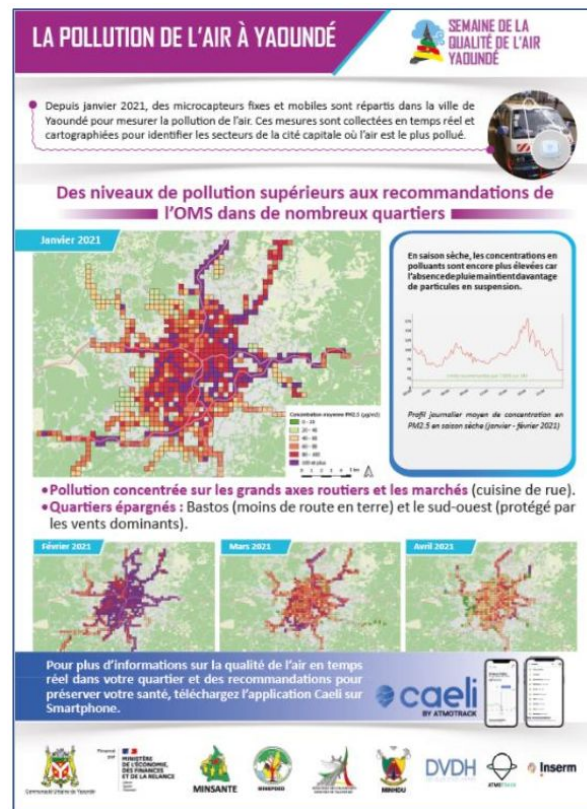
Air quality impact assessment



- **Impact local positif** sur les concentrations en PM2.5 d'en moyenne **- 2.9 µg/m³** (-5 µg/m³ pour le milieu de l'avenue)
- Au niveau du milieu de l'avenue, on a mesuré jusqu'à **-12.5 µg/m³** de PM2.5 en moyenne journalière par rapport à la situation de référence lorsque la circulation a été coupée des deux côtés de l'avenue pour **l'inauguration**.

Conclusion

- Piétonisation de la moitié de l'avenue Kennedy a permis de **réduire localement les concentrations en PM2.5** en moyenne de $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- La baisse relative de la pollution a lieu sur l'ensemble de la journée et en particulier aux **heures de pointe**
- La population s'intéresse aux enjeux de la qualité de l'air sur la santé et a besoin davantage d'information et de **sensibilisation**
- Le maire de la ville a décidé de **prolonger le dispositif** et de l'étendre aux rues adjacentes en modifiant le plan de circulation du centre-ville, et en aménageant des espaces piétons de qualité
- Le **réseau de capteurs** connecté à la plateforme de données **Data AtmoTrack**, ainsi que l'**application Caeli by AtmoTrack**, continuent d'être utilisés aujourd'hui



Pour nous contacter

To contact us



Manon GELLE

manon@atmotrack.fr

+33 2 40 48 69 39

www.atmotrack.fr

