



Surveillance et information sur la qualité de l'air

BILAN MELUN VAL DE SEINE - 2024

Le bilan de la qualité de l'air dans le territoire de Melun Val de Seine

Les niveaux de pollution enregistrés en 2024 ont baissé sur le territoire de Melun Val de Seine par rapport à 2023, sauf pour l'ozone (O₃). Cette diminution est principalement due à la baisse tendancielle des émissions, notamment celles du trafic routier, avec le renouvellement du parc circulant et les politiques publiques mises en place. Elle est également liée à une année 2024 qui a connu des conditions météorologiques globalement favorables à la dispersion des émissions, des températures hivernales douces ayant limité le recours au chauffage résidentiel mais surtout une pluviométrie record sur la région, qui a une action de lessivage et entraîne les particules au sol.

Grâce à cette poursuite de la baisse des niveaux de pollution chronique, la valeur limite annuelle en dioxyde d'azote (NO₂) est toujours respectée sur l'ensemble du territoire de Melun Val de Seine, en 2024.

Pour les particules PM₁₀ et PM_{2.5}, les valeurs limites sont également respectées en 2024.

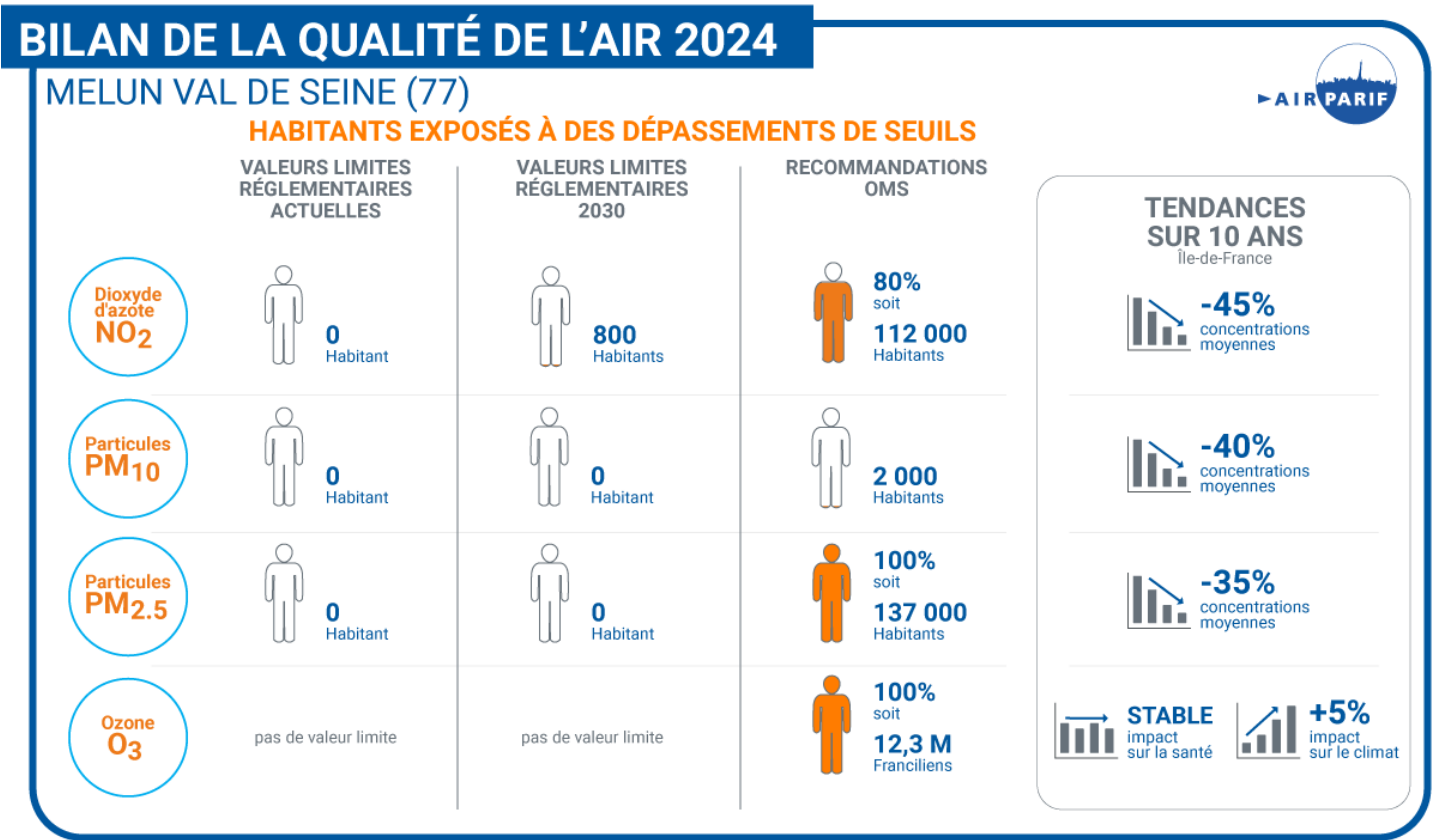
Les résidents du territoire Melun Val de Seine sont néanmoins toujours concernés par un dépassement des recommandations de l'OMS pour ces 3 polluants, ainsi que pour l'Ozone.

Les informations sur les niveaux de pollution en région Île-de-France sont disponibles sur le site internet d'AIRPARIF : <https://www.airparif.fr/etudes/2025/bilan-de-la-qualite-de-lair-ile-de-france-2024>

Perspectives :

La valeur limite à respecter en 2030, conformément à la Directive européenne de 2024 sur l'air ambiant, passera de 40 µg/m³ à 20 µg/m³ en moyenne annuelle pour le dioxyde d'azote (NO₂) et les particules PM₁₀ et de 25 µg/m³ à 10 µg/m³ pour les particules PM_{2.5}. Cet abaissement des seuils des valeurs limites réglementaires, les rapproche des seuils recommandés par l'OMS, sans s'y aligner, pour poursuivre la diminution de l'impact de la pollution de l'air sur la santé et prendre en compte l'évolution des connaissances scientifiques de ces effets.

La figure ci-dessous résume la situation de l'année 2024 pour le territoire de Melun Val de Seine, vis-à-vis des valeurs réglementaires actuelles, des valeurs limites réglementaires à respecter en 2030, des recommandations de l'OMS et présente les tendances sur 10 ans.



NO₂

Le **dioxyde d'azote** est un gaz nocif pour le système respiratoire. Il aggrave le risque de survenue et la sévérité des crises d'asthme, provoque l'inflammation des poumons, accélère la progression de la broncho-pneumopathie chronique obstructive et des symptômes bronchitiques, et diminue la fonction pulmonaire. En 2019, à partir des données d'Airparif, l'ORS estime qu'environ 2 400 décès auraient pu être évités en ramenant sur toute l'Île-de-France les niveaux de dioxyde d'azote sous les seuils recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

En Île-de-France, ce polluant est principalement émis par les véhicules diesel et essence, et dans des quantités plus faibles par les aéroports et le chauffage au gaz (dans une moindre mesure le chauffage au bois et au fioul).

HABITANTS DE MELUN VAL DE SEINE EXPOSÉS À DES DÉPASSEMENTS DE SEUILS

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
ACTUELLES



0
Habitant

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
2030



800
Habitants

RECOMMANDATIONS
OMS



80%
soit
112 000
Habitants

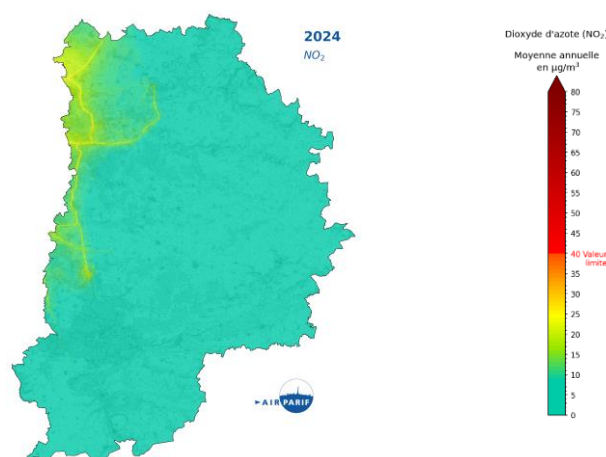
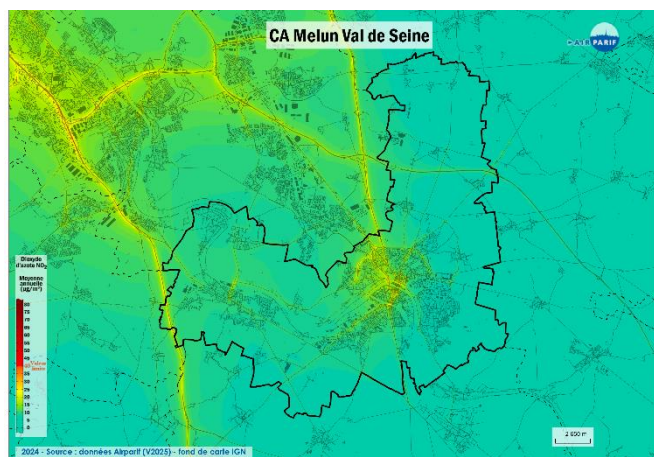
TENDANCES
SUR 10 ANS
Île-de-France



-45%
concentrations
moyennes



Les concentrations de fond (loin des axes routiers) sont assez homogènes sur le territoire de Melun Val de Seine. En 2024, elles sont comprises entre 6 et 13 µg/m³. **Les concentrations les plus élevées sont relevées sur la commune de Melun et au voisinage des principaux axes routiers, notamment de la N6 et des routes départementales du territoire.**



Concentration moyenne annuelle en NO₂ dans le territoire de Melun Val de Seine et dans la Seine-et-Marne en 2024

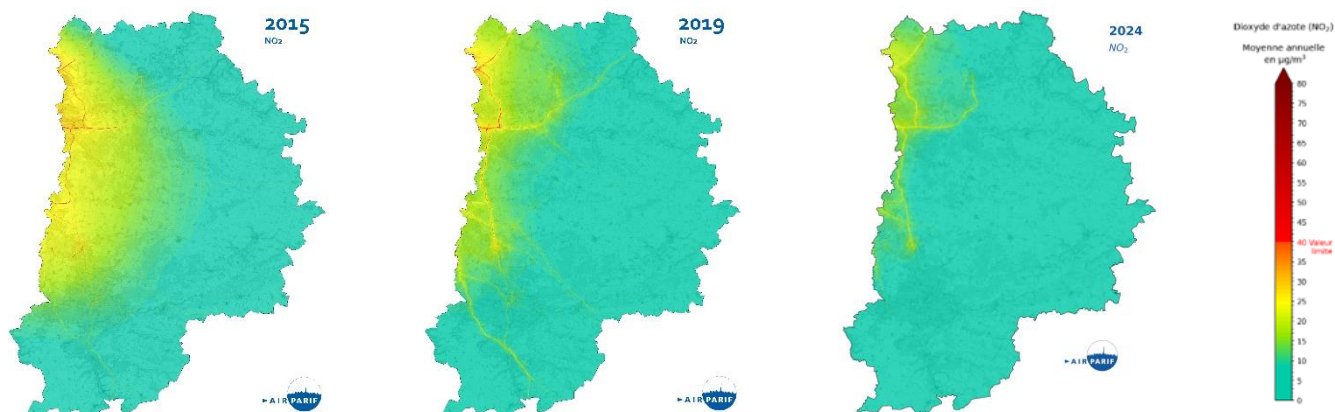
En 2024, **la valeur limite annuelle en NO₂ (40 µg/m³) est respectée sur l'ensemble du territoire de Melun Val de Seine.**

En revanche, **72 000 habitants du territoire sont exposés à un air qui ne respecte pas la recommandation annuelle de l'OMS (10 µg/m³ en moyenne annuelle). La recommandation journalière de l'OMS (25 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an), est également dépassée et concerne 112 000 habitants du territoire.**

En 2024, 800 résidents du territoire sont concernés par un dépassement de la valeur limite réglementaire à respecter d'ici 2030.

Évolution en moyenne annuelle

Les concentrations en dioxyde d'azote montrent une tendance à la baisse depuis plusieurs années.



Évolution de la moyenne annuelle en NO₂ de 2015 à 2024 dans la Seine-et-Marne

Les concentrations moyennes de NO₂, mesurées sur **la station de fond du territoire (Melun)**, montrent **une tendance à une baisse lente mais régulière de 40 %** entre 2015 et 2024. **La station trafic du territoire (RN6 Melun), a également enregistré une baisse de 40 %** sur la même période.

L'année 2024 s'inscrit bien dans la continuité de cette tendance à la diminution, en lien avec les baisses d'émissions du trafic routier et du secteur résidentiel, principalement.



Les **particules PM₁₀** sont des entités solides de diamètre inférieur à 10 µm, nocives pour la santé humaine. Les particules fines PM_{2,5} de diamètre inférieur à 2,5 µm, font partie des particules PM₁₀. Leur composition chimique varie fortement en fonction des sources d'émission.

L'exposition aux particules augmente le risque de maladies respiratoires et cardiovasculaires. Elle accroît notamment le risque de survenue de cancers pulmonaires, d'accidents vasculaires cérébraux, de baisse de la fertilité, de faible poids à la naissance, et de maladies d'Alzheimer et de Parkinson. L'impact des particules sur la santé dépend notamment de leur taille : les particules grossières, de diamètre compris entre 2,5 et 10 µm, ont des effets sur la santé respiratoire, alors que les particules fines, de diamètre inférieur à 2,5 µm, peuvent, pour les plus petites d'entre elles, traverser la barrière des poumons, passer dans le sang et impacter le système cardiovasculaire et neurologique.

En Île-de-France, les particules PM₁₀ sont principalement émises par le chauffage au bois et les véhicules diesel et essence, et dans une moindre mesure par les activités agricoles (moissons et labours) et de chantiers. Une part non négligeable des particules, dites « secondaires » est également formée par réaction chimique entre l'ammoniac (essentiellement émis par les épandages agricoles) et le dioxyde d'azote (essentiellement émis par les véhicules diesel et essence).

HABITANTS DE MELUN VAL DE SEINE EXPOSÉS À DES DÉPASSEMENTS DE SEUILS

VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES ACTUELLES



0
Habitant

VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES 2030



0
Habitant

RECOMMANDATIONS OMS

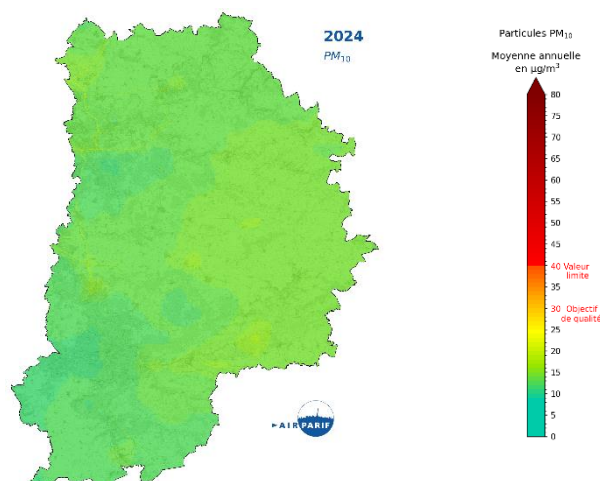
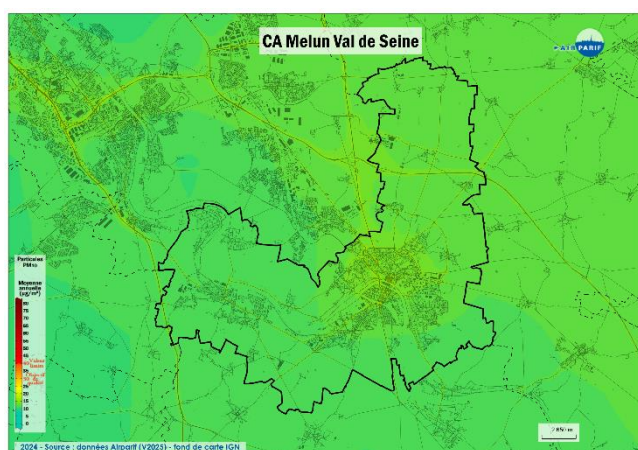


2 000
Habitants

TENDANCES SUR 10 ANS Île-de-France



-40%
concentrations moyennes



Concentration moyenne annuelle en PM₁₀ dans le territoire de Melun Val de Seine et dans la Seine-et-Marne en 2024

En situation de fond, les concentrations moyennes annuelles en PM₁₀ sont homogènes dans le territoire de Melun Val de Seine (entre 12 et 14 µg/m³). Elles sont légèrement plus élevées aux abords des axes routiers importants du territoire. La station trafic du territoire (RN6 Melun) enregistre une moyenne annuelle de 18 µg/m³.

En 2024, la **valeur limite** (40 µg/m³) **est respectée**. **2 000 résidents du territoire sont néanmoins concernés par le dépassement de la recommandation OMS** (15 µg/m³ en moyenne annuelle).

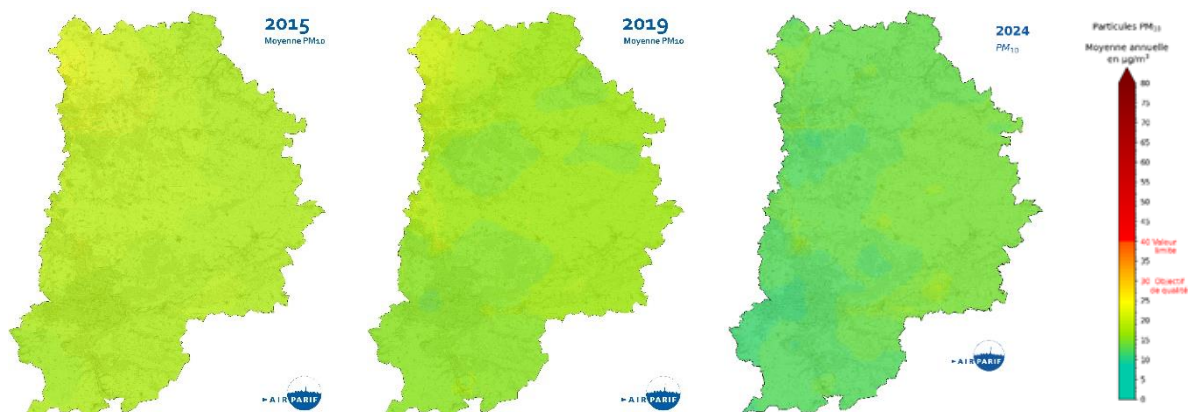
En 2024, les concentrations en PM₁₀ respectent la valeur limite réglementaire à respecter en 2030.



En 2024, la valeur limite journalière est respectée sur l'ensemble du territoire de Melun Val de Seine. En revanche, la recommandation journalière de l'OMS est toujours dépassée.

Evolution de la moyenne annuelle

Les teneurs moyennes de fond en PM_{10} dans le territoire de Melun Val de Seine montrent une tendance à la baisse depuis plusieurs années. Entre 2015 et 2024, la station trafic du territoire (RN6 Melun) observe une baisse de plus de 30 %.



Évolution de la moyenne annuelle en PM_{10} de 2015 à 2024 dans la Seine-et-Marne

Ces diminutions s'expliquent par une baisse des émissions **du secteur résidentiel** et par une diminution importante des émissions de particules primaires PM_{10} **du trafic routier**, liée principalement à l'évolution du parc routier et, dans une moindre mesure, à la baisse du trafic. **L'année 2024 s'inscrit bien dans la continuité de cette tendance à la baisse.**



Les **particules fines PM_{2.5}** sont des entités solides de diamètre inférieur à 2,5 µm, nocives pour la santé humaine. Les particules fines PM_{2.5} font partie des particules PM₁₀. Leur composition chimique varie fortement en fonction des sources d'émission. L'exposition aux particules fines augmente le risque de maladies respiratoires et cardiovasculaires. Les plus petites d'entre elles peuvent traverser la barrière des poumons, passer dans le sang et impacter le système cardiovasculaire et neurologique et ainsi accroître le risque de survenue de cancers pulmonaires, d'accidents vasculaires cérébraux, de baisse de la fertilité, de faible poids à la naissance, et de maladies d'Alzheimer et de Parkinson. En 2019, à partir des données d'Airparif, l'ORS estime qu'environ 6 200 décès auraient pu être évités en ramenant sur toute l'Île-de-France les niveaux de particules fines sous les seuils recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

En Île-de-France, les particules fines PM_{2.5} sont principalement émises par le chauffage au bois et les véhicules diesel et essence, ainsi que les activités de chantiers. Une part non négligeable des particules, dites « secondaires » est également formée par réaction chimique entre l'ammoniac (essentiellement émis par les épandages agricoles) et le dioxyde d'azote (essentiellement émis par les véhicules diesel et essence).

HABITANTS DE MELUN VAL DE SEINE EXPOSÉS À DES DÉPASSEMENTS DE SEUILS

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
ACTUELLES



0
Habitant

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
2030



0
Habitant

RECOMMANDATIONS
OMS

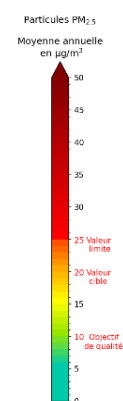
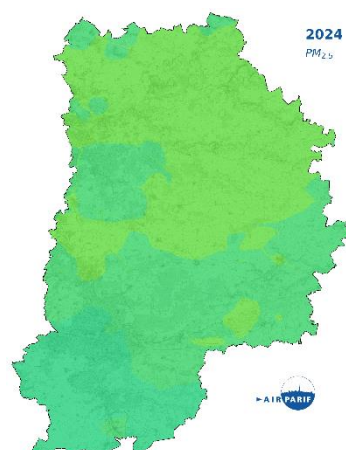
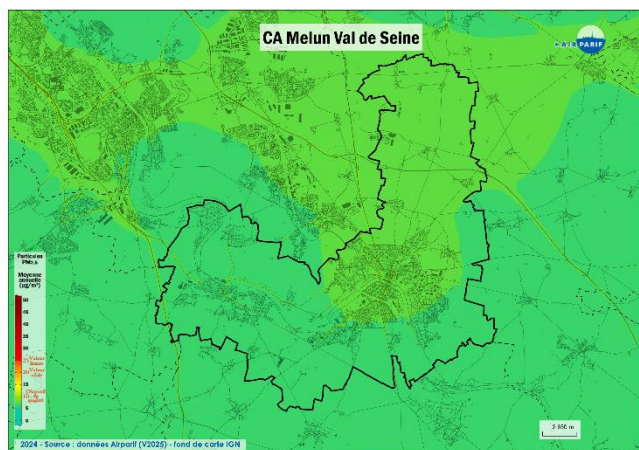


100%
soit
137 000
Habitants

TENDANCES
SUR 10 ANS
Île-de-France



-35%
concentrations
moyennes



Concentration moyenne annuelle en PM_{2.5} dans le territoire de Melun Val de Seine et dans la Seine-et-Marne en 2024

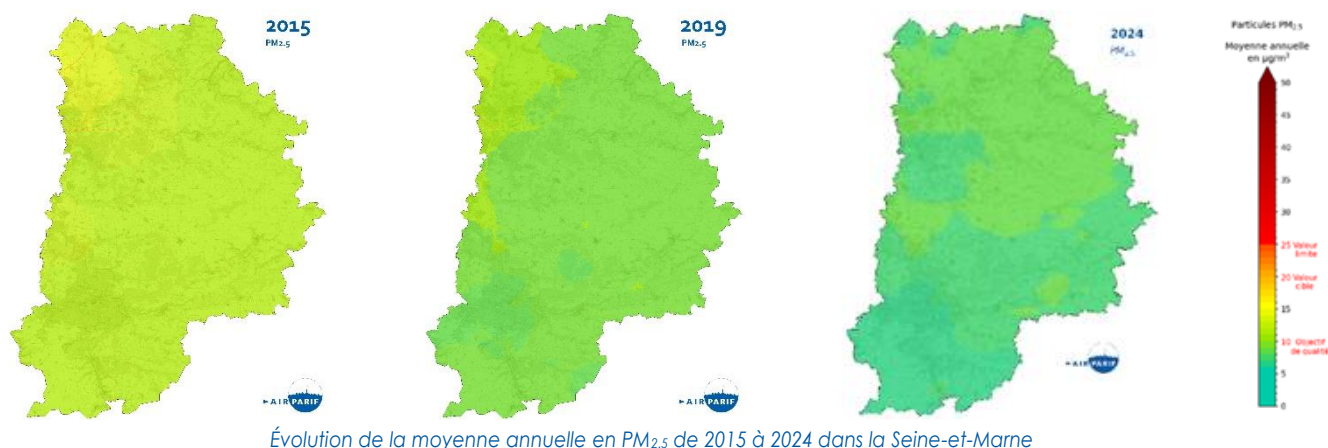
Les concentrations de fond en PM_{2.5} sont globalement homogènes dans le territoire de Melun Val de Seine (autour de 7 µg/m³ en 2024).

La valeur limite annuelle (25 µg/m³) est respectée sur la totalité du territoire en 2024. En revanche, **la recommandation annuelle de l'OMS (5 µg/m³) est dépassée sur l'ensemble du territoire, comme sur toute l'Île-de-France.**

En 2024, les concentrations en PM_{2.5} respectent la valeur limite réglementaire à respecter en 2030.

Evolution en moyenne annuelle

Comme pour les PM_{10} , les teneurs annuelles de particules $PM_{2.5}$ fluctuent du fait des conditions météorologiques. **Les niveaux moyens annuels de $PM_{2.5}$ en situation de fond montrent une tendance à la baisse dans le territoire de Melun Val de Seine depuis plusieurs années.** La station trafic du territoire (RN6 Melun) montre une baisse de plus de 40 % entre 2015 et 2024.



Cette baisse s'explique par **la diminution des émissions de particules primaires émises par le secteur résidentiel, principal secteur émetteur, et par le transport routier.** La baisse des émissions $PM_{2.5}$ issues du trafic routier est plus importante que pour les PM_{10} car la majorité des $PM_{2.5}$ sont émises à l'échappement. Les particules PM_{10} comprennent une fraction importante liée à l'abrasion de la route, du moteur et des freins ainsi qu'à la remise en suspension des particules déposées sur la chaussée.

O₃

L'ozone de basse altitude est un gaz nocif pour le système respiratoire. C'est un polluant qui ne doit pas être confondu avec la couche d'ozone, composée du même gaz mais située à haute altitude, et qui absorbe utilement les rayons UV provenant du soleil. L'ozone de basse altitude aggrave le risque de survenue et la sévérité des crises d'asthme, provoque l'inflammation des poumons, accélère la progression de la broncho-pneumopathie chronique obstructive et des symptômes bronchitiques, et diminue la fonction pulmonaire. En 2019, à partir des données d'Airparif, l'ORS estime qu'environ 1 700 décès auraient pu être évités en ramenant sur toute l'Île-de-France les niveaux d'ozone de basse altitude sous les seuils recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

L'ozone de basse altitude est également nocif pour la végétation, et notamment pour les cultures agricoles. C'est un polluant de l'air qui a aussi la particularité d'être un gaz à effet de serre ; il aggrave donc le réchauffement climatique.

L'ozone de basse altitude est un polluant qui n'est pas rejeté directement dans l'air mais provient de la transformation chimique d'autres polluants. Il se forme dans l'atmosphère par transformation chimique de différents composés : des composés organiques volatils (provenant essentiellement de l'usage de solvants et peintures, de certaines activités industrielles, des deux-roues thermiques et des émissions naturelles de la végétation), du méthane et du monoxyde de carbone, en présence d'oxydes d'azote (principalement émis par les véhicules diesel et essence) et sous l'effet d'un ensoleillement important et de fortes températures.

FRANCILIENS EXPOSÉS À DES DÉPASSEMENTS DE SEUILS

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
ACTUELLES

pas de valeur limite

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
2030

pas de valeur limite

RECOMMANDATIONS
OMS



100%
soit
12,3 M
Franciliens

TENDANCES SUR 10 ANS



STABLE
impact
sur la santé



+5%
impact
sur le climat



L'ozone de basse altitude est le seul polluant réglementé dont les concentrations sont en augmentation.

L'ozone de basse altitude est un polluant qui a une durée de vie de quelques semaines à quelques mois et qui voyage. De ce fait, il présente plutôt une problématique globale que locale. C'est la raison pour laquelle le nombre de personnes exposées est évalué au niveau régional.

L'ozone de basse altitude est un polluant secondaire dont les teneurs sont très influencées par les conditions météorologiques, notamment printanières et estivales. En effet, un fort ensoleillement et des températures élevées sont propices à la formation de l'ozone par réactions chimiques, à partir des oxydes d'azote (émis essentiellement par le trafic routier) et les composés organiques volatils. Du fait de sa dépendance aux conditions météorologiques estivales, les concentrations d'ozone varient d'une année sur l'autre.

L'année 2024 a connu un été maussade avec peu de conditions estivales propices à la formation d'ozone (ensoleillement limité et peu de températures > 30°C).

Concernant l'impact de l'ozone de basse altitude sur la santé humaine, il n'existe pas de valeur limite réglementaire. En revanche, il existe 2 seuils recommandés par l'OMS qui sont dépassés en tout point de la région tous les ans. La carte des niveaux d'ozone en 2024 reprend un des critères de l'OMS, à savoir le nombre de jours avec une concentration sur 8 heures supérieure à 100 µg/m³. **Sur le moyen terme, le suivi des indicateurs relatifs à la santé ne montre pas de tendance claire à la baisse contrairement aux autres polluants. Il reste donc un polluant à surveiller de près.**

Concernant l'impact sur le changement climatique, l'ozone de basse altitude étant également un gaz à effet de serre, les concentrations en moyenne annuelle ont augmenté de +5 % en 10 ans et +15 % en 20 ans.

Autres polluants réglementés

D'autres polluants surveillés en Île-de-France respectent largement les normes de qualité de l'air et présentent des tendances à la baisse aussi bien en situation de fond qu'à proximité des axes routiers majeurs tels que le Boulevard Périphérique. C'est le cas du benzène, du fait notamment de la diminution du taux de benzène dans l'essence, du dioxyde de soufre (SO₂), du monoxyde de carbone (CO), des métaux (Plomb, Arsenic, Nickel, Cadmium), des autres hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM), des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

La surveillance de la qualité de l'air sur votre territoire

A l'aide des **mesures et d'outils de modélisation horaire**, des cartes des niveaux moyens annuels sont réalisées chaque année pour les principaux polluants réglementés. Ces cartes, disponibles à l'échelle communale (arrondissement pour Paris), permettent d'estimer les niveaux de pollution en tout point de la région, à la fois en situation d'exposition générale de la population vis-à-vis de la pollution (fond urbain) et de proximité au trafic routier (trafic). Les résultats de ce dispositif sont affinés par des campagnes de mesure ponctuelles en différents points de la région.

Le réseau de mesure régional est dimensionné pour répondre aux exigences réglementaires mais aussi aux problématiques de qualité de l'air liées au contexte local, comme par exemple la présence d'un réseau routier dense dans une zone fortement peuplée.

Site de mesure	Classification	Mesure permanente			
		Caractérisation des polluants gazeux		Caractérisation des particules (concentration, distribution, taille et nature)	
		NOx	O3	PM2,5	PM10
MELUN	PERIURBAINES (P)				
Route Nationale 6 Melun	TRAFIC (T)				

Liens pratiques

-  **La prévision de la qualité de l'air heure par heure à 10 mètres**, sur le site internet et l'application Airparif :
<https://www.airparif.fr/>
-  L'ensemble des **données statistiques** relatives aux mesures de pollution en Île-de-France sont disponibles sur le site internet d'AIRPARIF :
data-airparif.asso.opendata.arcgis.com/documents/stats-2024/explore
-  **Le bilan des émissions de polluants atmosphériques en Île-de-France :**
<https://www.airparif.asso.fr/surveiller-la-pollution/les-emissions>
-  **Le bilan annuel de la qualité de l'air en Île-de-France :**
https://www.airparif.asso.fr/sites/default/files/pdf/BilanQA_IDF_2024.pdf
-  **Toutes les cartes annuelles de pollution sont disponibles à l'adresse :**
<https://www.airparif.asso.fr/toutes-nos-cartes>
-  **La surveillance de la qualité de l'air sur votre territoire :**
<https://www.airparif.fr/carte-des-stations>
-  **Pour nous contacter :**
AIRPARIF - Observatoire de la qualité de l'air en Île-de-France
7 rue Crillon - 75004 PARIS | Téléphone 01 44 59 47 64 | www.airparif.fr