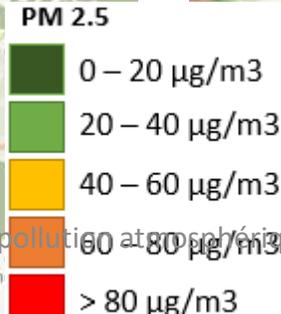
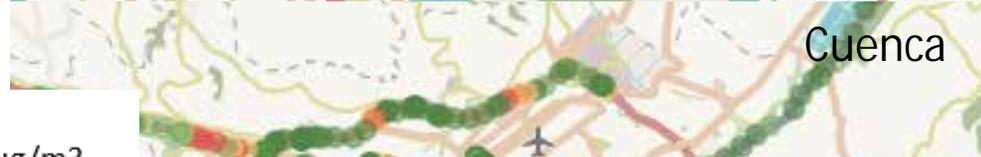
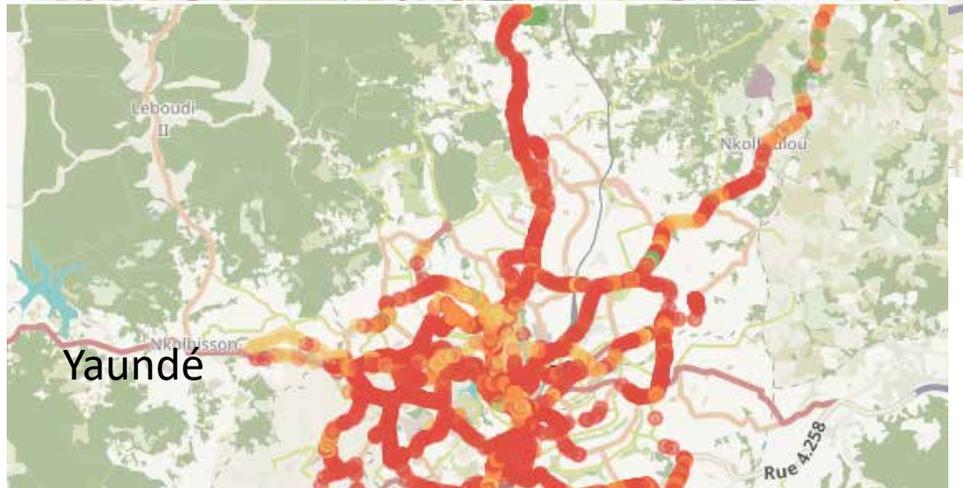
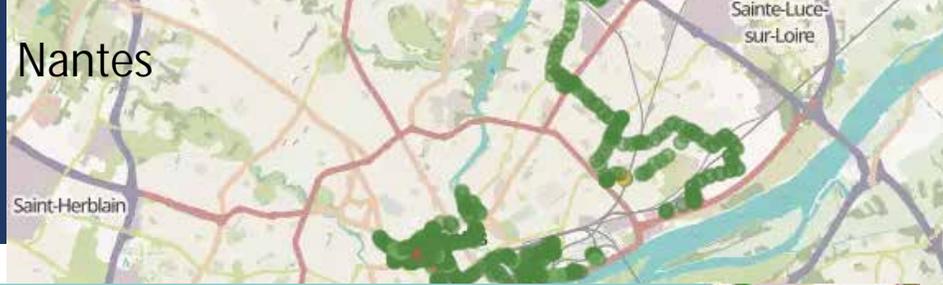




