



Surveillance Air SGL CARBON Bilan 2022

06/04/2023

Intervenants

Sabrina PONTET
Guillaume BRULFERT



SURVEILLANCE AIR AMBIANT

Bilan 2022

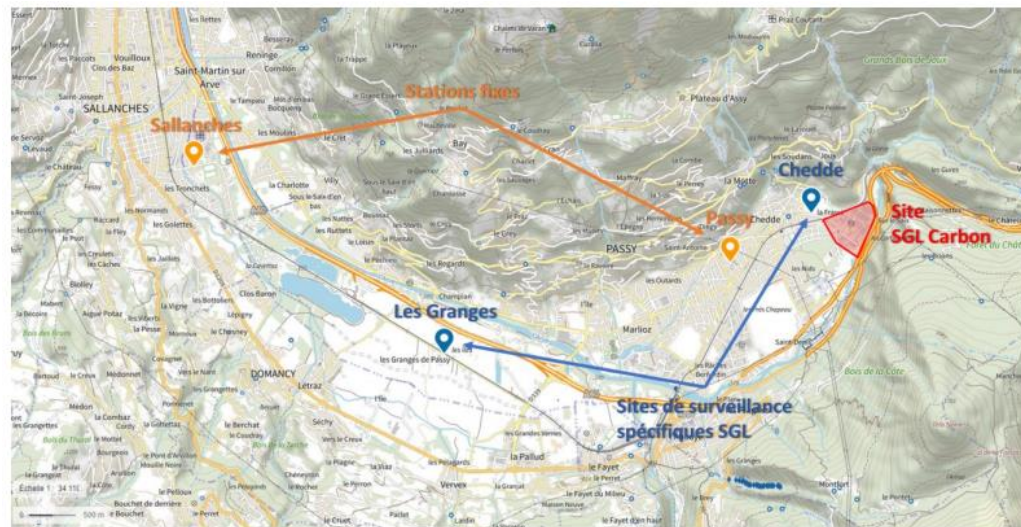
Bientôt disponible sur www.atmo-auvergnerhonealpes.fr

LE DISPOSITIF DE MESURES

2 sites de surveillance spécifiques à SGL Carbon :

- Passy – Chedde (sous influence)
- Passy – Les Granges (hors influence)

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

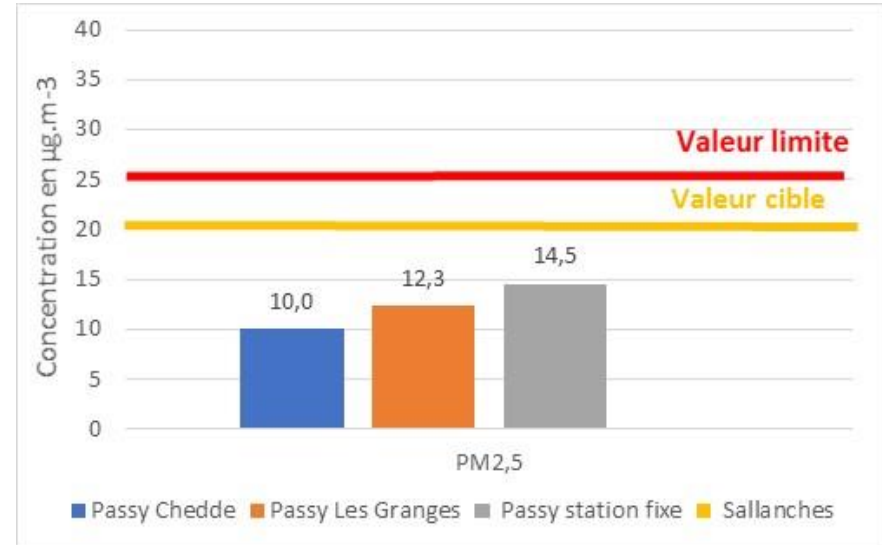
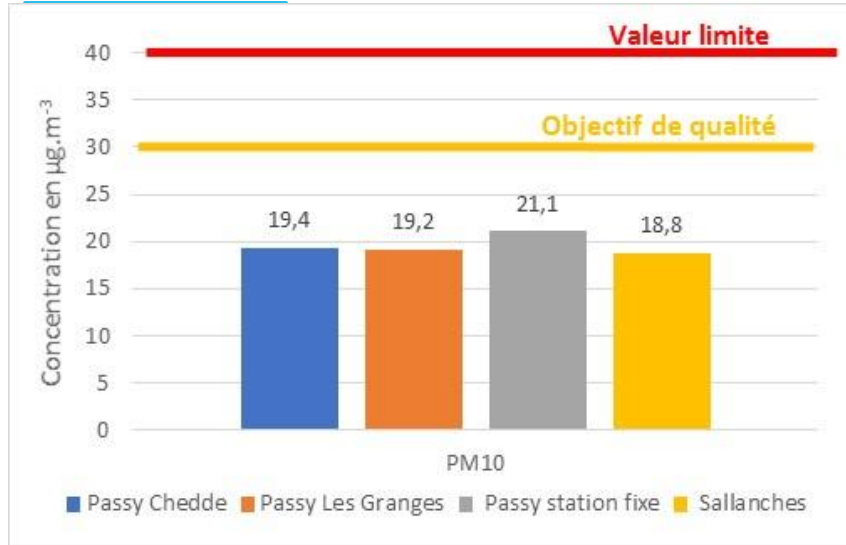


