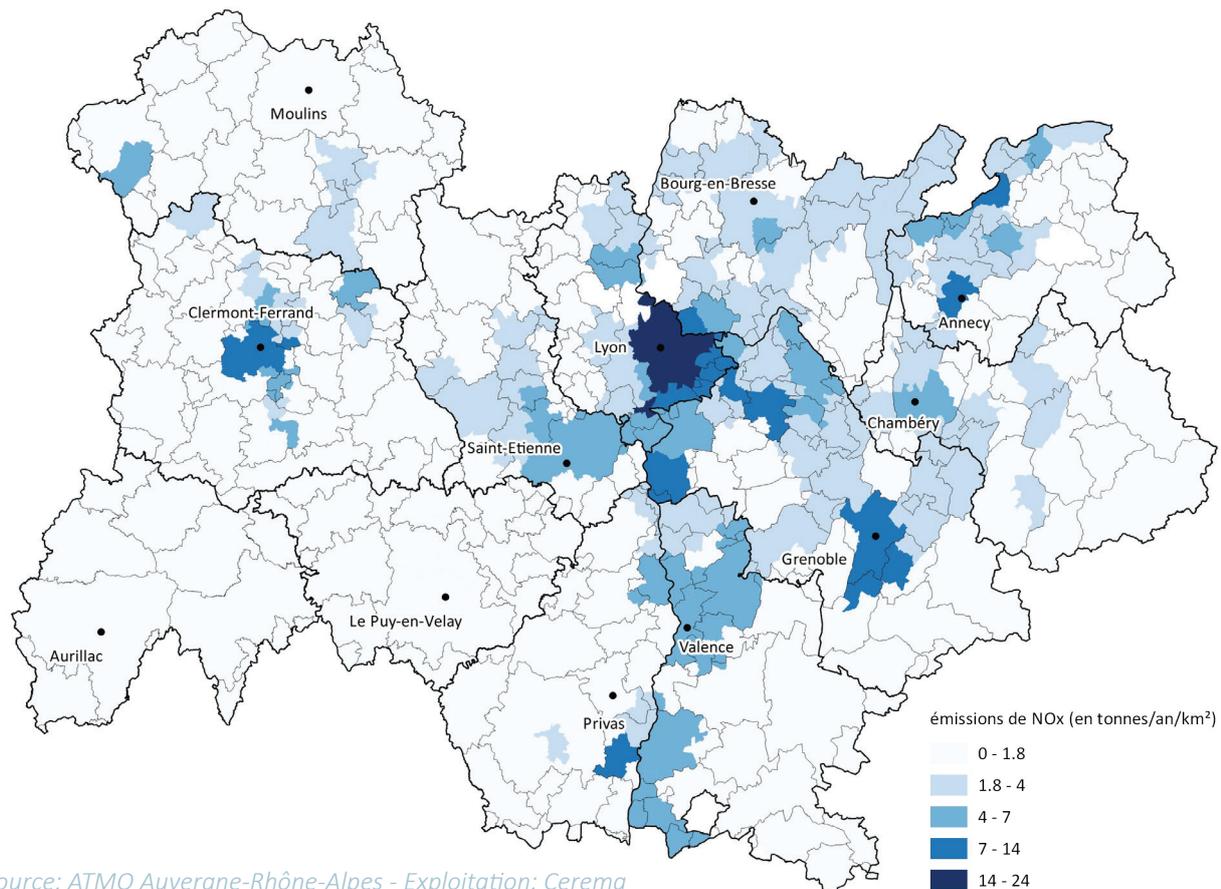


Emissions de polluants atmosphériques : les oxydes d'azote et les particules fines

EMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE (NOx) DANS LES EPCI EN 2013



Source: ATMO Auvergne-Rhône-Alpes - Exploitation: Cerema

Les émissions correspondent à un flux de polluants rejetés dans l'atmosphère.

Les données présentées pour cet indicateur datent de 2013 et concernent trois polluants : les NOx, les PM 10 et les PM 2,5 (particules fines de diamètre inférieur à 2,5 µm). Elles correspondent aux cumuls des émissions des différents secteurs d'activité.

Les émissions sont présentées sur les EPCI (Etablissement Publics de Coopération Intercommunale) et données en tonnes par an et par kilomètres carrés. Le seuil à partir duquel le territoire est coloré correspond la moyenne nationale d'émission de ce polluant pour l'année 2013 en tonnes/an/km².

La moyenne régionale d'émission de NOx est supérieure à la moyenne nationale avec 1,95t/an/km² contre 1,8 tonnes/an/km². Le maximum est atteint dans la Communauté Urbaine de Lyon avec 24 t/an/km².

Les émissions de NOx sont, pour les deux tiers environ, liées au trafic routier. C'est pourquoi les territoires traversés par des grands axes autoroutiers qui rayonnent autour de Lyon ressortent (A6/A7 pour l'axe Nord/Sud, A43 puis A48 entre Lyon, Bourgoin-Jallieu et Grenoble, A47 entre Lyon et Saint-Étienne, A42 entre Lyon et Ambérieu-en-Bugey, etc.). Il en est de même pour les

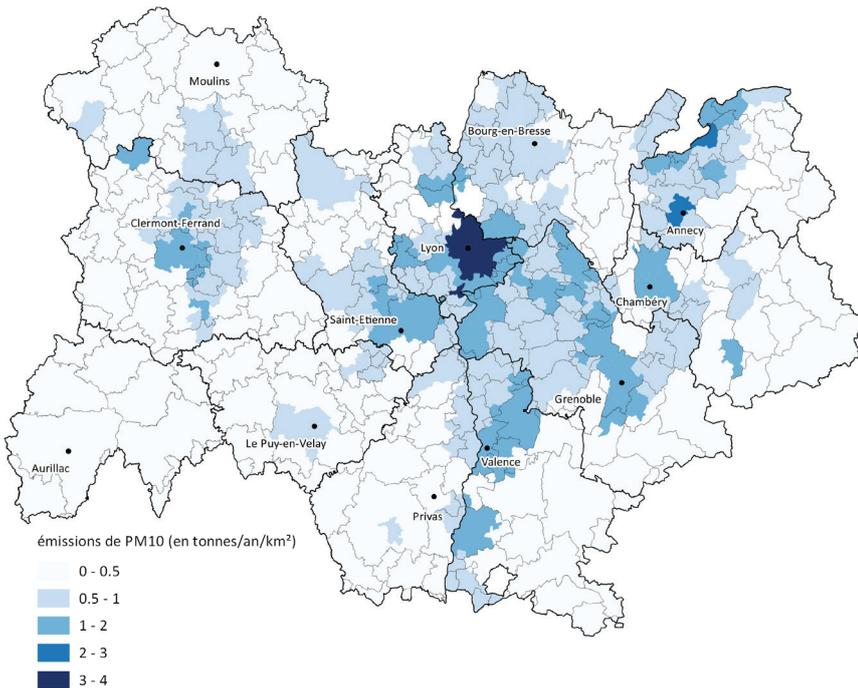
agglomérations (Lyon, Grenoble, Clermont-Ferrand) ainsi que les zones urbaines de la région (Annecy, Annemasse, l'aire métropolitaine lyonnaise, etc.).



A forte concentration, le dioxyde d'azote est un gaz toxique et irritant pour les yeux et les voies respiratoires. Les effets chroniques spécifiques de ce polluant sont difficiles à mettre en évidence du fait de la présence dans l'air d'autres polluants avec lesquels il est corrélé. Le dioxyde d'azote est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires. Cependant, on estime aujourd'hui qu'il n'y a pas de risque cancérigène lié à l'exposition au dioxyde d'azote.

