



Suivi de la Qualité de l'Air

PENDANT LA FERMETURE DU TUNNEL DU MONT-BLANC
DE SEPTEMBRE À DÉCEMBRE 2025

La région Auvergne-Rhône-Alpes compte **2 tunnels autoroutiers** reliant **la France à l'Italie**

Tunnel du Mont-Blanc (Haute-Savoie)



Longueur : 11,6 km

Trafic Journalier Moyen Annuel (2022)

	Moto+VL	Autobus	PL
Nombre de véhicules	≈ 3 200	≈ 30	≈ 1500

Tunnel du Fréjus (Savoie)

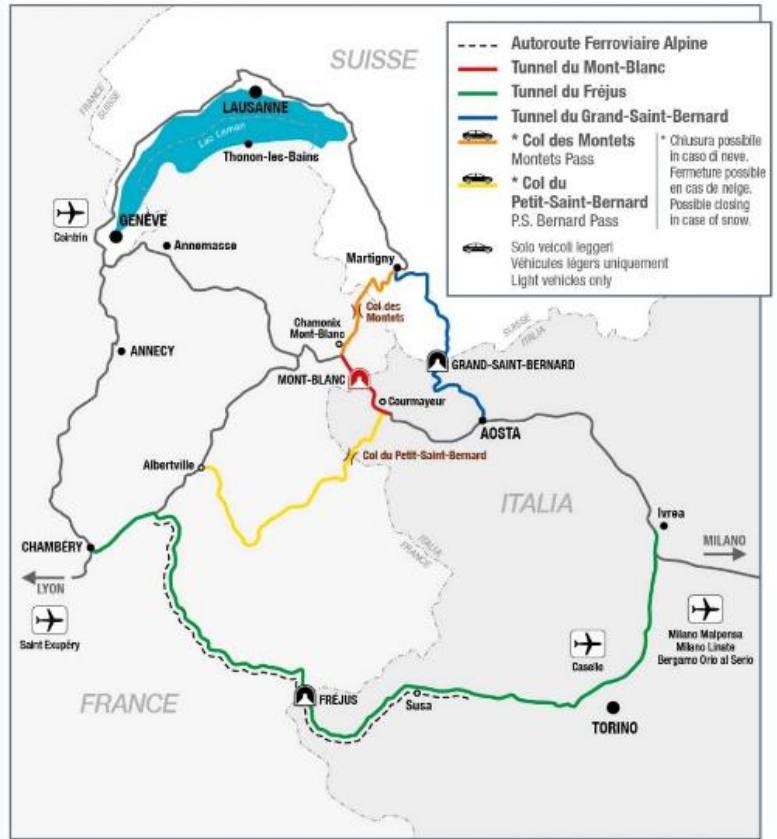


Longueur : 12,87 km

Trafic Journalier Moyen Annuel (2022)

	Moto+VL	Autobus	PL
Nombre de véhicules	≈3000	≈ 60	≈ 2500

Le Tunnel du Mont-Blanc nécessite des travaux de rénovation de grande ampleur



Le Tunnel du Mont Blanc a plus de 60 ans. Il est désormais le premier parmi les grands tunnels européens à engager des travaux de rénovation profonds sur sa structure. Ces travaux sont nécessaires pour garantir la pérennité de l'ouvrage sur le long terme

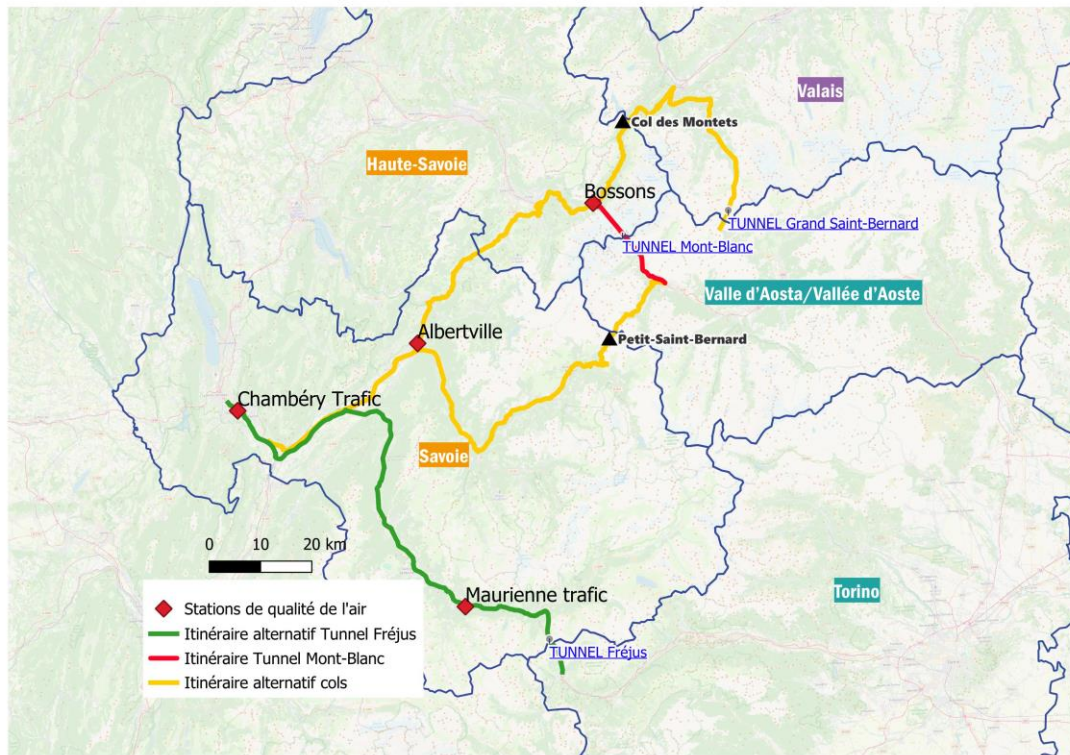
Des périodes de fermeture conséquentes ont eu lieu en 2023, pour des travaux préparatoires et 2024 et 2025, pour des chantiers expérimentaux.

La période automnale a été choisie en raison de sa fréquentation plus basse, notamment pour les véhicules légers, les premiers utilisateurs du tunnel. Ces derniers ont représenté 68% du trafic total en 2023.

Plusieurs itinéraires alternatifs sont disponibles. En cas de fermeture, on estime qu'environ 90% des poids lourds se dirigent vers le Tunnel du Fréjus, alors que les véhicules légers se répartissent, selon les origines-destinations, entre le Grand-Saint-Bernard, le Fréjus et les cols alpins.

A partir de 2027, de nouvelles fermetures sont prévues.

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes surveille la qualité de l'air le long des axes autoroutiers menant aux tunnels



Station « Bossons » située en proximité de la Route Blanche RN205, environ 5 km avant l'entrée du TMB

Avec le soutien financier de



Station « Maurienne Trafic », située en proximité de l'A43, environ 15 km avant l'entrée du Tunnel du Fréjus

Avec le soutien financier de



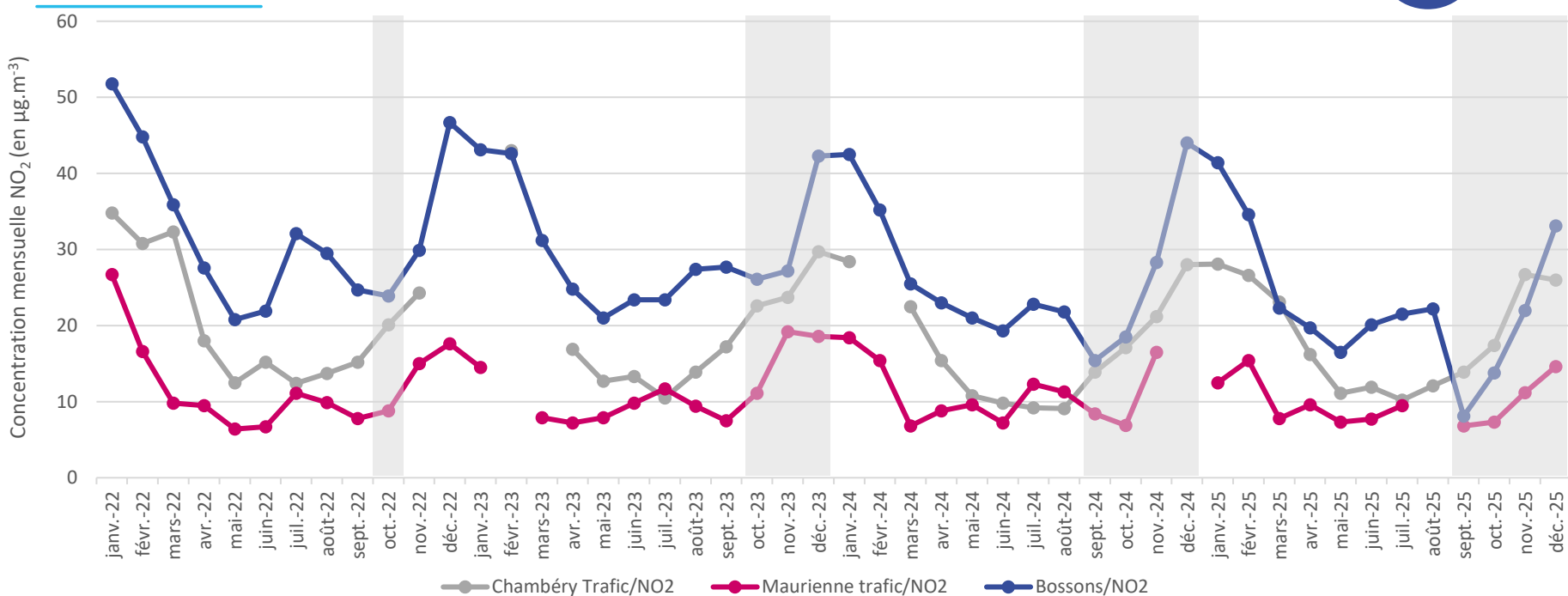
LES FERMETURES DU TUNNEL DU MONT-BLANC



Année	Dates de fermeture	Commentaires
2022	3 semaines du 17 octobre au 7 novembre 2022	
2023	du 16 octobre au 15 décembre	<i>Suite à l'éboulement au Freney, la départementale D1006 est déviée sur l'A43 à partir de septembre 2023, engendrant une hausse de trafic sur ce secteur, au niveau de la station « Maurienne Trafic ».</i>
2024	du 4 septembre au 16 décembre	<i>Suite à l'éboulement au Freney, la départementale D1006 est déviée sur l'A43, engendrant une hausse de trafic sur ce secteur, au niveau de la station « Maurienne Trafic ».</i>
2025	du 1er septembre au 12 décembre	<i>Ré-ouverture de la D1006 le mercredi 7 mai. A partir de cette date, l'autoroute A43 est à nouveau payante sur la portion entre St-Michel-de-Mne et Le Freney.</i>

ZOOM SUR L'EVOLUTION TEMPORELLE

NO₂

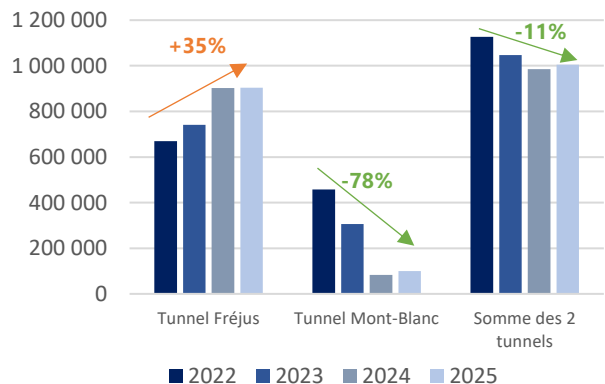


Lors des périodes de fermeture, les niveaux moyens de NO₂ au niveau de la station « **Bossons** » sont proches de « **Chambéry trafic** », alors qu'elles sont supérieures en fonctionnement normal.

BILAN SUR LA PÉRIODE SEPTEMBRE À DÉCEMBRE

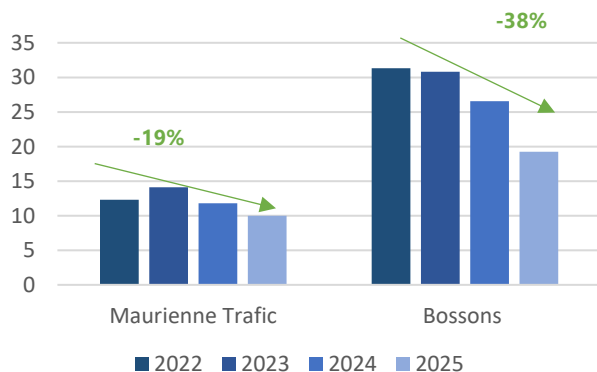
NO₂

Nombre de véhicules



Par rapport à 2024, le trafic au niveau du tunnel du Fréjus est stable sur la période septembre-décembre 2025, néanmoins avec la réouverture de la D1006, le trafic global au niveau de la station Maurienne trafic est en baisse par rapport à 2024 (données SFTRF).

Concentrations de NO₂ en µg.m⁻³

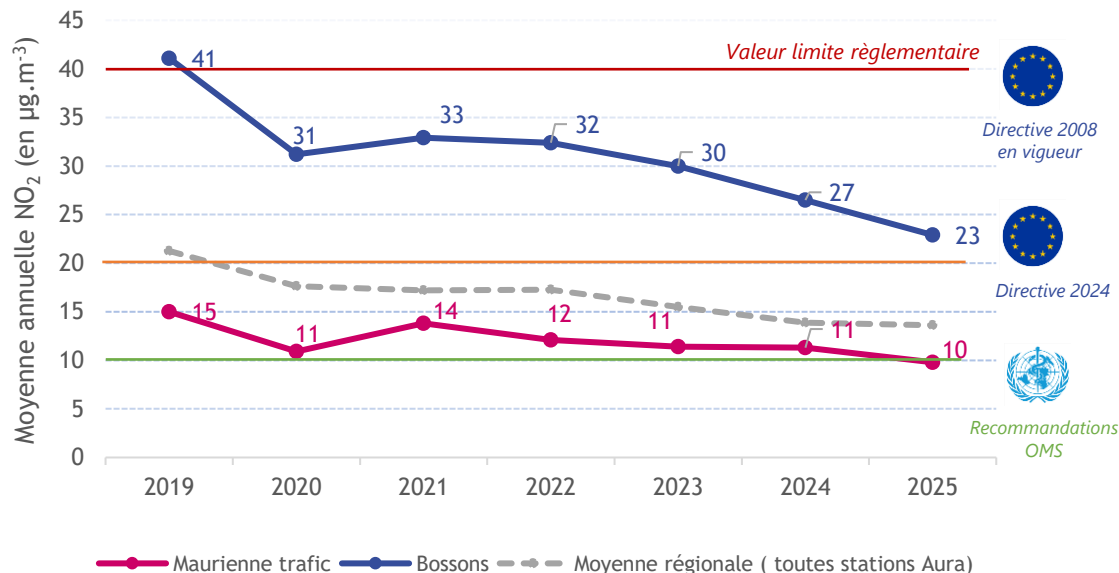


La moyenne de NO₂ sur la période **septembre à décembre** est en légère baisse en 2025 par rapport à 2022 au niveau du site de Maurienne trafic (-2,3 µg.m⁻³), **malgré le report de trafic.**

Au niveau des Bossons, la baisse est significative de 12 µg.m⁻³, alors que le nombre de véhicules est légèrement supérieur à 2024.

La baisse théorique des émissions de NO_x pour le parc roulant est d'environ 25% sur la période à kms parcourus constants.

MOYENNES ANNUELLES NO₂ : TENDANCES DEPUIS 2019



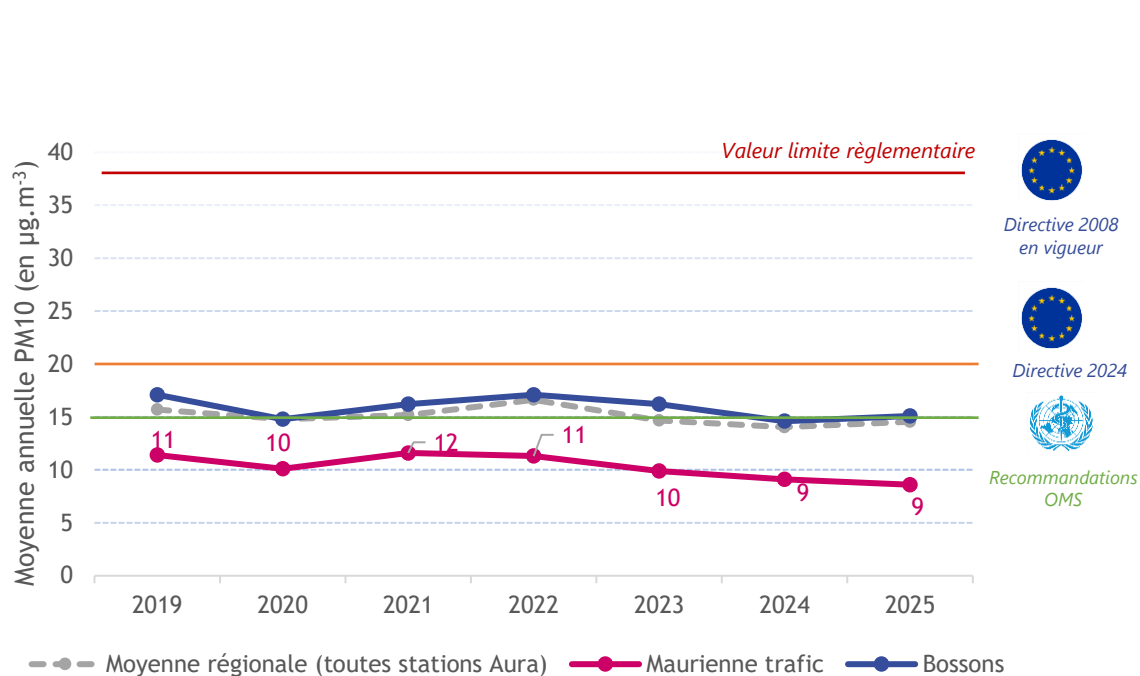
En 2025, les moyennes annuelles de NO₂ sont **en baisse** par rapport à 2022 sur les deux stations

- **Bossons** (-29%; -9,5 µg.m⁻³)
- **Maurienne Trafic** (-19%; -2,3 µg.m⁻³) malgré le report de trafic.

La baisse au niveau de la station Bossons est supérieure à la tendance régionale.

En 2024, une nouvelle Directive Européenne a été adoptée. Les valeurs limite entreront en vigueur en 2027 et seront à respecter au plus tard en 2030.

MOYENNES ANNUELLES PM10 : TENDANCES DEPUIS 2019



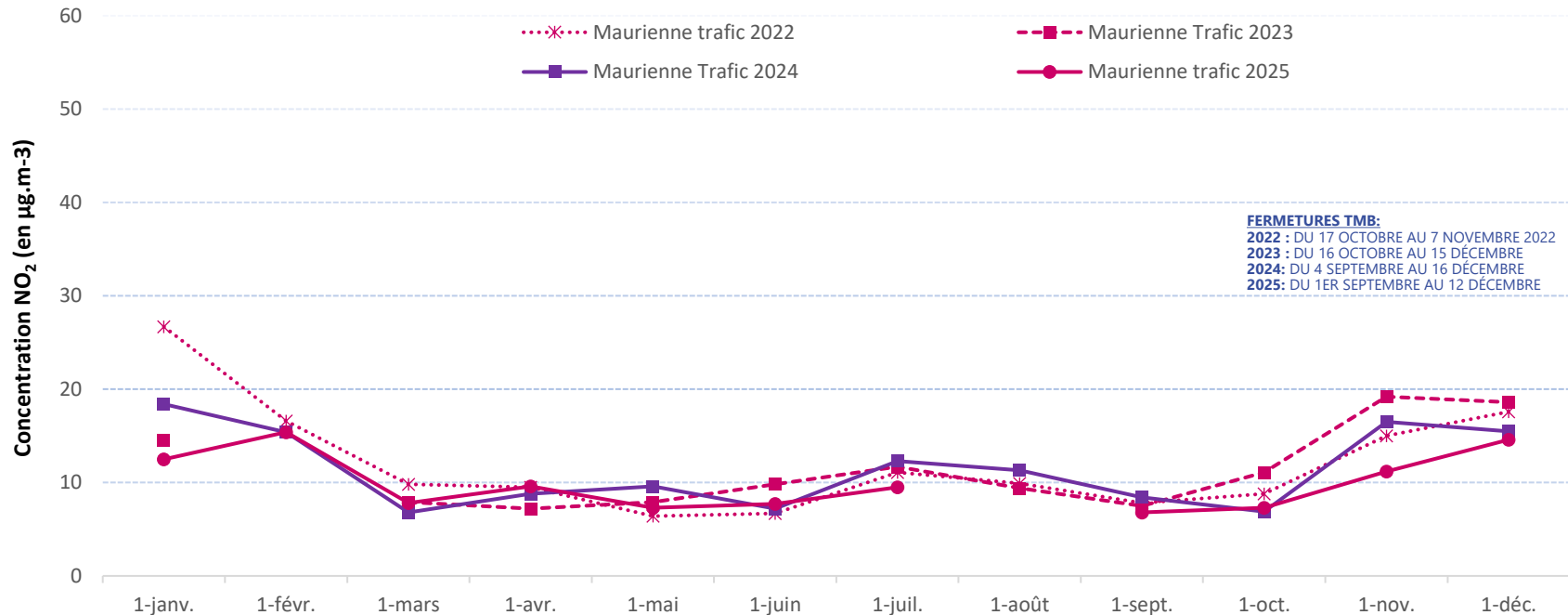
Les niveaux moyens de PM10 sont plutôt stables ces dernières années avec des variations interannuelles. Il n'y a pas de baisse significative depuis 2022 sur la station des Bossons, contrairement au NO_2 . Il n'y a pas non plus de hausse au niveau de Maurienne trafic en lien avec le report de trafic.

En 2024, une nouvelle Directive Européenne a été adoptée. Les valeurs limite entreront en vigueur en 2027 et seront à respecter au plus tard en 2030.

