

AtmoSud

Inspirer un air meilleur



Journal de confinement

**Au 30 mars 2020 – Analyse
arrêtée au 25 mars**

Nice

L'évolution de la qualité de l'air sur Nice

Les observations

Sur la région niçoise, l'évolution de la qualité de l'air suit les mêmes variations qu'à l'échelle régionale pendant les premiers temps du confinement avec :

- **Une baisse significative de l'ensemble des polluants d'origine « automobile » près des axes routiers très fréquentés**, en lien avec celle du trafic routier, est particulièrement visible (baisse des oxydes d'azote¹, des particules d'origine automobile,...). **Une situation moins marquée dès lors que l'on s'éloigne de ces grands axes routiers.**
- **La hausse des niveaux de particules**, amorcée avant le confinement, **se poursuit dans un premier temps**. Cette hausse est attribuable en grande partie au chauffage au bois et au brûlage des déchets verts.

A partir du 22 mars, la situation s'améliore sur l'ensemble des paramètres : le régime venteux et perturbé est plus favorable à la dispersion des polluants.

¹ Oxydes d'azote : Ces composés sont formés par oxydation de l'azote atmosphérique (N₂) lors des combustions (essentiellement à haute température) de carburants et de combustibles fossiles. Ils sont en grande partie dus à la circulation routière, mais aussi aux autres transports, à l'industrie...

2 stations sont prises en compte dans ce premier bilan :

- Nice / Arson (station de fond² urbain)
- Nice / Promenade des Anglais (station trafic³)



A noter : à compter du 21 mars, la Promenade des Anglais à Nice est fermée, un couvre-feu est en vigueur de 23 h à 5 h.

² Sites situés dans des zones habitées et à distance éloignée de sources directes de pollution et donc l'objectif est le suivi du niveau d'exposition moyen de la population à la pollution atmosphérique dans les zones urbaines ou périurbaines

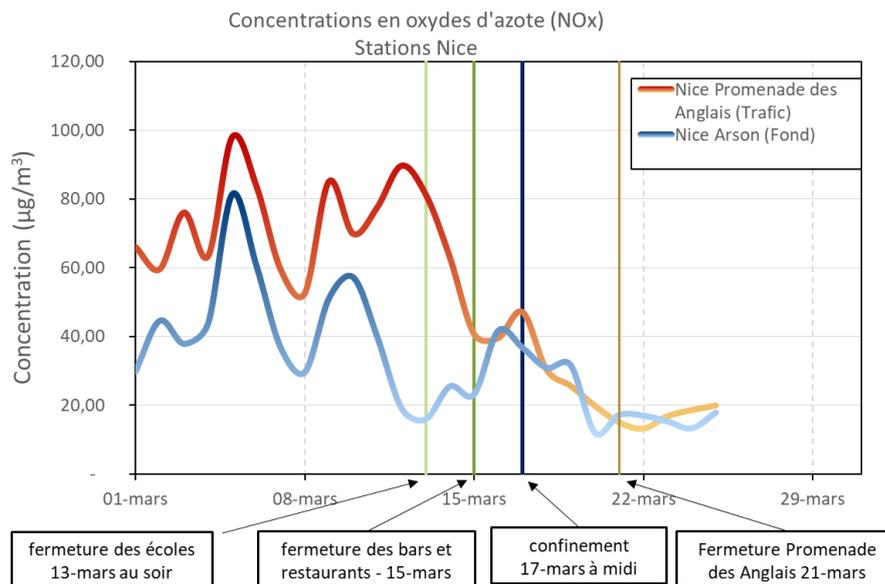
³ Ces sites sont situés aux abords des principaux axes routiers et qui fournissent des informations sur les concentrations mesurées dans les lieux où le taux d'exposition aux polluants d'origine automobile

Focus 1 - Une baisse drastique de la pollution automobile

Au niveau des stations de mesure, l'évolution des oxydes d'azote depuis le 1^{er} mars illustre cet impact du confinement sur la qualité de l'air. La baisse enregistrée est d'autant plus marquée près des axes routiers :

- sur le **station dite trafic de Nice/Promenade des Anglais** : - 70 % en moyenne entre la période du 1^{er} et 17 mars et le 25 mars.
- sur la **station de fond de Nice/Arson** :- 50 % en moyenne entre la période du 1^{er} et 17 mars.

Les oxydes d'azote NOx (NO et NO₂) sont des composés formés par oxydation de l'azote atmosphérique (N₂) lors des combustions (essentiellement à haute température) de carburants et de combustibles fossiles. Ils sont en grande partie dus à la circulation routière, mais aussi aux autres transports, à l'industrie



Les cartes produites par AtmoSud illustrent cette forte baisse du dioxyde d'azote à l'échelle de Nice :

Avant le confinement
Du 01/03/2020 au
17/03/2020 (inclus)



Pendant le confinement
Du 18/03/2020 au
24/03/2020 (inclus)



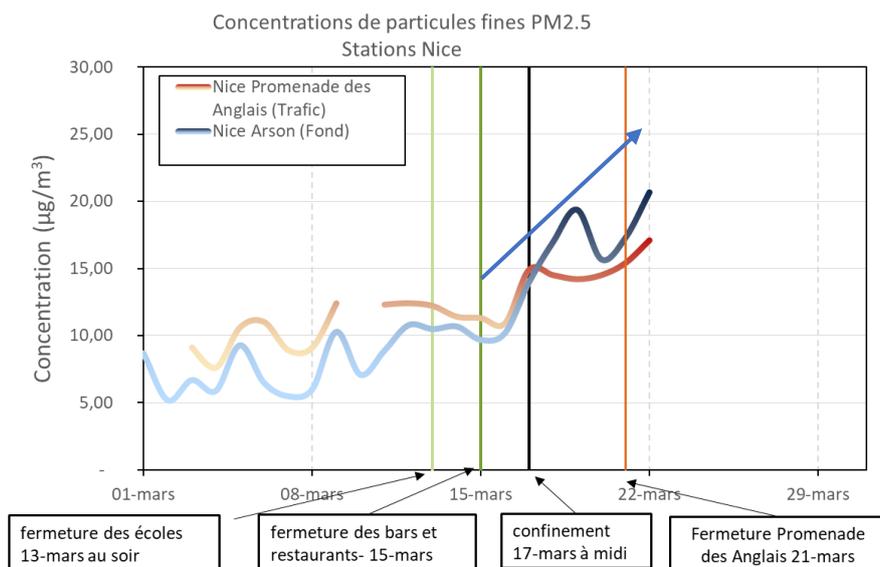
Focus 2 – Jusqu’au 22 mars, poursuite de la hausse des niveaux de particules

Les premiers jours après le confinement, les particules fines ont continué à évoluer à la hausse, malgré la baisse des émissions du trafic routier.

Cette augmentation était plus marquée sur les sites de fond (les niveaux sont multipliés par plus de deux) que sur les sites trafic (les niveaux sont multipliés par 1,5 environ) entre la période du 1^{er} au 16 mars et le 22 mars.

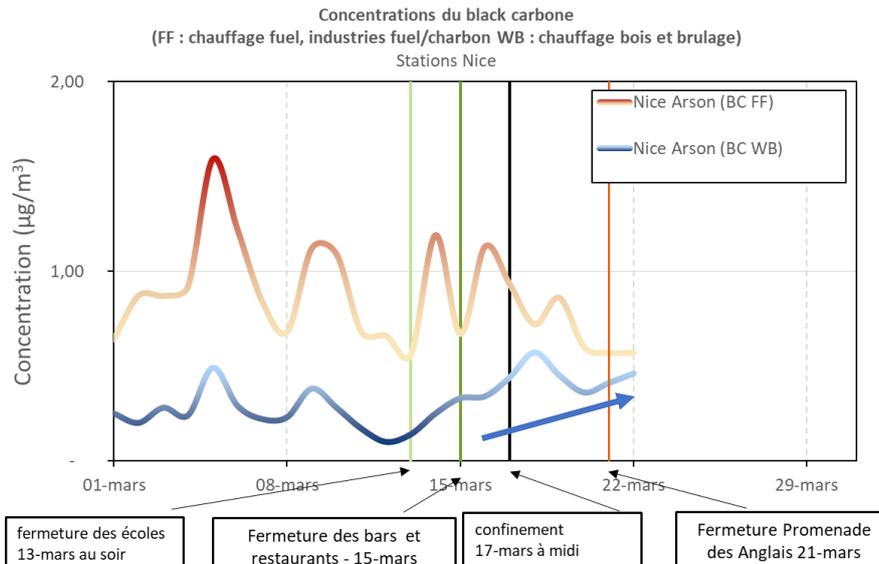
Les niveaux ont entraîné quelques journées avec un indice moyen de qualité de l’air sur Nice pendant cette période.

Les particules fines ont des origines variées (trafic, chauffage, industrie, ...). Elles sont émises directement par différentes activités : le trafic, le chauffage (dont chauffage au bois), l’agriculture, les carrières, ... Ce sont les particules primaires. Mais elles sont également produites par des processus physico-chimiques à partir d’autres polluants : on parle alors de particules secondaires.



Comme au niveau régional, l’analyse des particules sur le site de Nice/Arson montre que la combustion du bois (chauffage au bois, brûlage des déchets verts) explique en partie cette augmentation des particules fines, en complément d’une situation météorologique plus froide et peu favorable à la dispersion de la pollution atmosphérique au cours des premiers jours (régime anticyclonique stable).

En effet, l’augmentation de la part du chauffage, et plus largement de la combustion de bois, est bien visible dans le suivi du Black Carbon ou carbone suie dans les particules fines, tandis que la part de la combustion de produits pétroliers, liée au trafic notamment, baisse



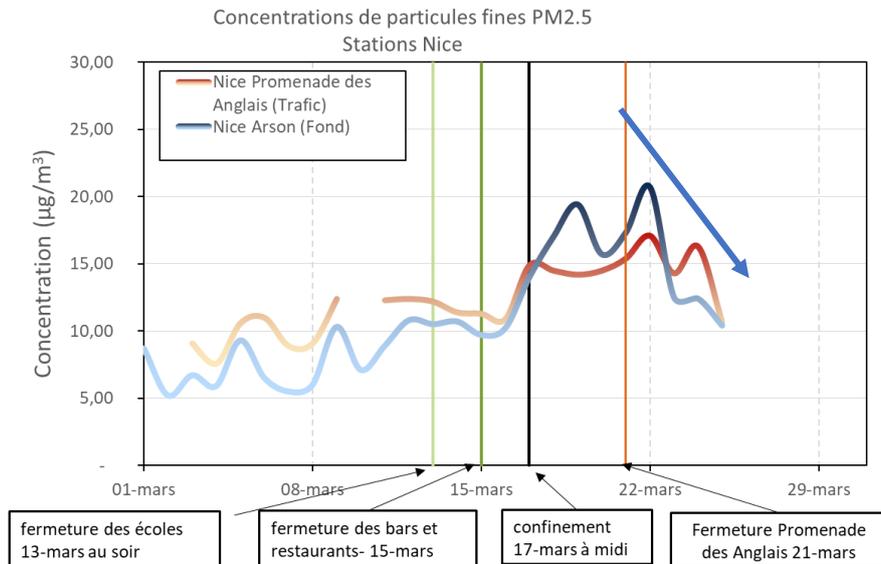
Remarque :

La combustion de la matière carbonée (gaz, pétrole, charbon et biomasse) émet de nombreux polluants atmosphériques gazeux et/ou particulaires, dont les particules ou « aérosols carbonés ». Le carbone suie ou appelé « Black Carbon » (BC), fait partie de cette catégorie de particules. Le Black Carbon est un produit de la combustion dont :

- *Une part est issue de la combustion des produits pétroliers (BCff),*
- *Une part est issue de la combustion du bois (BCwb).*

Focus 3 – A partir du 22 mars, la situation s’améliore

Depuis le 22 mars, la situation s’améliore de façon significative pour les particules : les niveaux sont divisés par presque 2 entre le 22 et le 25 mars et deviennent comparables aux concentrations moyennes relevées au cours de la première quinzaine. La poursuite de la baisse d’activité et le régime venteux et perturbé, amorcé le 20 mars dernier, est plus favorable à la dispersion des polluants.



Et quel impact pour les autres activités humaines ?

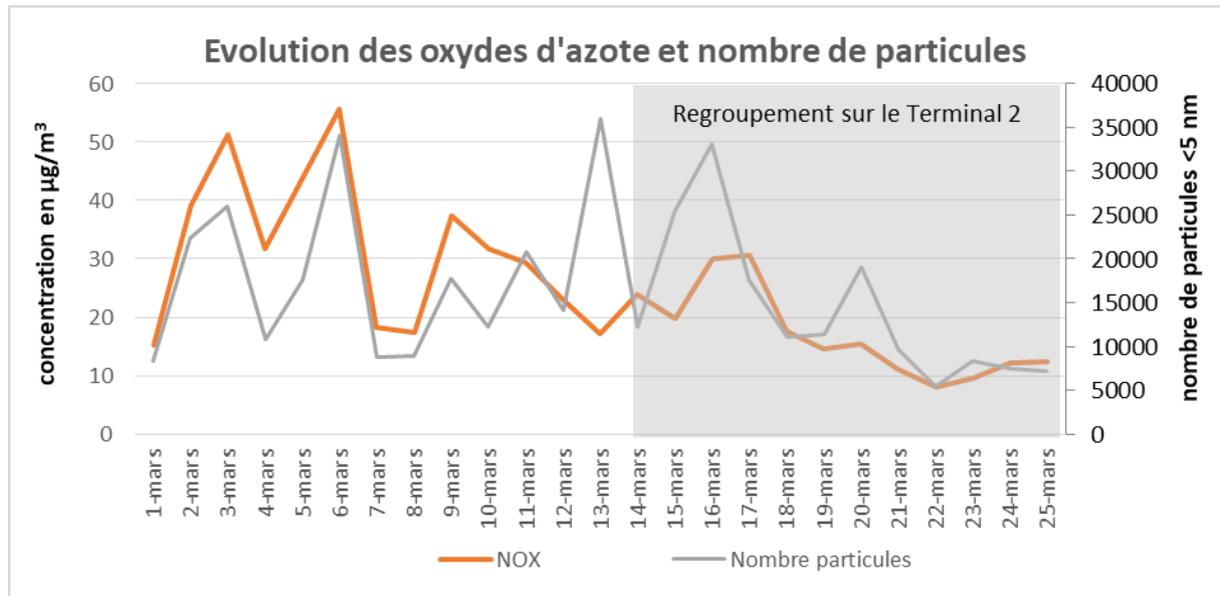
AtmoSud est en attente d’informations plus précises de la part des acteurs du territoire pour permettre une meilleure analyse de l’impact sur la qualité de l’air.

En ce qui concerne la zone aéroportuaire de Nice, une station de mesure installée dans l’enceinte de l’aéroport permet aujourd’hui d’apporter quelques informations. Ce site mesure en continu les concentrations en oxydes d’azote, particules fines PM10 et PM2,5 et ozone. Il mesure aussi durant l’année 2020 les particules ultra fines (PUF) en nombre.

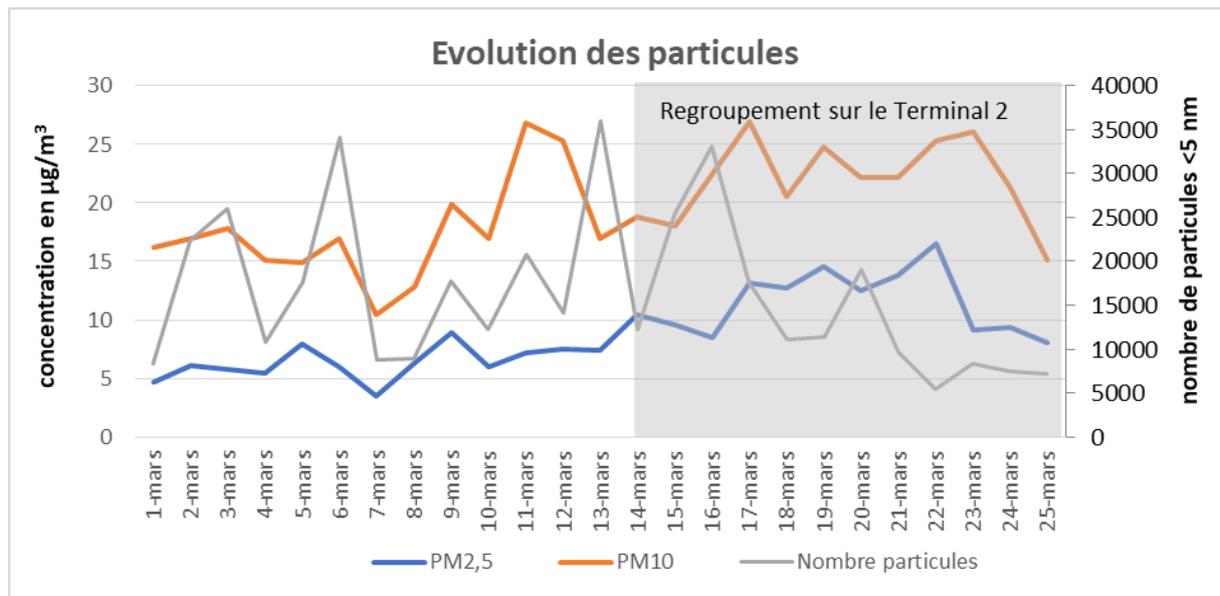
La SAACA, société gestionnaire des aéroports de la côte d’Azur, a décidé à compter du lundi 16 mars minuit, de regrouper toutes les opérations aériennes de l’aéroport Nice Côte d’Azur au terminal 2. Le 18 mars, l’aéroport informe sur son site internet qu’il restera ouvert à la circulation aérienne (vols commerciaux, vols d’Etat, vols sanitaires, vols déroutés, ...) malgré son fonctionnement en effectif réduit.

Le confinement limite les déplacements, aussi bien routiers que ceux liés à l’activité aéroportuaire (déplacements des personnels, des passagers et des activités associées).

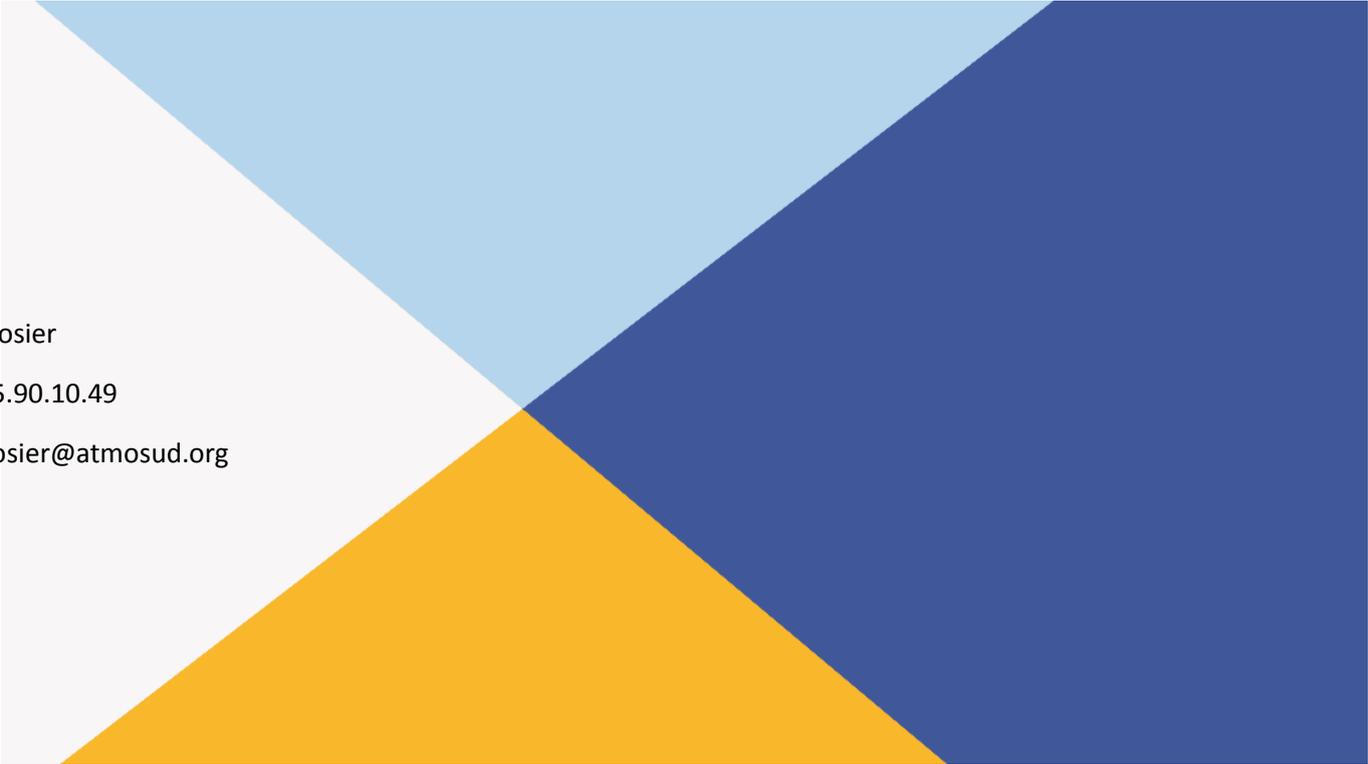
Comme sur la ville, les concentrations en oxydes d'azote sur le site de l'aéroport entament une forte baisse à partir de la date du confinement du 17 mars. En parallèle, le nombre de PUF (de diamètre inférieur à 5 nm), plutôt traceurs des combustions de fuel, tend à être divisé par 3.



Concernant les concentrations en particules PM10 et PM2,5, une légère hausse est observée jusqu'au 22, comme sur le reste de la ville, avant l'entame d'une baisse en lien avec la météorologie.



Les **particules ultra-fines, ultrafines, PUF** ou encore **PM0.1** sont des particules de taille nanométrique (moins de 0,1 µm ou 100 nanomètres de diamètre) ; si petites qu'elles se comportent comme des gaz. Elles ont des origines naturelles (incendies de forêt, volcanisme, érosion éolienne...) et anthropiques (échappement des moteurs et chaudières, raffineries, etc.). Les PUFs contribuent très peu à la masse globale des polluants de l'air, mais elles sont dominantes en nombre de particules....



Contact :

Maïthé Rosier

Tél. 06.15.90.10.49

maithe.rosier@atmosud.org

NB :

AtmoSud maintient son action de surveillance, de façon responsable, pendant cette période de confinement, en priorisant l'entretien des capteurs répondant aux obligations réglementaires, qui couvrent l'ensemble du territoire, et ceux proches des sites industriels. Une partie du réseau de mesure n'est par conséquent pas maintenu et ce, afin de limiter au maximum les déplacements, tout en produisant une information minimum sur l'ensemble du territoire régional.