



# Etude sur la chaufferie biomasse de Vénissieux Sentuc

12 décembre 2024

Intervenants

Raphaël DESFONTAINES  
Correspondant Territorial

Léa BRUSCHI  
Cheffe de Projet



DÉROULÉ

1

ATMO ET LA QUALITÉ DE L'AIR

2

ÉTUDE DE LA CHAUFFERIE BIOMASSE DE  
VENISSIEUX SENTUC

# 1. ATMO ET LA QUALITÉ DE L'AIR

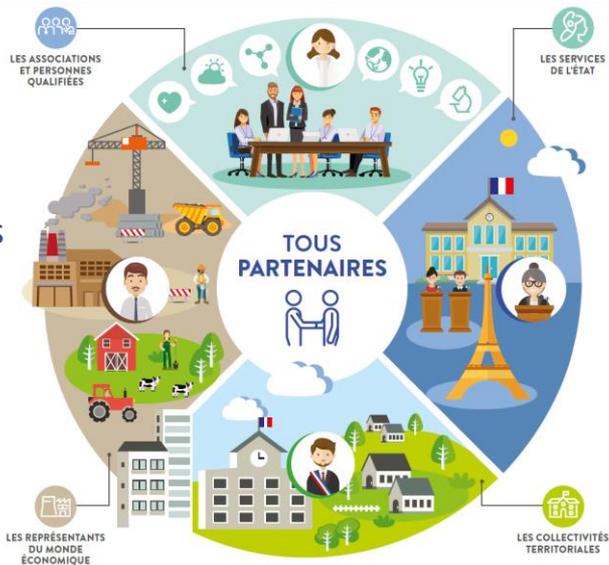
# LA STRUCTURE ATMO AURA

- Une association de type « loi 1901 » agréée par le Préfet pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. (AASQA)
- Budget annuel : 10 M€ - 95 salariés

EN AUVERGNE RHÔNE ALPES

**245** MEMBRES

PLUS DE **80** PARTENAIRES THÉMATIQUES

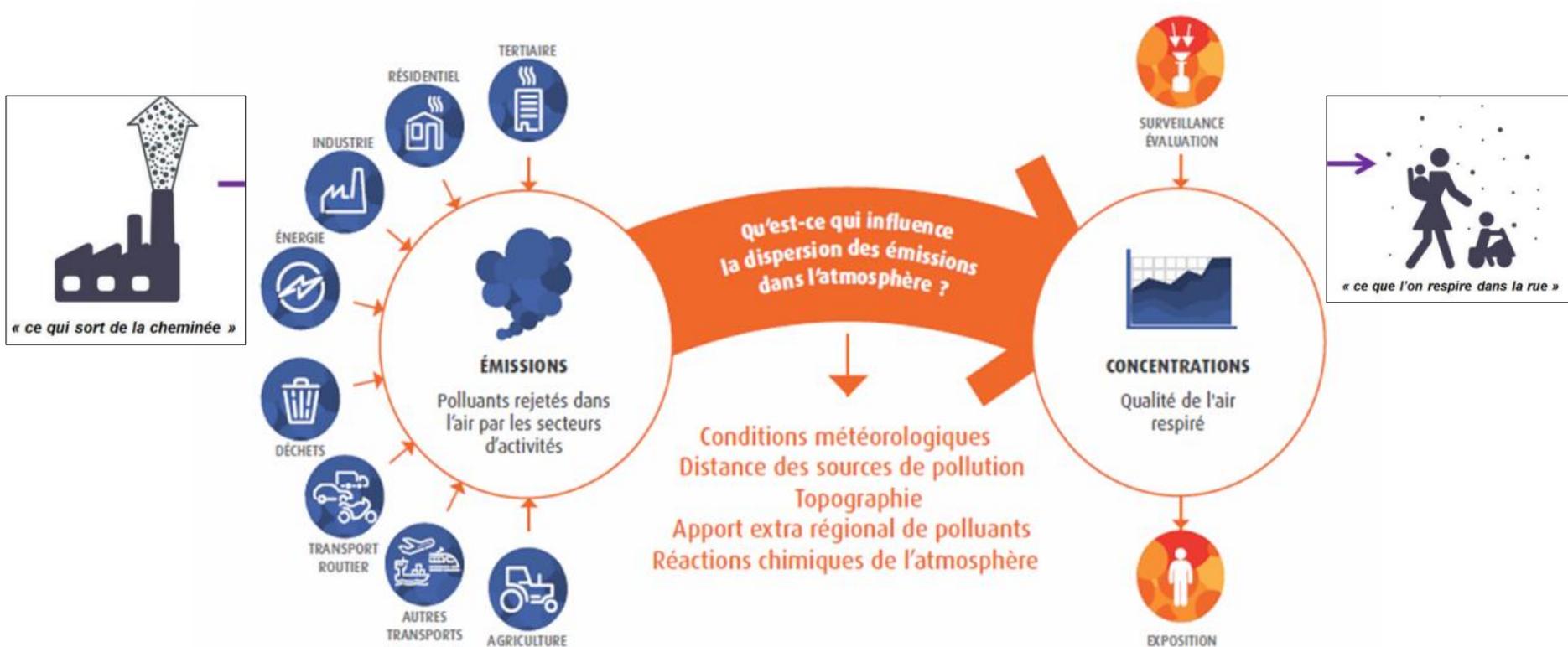


**1** fédération nationale Atmo France



**6** pôles Atmo en Auvergne-Rhône-Alpes

# NE PAS CONFONDRE ÉMISSIONS ET CONCENTRATIONS



SOURCE : AIRPARIF

# PIC DE POLLUTION ET POLLUTION DE FOND

L'exposition à la pollution sur une longue durée est la plus impactante

La part des effets sanitaires attribuables aux pics de pollution demeure très faible

EXPOSITION COURTE DURÉE

A court terme

L'impact sanitaire prépondérant de la pollution de l'air est dû à l'exposition tout au long de l'année aux niveaux moyens de pollution et non aux pics

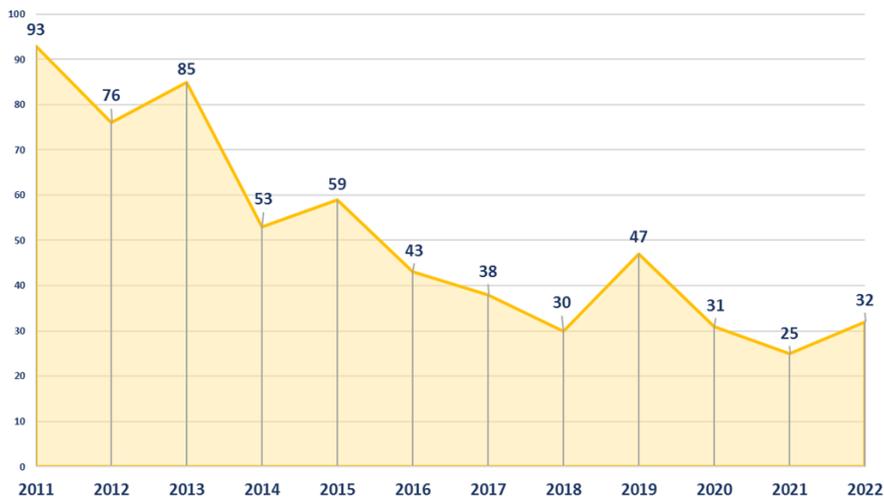
EXPOSITION CHRONIQUE

A long terme

# TENDANCES REGIONALES

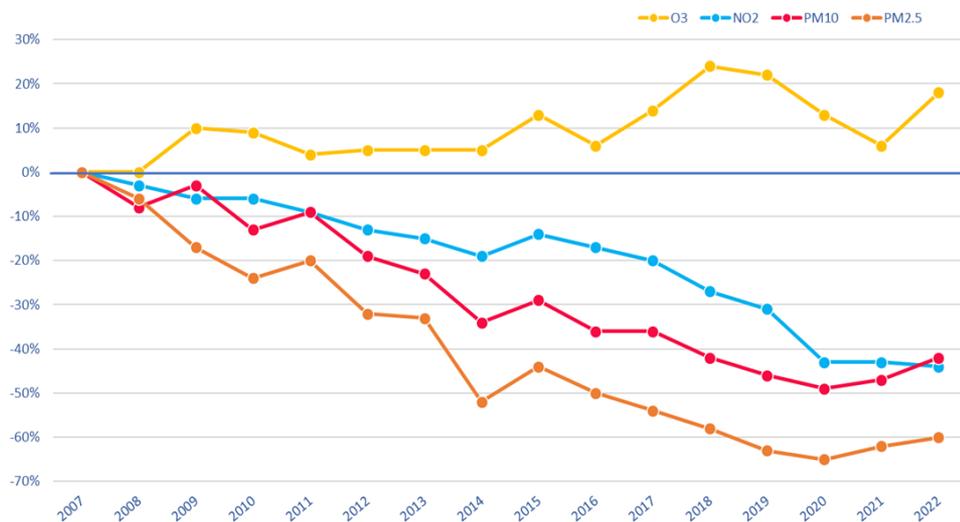
## NOMBRE DE JOURS D'ACTIVATION D'UNE VIGILANCE POLLUTION

Nb. de jours



## ECART RELATIF DES CONCENTRATIONS MOYENNES ANNUELLES AUX STATIONS CONCENTRATIONS MOYENNES

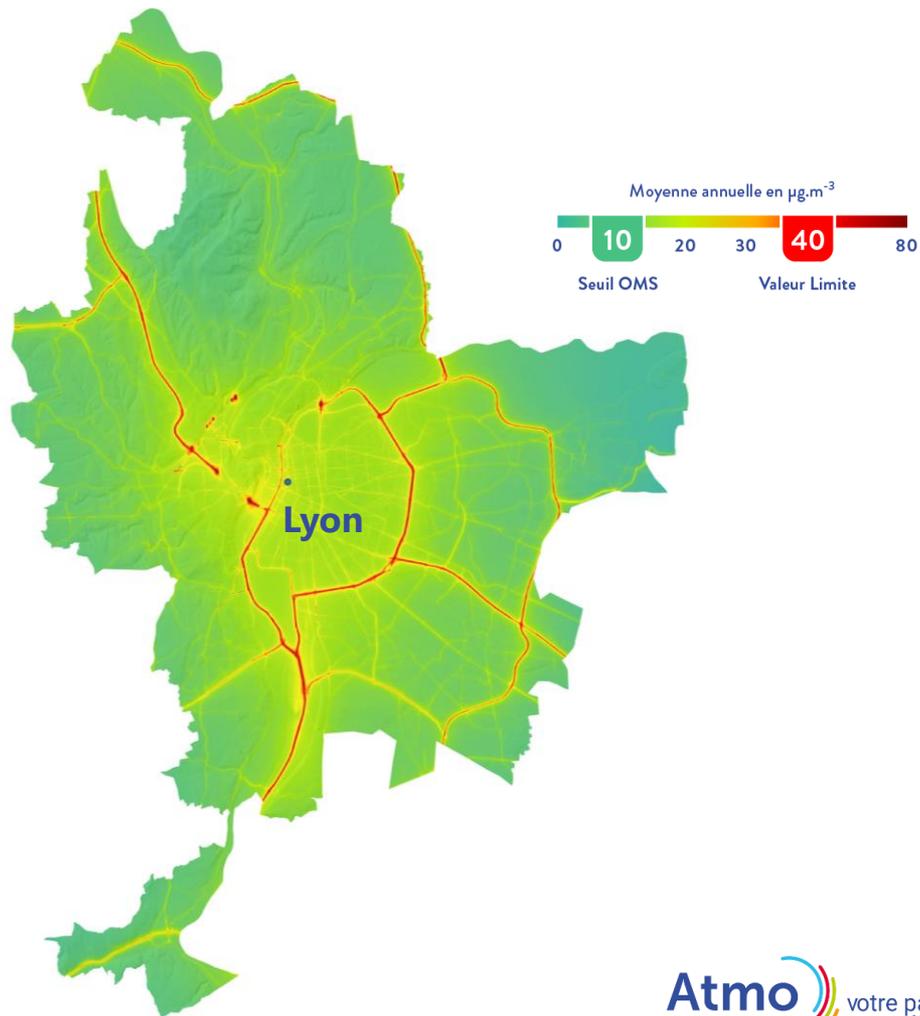
Écart relatif des concentrations moyennes annuelles aux stations depuis 2007



# DIOXYDE D'AZOTE

## Situation sanitaire

NO<sub>2</sub>



NO<sub>2</sub>

Valeur recommandée OMS

RÉGION 4 149 400 habitants (51% pop)

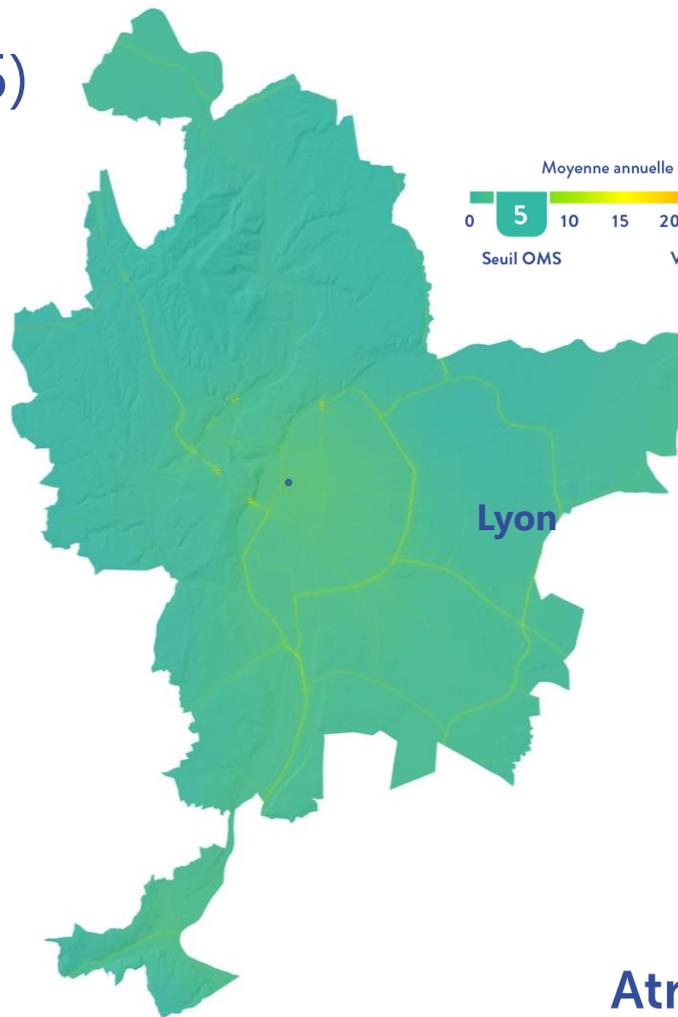
RHÔNE 1 647 100 habitants (87% pop)