➔ Mesures en continu des poussières (PM10 et PM2.5)

➔ 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.

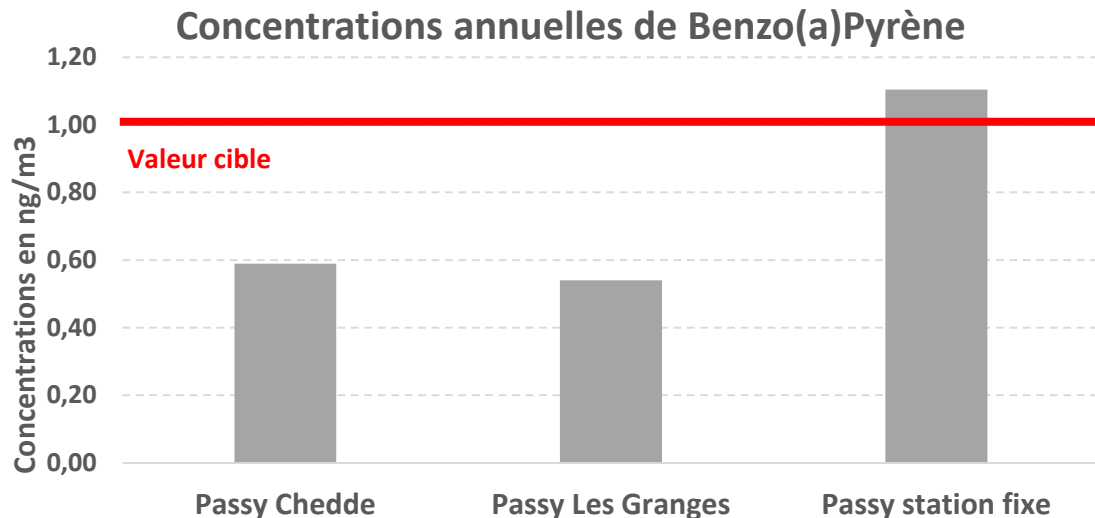
COMPARAISON VALEURS REGLEMENTAIRES ANNUELLES – POUSSIÈRES PM10 ET PM2,5



- 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'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), publiée en septembre 2021, de $15 \mu\text{g.m}^{-3}$ et $5 \mu\text{g.m}^{-3}$ pour les PM_{2,5}.
- Les moyennes annuelles de PM₁₀ et PM_{2,5} sur le site en proximité industrielle ne montrent pas de niveaux supérieurs au site de fond Passy-Les Granges et sont inférieures à la station urbaine de Passy.

COMPARAISON VALEURS REGLEMENTAIRES ANNUELLES – B(a)P

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

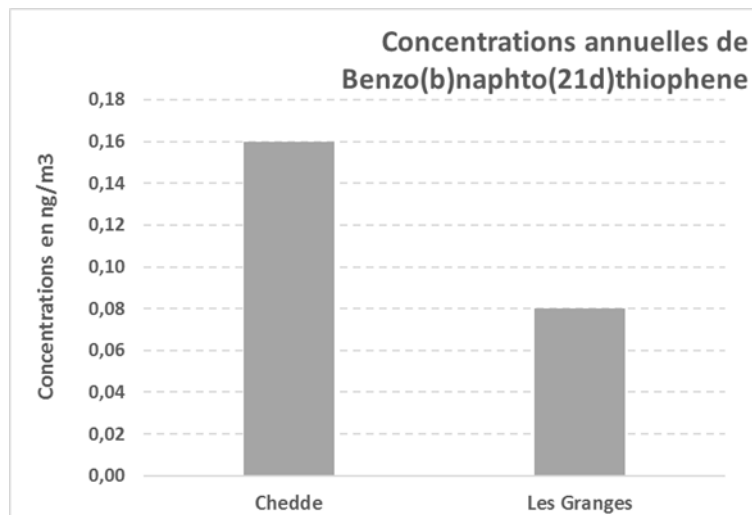


→ Le site de proximité industrielle et le site de fond montrent des moyennes proches et inférieures à la valeur cible.

→ La concentration moyenne sur le site en proximité industrielle est inférieure à celle de la station urbaine.

* Les concentrations de B(a)p sur Chedde et les Granges sont en phase particulaire et gazeuse, sur Passy particulaire uniquement. Le B(a)p étant majoritairement particulaire, la comparaison est acceptable.

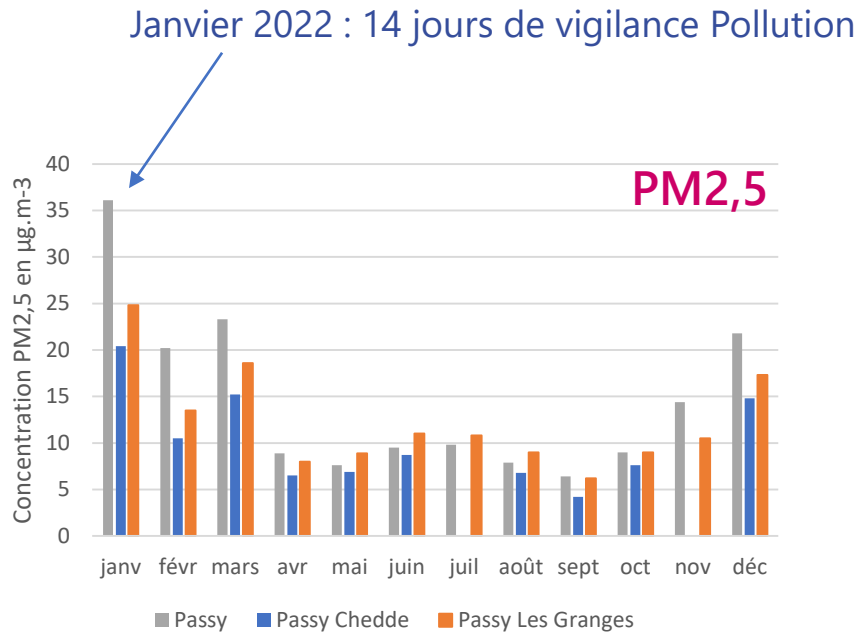
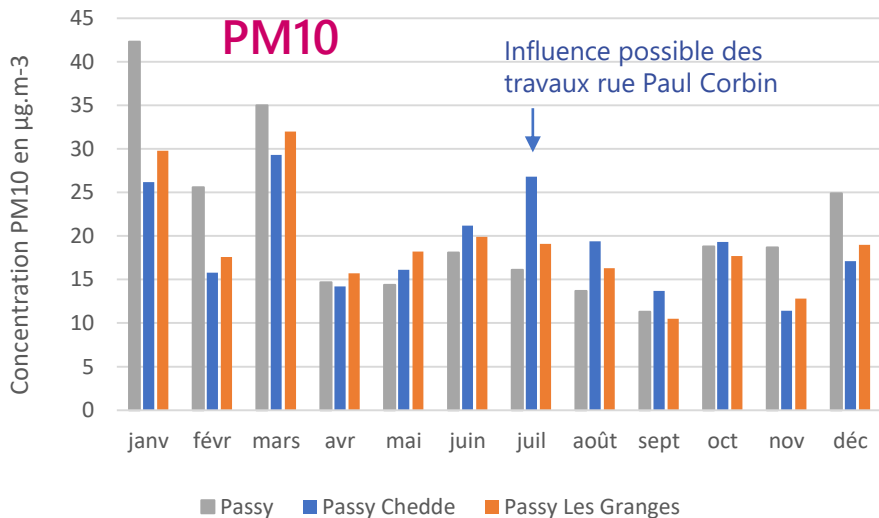
COMPARAISON MOYENNES ANNUELLES - BNT(2,1)



→ Comme les années précédentes, une décroissance nette des niveaux moyens annuels de BNT(2,1) est constatée entre le site de proximité industrielle et le fond hors influence. La concentration moyenne sur le site de Chedde est en effet 2 fois plus élevée qu'aux Granges.

→ Cela tend à confirmer l'influence de l'activité de SGL CARBON sur les concentrations de ce composé.

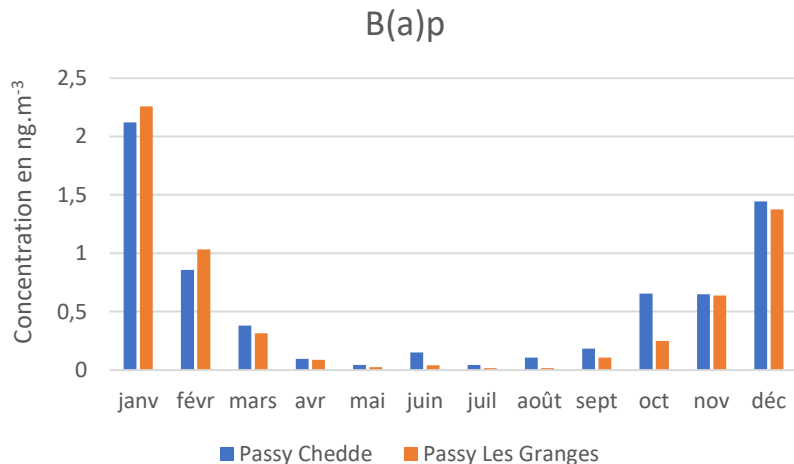
EVOLUTION TEMPORELLE – PM10 ET PM2,5



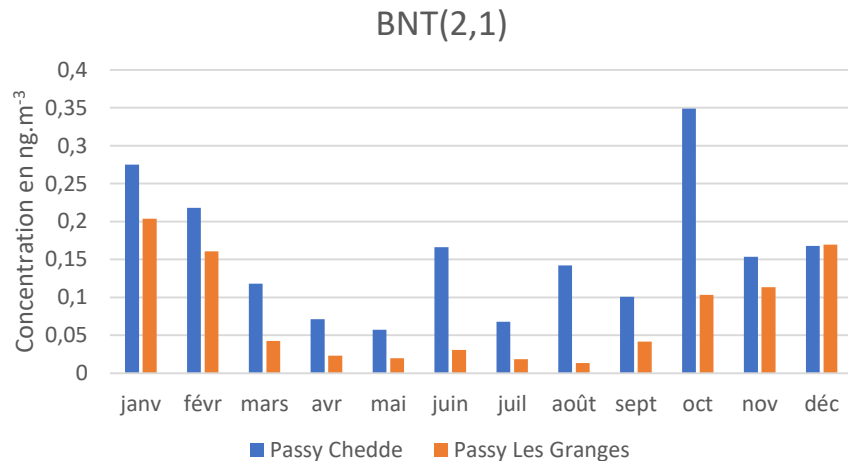
- En période hivernale (novembre à mars), les niveaux sont supérieurs sur la station urbaine.
- En période estivale, les niveaux sont plus homogènes, les niveaux PM10 Passy Chedde ont été supérieurs à la station urbaine. Une influence des travaux est possible.

EVOLUTION TEMPORELLE – B(A)P ET BNT(2,1)

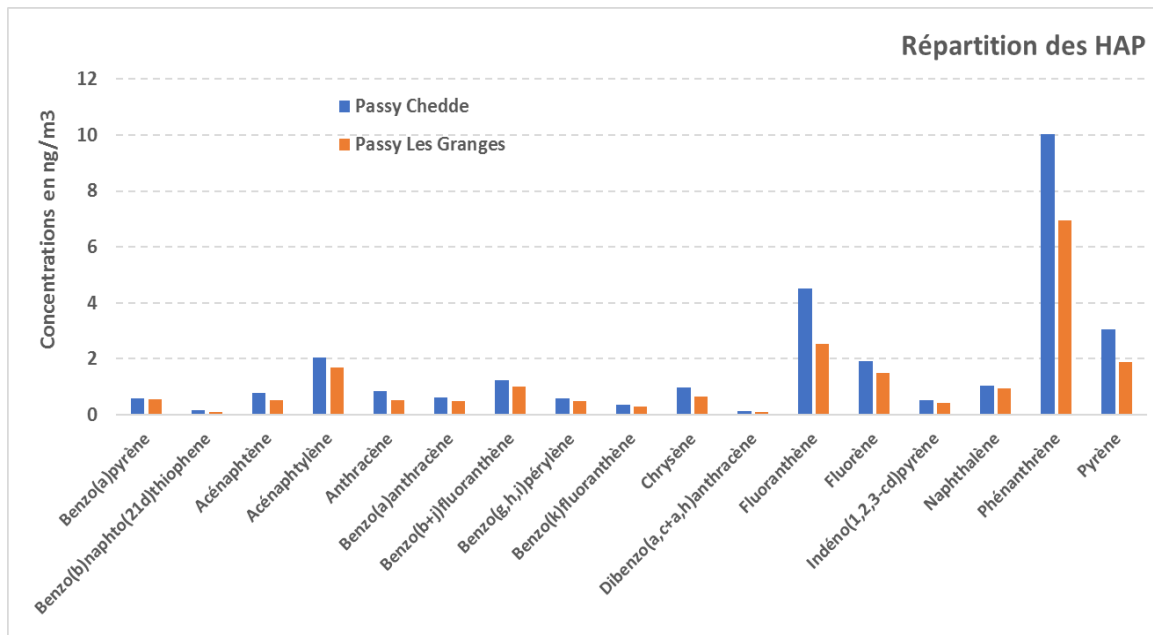
- La saisonnalité est très marquée pour le B(a)p.
- Les concentrations les + élevées sont mesurées en période froide et particulièrement en janvier.
- De juin à août, les concentrations à Chedde, en proximité industrielle, sont supérieures aux autres sites.



- La saisonnalité est beaucoup moins marquée pour le BNT(2,1).
- La concentration mensuelle la + élevée a été mesurée en octobre.
- Les concentrations à Chedde, en proximité industrielle, sont supérieures au site de fond .



AUTRES HAP – COMPARAISON ENTRE SITES



Les composés les plus présents sont le fluoranthène, le pyrène et le phénanthrène, ce sont des composés majoritairement présents en phase gazeuse.

Les concentrations moyennes mesurées sur le site de « Passy-Chedde » sont supérieures ou égales à celles enregistrées sur le site de fond « Passy - Les Granges ».

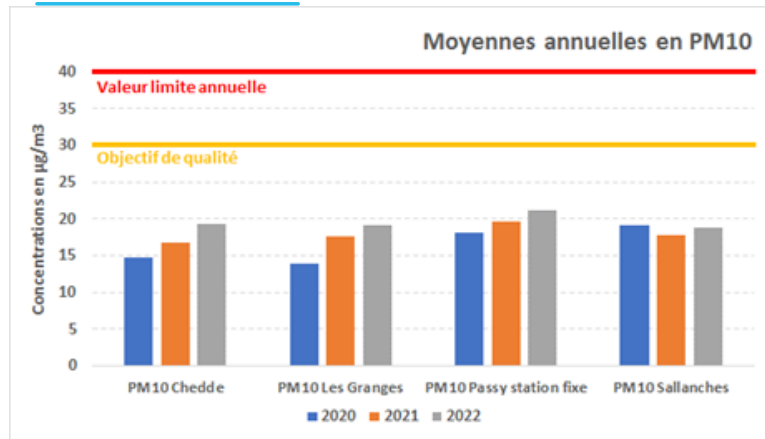
- Le benzo(b)naphto(2,1d)thiophène et le fluoranthène présentent les plus forts écarts entre la proximité industrielle et le fond. Le BNT(2,1) semble donc toujours être un marqueur intéressant de l'activité de SGL Carbon.
- A l'inverse, le benzo(a)pyrène présente l'écart le plus faible (environ 10%).



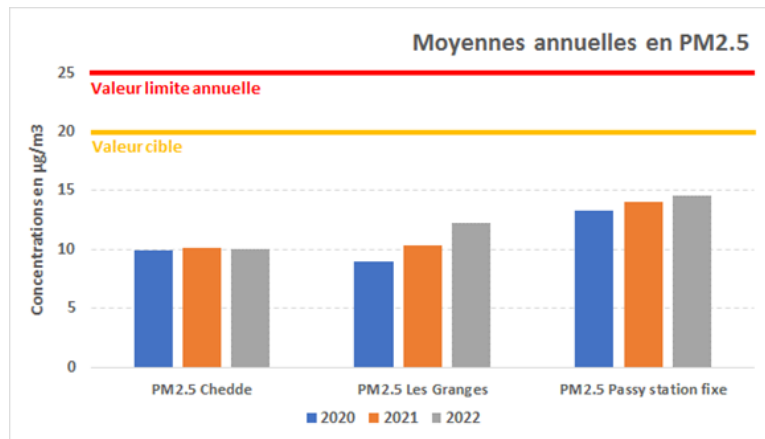
SURVEILLANCE AIR AMBIANT

Bilan de 3 années de surveillance

EVOLUTION NIVEAUX PM10 ET PM2,5



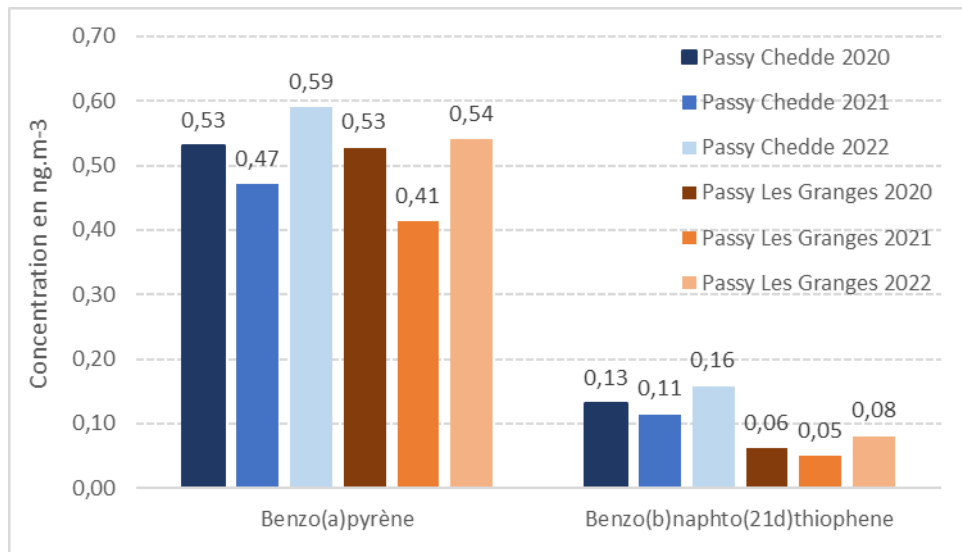
On observe une augmentation des niveaux de PM10 moyens sur les 3 sites de Passy. Il ne s'agit pas d'un phénomène spécifique à la vallée de l'Arve.



La tendance entre 2020 et 2022 pour les PM2,5 est une légère augmentation pour Les Granges et la station urbaine de Passy ; il ne s'agit pas d'un phénomène spécifique à la vallée de l'Arve. En proximité industrielle, on observe une stagnation avec des niveaux rigoureusement identiques entre les 3 années.

- ⇒ La comparaison entre les deux sites ne montre pas d'influence de la proximité industrielle sur les niveaux de PM.
- ⇒ La tendance suit la tendance régionale.

EVOLUTION NIVEAUX B(A)P ET BNT(2,1)



⇒ Les concentrations de B(a)p en moyenne annuelle sont toutes inférieures à la valeur cible de 1 ng.m⁻³.

⇒ Les concentrations moyennes de BNT(2,1) sont chaque année 2 fois supérieures sur le site de proximité industrielle.

→ Les moyennes annuelles présentent des variations similaires. La hausse en 2022 a été observée sur les sites de surveillance de la région Auvergne-Rhône-Alpes comme Annecy, Grenoble, Lyon, Vénissieux. En revanche, pour la plupart des sites, la moyenne 2022 en B(a)p est inférieure à celle de 2020. La légère hausse sur le site de proximité industrielle pourrait être en lien avec la hausse de l'activité industrielle.



CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

REGLEMENTATION

- **Les seuils réglementaires concernant les particules PM10 et PM2,5 ont été respectés sur les deux sites de surveillance en 2022, comme les années précédentes.**
- Concernant le benzo(a)pyrène, seul HAP réglementé dans l'air ambiant, les niveaux relevés en proximité industrielle sont proches de ceux mesurés sur le site de fond **et respectent la valeur cible annuelle de 2020 à 2022.**

CONTRIBUTION

- Bien que l'activité de SGL CARBON contribue aux émissions de particules en suspension, l'impact des autres sources, et notamment du chauffage résidentiel, semble prépondérant sur les valeurs annuelles et les dépassements du seuil d'information, plus nombreux sur la station de Passy que sur le site de Chedde.
- La légère hausse des concentrations de certains composés HAP sur le site en proximité industrielle est probablement en lien avec la hausse de l'activité industrielle entre 2020 et 2022. Les niveaux mesurés sur le site restent toutefois inférieurs à ceux mesurés sur la station urbaine, en lien avec la contribution importante des émissions du secteur résidentiel, et notamment du chauffage au bois, pour les HAP particuliers, particulièrement le benzo(a)pyrène.



Merci de votre attention !

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



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