

» Suivi de la qualité de l'air en proximité de l'A43 Maurienne

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes et la SFTRF, exploitant de l'A43 en Maurienne, ont conclu un partenariat fin 2022, afin de mettre en œuvre des mesures de qualité de l'air en proximité de l'A43, dans le secteur de la Basse-Maurienne pendant l'année 2023. Ce site de mesures a vocation à compléter le dispositif déjà en place de surveillance le long des axes autoroutiers de la région, et notamment de pouvoir étudier les éventuels impacts sur ce secteur de la Basse-Maurienne des rejets de trafic qui pourraient avoir lieu lors des fermetures du tunnel du Mont-Blanc. Un bulletin est produit chaque mois afin de présenter les résultats de mesures.



Evolution trafic
mensuel /année précédente :
-2,1%

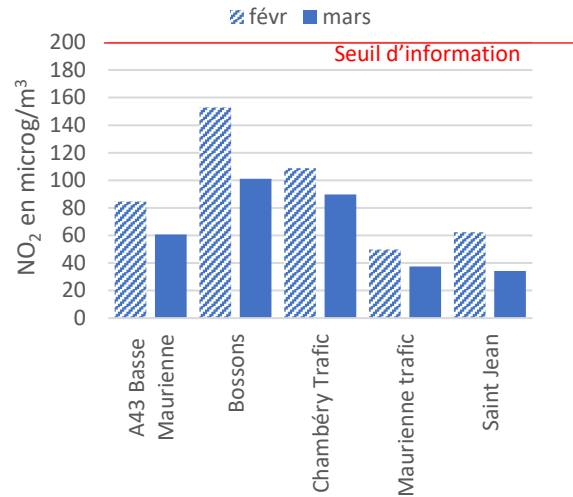
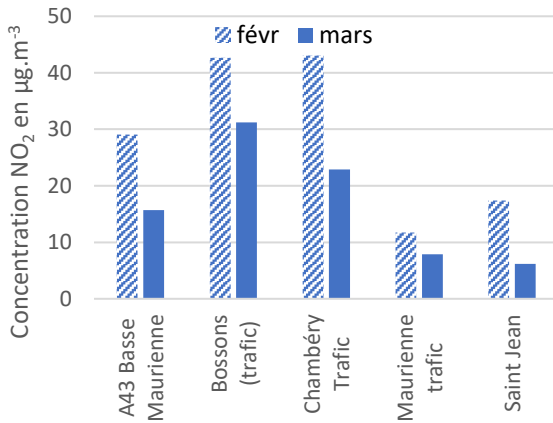
Que retenir ce mois-ci ?

Le mois de mars a été marqué d'une part par la fin des vacances scolaires en début de mois, et par conséquent une diminution du trafic les week-ends, et d'autre part par des conditions météorologiques favorables à la qualité de l'air (précipitations notamment).

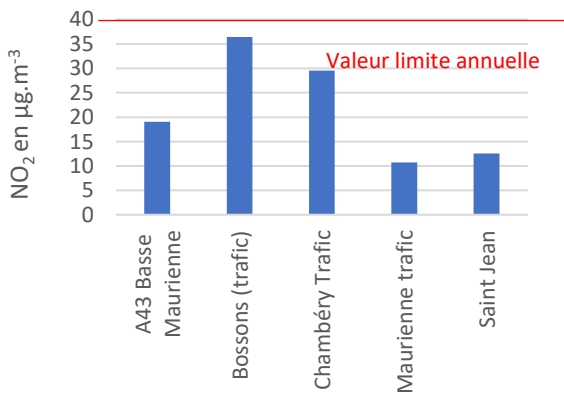
L'ensemble des concentrations enregistrées (dioxyde d'azote et particules) sont en baisse par rapport au mois de février.

Mesures de dioxyde d'azote (NO₂)

TAUX DE FONCTIONNEMENT	Mars Mois précédent	A43 Basse Maurienne 97 72	Bossons 100 100	Chambéry trafic 73 94	Maurienne trafic 98 72	Saint Jean 95 80
------------------------	------------------------	---------------------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------

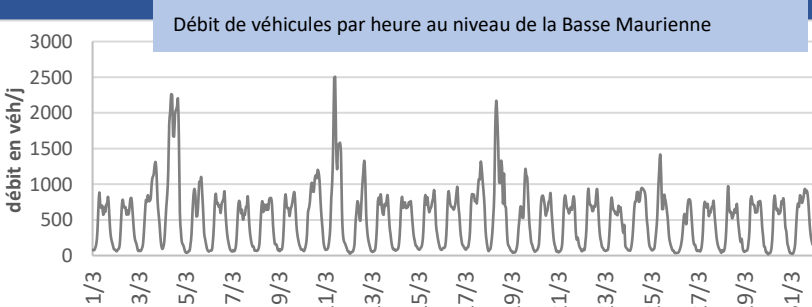
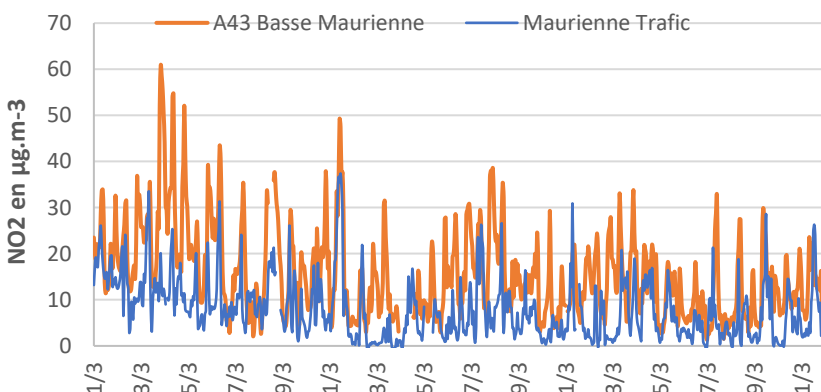


Concentration NO₂ moyenne (à gauche) et max horaire (à droite) pendant le mois sur le site A43 Basse Maurienne et les stations de comparaison



Au mois de mars, les concentrations maximales et moyennes de NO₂ ont été en baisse sur tous les sites. Les niveaux observés en proximité de l'A43 en Basse Maurienne restent supérieurs aux deux autres sites de la Maurienne.

Concentration NO₂ moyenne depuis le début de l'année



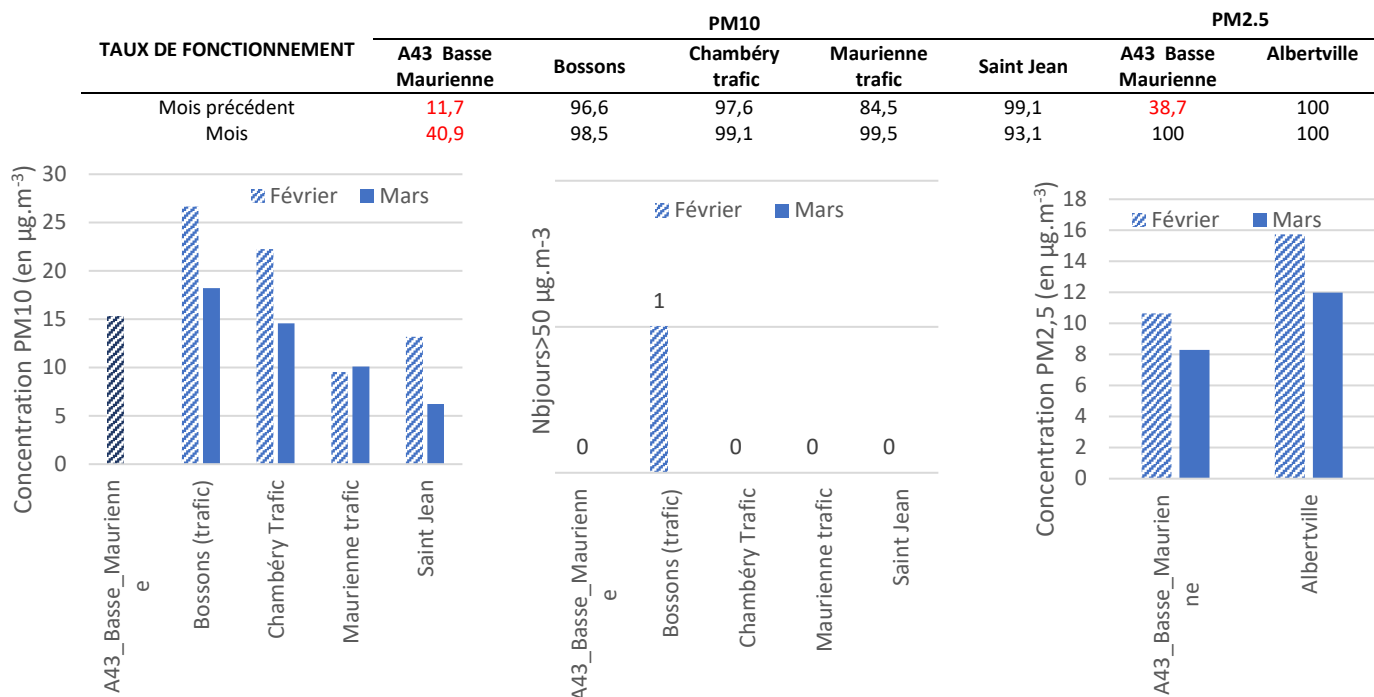
Evolution temporelle

Les graphiques à gauche représentent l'évolution temporelle des concentrations de dioxyde d'azote (NO₂) au niveau des deux stations en proximité de l'A43 en Maurienne (en haut) et l'évolution du débit horaire de véhicules au niveau de la station Basse Maurienne.

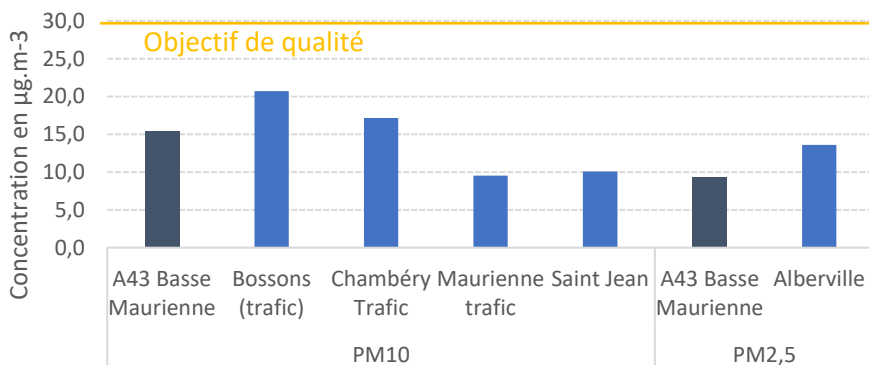
Le mois de mars a été marqué par la fin des vacances scolaires, les pics de trafic du samedi se sont estompés en fin de mois.

Sur le secteur de Basse Maurienne, les concentrations maximales ont été observées le vendredi 3 mars en soirée ainsi que le samedi 4 mars en matinée et en soirée.

Mesures des Particules en suspension PM10 et PM2,5



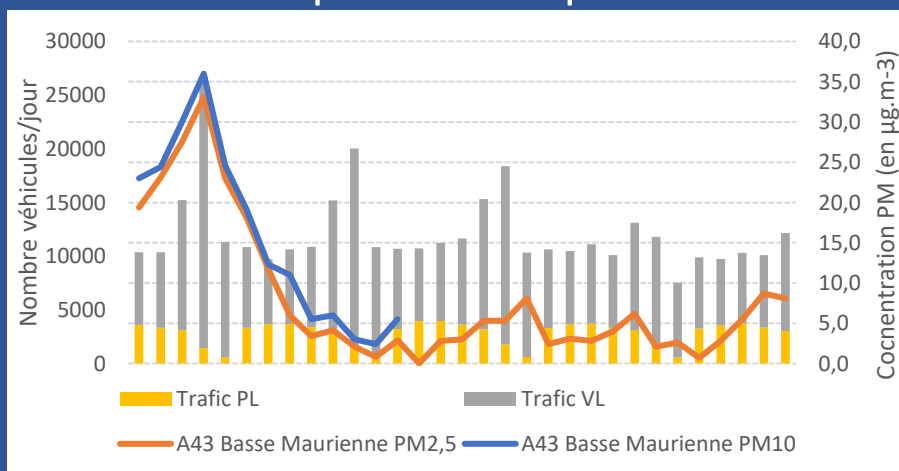
Concentration PM10 moyenne (à gauche), nombre de dépassements de 50 µg.m⁻³ en moyenne journalière PM10 (au centre) et moyenne PM2.5 (à droite) pendant le mois de janvier sur le site A43 Basse Maurienne et les stations de comparaison



Au mois de mars, les concentrations de PM10 et PM2,5 ont globalement été plus faibles qu'en février sur les territoires de Savoie et Haute-Savoie. Suite à un problème technique, les mesures de PM10 ont été invalidées sur le site A43 Basse Maurienne en deuxième partie de mois.

Moyenne PM10 et PM2,5 depuis le début de l'année 2023 sur le site A43 Basse Maurienne et les stations de comparaison

Evolution temporelle des particules en suspension



Pour ce polluant, les évolutions de concentration sont décorréées de l'évolution du trafic. Les concentrations journalières les plus importantes ont été enregistrées en début de mois. En deuxième partie de mois, les concentrations mesurées de PM2,5 étaient très basses, en lien avec les conditions météorologiques et notamment la présence de précipitations.

En savoir plus

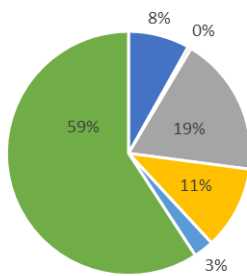
Sources de polluants et valeurs réglementaires

Sources de polluants

Les **oxydes d'azote (NOx)** représentent les formes oxydées de l'azote, qui participent au phénomène des pluies acides, à l'effet de serre, et sont précurseurs de la formation d'ozone.

Sources : Le transport routier est la source principale d'oxydes d'azote en Savoie (59%), suivi par l'industrie et le résidentiel

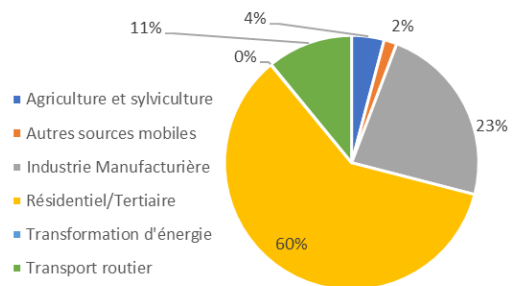
Effets sur la santé : Le NO₂ est un gaz très toxique, il pénètre profondément dans les poumons et irrite les bronches. Il augmente la fréquence et la gravité des crises d'asthme, et favorise les infections pulmonaires chez l'enfant.



Les **particules PM10** ont un diamètre inférieur à 10 micromètres (10µm) et peuvent être d'origine naturelle ou humaine, les PM2.5 ont un diamètre inférieur à 2,5µm.

Sources : Le secteur résidentiel (**chauffage** au bois particulièrement) est le principal contributeur aux émissions. L'industrie, le transport, l'agriculture, les chantiers BTP, sont sources de particules également.

Effets sur la santé : Elles peuvent irriter et altérer la fonction respiratoire. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes du fait de leur propension à adsorber des polluants et les métaux lourds.



Répartition des émissions annuelles d'oxydes d'azote (à gauche) et de PM10 (à droite) en Savoie
Année 2019 (Version inventaire: ESPACE AuRA V2022 - v94)

Valeurs limites et Objectifs de qualité

Les **directives européennes** ont été conçues en tenant compte des **recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)**. Le droit européen fixe **des valeurs limites** pour certains polluants. En cas de dépassement, les Etats membres sont tenus de mettre en place des actions afin de respecter les valeurs limites.

Pour les particules PM10 :

- valeur limite : 40 µg.m⁻³ en moyenne annuelle
- objectif de qualité : 30 µg.m⁻³ en moyenne annuelle
- valeur limite journalière : 50 µg.m⁻³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an

Pour les particules PM2,5 :

- valeur limite : 25 µg.m⁻³ en moyenne annuelle
- valeur cible : 20 µg.m⁻³ en moyenne annuelle.

Pour le NO2 :

- valeur limite et objectif de qualité : 40 µg.m⁻³ en moyenne annuelle
- valeur limite horaire : 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an.

En septembre 2021, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a établi de nouvelles recommandations, nettement plus faibles que les valeurs limites en vigueur, soit 15 µg.m⁻³ en moyenne annuelle pour les PM10, 5 µg.m⁻³ en moyenne annuelle pour les PM2,5 et 10 µg.m⁻³ en moyenne annuelle pour le NO₂.



Retrouvez tous les bulletins sur www.atmo-auvergnerrhonealpes.fr