- Métropole de Lyon  
1 397 600 habitants (99% pop)

# PARTICULES FINES (PM2,5)

## Situation sanitaire

PM2,5



## PM<sub>2,5</sub>

Valeur recommandée OMS

RÉGION 7 954 800 habitants (98% pop)

RHÔNE 1 883 400 habitants (100 % pop)

- Métropole de Lyon  
1 416 500 habitants (100% pop)

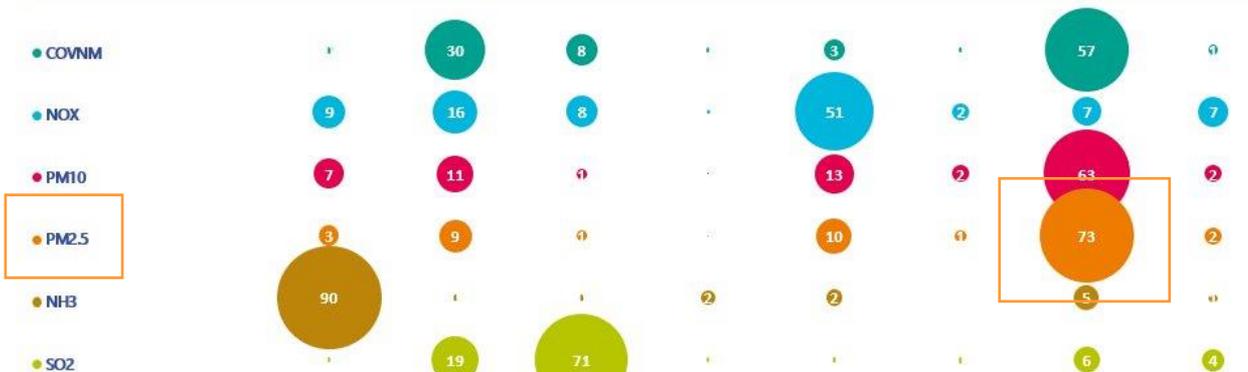
# REPARTITION DES ÉMISSIONS PAR SECTEURS D'ACTIVITÉ

Contribution des différentes activités dans les émissions polluantes en % - Rhône (2021)



Air

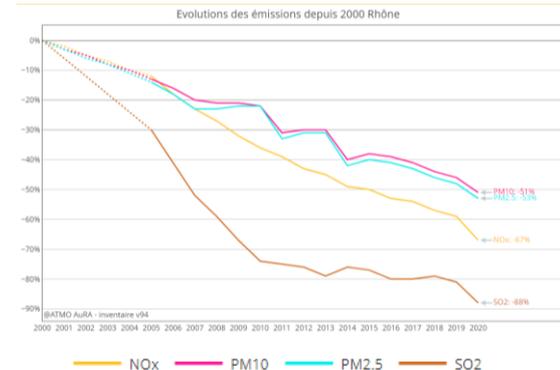
Agriculture Industrie Énergie Déchets Transport routier Autres transports Résidentiel Tertiaire



Climat



Source : Base Espace v2023 cadastre v97



## 2. ETUDE CHAUFFERIE RUE SENTUC

# CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Une étude qui s'intègre dans un **partenariat large** d'Atmo avec la Métropole de Lyon.



Dans le cadre du développement des chaufferies biomasse sur le territoire de la Métropole de Lyon, il est important de pouvoir se baser sur des mesures pour connaître l'impact des nouvelles installations.

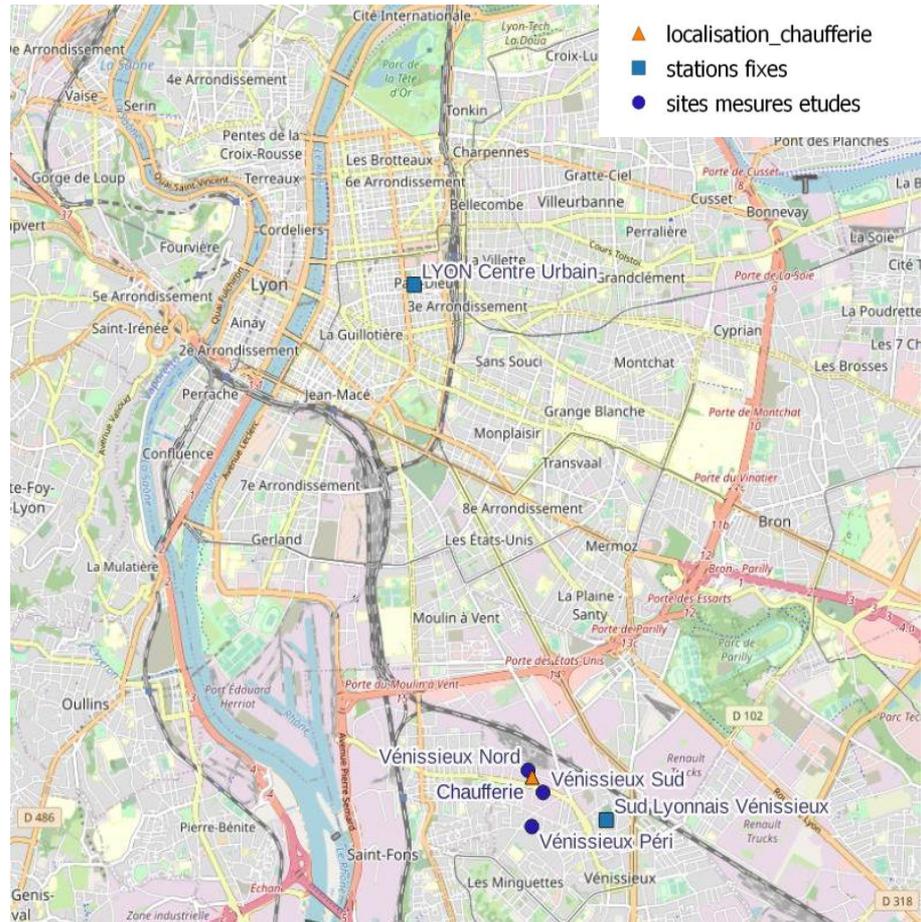
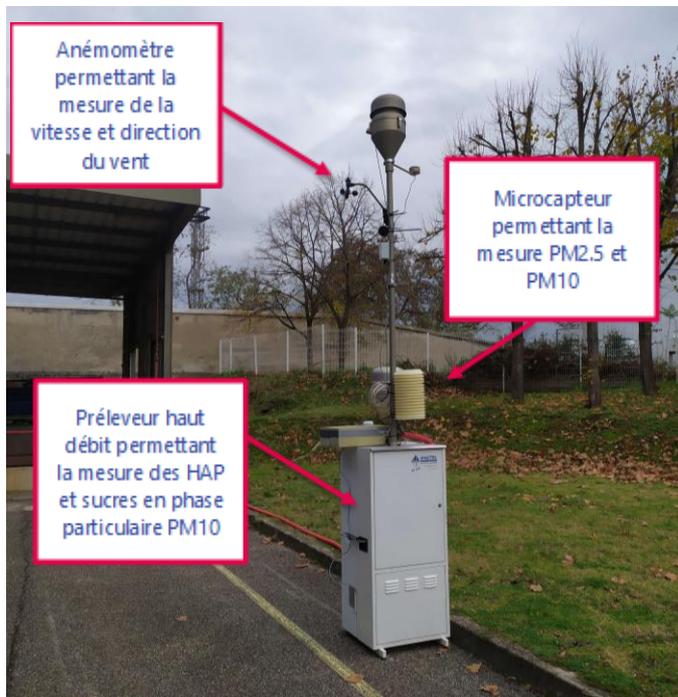
Après une [étude de la chaufferie biomasse de Surville à Gerland](#), la nouvelle chaufferie biomasse installée sur la commune de **Vénissieux, rue Sentuc**, vient compléter ces travaux d'analyse.



# LA CAMPAGNE DE MESURES

Deux périodes de mesures :

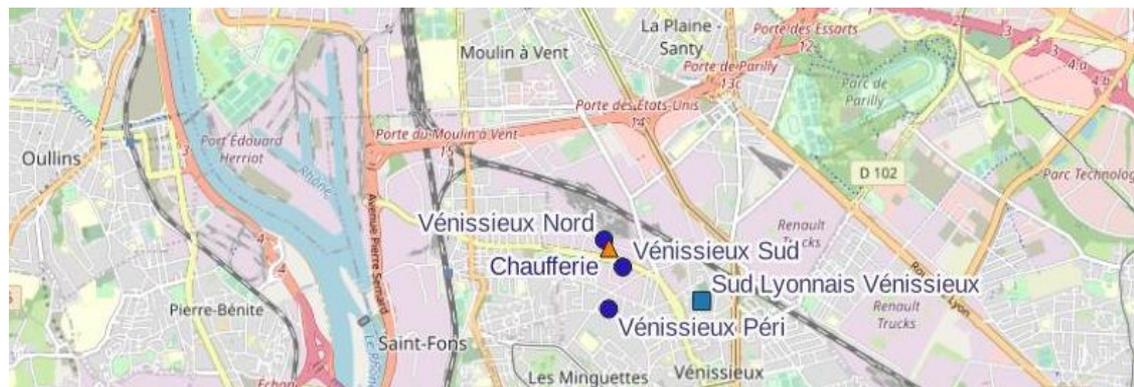
- **avant** mise en service : novembre/décembre 2022
- **après** mise en service : novembre/décembre 2023



# LA CAMPAGNE DE MESURES

## Localisation des mesures, et polluants suivis

	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	Carbone organique (EC,OC), Sucres (lévoglucosan, etc)	Météo (vitesse et direction du vent, température)	PM10 , PM2,5 (microcapteur)	PM10, PM2.5 (Analyseur)
Vénissieux Sté Logistique (Nord)	●	●	●	●	
Vénissieux Voiries ML (Sud)	●	●	●	●	
Vénissieux Ecole Péri				●	
Lyon Centre Urbain	●	●		●	●
Sud Lyonnais Vénissieux	●				



- ▲ localisation\_chaufferie
- stations fixes
- sites mesures etudes

# SITE NORD

Sur le parking d'une société logistique.



# SITE SUD

A 220 m, sur le toit de locaux services voiries Métropole.



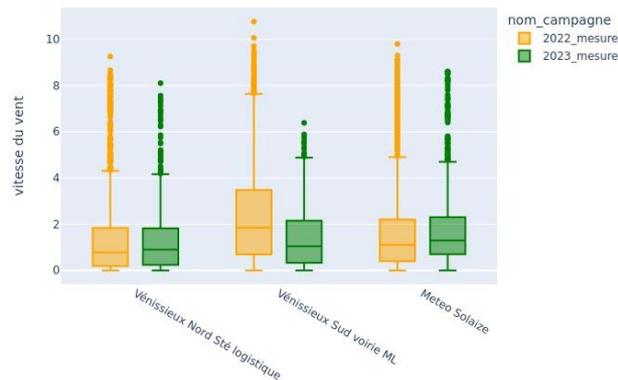
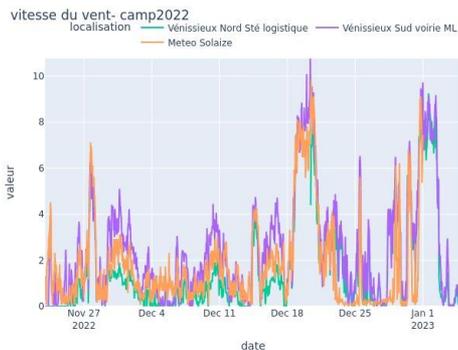
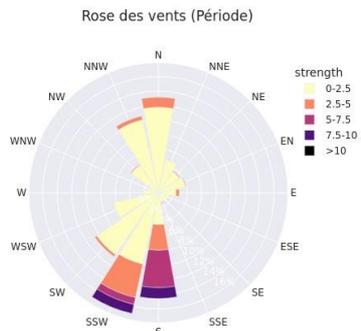
# SITE ÉCOLE PÉRI

A 550 m, sur le toit de l'école Gabriel Péri.

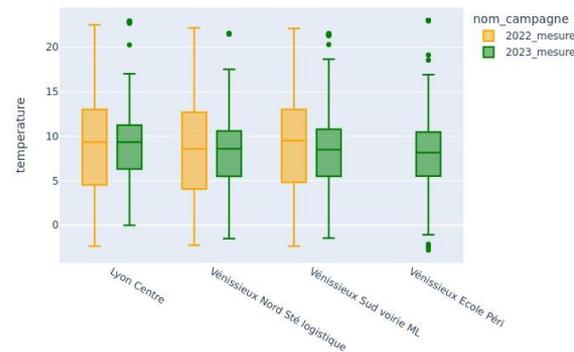
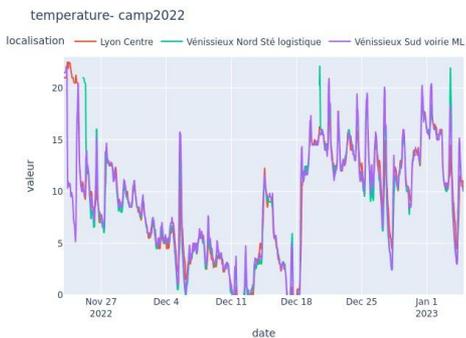


# PARAMÈTRES ÉTUDIÉS

## Mesures de la direction et de la vitesse du vent.

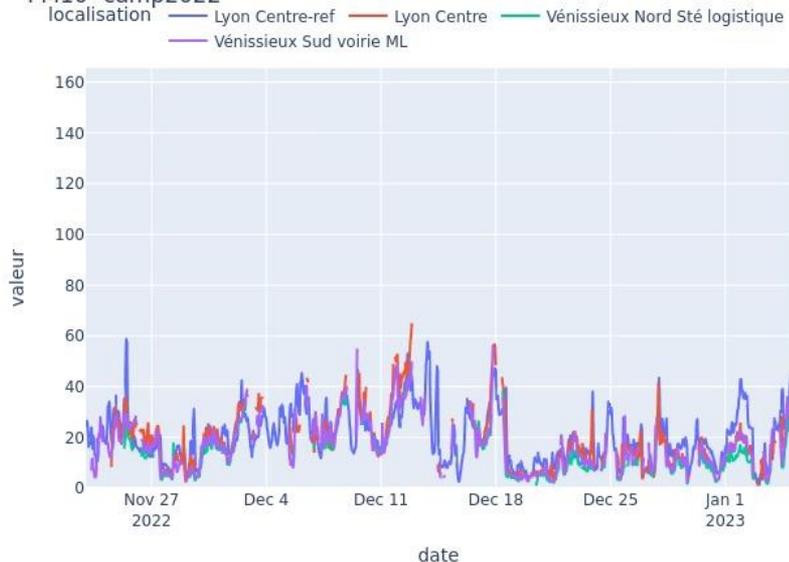


## Mesures des températures.

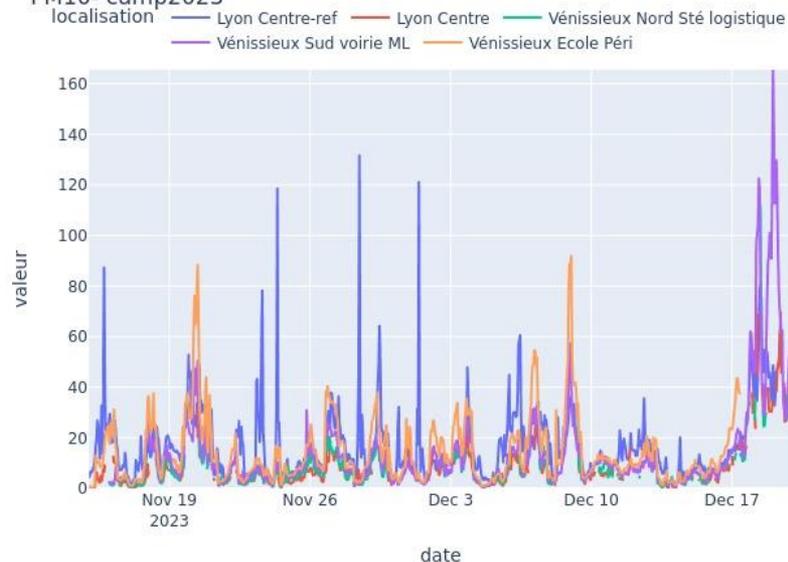


# RÉSULTATS – PM10

PM10- camp2022



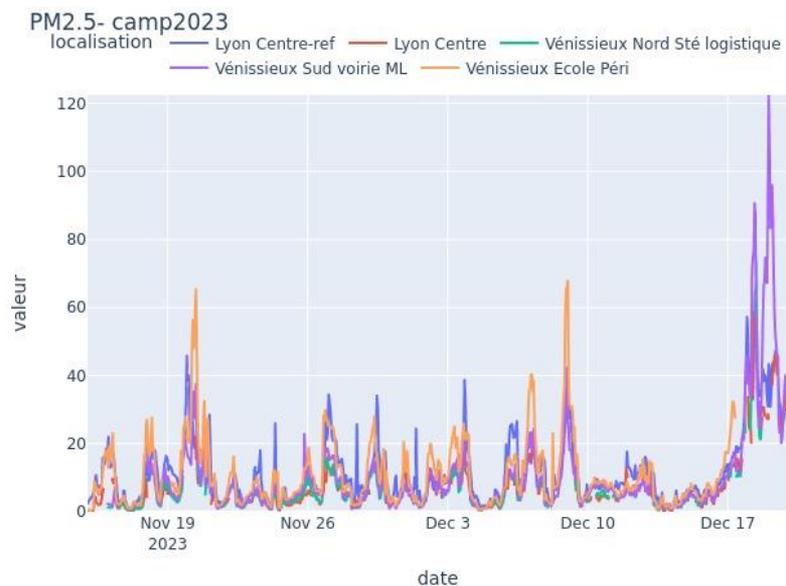
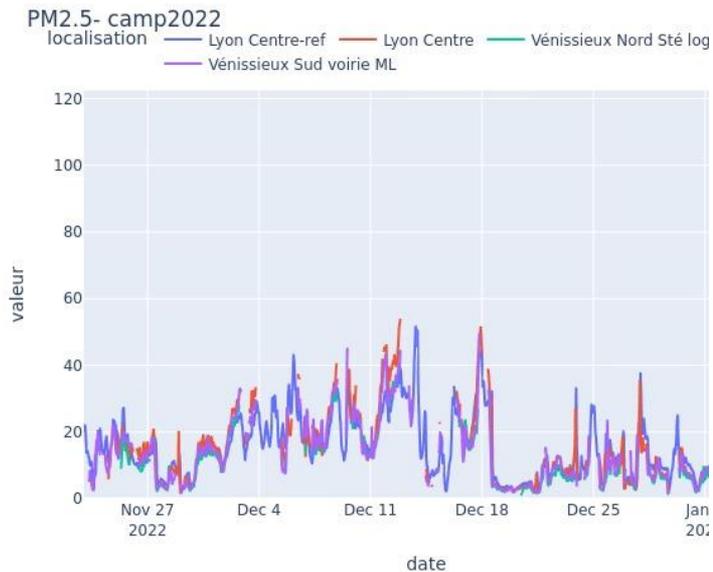
PM10- camp2023



Des niveaux moyens des concentrations de PM10 :

- très proches entre les différents sites de mesures
- plus élevés en 2022 qu'en 2023

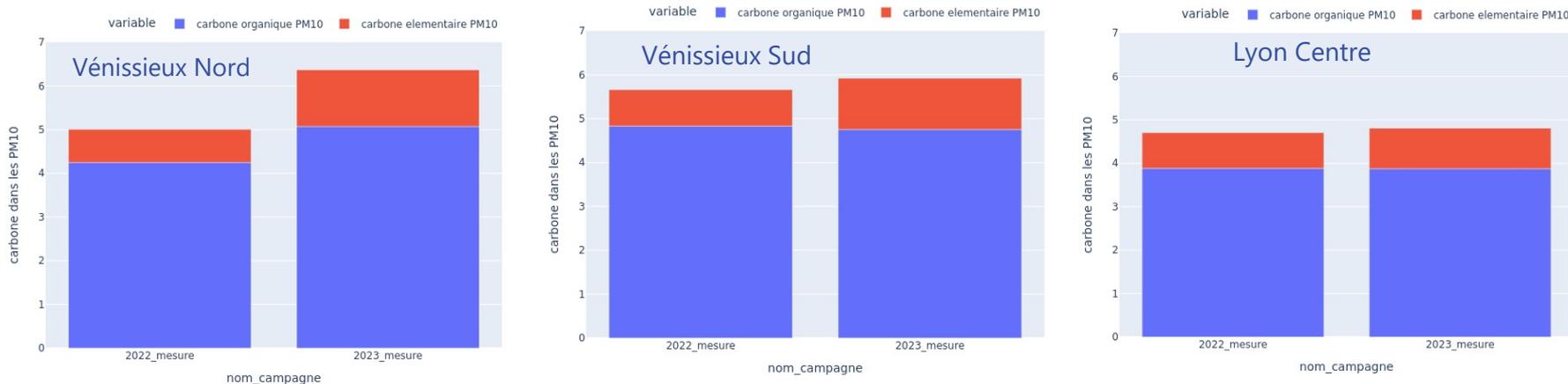
# RÉSULTATS – PM2,5



Des niveaux moyens des concentrations de PM2,5 :

- très proches entre les différents sites de mesures
- globalement plus élevés en 2022 qu'en 2023

# RÉSULTATS – COMPOSITIONS DES PARTICULES



La proportion de carbone organique (OC) mesurée sur les sites de Vénissieux Nord et Vénissieux Sud est supérieure à celle mesurée sur le site de Lyon Centre en 2022 et 2023.

Cette proportion montre une influence du chauffage au bois habituellement rencontrée sur des zones périurbaines où la proportion de chauffage au bois individuel et collectif est plus importante qu'en centre urbain.

Toutefois, la **proportion mesurée en 2023 n'est pas assez élevée pour caractériser une influence significative de la nouvelle chaufferie sur son environnement immédiat.**

# CONCLUSION

---

Cette étude avait pour objectif **l'évaluation de l'impact de la nouvelle chaufferie biomasse rue Sentuc à Vénissieux sur la qualité de l'air** locale.

Cette chaufferie est **localisée sur une zone multi-sources** (grandes voiries, tissu industriel dense, brûlages sauvages, chauffage individuel...), et ses émissions propres viennent donc s'ajouter aux émissions locales déjà existantes, mais également aux imports de pollution.

La méthodologie mise en œuvre par Atmo Auvergne Rhône Alpes consistait à **réaliser des mesures de la pollution atmosphérique** par les particules et de la contribution de la combustion de la biomasse **avant (hiver 2022) et après (hiver 2023) la mise en place** de cette nouvelle installation.

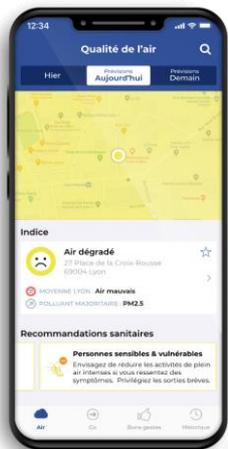
La réalisation de deux campagnes de mesures, **n'a pas montré une évolution notable des indicateurs** mesurés (pollution particulaire, contribution de la biomasse) qui puisse être affecté à la seule mise en service de cette nouvelle chaufferie.

La réalisation de mesures à proximité immédiate d'une installation n'a pu mettre en évidence un impact ponctuel et local. Il ne faut pas négliger le fait **qu'elle participe**, avec toutes les autres sources, **à la pollution de fond**.

# POUR ALLER PLUS LOIN

➤ Rapport complet de l'étude disponible sur le site internet d'Atmo <https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/node/214841>

➤ Air To Go



Indice qualité de l'air



➤ Captothèque





Merci de votre attention !

.....  
[www.atmo-auvergnerhonealpes.fr](http://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr)  
.....



Service gratuit disponible sur les magasins  
d'applications et sur [www.airtogo.fr](http://www.airtogo.fr)