



QUALITE DE L'AIR Où en est-on sur le territoire ?

L'air est un mélange de gaz (78% de diazote N₂, 21% de dioxygène O₂, 1% d'autres gaz dont l'argon / le dioxyde de carbone / le méthane ...) constituant l'atmosphère de la Terre. Or, l'air que nous respirons est plus ou moins contaminé par des polluants d'origine naturelle ou produits par les activités humaines. Cette pollution atmosphérique a des effets sur la santé et sur l'environnement. C'est pourquoi, aujourd'hui, un certain nombre de polluants sont réglementés, tant au niveau français qu'au niveau européen. Les enjeux liés à la qualité de l'air sont repris dans plusieurs documents à des niveaux différents: à l'échelle des Hauts-de-France dans le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable d'Égalité des Territoires), de l'ex-région Nord-Pas-de-Calais dans le PPA (Plan de Protection de l'Atmosphère), et plus localement dans les PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial) à travers des objectifs territorialisés. Trois PCAET sont en cours d'élaboration sur le territoire : CABBALR, CALL et PETR. Dans cette publication, les principaux polluants suivis sur le territoire vous seront présentés, ainsi que leur concentration et les valeurs limites fixées.

Polluants atmosphériques

La **qualité de l'air** est caractérisée par 2 indicateurs : les **émissions de polluants** et les **concentrations**.

Les **émissions de polluants** correspondent aux **quantités de polluants directement rejetées** dans l'atmosphère par les activités humaines ou par des sources naturelles.

Les **concentrations de polluants**, quant à elles, caractérisent la **qualité de l'air que l'on respire** et s'expriment en microgrammes par mètre cube (µg/m³). Ces concentrations varient en fonction de la dispersion des particules sous le vent / la pluie, l'action des rayons du soleil ...

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a établi des recommandations pour chacun des polluants et des moyennes annuelles / journalières à ne pas dépasser ont ainsi été fixées. Le non-respect est atteint lorsque l'une des valeurs limites est dépassée ou que le dépassement est observé pour l'un de ces polluants au moins 3 fois lors des 5 dernières années.

Zoom sur les polluants mesurés sur le territoire

Particules PM_{2.5} : D'origine principalement humaine, ces particules pénètrent profondément dans les voies respiratoires et altèrent leur fonction. Elles ont également des propriétés mutagènes et cancérogènes.

Particules PM₁₀ : Proches des particules PM_{2.5}, les particules PM₁₀ affectent également les voies respiratoires mais ont un impact sanitaire plus faible.

Ozone : L'ozone stratosphérique (altitude de 10 à 60 km) forme la couche d'ozone protectrice contre les UV du soleil. L'ozone troposphérique (0 à 10 km) devient un gaz agressif en pénétrant facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque des toux, l'altération pulmonaire et des irritations oculaires.

Dioxyde d'azote : Issu de combustion, de transport routier, de feux de forêts, le NO₂ est un gaz très toxique qui pénètre profondément dans les poumons et irrite les bronches. Il augmente la fréquence et la gravité des crises d'asthme, et favorise les infections pulmonaires chez l'enfant.

Valeurs limites des polluants

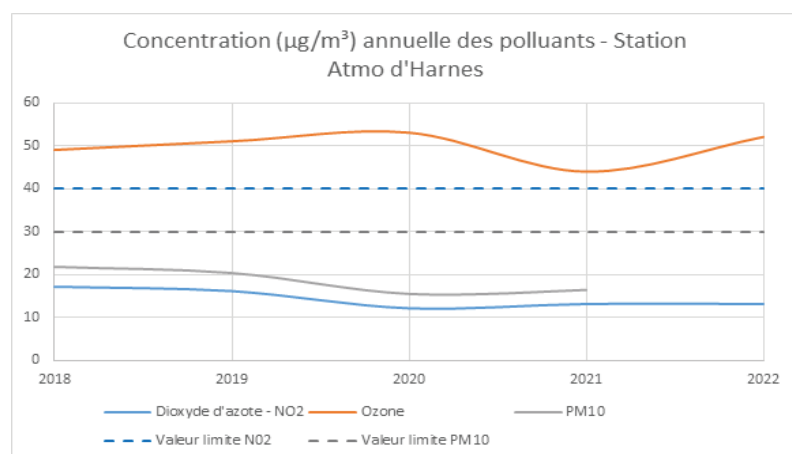
Normes de la qualité de l'air pour le NO ₂	Valeurs limites pour la protection de la santé	200 µg/m ³	En moyenne horaire, à ne pas dépasser plus de 18 fois par année civile
		40 µg/m ³	En moyenne annuelle civile
Normes de la qualité de l'air pour les PM ₁₀	Valeurs limites pour la protection de la santé	50 µg/m ³	En moyenne horaire, à ne pas dépasser plus de 35 fois par année civile
		30 µg/m ³	En moyenne annuelle civile
Normes de la qualité de l'air pour les PM _{2.5}	Valeur limite	25 µg/m ³	En moyenne annuelle civile

Source : Guide d'interprétation juridique et pratique des ZFE - Janvier 2023

Evolution des concentrations des polluants atmosphériques sur le territoire

Un suivi de la qualité de l'air est effectué dans les Hauts-de-France par **ATMO**. Des stations fixes mesurent en continu et en temps réel la qualité de l'air. Sur le territoire, 3 stations procèdent à ces enregistrements : Béthune, Nœux-les-Mines et Harnes. Le territoire Ternois-7 Vallées n'abrite pas de station ATMO.

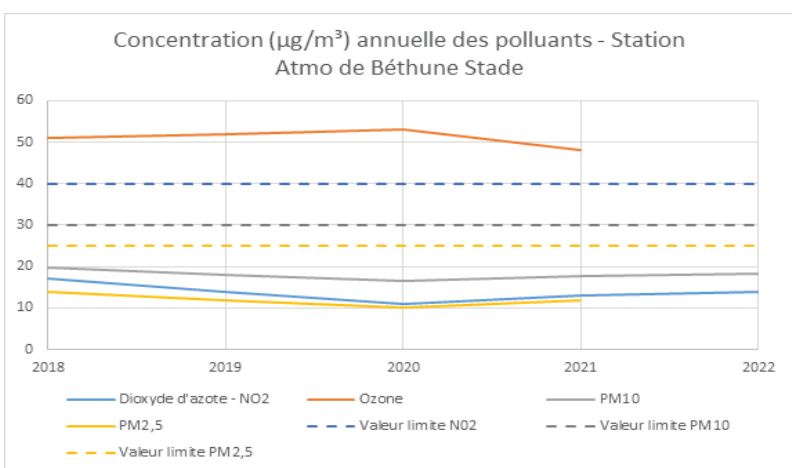
Chaque station ne suit pas systématiquement les mêmes polluants, c'est pourquoi les graphiques qui suivent ne retranscrivent pas exactement l'évolution de la concentration de même polluant.



Source : Atmo, traitement AULA, 2023

La station ATMO d'Harnes n'a pas enregistré de dépassement des valeurs limites ces 5 dernières années.

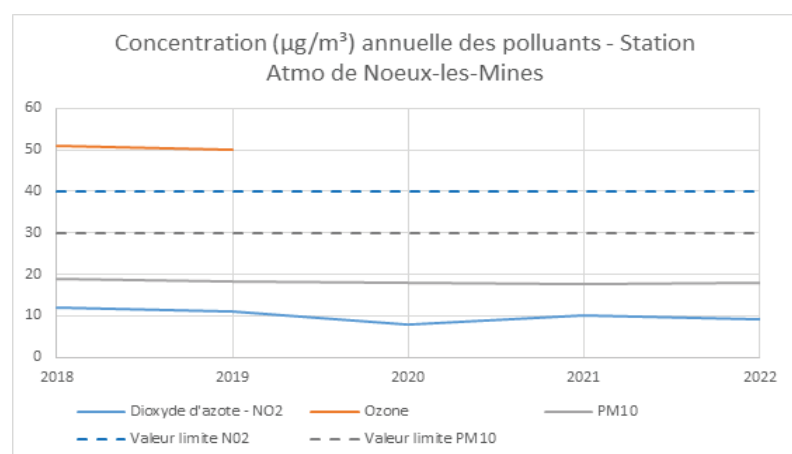
En 2022, les concentrations en NO₂ n'ont pas été dépassées que ce soit sur l'année, mensuellement ou même journalièrement. La concentration en PM10 a dépassé la barre des 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uniquement en mars. Cependant, les valeurs limites fixées sont bien annuelles et non mensuelles.



Source : Atmo, traitement AULA, 2023

La station ATMO de Béthune n'a pas enregistré de dépassement des valeurs limites ces 5 dernières années.

En 2022, les concentrations en NO₂ n'ont pas été dépassées que ce soit sur l'année ou mensuellement, idem pour les PM10. Par contre, les PM2,5, dont le suivi manque sur plusieurs mois, ont atteint la limite des 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en mars 2022.



Source : Atmo, traitement AULA, 2023

La station ATMO de Nœux-les-Mines n'a pas enregistré de dépassement des valeurs limites ces 5 dernières années.

En 2022, les concentrations en NO₂ n'ont pas été dépassées que ce soit sur l'année ou mensuellement. Comme sur la commune d'Harnes, la concentration en PM10 a dépassé la barre des 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uniquement en mars.



Vous pouvez retrouver les données qui vous ont été présentées ici dans la rubrique « Indicateurs environnementaux » de l'Observatoire de l'environnement sur le site internet de l'Agence.

<https://www.aularlois.fr/observatoire-de-lenvironnement/>

