

air pays de la Loire

27 EXPERTS
Ingénieurs d'études, météorologues, modélisateurs, communicants...

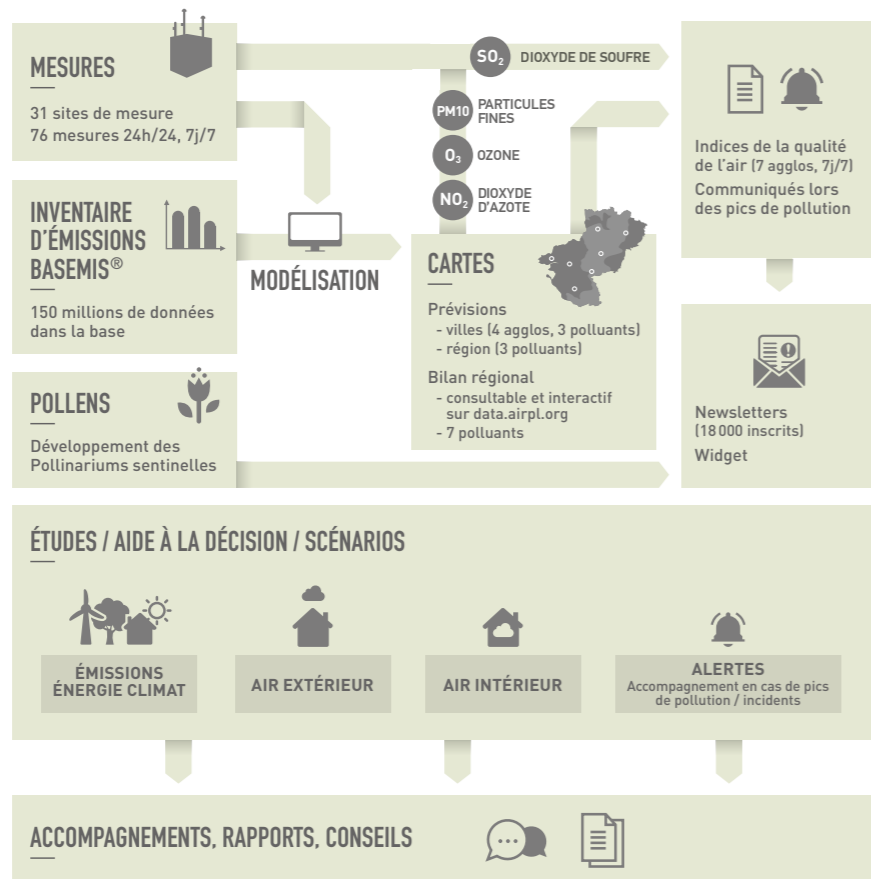
MEMBRES

ÉTAT ET ÉTABLISSEMENTS PUBLICS

COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

ENTREPRISES INDUSTRIELLES

ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSONNALITÉS QUALIFIÉES



GRAND PUBLIC
Réponses aux demandes d'information
Sensibilisation

PRESSE
Communiqués de presse
Interviews

ENSEIGNEMENT
Interventions en classe

COLLECTIVITÉS ET ACTEURS ÉCONOMIQUES
Aide à la décision

www.airpl.org

[@airpl_org](https://twitter.com/airpl_org)

[@airpaysdelaloire](https://www.facebook.com/airpaysdelaloire)

[Air Pays de la Loire](https://www.linkedin.com/company/air-pays-de-la-loire)

data.airpl.org

air pays de la Loire
www.airpl.org



CHIFFRES CLÉS

Jours concernés par un épisode de pollution
En Pays de la Loire



Abonnés aux newsletters en cas de pic de pollution



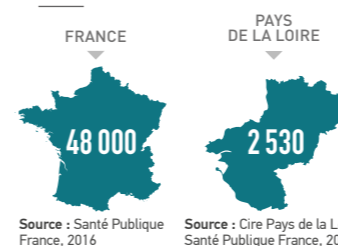
Études publiées sur www.airpl.org



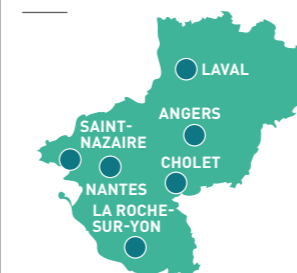
Inventaire des émissions BASEMIS®

61 DEMANDES DE DONNÉES
... DONT
46 POUR LES COLLECTIVITÉS

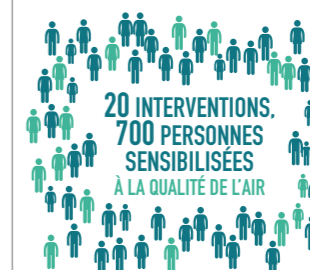
Décès prématurés par an dûs aux PM2,5 émises par les activités humaines



Pollinariums sentinelles
En Pays de la Loire



Sensibilisation



Jeux de données en accès libre
Sur la plateforme data.airpl.org
lancée en septembre 2018



Qui sommes-nous ?

Air Pays de la Loire est une association indépendante agréée par le Ministère chargé de l'environnement. Les membres d'Air Pays de la Loire sont l'État, des collectivités territoriales, des industriels, des associations de protection de l'environnement et de défense des consommateurs.

Notre expertise

- Air extérieur
- Air intérieur
- Énergie, climat
- Émissions de polluants
- Sensibilisation sur l'air
- Odeurs
- Pollens

Nous contacter

02 28 22 02 02
contact@airpl.org
5 rue Édouard Nignon
CS 70709
44 307 Nantes cedex 3

[@airpl_org](https://twitter.com/airpl_org)
[@airpaysdelaloire](https://www.facebook.com/airpaysdelaloire)
Air Pays de la Loire
data.airpl.org

RESTEZ INFORMÉS !

Inscrivez-vous gratuitement sur www.airpl.org pour recevoir les infos sur la qualité de l'air par mail !

LES POLLUANTS

Particules fines PM10

Il s'agit de polluants de nature variée caractérisés par leur taille : inférieurs à 10µm pour les PM10, et 2,5µm pour les PM2,5.

Les pollutions par les particules fines se produisent plutôt en hiver ou au printemps.

Les phénomènes sont de grande envergure (échelle régionale ou nationale). La pollution produite localement s'ajoute alors à une pollution importée d'autres régions.

Selon leur taille, elles pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire et peuvent provoquer des affections respiratoires et cardio-vasculaires.

Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes les plus évidentes.

Oxydes d'azote (NO_x)

Le monoxyde d'azote (NO) se forme par combinaison de l'azote et de l'oxygène atmosphériques lors des combustions. Ce polluant principalement émis par les pots d'échappement se transforme rapidement en dioxyde d'azote (NO₂).

On observe en ville deux pics de pollution : le matin et le soir, aux heures de pointe. Les niveaux sont plus élevés en hiver, avec des émissions plus importantes et des conditions de dispersion moins favorables.

Les niveaux sont plus élevés près des voies de circulation, et sous les vents des établissements industriels à rejets importants.

Ce gaz est irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires.

Ils participent à la formation des pluies acides. Sous l'effet du soleil, ils favorisent la formation d'ozone et contribuent ainsi indirectement à l'accroissement de l'effet de serre.

Ozone (O₃)

Ce gaz se forme par réaction chimique entre des gaz précurseurs (dioxyde d'azote, composés organiques volatils...). Ces réactions sont amplifiées par les rayonnements solaires ultraviolets.

Les niveaux moyens sont les plus élevés au printemps (avril à juin) et les niveaux de pointe en période estivale (juillet et août). Les concentrations sont minimales en début de matinée et maximales en fin d'après-midi.

Les concentrations restent faibles près des axes de circulation où certains gaz d'échappement détruisent l'ozone. Il peut présenter des niveaux élevés en zone rurale. Les zones littorales présentent des niveaux nocturnes et matinaux légèrement supérieurs.

Il pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altération pulmonaire ainsi que des irritations oculaires.

Il a un effet néfaste sur la végétation (rendement des cultures) et sur certains matériaux (caoutchouc). Il contribue également à l'effet de serre.

Dioxyde de soufre (SO₂)

Il provient généralement de la combinaison des impuretés soufrées des combustibles fossiles avec l'oxygène de l'air, lors de leur combustion. Les procédés de raffinage du pétrole rejettent aussi des produits soufrés. Il existe des sources naturelles de dioxyde de soufre (éruptions volcaniques, feux de forêt).

Ponctuellement, en fonction des émissions industrielles, des phénomènes naturels, et de la direction des vents.

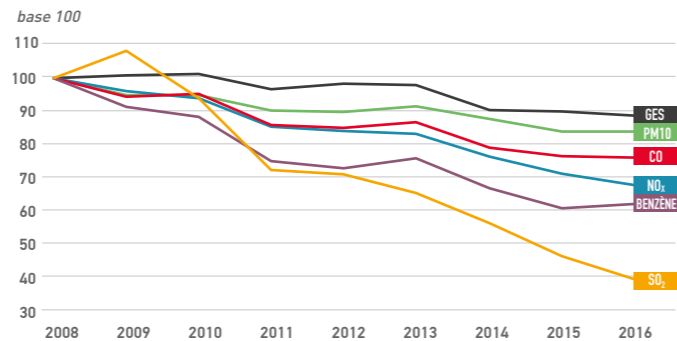
Les zones sous les vents des établissements industriels émetteurs sont les plus touchées.

Il irrite les muqueuses, la peau et les voies respiratoires (toux, gêne respiratoire). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment avec les particules fines.

Il participe à la formation des pluies acides et contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS DANS L'AIR

Évolution des émissions de polluants atmosphériques dans les Pays de la Loire



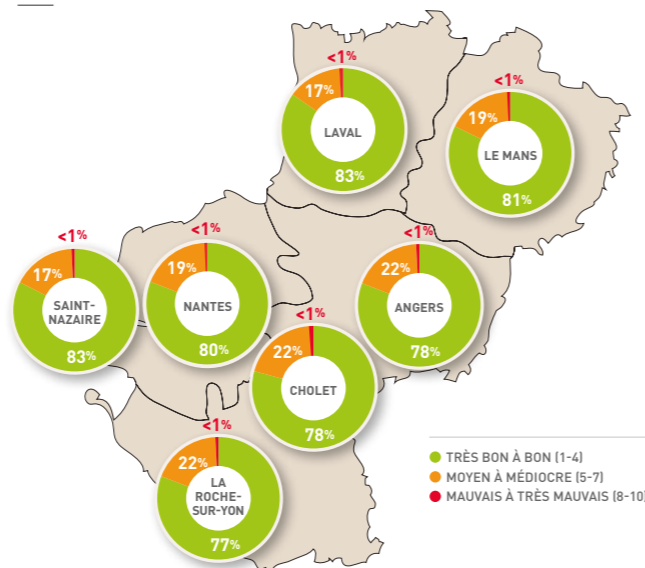
La baisse générale des émissions de polluants est plus marquée sur les polluants issus de la combustion, ce qui témoigne d'une amélioration des technologies.

ENTRE 2008 ET 2016

- 11%	ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)
- 17%	ÉMISSIONS DE PARTICULES FINES PM10
- 25%	ÉMISSIONS DE MONOXYDE DE CARBONE (CO)
- 33%	ÉMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE (NO _x)
- 39%	ÉMISSIONS DE BENZÈNE (C ₆ H ₆)
- 61%	ÉMISSIONS DE DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂)

LES INDICES DE QUALITÉ DE L'AIR

Proportion de journées de l'année avec un air de bonne, moyenne et mauvaise qualité



L'indice de qualité de l'air :

- caractérise quotidiennement de façon simple et globale la qualité de l'air,
- est compris entre 1 (très bon) et 10 (très mauvais),
- est égal au maximum des quatre sous-indices suivants : particules fines PM10, ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre.

En 2018, les indices de qualité de l'air sont moyens à mauvais 17 à 23% de l'année.

POLLUTION PONCTUELLE

Bilan des épisodes de pollution à l'origine du déclenchement d'une procédure d'information ou d'alerte dans les Pays de la Loire en 2018

POLLUANT	PÉRIODE CONCERNÉE	AMPLEUR	PRÉVISION / CONSTAT*	SPÉCIFICITÉS
PM10	22 février	Région Pays de la Loire	Dépassement du seuil d'information recommandation.	Lié aux émissions du trafic routier, du chauffage résidentiel, de l'industrie et de l'agriculture.
SO ₂	8 février	Donges	Dépassement du seuil d'information recommandation.	Lié aux activités de la raffinerie de pétrole de Donges.
	17 avril	Donges	Dépassement du seuil d'information recommandation.	Lié aux activités de la raffinerie de pétrole de Donges.

* Prévision pour les polluants PM10, NO₂ et O₃ / constat pour le SO₂.

Les conditions météorologiques de cette année (températures chaudes et précipitations abondantes) ont été propices à une meilleure qualité de l'air par rapport aux années précédentes.

QUELQUES IDÉES REÇUES SUR L'AIR...

« Je suis protégé-e de la pollution quand je suis à l'intérieur »
FAUX !



Nous passons 80% de notre temps dans des endroits clos (logement, travail, école, transports, ...).

L'air intérieur est lui aussi pollué

Nous y retrouvons des polluants de l'air extérieur mais surtout des polluants liés au bâtiment et à son aménagement (matériaux de construction, de décoration, d'ameublement, ...) et à nos activités (produits d'entretien, encens, parfums, tabac, ...).

C'est pourquoi il est essentiel de bien aérer son logement tous les jours !

Pour en savoir plus, consultez les bons gestes sur www.airpl.org pour réduire la pollution de l'air chez vous.

« C'est pollué, j'évite de prendre mon vélo »
FAUX !



En voiture et dans les transports en communs, l'environnement est confiné, dans le flux de la circulation (prises d'air au niveau des pots d'échappement).



Les piétons et cyclistes sont à l'air libre

Plus ils sont éloignés de la circulation, moins ils respirent de pollution.

Les effets positifs de la pratique du vélo pour la santé sont largement supérieurs aux risques engendrés par la pollution et les accidents (ORS Ile de France, 2012).

En cas de pic de pollution, faire du vélo à un rythme modéré sera meilleur pour votre santé et permettra aussi de ne pas polluer davantage !

Pour limiter encore votre exposition à la pollution à vélo, consultez les bons gestes sur www.airpl.org

« Brûler ses déchets verts, ça ne pollue pas, c'est naturel »

FAUX !

Brûler ses déchets verts est interdit

(article 84 du règlement sanitaire départemental RSD type diffusé par la circulaire du 9 août 1978).

Au-delà des troubles du voisinage générés par les odeurs ou la fumée et les risques d'incendies, le brûlage à l'air libre ou dans les incinérateurs individuels émet de nombreux polluants (particules fines, hydrocarbures aromatiques polycycliques, composés organiques volatils, oxydes d'azote, monoxyde de carbone, dioxines et furanes).

Par exemple, pour les particules fines PM10 :

5 KG DE DÉCHETS VERTS BRÛLÉS À L'AIR LIBRE = 600 KM PARCOURUS PAR UNE VOITURE DIESEL RÉCENTE

Des solutions moins polluantes existent ! Compostage, broyage, paillage, déchèterie...

Pour en savoir plus, consultez la page dédiée sur www.airpl.org