



Surveillance et information sur la qualité de l'air

BILAN ESSONNE - 2025

Les niveaux de pollution de l'air constatés en 2025 augmentent légèrement par rapport à 2024, tant en situation de fond qu'à proximité du trafic routier. Au-delà des émissions de pollution, cette évolution s'explique principalement par des conditions météorologiques moins favorables à la dispersion des polluants, après une année 2024 particulièrement pluvieuse. **Sur les 10 dernières années, la tendance reste à la baisse (de -10 % à -40 %), à l'exception de l'ozone**. Cette baisse sur le long terme est principalement due à la baisse tendancielle très conséquente des émissions depuis plusieurs années, notamment celles du trafic routier, grâce au renouvellement du parc circulant et aux politiques publiques mises en place.

Pour les particules PM_{2.5} et PM₁₀, les valeurs limites sont respectées en 2025.

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/2026/bilan-de-la-qualite-de-lair-ile-de-france-2025>

La réglementation se renforce pour mieux prendre en compte ces impacts sanitaires avec la Directive européenne sur l'air ambiant adoptée en 2024. Dans ce cadre, la valeur limite passera en 2030 de 40 µg/m³ à 20 µg/m³ en moyenne annuelle pour le dioxyde d'azote 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.

BILAN DE LA QUALITÉ DE L'AIR 2025



**VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
ACTUELLES**

VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES 2030

RECOMMANDATIONS
OMS

TENDANCES SUR 10 ANS

 **-40%**
concentrations
moyennes

-10%
concentrations moyennes

-20%
concentrations moyennes

 **STABLE**
impact
sur la santé

 **+20%**
impact
sur le climat

Dioxyde
d'azote
NO₂

 **<50**
Essonne

 **1%**
soit
15 000
Essonniens

 **95%**
soit
1,2 M
Essonniens

Particules $PM_{2.5}$



0
Essonnien

 **<1%**
soit
1 100
Essonniens

 **100%**
soit
1,3 M
Essonniens

Particules PM_{10}

0
Essonnien

 **<1%**
soit
80
Essonniens

 **10%**
soit **144 000**
Essonniens

Ozone
 O_3

pas de valeur limite

pas de valeur limite

100%
soit
12,3 M
Franciliens

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).

ESSONNIENS EXPOSÉS À DES DÉPASSEMENTS DE SEUILS

VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES ACTUELLES



<50
Essonniens

VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES 2030



1%
soit
15 000
Essonniens

RECOMMANDATIONS OMS



95%
soit
1,2 M
Essonniens

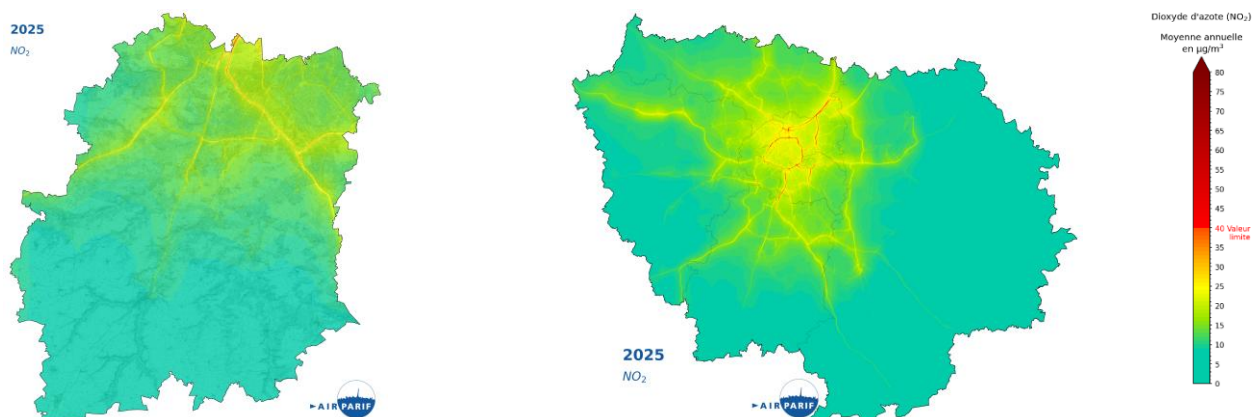
TENDANCES SUR 10 ANS



-40%
concentrations moyennes



Les concentrations de NO₂ ont tendance à diminuer en fonction de l'éloignement du centre de l'agglomération et de l'éloignement aux axes de circulation. Les concentrations moyennes en NO₂ présentent un gradient important dans le département essonnien. La moyenne annuelle en situation de fond est comprise entre 7 µg/m³ et 19 µg/m³. **Dans l'Essonne, les concentrations sont plus élevées dans le nord du département, qui compte une urbanisation plus dense et des axes majeurs de circulation (autoroutes A6 et A10, nationales N20, N104, etc.).** Des précisions sur les niveaux aux abords de la plateforme aéroportuaire de Paris-Orly sont disponibles sur le site : <https://www.airparif.fr/surveiller-la-pollution/zones-aeroportuaires>.



Concentration moyenne annuelle en NO₂ dans l'Essonne et en Ile-de-France en 2025.

Des dépassements de la valeur limite annuelle (40 µg/m³) sont ponctuellement relevés au droit et au voisinage des grands axes routiers. C'est notamment le cas sur la station trafic RN20 (Montlhéry) qui enregistre une moyenne annuelle de 42 µg/m³. **Ce dépassement concerne moins de 50 Essonniens.**

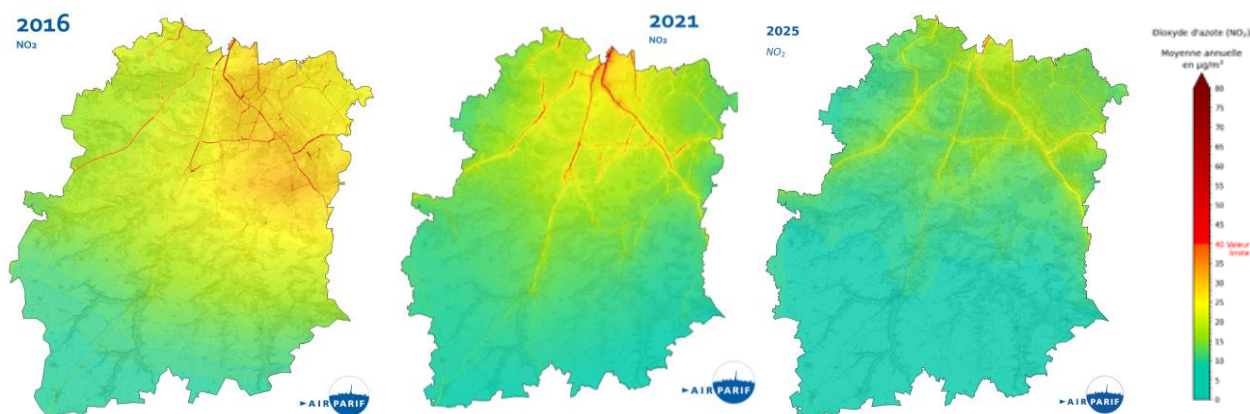
En revanche, **la quasi-totalité du département est toujours exposée à des dépassements des recommandations annuelle (10 µg/m³) et journalière de l'OMS (25 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an).**

En 2025, 15 000 résidents du département sont concernés par un dépassement de la valeur limite réglementaire à respecter en 2030.

Évolution en moyenne annuelle

L'année 2025 présente globalement dans le département essonnien, comme en Ile-de-France, une **légère augmentation des niveaux par rapport à 2024**, aussi bien en situation de fond qu'à proximité du trafic routier. Au-delà des émissions de pollution, cette évolution s'explique principalement par des conditions météorologiques moins favorables à la dispersion des polluants, après une année 2024 particulièrement pluvieuse.

Malgré cette légère dégradation, la tendance de fond reste positive. **Entre 2016 et 2025**, les concentrations moyennes de NO_2 , mesurées sur **les stations de fond de l'Essonne**, montrent une **tendance à la baisse lente et régulière de près 40 %**. Sur la station trafic RN20 Montlhéry, les niveaux mesurés en NO_2 ont baissé de 40 % en dix ans.



Évolution de la moyenne annuelle en NO_2 de 2016 à 2025 dans l'Essonne

Cette diminution s'explique principalement par la baisse des émissions du trafic routier et du secteur résidentiel.



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'impact des particules sur la santé dépend de leur taille. Les plus petites d'entre elles peuvent traverser la barrière des poumons et passer dans le sang. Différents mécanismes dont le stress oxydatif et l'inflammation interviennent dans la formation des maladies. L'inflammation locale au niveau des poumons va se propager via la circulation sanguine. Ce phénomène, associé à une action directe des particules les plus fines passées dans le sang, favorise notamment le développement de maladies cardiovasculaires (AVC, infarctus du myocarde...). L'exposition aux particules augmente également le risque de survenue de maladies respiratoires, notamment d'asthme, de BPCO et de cancers pulmonaires, ainsi que le risque de baisse de la fertilité, de faible poids à la naissance, de diabète 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).

ESSONNIENS EXPOSÉS À DES DÉPASSEMENTS DE SEUILS

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
ACTUELLES



0
Essonnien

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
2030



<1%
soit
1 100
Essonnien

RECOMMANDATIONS
OMS

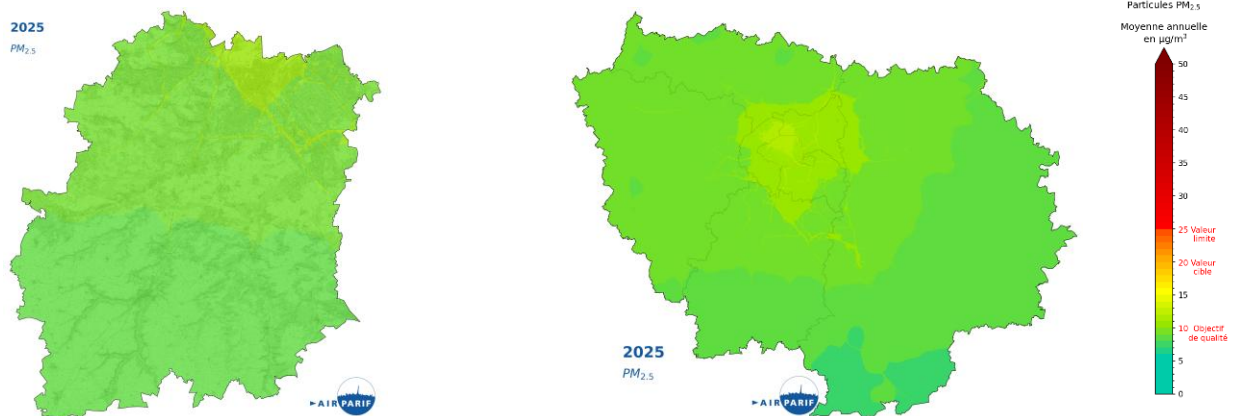


100%
soit
1,3 M
Essonnien

TENDANCES
SUR 10 ANS



-10%
concentrations
moyennes



Concentration moyenne annuelle en PM_{2.5} dans l'Essonne et en Ile-de-France en 2025

Les niveaux moyens de fond de particules PM_{2.5} sont globalement homogènes dans le département (entre 8 et 10 µg/m³ en 2025). Les concentrations sont légèrement plus élevées au nord du territoire du fait d'une plus grande urbanisation et de la proximité du cœur dense de l'agglomération. Les niveaux les plus forts sont relevés au droit des axes routiers. La station trafic du département (RN20 Montlhéry) enregistre une moyenne annuelle pour 2025 de 14 µg/m³.

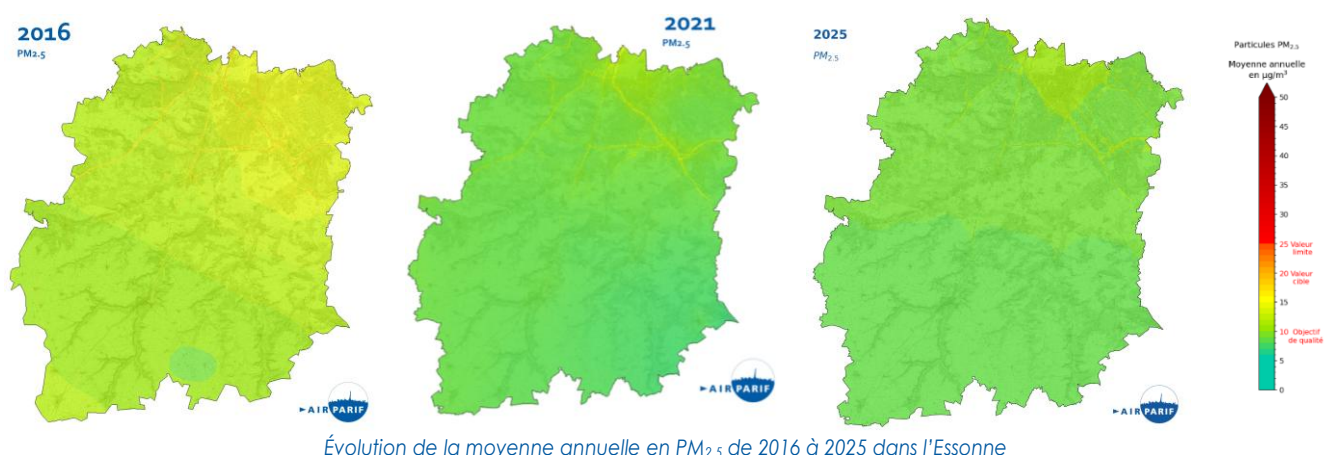
La valeur limite annuelle (25 µg/m³) est respectée sur la totalité de l'Essonne en 2025. En revanche, **l'ensemble du département essonnien et de ses habitants sont concernés par le dépassement de la recommandation annuelle de l'OMS (5 µg/m³), comme sur toute l'Île-de-France.**

En 2025, 1 100 Essonnien sont concernés par un dépassement de la valeur limite réglementaire à respecter d'ici à 2030.

Evolution en moyenne annuelle

L'année 2025 présente une légère augmentation des niveaux par rapport à 2024, tant en situation de fond qu'à proximité du trafic routier. Au-delà des émissions, cette évolution s'explique en partie par des conditions météorologiques moins favorables à la dispersion des polluants, après une année 2024 particulièrement pluvieuse. L'hiver 2025 a notamment été moins doux qu'en 2024, entraînant à la fois une légère hausse des émissions de particules issues du chauffage et une moins bonne dispersion dans l'air de ces émissions. Les concentrations en particules étant particulièrement sensibles à la pluviométrie, qui lessive l'atmosphère, ainsi qu'aux situations anticycloniques hivernales et aux épisodes printaniers, qui favorisent les émissions et la formation de particules secondaires, la variabilité interannuelle peut être marquée.

Malgré cette légère dégradation, la tendance de fond reste positive. **Entre 2016 et 2025, les niveaux enregistrés ont baissé de plus de 10 % sur le site de fond de département (Bois Herpin).** Les niveaux sont néanmoins globalement stables sur les 5 dernières années.



Cette évolution s'explique par la diminution des émissions de particules primaires émises par le transport routier, et par le secteur résidentiel. La baisse des émissions PM_{2.5} issues du trafic routier est plus importante que pour les PM₁₀ car la majorité des PM_{2.5} sont émises à l'échappement, alors que les particules PM₁₀ 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.

PM₁₀

Les **particules PM₁₀** sont des entités solides de diamètre inférieur à 10 µm, nocives pour la santé humaine. Les particules fines, de diamètre inférieur à 2.5 µm, font partie des particules PM₁₀. Leur composition chimique varie fortement en fonction des sources d'émission.

L'impact des particules sur la santé dépend de leur pénétration plus ou moins profonde dans le système respiratoire, en lien avec leur taille. Différents mécanismes dont le stress oxydatif et l'inflammation interviennent dans la formation des maladies. L'inflammation locale au niveau des poumons va se propager via la circulation sanguine. Ce phénomène favorise notamment le développement de maladies cardiovasculaires (AVC, infarctus du myocarde...). L'exposition aux particules augmente également le risque de survenue de maladies respiratoires, notamment d'asthme, de BPCO et de cancers pulmonaires, ainsi que le risque de baisse de la fertilité, de faible poids à la naissance, de diabète et de maladies d'Alzheimer et de Parkinson.

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).

ESSONNIENS EXPOSÉS À DES DÉPASSEMENTS DE SEUILS

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
ACTUELLES



0
Essonnien

VALEURS LIMITES
RÉGLEMENTAIRES
2030



<1%
soit
80
Essonniens

RECOMMANDATIONS
OMS

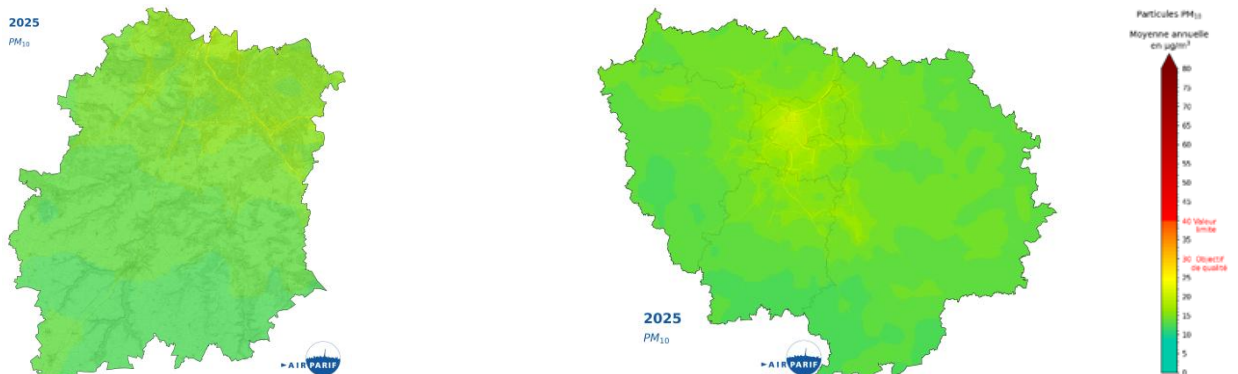


10%
soit
144 000
Essonniens

TENDANCES
SUR 10 ANS



-20%
concentrations
moyennes



Concentration moyenne annuelle en PM₁₀ dans l'Essonne et en Ile-de-France en 2025

Les concentrations moyennes en PM₁₀ sont assez homogènes sur le département, en situation de fond elles varient entre 11 et 16 µg/m³. Elles sont légèrement plus élevées aux abords des axes routiers importants du département.

En 2025, **les valeurs limites actuelles sont respectées sur l'ensemble du département. 144 000 résidents de l'Essonne sont néanmoins concernés par le dépassement de la recommandation OMS** (15 µg/m³ en moyenne annuelle). Ce nombre est en augmentation, du fait d'une légère hausse des niveaux en 2025, qui fait repasser le Nord du département au-dessus du seuil. **Le département est également concerné par le dépassement de la recommandation journalière de l'OMS** (45 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an).

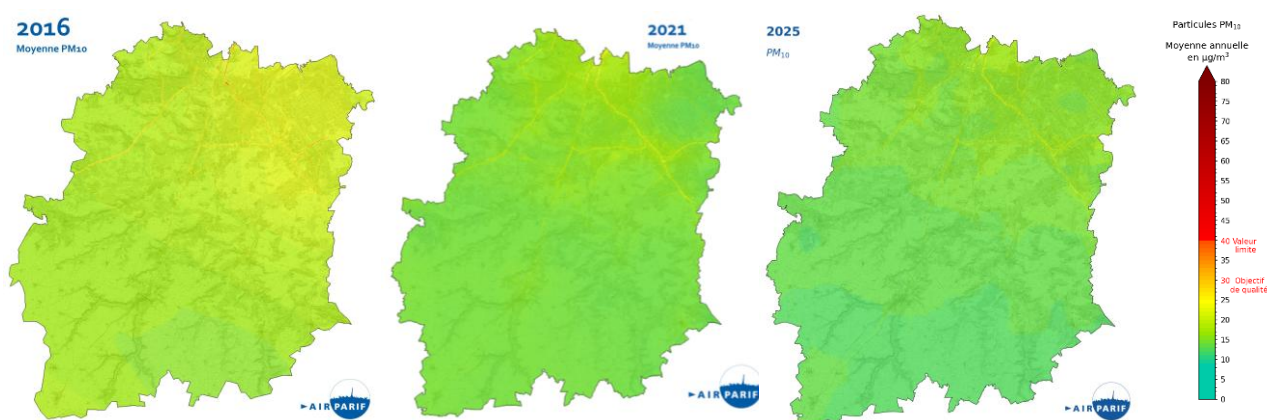
En 2025, moins de 1 % d'Essonniens sont exposés au dépassement de la valeur limite réglementaire à respecter d'ici à 2030.

Evolution de la moyenne annuelle

Les niveaux de particules PM₁₀ en 2025 présentent une augmentation par rapport à 2024, observée de manière homogène sur l'ensemble de l'Essonne, comme sur toute la région francilienne, tant en situation de fond qu'à proximité du trafic routier. Cette évolution s'explique par la météo et les émissions. La météo de 2024 explique en partie des niveaux plus bas en 2024 du fait des conditions météorologiques très dispersives et une pluviométrie exceptionnelle avec une baisse de 35% de précipitations en 2025 par rapport à 2024 (source : Météo-France). L'hiver 2025, moins doux et plus sec qu'en 2024, se caractérise, quant à lui, par une légère hausse des émissions de particules issues du chauffage et une moins bonne dispersion dans l'air de ces émissions.

Les concentrations en particules étant particulièrement sensibles à la pluviométrie, qui lessive l'atmosphère, ainsi qu'aux situations anticycloniques hivernales et aux épisodes printaniers, qui favorisent les émissions et la formation de particules, la variabilité interannuelle peut être marquée.

Malgré cette légère dégradation, la tendance de fond reste positive. **Entre 2016 et 2025**, les teneurs moyennes de fond en PM₁₀ mesurées sur la **station rurale de fond de l'Essonne (Bois-Herpin)** montrent une tendance à la **baisse d'environ - 20 %**.



Évolution de la moyenne annuelle en PM₁₀ de 2016 à 2025 dans l'Essonne

Ces évolutions des concentrations de PM₁₀ sont à mettre en relation avec, d'une part, la diminution des émissions de PM₁₀ du secteur résidentiel, et, d'autre part, avec la baisse des émissions de particules primaires PM₁₀ du transport routier liée principalement à l'évolution du parc routier et, dans une moindre mesure, à la baisse du trafic.

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 l'ozone de 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

VALEUR CIBLE ACTUELLE
POUR LA PROTECTION
DE LA SANTÉ



0
Francilien

VALEUR CIBLE 2030
POUR LA PROTECTION
DE LA SANTÉ



0
Francilien

RECOMMANDATIONS
OMS



100 %
soit
12,3 M
Franciliens

TENDANCES

sur 10 ans

sur 20 ans



+20%
impact
sur le climat



STABLE
impact
sur la santé



+35%
impact
sur le climat



STABLE
impact
sur la santé



L'ozone de basse altitude est le seul polluant réglementé dont les concentrations moyennes 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.

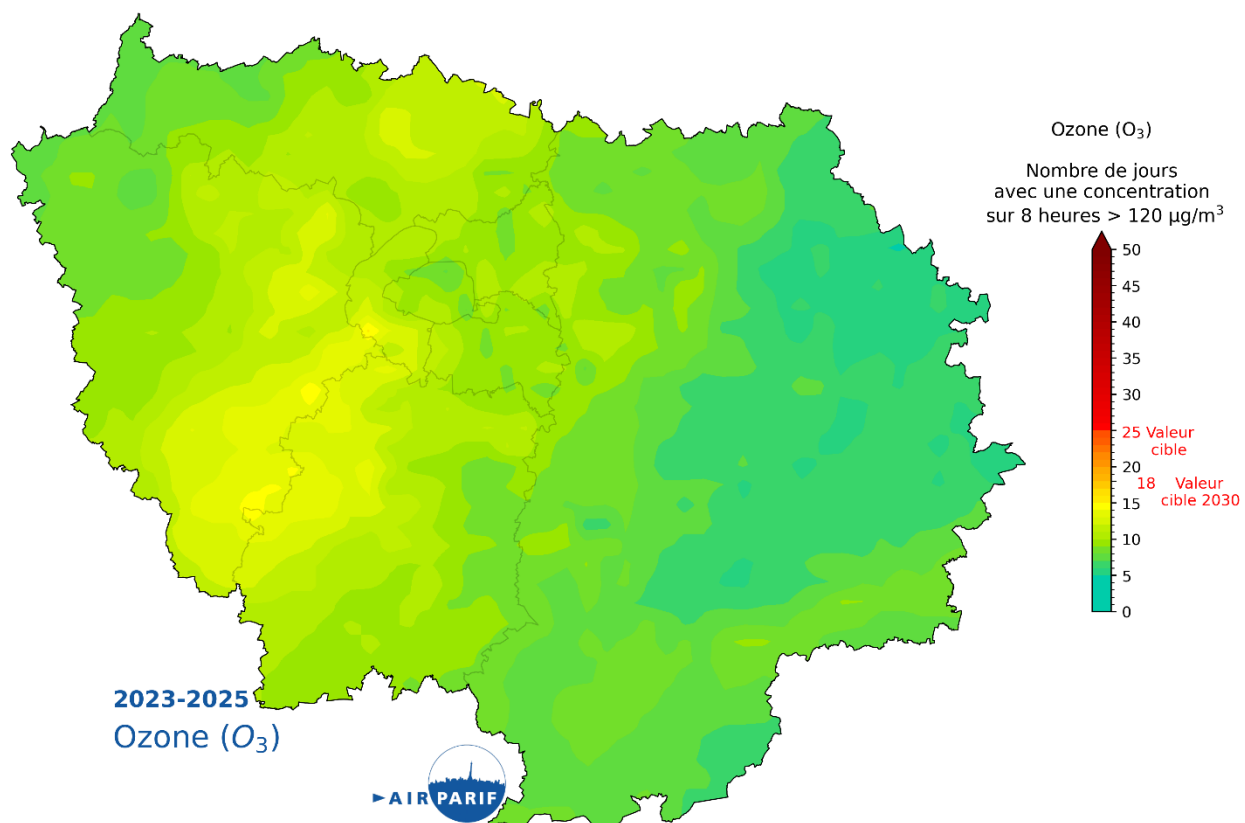
L'ozone de basse altitude est un polluant secondaire dont les teneurs sont très influencées par les conditions météorologiques, notamment printanières et estivales. En effet, un fort ensoleillement et des températures élevées sont propices à la formation de l'ozone par réactions chimiques, à partir des 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 2025 a connu des conditions météorologiques plus favorables à la formation photochimique de l'ozone, notamment des périodes plus chaudes, ensoleillées et stables qu'en 2024.

Il n'existe pas de valeur limite réglementaire concernant l'impact de l'ozone de basse altitude sur la santé humaine. La valeur cible (seuil de 120 µg/m³ sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours en moyenne sur 3 ans) est respectée sur tout le territoire francilien, comme l'illustre la carte page suivante.

En revanche, les recommandations de l'OMS sont dépassées en tout point de la région tous les ans, en particulier le nombre de jours avec une concentration sur 8 heures supérieure à 100 µg/m³. **Sur le moyen terme, le suivi de ces 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 +20 % en 10 ans et +35 % en 20 ans.



Nombre de jours de dépassement de la valeur cible en ozone en moyenne 3 ans, en Île-de-France, en 2025 (seuil de 120 µg/m³ sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours en moyenne sur 3 ans pour la valeur cible actuelle et 18 jours pour la valeur cible 2030).

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

Le dispositif de surveillance est dimensionné pour fournir des niveaux des polluants atmosphériques réglementés en tout point de l'Île-de-France. Il repose sur l'utilisation de trois outils complémentaires : selon les endroits, cette information est fournie par le système de modélisation validé ou via une station de mesure. Des campagnes de mesure complémentaires peuvent être menées dans certains secteurs géographiques pour affiner la précision des cartographies. Ce dispositif permet de réaliser chaque année des cartes des niveaux moyens annuels 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 du territoire, 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 stations implantées dans le département de l'Essonne sont présentées ci-dessous.

Dép.	Site de mesure	Classification	Mesure permanente					Mesure semi-permanente
			Caractérisation des polluants gazeux		Caractérisation des particules (concentration, distribution, taille et nature)			Caractérisation des polluants gazeux
			NOx	O3	PM2,5	PM10	Particules Fines à grossières 180nm - 18 µm	NO2 passif
91	EVRY	URBAINES (U)	●					
91	MONTGERON	URBAINES (U)	●	●				
91	ULIS	PERIURBAINES (P)		●				
91	Zone rurale SUD - BOIS-HERPIN	RURALES REGIONALES (RR)		●	●	●	●	
91	RN20 Montlhéry	TRAFFIC (T)	●		●			
91	D117 Longjumeaux	TRAFFIC (T)						▶
▶	Cette information signifie que les prélèvements sont conformes et installés par campagnes de mesure dans l'objectif d'obtenir une concentration moyenne annuelle (mesures semi-permanentes).							

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-2025/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_2025.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