Du bon air ?

Livret d'information
sur la pollution atmosphérique
en lien avec le projet EXPO'PED
de Sorbonne Université

EXPO'PED

Comment utiliser ce guide ?

Qu’est ce que la pollution ? 5

Mieux la connaître ? 8

Comment vivre avec ? 10

Qu'est-ce que la pollution atmosphérique ?

Ce sont les gaz et particules dans l'atmosphère qui, en trop grande quantité, nuisent à la santé.

Les principaux polluants de l'air sont :

▶ des gaz

comme l'ozone (O3), le d'oxyde d'azote (NOx),
le monoxyde de carbone (CO)
ou des Composés Organiques Volatils (COV)

O3	NOx	CO	COV
	N═O	C ≡ O	COV

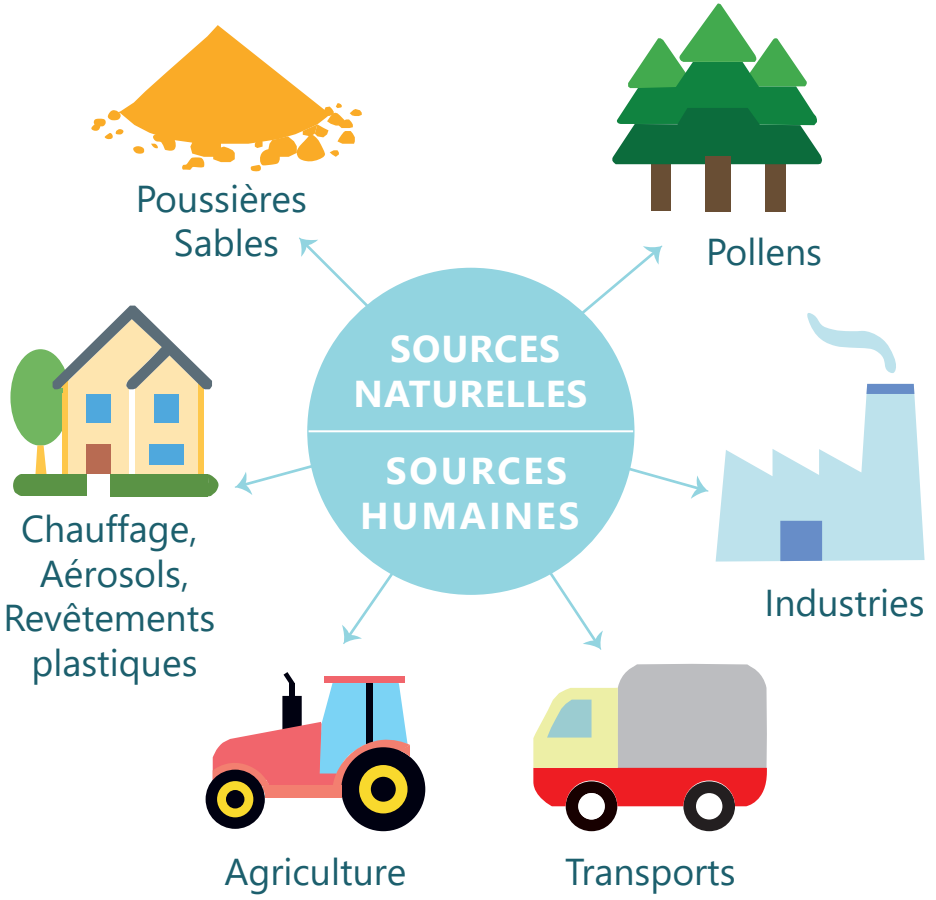
Tous n'ont pas d'odeur !

▶ des particules fines

les PM10 ou PM2,5 ou PM1, selon leur taille

Ce sont des poussières ultra fines, parfois visibles sous forme de dépôts roses sur les surfaces ou voitures,
qui du fait de leur petite taille sont capables d'entrer dans nos organismes via les bronches.

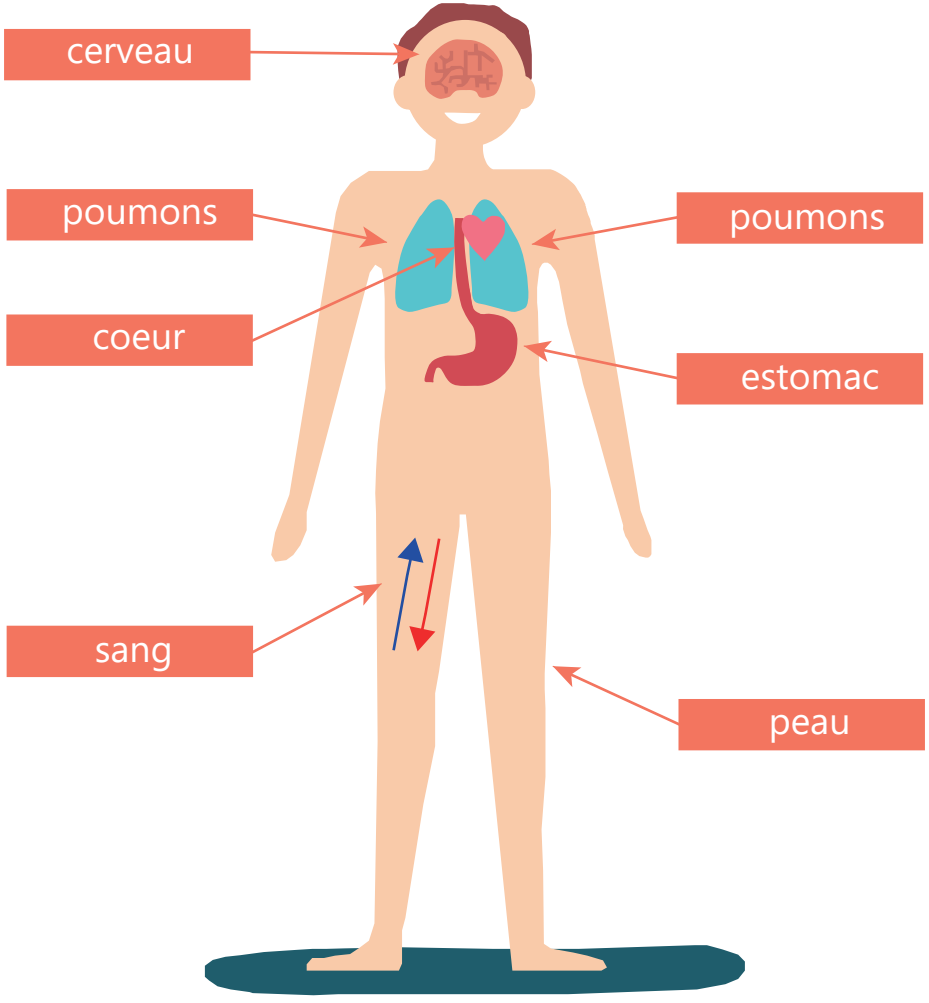
Différentes sources des polluants de l'air



Quelles conséquences sur la santé ?

RISQUES CARDIOVASCULAIRES

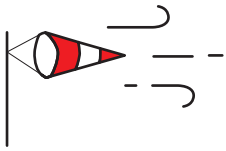
RISQUES INFLAMMATOIRES

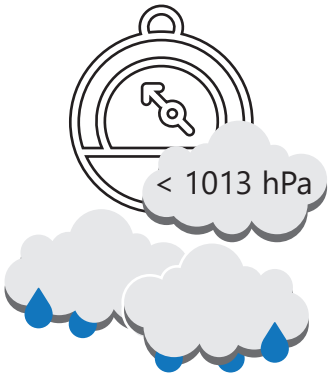


Pollution et conditions météorologiques

DLORS D'UNE DÉPRESSION ATMOSPHÉRIQUE :

La pression est basse, le vent fort, il pleut souvent.

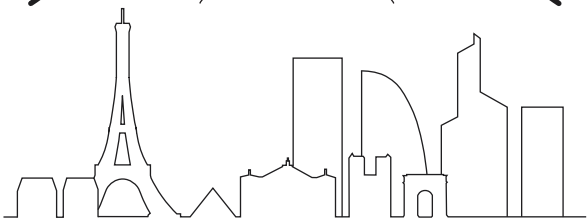




L'air monte en spirale.

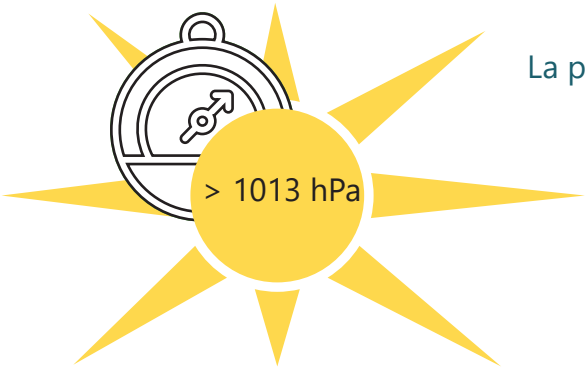
La température de l'air diminue.

L'humidité de l'air augmente.



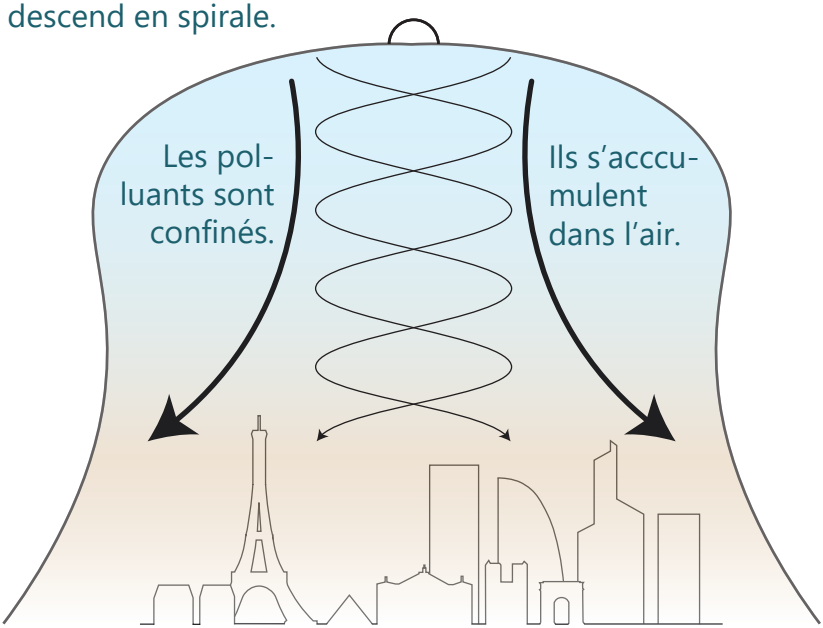
Les polluants sont élevés dans l'atmosphère et dispersés dans l'air ou lessivés au sol par la pluie.

A LORS D'UNE PHASE ANTICYCLONIQUE



La pression est haute,
le vent faible,
il ne pleut pas.

Ce qui est observé :
l'air descend en spirale.



On risque d'avoir un pic de pollution si l'anticyclone reste plusieurs jours en place.

Comment vivre avec ? Sortir quand même mais au meilleur moment

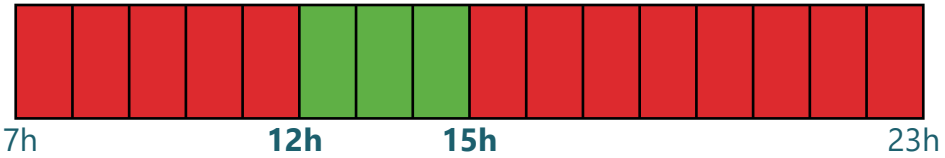
EN TOUTES CIRCONSTANCES

Eviter les rues à fort trafic automobile.
Se mettre à distance des moteurs qui tournent.
Ne pas marcher ou stationner sur le bord externe du trottoir, notamment au feu rouge.

.

EN CAS D'ANTICYCLONE LONG AVEC PIC DE POLLUTION

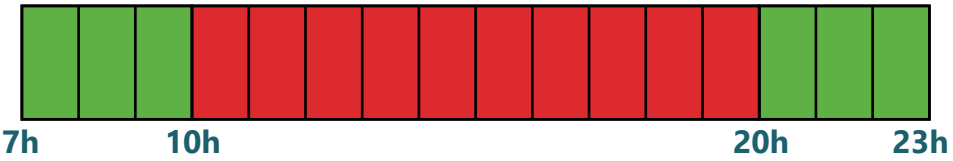
Sortir et aérer le domicile de préférence en début d'après-midi : la pollution est à son minimum et il fait moins froid.



À l'intérieur : éviter les «sent-bon», aérer régulièrement surtout lors de l'installation de nouveau meuble, d'un sol plastique., etc.)

EN CAS D'ANTICYCLONE LONG AVEC PIC DE POLLUTION

Sortir en extérieur et aérer le domicile de préférence tôt le matin ou tard le soir. Eviter les fortes chaleurs, fermer fenêtres et volets en milieu de journée.



Auteurs

Florence Huguenin-Richard
Maîtresse de conférence en géographie, unité de recherche
Médiations - sciences des lieux, sciences des liens
Sorbonne Université

Laure Turcati
Ingénieure de recherche en sciences participatives
Observatoire des sciences de l'univers (OSU) Ecce Terra
Sorbonne Université

Laurence Eymard
Directrice de recherche CNRS émérite, laboratoire
Atmosphère, Milieux, Observations Spatiales (LATMOS)
Sorbonne Université

Graphisme

Guénolé Reucheron
Emile Salvy
Aurélie Levasseur
Etudiants en Master 1 GAED parcours Culture, Politique et Patrimoine
Sorbonne Université

Avec l’appui technique de Florence Bonnaud
Cartographe
Sorbonne Université