Atmo développe une approche novatrice pour faciliter l'accompagnement des territoires en faveur de l'air et du climat

«La déclaration de l'ONU en 2022 promeut un accès à un environnement sain, incluant un air propre et un climat stable pour tous.»

La qualité de l'air s'améliore d'année en année pour les principaux polluants. Pour autant, au cours de l'année 2022, les concentrations, en moyennes annuelles, des principaux polluants surveillés se sont stabilisées voire ont légèrement augmenté sur de nombreux territoires de la région.

Dans son analyse, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes a voulu aller plus loin que le constat d'évolution des polluants au niveau régional en dressant des portraits de territoires plus ciblés. Ceux-ci mettent en lumière des caractéristiques, des enjeux et des solutions pour l'air et le climat communs à chacune des typologies de territoire retenues.

Cette approche va dans le sens d'une plus forte prise en compte de la transversalité des enjeux air-climat-santé-biodiversité en lien avec la déclaration de l'ONU en 2022 qui promeut un accès à un environnement sain, incluant un air propre et un climat stable pour tous.

INNOVATION

Une méthodologie novatrice d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes pour définir 4 typologies de territoires au regard des enjeux de qualité de l'air

Afin d'accompagner les territoires dans leur transition, Atmo a développé une approche méthodologique innovante à partir d'indicateurs croisant les enjeux de qualité de l'air et la répartition de la population. Par cette approche, Atmo a pu classer les EPCI de la région (Établissement Public de Coopération Intercommunale) en quatre grandes typologies dont les caractéristiques, les enjeux et les solutions favorables à l'air et au climat sont similaires.

LA DÉMARCHE EN 4 ÉTAPES

ÉTAPE 1

Identifier des territoires selon le nombre d'habitants.

ÉTAPE 2

Analyser les corrélations entre le nombre d'habitants et les concentrations des différents polluants afin d'identifier s'il y a un lien entre une forte population et des niveaux de pollution élevés.

ÉTAPE 3

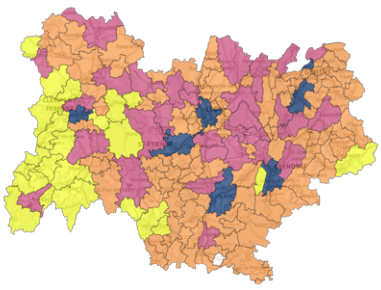
Comparer, au niveau communal, les niveaux moyens de pollution auxquels sont exposés les habitants.

ÉTAPE 4

Cartographier les typologies de territoires à l'échelle géographique la plus propice pour la mise en œuvre des actions.

- **Les grandes agglomérations les plus exposées à la pollution de l'air** (plus de 150 000 habitants)
- **Les villes ou agglomérations moyennes densément peuplées** (entre 50 000 et 150 000 habitants) **avec des enjeux prioritaires de qualité de l'air**
- **Les territoires sensibles : territoires moins peuplés à enjeux de qualité de l'air avérés** (EPCI de moins de 50 000 habitants les plus exposés ou avec des enjeux de qualité de l'air avérés)
- **Les territoires préservés** (EPCI de moins de 50 000 habitants comprenant majoritairement les communes les moins exposées de la région)

Répartition géographique des 4 typologies de territoires en Auvergne-Rhône-Alpes, au regard des enjeux de qualité de l'air.



Cette distinction par typologie présente l'avantage d'apporter une analyse territorialisée. Ainsi, les territoires ayant des problématiques similaires peuvent s'inspirer les uns les autres et mieux partager leurs pratiques.

OBJECTIFS

Portraits de territoires d'Auvergne-Rhône-Alpes : caractéristiques, enjeux et solutions

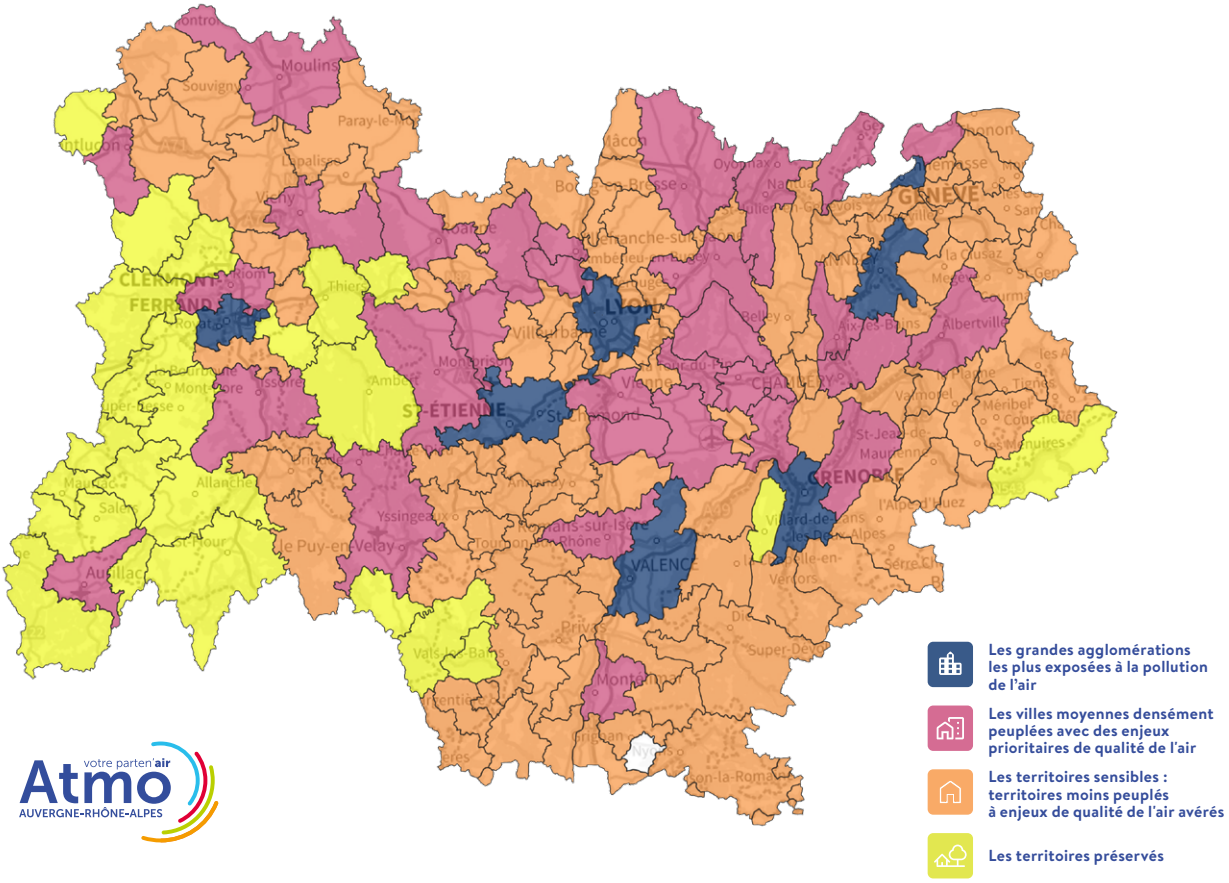
Les grandes agglomérations les plus exposées à la pollution de l'air (plus de 150 000 habitants) p. 3

Les territoires sensibles : territoires moins peuplés à enjeux de qualité de l'air avérés (EPCI de moins de 50 000 habitants) p. 7

Les villes ou agglomérations moyennes densément peuplées (entre 50 000 et 150 000 habitants) **avec des enjeux prioritaires de qualité de l'air** p. 5

Les territoires préservés (EPCI de moins de 50 000 habitants, comprenant majoritairement les communes les moins exposées de la région) p. 10

Répartition géographique des 4 typologies de territoires en Auvergne-Rhône-Alpes, au regard des enjeux sur la qualité de l'air

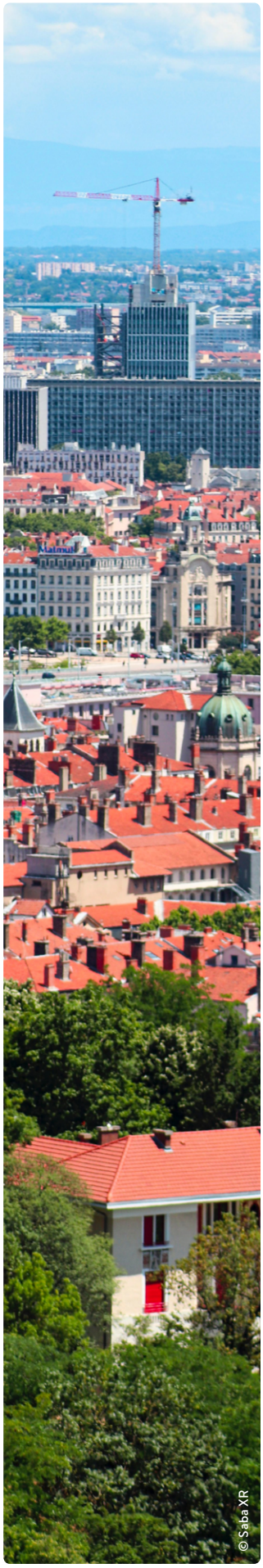


Atmo a réalisé les portraits de ces quatre typologies de territoires en termes de caractéristiques, enjeux et leviers d'actions pour l'air et le climat. L'analyse de chaque typologie de territoire est étayée par des indicateurs pour l'année 2022 tels que les sources d'émissions de polluants, la contribution du territoire à ces émissions, l'exposition des populations.

L'EPCI est le découpage géographique et administratif retenu pour cette analyse. L'échelle de l'EPCI est la plus pertinente pour passer à l'action car c'est lui qui dispose des compétences air et climat et qui réunit un grand nombre d'acteurs ayant la capacité d'agir sur l'ensemble des secteurs d'activité émetteurs de polluants et de gaz à effet de serre.

Consultez le **rapport complet** pour aller plus loin

Les grandes agglomérations les plus exposées à la pollution de l'air



CARACTÉRISTIQUES

Agglomérations de plus de 150 000 habitants avec :

- Une forte activité humaine et industrielle ;
- Une grande densité de population ;
- La majeure partie de la population concernée par une qualité de l'air non satisfaisante.

ENJEUX

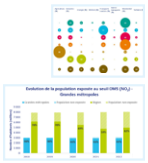
Agir prioritairement sur :

- Les mobilités et l'urbanisme (forte densité de trafic) ;
- La performance énergétique des bâtiments (forte densité d'habitat) ;
- Le développement du chauffage collectif.

INDICATEURS CLÉS

Retrouvez tous les graphiques dans **notre dossier**

Mobilité



- Part du secteur des transports routiers dans les émissions totales de NO_x plus importantes qu'à l'échelle régionale (55 % contre 46 %) ;
- 93 % de la population exposés à des concentrations de NO_2 supérieures aux recommandations sanitaires OMS.

Performance énergétique

- Secteur résidentiel responsable de 70 % des émissions de PM2,5 ;
- Quasiment 100 % de la population exposée à des concentrations de PM2,5 supérieures aux valeurs sanitaires (OMS).

SOLUTIONS BÉNÉFIQUES POUR L'AIR ET LE CLIMAT

Tous secteurs d'activité

- Réduire les émissions des polluants précurseurs de l'ozone qui est à la fois un polluant de l'air et un gaz à effet de serre très impactant pour le climat.

SUITE DE LA LECTURE

(SUITE)

Mobilité

- Renforcer le développement des mobilités douces, des transports en commun et des alternatives à l'autosolisme ;
- Améliorer la logistique urbaine pour la livraison des marchandises.

Performance énergétique

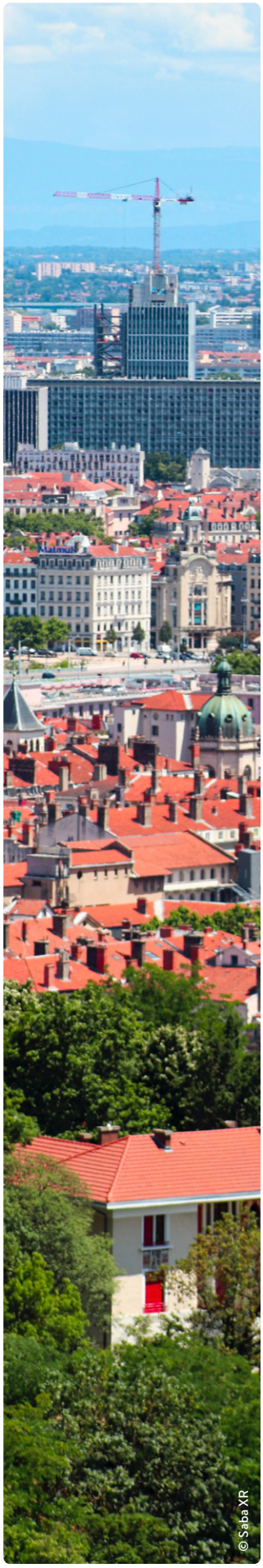
- Favoriser la sobriété énergétique ;
- Rénover les bâtiments et améliorer leur performance énergétique, en favorisant des choix techniques qui limitent l'exposition des populations à la pollution ;
- Poursuivre le développement du chauffage collectif et le déploiement des fonds Air Bois.
- Interdire l'utilisation du chauffage au bois non performant dans les zones les plus sensibles.

Urbanisme

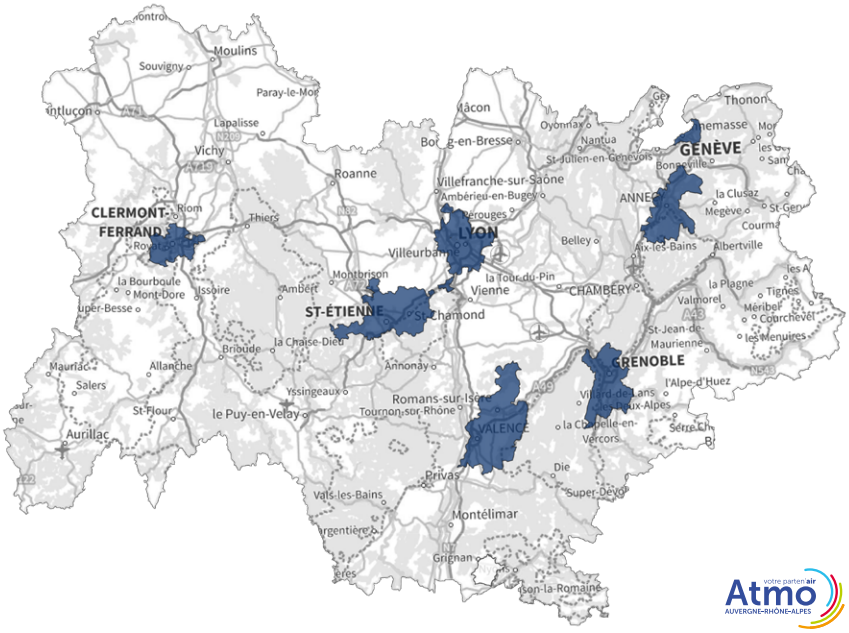
- Adapter la ville pour limiter l'accumulation des polluants (limiter les rues canyons, végétaliser et apaiser les villes) ;
- Intégrer la qualité de l'air aux documents d'urbanisme.

air Attitude

Retrouvez plus d'actions sur la plateforme **air Attitude**



Répartition géographique des 4 typologies de territoires en Auvergne-Rhône-Alpes, au regard des enjeux sur la qualité de l'air : **LES GRANDES AGGLOMÉRATIONS**



LES EPCI « GRANDES AGGLOMÉRATIONS » :

- Métropole Grenoble-Alpes-Métropole
- Métropole de Lyon
- CA du Grand Annecy
- CA Valence Romans Agglo
- Saint-Étienne Métropole
- Clermont Auvergne Métropole

Les villes moyennes densément peuplées avec des enjeux prioritaires de qualité de l'air

CARACTÉRISTIQUES

EPCI entre 50 000 et 150 000 habitants (soit 32 EPCI sur 172) avec :

- Moins d'habitants que dans les grandes agglomérations ;
- Des activités humaines et économiques génératrices de pollution ;
- Un usage accru du chauffage et du véhicule individuel ;
- Des territoires globalement impactés par la pollution atmosphérique mais avec des zones de proximité routière moins touchées que dans les grandes agglomérations.

ENJEUX

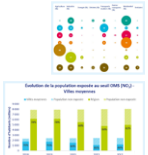
Agir prioritairement sur :

- La consommation d'énergie et le chauffage au bois (en raison d'un habitat plus dispersé l'usage du chauffage au bois est plus important) ;
- Les mobilités (distances parcourues en voiture plus importantes).

INDICATEURS CLÉS

Retrouvez tous les graphiques dans **notre dossier**

Mobilité



- Part du secteur des transports routiers dans les émissions totales de NO_x moins importante que dans les grandes agglomérations (48 % contre 55 %) ;
- Près de 50 % de la population exposée à des concentrations de NO_2 supérieures aux recommandations sanitaires (OMS).

Secteur résidentiel : chauffage

- Le secteur résidentiel représente 74 % des émissions de particules PM2,5 à l'échelle des villes moyennes contre 70 % dans les grandes agglomérations ;
- Entre 93 % et 100 % de la population des EPCI qui composent cette zone, exposés à des concentrations de PM2,5 supérieures aux valeurs sanitaires (OMS).

SUITE DE LA LECTURE

(SUITE)

SOLUTIONS BÉNÉFIQUES POUR L'AIR ET LE CLIMAT

Tous secteurs d'activité

- Réduire les émissions des polluants précurseurs de l'ozone qui est à la fois un polluant de l'air et un gaz à effet de serre très impactant pour le climat.
- Intégrer des actions visant l'amélioration de la qualité de l'air dans les PCAET (Plans Climat Air Energie Territoriaux) et les PDM (Plans De Mobilité).

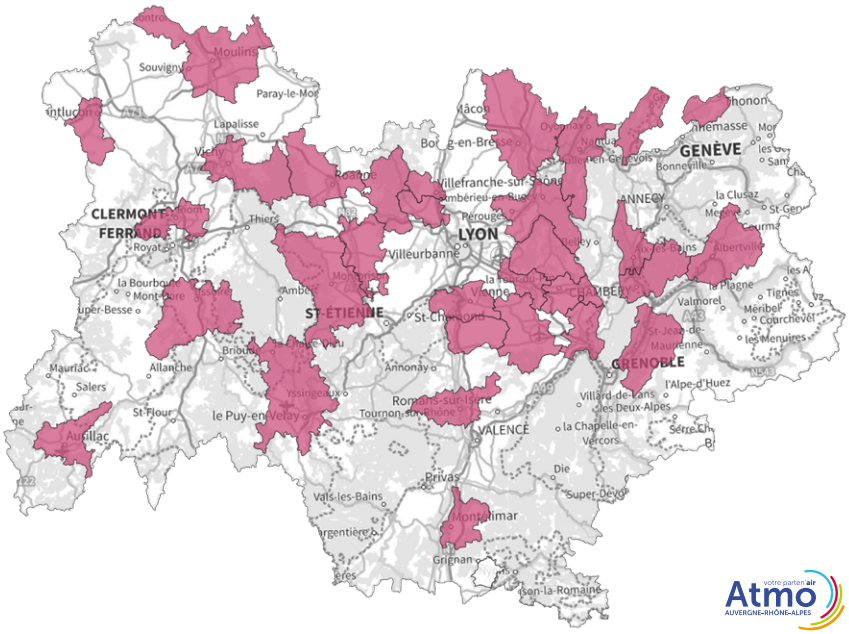
Secteur résidentiel : chauffage

- Privilégier les chaufferies bois collectives aux chauffages individuels ;
- Aider au remplacement de chauffages individuels au bois par des appareils très performants (label flamme verte) ;
- Promouvoir une filière bois locale (réduction du transport entre le lieu de production et le lieu de consommation).

Mobilité

- Renforcer le développement des mobilités douces, des transports en commun et des alternatives à l'autosolisme.
- Accompagner les acteurs économiques pour développer le télétravail.

Répartition géographique des 4 typologies de territoires en Auvergne-Rhône-Alpes, au regard des enjeux sur la qualité de l'air : **LES VILLES ET AGGLOMÉRATIONS MOYENNES**



LES EPCI « VILLES ET AGGLOMÉRATIONS MOYENNES » :

- CA Annemasse- les Voirons-Agglomération
- CC le Grésivaudan
- CA Roannais Agglomération
- CA Montélimar Agglomération
- CA de l'Ouest Rhodanien
- CC Beaujolais Pierres Dorées
- CA Villefranche Beaujolais Saône
- CA Haut - Bugey Agglomération
- CC Bièvre Isère
- CA Loire Forez Agglomération
- CC de Forez-Est
- CA Thonon Agglomération
- CC les Balcons du Dauphiné
- CC les Vals du Dauphiné
- CA Grand Lac- Communauté d'Agglomération du Lac du Bourget
- CA Arlysère
- CA Chambéry Métropole-Coeur des Bauges
- CA Agglo Pays d'Issoire
- CA Riom Limagne et Volcans
- CA Montluçon Communauté
- CA Moulins Communauté
- CA Vichy Communauté
- CA du Bassin de Bourg-En-Bresse
- CA Hermitage-Tournonais-Herbasse-Pays de Saint Félicien
- CA du Puy-En-Velay
- CA Vienne Condrieu
- CC Entre Bièvre et Rhône
- CC du Pays de Gex
- CC de la Plaine de l'Ain
- CA du Bassin d'Aurillac
- CA Porte de l'Isère (C.A.P.I)
- CA du Pays Voironnais

© Gérald Villena

Les territoires sensibles : territoires moins peuplés à enjeux de qualité de l'air avérés

CARACTÉRISTIQUES

EPCI de moins de 50 000 habitants les plus exposés ou avec des enjeux de qualité de l'air avérés — 3 types de problématiques :

- Territoires proches de villes moyennes avec une pollution liée au chauffage au bois ;
- Territoires avec des pollutions industrielles ou agricoles localisées ;
- Territoires ruraux avec de forts taux d'ozone l'été.

ENJEUX

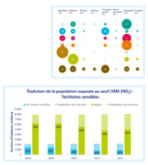
Agir prioritairement sur :

- Les mobilités (distances parcourues en voiture plus importantes) ;
- Les activités agricoles ;
- Les activités industrielles ;
- Le chauffage au bois (trois fois plus d'appareils de chauffage au bois par habitant que dans les grandes agglomérations).

INDICATEURS CLÉS

Retrouvez tous les graphiques dans **notre dossier**

Mobilité



- Part du secteur des transports routiers dans les émissions totales de NO_x sensiblement comparable à celle des villes moyennes ;
- 41% des habitants de ces territoires exposés à des niveaux de NO_2 supérieurs aux seuils sanitaires (OMS).

Agriculture

- Émissions importantes d'ammoniac (97 % des émissions de ces territoires) et de gaz à effet de serre (24 % des émissions de ces territoires).

Industrie

- Ces territoires, bien que plus ruraux, ont également des implantations industrielles qui peuvent contribuer de manière importante aux émissions de polluants.

SUITE DE LA LECTURE

(SUITE)

- 79 % des émissions de SO_2 et 17 % des émissions de GES de ces territoires sont liées à ce secteur d'activité.

Secteur résidentiel

- 99 % de la population reste exposée à des concentrations de PM2,5 supérieures aux valeurs sanitaires (OMS). Les habitants des fonds des vallées alpines sont les plus exposés alors que les zones d'altitude sont épargnées ;
- Des émissions importantes de Composés Organiques Volatils en lien avec le chauffage au bois et l'utilisation de solvants (peinture, bricolage, etc.) ;

- Cette typologie de territoire est la plus exposée à la pollution à l'ozone, principalement au sud de la région, dans la vallée du Rhône et la vallée de la Saône.

SOLUTIONS BÉNÉFIQUES POUR L'AIR ET LE CLIMAT

Tous secteurs d'activité

- Réduire les émissions des polluants précurseurs de l'ozone qui est à la fois un polluant de l'air et un gaz à effet de serre très impactant pour le climat.

Résidentiel

- Aider au remplacement de chauffages individuels au bois par des appareils très performants (label flamme verte) ;
- Sensibiliser les citoyens sur l'utilisation des solvants.

Industrie

- Réduire les émissions industrielles grâce aux meilleures technologies disponibles, aux changements d'énergie et aux substitutions de matières premières.

Agriculture

- Promouvoir les pratiques agricoles réduisant l'usage des engrais et des pesticides.

Urbanisme

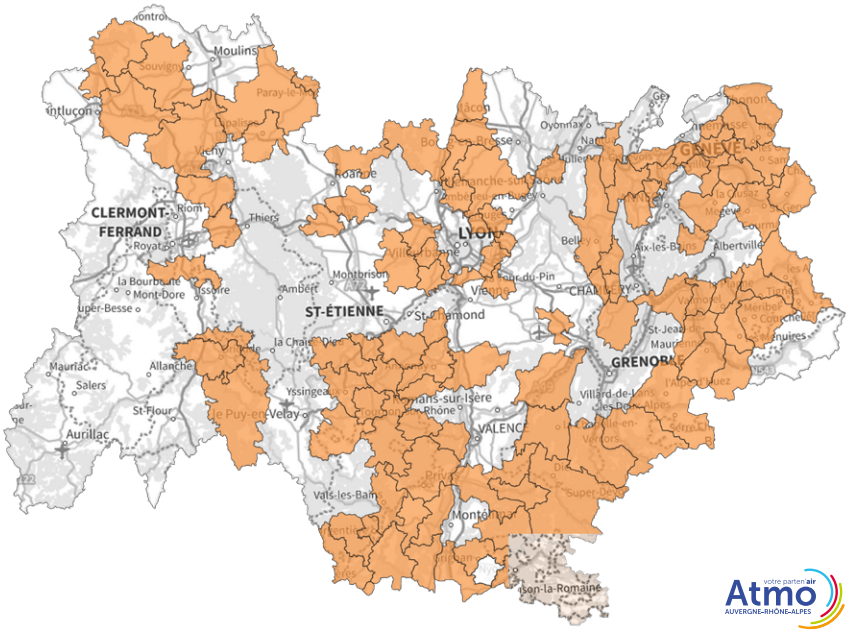
- Réduire l'autosolisme ;
- Accompagner les acteurs économiques pour développer le télétravail.

SUITE DE LA LECTURE

© Joran Maaswinkel

(SUITE)

Répartition géographique des 4 typologies de territoires en Auvergne-Rhône-Alpes, au regard des enjeux sur la qualité de l'air : **LES TERRITOIRES SENSIBLES**



LES EPCI « TERRITOIRES SENSIBLES » :

- CC Faucigny-Glières
- CC du Pays de Lamastre
- CC Coeur de Tarentaise
- CC de la Vallée de Chamonix-Mont-Blanc
- CC Rives de l'Ain - Pays du Cerdon
- CC du Trièves
- CC Cluses-Arve et Montagnes
- CC des Montagnes du Giffre
- CC Pays du Mont-Blanc
- CC de Cèze Cévennes
- CC Charlieu-Belmont
- CC Ventoux Sud
- CC des Gorges de l'Ardèche
- CC Pays des Vans en Cévennes
- CC Coeur de Chartreuse
- CC Bugey Sud
- CC Porte de Dromardèche
- CC du Crestois et de Pays de Saillans Coeur de Drôme
- CC de la Matheysine
- CC Enclave des Papes-Pays de Grignan
- CC Val Vanoise Tarentaise
- CC Coeur de Savoie
- CC Rhône Crussol
- CC Val Eyrieux
- CC Dombes Saône Vallée
- CC Drôme Sud Provence
- CC des Monts du Lyonnais
- CC du Royans-Vercors
- CC Saône-Beaujolais
- CC des Baronnies en Drôme Provençale
- CC du Sisteronais-Buëch
- CC Mond'arverne Communauté
- CC de la Dombes
- CC Val de Saône Centre
- CA Mâconnais Beaujolais Agglomération
- CC Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté
- CC Coeur de Maurienne Arvan
- CC de la Veyle
- CC Usses et Rhône
- CC Jabron-Lure-Vançon-Durance
- CC Plaine Limagne
- CC Bresse et Saône
- CC Saint-Pourçain Sioule Limagne
- CC Ardèche Rhône Coiron
- CA Privas Centre Ardèche
- CC Entr'allier Besbre et Loire
- CC du Bocage Bourbonnais
- CC Commentry Montmarault Néris Communauté
- CC le Grand Charolais
- CC Pays d'Evian Vallée d'Abondance
- CA Annonay Rhône Agglo
- CC du Bassin d'Aubenas
- CC des Rives du Haut Allier
- CC Mézenc-Loire-Meygal
- CC Marches du Velay-Rochebaron
- CC Brioude Sud Auvergne
- CC de la Côtière À Montluel
- CC de Miribel et du Plateau
- CC du Pays Bellegardien (Ccpb)
- CC du Pays de Lapalisse
- CC du Pays de Tronçais
- CC du Val de Cher
- CC du Pays Beaume-Drobie
- CC Val de Ligne
- CC du Val d'Ay
- CC Berg et Coiron
- CC du Rhône Aux Gorges de l'Ardèche
- CC du Val de Drôme
- CC Dieulefit-Bourdeaux
- CC du Diois
- CC de l'Oisans
- CC Lyon Saint Exupéry en Dauphiné
- CC de Bièvre Est
- CC des Collines du Nord Dauphiné
- CC des Vals d'Aix et Isable
- CC des Monts du Pilat
- CC du Pays Entre Loire et Rhône
- CC du Pilat Rhodanien
- CC du Pays de Montfaucon
- CC des Sucs
- CC Auzon Communauté
- CC du Haut Lignon
- CC Loire et Semène
- CC Entre Dore et Allier
- CC de l'Est Lyonnais (Ccel)
- CC du Pays de l'Arbresle (Ccpa)
- CC des Vallons du Lyonnais (Ccvl)
- CC du Pays Mornantais (Copamo)
- CC de la Vallée du Garon (Ccvg)
- CC du Pays de l'Ozon
- CC des Vallées d'Aigueblanche
- CC de Haute-Tarentaise
- CC de Yenne
- CC du Canton de la Chambre
- CC Maurienne Galibier
- CC Val Guiers
- CC du Lac d'Aiguebelette (Ccla)
- CC Porte de Maurienne
- CC les Versants d'Aime
- CC de la Vallée Verte
- CC du Pays de Cruseilles
- CC Fier et Usses
- CC Arve et Salève
- CC des Vallées de Thônes
- CC des Quatre Rivières
- CC du Haut-Chablais
- CC du Genevois
- CC du Pays Rochois
- CC Rumilly Terre de Savoie
- CC des Sources du Lac d'Annecy
- CC Pays Vaison Ventoux (Copavo)

© Joran Maaswinkel

Les territoires préservés

CARACTÉRISTIQUES

Territoires ruraux éloignés des sources locales de pollution et avec une faible densité de population

- Qualité de l'air globalement meilleure que sur les autres typologies de territoires.

ENJEUX

Maintenir une faible exposition de la population à la pollution de l'air malgré une attractivité croissante (tourisme et démographie)

- La quasi-totalité des habitants de ces territoires respire en 2022 un air de bonne qualité (conformité aux valeurs sanitaires OMS pour PM10 et NO_2).

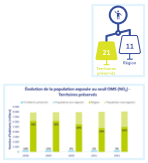
Agir prioritairement sur :

- Les mobilités (distances parcourues en voiture plus importantes) ;
- Le chauffage au bois (5 fois plus d'appareils de chauffage au bois par habitant, que dans les grandes agglomérations) ;
- Les activités agricoles.

INDICATEURS CLÉS

Retrouvez tous les graphiques dans **notre dossier**

Mobilité :



- Part des émissions de NO_x par habitant près de deux fois plus élevée qu'en moyenne sur la région ;
- La quasi-totalité des habitants respire en 2022 un air conforme aux valeurs directrices de l'OMS pour le NO_2 (97,5 %).

Secteur résidentiel : chauffage

- Émissions de particules PM2,5 par habitant deux fois plus importantes qu'en moyenne sur la région ;
- Ces territoires, les moins densément peuplés, sont aussi les moins exposés aux particules PM2,5.

Agriculture

- 49 % des émissions de NO_2, 98 % des émissions d'ammoniac ainsi que les émissions de pesticides sont issues des activités agricoles pour ces territoires ;
- Contribution importante aux émissions de gaz à effet de serre (58 % des émissions de ces territoires).

SUITE DE LA LECTURE

(SUITE)

SOLUTIONS BÉNÉFIQUES POUR L'AIR ET LE CLIMAT

Tous secteurs d'activité

- Réduire les émissions des polluants précurseurs de l'ozone qui est à la fois un polluant de l'air et un gaz à effet de serre très impactant pour le climat.

Biodiversité

- Préserver les espaces naturels qui jouent un rôle important dans la régulation du climat.

Mobilité

- Développer les alternatives à l'autosolisme (co-voiturage, autopartage) ;
- Accompagner les acteurs économiques pour développer le télétravail.

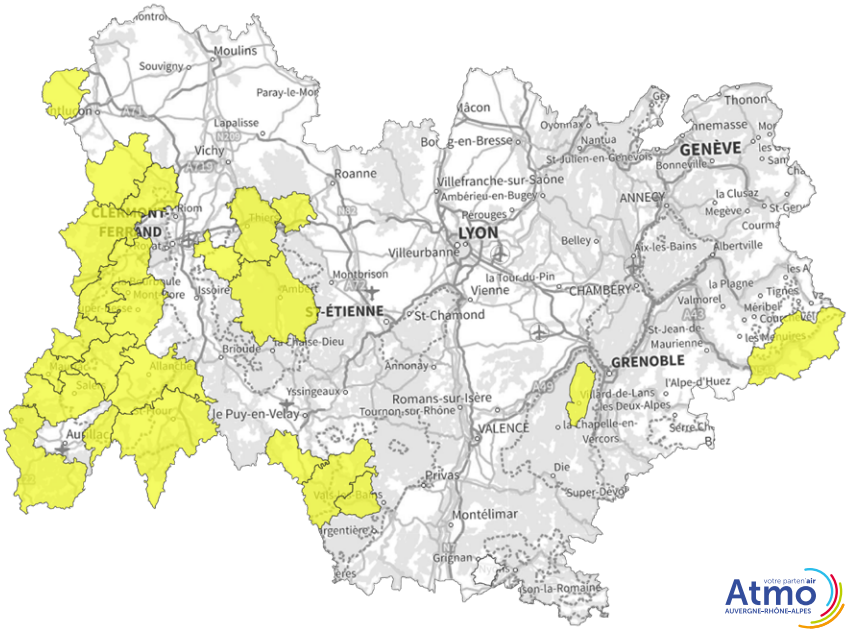
Résidentiel

- Aider au remplacement de chauffages individuels au bois par des appareils très performants (label flamme verte) et sensibiliser aux bonnes pratiques d'utilisation.

Agriculture

- Promouvoir les pratiques agricoles réduisant l'usage des engrais et des pesticides ;
- Améliorer la gestion des déjections animales pour limiter les émissions de polluants de l'air tel que le NH_3, et de gaz à effet de serre comme le CH_4 et le N_2O en privilégiant notamment la valorisation des effluents par méthanisation.

Répartition géographique des 4 typologies de territoires en Auvergne-Rhône-Alpes, au regard des enjeux sur la qualité de l'air : **LES TERRITOIRES PRÉSERVÉS**



LES EPCI « TERRITOIRES PRÉSERVÉS » :

- CC Ardèche des Sources et Volcans
- CC Hautes Terres
- CC de Saint-Flour
- CC de la Châtaigneraie Cantalienne
- CC Billom Communauté
- CC Dômes Sancy Artense
- CC Haute Maurienne Vanoise
- CC Thiers Dore et Montagne
- CC Ambert Livradois Forez
- CC Chavanon Combrailles et Volcans
- CC de la Montagne d'Ardèche
- CC du Pays de Saint-Eloy
- CC Combrailles Sioule et Morge
- CC du Pays d'Huriel
- CC du Pays Gentiane
- CC du Pays de Mauriac
- CC Sumène - Artense
- CC Cère et Goul en Carladès
- CC du Pays de Salers
- CC du Massif du Vercors
- CC du Pays d'Urfé
- CC des Pays de Cayres et de Pradelles
- CC du Massif du Sancy

© Steffen Meyer

Repenser l'accompagnement des territoires pour faciliter la transversalité air-climat

Plus que jamais, l'urgence climatique est au cœur des préoccupations. Elle devient tangible et chacun se rappelle les incendies, la sécheresse et les canicules de l'été dernier. La communauté internationale, quant à elle, a encore réaffirmé la nécessité d'agir de concert pour l'air et le climat. Dans leur 6e rapport publié en 2021, et dont la synthèse est parue en mars 2023, les experts du GIEC ont insisté sur les interactions air-climat. Tout comme l'OMS ou bien encore l'ONU qui a adopté en 2022 une résolution historique déclarant que l'accès à un environnement sain, incluant un air propre et un climat stable, était un droit humain universel.

Les portraits de territoires réalisés cette année participent à une démarche plus globale d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes pour mieux articuler les enjeux air et climat et faciliter l'accompagnement des territoires dans la prise en compte de cette transversalité. Notre objectif est d'aider les territoires à agir directement et localement pour la santé, en réduisant la pollution de l'air, et en s'inscrivant dans le sens d'une amplification des efforts en faveur du climat.

→ L'EXPERTISE ATMO AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes est l'expert de référence sur l'air en région Auvergne-Rhône-Alpes. Organisme d'intérêt général, il réunit l'ensemble des acteurs régionaux engagés dans la surveillance, la communication sur l'air et la mise en œuvre d'actions conduisant à son amélioration.

Au service des territoires pour une amélioration durable de la qualité de l'air, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique.

→ CE QUI FAIT NOTRE FORCE

- **40 années d'expertise technique et scientifique**
- **Un lieu de concertation, de partage de données et de transmission des connaissances**
- **Un rôle de sensibilisation et d'information, une volonté d'innovation technologique et sociétale**
- **Un ancrage territorial fort basé sur l'animation d'une communauté d'acteurs et l'accompagnement des démarches sur les territoires**

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes est agréé par le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air dans la région.

Contact presse

Léa VILLOT — Consultante Médias

l.villot@giesbert-mandin.fr • 06 89 89 17 96

http://www.giesbert-mandin.fr

Glossaire

CH_4 : Méthane

CO_2 : Dioxyde de carbone

N_2O : Protoxyde d'azote

NH_3 : Ammoniac

NO_2 : Dioxyde d'azote

NO_x : Oxyde d'azote

O_3 : Ozone

PUF : Particule Ultra Fine

PM2,5 : Particules de diamètre inférieur à 2,5 µm

PM10 : Particules de diamètre inférieur à 10 µm

SO_2 : Dioxyde de soufre

OMS : Organisation mondiale de la santé

EPCI : Établissement public de coopération intercommunale

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

PCAET : Plans Climat Air Énergie Territoriaux

PDM : Plans De Mobilité

www.atmo-auvergnerhonealpes.fr