

Fiche Territoriale

Auvergne-Rhône-Alpes



CONTACT : Unité Actions et Territoires
Unité3@atmo-aura.fr
Tel. 04 38 49 91 41

Siège social :

3 allée des Sorbiers 69500 BRON

Tel. 09 72 26 48 90

contact@atmo-aura.fr



Diagnostic qualité de l'air pour l'élaboration des plans d'action air - Art. 85 Loi LOM

EPCI : CC Pays du Mont-Blanc

Contexte

Généralités

La Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) n°2019-1428 publiée au Journal officiel le 26 décembre 2019 vise à transformer la politique des mobilités et à améliorer la mobilité du quotidien, avec un objectif simple : des transports du quotidien à la fois plus faciles, moins coûteux et plus propres.

Un des quatre objectifs de cette loi vise à "accélérer la transition énergétique, la diminution des émissions de gaz à effet de serre et la lutte contre la pollution et la congestion routière, en favorisant le rééquilibrage modal au profit des déplacements opérés par les modes individuels, collectifs et de transport de marchandises les moins polluants, tels que le mode ferroviaire, le mode fluvial, les transports en commun ou les modes actifs, en intensifiant l'utilisation partagée des modes de transport individuel et en facilitant les déplacements multimodaux".

La loi LOM, dans son article 85, renforce la prise en compte de la qualité de l'air dans les Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET).

Ainsi, les EPCI de plus de 100 000 habitants et/ou de plus de 20 000 habitants couverts partiellement ou intégralement par un Plan de Protection de l'Atmosphère doivent :

- définir, dans le cadre de leur PCAET, un plan d'action en vue d'atteindre, à compter de 2022 des objectifs biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux prévus au niveau national dans le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) et de respecter, en termes de concentration, les normes réglementaires de qualité de l'air dans les délais les plus courts possibles et au plus tard en 2025,
- intégrer dans ce plan d'action une étude portant sur la création, sur tout ou partie du territoire, d'une ou plusieurs zones à faibles émissions mobilité,
- prévoir les solutions à mettre en œuvre en termes de diminution de l'exposition chronique des établissements recevant les publics les plus sensibles à la pollution atmosphérique.

L'article 86 de la loi LOM et le décret du 16 septembre 2020 précisent que les territoires qui ne respectent pas de manière régulière des normes de qualité de l'air ont quant à eux obligation d'instaurer une zone à faible émissions mobilité, lorsque l'une des valeurs limites relatives au dioxyde d'azote (NO₂), aux particules PM₁₀ ou aux particules PM_{2,5} n'est pas respectée au moins trois années sur les cinq dernières. Les métropoles de Lyon et Grenoble sont concernées.



La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) a édité en 2021, en collaboration avec Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, une brochure qui vous permettra de mieux appréhender les enjeux de la pollution de l'air, de son origine à ses effets et d'identifier les leviers dont vous disposez, au regard de vos compétences en matière de mobilité, d'aménagement, d'urbanisme ou encore des orientations de vos dotations budgétaires, pour garantir aux habitants de vos territoires le droit de respirer un air qui ne nuise pas à leur santé. Cette brochure vous permettra également de prendre connaissance de pratiques vertueuses mises en œuvre dans la région.

Cette fiche territoriale présente les premiers éléments de diagnostic de la qualité de l'air sur votre territoire pour vous aider à la construction du plan d'action air :

- Emissions de polluants atmosphériques et détail du secteur du transport routier avec un volet spécifique sur la mobilité décrivant des éléments quantitatifs du transport routier
- Concentrations de polluants et exposition des populations
- Exposition des établissements recevant des populations vulnérables (établissements d'enseignement, établissements de santé, établissements accueillants des jeunes enfants, établissements sportifs).

Les polluants principaux suivis dans le cadre des PCAET sont les particules en suspension (PM10 : particules dont le diamètre est inférieur à 10 microns, PM2.5 : particules dont le diamètre est inférieur à 2.5 microns), les oxydes d'azote (NOx), le dioxyde de soufre (SO2), les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM), l'ammoniac (NH3) et l'ozone (O3).

Pour plus de renseignements, consulter cette [page](#).

Population

	2019	CC Pays du Mont-Blanc	Haute-Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes
Population Municipale (habitant(s))		44 095	807 360	7 948 287
Source : INSEE				

Loi d'orientation des Mobilités- Art. 85

Si vous êtes une collectivité (EPCI) de plus de 100 000 habitants ou si vous êtes une collectivité (EPCI) de plus de 20 000 habitants dont le territoire est couvert en tout ou partie par un Plan de Protection de l'Atmosphère, vous êtes concernés par l'article [85](#) de la Loi d'Orientation des Mobilités.

Le tableau ci-dessous précise le critère pour lequel vous êtes concernés :

Indicateurs et synthèse territoriale

- 0 : Non concerné
- 1 : Intersection avec un PPA et Population > 20 000 hab.
- 2 : Population > 100 000 hab.

		CC Pays du Mont-Blanc	Haute-Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes
Statut de l'EPCI vis-à-vis de l'art.85 loi LOM (ss)	2020	1	0	0

Air - Emissions

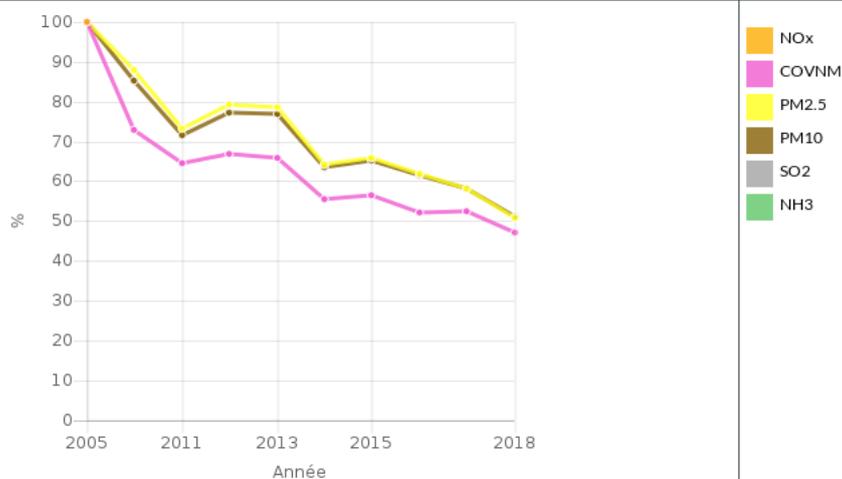
Emissions Polluants - Tous les secteurs

Le terme "émissions de polluants" se réfère à la source de pollution. Les émissions correspondent aux quantités de polluants directement rejetées dans l'atmosphère par les activités humaines (cheminées d'usine ou de logements, pots d'échappement, rejets agricoles, ...) ou par des sources naturelles (volcans ou composés émis par la végétation et les sols) et s'expriment en unité de masse (tonnes, Kg...).

Les valeurs d'émissions de polluants ont été calculées conformément :

- au [guide méthodologique](#) des inventaires territoriaux des émissions de polluants atmosphériques réalisé par le pôle de coordination national sur les inventaires d'émissions territoriaux,
- au référentiel français [OMINEA](#) élaboré par le Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA).

Evolution des émissions totales normalisées polluants PCAET / CC Pays du Mont-Blanc (2005/2018)
Unité : % / Source : Inventaire ESPACE V2020



© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

		CC Pays du Mont-Blanc	Haute-Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes
Evolution des émissions totales de SO ₂ (%) Source : Inventaire ESPACE V2020	2005/2018	-65,20	-75,80	-64,20
Evolution des émissions totales de NO _x (%) Source : Inventaire ESPACE V2020	2005/2018	-53,90	-43,90	-48,40
Evolution des émissions totales de COVNM (%) Source : Inventaire ESPACE V2020	2005/2018	-52,90	-48,80	-45,50
Evolution des émissions totales d'ammoniac (%) Source : Inventaire ESPACE V2020	2005/2018	-13,90	-6,10	0,20
Evolution des émissions totales de PM _{2.5} (%) Source : Inventaire ESPACE V2020	2005/2018	-49,20	-37,30	-36,70

Au niveau européen, la directive (EU) 2016/2284 du 16 décembre 2016 fixe des objectifs de réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques par rapport aux émissions de 2005 pour les horizons 2020, 2025 et 2030, en intégrant les objectifs du Protocole de Göteborg.

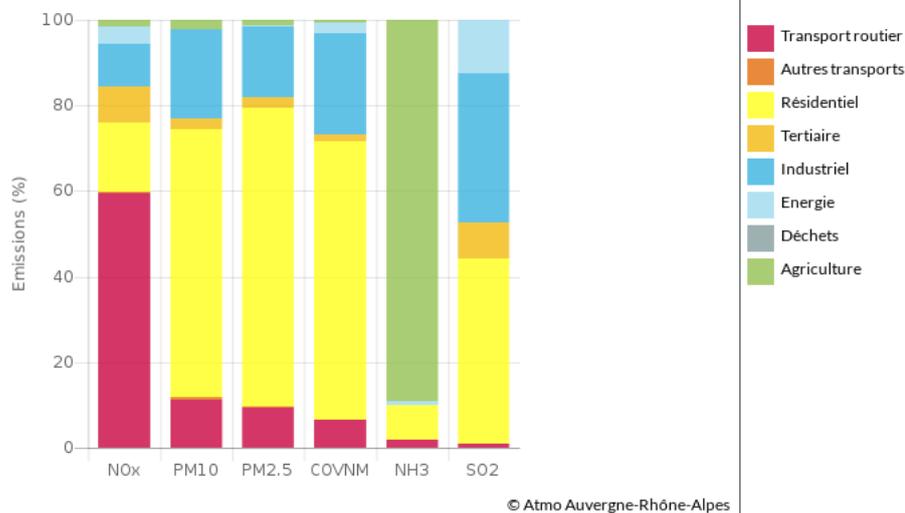
Ces textes réglementaires se traduisent par l'obligation de mettre en place un système d'inventaires nationaux d'émissions de polluants atmosphériques et un Plan d'action national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques dénommé "PREPA" :

	2020	2025	2030
% par rapport à 2005			
SO₂	-55%	-66%	-77%
NO_x	-50%	-60%	-69%
COVNM	-43%	-47%	-52%
NH₃	-4%	-8%	-13%
PM_{2.5}	-27%	-42%	-57%

Le graphique suivant quantifie la responsabilité de chaque secteur d'activité dans les émissions de chaque polluant atmosphérique.

Il permet de préciser sur quel levier il convient d'agir pour être le plus efficace pour réduire les émissions de polluants.

Répartition des émissions par secteur d'activité (PCAET) / CC Pays du Mont-Blanc (2018)
Unité : % / Source : Inventaire ESPACE V2020



© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

		CC Pays du Mont-Blanc	Haute-Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes
Emissions totales d'Oxydes d'azote (tonnes)	2018	418	7 436	90 346
Source : Inventaire ESPACE V2020				
Emissions totales de Particules PM10 (tonnes)	2018	150	2 353	30 029
Source : Inventaire ESPACE V2020				
Emissions totales de Particules PM2.5 (tonnes)	2018	132	1 977	22 207
Source : Inventaire ESPACE V2020				
Emissions totales de COVNM (tonnes)	2018	465	7 863	84 053
Source : Inventaire ESPACE V2020				
Emissions totales de SO2 (tonnes)	2018	64	479	14 811
Source : Inventaire ESPACE V2020				
Emissions totales d'Ammoniac (tonnes)	2018	129	2 771	84 958
Source : Inventaire ESPACE V2020				

Quels leviers d'actions pour réduire les émissions ?

Pour réduire les émissions d'oxydes d'azote, le secteur des transports routiers est à privilégier. Voici quelques actions que les collectivités pourraient mettre en oeuvre :

- Diminution du volume de trafic

Favoriser les modes actifs et les alternatives à l'autosolisme ,

Indicateurs et synthèse territoriale

Optimiser le trafic de marchandises grâce à des plateformes multimodales ou des centres de distribution urbaine,
Adapter l'urbanisme pour générer moins de déplacements en favorisant les services de proximité,
Restreindre l'accès de certaines zones à la circulation .

- Accélération du renouvellement du parc de véhicules

Restreindre la circulation pour les véhicules les plus polluants avec les ZFEm (Zone à Faible Emissions mobilité),
Proposer des primes financières pour l'achat d'un véhicule neuf peu polluant.

- Optimisation des conditions de circulation

Améliorer la fluidité du trafic, optimiser la vitesse de la circulation, inciter au décalage des horaires dans les écoles, universités, entreprises,..

Pour répartir le trafic, limiter les embouteillages et réduire les périodes de surcharge dans les transports en commun

Pour réduire les **émissions de particules**, il est préférable d'agir sur le secteur de l'habitat, en particulier sur le chauffage individuel au bois peu performant.

A ce niveau aussi, les collectivités pourraient agir avec des actions pour :

- Accompagner l'**amélioration des performances thermiques** des bâtiments
- Aider au **renouvellement des appareils individuels anciens** ou peu performants (prime air bois)
- **Renforcer les contrôles et les exigences concernant les émissions des chaufferies bois collectives** afin de ne pas dégrader une situation déjà fragile.
- Mener des actions de **sensibilisation**

Retrouvez plus d'actions pouvant être conduites par les collectivités et l'évaluation de leur efficacité sur la plateforme



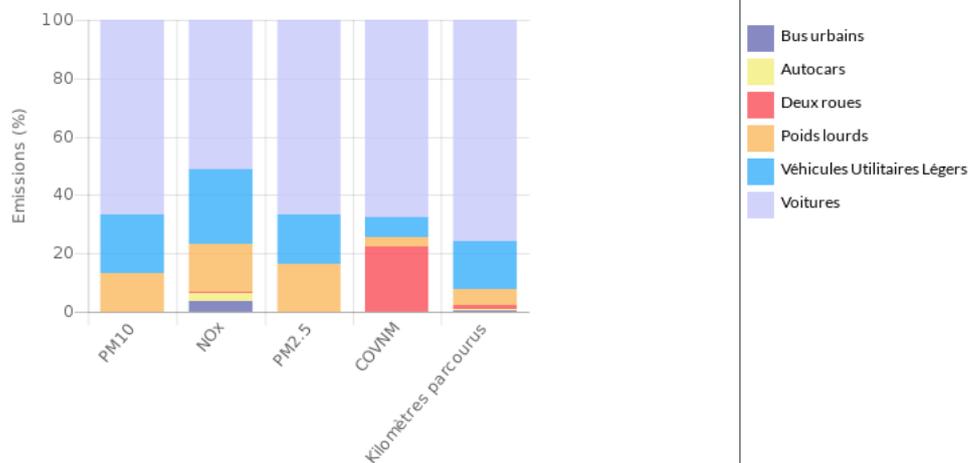
Emi Pol - Detail transport routier Type veh

Parmi les différentes sources liées au transport routier, des disparités existent selon le type de véhicules et les polluants émis dans l'atmosphère. Les émissions de polluants atmosphériques des bus et autocars, ainsi que des deux-roues motorisés représentent, en général, une très faible part des émissions de particules et d'oxydes d'azote, laissant la très grande majorité des émissions aux voitures particulières, véhicules utilitaires et poids lourds.

Afin de limiter la pollution de l'air et du climat liée au transport, il convient donc de mettre en place des leviers d'actions orientés conjointement autour de ces trois types de véhicules.

Le graphique suivant détaille les émissions de polluants dues au transport routier par type de véhicules (bus, voitures, poids lourds ...) et les met en parallèle avec les distances parcourues par chaque type de véhicules.

Détail des émissions du transport routier par type de véhicules / CC Pays du Mont-Blanc (2018)
Unité : % / Source : Inventaire ESPACE V2020



© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Parc de véhicules

Les graphiques suivants précisent la répartition du parc statique et du parc roulant de véhicules selon les certificats qualité de l'air Crit'Air, définis à ce [lien](#).

A titre de repère, en 2021,

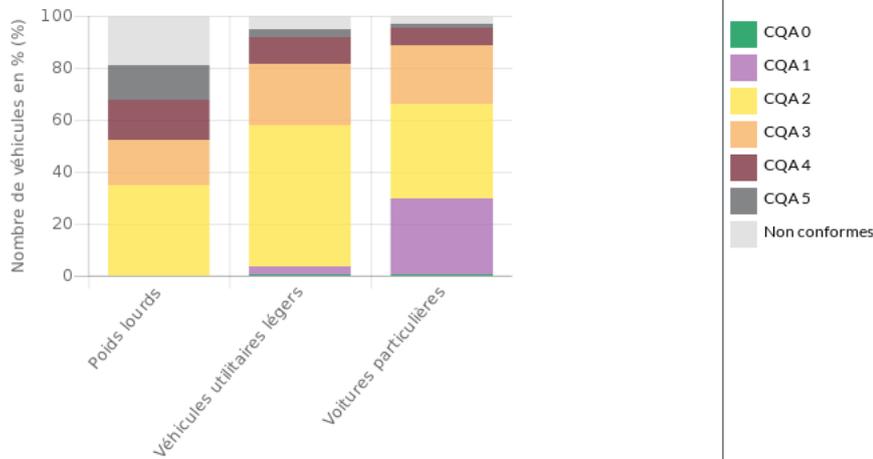
- un véhicule particulier Crit'Air 1 correspond à un véhicule essence de moins de 10 ans,
- un véhicule particulier Crit'Air 2 correspond à un véhicule essence de 10 à 15 ans ou à un véhicule diesel de moins de 10 ans,
- un véhicule particulier Crit'Air 3 correspond à tous les autres véhicules essence mis en service depuis le 1er janvier 1996 ou à un véhicule diesel de 10 à 15 ans.

Le ministère de la transition écologique diffuse une [application de visualisation de données](#) qui permet d'explorer les performances environnementales des véhicules pour les principales agglomérations françaises (graphique global et carte avec la répartition par commune). Cette application s'appuie sur le classement Crit'Air des véhicules particuliers et des véhicules utilitaires légers, fondé sur la norme d'émission de substances polluantes « Euro » en vigueur au moment de leur immatriculation.

Parc roulant et parc statique, quelle différence ?

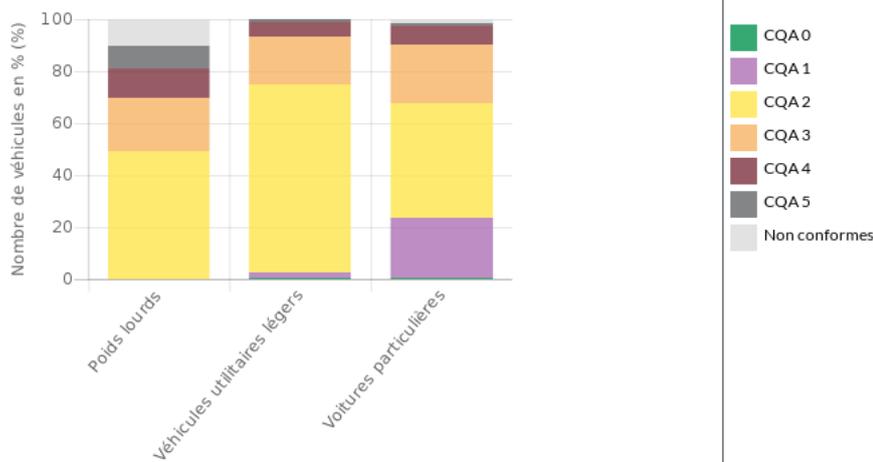
On peut distinguer le parc statique et le parc « roulant » (ou en circulation). Le parc statique correspond au nombre de véhicules en service, en faisant abstraction de l'usage qui en est fait. Il donne une répartition en nombre de véhicules par catégorie sans tenir compte du nombre de kilomètres effectués. Le parc roulant, quant à lui, tient compte de l'utilisation relative des véhicules. De fait, cela correspond à la composition du trafic « dans la rue », et c'est ce parc roulant qui est nécessaire afin d'évaluer l'impact sur la qualité de l'air.

Parc statique de véhicules selon vignette Crit'Air / CC Pays du Mont-Blanc (2020)
Unité : % / Source : Ministère de la transition écologique



© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Parc roulant de véhicules selon vignette Crit'Air / CC Pays du Mont-Blanc (2020)
Unité : % / Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes



© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

A titre de repère,

- Sur route urbaine type rocade, en émissions à chaud, les véhicules particuliers **essence** (1,4 - 2 litres) Crit'Air 2 peuvent émettre jusqu'à 1,5 fois plus de NOx que les véhicules Crit'Air 1 mais n'émettent pas plus de particules PM10. Les mêmes véhicules essence Crit'Air 3 peuvent émettre jusqu'à 12 fois plus de NOx que les véhicules Crit'Air 2 et près de 2 fois plus de particules PM10.

- Sur route urbaine type rocade, en émissions à chaud, les véhicules particuliers **diesel** (1,4 - 2 litres) Crit'Air 3 peuvent émettre jusqu'à 3 fois plus de NOx que les véhicules Crit'Air 2 et 24 fois plus de particules PM10.

Mobilité



Afin de mieux appréhender l'origine des déplacements, [cette carte](#) vous renseigne sur les migrations pendulaires domicile travail c'est à dire le nombre d'actifs habitant dans une zone et travaillant dans une autre pour l'année 2017 (Source INSEE).

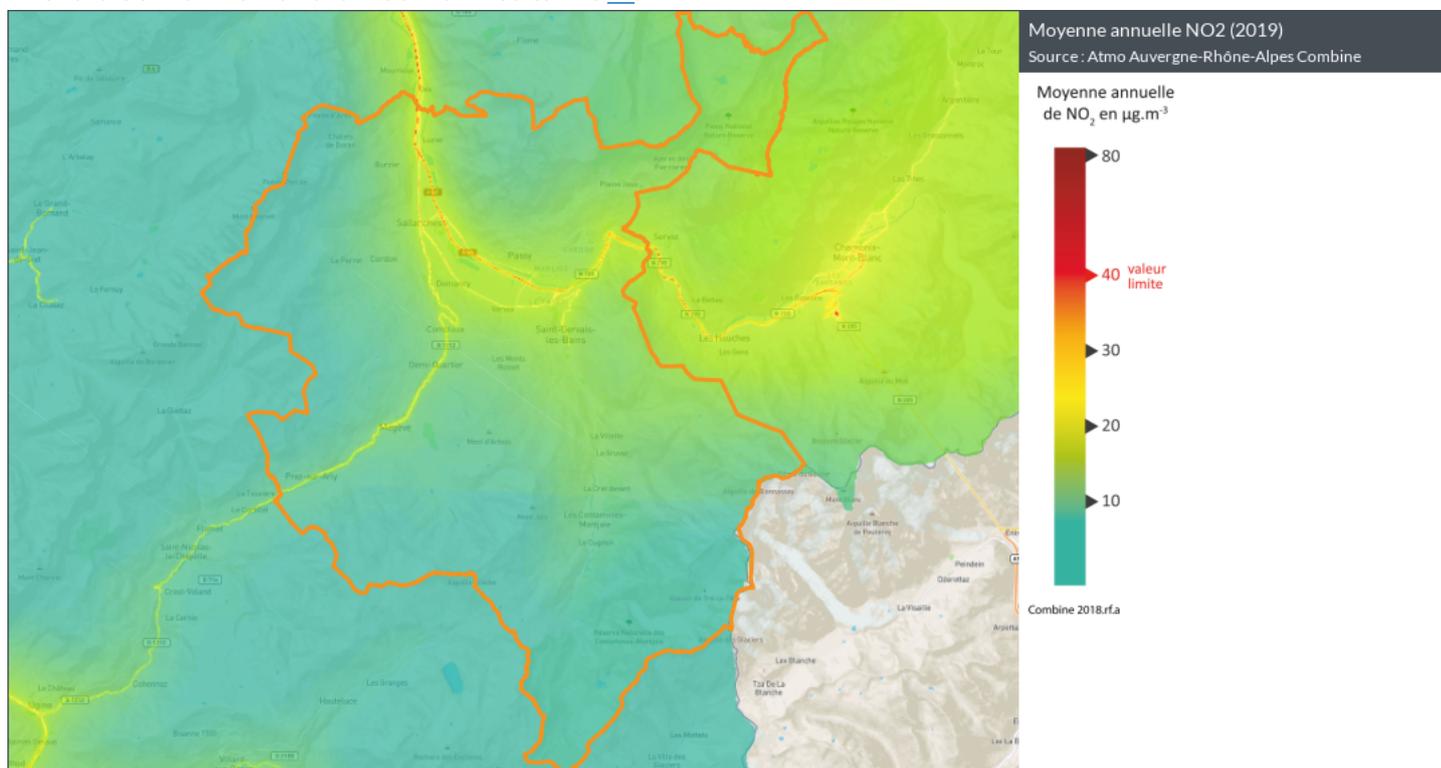
Air - Exposition

Concentration polluant

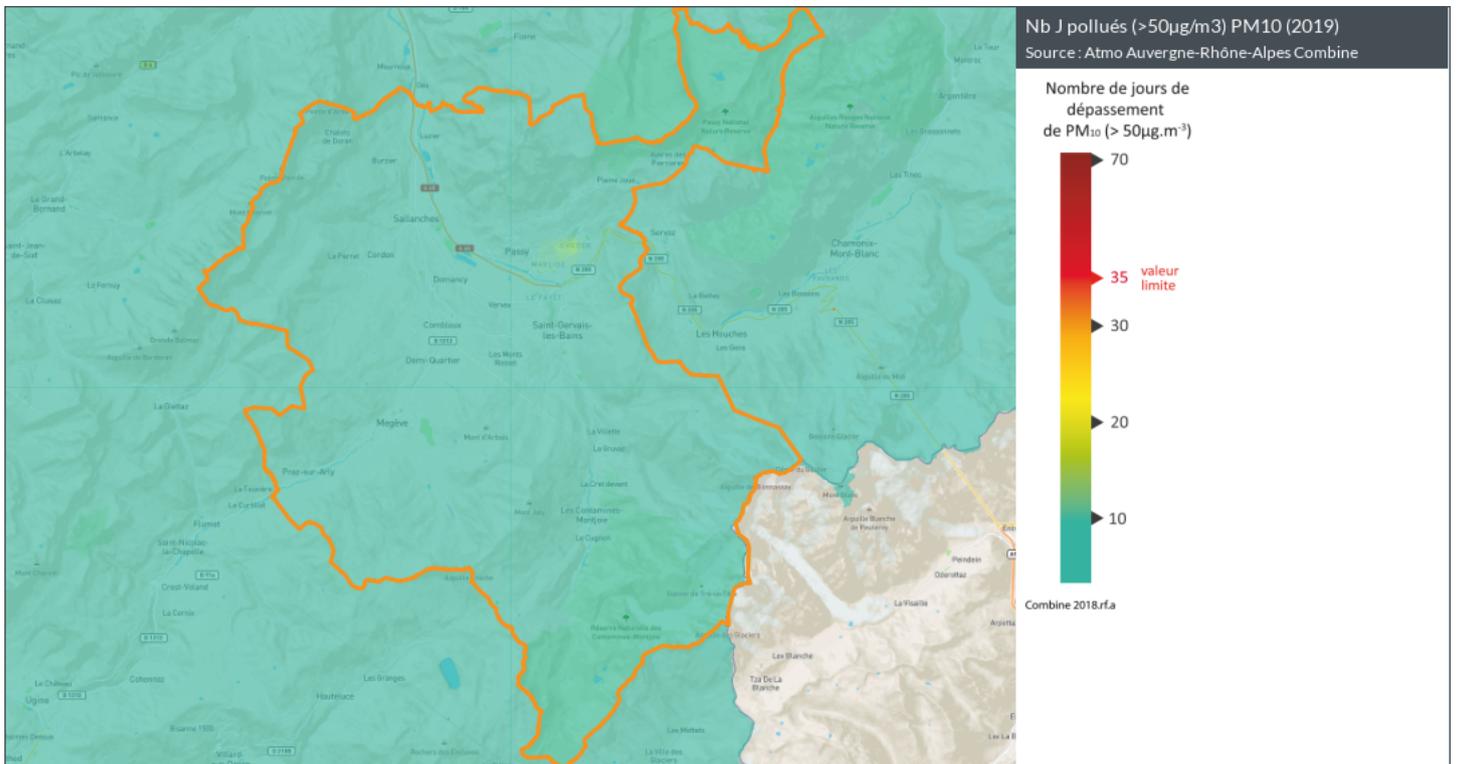
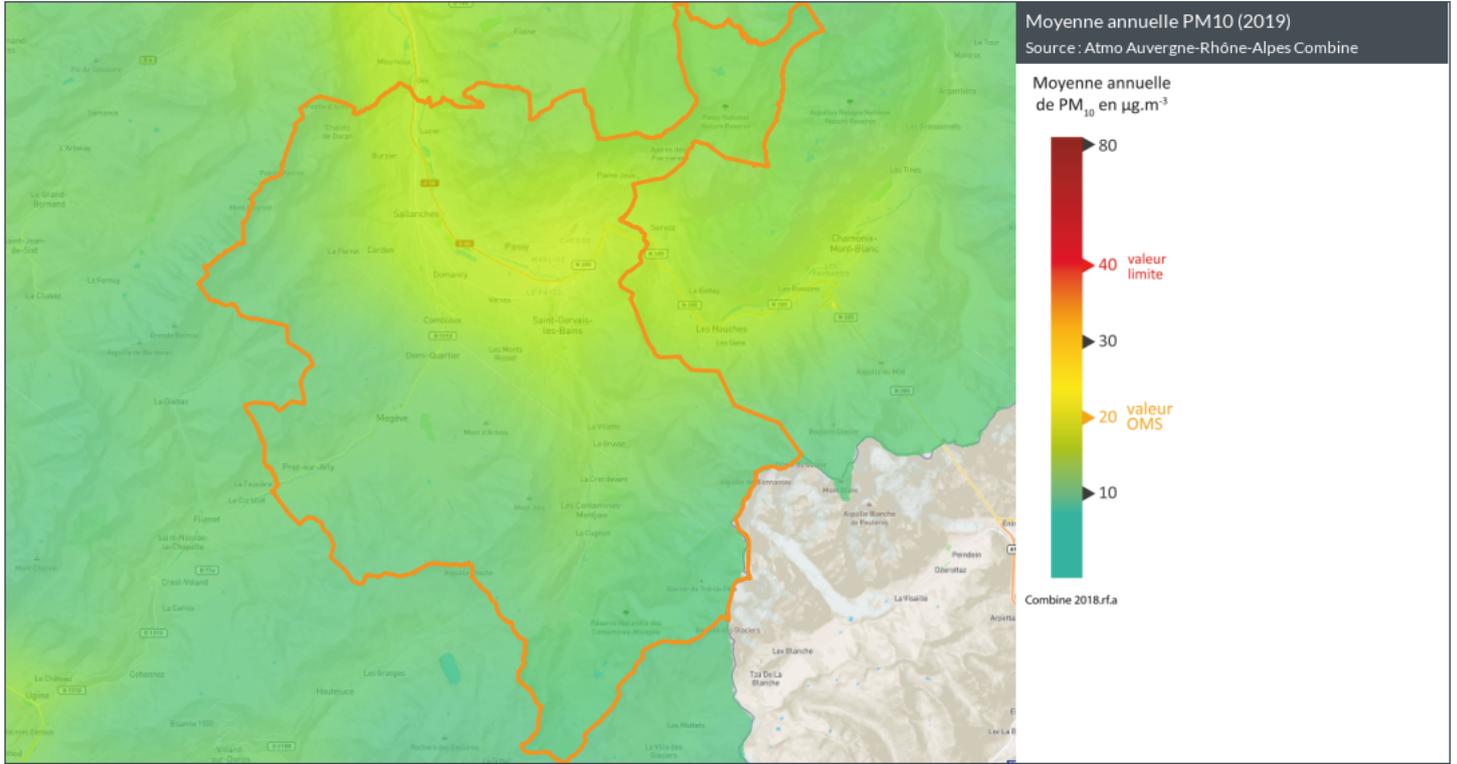
Les concentrations de polluants caractérisent la qualité de l'air que l'on respire et s'expriment le plus souvent en microgrammes de polluants par mètre cube d'air ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

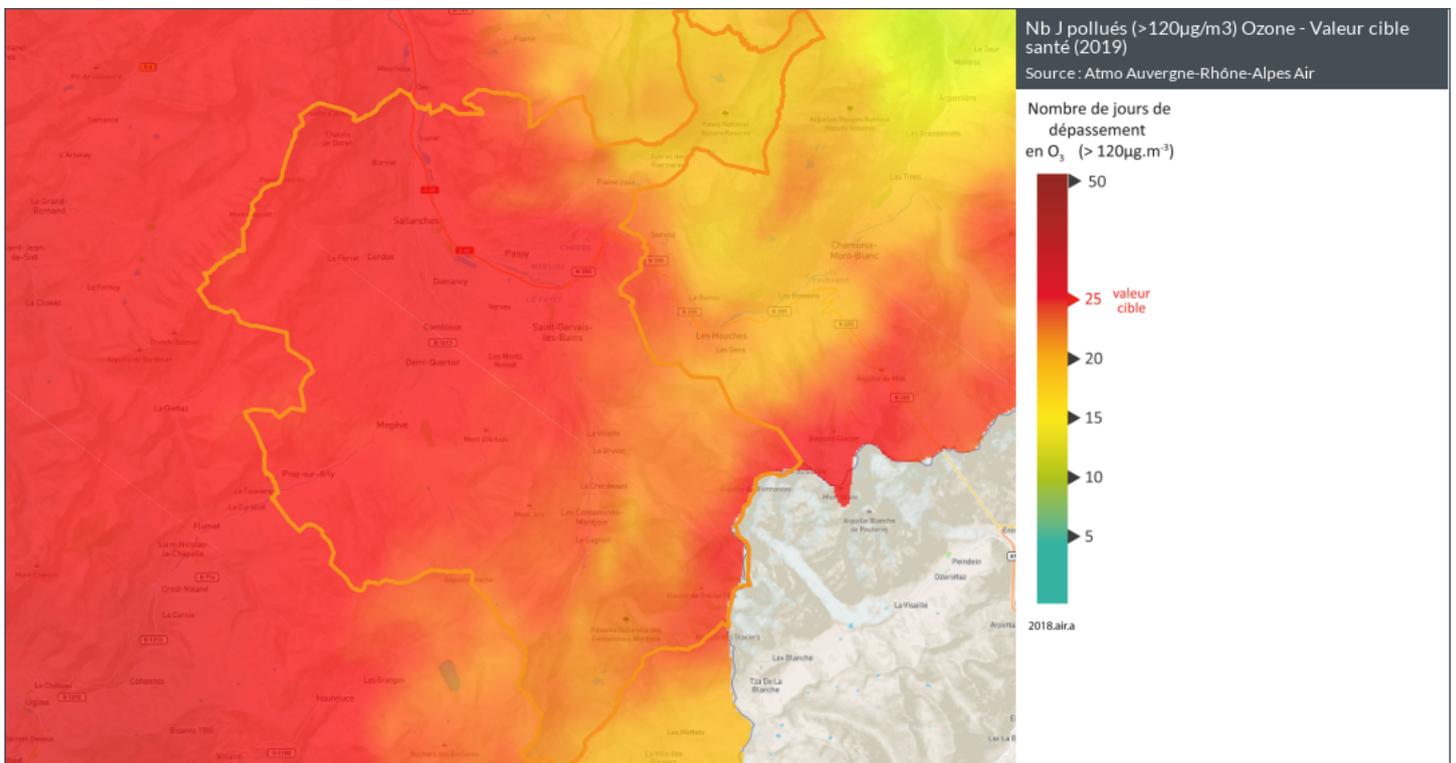
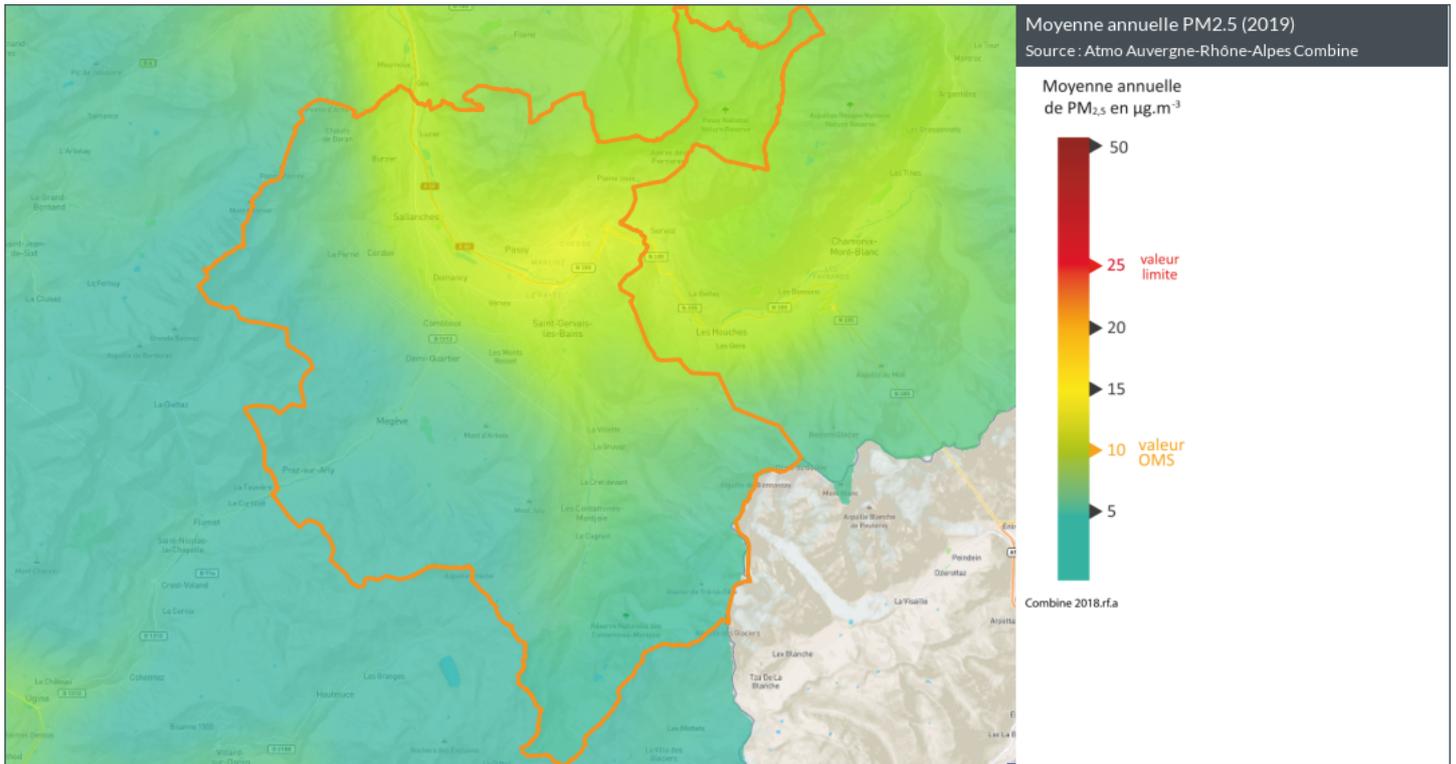
Les valeurs de concentrations de polluants atmosphériques dont sont issues les cartes de pollution, les résultats statistiques et l'exposition des populations ont été calculées selon la méthodologie décrite dans le guide "[cartographie régionale fine échelle](#)".

Les cartes annuelles interactives sont consultables [ici](#).



Indicateurs et synthèse territoriale





Exposition populations

Les graphiques suivants présentent la part de population de chaque EPCI soumise à des concentrations supérieures aux valeurs repères de chaque polluant.

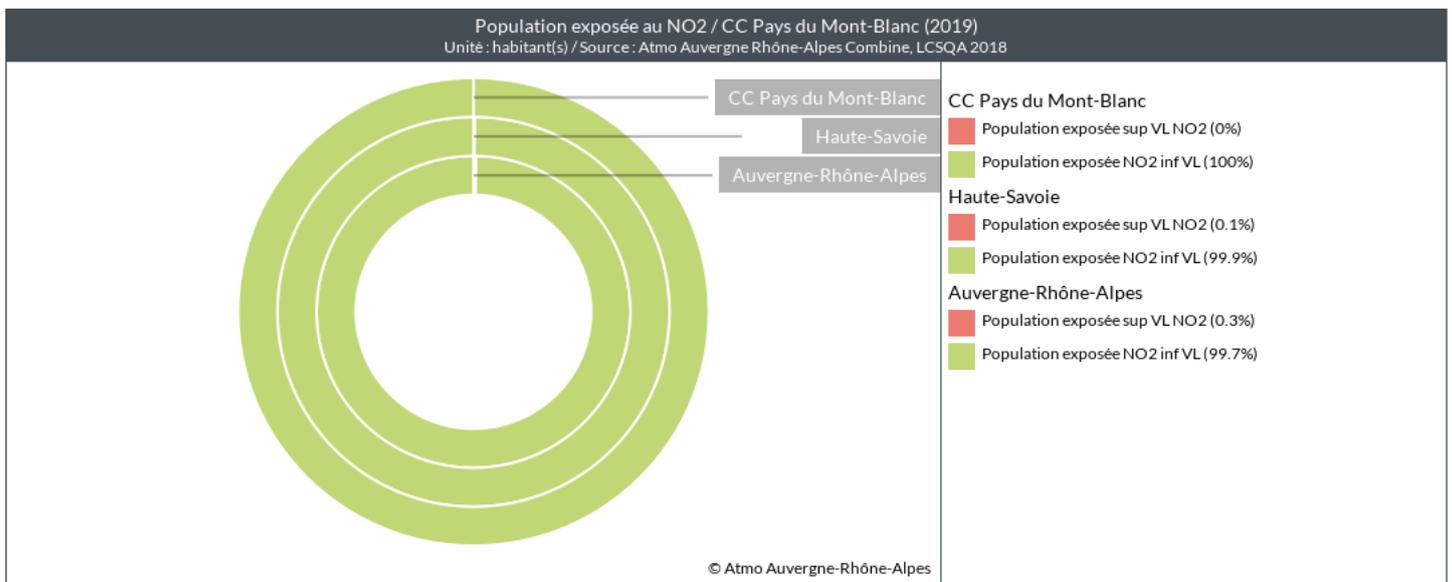
Indicateurs et synthèse territoriale

- Pour le dioxyde d'azote, il s'agit de la valeur limite en moyenne annuelle fixée à 40µg/m³.
 - Pour les particules PM10, il s'agit de la valeur guide de l'OMS fixée en moyenne annuelle à 20µg/m³ et de la valeur limite française fixée à 40µg/m³ en moyenne annuelle.
 - Pour les particules PM2.5, il s'agit de la valeur guide de l'OMS fixée en moyenne annuelle à 10µg/m³ et de la valeur limite française fixée à 25µg/m³ en moyenne annuelle.
 - Pour l'ozone, il s'agit de la valeur cible française, pour la santé, fixée à 25 jours de dépassement autorisés.
- Les valeurs de chaque EPCI sont comparées aux valeurs du département auquel appartient l'EPCI et à la région Auvergne-Rhône-Alpes.

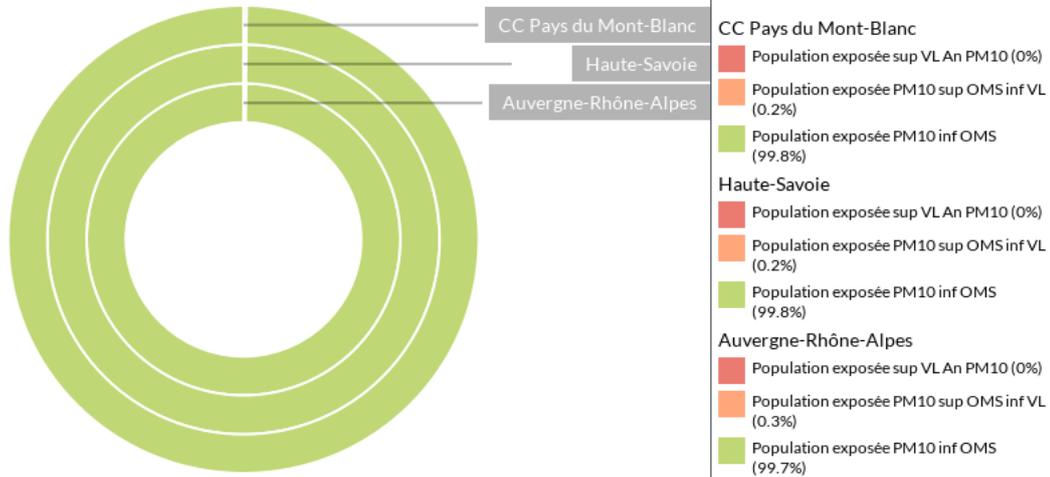
Elles sont estimées selon la méthode décrite ci-dessous :



Les données sont associées à de nombreuses incertitudes et doivent être considérées avec précautions. Les chiffres doivent être arrondis avant diffusion.

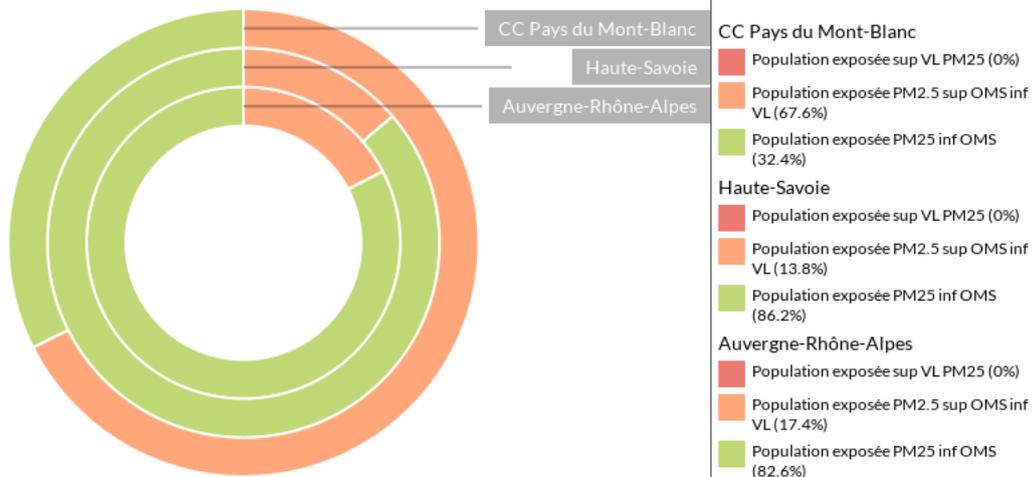


Population exposée aux particules PM10 / CC Pays du Mont-Blanc (2019)
Unité : habitant(s) / Source : Atmo Auvergne Rhône-Alpes Combine, LCSQA 2018



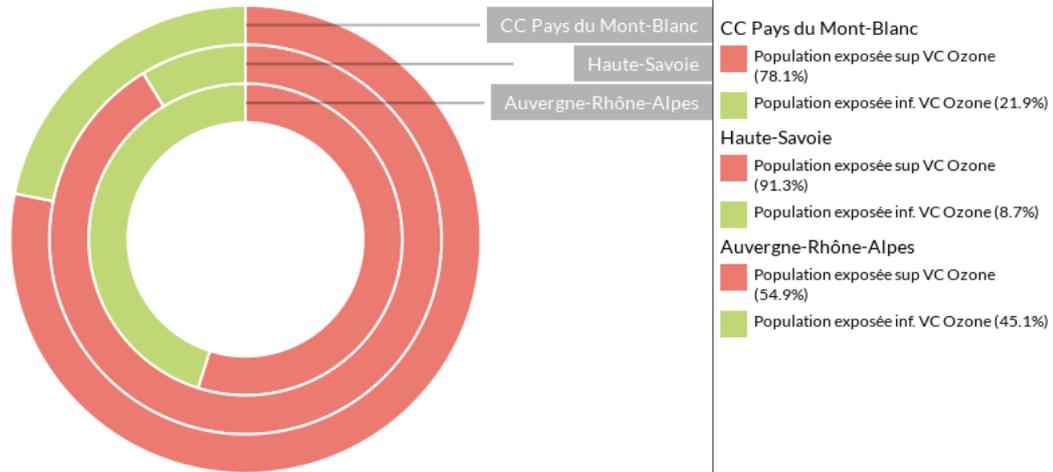
© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Population exposée aux particules PM2.5 / CC Pays du Mont-Blanc (2019)
Unité : habitant(s) / Source : Atmo Auvergne Rhône-Alpes Combine, LCSQA 2018



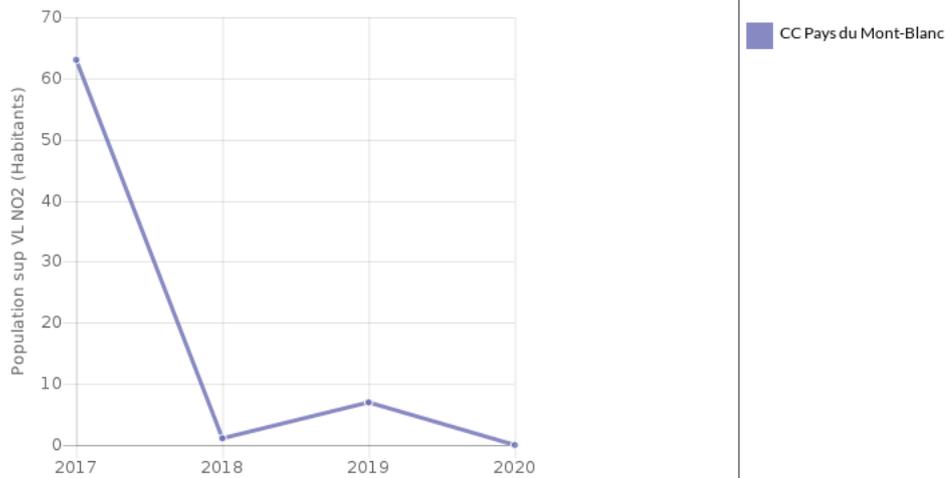
© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Population exposée à l'ozone (Valeur cible) / CC Pays du Mont-Blanc (2019)
Unité : habitant(s) / Source : Atmo Auvergne Rhône-Alpes Combine, LCSQA 2018



© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

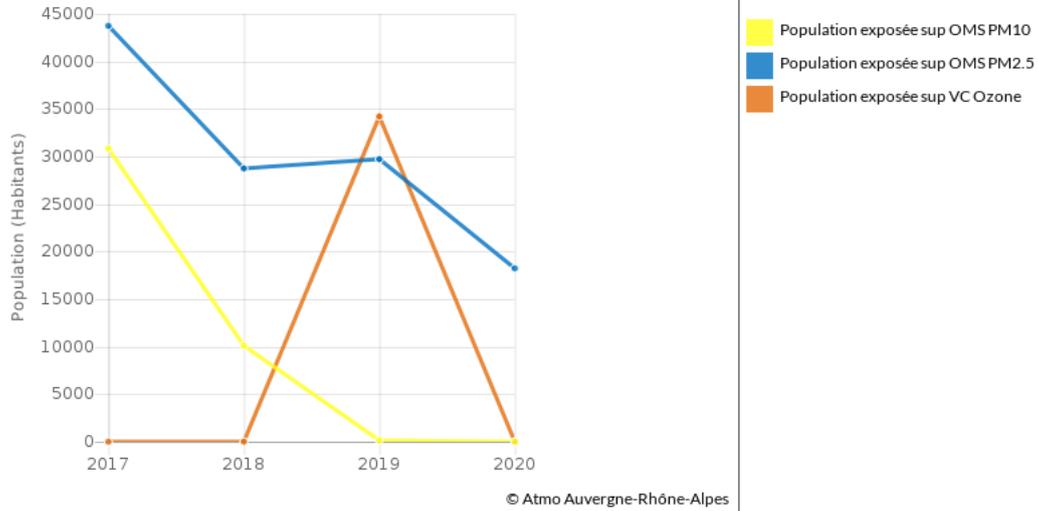
Evolution des populations exposées sup VL NO2 / CC Pays du Mont-Blanc (2017/2020)
Unité : habitant(s) / Source : Atmo Auvergne Rhône-Alpes Combine



© Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Indicateurs et synthèse territoriale

Evolution de populations exposées à l'ozone et aux particules / CC Pays du Mont-Blanc (2017/2020)
 Unité : habitant(s) / Source : Atmo Auvergne Rhône-Alpes Combine



Urbanisme et Qualité de l'air

Etablissements recevant des populations vulnérables

Le tableau suivant présente le nombre d'établissements recevant des populations vulnérables pris en compte sur l'EPCI, ainsi que ceux exposés à des concentrations de dioxyde d'azote supérieures à la valeur limite en considérant la valeur médiane 2015-2019.

Un établissement est sélectionné si l'emprise d'un des bâtiments qui le composent intersecte une maille de 100m² dont la concertation estimée par le modèle est supérieure à 40 µg/m³ selon la valeur médiane 2015-2019.

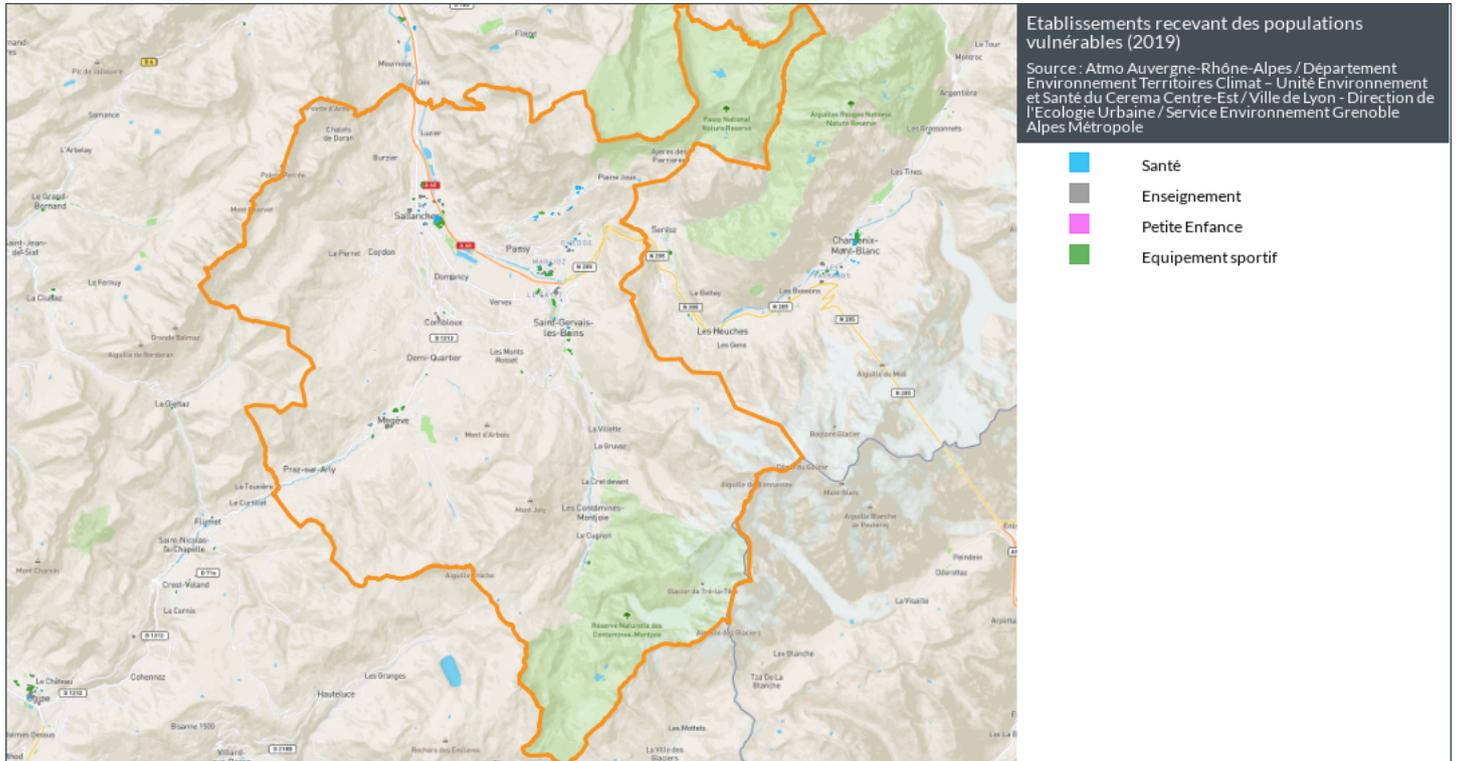


	2019	CC Pays du Mont-Blanc	Haute-Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes
Nombre d'ERPV (établissements)	2019	157	2 199	26 813
Source : Département Environnement Territoires Climat ? Unité Environnement et Santé du Cerema Centre-Est / Ville de Lyon - Direction de l'Ecologie Urbaine / Service Environnement Grenoble Alpes Métropole				

<p>Nombre d'ERPV exposés sup 90% VL NO2 (établissements)</p> <p>Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes / Département Environnement Territoires Climat ? Unité Environnement et Santé du Cerema Centre-Est / Ville de Lyon - Direction de l'Ecologie Urbaine / Service Environnement Grenoble Alpes Métropole</p>	2019	0	34	388
<p>Nombre d'ERPV exposés sup VL NO2 (établissements)</p> <p>Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes / Département Environnement Territoires Climat ? Unité Environnement et Santé du Cerema Centre-Est / Ville de Lyon - Direction de l'Ecologie Urbaine / Service Environnement Grenoble Alpes Métropole</p>	2019	0	12	200

La localisation des ERPV du territoire est présentée ci-dessous.

Vous pouvez accéder à une carte interactive localisant les établissements et précisant les concentrations de dioxyde d'azote associées [ici](#).





POUR TOUT COMPLEMENT D'INFORMATIONS
RENDEZ-VOUS SUR :

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

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes
Siège social :
3 allée des Sorbiers 69500 BRON
Tel. 09 72 26 48 90
contact@atmo-aura.fr

Atmo votre parten'air
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES