

Note sur l'évolution de la qualité de l'air à Périgueux et sa périphérie depuis le début de la crise sanitaire du Coronavirus et du confinement de la population

Le Grand Périgueux dispose d'une **station de mesure** de la qualité de l'air de type «urbaine sous influence de fond». Elle est située rue Paul-Louis Courier à Périgueux, derrière le lycée Pablo Picasso. Installée et gérée par **Atmo Nouvelle-Aquitaine**, l'observatoire régional de l'air, cette station permet de mesurer les niveaux de différents polluants réglementés :

- **Dioxyde d'azote (NO₂)** : majoritairement issu du trafic routier.
- **Ozone (O₃)** : c'est un polluant secondaire, il résulte de la transformation de polluants primaires - le dioxyde d'azote et les composés organiques volatils - sous l'effet des rayonnements ultra-violet.
- **Particules en suspension (PM₁₀)** : sources d'émission variées (chauffage au bois, trafic routier et industries).

La station de Périgueux peut être considérée comme représentative de l'agglomération périgourdine (Périgueux et sa périphérie).

Depuis le début du confinement le 17 mars, une **baisse très nette des concentrations en dioxyde d'azote (NO₂)** a été constatée du fait de la **baisse significative du transport routier**. En effet, ce secteur est le contributeur majeur des émissions d'oxydes d'azote – Nox.

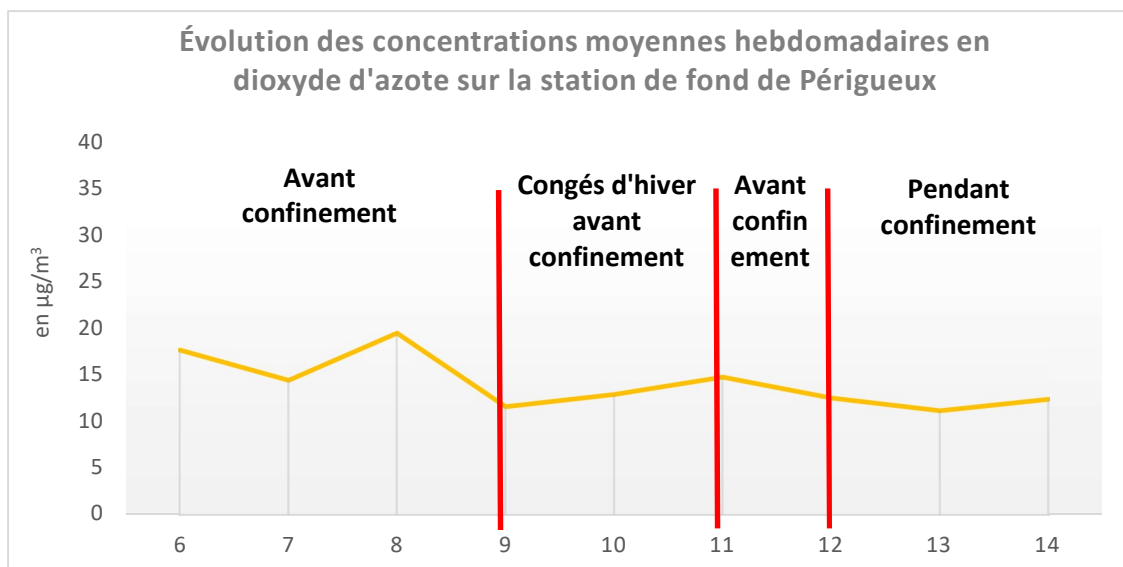


Tableau 1 : -15% (semaine 12), -24 % (semaine 13) et -16 % (semaine 14)

En revanche, pour les **particules** qui sont multi-sources (agriculture, résidentiel, transports et industries), aucune baisse n'a été observée mais plutôt une **hausse** ce qui est tout à fait normal en cette saison d'après Atmo Nouvelle Aquitaine.

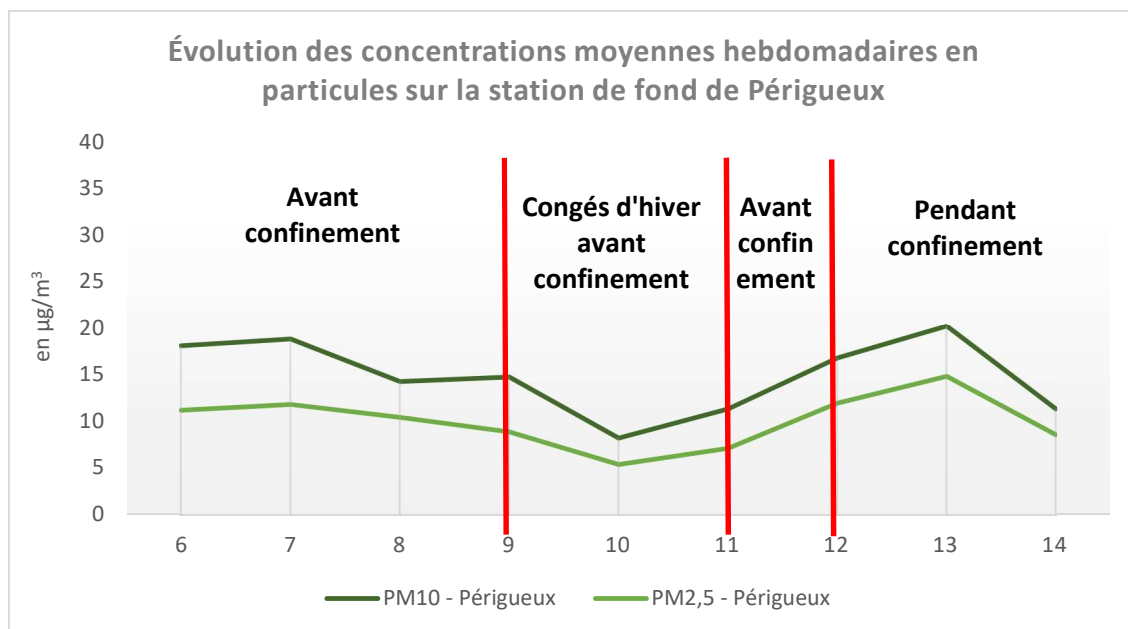


Tableau 2 : + 48 % (semaine 12), + 79 % (semaine 13) et 0% (semaine 14)

En effet, **les émissions de particules sont principalement dues** :

- d'une part, **au chauffage des logements** et plus particulièrement à l'**utilisation du bois** pour se chauffer (à l'exception des appareils performants de chauffage au bois qui eux contribuent peu aux émissions de particules). Le chauffage des logements avec des appareils fonctionnant au gaz ou à l'électricité sont quant à eux très peu ou pas (dans le cas de l'électricité) émetteurs de particules. L'utilisation de fioul domestique est, quant à lui, nettement plus contributeur que les deux derniers mais dans une mesure nettement moindre que ne l'est le chauffage au bois dans de mauvaises conditions. Le chauffage au bois a pu ainsi contribuer à l'augmentation des particules, de manière plus ou moins importante selon les jours.
- D'autre part, se présente un autre phénomène qui lui est lié aux **activités agricoles**. Il s'agit de la formation de **particules secondaires**, principalement du **nitrate d'ammonium** (NH_4NO_3) qui va être créé dans l'atmosphère à partir d'ammoniac (NH_3) et d'oxydes d'azote (NO_x). L'ammoniac est émis par les **épandages agricoles** (épandages d'engrais azotés ou de déjections animales), tandis que les oxydes d'azote sont émis par des phénomènes de combustion tels que les gaz d'échappement des véhicules, mais aussi le **chauffage des bâtiments, les industries, les engins agricoles**. Malgré une diminution du trafic routier, les autres sources (chauffage, engins agricoles, industries) ont contribué à la création de particules de nitrates d'ammonium. A trafic habituel, les concentrations de particules aurait probablement été encore plus élevées.

La formation de particules secondaires est favorisé par **l'humidité de l'air**, très présente lors des matinées de printemps comme celles vécues ces dernières semaines.

En hiver/printemps, les conditions météorologiques rencontrées, notamment lors de périodes anticycloniques avec températures froides la nuit et le matin, combinées à une hausse des émissions en particules (du fait de l'utilisation des moyens de chauffage, de la continuité des activités agricoles) provoque une hausse des concentrations en particules dans l'air sous l'effet des **conditions météorologiques très stables et peu propices à la dispersion des polluants**.

Selon Atmo, la montée des concentrations en particules au printemps (mars-avril) est plus souvent liée aux activités agricoles qu'au chauffage au bois même si ce dernier peut rester prépondérant, notamment dans une période particulière comme actuellement où la majeure partie des habitants est confinée chez elle toute la journée.

Enfin, la hausse des **concentrations en particules générées par les activités agricoles** engendre bien souvent des pollutions à l'échelle départementale, régionale voire nationale. **Ce sont des polluants à grande échelle tout comme l'ozone (O_3)**, au contraire du dioxyde d'azote qui lui est considéré comme un polluant local du fait de sa source majeure, le transport routier.