Emissions de polluants atmosphériques : les oxydes d'azote et les particules fines

EMISSIONS DE PARTICULES FINES (PM 10) DANS LES EPCI EN 2013



Source: ATMO Auvergne-Rhône-Alpes - Exploitation: Cerema

Les territoires concernés par des émissions significatives de particules fines sont sensiblement les mêmes que pour les oxydes d'azote: on retrouve les grandes agglomérations de la région, et les zones très urbanisées traversées par les grands axes de transports structurants.

Les moyennes d'émissions en PM 10 et PM 2,5 de la région sont supérieures aux moyennes nationales, avec respectivement 0,55 t/an/km² contre 0,5 t/an/km² pour les PM 10 et 0,45 t/an/km² contre 0,33 t/an/km² pour les PM 2,5.

Les principales sources d'émissions sont: **le chauffage, particulièrement le chauffage au bois** (40 % des PM 10 et 55 % des PM 2,5) et les transports (environ 20 % des émissions).

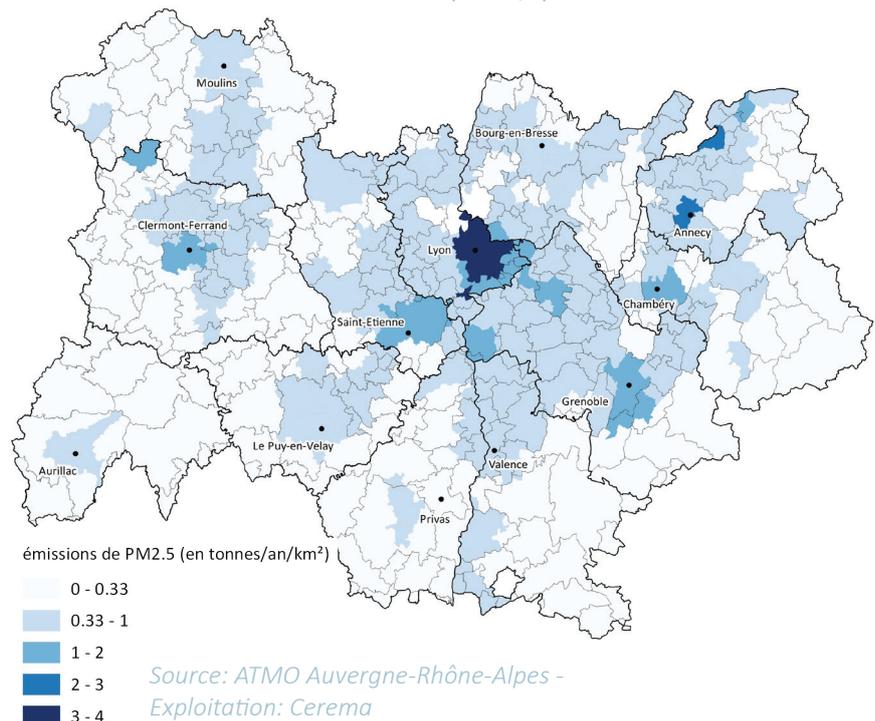
L'action 5 du PNSE 2 proposait de réduire les émissions **industrielles** dans l'air des six familles de substances suivantes : benzène,

HAP, mercure, arsenic dioxines/PCB et solvants chlorés avec pour objectif de réduire de 30 % les émissions de chaque substance ou familles de substances entre 2007 et 2013 .

Les réductions constatées fin 2014 en Rhône-Alpes (sur les émissions 2013 par rapport aux émissions de référence 2007) ont largement dépassé l'objectif de réduction de 30 % fixé au niveau national pour les polluants: mercure, arsenic, benzène, HAP, PCB, solvants chlorés.

En Auvergne les réductions enregistrées étaient de - 90 % pour l'arsenic, - 65 % pour le perchloréthylène, - 35 % pour le dichlorométhane.

EMISSIONS DE PARTICULES FINES (PM 2,5) DANS LES EPCI EN 2013



Source: ATMO Auvergne-Rhône-Alpes - Exploitation: Cerema



Selon leur granulométrie (taille), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines (taille inférieure à 2,5 µm) peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes.