



Surveillance Air SGL CARBON Bilan 2023

06/11/2024

Intervenants

Sabrina PONTET
Guillaume BRULFERT

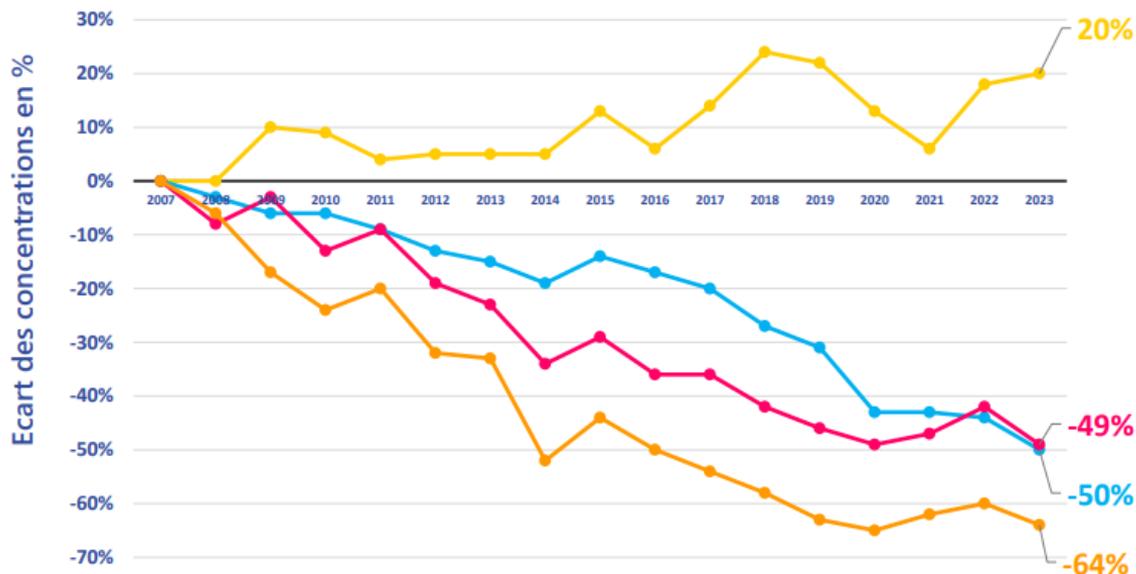


BILAN QUALITÉ DE L'AIR 2023 DU TERRITOIRE

EVOLUTION LONG TERME DES CONCENTRATIONS EN POLLUANTS RÈGLEMENTÉS

La tendance à la baisse de long terme se confirme pour le NO₂ et les PM.
La tendance à la hausse se confirme pour l'O₃.

Ecart relatif des concentrations moyennes annuelles aux stations depuis 2007



roie (74)

O₃

Moyennes annuelles 2022 et 2023 similaires.
Fort impact des conditions météorologiques > fortes variations interannuelles.

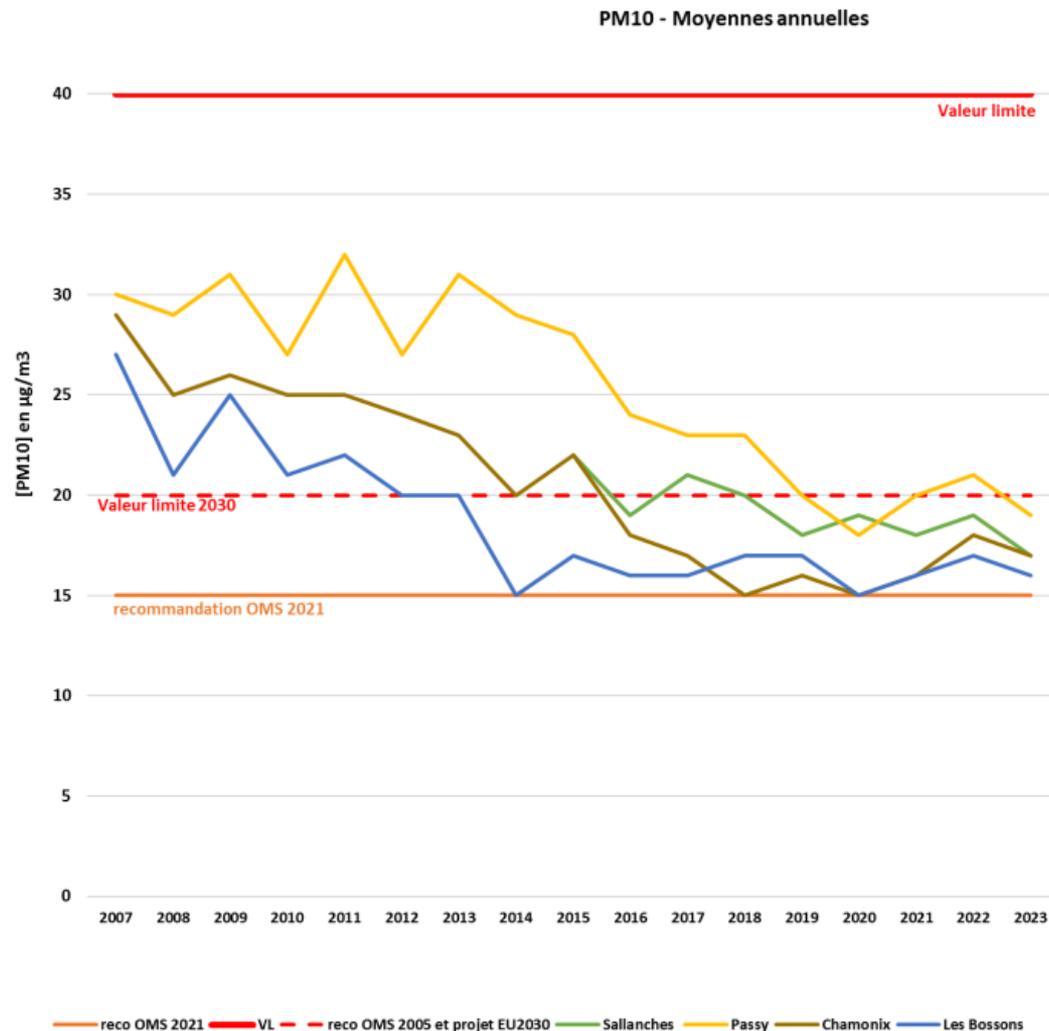
NO₂

Tendance long terme à la baisse de 0,9 µg/m³ par an.
Anomalie due au COVID en 2020.

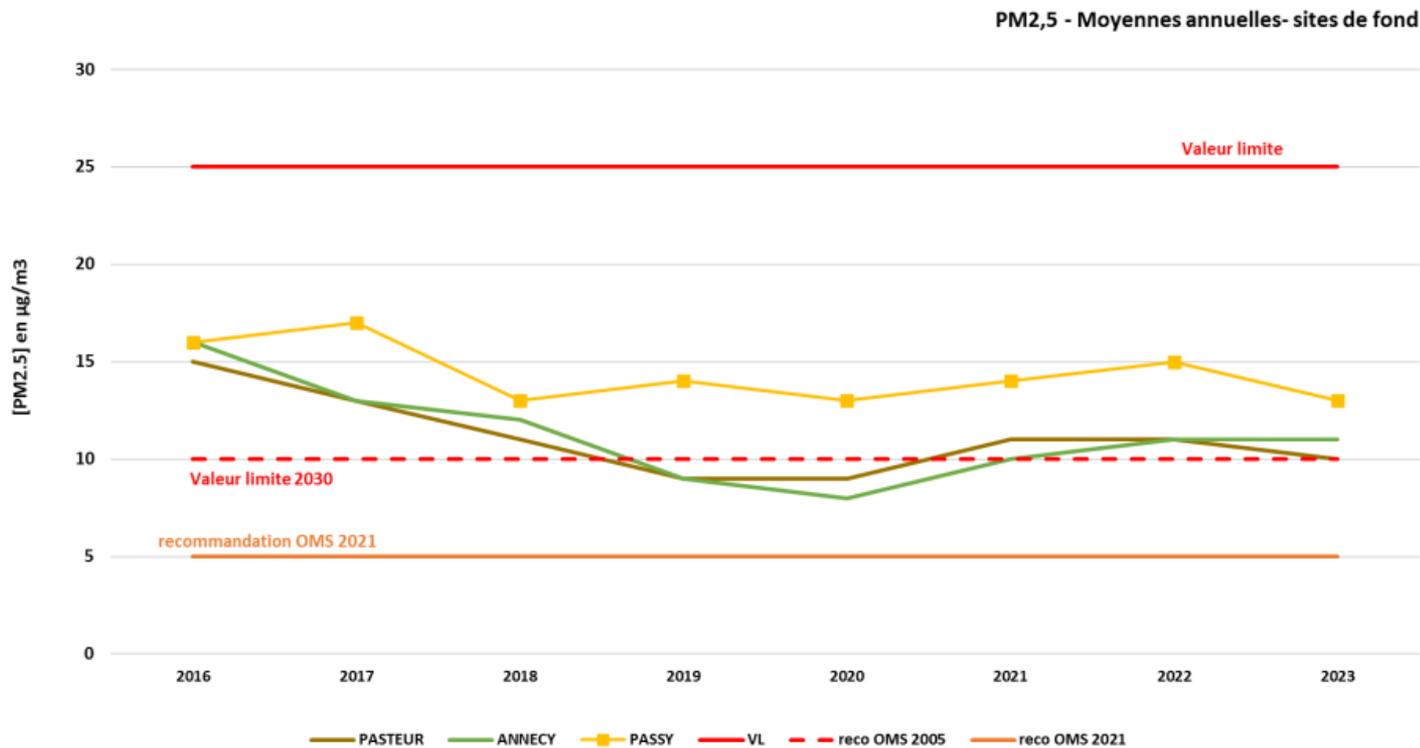
PM10 PM2,5

Stagnation depuis 2019 avec de légères variations interannuelles.

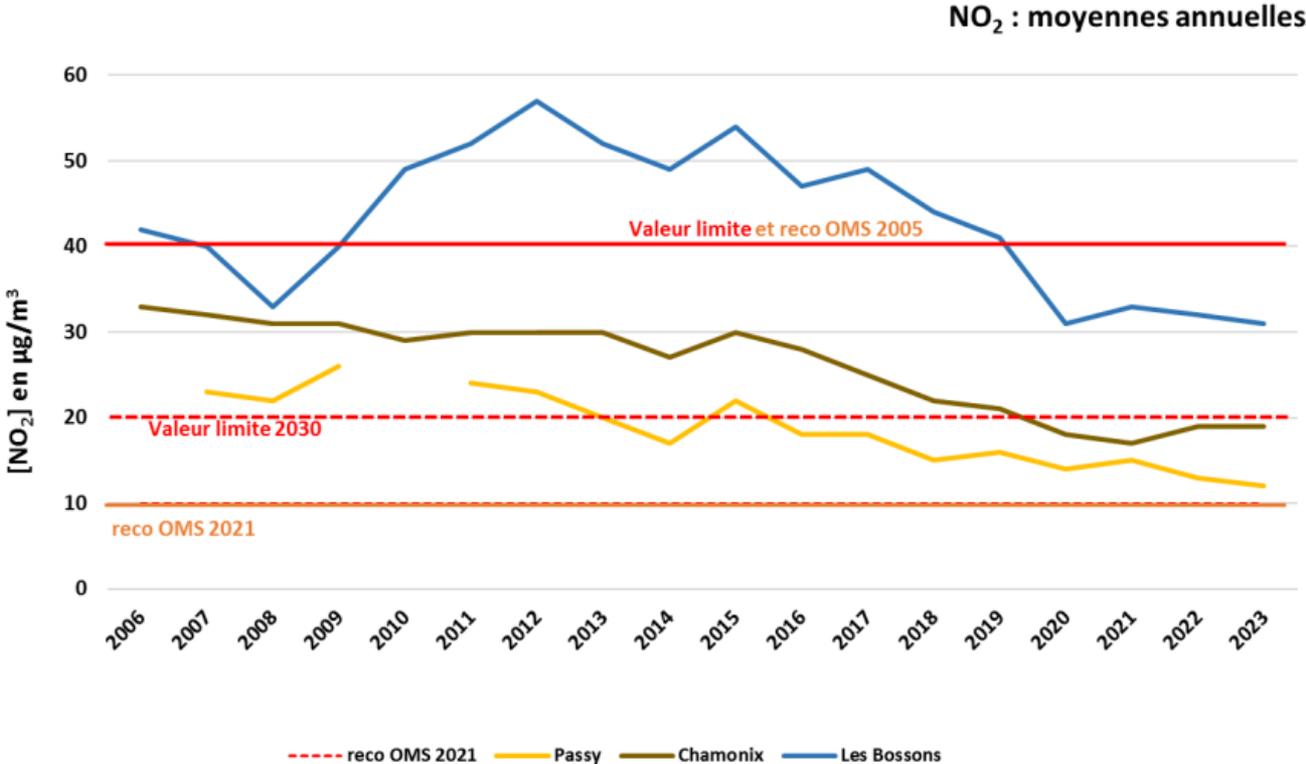
Evolution des concentrations dans la vallée de l'Arve



Evolution des concentrations dans la vallée de l'Arve



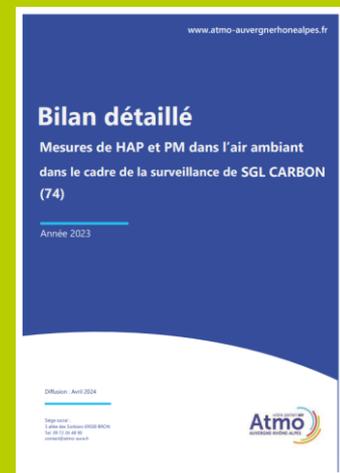
Evolution des concentrations dans la vallée de l'Arve





SURVEILLANCE AIR AMBIANT

Bilan 2023



disponible sur www.atmo-auvergnehonealpes.fr

LE DISPOSITIF DE MESURES

1 site de surveillance spécifique à SGL Carbon : **Passy Chedde** (sous influence)

Comparaison avec les mesures des stations fixes de Passy et Sallanches.

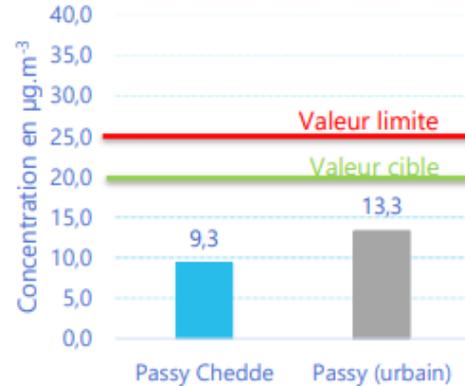
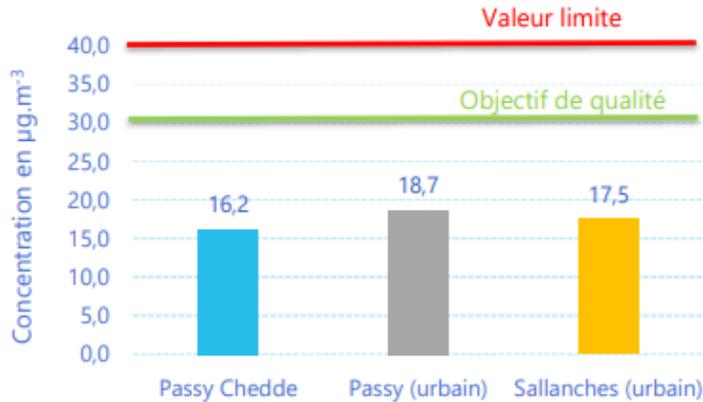
➔ Mesures en continu des **particules (PM10 et PM2.5)**

➔ Prélèvements des **HAP** tous les 3 jours (17 composés dont le **B(a)P** réglementé en air ambiant et le **BNT2,1**, considéré comme marqueur spécifique)



! En 2022, décalage du site de Chedde de 50 mètres environ, en lien avec l'arrêt de la fourniture d'électricité sur le site.

COMPARAISON VALEURS REGLEMENTAIRES ANNUELLES PARTICULES PM10 ET PM2,5



- En 2023, la station de proximité industrielle enregistre **une moyenne PM10 légèrement inférieure** aux deux stations urbaines de Sallanches et Passy. Du point de vue réglementaire, **tous les sites respectent largement la valeur limite annuelle et l'objectif de qualité**. Les moyennes annuelles sur le secteur sont supérieures à la recommandation de l'OMS de $15 \mu\text{g.m}^{-3}$
- Concernant les **PM2,5**, la moyenne observée sur le site de proximité industrielle est également plus faible que sur la station urbaine de Passy. **Les valeurs limite et cible sont respectées**. Les niveaux moyens sont supérieurs aux recommandations de l'OMS ($5 \mu\text{g.m}^{-3}$).

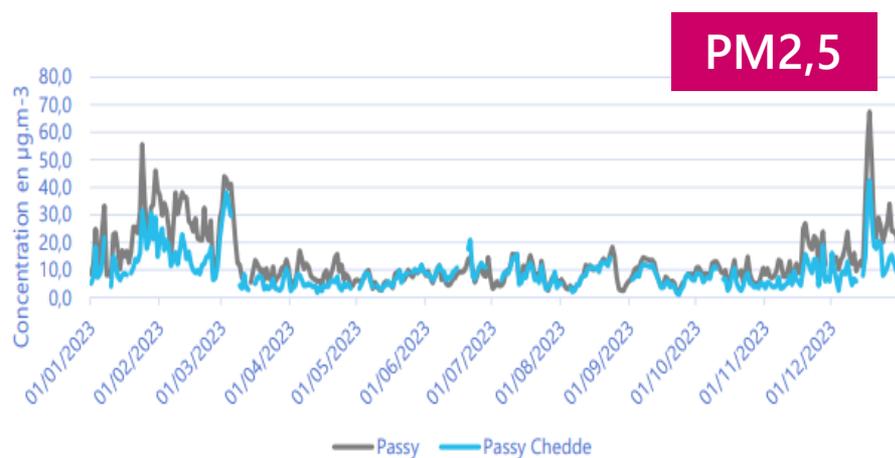
COMPARAISON VALEURS REGLEMENTAIRES ANNUELLES – B(a)P

Le B(a)P est le seul HAP disposant d'une valeur cible en air ambiant

	Passy Chedde	Passy (station fixe)
Moyenne annuelle (en $\mu\text{g.m}^{-3}$)	0,47	1,05
Maximum journalier (en $\mu\text{g.m}^{-3}$)	7,58 (18/12)	11,25 (18/12)

- La concentration moyenne sur le site en proximité industrielle **est inférieure** à celle de la station fixe urbaine (Passy).
- La moyenne annuelle respecte la **valeur cible** fixée à 1 ng.m^{-3} en moyenne annuelle pour le B(a)p.

EVOLUTION TEMPORELLE – PM10 ET PM2,5

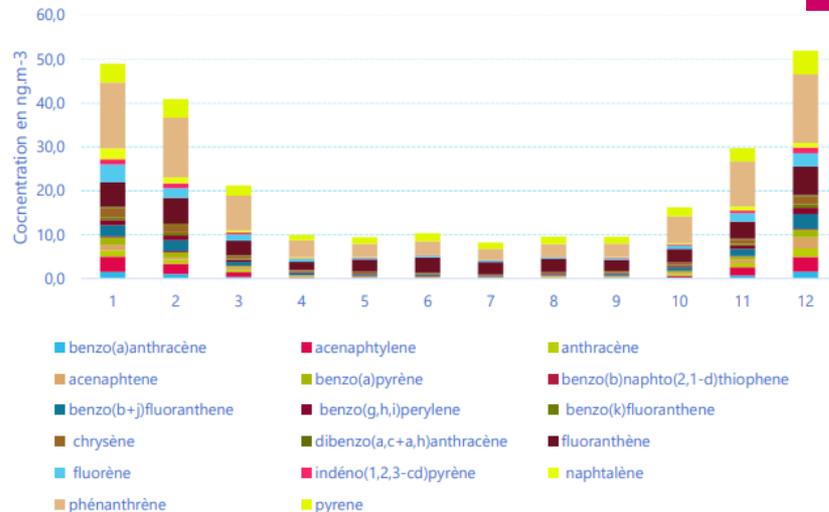
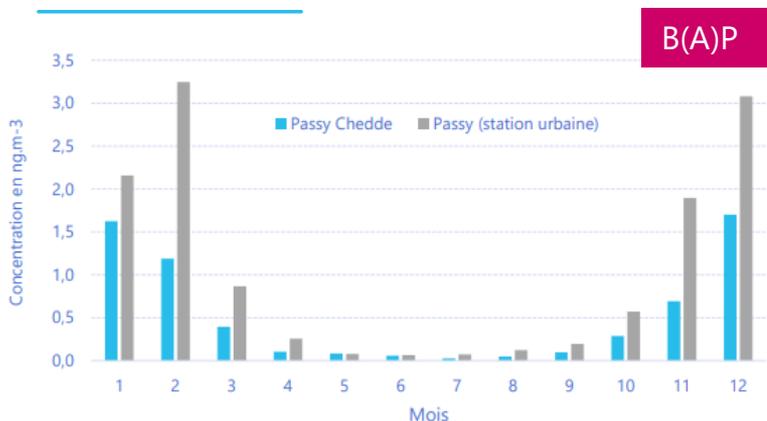


→ Le rapport hiver/été est plus important pour les particules les plus fines PM2,5 que pour les PM10.

→ De mai à octobre, les concentrations de PM2,5 sont similaires sur les deux sites, alors que pendant la période hivernale, propice au chauffage, la station urbaine de Passy présente des concentrations plus élevées.

→ Pour les PM10, entre mai et septembre, la station de Passy Chedde présente des niveaux légèrement plus élevés que sur Passy. Ceci pourrait être en partie en lien avec des travaux qui ont eu lieu dans la rue des Soudans.

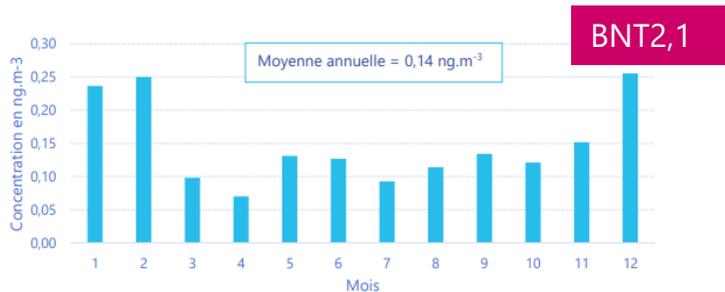
EVOLUTION TEMPORELLE – HAP



→ Le **BNT2,1** et le **fluoranthène** sont les deux composés qui présentent le **moins de variabilité saisonnière**, avec un rapport de 2 environ entre les concentrations des mois janvier-février-novembre-décembre et le reste de l'année.

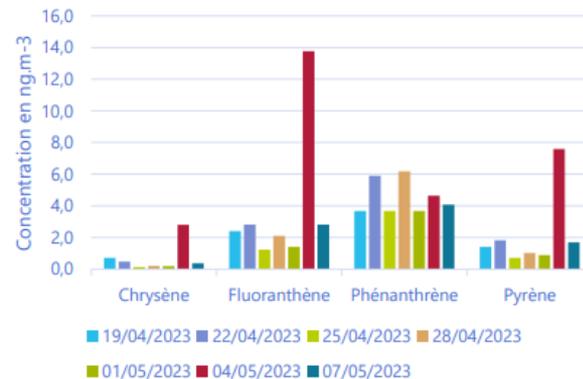
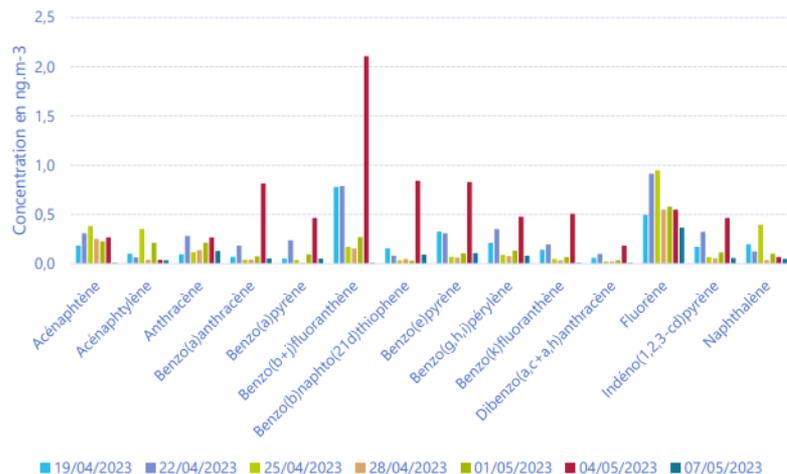
→ A l'inverse, **l'acénaphtylène, le benzo(a)pyrène, le naphtalène et le benzo(a)anthracène** présentent des rapports de 8 à 12 fois supérieurs en hiver.

→ Les niveaux d'avril à septembre sont assez homogènes et globalement inférieurs à ceux de la même période en 2022.



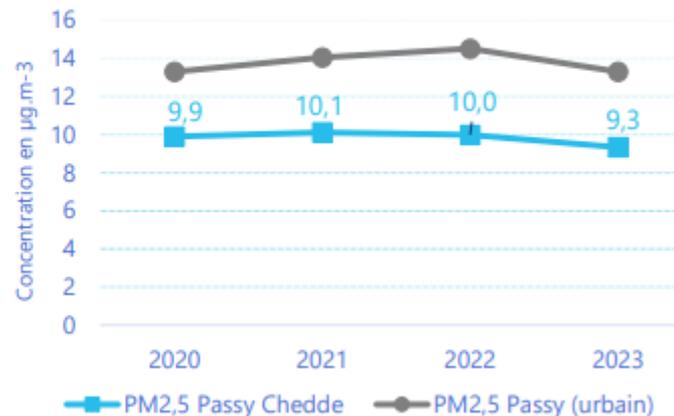
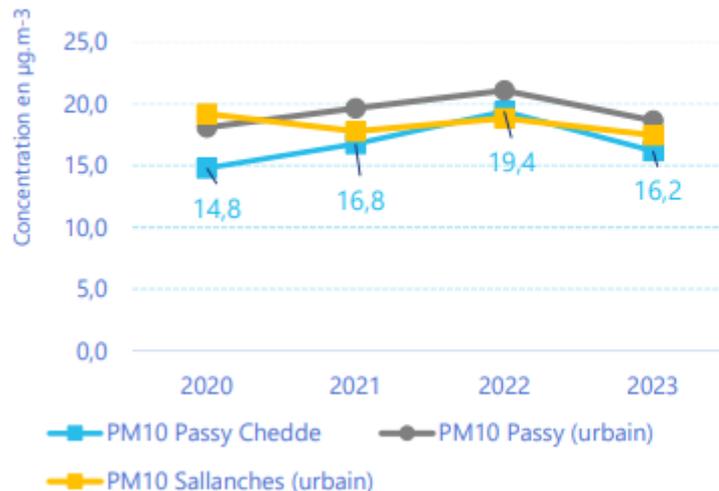
ETUDE DES INCIDENTS

Panne du RTO (traitement des fumées par oxydateur thermique)
le 4 mai entre 9h58 et 12h13



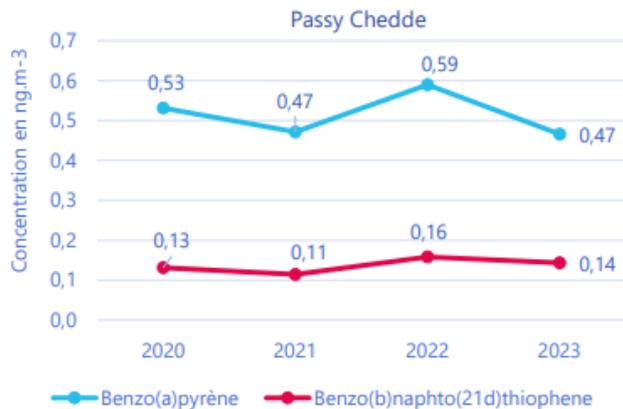
- **L'incident a pu être détecté sur les concentrations de la plupart des HAP le 4 mai**, et plus particulièrement celles de benzo(a)anthracène, BNT(2,1) et chrysène, qui sont environ 4 fois supérieures aux concentrations de la période sur le site de Passy Chedde.
- L'incident ne semble pas avoir eu d'impact significatif sur les concentrations de poussières ni sur la station urbaine de Passy.

EVOLUTION NIVEAUX PM10 ET PM2,5 DEPUIS 2020



Alors que depuis 2020, une tendance légère à la hausse des niveaux de PM10 avait été observée sur les stations de mesure en vallée de l'Arve mais également sur d'autres stations de la région Auvergne-Rhône-Alpes, **les moyennes annuelles 2023 sont en légère baisse sur les 2 stations de Passy.**

EVOLUTION NIVEAUX B(a)P ET BNT(2,1) DEPUIS 2020



!! échelle différente !!

→ Depuis 2020, la moyenne annuelle de benzo(a)pyrène est toujours bien inférieure sur la station de proximité industrielle Passy Chedde par rapport à la station urbaine de Passy. L'évolution est un peu différente, en 2022, la légère hausse sur Passy Chedde notamment par rapport à 2020 était possiblement liée à l'activité industrielle plus intense.

Bien que la moyenne annuelle 2023 soit en baisse, on peut observer que le 18 décembre 2023, les deux stations ont enregistré une concentration journalière de B(a)p maximale depuis 2020.

→ Le BNT(2.1) est le composé qui baisse le moins de 2022 à 2023.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

→ Comme les années précédentes, **les seuils réglementaires concernant les particules PM10 et PM2,5 ont été respectés sur le site de proximité industrielle.** De même, le niveau relevé en proximité industrielle pour le **benzo(a)pyrène respecte la valeur cible annuelle.** Sur la station urbaine de Passy, la moyenne annuelle 2023 est égale à la valeur cible de 1 ng.m^{-3} .

→ Sur le site de Passy Chedde en proximité industrielle, **les niveaux de PM10 et PM2,5 sont en moyenne inférieurs à ceux de la station urbaine,** comme les années précédentes. C'est principalement en hiver que l'écart entre les deux stations est visible. **En 2023, une tendance à la baisse est observée, comme au niveau régional,** en lien probable avec des conditions météorologiques plus favorables à la qualité de l'air.

→ La **concentration moyenne annuelle de benzo(a)pyrène est nettement inférieure sur le site de proximité industrielle par rapport à la station urbaine de Passy,** c'est le cas également des composés particuliers. En 2023, les concentrations de HAP sont toutes en légère baisse, probablement en lien avec des conditions météorologiques plus favorables. **Le BNT(2,1), marqueur de l'activité industrielle, est le composé qui évolue le moins (en %).**

→ Lors d'un incident de très courte durée (2h), signalé en mai 2023, un impact a pu être détecté sur les concentrations de HAP du site Passy Chedde, mais pas sur le site urbain de Passy. Ceci montre le rôle prépondérant du traitement de fumées sur les rejets de ces composés dans l'atmosphère. Par ailleurs, l'incident ne semble pas avoir eu d'impact significatif sur les concentrations de poussières, ni sur Passy Chedde, ni sur la station urbaine de Passy.



Merci de votre attention !

.....
www.atmo-auvergnerhonealpes.fr
.....



Service gratuit disponible sur les magasins
d'applications et sur www.airtogo.fr