

Présentation du projet 2 :

Suivi de la pollution atmosphérique

Maxime Vallier
Hamida Ben mansour
Francois Okolo



Sommaire

- **Introduction**
- **Gestion de projet**
- **Présentation des livrables**
- **Analyse des données**

Introduction

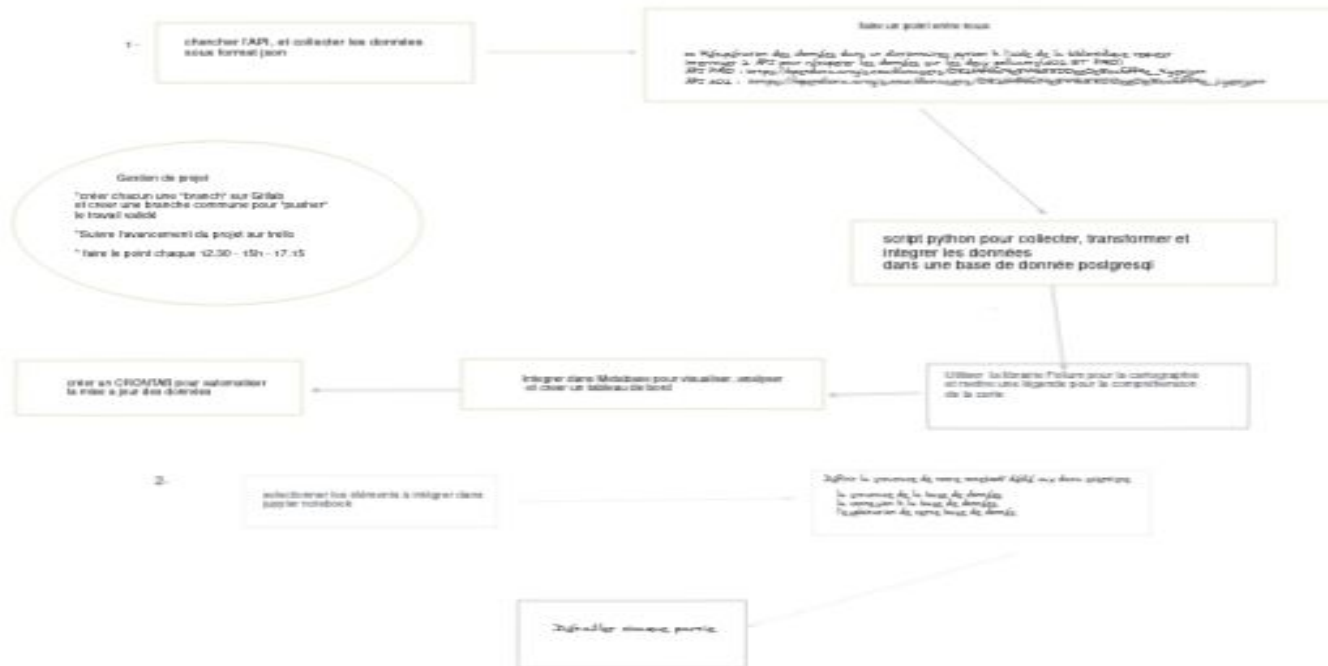
- **Présentation du projet**
- **Les objectifs de l'énoncé**
- **Notre stratégie et méthode d'organisation**

Gestion de projet

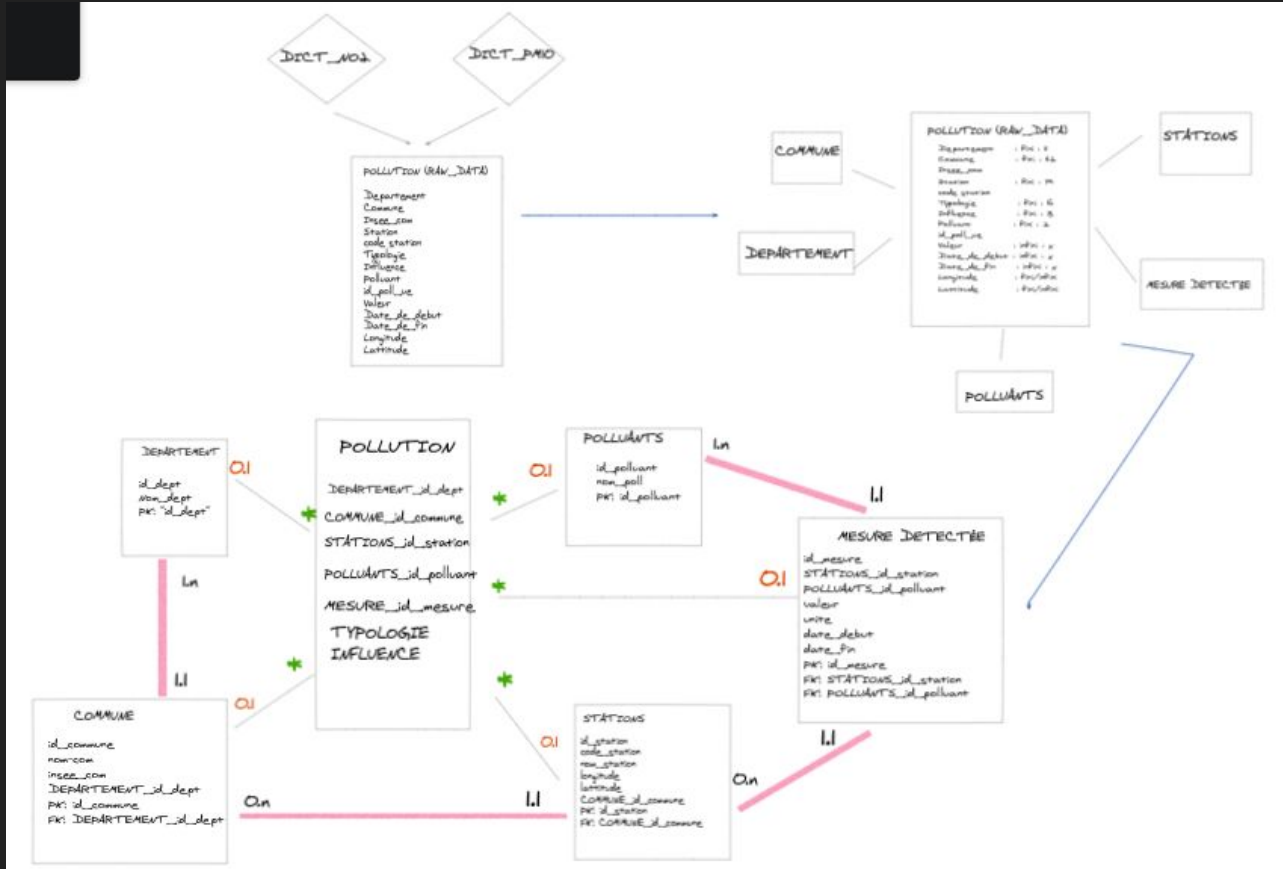
Les outils de gestion que nous avons utilisée :

- **Excalidraw : pour schématiser nos construction et plan d'action**
- **Trello : pour gérer nos répartitions de tâche dans le groupe**
- **Gitlab : pour enregistrer nos mise à jours sur 2 semaines**
- **Discord : pour communiquer entre nous ou s'envoyer des documents**

Gestion de projet



Gestion de projet



Gestion de projet

Tableaux

Projet_2 tableau de bord

Dev/Data simplon Free

Visible par les membres d'une équipe

M FO HM Inviter

Calendrier Butler Afficher le menu

A faire

+ Ajouter une carte

En cours

Cartographie deux cartes des départements de l'ARA avec le taux de pollution d no2 et pm10

+ Ajouter une autre carte

blocus

cartographie : limiter le nombre de marqueurs, ressortir les différents taux de pollution avec pandas

+ Ajouter une autre carte

Fin

Modélisation des relations + Dashboard

18 janv. 3 8/8 HM

Notebook Jupyter pour le service de datascience

21 janv.

Question 3: l'impact du confinement sur la pollution atmosphérique dans la région

21 janv. 10/10

Crontab et script bash pour automatiser notre script python

19 janv.

+ Ajouter une autre carte

Présentation des livrables :

Le projet fini contient 4 fichiers :

1 fichier docker

- Permet d'installer et ouvrir postgresql

2 fichiers python

- 1 qui Contient le code qui extrait, transforme et intègre les données dans des tables postgresql (question 1)
- 1 construit de la même manière mais spécifique au données sur la question de l'impact du confinement sur la pollution (question 2)

1 fichier jupyter notebook

- Contient la notice de notre système

Présentation des livrables :

Le script principal python (question 1)

Présentation des livrables :

Explication du .md,
pourquoi du CSV, puis finalement
même construction que le premier script

+

Le script python secondaire
(question 3)

Présentation des livrables :

Le notebook jupyter (question 2)

Présentation des livrables :

Le crontab (question 1 & 2)

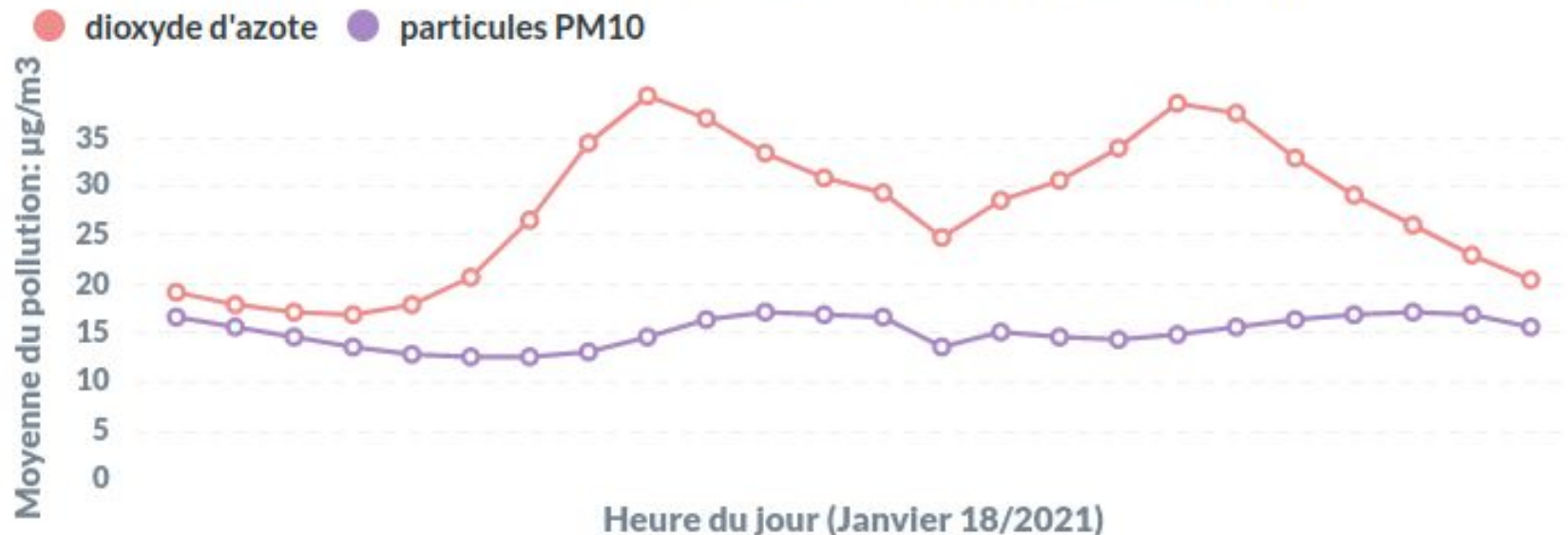
Analyse des données

En réponse à la question 1 :

La direction de la région en charge de la pollution de l'air souhaite avoir un tableau de bord avec différents indicateurs globaux (échelle de la région) concernant la qualité de l'air. Pour avoir une vision plus détaillée, elle souhaite aussi avoir une cartographie de la région avec les différents polluants atmosphériques mise à jour toutes les heures.

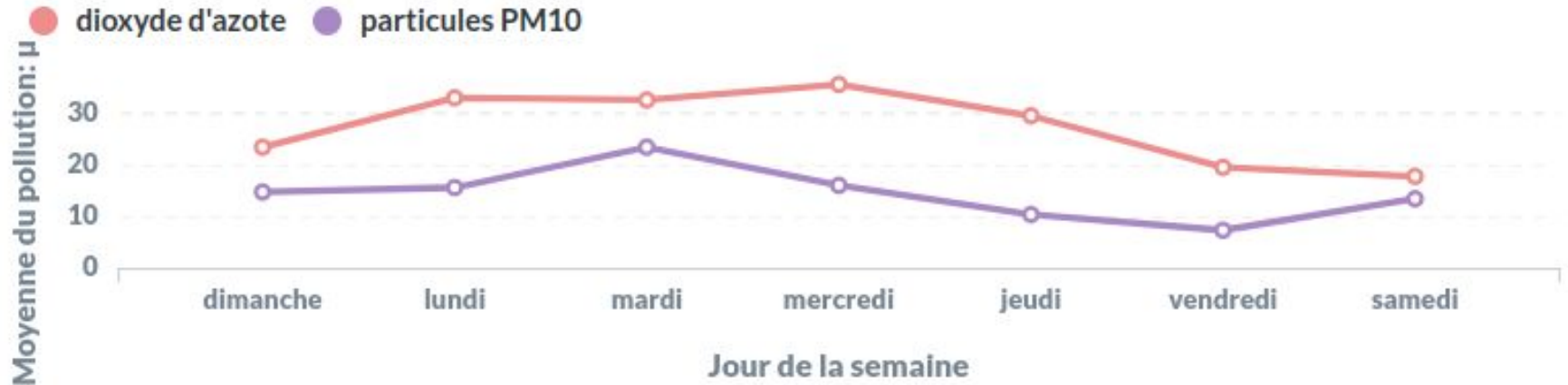
Analyse des données

Quelle est la moyenne du pollution de NO2 et PM10 sur toute la region par heure du jour?



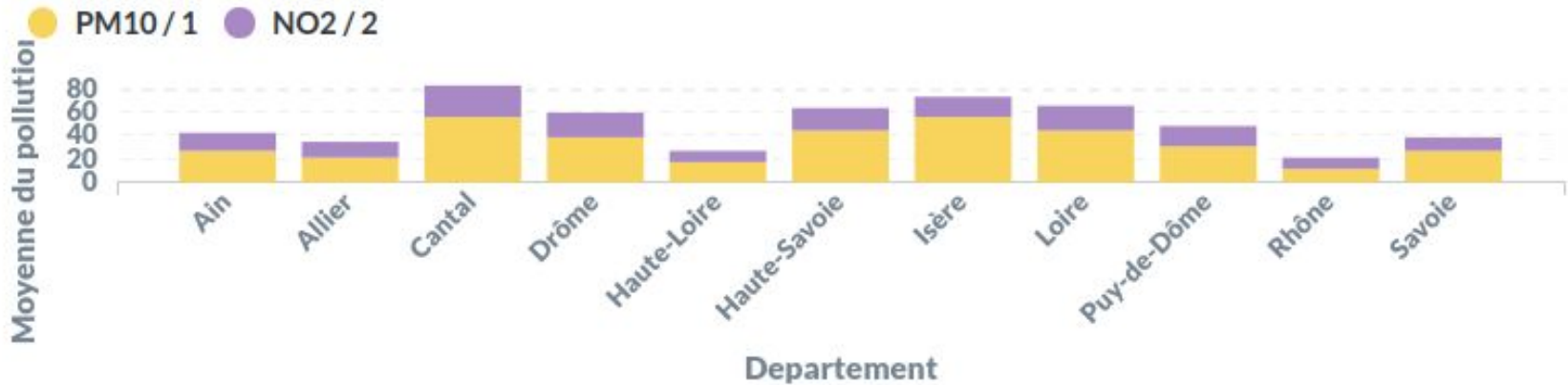
Analyse des données

Quelle est la moyenne du pollution de NO2 et PM10 sur toute la region par jour de la semaine ?



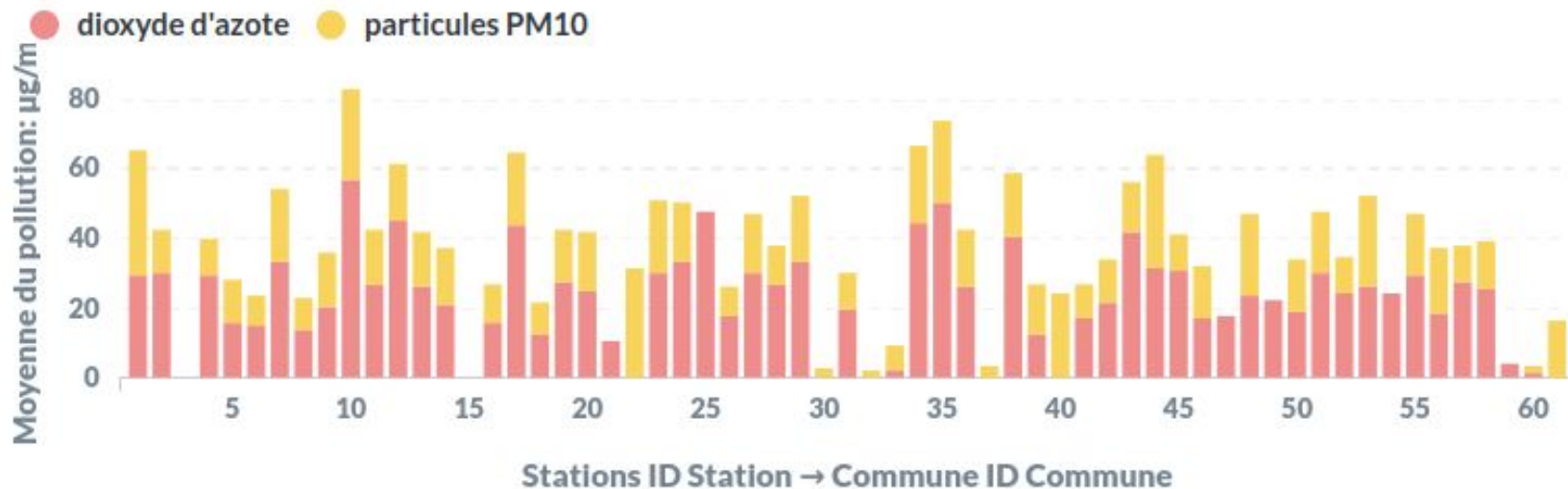
Analyse des données

Quelle est la moyenne du pollution de NO2 et PM10 par Departement ?



Analyse des données

Quelle est la moyenne du pollution de NO2 et PM10 par commune ?



Analyse des données

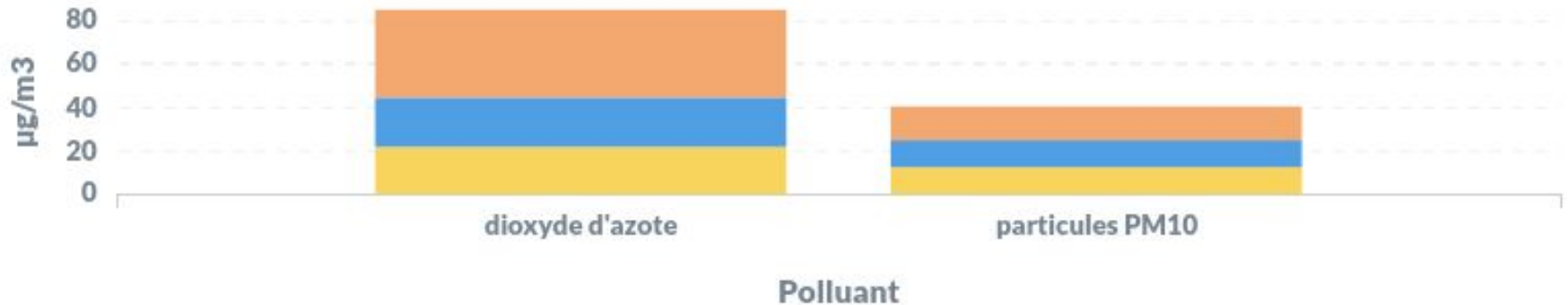
Quelle est la moyenne du pollution des polluants par typologie?



Analyse des données

Quel est l'impact de chaque influence dans la pollution de l'air (toute la region)

● fond ● industrielle ● trafic



Analyse des données

En réponse à la question 3:

Suite à la pandémie de COVID-19 qui a débuté au début de l'année 2020, la région souhaite connaître l'impact du confinement sur la pollution atmosphérique dans la région.

Analyse des données

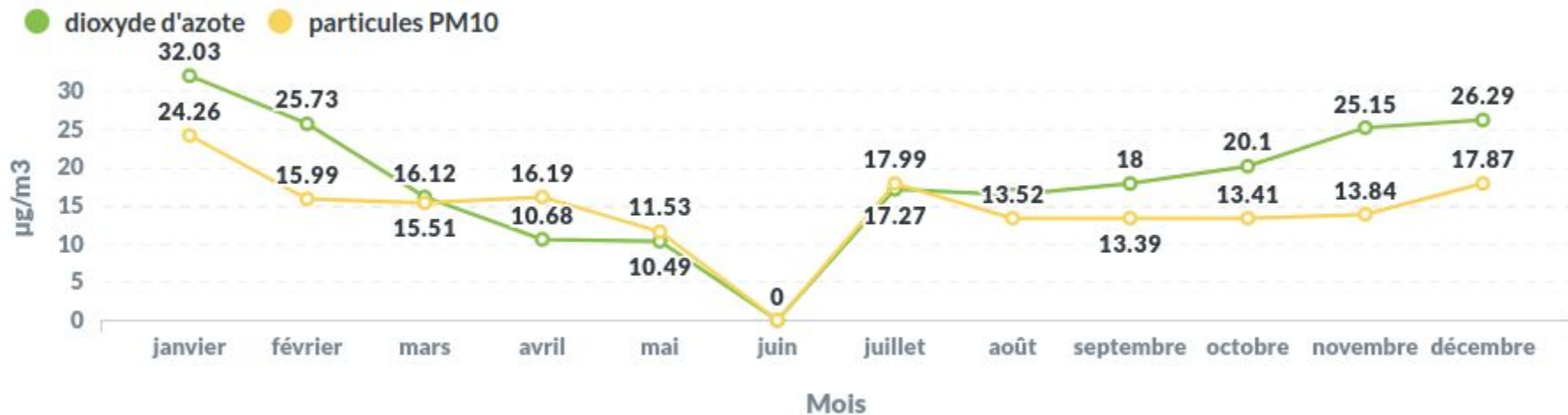
Quel est l'impact de l'influence sur la pollution de l'air pendant la période du confinement ?

● fond ● industrielle ● trafic



Analyse des données

Quels sont les variations des taux de polluants en 2020?



Analyse des données

Quel l'impact de confinement sur la pollution de l'air par typologie ?