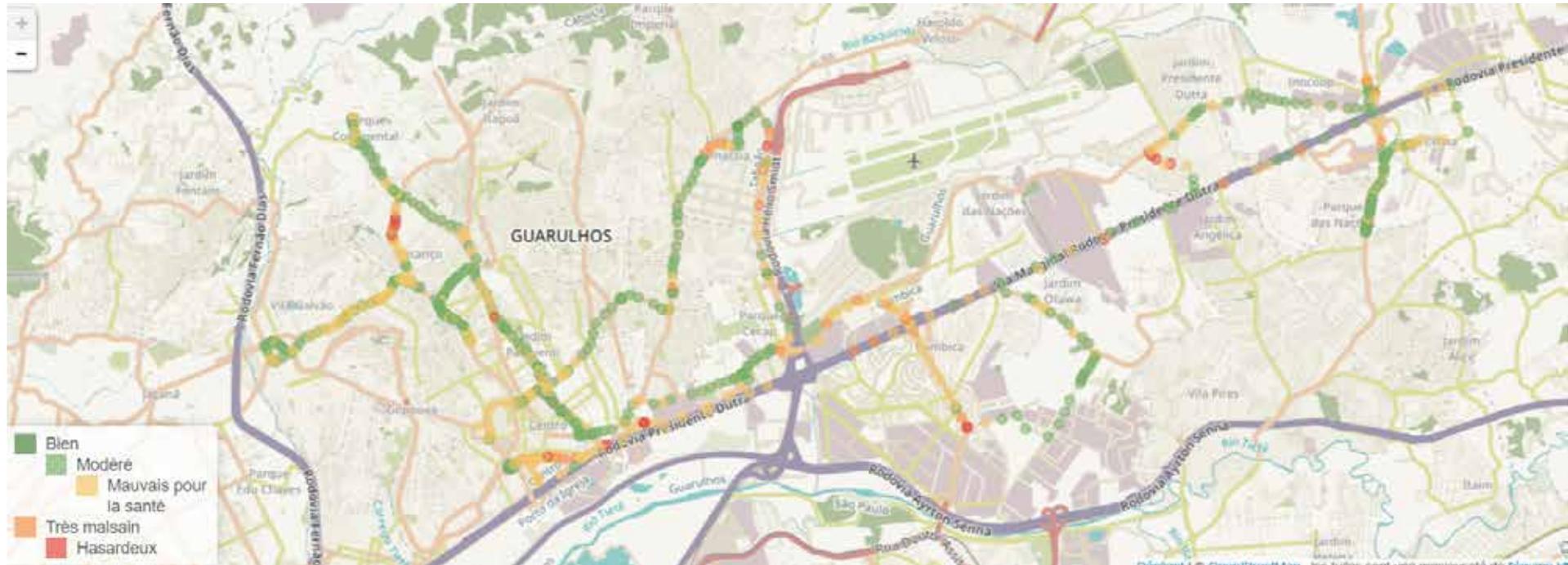
Note sur la problématique de la pollution de l'air à Yaoundé

- Depuis le mois de novembre 2018, le Groupement de consultants en charge de l'élaboration du Plan de Mobilité Urbaine Soutenable de Yaoundé et de la Politique Nationale de Mobilité Urbaine réalise des mesures de pollution de l'air à Yaoundé.
- La sonde fabriquée et suivie par la société Atmotrack est fiable, la qualité est reconnue par le Laboratoire des Mines français.
- Les résultats sont préoccupants, car les teneurs dépassent très souvent 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, soit 10 fois la norme de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ qui est recommandée par l'OMS.
- Le dépassement du niveau de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ déclenche en France une procédure d'alerte et un plan d'actions très important : restriction de la possibilité de se déplacer en automobile, baisse de la vitesse maximale autorisée, transports en commun gratuit, etc ...
- Les niveaux enregistrés à Yaoundé sont beaucoup plus élevés que ceux qu'il a pu mesurer dans d'autres métropoles en France, en Amérique latine, ou au Maroc.