Suivi de la qualité de l'air en Maurienne

STATION MAURIENNE TRAFIC – NO₂

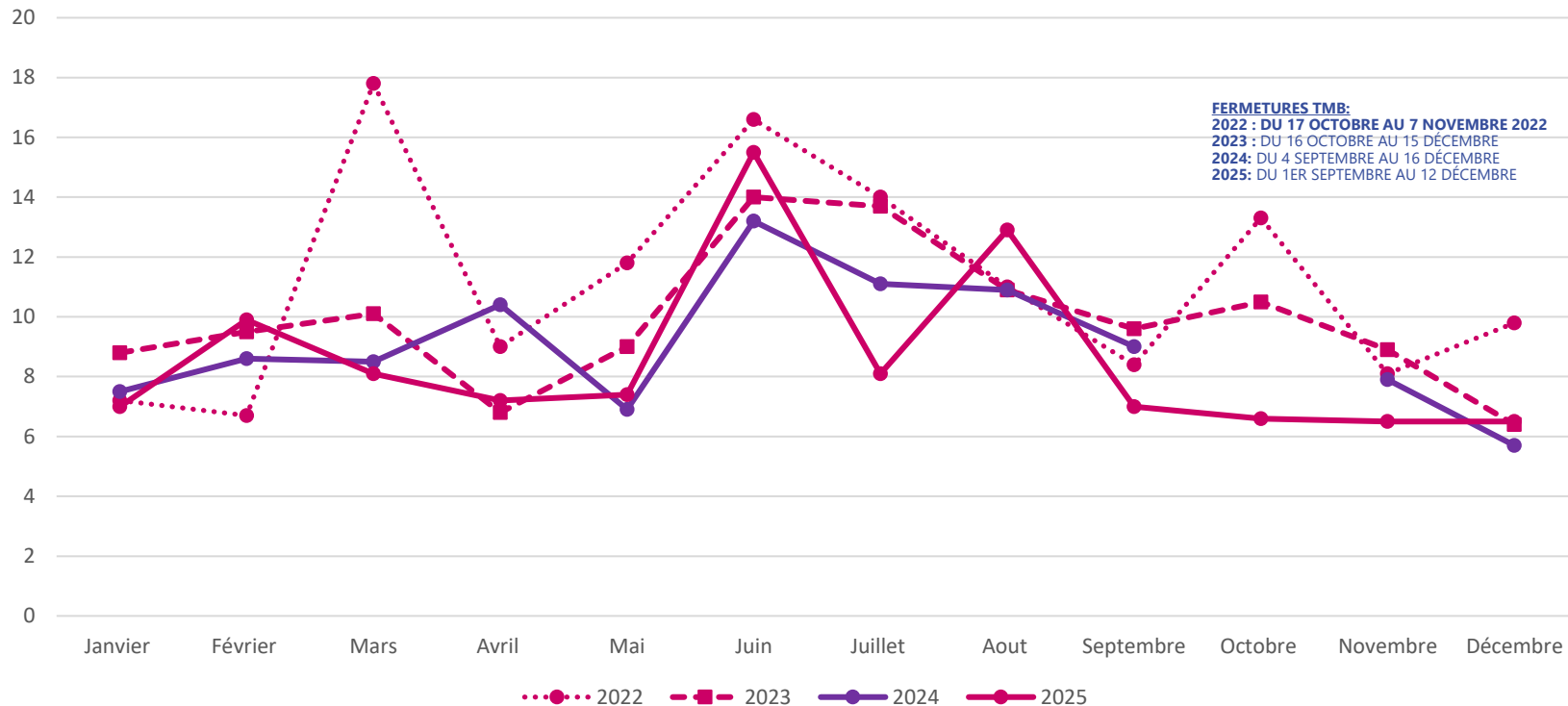
NO₂



Au niveau de la station Maurienne Trafic, les niveaux de NO₂ sont bas et plutôt stables.
En 2025, malgré le report de trafic lié à la fermeture du TMB (+230 000 véhicules sur 4 mois/2022), les niveaux moyens de NO₂ sont inférieurs à 2022.

STATION MAURIENNE TRAFIC – PM10

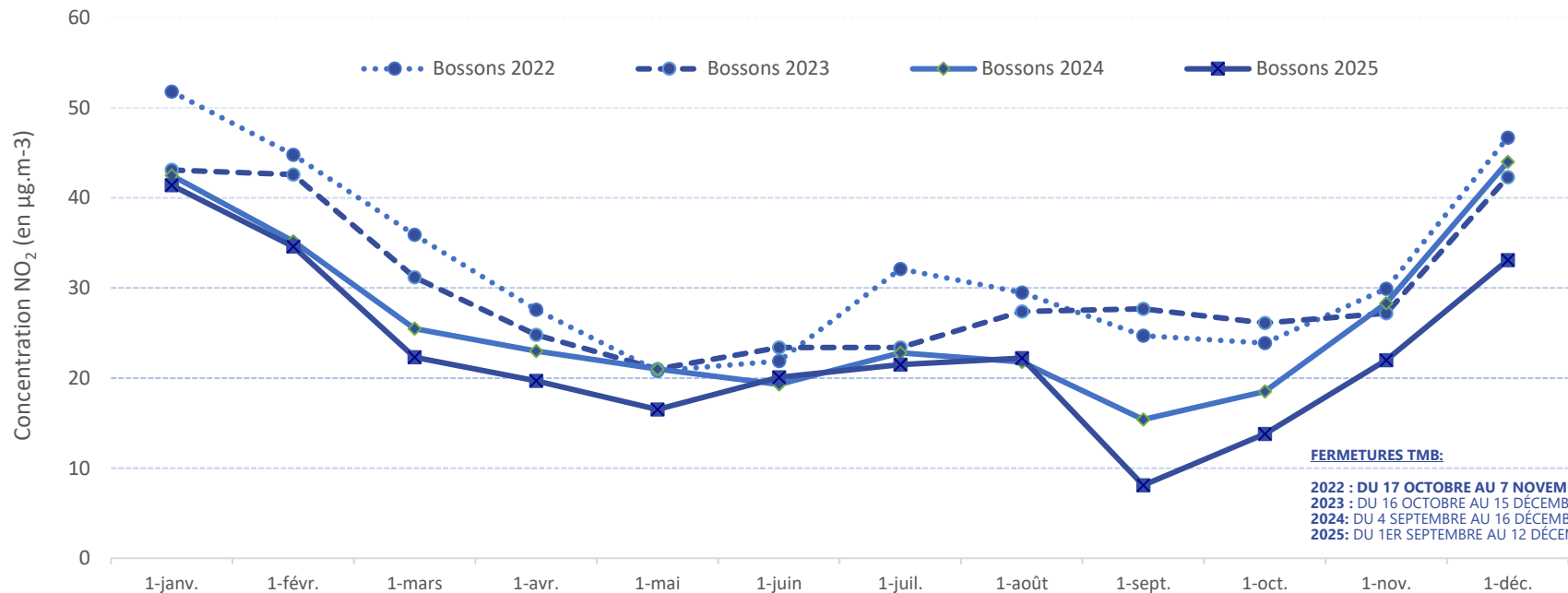
PM10



Il n'y a pas de tendance claire
concernant les concentrations de PM10 en lien avec les périodes de fermeture du TMB

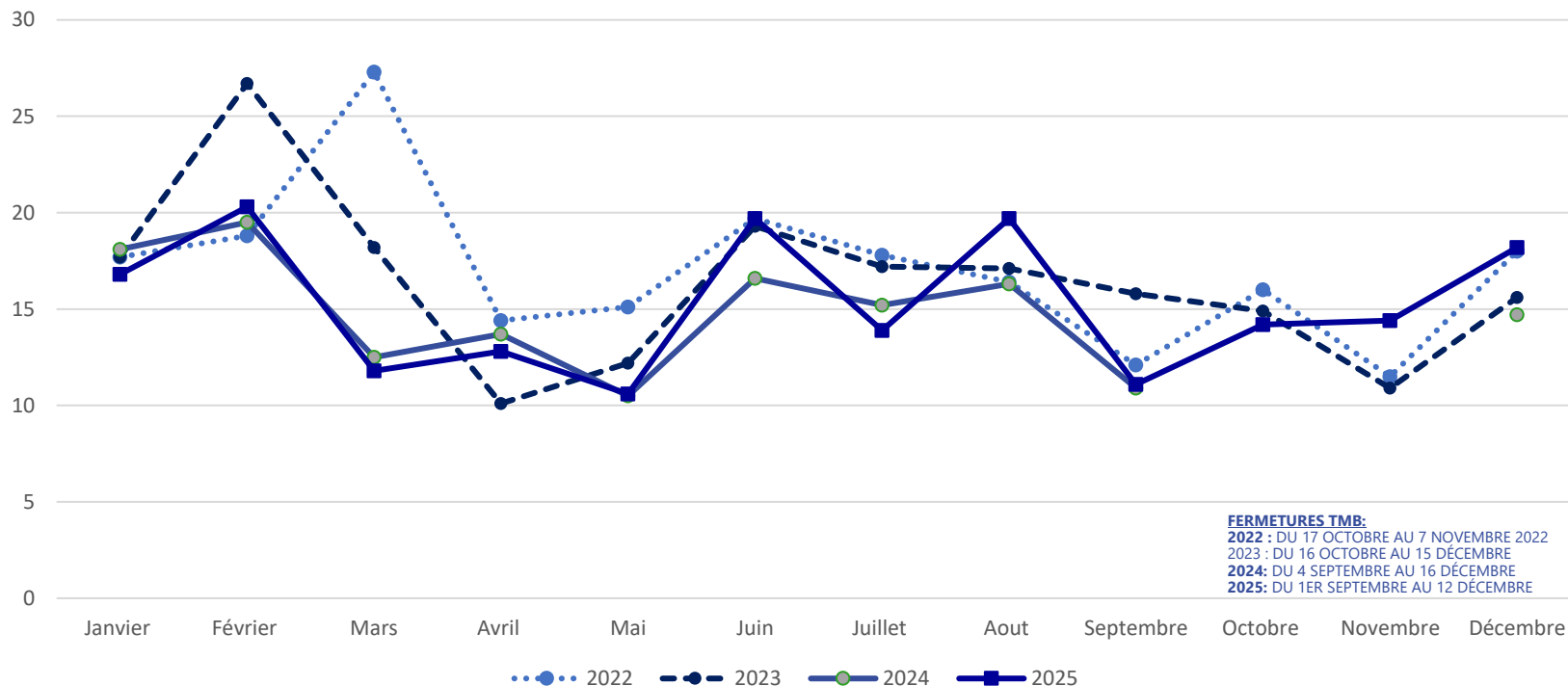
Suivi de la qualité de l'air en Vallée de l'Arve

STATION BOSSONS – NO₂



Au niveau de la station « Bossons », les niveaux en 2025 sont inférieurs à 2024, pendant la fermeture du tunnel mais également sur les mois de début d'année (en dehors de la fermeture du tunnel).

STATION BOSSONS – PM10



Il n'y a pas de tendance claire concernant les concentrations de PM10 en lien avec les périodes de fermeture du TMB.

SYNTHESE

Au niveau de la station « Maurienne Trafic » en proximité de l' A43 Maurienne – Accès Tunnel Fréjus

- ❑ En 2025, malgré le report de trafic lié à la fermeture du TMB, les niveaux moyens de NO₂ sont inférieurs à 2022.
A noter que cette station, située à Saint-Michel-de-Maurienne n'est pas impactée par la congestion possible sur la rampe d'accès au tunnel du Fréjus.
- ❑ Les niveaux de NO₂ sont bas et respectent la valeur limite réglementaire. Ils sont inférieurs aux recommandations OMS.

Au niveau de la station « Bossons » en proximité de la RN205 - Accès Tunnel Mont-Blanc

- ❑ En 2025, les niveaux moyens de NO₂ sont inférieurs à 2024, y compris lors des premiers mois de l'année (hors fermeture). La baisse est importante par rapport à 2022 (-29% en moyenne annuelle, -38% sur la période septembre- décembre). Elle s'explique par la baisse de trafic (sur la période septembre-décembre) mais également d'autres facteurs, dont possiblement des conditions météorologiques plus favorables sur certaines périodes et le renouvellement du parc roulant.
- ❑ Au niveau de cette station, la moyenne annuelle NO₂ respecte la valeur limite réglementaire actuelle mais est supérieure à la valeur limite de la nouvelle Directive à respecter au plus tard en 2030, et a fortiori aux recommandations de l'OMS.

Sur les deux stations :

Les variations des niveaux moyens de PM10 ne sont pas corrélées aux variations de trafic.

Suite à la fermeture du tunnel du Mont-Blanc pour travaux, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes a analysé les variations de concentrations sur les 2 stations de proximité routière des tunnels. Si la baisse du trafic a contribué à une amélioration de la qualité de l'air au niveau de la station Bossons en proximité de la Route Blanche RN205, d'autres facteurs comme le renouvellement du parc roulant et les conditions météorologiques contribuent également à améliorer la qualité de l'air sur ce secteur. Malgré cette baisse, les niveaux annuels de dioxyde d'azote sont supérieurs à la valeur limite de la nouvelle Directive Européenne qui sera à respecter au plus tard en 2030. Toutefois, la tendance à la baisse liée à l'amélioration du parc devrait permettre le respect de la directive.

En proximité de l'A43 Maurienne, le report de trafic sur le Tunnel du Fréjus n'a pas engendré de dégradation de la qualité de l'air significative au niveau de la station Maurienne trafic, la moyenne annuelle de NO₂ est ainsi inférieure à 2022 et respecte les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, et a fortiori la valeur limite réglementaire.