

Forum environnement

Collège Albert Thierry

de Limay

13 octobre 2015

Le SPI Vallée de Seine

Acteur permanent de la concertation
pour l'avenir environnemental du territoire



Les S3PI : un réseau national



Un réseau composé
de 15 S3PI placés
sous l'autorité du
Ministère en charge
de l'environnement

- 1er S3PI créé en 1971
- une organisation propre à chacun

Le SPI Vallée de Seine : un territoire et une histoire

Créé en 1993 sur un territoire où
se côtoient industries et
urbanisation dense

- Seul S3PI d'Île-de-France
- Un territoire composé de
122 communes au nord
du département des
Yvelines

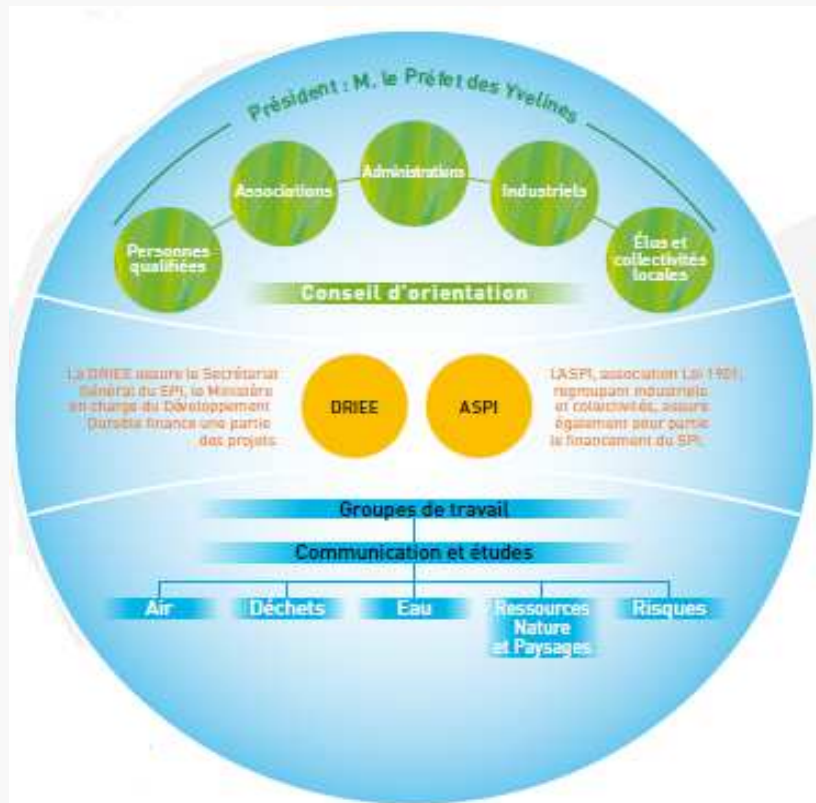
Objectif : instaurer un lieu
d'échange et de
transparence pour répondre

aux préoccupations des populations sur les
questions d'environnement



Le SPI Vallée de Seine : une organisation représentative

- Présidé par le Préfet



- Organisé autour d'un conseil d'orientation
 - 5 collèges membres
- Un co-pilotage avec :
 - la DRIEE qui assure le secrétariat général
 - l'ASPI, association support
- 5 commissions thématiques

Travaux du SPI Vallée de Seine : une diversité au service de ses membres



Des plaquettes d'information :

- **Autorisation de déversement**
- **Que faire en cas d'incendie industriel ?**
- **Guide « déchets » des Yvelines**
- **« Bouge ton air ! » (outil pédagogique)**
- Etc.



Une publication périodique :

La lettre du SPI Vallée de Seine



Des réunions d'information :

- **Commissions thématiques**
- **Rencontres DRIEE/associations**
- **Formations**
- Etc.



Des études :

- **Étude de la qualité de l'air**
- **Bilan carbone territoire de la Seine Aval**
- **Étude de zone**
- Etc.

S P I



VALLEE DE SEINE

La composition de l'air

Quelle est la composition de l'air ?

La composition de l'air

Il est composé en majorité de 2 molécules seulement :



78 % d'azote (N)

21 % d'oxygène (O)

1 % d'autres gaz

La proportion de N₂ et O₂ n'est pas figée et varie en fonction de:

- * l'altitude : il y a moins d'oxygène dans l'air sur l'Himalaya qu'au collège Albert Thierry de Limay,
- * la pollution : dont les éléments interagissent avec les molécules N₂ et O₂ pour faire varier leurs proportions.

**Pour vivre, un être humain a besoin d'environ
15 000 litres d'air chaque jour !**



La pollution

On distingue deux sources de pollution de l'air :

- * les polluants liés aux activités humaines :

- * les polluants naturels :

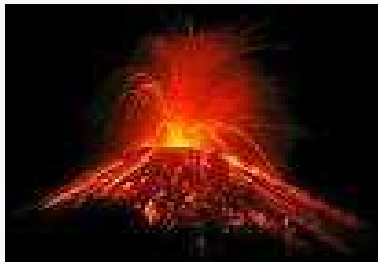
La pollution

On distingue deux sources de pollution de l'air :

- * les polluants liés aux activités humaines (véhicules, industrie, chauffage, etc.)

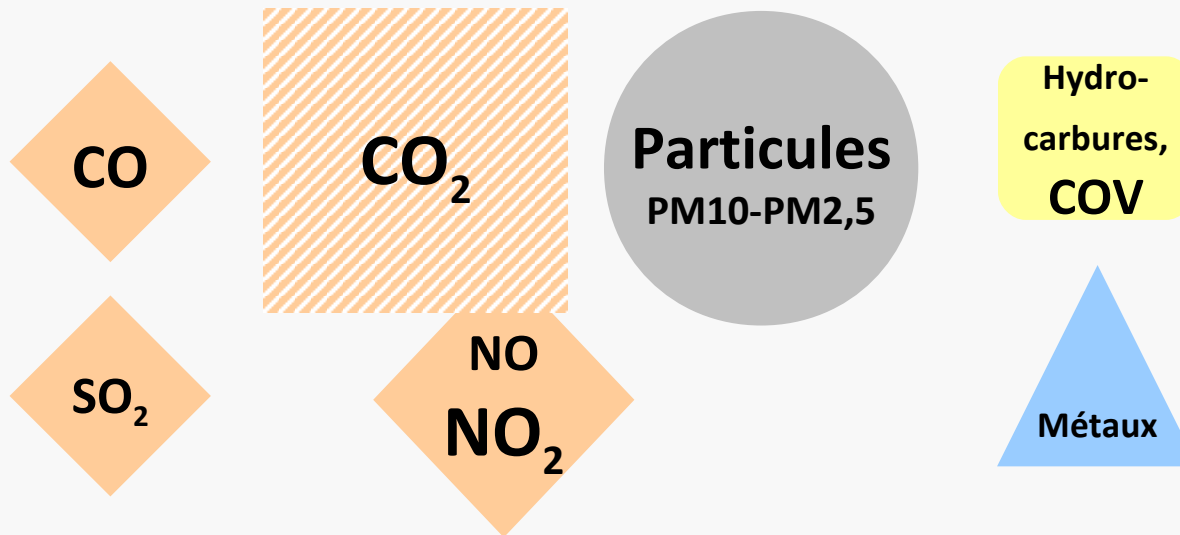


- * les polluants naturels (volcanisme, érosion, etc.)

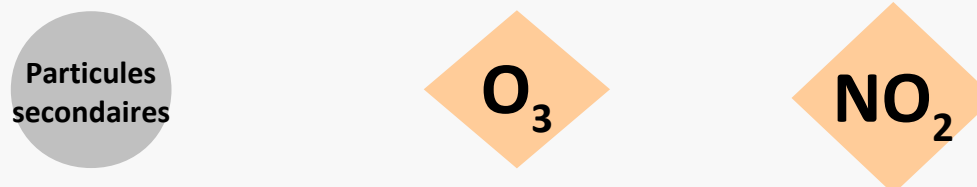


Les principaux polluants atmosphériques

**polluants primaires : directement issus des sources de pollution
 (trafic routier, industries, chauffage, agriculture...)**



**polluants secondaires : pas directement rejetés mais proviennent de
 réactions chimiques de gaz entre eux**

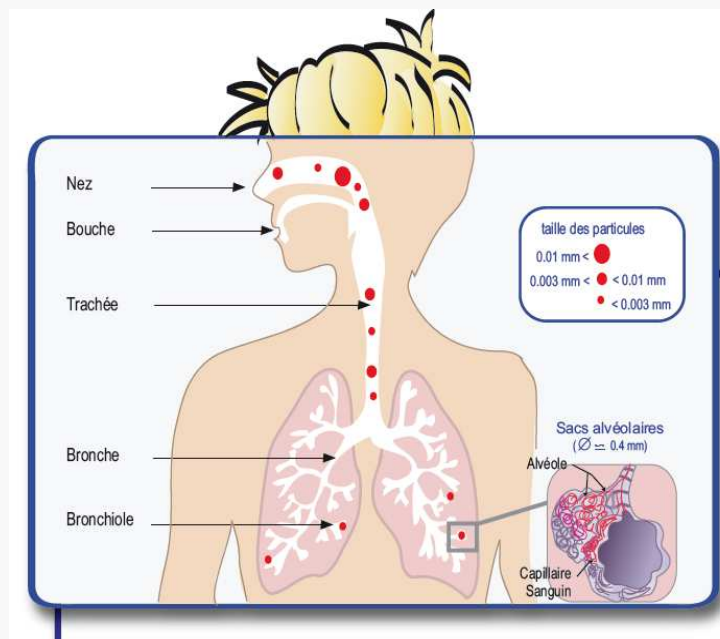


Les effets sanitaires

IRRITATIONS
 (muqueuses, pulmonaires,
 oculaires)

**MALADIES
 CARDIO-VASCULAIRES**

CANCERS
 (particules, HAP)



**42 000 morts/an en France dus aux particules fines (CAFE,
 2000)**

Perte de 6 mois d'espérance de vie à Paris (Aphekom, 2011)

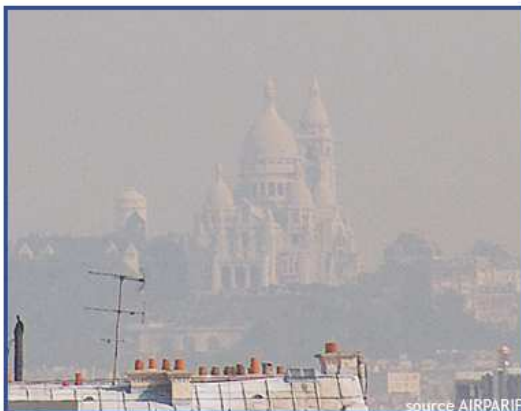
**Impact prépondérant :
 pollution CHRONIQUE (Anses, 2009)**



Les autres effets

Quels sont les autres effets de la pollutions de l'air (autres que sanitaires) ?

Les autres effets



Le 9 juin 2004 dans la journée

Paris :
La basilique du Sacré-Coeur



Le 17 juin 2004 dans la journée



Statue dans le jardin des
Tuileries à Paris



Nécroses sur une feuille de tabac

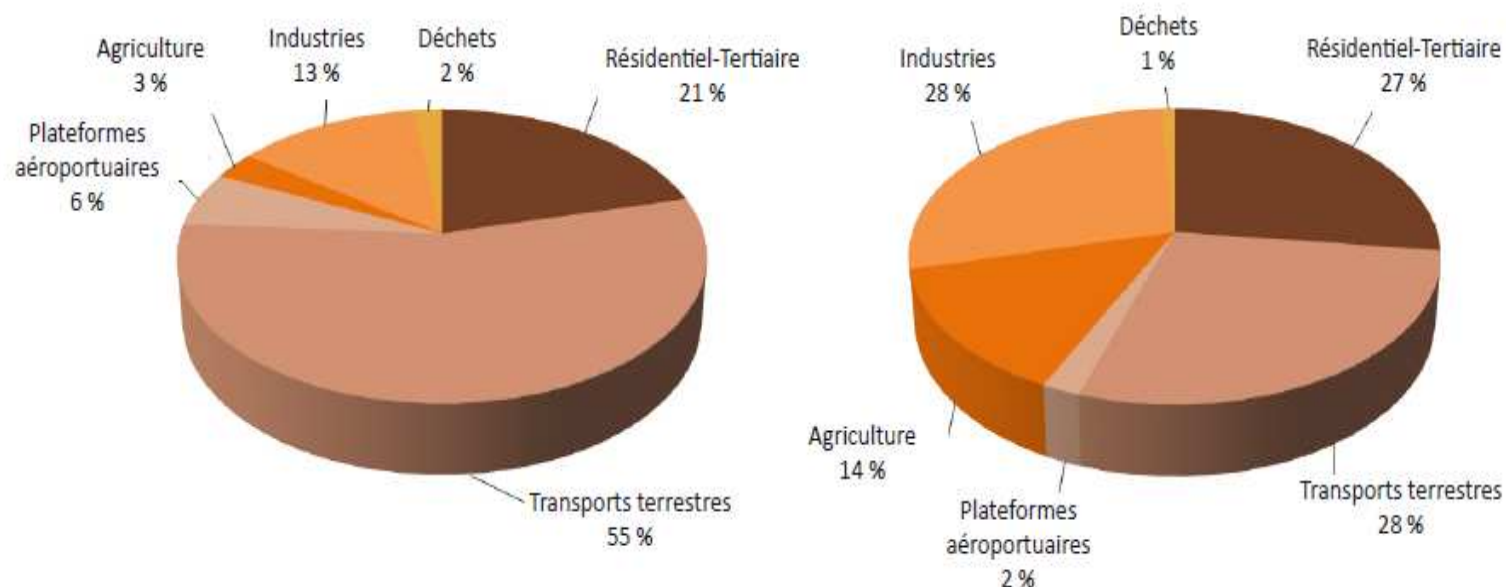
- La limpidité, transparence de l'air
- Les dépôts sur des biens culturels et patrimoniaux
- Les effets sur le vivant...

Les principaux polluants en Île-de-France

- * **Le dioxyde d'azote (NO₂)** : principalement rencontré en milieu urbain, issu des transports et de l'industrie de transformation d'énergie. Fait partie des oxydes d'azote qui concourent à la formation de polluants photochimiques comme l'ozone, participent au phénomène des pluies acides et à l'eutrophisation des sols.
- * **Les particules (PM10, PM2.5)** : fines particules solides en suspension dans l'air qui voyagent sur de longues distances, ces « poussières » sont d'origine naturelle (volcan, érosion) ou anthropiques (transport, chauffage, industries et agriculture).
- * **L'ozone (O₃)** : polluant secondaire produit sous l'effet du rayonnement solaire lors de réactions chimiques entre certains polluants. Sa durée de vie lui permet de voyager loin de sa zone de production. S'observe plus généralement en été, dans les zones sous le vent des agglomérations.
- * **Le benzène** : émis par secteurs résidentiel-tertiaire, transports. Dans la famille des COV, c'est l'un des plus nocifs car présentant des risques cancérogènes. Les COV contribuent à la formation d'ozone et participent à la formation secondaire de particules fines.

Origine des émissions en Île-de-France (2010)

Répartition des émissions de dioxyde d'azote (NO_x) et des émissions de particules fines (PM_{10}) par secteur



Principal émetteur de NO_x :
Le trafic routier à 55 %

Principaux émetteurs de PM_{10} :

- Trafic routier
- Industries
- Résidentiel, Tertiaire (chauffage au bois)

Le chauffage au bois émet autant de particules que le trafic routier

Une préoccupation nationale

Pour la troisième année consécutive, la pollution de l'air est la première préoccupation environnementale des Français.

42% des personnes interrogées placent en effet ce phénomène en première position, juste devant la question du changement climatique (34 %).

Brochure 10 indicateurs clés de l'environnement - Ministère de l'Ecologie

DRIEE direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie

- *Service déconcentré du MEDDE (Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie)
- *Mise en œuvre d'actions de l'État en matière d'environnement et d'énergie), sous l'autorité du Préfet d'Île-de-France
- * Missions en terme de qualité de l'air :
 - coordonner les travaux d'élaboration et le suivi du PPA (plan de protection de l'atmosphère
 - met en place le plan d'urgence pour la qualité de l'air, la procédure d'information et d'alerte du public en cas de pic de pollution
 - soutien financier au dispositif de surveillance de alité de l'air par Airparif
 - contrôle des émissions industrielles, réduction dans l'air et prévention des risques pour la santé (légionnellose, ...)

LCSQA Laboratoire central de surveillance de la qualité de l'air

* composé de :

- INERIS Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
- LNE Laboratoire National de métrologie et d'Essais
- les Mines de Douai

* missions

- appuyer le MEDDE dans la définition et la mise en œuvre de sa politique de surveillance de la qualité de l'air
 - assurer un appui stratégique, technique et scientifique au dispositif français de surveillance de la qualité de l'air
 - garantir la qualité de la surveillance et des informations produites par le dispositif : normalisation, guides techniques, audits...



AASQA Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air

- * regroupent les représentants de l'État, des collectivités territoriales, des industriels, des associations de protection de l'environnement et de consommateurs et des personnalités qualifiées.

- * missions :
 - mise en œuvre de la surveillance et de l'information sur la qualité de l'air
 - diffusion des résultats et des prévisions
 - transmission immédiate aux préfets des informations relatives aux dépassements ou à la prévisions de dépassements, des seuils d'alerte et de recommandations.

Airparif

- * une des associations chargée en France d'assurer la surveillance de la qualité de l'air et d'assurer la mise en œuvre des moyens de surveillance
- * région Île-de-France
- * loi 1901, créée en 1979
- * agréée par le MEDDE pour la surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble de l'Île-de-France
- * missions
 - surveiller la qualité de l'air (dispositif de mesures, outils de simulation informatique,
 - évaluation de risques sanitaires et des effets sur l'environnement et le bâti
 - informer les citoyens, les médias, les autorités (ex : résultats du jour sur le site)
 - comprendre les phénomènes de pollution et évaluer l'efficacité des mesures prises pour lutter contre la pollution atmosphérique

Autres acteurs de la qualité de l'air

- * INVS (Institut de veille sanitaire) : depuis 1997, Programme de surveillance air et santé (PSAS) → surveillance épidémiologique des effets de la pollution atmosphérique urbaine en France
- * ARS (Agence régionale de santé) : prévention et la promotion de la santé, donne son avis sur les risques sanitaires
- * INPES (Institut national de prévention et d'éducation pour la santé)
- * CNRS (Centre national de la recherche scientifique)
- * les collectivités : développer les transports en commun
- * les industriels : diminuer les émissions
- * bureaux d'études
- * organismes de formations

L'ADEME et la qualité de l'air

Dans ce domaine, son rôle est double :

- **contrôler la qualité de l'air**, en assurant la coordination technique des dispositifs de surveillance de la qualité de l'air et de prévision des pollutions et en participant à son financement,
- **contribuer à la réduction des émissions polluantes** en soutenant la recherche, en renseignant les politiques publiques, en apportant des aides financières pour des opérations de prévention ou de traitement des pollutions, en informant et en sensibilisant les entreprises, les collectivités territoriales et les citoyens.



Une qualité de l'air sous haute surveillance



Typologie des stations de mesure

- Station de fond
- ▼ Station trafic permanente
- ▼ Station trafic temporaire
- ▲ Station d'observation



Typologie des stations de mesure

- Station de fond
- ▼ Station trafic permanente
- ▼ Station trafic temporaire
- ▲ Station d'observation

Il existe des normes de qualité de l'air : objectif de qualité, valeur cible, valeur limite, niveau critique,...

Des organismes spécifiques sont chargés de la surveillance de la qualité de l'air. En Île-de-France, c'est **AIRPARIF**.

Pour assurer cette mission, un important réseau de mesure est installé.

Des seuils d'information et de recommandation ou d'alerte existent.

Les résultats de la surveillance dans les Yvelines

Conclusion du rapport d'Airparif, « La qualité de l'air dans les Yvelines », septembre 2013

Dans le département, les mesures des différents polluants en situation de fond sont comparables à celles des autres départements de grande couronne. Les moyennes annuelles de dioxyde d'azote du département (polluant essentiellement lié au trafic routier) sont un peu inférieures à la moyenne de l'ensemble des stations de l'agglomération parisienne.

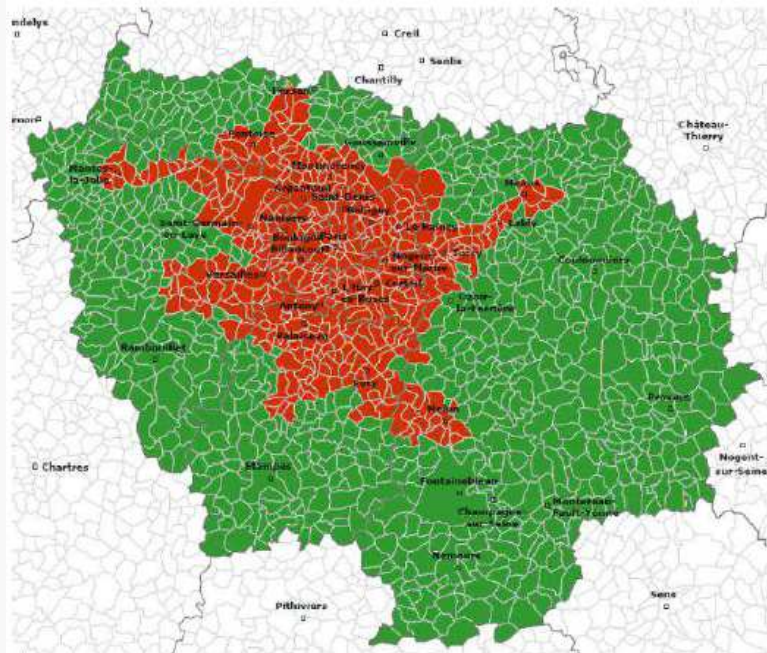
Les cartes modélisées de concentrations annuelles montrent qu'il en est de même pour les particules et le benzène. A l'inverse, les niveaux d'ozone sont comparables à ceux de l'agglomération pour les stations urbaines, mais plus élevés en zone rurale.

En situation de fond, les valeurs limites sont respectées pour le dioxyde d'azote, les particules PM10 et PM2.5, et le benzène. Les objectifs de qualité sont respectés pour le dioxyde d'azote, les PM10 et le benzène, mais pas pour les PM2.5 et l'ozone.

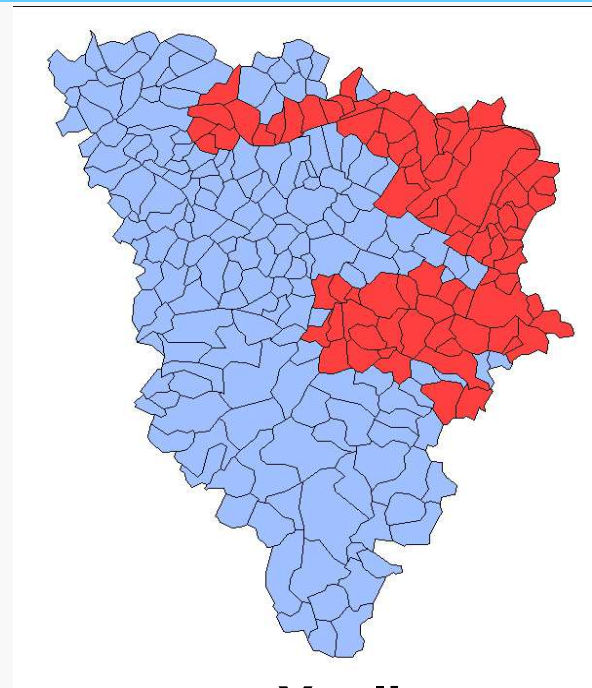
En situation de proximité au trafic routier, les valeurs limites sont respectées pour les particules et le benzène, mais pas pour le dioxyde d'azote. Les objectifs de qualité ne sont pas respectés pour le dioxyde d'azote et les particules. Pour le benzène, les moyennes annuelles estimées sont proches du seuil de l'objectif de qualité sur quelques portions des plus grands axes du département.



Zone sensible pour la qualité de l'air



Île-de-France



Yvelines

Caractéristiques :

- Forte densité de population et dépassements fréquents des valeurs limites
- 24 % du territoire francilien et 87 % de la population régionale

Comment réduire la pollution ?

Il existe plusieurs niveaux d'intervention :

- * mondial (protocole de Kyoto,...)
- * européen (Directives, ...)
- * national

Et toi, que faire à ton niveau ?

Comment réduire la pollution ?

Il existe plusieurs niveaux d'intervention :

- * mondial (protocole de Kyoto,...)
- * européen (Directives, ...)
- * national

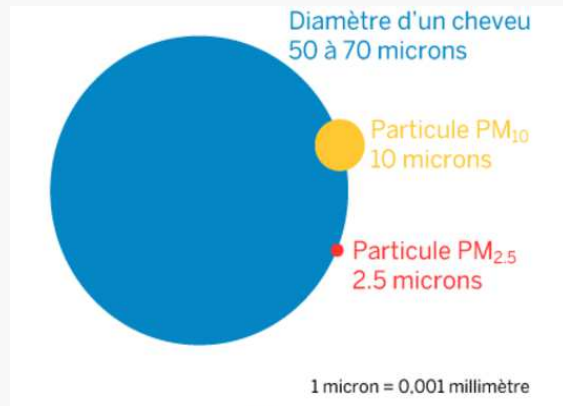
et même à ton niveau individuel, tu peux agir en :



- * ne surchauffant pas ta maison
- * triant tes déchets,
- * utilisant des produits avec le moins d'emballage possible
- * te déplaçant à pied, en vélo, en transport en commun,
en pratiquant le covoiturage,
- * ...

Exemple : pic de pollution Île-de-France - mars 2014

- * seuil d'information : concentrations de particules fines $\geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ d'air
- * seuil d'alerte : concentrations de particules fines $\geq 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ d'air
- * dépassements en concentrations de particules fines de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ d'air
- * conditions anticycloniques



Gratuité des transports en commun



PPA Plan de Protection de l'Atmosphère

- * arrêté inter-préfectoral du 25 mars 2013
- * définissent les objectifs et mesures réglementaires ou portées par les acteurs locaux, permettant de ramener les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires
- * PPA concernent les agglomérations de plus de 250 000 habitants et des zones où les valeurs limites réglementaires sont dépassées ou risquent de l'être
- * exemples de mesures réglementaires :
 - réduction de la vitesse sur des tronçons autoroutiers
 - interdiction des feux de forêt dans le périmètre du PPA
 - gestion des dérogations du brûlage à l'air libre des déchets verts
 - plan de déplacement d'établissement (DPE)

SRCAE Schéma régional climat air énergie

*** décret du 16 juin 2011**

*** objectif : définir des orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique afin d'atteindre les objectifs de qualité de l'air fixés dans le code de l'environnement (L.221-1 et R.221-1)**

*** exemples de recommandations :**

- améliorer les connaissances des impacts de la pollution de l'air sur la qualité des sols, des végétaux et de la biodiversité

- prendre en compte la qualité de l'air et ses effets dans les documents d'urbanisme

- favoriser l'utilisation de véhicules peu polluants

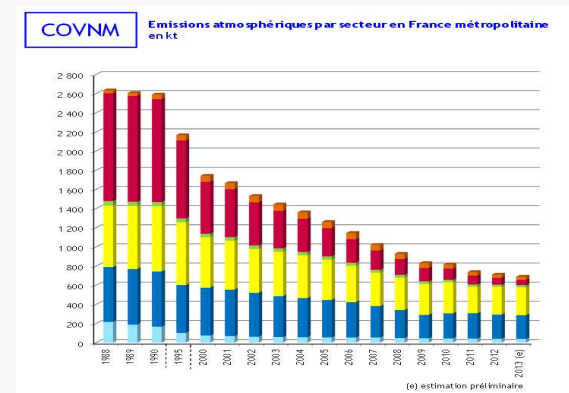
- limiter le recours aux produits phytosanitaires dans les activités agricoles

Quelles zones sont les plus polluées ?

La pollution existe surtout dans les grandes agglomérations ou les sites industriels, mais elle varie :

Dans le temps : amélioration sensible depuis les 70's.

Certaines pollutions sont en voie d'être maîtrisées, ex : soufre, COV...



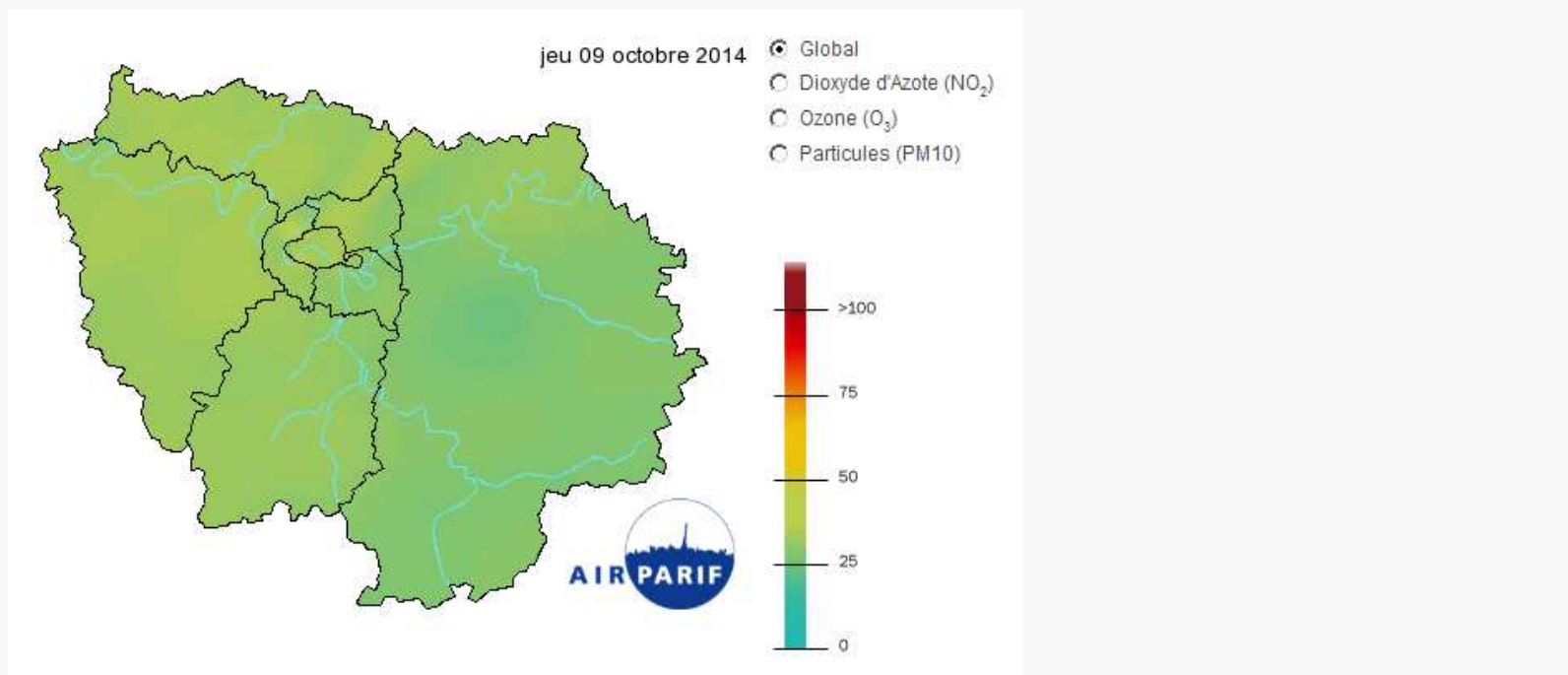
Dans l'espace : bonne qualité de l'air dans les endroits protégés et les lieux où la circulation est faible ; devient mauvaise dans les zones de circulation importante.

D'autres facteurs peuvent influencer sur la qualité de l'air, par exemple **les conditions météorologiques**.

Comment se protéger de la pollution ?

- * En s'informant grâce au dispositif de surveillance au quotidien

► [Indice européen Citeair et cartes de prévision](#)



Comment se protéger de la pollution ?

* En suivant les consignes dispensées dans le cadre de l'information en situation de crise

Par exemple :

- *limiter les activités physiques intenses*
- *limiter ses déplacements*
- *en cas de gêne, consulter son médecin*

Pour plus d'informations

Sur le site du MEDDE :

www.developpement-durable.gouv.fr

Sur le site d'Airparif :

www.airparif.fr

et sa déclinaison

pour les plus jeunes :

www.airparif.asso.fr/enfants/intro.html

**Merci
pour
votre
attention**

Pour plus d'informations

COMMISSARIAT
GÉNÉRAL AU
DÉVELOPPEMENT
DURABLE

Références

Septembre
2015

Bilan de la qualité de l'air en France en 2014

*et principales tendances observées
sur la période 2000-2014*



Service de l'observation et des statistiques
www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr