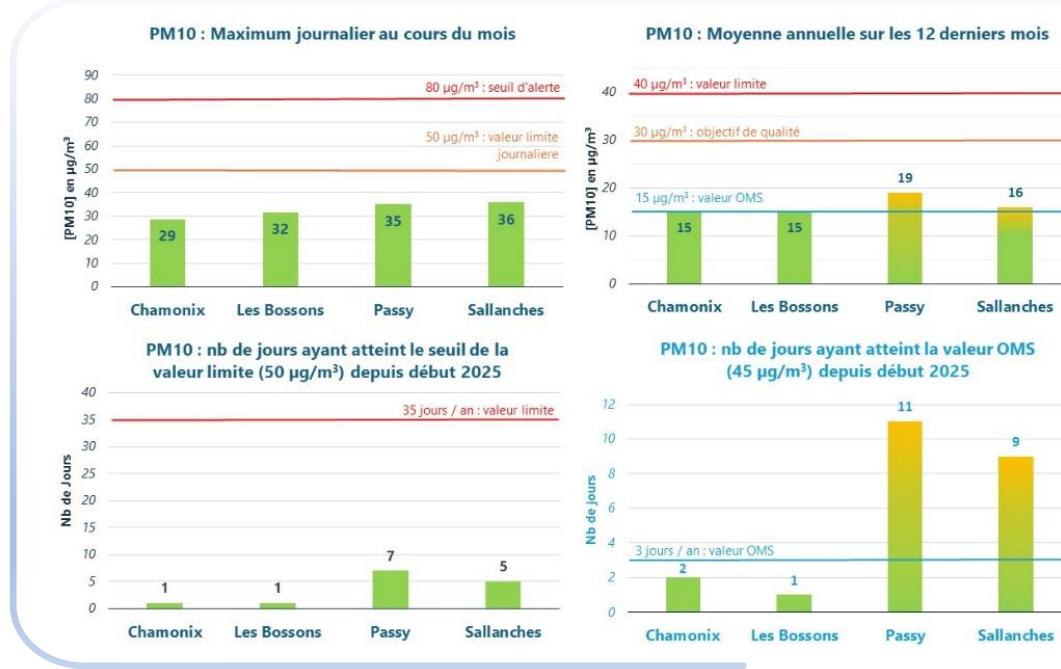


➤ Bilan de la qualité de l'air en Pays du Mont-Blanc

Novembre a été contrasté avec une première moitié très douce suivie d'une seconde plus froide. Les niveaux des polluants primaires ont augmenté dans la vallée de l'Arve par rapport au mois d'octobre. Toutefois, aucune alerte de « vigilance pollution de l'air » n'a été déclenchée dans cette zone au cours du mois.

Particules en suspension (PM10)



Les particules fines sont constituées d'un mélange de différents composés chimiques et de différentes tailles. Les sources sont d'origines multiples, rejets directs dans l'atmosphère (secteur résidentiel et tertiaire, industrie, transport, chantier, agriculture...), ou indirectes (remise en suspension, transport longue distance, transformation chimique, ...).

Les particules ont des effets nuisibles sur la santé et **l'exposition chronique contribue à augmenter le risque** de contracter des maladies cardiovasculaires et respiratoires, ainsi que des cancers pulmonaires.

L'impact des conditions météorologiques d'une année à l'autre est très marqué sur les niveaux de particules en raison de la chimie atmosphérique et des phénomènes de transfert inter-régionaux.

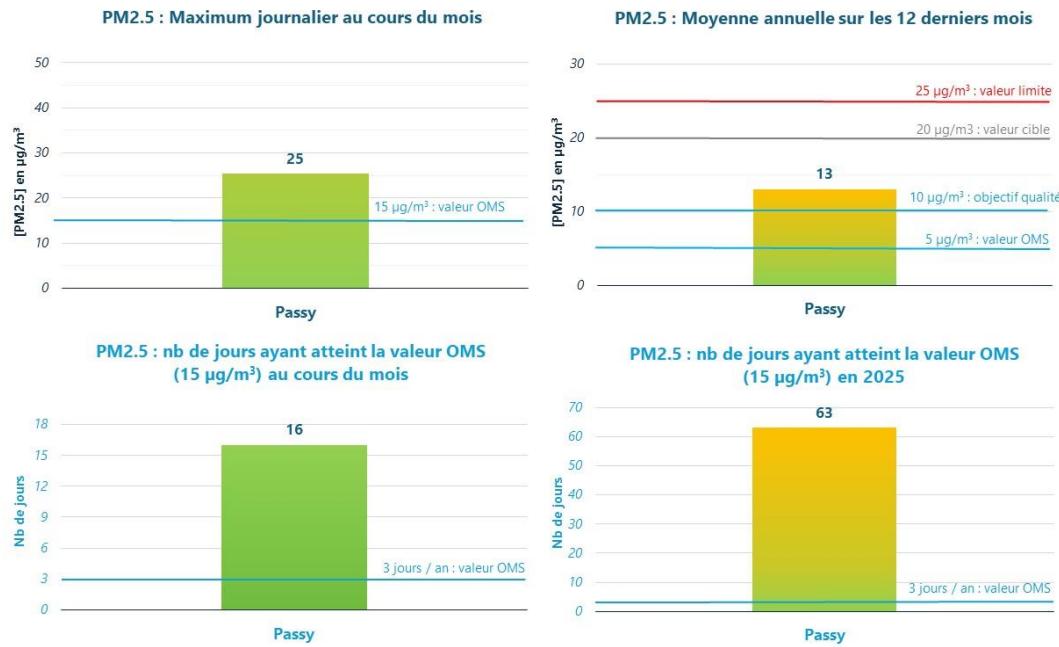
Situation vis-à-vis de la réglementation

Concernant les **particules PM10** et en comparaison avec le mois d'octobre, le niveau maximum journalier augmente à Sallanches (de 24 à 36 µg/m³), Passy (de 22 à 35 µg/m³) et sur le site Les Bossions (de 23 à 32 µg/m³) et baisse à 29 µg/m³ pour Chamonix. La valeur limite journalière (50 µg/m³), correspondante à une **exposition « aigue » des personnes**, n'a pas été dépassée.

La moyenne glissante sur les 12 derniers mois, tant en fond urbain qu'en proximité automobile, représentative de **l'exposition « chronique » aux particules**, demeure stable par rapport au mois précédent. Elle reste en deçà de la valeur limite de 40 µg/m³, de l'objectif de qualité (fixé à 30 µg/m³), et de la valeur recommandée par **l'Organisation Mondiale de la Santé** (15 µg/m³ en moyenne annuelle), à l'exception des sites de Passy (19 µg/m³) et de Sallanches (16 µg/m³) où cette valeur est dépassée en novembre, comme c'était déjà le cas sur le mois précédent.

Enfin, la **valeur seuil journalière recommandée par l'OMS** (45 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an) a déjà été franchie sur les sites de Passy et de Sallanches dès le mois de janvier, sans dépassements supplémentaires en novembre.

Particules en suspension (PM2.5)



L'exposition aux particules fines PM2.5 est un enjeu important en termes de santé publique. Les concentrations les plus élevées sont majoritairement relevées dans le cœur dense de l'agglomération ou au voisinage des grands axes de circulation.

Situation vis-à-vis de la réglementation

La valeur limite en PM2.5 (25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle), associée à l'exposition « chronique » des personnes, est respectée, ainsi que la valeur cible fixée à 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

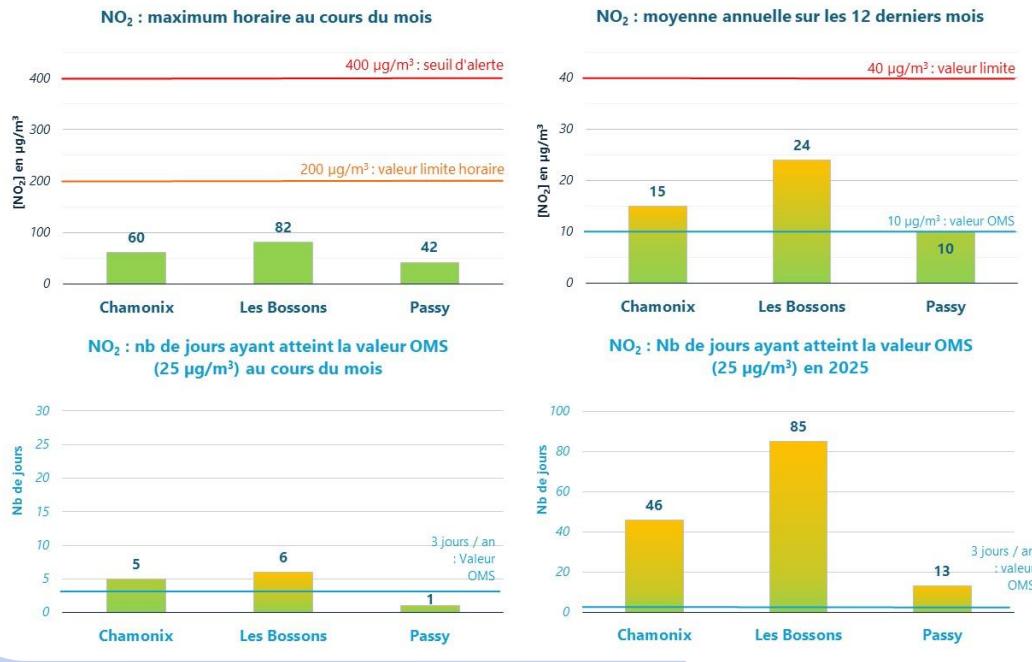
Cependant, l'**objectif de qualité** recommandé pour la protection de la santé, fixé à 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, calculé ici à titre indicatif sur les douze derniers mois (et non sur l'année civile), est dépassé sur le site de Passy.

Les concentrations mesurées à Passy sont plus élevées que dans les autres sites de la région Auvergne-Rhône-Alpes, en raison de conditions locales particulières : une vallée étroite, des **conditions météorologiques hivernales peu favorables à la dispersion de la pollution**, et des **émissions locales**. Cependant, la tendance saisonnière et l'évolution sur plusieurs années sont similaires à celles observées dans les grandes villes de Savoie et Haute-Savoie : des niveaux plus élevés en hiver, une baisse progressive sur le long terme, et une stabilité relative ces dernières années.

Concernant les **seuils de référence de l'OMS**, la valeur recommandée en moyenne annuelle (5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) est largement dépassée, tout comme la **valeur seuil journalière** (15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, à ne pas dépasser plus de trois jours par an). En 2025, ce seuil journalier a déjà été franchi **63 jours** depuis le début de l'année (dont 16 jours de plus en novembre).

Enfin, le **niveau maximum journalier** relevé ce mois-ci est en augmentation par rapport au mois précédent, passant de 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dioxyde d'azote (NO_2)



Le dioxyde d'azote (NO_2), **indicateur en grande majorité des activités de transport routier**, est **en baisse régulière** depuis de nombreuses années. La baisse s'explique en grande partie par le renouvellement du parc roulant ; d'autres paramètres interviennent également ponctuellement dans l'évolution des concentrations : la variation de l'intensité du trafic et l'évolution des conditions météorologiques.

En effet, les niveaux présentent **un fort contraste entre la situation de proximité et de fond**. De ce fait, au voisinage des axes routiers, les niveaux peuvent être jusqu'à 2 à 3 fois supérieurs à ceux relevés hors influence directe de ces voies.

Le dioxyde d'azote reste ainsi **une problématique au voisinage des grands axes** avec des niveaux pouvant dépasser la valeur limite annuelle ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ou ponctuellement le seuil de la valeur limite horaire ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Situation vis-à-vis de la réglementation

Par rapport au mois d'octobre, les maxima horaires de dioxyde d'azote sont en hausse sur l'ensemble des sites. Ils passent de 34 à 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à Chamonix, de 54 à 82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur le site Les Bossons et de 27 à 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à Passy.

La valeur limite horaire ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 18 fois par an) synonyme d'**exposition « aigüe »**, n'a pas été franchie depuis plusieurs années : le dernier dépassement a été relevé le 21 février 2019 sur le site Les Bossons.

Le site en proximité des axes de circulation, Les Bossons, est invariablement le plus soumis à l'**exposition chronique** au dioxyde d'azote : la moyenne sur les 12 derniers mois enregistrée en novembre est de 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et elle est en dessous de la valeur limite annuelle fixée à 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concernant les **valeurs préconisées par l'OMS**, la valeur en moyenne annuelle ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est dépassée sur les sites de Chamonix et des Bossons, et à Passy, la moyenne atteint tout juste cette valeur (calculée à titre indicatif sur les 12 derniers mois au lieu de l'année civile). La valeur seuil journalière ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an) est également dépassée sur l'ensemble des sites depuis le début de l'année.

66

Liens pratiques

Bienvenue sur notre site Internet !

<https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/>

Toutes les publications

<https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/publications>

Indices et normes

<https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/article/indices-et-normes>

Pour nous contacter

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes – Observatoire de la Qualité de l'air
www.atmo-auvergnerhonealpes.fr

99