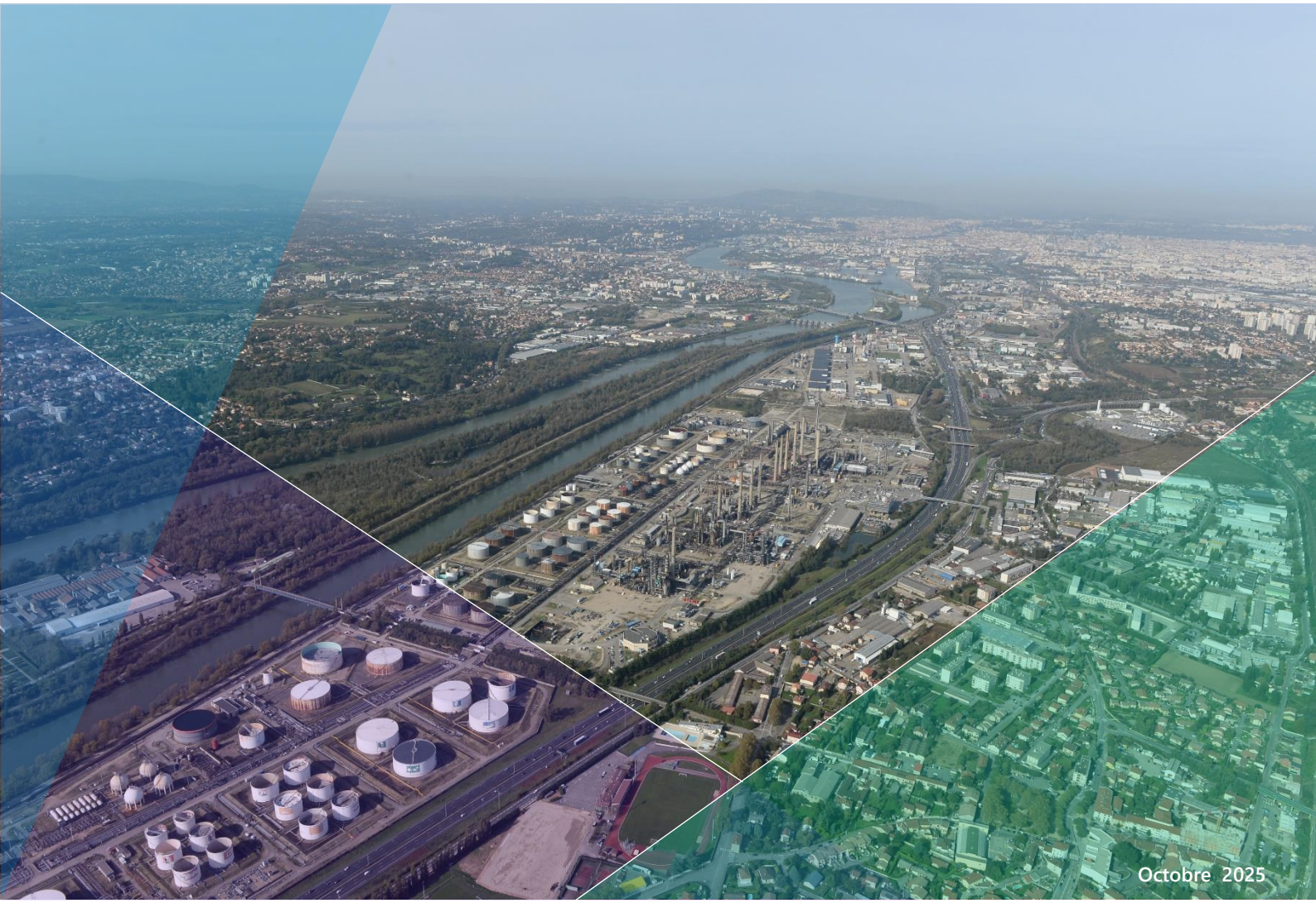
BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR 2025

sur le territoire de Lyon Vallée de la Chimie

Synthèse d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes



www.atmo-auvergnerhonealpes.fr

EXPERTISE MENEE PAR

Atmo votre parten'air AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

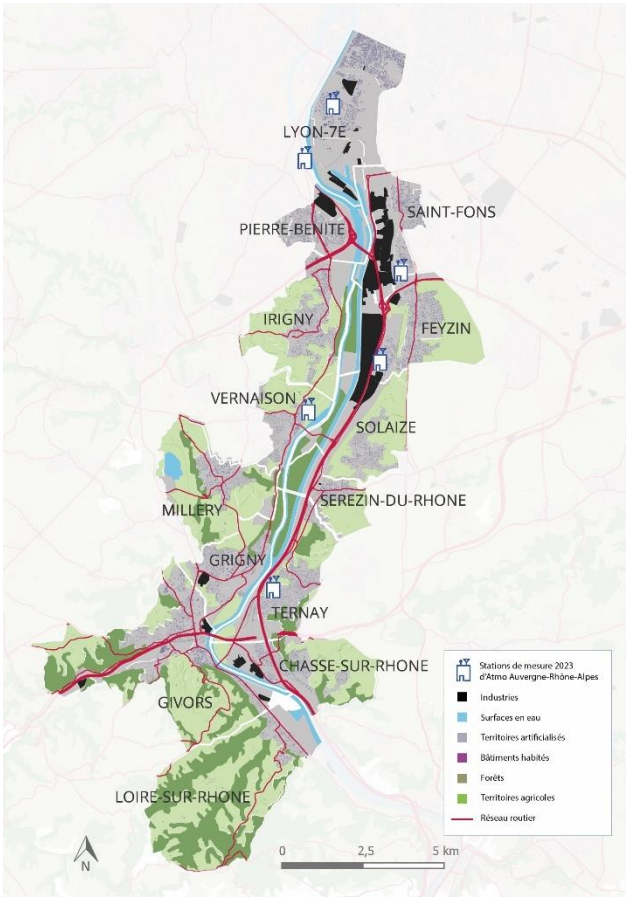
SUR LE TERRITOIRE

LYON VALLÉE DE LA CHIMIE

FINANCEE PAR :

MÉTROPOLE GRAND LYON

Lyon Vallée de la Chimie :
un territoire de vigilance avec une concentration d'activités humaines



14 COMMUNES

196 200 HABITANTS

125 KM²

+100 000 VEHICULES PAR JOUR SUR L'A7

+100 ICPE INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La Vallée de la Chimie fait partie des territoires de vigilance faisant l'objet d'une surveillance par l'observatoire de la qualité de l'air régional. Ce territoire concentre en effet plusieurs activités humaines à l'origine de la pollution atmosphérique : de nombreuses activités industrielles, avec notamment la présence d'établissements chimiques et d'une raffinerie de pétrole sur la commune de Feyzin, un trafic routier dense en particulier sur l'autoroute A7 et une population importante à l'origine d'une activité de chauffage.

Méthodologie du bilan

LES POLLUANTS ETUDIES

Ce bilan s'intéresse aux polluants principaux

- Oxydes d'azote (NOx)
- Particules en suspension (PM10 et PM2,5)
- Dioxyde de soufre (SO_2)
- Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)

Mais également à une liste plus complète

- L'ammoniac (NH_3)
- Les gaz à effet de serre (GES)

Cette analyse comprend 2 volets >

VOLET N°1 : Faire le point sur les émissions de polluants du territoire, leurs sources et leur évolution depuis 2005, au regard des objectifs nationaux à l'horizon 2030 (PREPA).

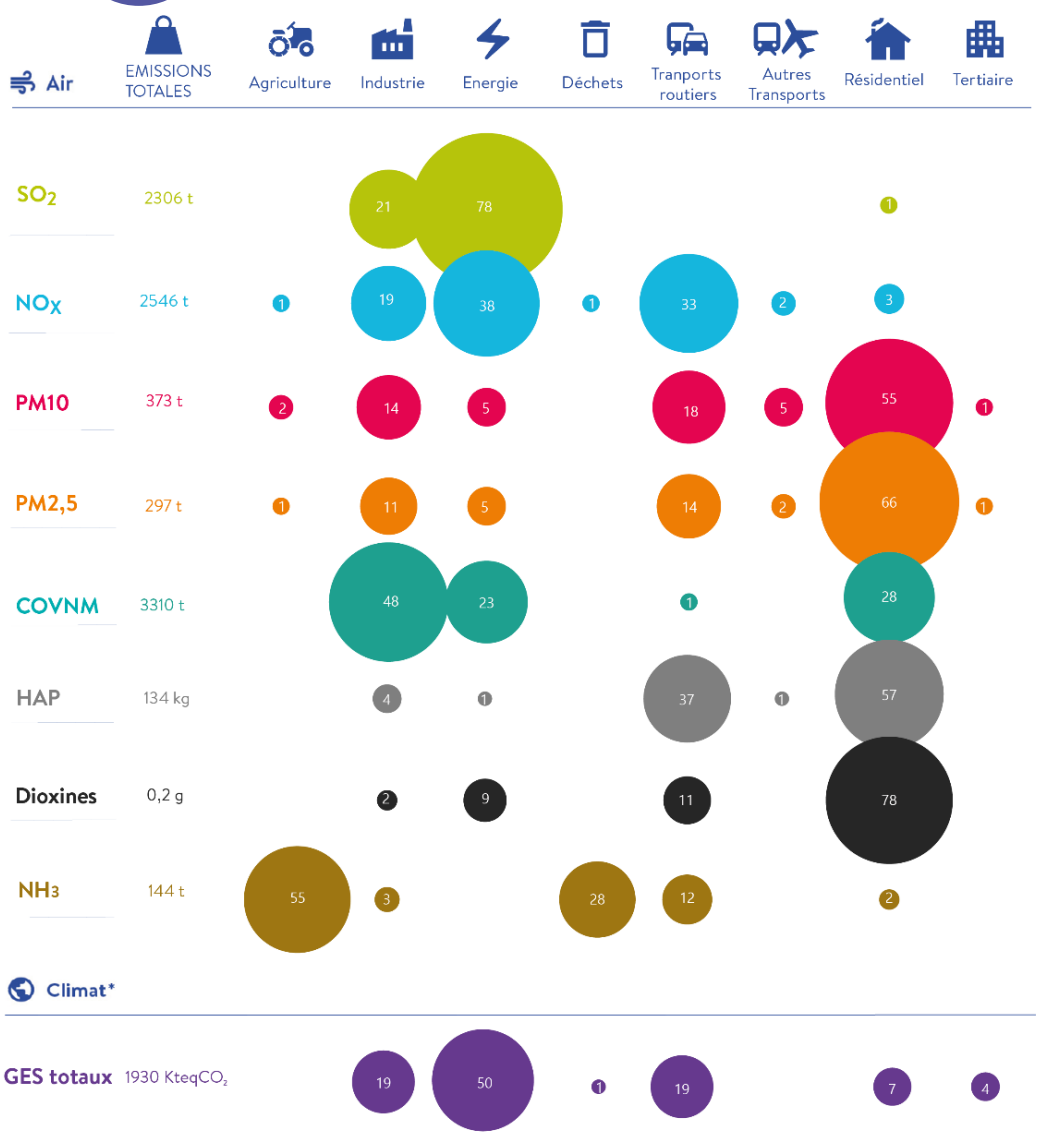
Les émissions représentent les rejets de polluants dans l'atmosphère.
= « SOURCES DE POLLUANTS »
Exprimées en tonnes par an.
Elles sont évaluées à partir d'un inventaire des sources de pollution.

VOLET N°2 : Faire le point sur l'évolution des concentrations mesurées en air ambiant depuis 2007, leur situation 2025 vis-à-vis de la réglementation en vigueur et des recommandations OMS et estimer les populations exposées.

Les concentrations représentent les niveaux respirés dans l'atmosphère. = « NIVEAUX DE POLLUANTS DANS L'AIR »
Exprimées le plus souvent en microgrammes par mètre cube (µg/m³).
Elles sont calculées grâce aux stations de mesures implantées sur la zone et par des outils de modélisation permettant de cartographier l'ensemble de la zone.

Cette analyse doit permettre d'apporter des éléments objectifs sur le chemin accompli et les efforts qu'il reste à engager sur ce territoire en matière de qualité de l'air pour réduire les émissions et protéger la santé des habitants.

Le point sur les émissions de 2005 à 2023



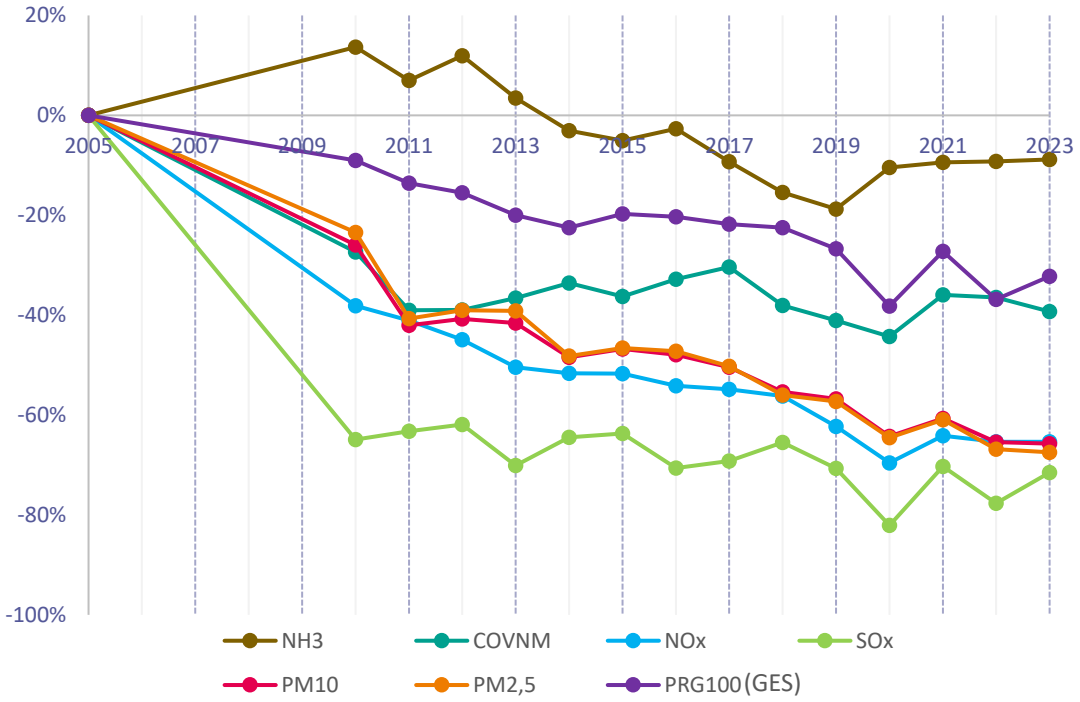
Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes - Base ESPACE Aura V2025 - V103

Contribution des différentes activités dans les émissions de polluants
Vallée de la Chimie (2023)



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes - Base ESPACE Aura V2025 - v103

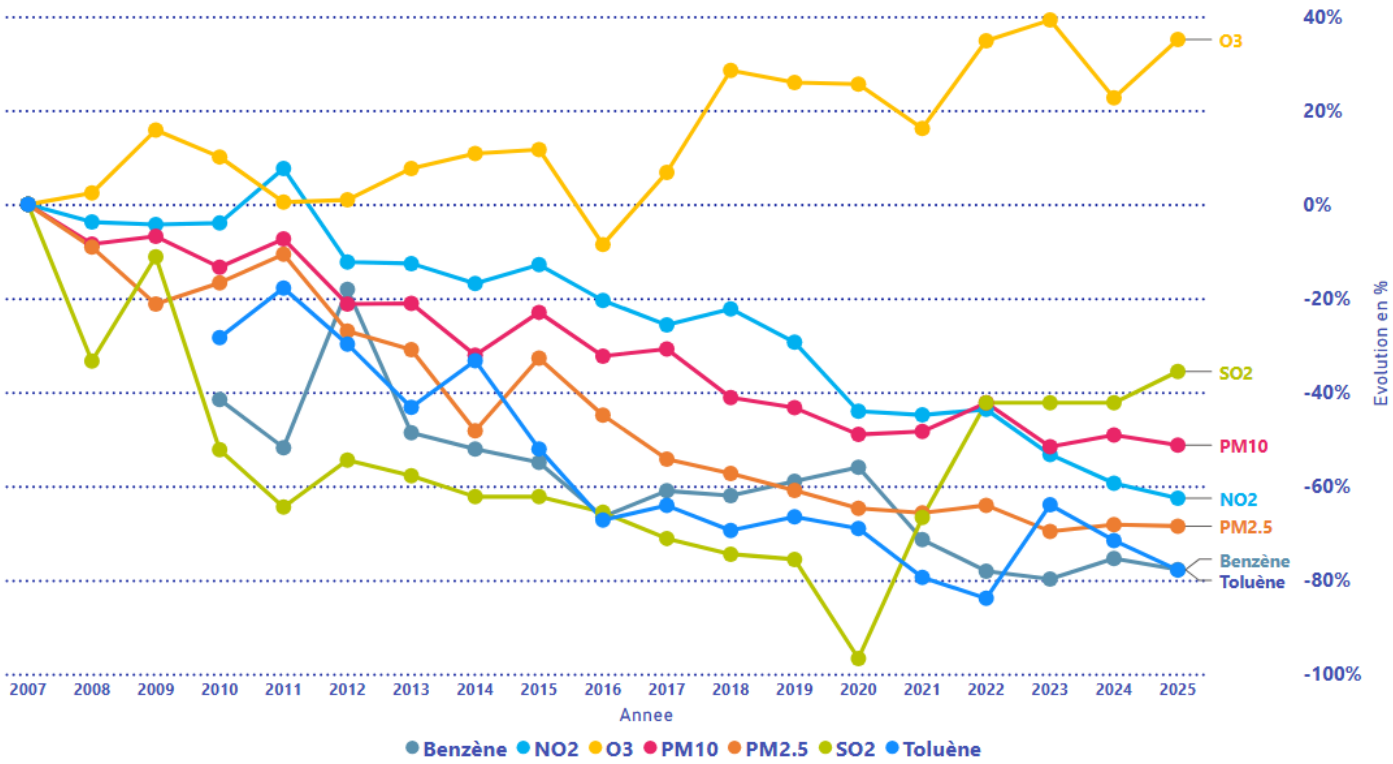
Evolution des émissions de 2005 à 2023 par rapport aux objectifs PREPA 2030



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes – Base ESPACE Aurav2025 -v103

Evolution des émissions depuis 2005 des polluants principaux et des GES

Le point sur les concentrations de 2007 à 2025

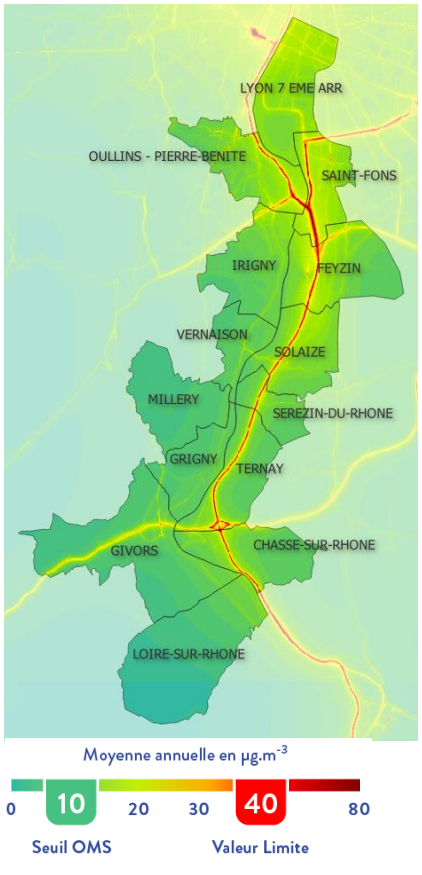


Le graphique est établi à partir de mesures des stations de référence du territoire – Pour le benzène, le toluène et le SO_2, il est fondé sur la seule station de proximité industrielle, Feyzin ZI.

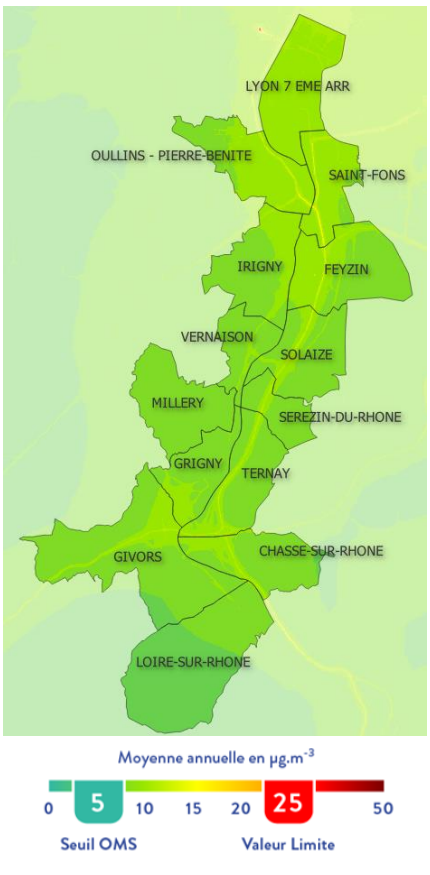
Cartographies annuelles 2025

Moyennes annuelles (NO_2, PM2,5) – Nombre de jours de dépassement de la valeur cible (O_3)

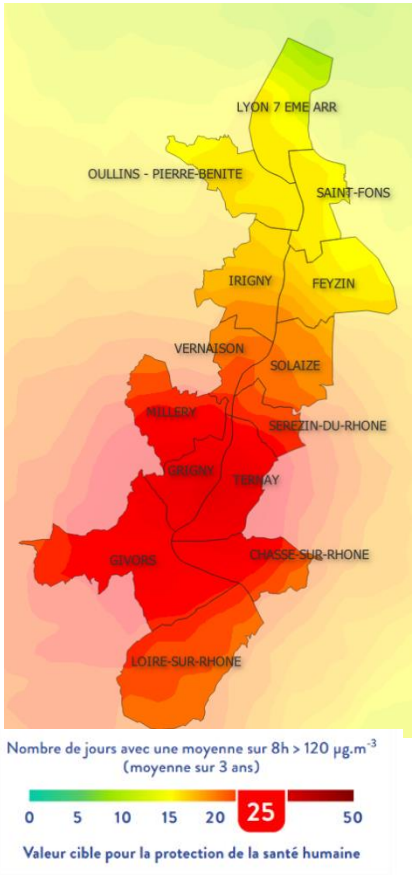
NO_2



PM2,5



O_3 Santé



Ce qu'il faut retenir

La tendance à la baisse des émissions ralentit

Les émissions relatives à l'année 2023 (calculées en 2025) confirment le rôle prépondérant du secteur industriel dans son ensemble (industrie et production d'énergie) dans les émissions totales du territoire de la Vallée de la Chimie, son poids apparaît logiquement supérieur à celui observé à l'échelle régionale. Il est le principal contributeur aux émissions de dioxyde de soufre (SO_2), de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), d'oxydes d'azote (NO_x) ainsi qu'aux émissions de gaz à effet de serre (GES). Pour d'autres composés (particules PM10 et PM2,5, HAP et dioxines), le secteur résidentiel reste le principal émetteur. Le transport routier occupe une place significative, sans être majoritaire, dans les émissions de NO_x, de HAP, et dans une moindre mesure, de particules et les GES sur ce territoire.

De 2021 à 2023 (période post-COVID), les émissions de NOx, PM10, PM2,5, COVNM et NH_3 varient peu. Si les PM10 et PM2,5 ont continué à baisser, pour d'autres polluants la tendance à la baisse des émissions a ralenti (NOx notamment) ou augmenté (COVNM). Les émissions de COVNM du secteur industriel notamment sont en hausse sur ces trois dernières années, c'est le cas également au niveau régional pour ce secteur. Les émissions de SO_2 et de GES présentent des niveaux plus bas en 2020 et 2022, correspondant à des périodes d'arrêt prolongé de la plateforme TOTAL ENERGIES. Hormis pour ces deux années, l'évolution des émissions de GES est très proche sur le territoire de la Vallée de la Chimie et sur l'ensemble de la Région.

Pour les émissions de COV, un objectif PREPA 2030 encore loin d'être atteint

L'atteinte des objectifs 2030 du Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) est contrastée. L'objectif est atteint pour les PM2,5 sur la Vallée de la Chimie grâce à des réductions dans tous les secteurs d'activité. Ce n'est pas encore le cas au niveau régional. Les réductions de NO_x et de SO_2 sont proches de la cible, bien qu'encore légèrement en deçà, tant au niveau du territoire Vallée de la Chimie que du territoire régional. En revanche, l'objectif pour les Composés Organiques Volatils (COV) n'est pas atteint sur le territoire Vallée de la Chimie, de même qu'à l'échelle régionale. Pour ces composés, l'objectif intermédiaire de -43% pour 2020 n'est pas atteint non plus. Compte tenu de la stabilité des émissions depuis 2010, cet objectif semble le plus difficile à atteindre.

Enfin en 2023, la baisse des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2005 atteint -32 %, montrant la nécessité de poursuivre les efforts de décarbonation dans tous les secteurs pour répondre aux objectifs climatiques.

Concentrations dans l'air : des évolutions différentes selon les polluants

Les concentrations des polluants primaires mesurées sur les stations du territoire de la Vallée de la Chimie ont baissé de manière importante depuis 2007, avec une évolution globalement comparable à celle observée à l'échelle régionale. L'ozone (O_3) constitue toutefois une exception. Ce polluant secondaire, formé dans l'atmosphère à partir de précurseurs sous l'effet du rayonnement solaire, présente des tendances distinctes, également observées au niveau régional

Tendances observées en 2025

Concernant les polluants primaires :

- les concentrations de PM10 et PM2,5 restent globalement stables en 2025. Après une phase de diminution marquée jusqu'à la fin des années 2010, la tendance à la baisse apparaît désormais très limitée ;
- la concentration annuelle moyenne de NO_2 poursuit sa diminution, dans la continuité de la tendance engagée depuis le milieu des années 2010 ;
- le benzène et le toluène, en proximité industrielle, observent la plus forte baisse depuis 2007. Concernant le benzène, on peut noter une baisse importante après 2020 par rapport à la période précédente.
- à l'inverse, la moyenne annuelle de SO_2 présente une légère augmentation depuis plusieurs années sur la station de Feyzin ZI, avec des niveaux supérieurs à ceux observés durant la décennie 2010-2020. La moyenne annuelle reste toutefois faible et très inférieure aux valeurs limites. Cette hausse ne s'explique pas a priori par une hausse des émissions annuelles. D'autres facteurs sont à rechercher qui pourraient influencer les conditions de dispersion.

Des enjeux sanitaires persistants pour le dioxyde d'azote et les PM2,5

La diminution marquée des concentrations moyennes annuelles depuis 2007 permet de respecter, en 2025, les valeurs limites réglementaires pour l'ensemble des polluants suivis. Néanmoins, sur le territoire de la Vallée de la chimie, environ 5 % de la population, principalement localisée au sud du secteur, reste exposée à un dépassement de la valeur cible pour l'ozone.

Dans ce contexte, la situation au regard de la réglementation en vigueur peut être qualifiée de satisfaisante. Malgré la présence d'axes routiers majeurs, il n'y a pas de population exposée sur le territoire à des dépassements de seuils des valeurs limites annuelles à respecter en 2030 dans le cadre de la nouvelle Directive Européenne pour les polluants principaux, hormis l'ozone, pour lequel la population exposée à un dépassement de seuil augmenterait.

Sur le territoire, la quasi-totalité de la population est exposée à des niveaux supérieurs aux recommandations OMS pour le NO_2 et les PM2,5. Pour les particules, les niveaux sont très proches de la valeur limite 2030, sans la franchir.

Synthèse Qualité de l'air et Climat des polluants principaux sur le territoire Lyon Vallée de la Chimie

	Air					Climat	
	NO_2	PM10	PM2,5	SO_2	O_3	COV	GES
EMISSIONS							
Secteur majoritaire	Energie, Tranports routiers	Résidentiel	Résidentiel	Energie		Industrie	Energie
Evolution 2005-2023	-65%	-66%	-67%	-72%		-39%	-32%
Atteinte des objectifs PREPA							
CONCENTRATIONS						Benzène	
Moyenne annuelle en µg.m^{-3} 2025	17	17	10	6	55	1,33	
Nb de stations de mesure	5 stations	4 stations	2 stations	1 station	1 station	1 station	
Evolution 2007-2025	-63%	-51 %	-68%	-36%	+35%	-78%	
Situation vis-à vis de la réglementation 2025	40	40	25	20	25j	5	
Exposition des populations					5%		
Future Directive Européenne*	20	20	10	20	18j	3,4	
Exposition des populations					13%		
Recommandations OMS	10	15	5				
Exposition des populations	77%	5%	100%		100%		

**Directive adoptée en 2024 transposée en droit français en 2026.*

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

LEGENDE

XX Valeur réglementaire

XX% % de population exposée au dépassement

*La plupart des valeurs réglementaires portent sur la **moyenne annuelle**.*
*Pour l'ozone, la valeur cible est **un nombre de jours** de dépassements de 120 µg.m^{-3} en moyenne glissante sur 8 heures.*
La réalisation de cartographies annuelles pour les polluants principaux permet de déterminer la population exposée aux dépassements des valeurs réglementaires ou recommandations OMS.

ZOOM SUR …

Etude d'amélioration des connaissances sur les concentrations de COV

En 2026, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes met en place une étude métrologique d'amélioration des connaissances sur les **Composés Organiques Volatils (COV)** sur la Vallée de la Chimie, financée par la Métropole de Lyon.

L'étude est réalisée à l'aide de tubes à diffusion passive sur **6** sites du territoire Vallée de la Chimie pendant quatre campagnes de 15 jours. Une **vingtaine de composés** seront analysés sur chaque site afin de disposer d'un état des lieux sur le territoire. Les composés ont été sélectionnés dans un objectif sanitaire : polluants prioritaires à suivre dans l'air selon l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES), polluants retenus dans d'autres études « Santé » réalisées dans d'autres régions, …



Tube à diffusion passive

Les résultats seront disponibles en 2027.

Bilan des mesures de PFAS en air ambiant dans le bassin lyonnais

En parallèle des polluants réglementés, le territoire de la Vallée de la Chimie présente des enjeux importants concernant les PFAS (substances per- et polyfluoroalkylées). Atmo Auvergne-Rhône-Alpes a expérimenté une méthode de mesure permettant de prélever et analyser les PFAS dans l'air ambiant. Ces travaux ont été conduits dans le bassin lyonnais, et notamment la vallée de la Chimie, avec pour objectif de mieux documenter la présence des PFAS dans l'air. Les résultats ont été publiés en 2025.

Que nous disent ces mesures ?

Les PFAS sont retrouvés dans les deux environnements : fond urbain et proximité industrielle, mais dans des proportions significativement différentes. Les concentrations sont cohérentes avec celles connues ailleurs dans le monde pour des sites urbains ou industriels. Les concentrations dans l'air sont ainsi de l'ordre de la dizaine de pg/m³ à Lyon centre (25 pg/m³ en moyenne sur la période de mesure), et de l'ordre de la centaine de pg/m³ sur la commune de Pierre-Bénite (244 pg/m³ sur la même période) avec des pointes observées jusqu'à 1 280 pg/m³.





Ces résultats constituent ainsi les toutes premières données de concentrations de PFAS dans l'air ambiant sur la région lyonnaise, et en France. Cette première série de résultats constitue une base précieuse de connaissances qui doit continuer de s'enrichir. Elle contribue déjà aux travaux nationaux réalisés dans le cadre du plan interministériel sur les PFAS. Elle ouvre ainsi la voie vers une poursuite des travaux d'amélioration des connaissances et de surveillance des PFAS dans l'air. Atmo Auvergne-Rhône-Alpes souligne néanmoins l'absence de méthode normalisée et invite à la prudence quant à la représentativité de ces résultats, dans l'attente de la consolidation des protocoles avec l'INERIS et l'AFNOR. En 2026, Atmo continue ses travaux sur les PFAS en plaçant le sud lyonnais comme territoire pilote des travaux de normalisation sur les méthodologies de prélèvement pilotés par l'INERIS.

☞ Le bilan est consultable dans son intégralité sur le site internet d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes :
https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/actualite/bilan-des-mesures-de-pfas-en-air-ambiant-dans-le-bassin-lyonnais

Des outils pour agir au service des habitants

<< Je m'investis <<

Je m'informe

Le site Web www.atmo-auvergnerhonealpes.fr

Pour s'informer sur la qualité de l'air.

J'anticipe

L'application Air to go www.airtogo.fr

Pour explorer précisément la qualité de l'air du territoire, anticiper ses trajets à pied ou à vélo afin de réduire son exposition.

J'expérimente

La Captothèque www.captotheque.fr

Pour expérimenter la qualité de l'air en empruntant un micro-capteur de mesure et échanger autour du sujet avec des experts.

Je m'engage

Air Attitude www.airattitude.fr

Pour s'engager dans l'action en faveur de la qualité de l'air, du climat et de l'énergie et connaitre son impact avec des gains d'émissions réalisés.

>> J'approfondis <<

Odeurs

La plateforme Signal'air
https://www.signalair.eu/fr/

Pour signaler des nuisances olfactives sur le territoire.

Ambroisie Allergie

L'application Signalement Ambroisie
https://signalement-ambroisie.atlasante.fr/

Pour lutter contre l'ambroisie.

Air intérieur

La plateforme Diag'QAI
http://www.diagqai.fr/

Pour réaliser un autodiagnostic en air intérieur.