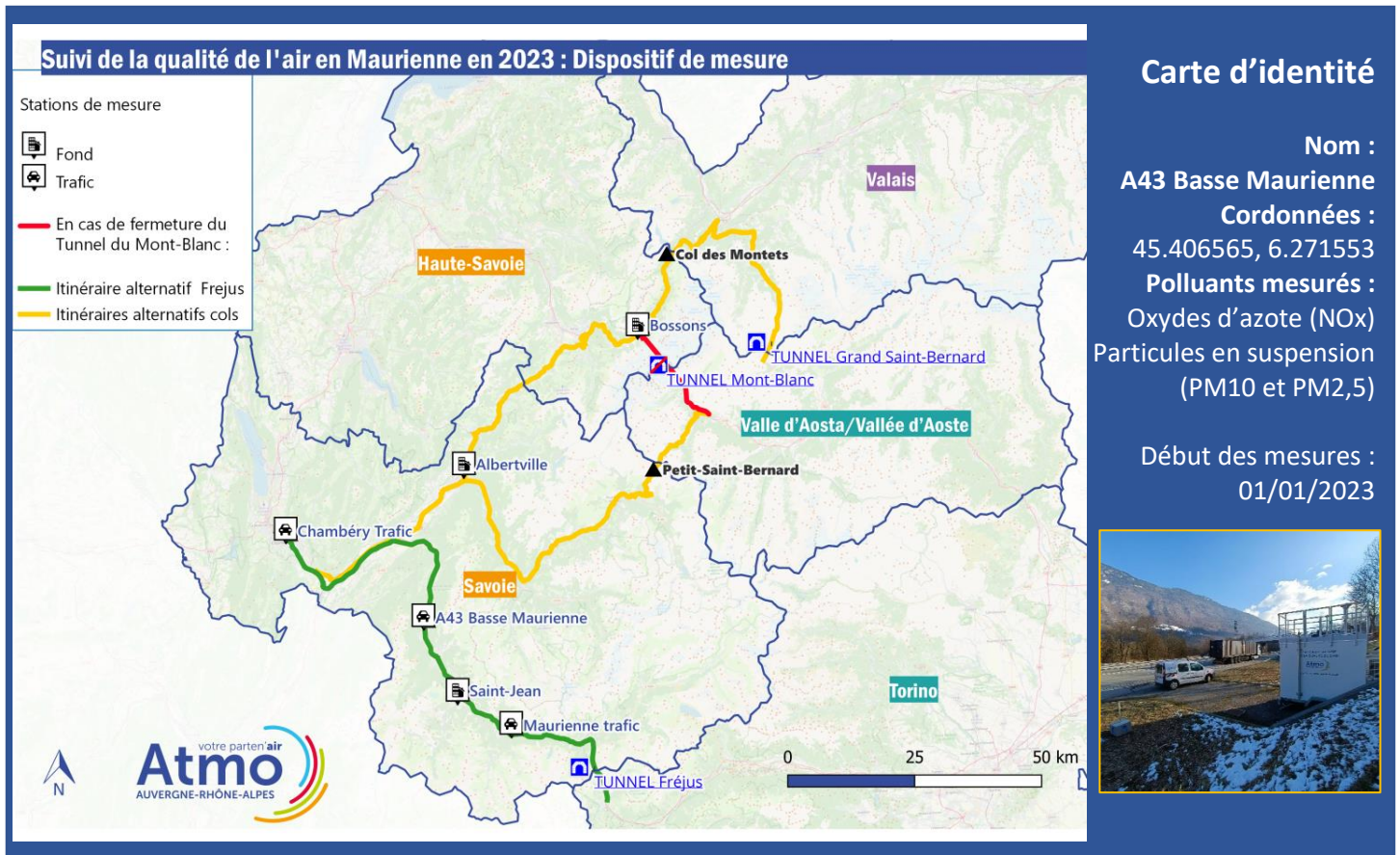


» Suivi de la qualité de l'air en proximité de l'A43 Maurienne

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 à 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.



Que retenir ce mois-ci ?

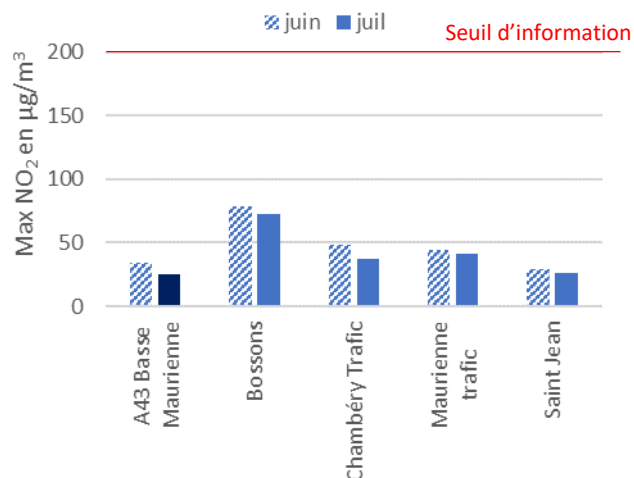
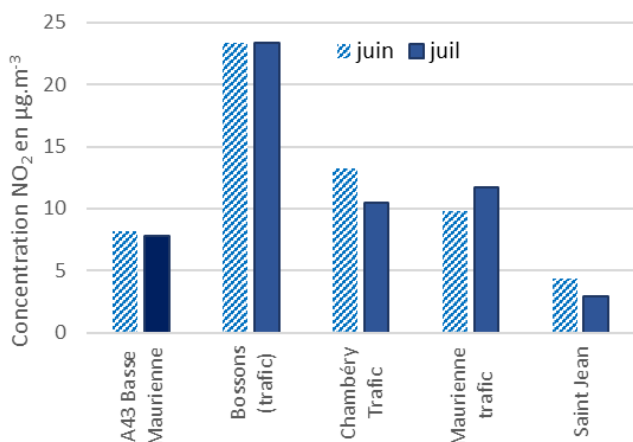
En ce mois de juillet 2023, les concentrations de dioxyde d'azote et de particules ont été proches de celles observées lors du mois précédent, malgré l'augmentation du trafic de véhicules légers, en lien avec les vacances estivales. Les concentrations de dioxyde d'azote en proximité trafic ont été supérieures à la station de fond de Saint-Jean-de-Maurienne.

Un nouveau passage de poussières désertiques a pu être observé le 12 juillet, impactant les concentrations sur la vallée de la Maurienne.

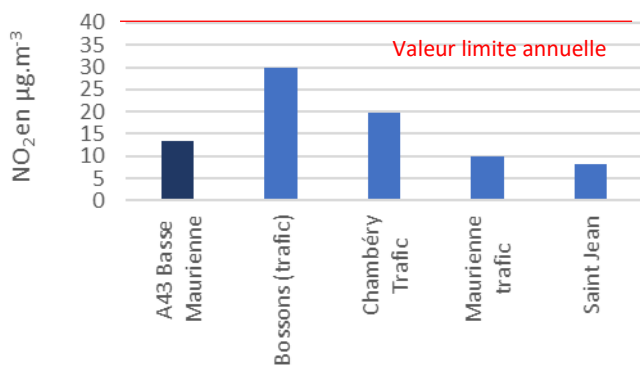
En moyenne, les niveaux depuis le début de l'année respectent largement les valeurs limites réglementaires.

Mesures de dioxyde d'azote (NO₂)

TAUX DE FONCTIONNEMENT	Mois précédent	A43 Basse Maurienne	Bossons	Chambéry trafic	Maurienne trafic	Saint Jean
		79	99	100	100	100
		65,3	100	100	100	100



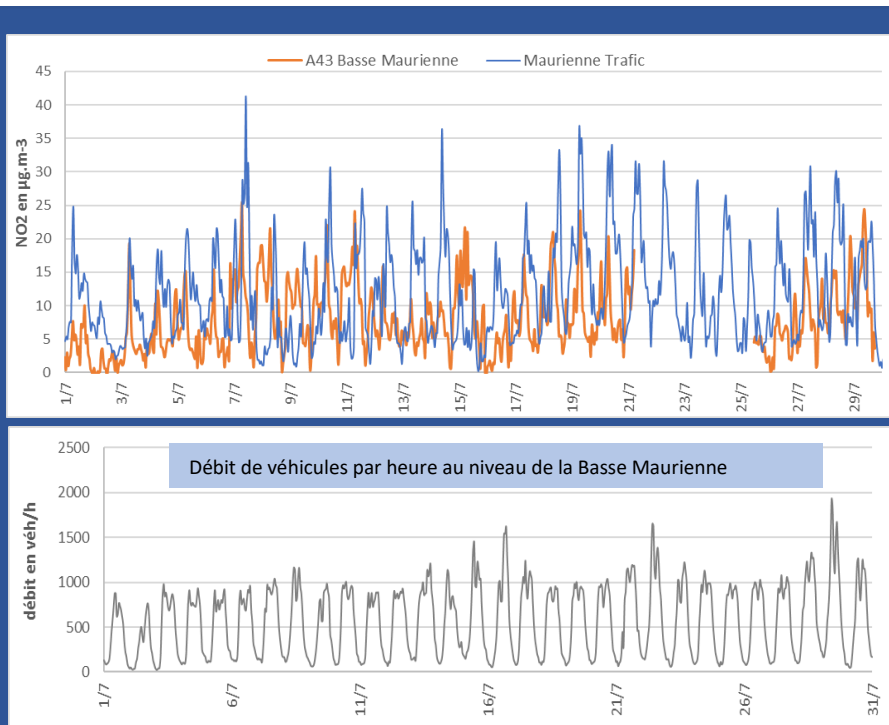
Concentration NO₂ moyenne (à gauche) et max horaire (à droite) pendant le mois sur le site A43 Basse Maurienne et les stations de comparaison



Les concentrations moyennes de dioxyde d'azote sont globalement stables par rapport au mois précédent. Les concentrations en proximité trafic en vallée de la Maurienne restent en dessous des niveaux observés sur la station trafic de la vallée de l'Arve, elles sont plus proches de la station de Chambéry trafic.

La moyenne observée depuis le début de l'année demeure loin de la valeur limite annuelle.

Concentration NO₂ moyenne depuis le début de l'année



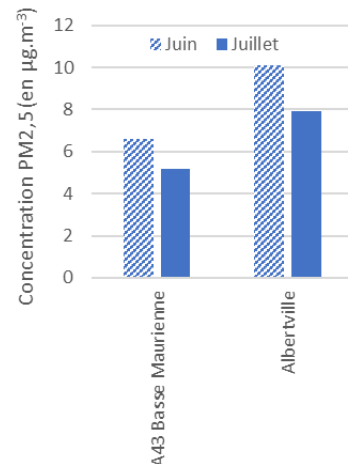
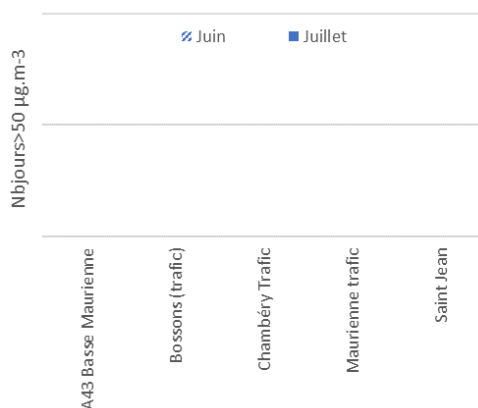
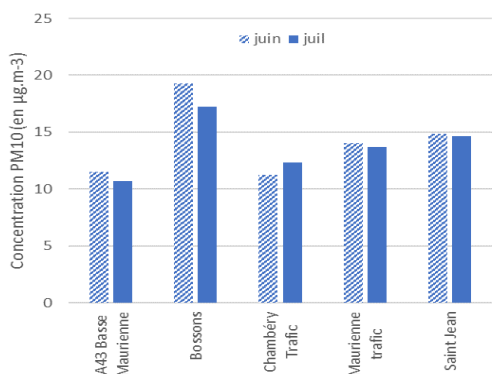
Evolution temporelle

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.

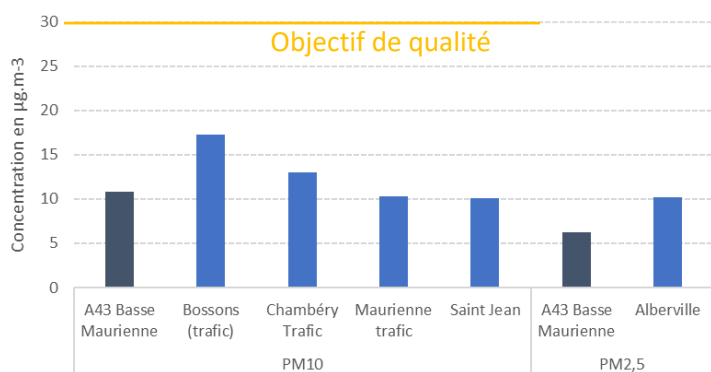
Le trafic a augmenté progressivement au fil du mois, avec un maximum le samedi 29 juillet.

Mesures des Particules en suspension PM10 et PM2,5

TAUX DE FONCTIONNEMENT	PM10					PM2.5	
	A43 Basse Maurienne	Bossons	Chambéry trafic	Maurienne trafic	Saint Jean	A43 Basse Maurienne	Albertville
Mois précédent	64	86	96	98	100	65	100
Juillet	78	100	100	100	100	55	100



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) sur le site A43 Basse Maurienne et les stations de comparaison

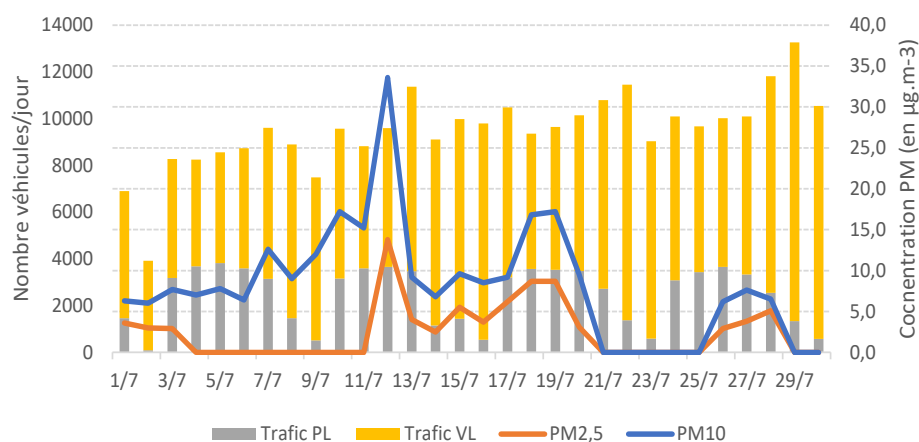


Moyenne PM10 et PM2,5 depuis le début de l'année 2023 sur le site A43 Basse Maurienne et les stations de comparaison

Au mois de juillet, les concentrations de PM10 et PM2,5 ont été similaires au mois précédent sur toutes les stations des territoires de Savoie et Haute-Savoie.

Les stations de Maurienne présentent des niveaux globalement homogènes depuis le début de l'année.

Evolution temporelle des particules en suspension



Au cours du mois de juillet, le trafic des véhicules légers a augmenté progressivement, avec un pic le samedi 29 juillet.

Les concentrations maximales en PM10 et PM2,5 ont été enregistrées le 12 juillet en lien avec la présence de particules d'origine désertique sur la région.

En savoir plus

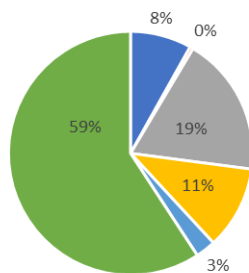
Sources de polluants et valeurs réglementaires

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

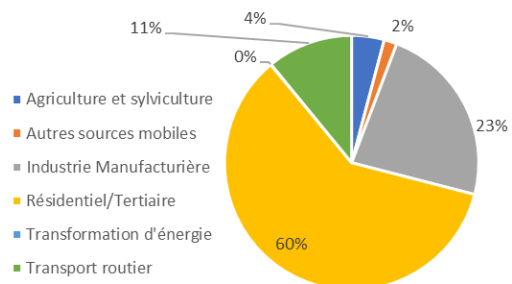
Effets sur la santé : Le NO₂ est un gaz très toxique, il pénètre profondément dans les poumons et irrite les bronches. Il augmente la fréquence et la gravité des crises d'asthme, et favorise les infections pulmonaires chez l'enfant.



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-auvergnhonealpes.fr