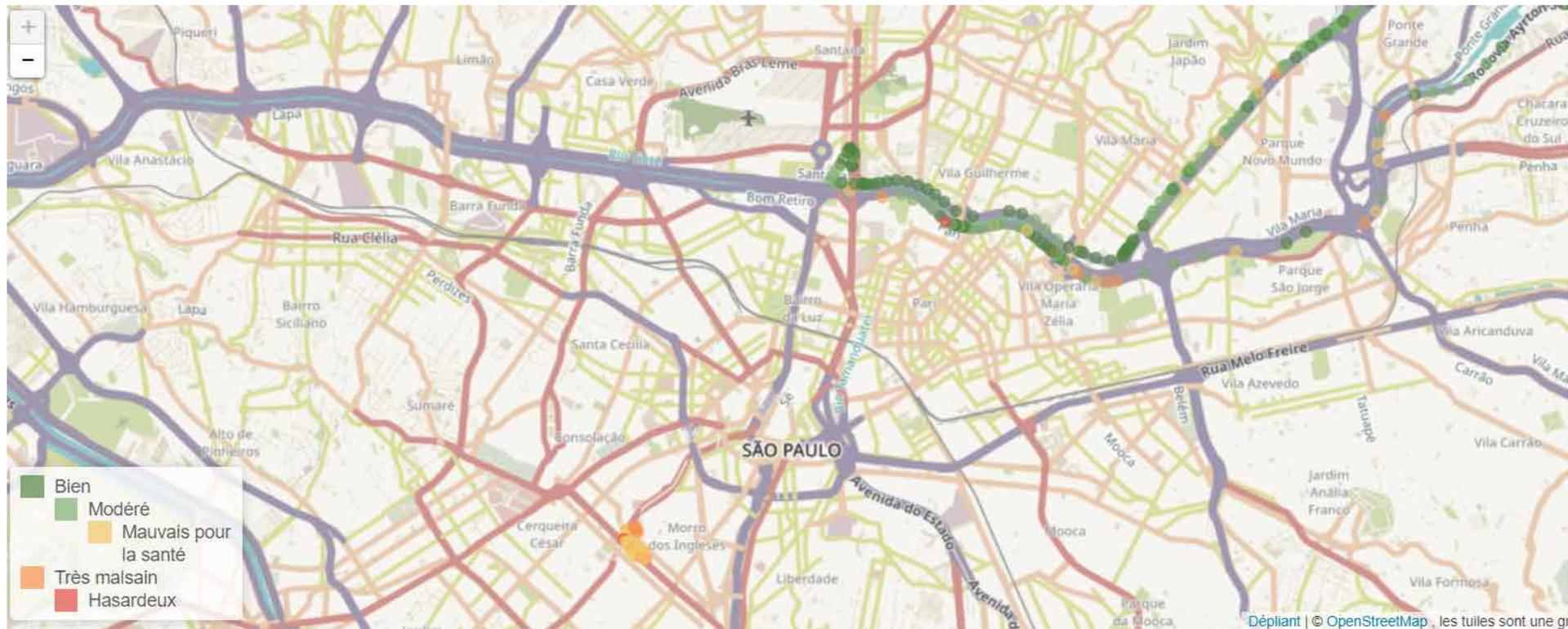
Note pollution atmosphérique à Yaoundé

Comparaison de la situation à Yaoundé avec d'autres agglomérations



Comparaison de la situation à Yaoundé avec d'autres agglomérations : Sao Paulo est bien moins contaminée

Note pollution atmosphérique à Yaoundé



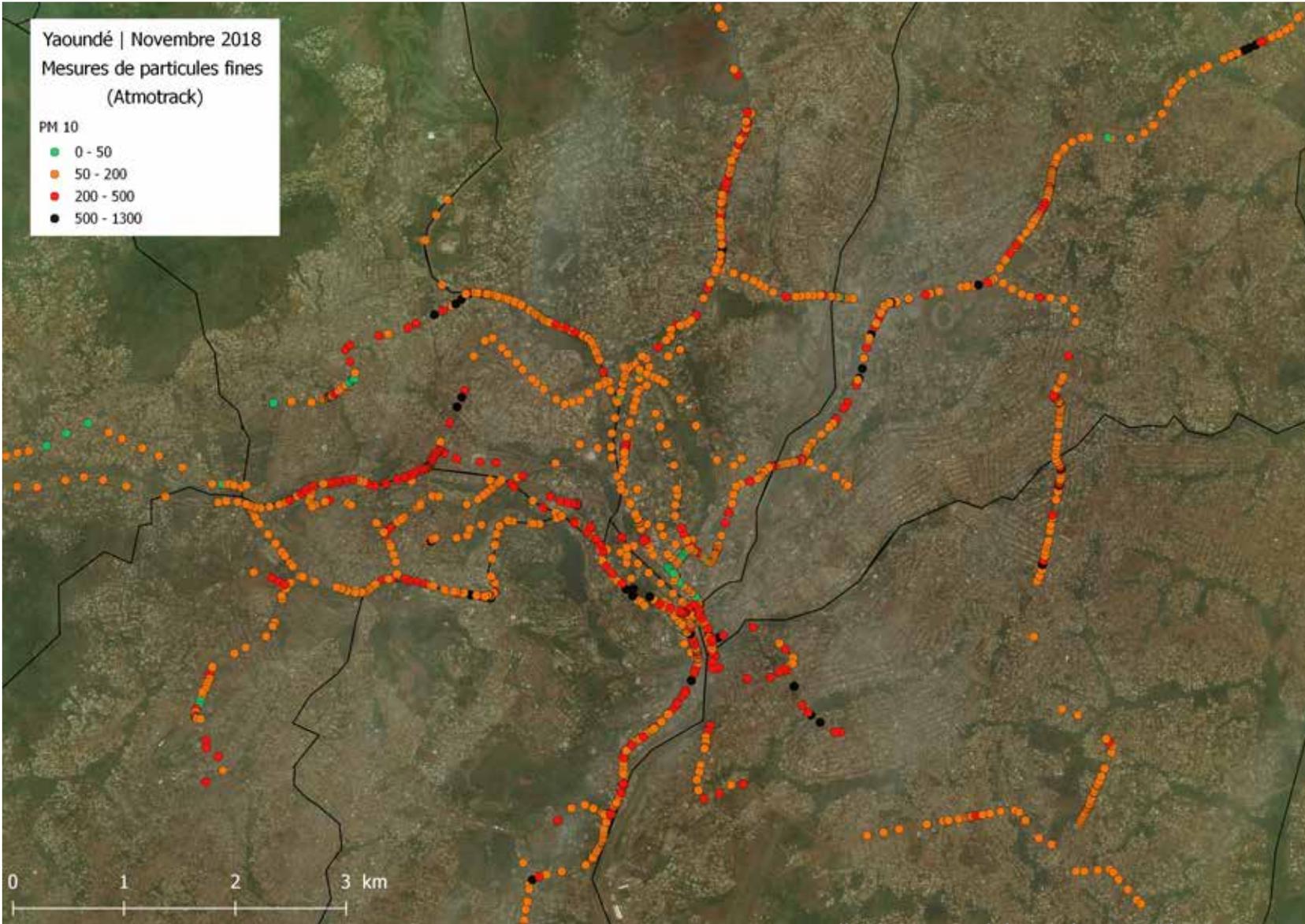
Comparaison de la situation à Yaoundé avec d'autres agglomérations : Sao Paulo est bien moins contaminée

Note pollution atmosphérique à Yaoundé



Les taux mesurés à Yaoundé en novembre et décembre 2018 (en jaune) dépassent les 500, voire les 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ceux à Casablanca à droite en bleu, en janvier, sont beaucoup plus bas.

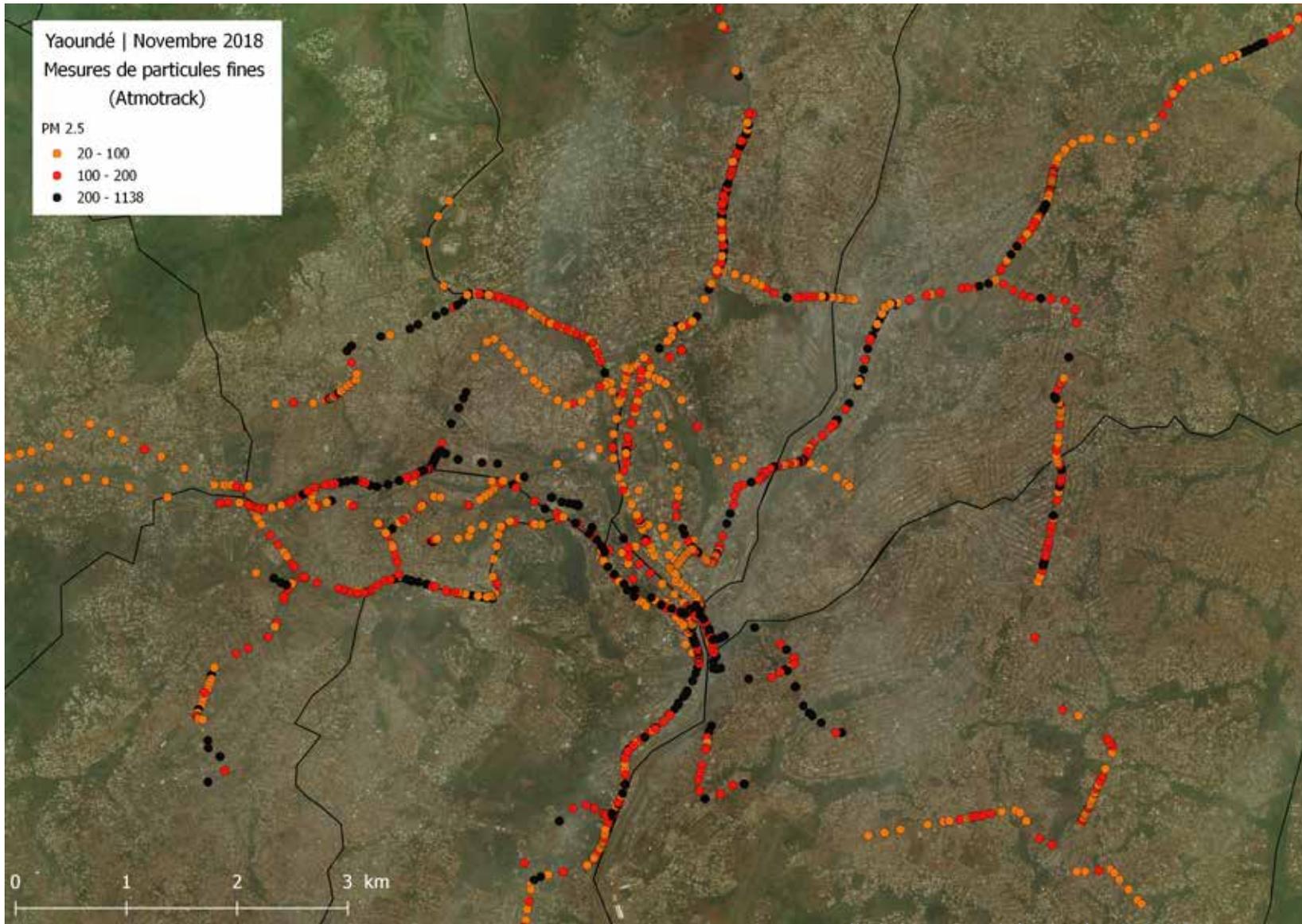
La pollution est aussi présente partout, et en grande quantités



Note pollution atmosphérique à Yaoundé

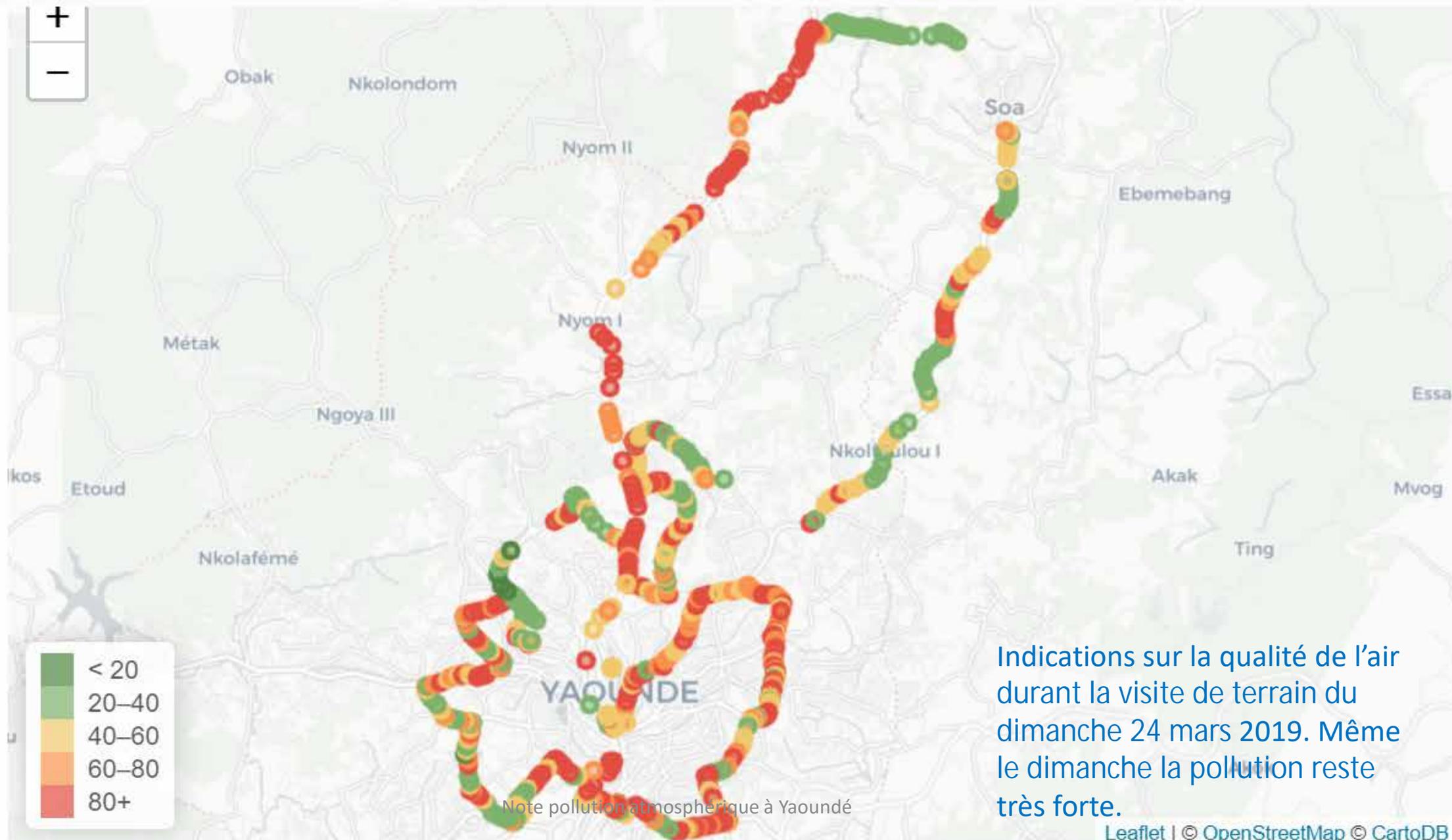
- En novembre et décembre 2018, nous avons embarqué un capteur de particules fines sur plusieurs itinéraires. La donnée est en cours de traitement.
- Mais nous observons déjà avec la donnée brute que dans 20% des cas observés, la densité de particules fines (PM 10) est **5 fois supérieure à la norme** recommandée par l'OMS de 50 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ (en rouge).
- Et quelque fois (en noir) c'est **10 fois supérieur à la norme**.

La pollution est aussi présente partout, et en grande quantités



Note pollution atmosphérique à Yaoundé

- Pour les particules très fines (PM 2,5) les mesures brutes relevées montrent que dans 20% des cas observés, c'est **10 fois supérieur à la norme recommandée**.
- Aucune mesure n'est en dessous de la norme de 20 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$.



Note pollution atmosphérique à Yaoundé

Indications sur la qualité de l'air durant la visite de terrain du dimanche 24 mars 2019. Même le dimanche la pollution reste très forte.

Que sont les particules fines ?

Substances particulières microscopiques solides ou liquides qui restent en suspension dans l'air.

Classement en fonction de leur taille en micron PM 10, PM 2,5 et PM 1.

Plus les particules sont fines plus elles vont loin dans les poumons et peuvent ainsi rejoindre la circulation sanguine.

D'où viennent t elles en milieu urbain ?

- combustion des carburants automobiles
- l'usure des pneumatiques et des freins
- formation dans l'air par réactions physico-chimiques avec des polluants : oxydes d'azote (Nox), dioxyde de soufre (SO₂), méthane CH₄ et aussi des métaux lourds (plomb,

Conséquences pour la santé

En 2016, l'OMS (Organisation Mondiale pour la Santé) estimait à 4,2 **millions** le nombre de décès prématurés **dus à la pollution extérieure**

- 40 % accidents vasculaires cérébraux
- 40 % cardiopathies
- 11 % affections respiratoires, chroniques ou aiguës, y compris l'asthme.
- 6% cancer du poumon

Valeurs recommandées par l'OMS

- **Matières particulaires fines (PM_{2.5})**
 - 10 µg/m³ moyenne annuelle
 - 25 µg/m³ moyenne sur 24 heures
- **Matières particulaires grossières (PM₁₀)**
 - 20 µg/m³ moyenne annuelle
 - 50 µg/m³ moyenne sur 24 heures

Les résultats sont accessibles en ligne
sur <https://data.atmotrack.fr/>

Login Atmotrack

Nom: laura.cornelis@dvdh.fr

user : dvdh, mdp : yaounde2018