

En attendant la décarbonation, comment se porte la qualité de l'air à Dunkerque?

Malgré son fort tissu industriel, Dunkerque ne serait pas plus polluée que d'autres agglomérations selon les indicateurs contrôlés par Atmo France. Les principaux polluants mesurés y diminuent en tout cas depuis dix ans, en marge d'une décarbonation qui doit encore faire ses preuves.

[\(/1359382/article/2023-08-05/en-attendant-la-decarbonation-comment-se-porte-la-qualite-de-l-air-dunkerque\)](#)



Par Arnaud Stoerkler
Publié: 5 Août 2023 à 12h52

🕒 Temps de lecture: 6 min

Partage : [f](#) [t](#) [in](#) [w](#) [e](#)

✉ NEWSLETTER

L'actualité de votre commune

Votre rédaction locale de La Voix du Nord vous propose une sélection d'articles pour mieux comprendre votre territoire

S'inscrire gratuitement (<https://mon-compte.lavoixdunord.fr/newsletters>)

1 La pollution de l'air, c'est quoi ?

« La pollution atmosphérique, c'est l'introduction dans l'air de composés pouvant être néfastes pour l'environnement ou les êtres vivants », résume

Yann Landkocz, toxicologue à l'ULCO (Université du littoral Côte d'Opale) et conseiller municipal de Dunkerque délégué à la qualité de l'air et de l'eau. Plusieurs de ces polluants, comme les particules fines (PM 10, PM 2.5), le dioxyde d'azote (NO2), l'ozone (O3) ou le dioxyde de soufre (SO2), sont « normalisés par des règles nationales, européennes ou mondiales », ajoute Pascal Flament, professeur et chercheur au laboratoire de physico-chimie de l'atmosphère à l'ULCO. Leurs taux de présence dans l'air sont aujourd'hui soumis à des « règles européennes et des recommandations de l'Organisation mondiale de la santé », permettant de définir des « niveaux d'alerte à la pollution ».

2 Comment se mesure-t-elle à Dunkerque ?

Comme ailleurs en France, la qualité de l'air extérieur est mesurée en temps réel sur la communauté urbaine de Dunkerque (CUD) par l'association Atmo France (en lien avec le ministère chargé de l'environnement et le laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air). Six stations analysent les données des principaux polluants normés sur son territoire : à Malo-les-Bains, Cappelle-la-Grande, Saint-Pol-sur-Mer, Grande-Synthe, Mardyck et sur la zone

portuaire. « *Certaines stations ont des spécificités comme celle du port, qui contrôle plus particulièrement le dioxyde de soufre dont l'industrie et le transport maritime sont de grands émetteurs* », explique Yann Landkocz. Toutes les données évaluées par ces stations sont consultables en ligne de manière instantanée ou sous la forme de fiches d'identité, permettant d'observer sur la durée la qualité de l'air d'une ville ([atmo-hdf.fr \(https://www.atmo-hdf.fr/\)](https://www.atmo-hdf.fr/)).



Selon l'Ademe, «la communauté urbaine de Dunkerque est très engagée» sur le sujet de la pollution de l'air. Outre la création d'un observatoire local de santé et son objectif de décarbonation industrielle, elle a diminué l'empreinte de l'automobile depuis 2018 en rendant ses transports en commun gratuits.
photo Marc Demeure - VDNPQR

3 Quels sont les polluants observés sur le Dunkerquois ?

« *Dunkerque est un territoire plutôt sensible à la pollution de l'air, avec notamment des émissions de particules fines ou de métaux lourds qui sont à risque* », résume Florent Tanière, coordinateur scientifique et technique pour l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) en Hauts-de-France. Sans surprise, ces polluants proviennent essentiellement du secteur industrialio-portuaire local. « *La spécificité de Dunkerque, s'il y en a une, c'est le poids de son industrie dans les émissions polluantes globales mesurées sur son territoire*, note Pascal Flament. *Son niveau moyen en particules fines PM 10 est proche d'une ville comme Lille, où elles proviennent davantage du trafic routier.* »

4 La ville est-elle plus polluée qu'une autre ?

« *C'est un fait, nous sommes dans une zone urbano-industrielle polluée. Mais ce que l'on observe depuis quelques années, c'est qu'elle ne l'est pas plus qu'une autre*, estime Yann Landkocz. *Nous avons des sources de pollution, mais moins que des secteurs comme Paris, Fos-sur-Mer ou la vallée de l'Arve.* » Une analyse confirmée par les chiffres d'Atmo Hauts-de-France, qui révèlent localement des taux d'émissions polluantes très proches d'une ville comme Calais. « *J e ne dirais pas que Dunkerque est plus polluée qu'une agglomération de même taille*, évalue Pascal Flament. *Évidemment, son profil se rapproche davantage d'un territoire comme Lille que d'une zone rurale, qui ne présente pas la pollution d'un milieu urbain, malgré l'existence d'émissions de particules fines liées aux forêts et aux espaces cultivés. Mais globalement, il n'y a pas de spécificité dunkerquoise en termes de volume de pollution dans l'air.* »

Comment l'expliquer, alors que son industrie émet de nombreux polluants ? « *Le climat particulier de notre littoral entraîne une forte dispersion de ces émissions, qui peuvent être plaquées au sol par la pluie et balayées par le vent* », évoque Yann Landkocz.



« Il n'y a pas que les particules carbonées dans l'atmosphère. Elle peuvent aussi être d'origine métallique dans un environnement industriel, ou provenir de l'usure des pneus et des freins sur une automobile », illustre Pascal Flament, chimiste à l'ULCO.

5 La qualité de l'air s'améliore-t-elle localement ?

Le dernier bilan sur la qualité de l'air dunkerquois réalisé par Atmo Hauts-de-France s'avère limpide. Depuis 2013, les émissions de NO₂ ont baissé de 33 %, celles des PM 10 de 12 % et celles de PM 2.5 de 35 %. « *Les moteurs des véhicules s'améliorent ou s'électrifient, les processus industriels progressent aussi* », évoque Yann Landkocz.

« *Ces chiffres illustrent la diminution régulière, sans être spectaculaire, de la pollution mesurée depuis dix ans dans la région et à Dunkerque. À une exception près : l'ozone* », nuance Pascal Flament. Ce polluant secondaire, « *qui se forme dans l'atmosphère par réaction chimique entre d'autres polluants et différents paramètres comme le rayonnement solaire ou le trafic routier* », est en hausse de 17 % sur le Dunkerquois. Une évolution qui touche l'ensemble du pays et se trouve « *en partie liée à la hausse des températures* », selon Atmo Hauts-de-France.

6 Les habitants doivent-ils s'inquiéter pour leur santé ?

Si la pollution baisse, elle reste néanmoins au-dessus des seuils recommandés par l'Organisation mondiale de la santé. Les émissions de PM 10 s'établissent ainsi sur l'année 2022 à 21 microgrammes par mètre cube sur le territoire de la CUD, loin de la valeur limite de 40 microgrammes fixée par l'Union européenne pour « *éviter, prévenir ou réduire les effets nocifs sur la santé et l'environnement* », mais en dépassement des 15 microgrammes recommandés par l'OMS, « *au-delà de laquelle une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine* ».

Les autres polluants suivent la même tendance. Selon l'agence Santé publique France, « *40 000 personnes décèdent chaque année de la pollution de l'air* » dans le pays. « *En réalité, on ne meurt pas de la pollution. Celle-ci va aggraver l'état d'une personne déjà fragilisée*, corrige Yann Landkocz. *D'autres paramètres entrent en jeu comme l'activité physique, l'alimentation ou le patrimoine génétique.* » En tout cas, cette pollution peut favoriser l'apparition de « *maladies cardio-vasculaires, type infarctus, mais aussi de pathologies respiratoires ou de cancers* ».

7 Quel rôle peut jouer la décarbonation ?

Des entreprises aux élus locaux, en passant par le gouvernement français, tout le monde parle en ce moment de la décarbonation industrielle à Dunkerque. Un enjeu représenté sur le Dunkerquois par des fers de lance comme ArcelorMittal et Aluminium Dunkerque, deux entreprises très

polluantes et engagées dans un projet précis de baisse de leurs émissions de dioxyde de carbone (CO2). La première entend réduire de 35 % ses rejets en la matière d'ici 2030 et viser la neutralité carbone en 2050 (<https://www.lavoixdunord.fr/1091682/article/2021-10-30/dunkerque-dans-les-dix-ans-le-process-d-arcelormittal-va-etre-completement>), la seconde les diviser par deux puis atteindre un objectif similaire, le tout aux mêmes échéances. « *Le CO2 intervient moins dans la pollution de l'air que dans le réchauffement climatique*, signale Yann Landkocz. *Mais lorsqu'on s'intéresse aux rejets de CO2, on s'intéresse forcément aux autres polluants. La décarbonation peut diminuer le stress atmosphérique et donc jouer sur la pollution.* »

8 La décarbonation industrielle est-elle réaliste ?

Pour tenir ses objectifs de décarbonation, le site d'ArcelorMittal compte notamment ne plus utiliser de charbon pour produire son acier. « *Se passer du coke et utiliser l'hydrogène pour jouer ce rôle, je pense que c'est possible, en tant que chimiste*, juge Pascal Flament. *Techniquement, par contre, je laisse l'affaire aux métallurgistes et aux ingénieurs.* »

Pour Yann Landkocz, ce « *changement complet du concept de création de l'acier* » et les « *investissements massifs* » annoncés par ArcelorMittal attestent du « *réalisme de ses objectifs* ». « *Ce n'est pas à nous de juger ce paramètre, mais voir les entreprises s'emparer du sujet climatique constitue déjà une avancée et peut créer un effet de levier sur l'ensemble du secteur industriel* », note Florent Tanière, de l'Ademe.

À quand la mesure des particules ultrafines ?

« *Les principaux polluants réglementés et mesurés depuis une vingtaine d'années, comme les PM 10, sont en diminution. Mais à titre personnel, je pense que ces paramètres devraient probablement être mis à jour* », propose Nicolas Visez, enseignant chercheur au département de chimie de l'université de Lille et président du comité régional de l'Appa (<https://www.appa.asso.fr/>) (association pour la prévention de la pollution atmosphérique). « *Les études montrent aujourd'hui que les particules fines les plus dangereuses sont les plus petites, car elles peuvent traverser nos parois cellulaires. Or, elles ne sont pas mesurées systématiquement. Si les filtres industriels laissent passer moins de PM 10 et de PM 2.5, rien ne dit qu'ils arrêtent les plus petites particules.* »

Toucher les bons polluants

Selon lui, il serait pertinent d'instaurer de nouveaux paramètres de mesure, comme un PM 1 ou 0.1 qui contrôlerait les particules ultrafines de moins d'un micromètre, voire de moins de 120 nanomètres. « *Certaines villes le font déjà, c'est donc une question politique. Tout comme le fait de commencer à mesurer ces particules en nombre, plutôt qu'en masse comme les PM 10 ou PM 2.5, parce que les plus lourdes ne sont pas forcément les plus nocives* », note Nicolas Visez. « *Malgré la baisse continue des polluants actuellement mesurés, on ne voit pas diminuer celui du nombre de décès lié chaque année à la pollution atmosphérique. Peut-être ne touchons-nous donc pas les bons polluants* », interroge le spécialiste.

Poursuivez votre lecture sur ce(s) sujet(s) :

[Pollution de l'air/tags/pollution-de-l-air](#)

[Santé publique/tags/sante-publique](#)

[Recherche/tags/recherche](#)

[Université/tags/universite](#)

[Dunkerque \(59140, Nord\)/region/d](#)
