

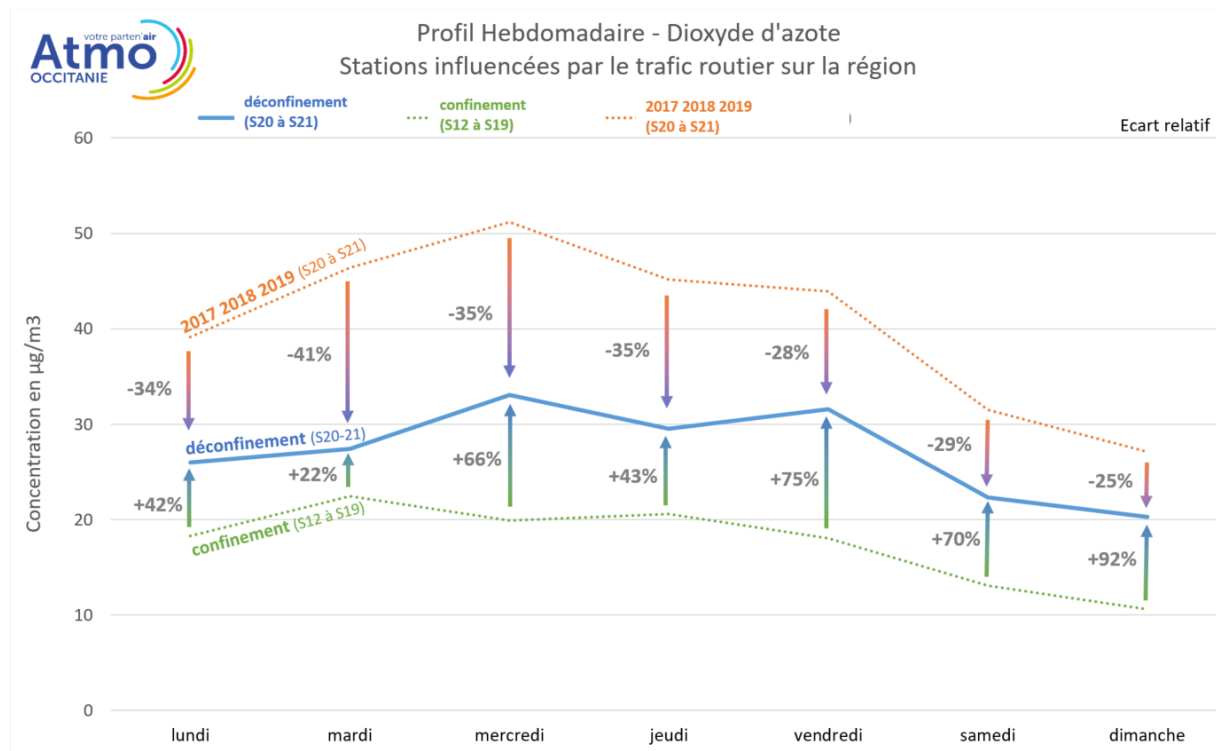
[COVID-19] Confinement, déconfinement, qualité de l'air... Quel impact en Occitanie ?

Le 11 mai dernier mettait fin à près de deux mois de confinement et de baisse généralisée des activités. Atmo Occitanie livre l'analyse de cette première séquence après confinement. Alors que l'activité reprend progressivement, qu'en est-il en termes d'impact sur la qualité de l'air ?

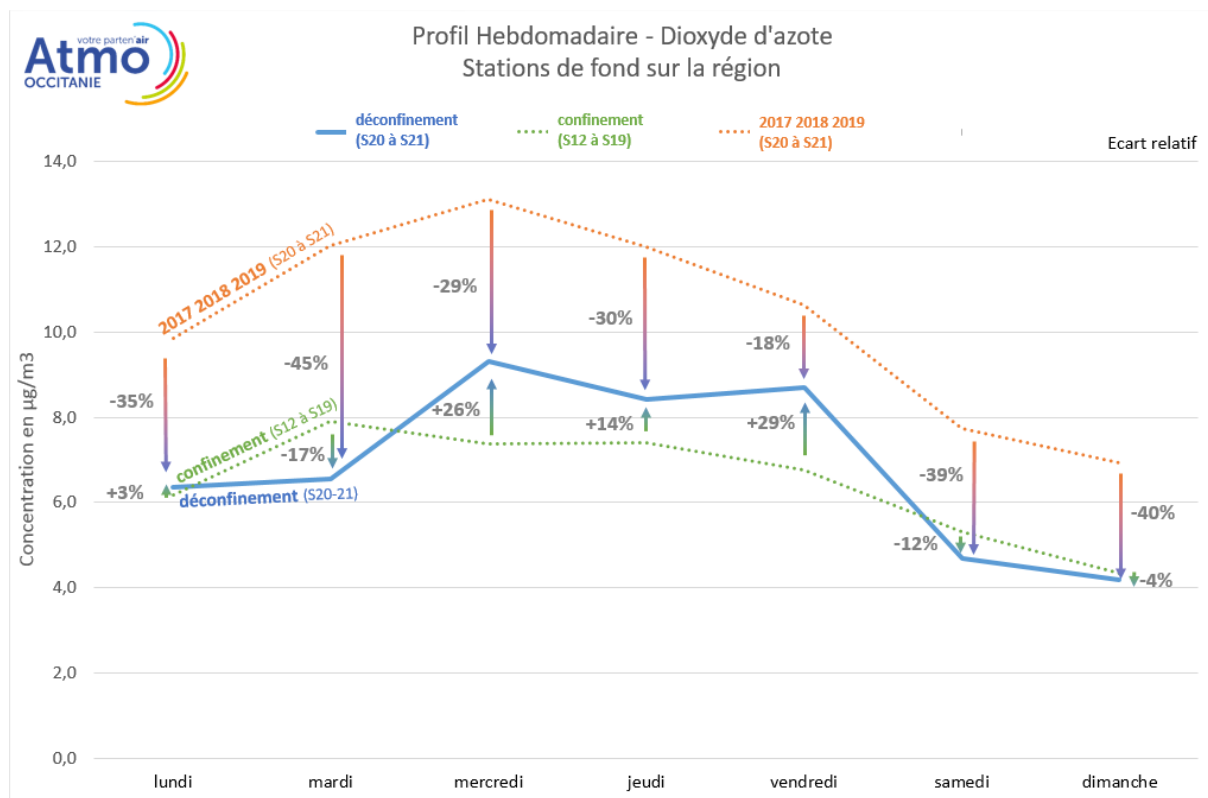
► **Des niveaux de dioxyde d'azote (NO₂) en augmentation sur les axes routiers en lien avec la reprise d'activité, mais toujours inférieurs aux concentrations observées les années antérieures**

A proximité des grands axes routiers de la région, la reprise d'activité a eu un impact sur les concentrations de dioxyde d'azote. Les concentrations de NO₂ ont augmenté de près de 60% en moyenne ces deux dernières semaines (S20 et S21) par rapport à la période de confinement (S12 à S19).

Mais les concentrations observées depuis la levée du confinement à proximité des grands axes routiers, restent de l'ordre de 32% plus faibles qu'en période normale, en raison de la reprise d'activité qui n'est que partielle.

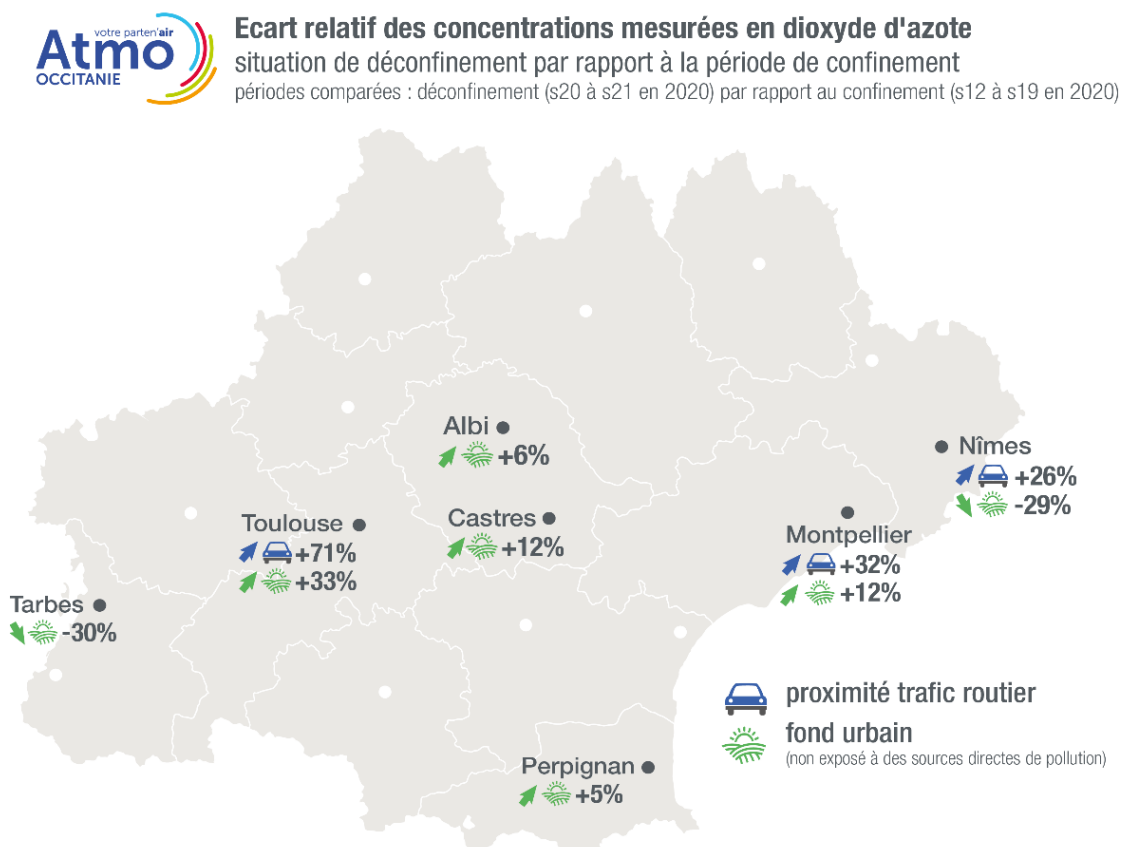


En milieu urbain, environnement plus éloigné des axes de circulation, aucune évolution significative des concentrations de NO₂ n'est observée depuis la levée du confinement et les niveaux restent relativement stables. Les concentrations observées en situation de fond urbain sont de 34% plus faibles par rapport aux années précédentes.



► **Une augmentation des concentrations de NO₂ observée sur la majorité du territoire**

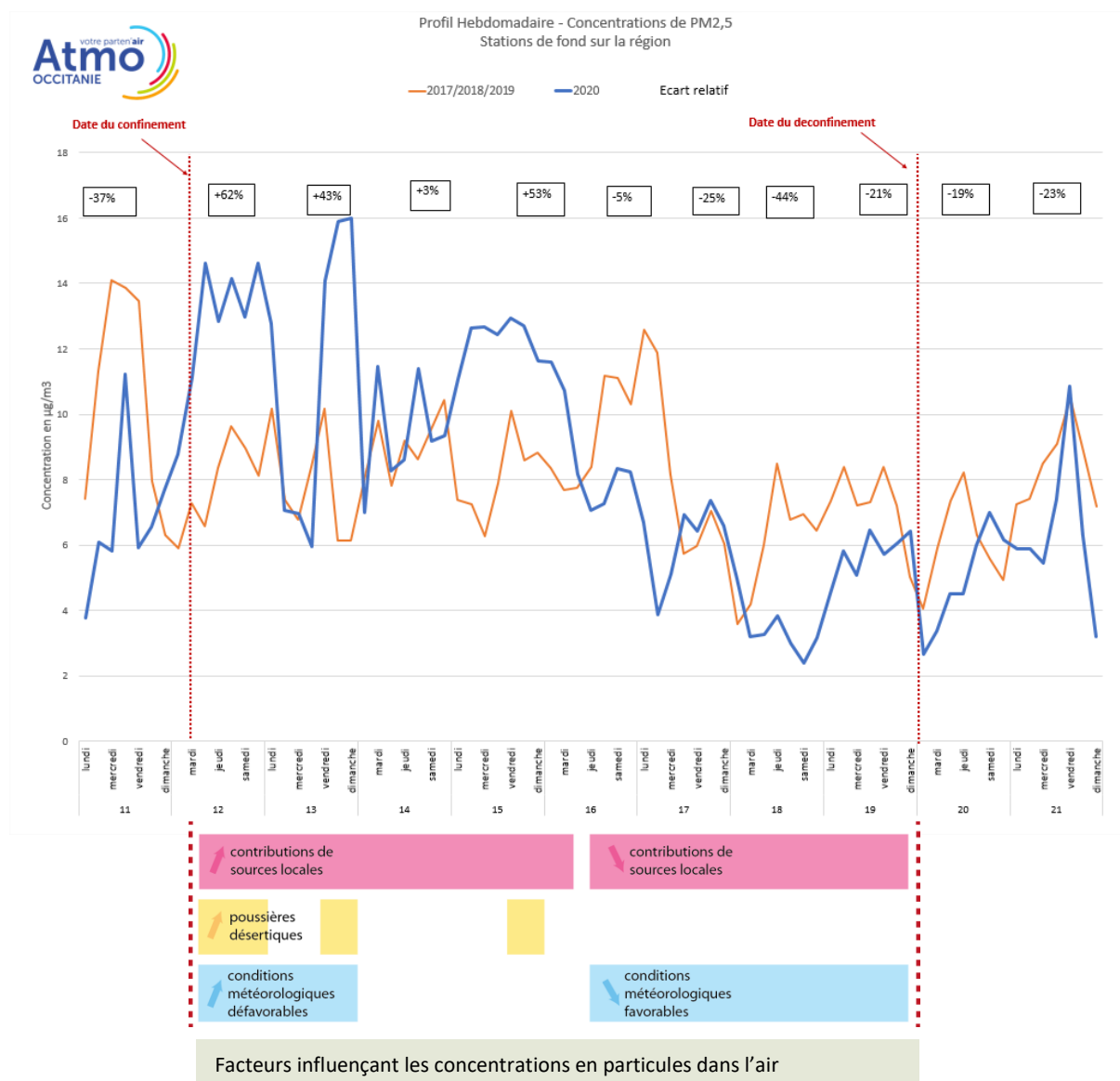
La carte ci-dessous présente les écarts entre les concentrations de NO₂ mesurées en période de déconfinement (à partir de la S20) et celles mesurées en période de confinement (de la semaine 12 à la semaine 19) sur les principales agglomérations de la région.



Au niveau des plus grands axes routiers de la région, c'est sur Toulouse que la hausse des concentrations a été la plus élevée, avec près de 71% de NO₂ en plus depuis la reprise d'activité. Sur Montpellier et Nîmes, une augmentation de près de 30% est observée en période de déconfinement par rapport à la période de confinement. En situation de fond, des augmentations plus réduites des concentrations moyennes en NO₂, de 5 à 30%, sont observées sur Perpignan, Toulouse, Castres, Montpellier, ou encore Albi depuis la reprise d'activité.

► Des concentrations de particules dépendantes de nombreux facteurs

Le graphique ci-dessous présente l'évolution des concentrations hebdomadaires de particules fines (PM_{2,5}) en situation de fond mesurées depuis la semaine 11, semaine qui précède le confinement. Les concentrations observées en 2020 (en rouge) sont comparées avec celles mesurées en situation normale (moyenne 2017, 2018 et 2019 en bleu).



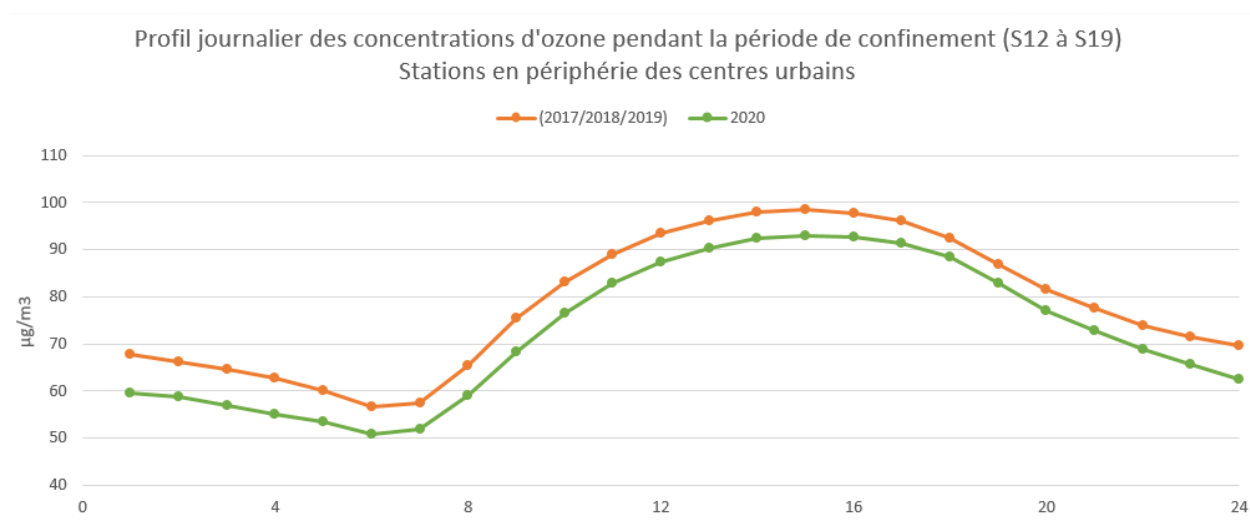
Dans les grands centres urbains de la région :

- **Entre la semaine 12 (début du confinement) et la semaine 15 :**
On observe des concentrations de particules fines (PM_{2,5}) plus élevées qu'en situation normale. Ces écarts de concentrations en PM_{2,5} dans l'air ambiant observés s'expliquent par plusieurs facteurs :
 - Au cours d'une partie des semaines 12 et 13 : les conditions météorologiques ont favorisé la formation de particules secondaires sur la région Occitanie et plus globalement au niveau national.

- En semaine 12 et à la fin des semaines 13 et 15 : on note la présence de particules désertiques dans l'air.
 - La contribution des sources locales telles que les émissions issues des dispositifs de chauffage, brûlage des déchets verts et autres, est plus importante qu'en situation normale, en raison notamment de l'occupation plus importante, par une grande partie de la population, de leur habitation, entraînant des émissions supplémentaires notamment jusque fin mars.
- **Depuis la fin de la semaine 16** :
- On observe une baisse des concentrations de particules qui s'est même accentuée ces dernières semaines. Ces diminutions de particules observées sont principalement dues :
- À la baisse de formation de particules secondaires dans l'atmosphère observées les semaines précédentes,
 - À une baisse des émissions de particules issues du secteur résidentiel, notamment le chauffage au bois, en lien avec la hausse des températures.
 - À des conditions météorologiques plus favorables à la dispersion des masses d'air : précipitations et vitesse de vent importantes observées ces dernières semaines
- **Depuis la semaine 20** :
- Aucune évolution des concentrations n'a été mise en évidence avec la reprise partielle des activités. Les concentrations en particules dans l'air sont restées globalement stables par rapport aux semaines précédentes.

► Des concentrations d'ozone légèrement plus faibles en période de confinement

Le graphique ci-dessous présente le profil journalier des concentrations d'ozone enregistrées sur les stations les plus exposées à ce polluant, stations situées en périphérie des grands centres urbains de la région. La période de confinement (S12 à S19) est représentée en vert et la situation normale est représentée en orange.



Il faut rappeler que l'ozone n'est pas un polluant directement émis dans l'air par les activités humaines, mais est issu de la transformation des polluants présents dans l'atmosphère.

L'influence des conditions météorologiques et du comportement des polluants précurseurs notamment les oxydes d'azote NOx, et les composés organiques volatils COV, est très importante vis-à-vis de la formation d'ozone dans l'atmosphère.

Le profil journalier moyen établi pour la période de confinement montre une diminution des concentrations d'ozone de l'ordre de 8% par rapport à la situation normale mesurée pour les trois années précédentes. La diminution des oxydes d'azotes, principaux polluants précurseurs de la formation d'ozone, a probablement eu un impact sur la baisse des niveaux moyens d'ozone observés.

Les observations se poursuivent et seront publiées prochainement.



www.atmo-occitanie.org

Agence de Montpellier
(Siège social)
10 rue Louis Lépine
Parc de la Méditerranée
34470 PEROLS

Agence de Toulouse
10bis chemin des Capelles
31300 TOULOUSE