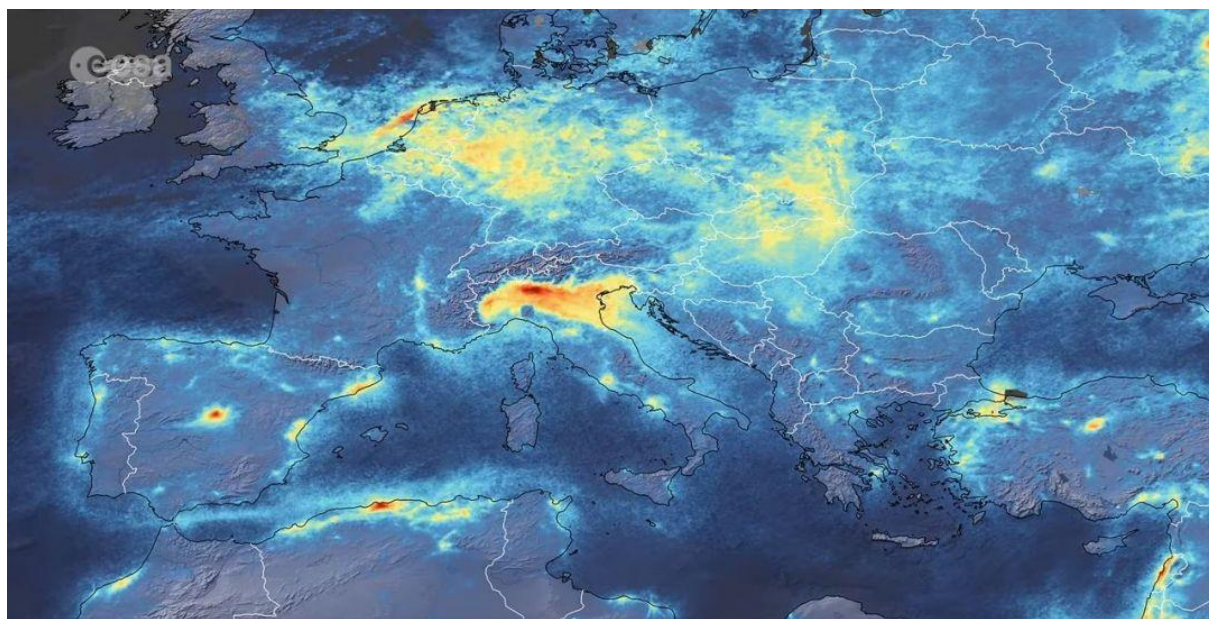


Le coronavirus Covid-19 fait diminuer la pollution de l'air en Europe

Article mis à jour le 27 mars 2020, 15:02

Auteur [Christophe Magdelaine / notre-planete.info](https://www.notre-planete.info/)

<https://www.notre-planete.info/actualites/4651-pollution-air-coronavirus-Europe>



Capture d'écran de la vidéo de l'ESA sur la diminution des niveaux de NO2 au-dessus de l'Europe

ESA / Copernicus - Licence : DR

Après l'arrêt d'une partie de l'activité économique chinoise qui avait entraîné la diminution de la pollution atmosphérique, c'est au tour de l'Europe, et plus spécialement en Italie, en Espagne et en France que les niveaux de pollution décroissent significativement.

Lorsque les déplacements pendulaires (domicile <-> travail) et que l'activité économique s'interrompent, c'est une véritable bouffée d'air pur pour l'atmosphère. C'est la conséquence de la pandémie liée au [coronavirus COVID-19](https://www.covid19-france.org/) qui paralyse littéralement l'Europe.

Ainsi, le [satellite Copernicus Sentinel-5P](https://www.esa.int/ESA/Programme/Copernicus/Sentinel-5P) a pu détecter une chute de la pollution atmosphérique au-dessus de l'Italie, plus spécifiquement en ce qui concerne les émissions de dioxyde d'azote. "Cette diminution est particulièrement visible dans le nord de l'Italie, ce qui coïncide avec le confinement national mis en place afin de prévenir la progression du coronavirus" explique l'Agence Spatiale Européenne (ESA).

Le dioxyde d'azote est un polluant caractéristique du trafic automobile et marin, c'est pourquoi il se concentre le long des voies de circulation. Il est également émis par les centrales électriques et les installations industrielles.

Le NO₂ est un gaz oxydant puissant, qui pénètre facilement dans les poumons. A des concentrations dépassant 200 µg/m³ sur de courtes périodes, il provoque des irritations et des inflammations de l'appareil respiratoire et une augmentation de l'hyperréactivité bronchique chez les asthmatiques. Enfin, le NO₂ réagit dans l'air des villes et contribue à la formation d'autres polluants, ozone et particules secondaires.

Cette vidéo montre les fluctuations des émissions de dioxyde d'azote à travers l'Europe du 1er janvier 2020 au 11 mars 2020, calculées sur une moyenne mobile de 10 jours. Ces données ont été obtenues grâce à l'instrument Tropomi qui équipe le satellite Copernicus Sentinel-5P et dont la mission est de cartographier une multitude de polluants atmosphériques autour du globe.

Pour la ville de Milan, "les concentrations moyennes de NO₂ étaient d'environ 65 µg.m⁻³ en janvier, 45 µg.m⁻³ en février et environ 35 µg.m⁻³ pour la première moitié de mars. La tendance linéaire à la baisse de la moyenne quotidienne depuis la semaine 6 est de l'ordre de - 4 µg.m⁻³ par semaine. Des tendances décroissantes similaires sont observées dans d'autres villes du nord de l'Italie, comme Turin ou Bergame. À l'Est, il semble y avoir un changement de niveau : à Bologne, les concentrations étaient en moyenne de l'ordre de 30 µg.m⁻³ en janvier et sont en moyenne de l'ordre de 15 µg.m⁻³ depuis début février (35 µg.m⁻³ et 15 µg.m⁻³ pour Venise)." détaille le Service pour la surveillance atmosphérique de Copernicus ([CAMS](#)).

"Ce que le satellite observe est proportionnel à la quantité de polluants intégrée verticalement depuis le sol jusqu'au sommet de l'atmosphère", explique Vincent-Henri Peuch, directeur du Service pour la surveillance de l'atmosphère de Copernicus. "C'est très différent des concentrations à la surface et encore plus des émissions. Compte tenu de ces limitations, il est assez remarquable qu'un signal de baisse des niveaux d'activité ait pu être détecté. Cela montre l'étendue des mesures prises par l'Italie".

Sur le même sujet :

- [Le coronavirus Covid-19 fait diminuer la pollution de l'air en Chine](#)
- [Le coronavirus Covid-19 diminue fortement les nuisances sonores dans la région Ile-de-France](#)
- [La qualité de l'air s'améliore à Paris mais reste encore très insuffisante](#)
- [Liens entre l'asthme d'enfance et les autoroutes](#)

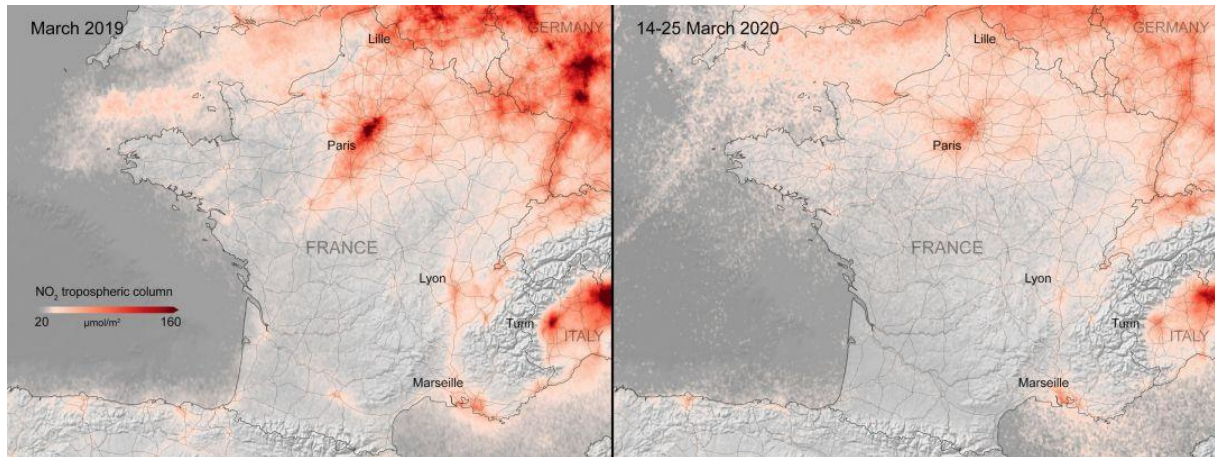
Pour Claude Zehner, responsable au sein de l'ESA pour la mission Copernicus Sentinel-5P, « la chute des émissions de dioxyde d'azote au-dessus de la vallée du Pô dans le nord de l'Italie est particulièrement flagrante. Bien que de légères variations puissent s'expliquer par la couverture nuageuse ou les fluctuations météorologiques, nous sommes convaincus que la réduction des émissions que nous observons coïncide avec les mesures de confinement en Italie, ces dernières conduisant à une baisse du trafic routier et des activités industrielles. »

Vous pouvez [suivre les niveaux de pollution atmosphérique en Europe grâce à nos cartes dédiées](#) mises à jour en continu.

La qualité de l'air s'améliore en France et en Espagne

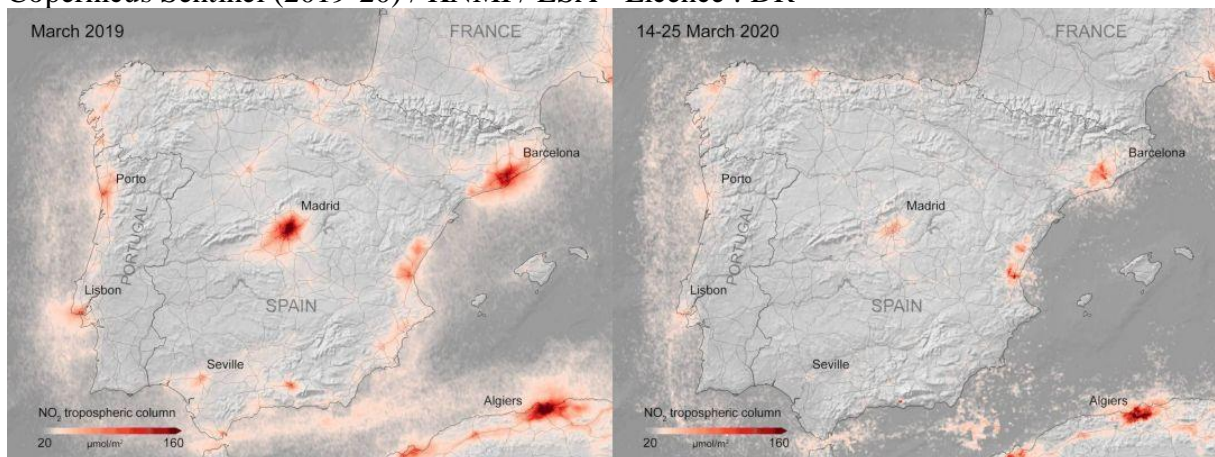
Mêmes conséquences en France et en Espagne : le confinement et la baisse très nette de l'activité économique (35 % en France [selon l'INSEE](#)) font chuter les niveaux de NO₂ dans l'atmosphère notamment au-dessus des grandes villes comme Paris et Madrid.

Les dernières données relevées par le satellite Sentinel-5P de Copernicus et modélisées par le Royal Netherlands Meteorological Institute ([KNMI](#)) sont édifiantes :



Concentrations moyennes en NO₂ entre le 14 et 25 mars 2020 par rapport à la moyenne de mars 2019 au-dessus de la France

Copernicus Sentinel (2019-20) / KNMI / ESA - Licence : DR



Concentrations moyennes en NO₂ entre le 14 et 25 mars 2020 par rapport à la moyenne de mars 2019 au-dessus de l'Espagne

© Copernicus Sentinel (2019-20) / KNMI / ESA - Licence : Tous droits réservés

D'autres pays du nord de l'Europe sont étroitement surveillés, notamment les Pays-Bas et le Royaume-Uni - mais les scientifiques ont observé une plus grande variabilité en raison des conditions météorologiques changeantes.

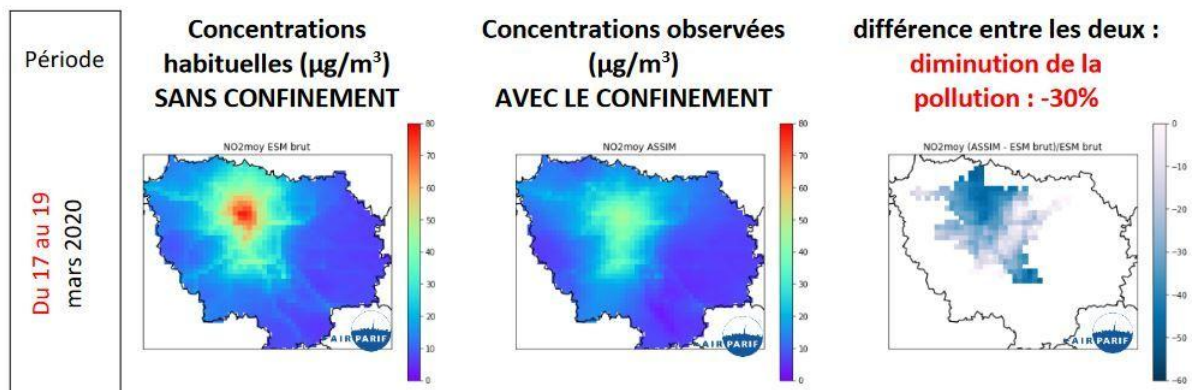
De nouvelles mesures aideront à évaluer les changements de dioxyde d'azote dans le nord-ouest de l'Europe.

La qualité de l'air s'améliore nettement en Ile-de-France

L'association de surveillance de la qualité de l'air sur l'Ile de France, AirParif vient de relever une baisse jusqu'à 30 % des niveaux de pollution par rapport à un mois de mars "normal", sans confinement.

L'évaluation d'Airparif conduite entre le 16 et le 20 mars "met en avant une amélioration de la qualité de l'air de l'ordre de 20 à 30 % dans l'agglomération parisienne, consécutive à une baisse des émissions de plus de 60 % pour les oxydes d'azote. Le long des axes de circulation, cet impact peut être encore plus important. Il était en revanche peu visible pour les particules (PM10 et PM2,5) lors de ces premiers jours de confinement. Autre bonne nouvelle, cette baisse des polluants de l'air s'accompagne d'une baisse du dioxyde de carbone (CO2), gaz à effet de serre, soulignant les liens entre ces deux problématiques et le co-bénéfice pour le climat de toute amélioration de la qualité de l'air." précise Airparif dans [son communiqué](#).

Autre élément édifiant : cette diminution a été enregistrée alors que le chauffage résidentiel - via [la combustion de biomasse](#) -, particulièrement polluant en hiver, avait augmenté. C'est pourquoi, "cette baisse est liée en grande partie à la forte diminution du trafic routier et aérien. Celle des autres secteurs d'activité est moins quantifiable en raison du peu d'informations disponibles." précise AirParif qui ajoute : " en 40 ans de mesure d'Airparif, cette situation sur les stations trafic ne s'est jamais produite de manière aussi importante et sur autant de stations."



Cartes moyennes de pollution au dioxyde d'azote du 17 au 19 mars : en situation normale, en situation de confinement, et de différence entre les deux
[Airparif](#) - Licence : DR

"En revanche, peu d'impact a été constaté pour les particules qui sont issues de davantage de sources et pour lesquelles la diminution du trafic n'a pas compensé l'augmentation liée au chauffage résidentiel et au maintien des activités agricoles, conjugués à une météorologie printanière favorable à la formation de particules observée dans plusieurs régions avoisinantes." note Airparif.

Source

- [Coronavirus: nitrogen dioxide emissions drop over Italy](#) - ESA
- [Coronavirus lockdown leading to drop in pollution across Europe](#) - ESA

Droits de reproduction du texte [CC BY-NC-SA](#) Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions