

## A l'air...te !!!

Parfois, la quantité de polluants dans l'air (comme les particules ou l'ozone) est particulièrement importante. Lors de ces "pics de pollution", des mesures d'information ou d'alerte sont prévues : la circulation peut être limitée, les transports en commun gratuits et certaines activités industrielles réduites. Dans ces cas-là, il vaut mieux éviter les activités physiques et sportives.

**C'est logique : plus on respire, plus on absorbe de pollution !**



## Et moi, je fais quoi ?

Chaque jour, ton comportement et celui de tes proches a de l'influence sur la qualité de l'air : en choisissant le vélo plutôt que l'auto pour les petits trajets, en aérant bien ta chambre le matin, en évitant de fumer (hum, hum...), de brûler n'importe quoi dans la cheminée de ta maison (aiè le plastique !) ou de faire ronfler ton scooter (ça n'épate plus les filles depuis longtemps !)...

**Il ne tient qu'à toi que ça ne reste pas... des paroles en l'air.**



Page n°6

## Lig'Air, les amis de l'air

Lig'Air est une des dix-huit Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA). Depuis la "Loi sur l'air" de 1996, elle est chargée de surveiller 24h/24 la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire. Elle dispose pour cela d'un réseau de plus de vingt stations de mesure équipées de différents capteurs. Grâce aux informations recueillies, Lig'Air établit pour le jour-même et pour le lendemain un indice de la qualité de l'air gradué de 1 à 10 : de qualité de l'air "très bonne" à qualité de l'air "très mauvaise".

Ces informations, et beaucoup d'autres sont sur son site [www.ligair.fr](http://www.ligair.fr)

## Qui a dit ?

**"Les villes devraient être bâties à la campagne : l'air y est tellement plus pur !"**

(RÉPONSE EN DERNIÈRE PAGE)

**Et si on arrêta de brasser de l'air, qu'on changeait d'air... tous ensemble ? C'est dans l'air !**

Page n°7

## Des questions, des réponses

### Page 2 Dioxygène, diazote... ?

Les molécules de diazote (N<sub>2</sub>) et de dioxygène (O<sub>2</sub>) de l'air sont composées respectivement de deux atomes d'azote et de deux atomes d'oxygène.



### Atmosphère, atmosphère ?

1. la troposphère (du sol à 15 km) est l'espace où naissent les nuages, la pluie, le vent.
2. la stratosphère (de 15 à 50 km) abrite la couche d'ozone qui, en absorbant la plupart des rayons ultraviolets du soleil, rend possible la vie sur terre.
3. la mésosphère (de 50 à 80 km) est le bouclier de la planète, où se désintègrent la plupart des météorites tombant sur terre.
4. la thermosphère (de 80 à 350 km) est un espace de transition.
5. l'exosphère (350 à 50 000 km) accueille, à différentes altitudes, les satellites d'observation et de communication.

### Page 3 C'est dans l'air... et on s'en passerait bien !

1. Peau / 2. Lu / 3. Si / 4. On. Pollution !



### Page 4 I'le crois pas !

1. **neiger** : l'hiver, autour des chaufferies et des usines qui émettent des particules, la pollution peut provoquer de légères chutes de neige en cas de températures inférieures à 0°C et de brouillard. C'est la condensation de l'humidité autour des particules qui les transforme en flocons de neige !

1. **la circulation automobile** : il y a 40 millions de véhicules automobiles en France. Le trafic routier est la première source de pollution de l'air.

3. **600 000 personnes** (source Organisation mondiale de la santé)

### Vrai ou faux ?

1. **Vrai**, voitures et volcans rejettent "en commun" de la vapeur d'eau, du gaz carbonique, du dioxyde de soufre, du monoxyde de carbone, des particules en suspension, des métaux lourds.
2. **Faux**. En France Le chauffage au bois produit 40% des particules, 60% du benzène et 76% des hydrocarbures aromatiques polycycliques présents dans l'air. On trouve aussi dans la fumée des oxydes d'azote, du monoxyde de carbone et des composés organiques volatils (source Citepa).
3. **Vrai... et Faux**. C'est vrai, les pesticides permettent de lutter contre les parasites des cultures (mauvaises herbes, insectes, champignons). Mais ce sont des produits toxiques qui contaminent en même temps les sols, l'eau, l'air, et peuvent être néfastes aux insectes pollinisateurs et même à notre santé, quand nous consommons les plantes traitées !

### Page 5 Vrai ou faux ?

1. **Archi-faux !** C'est rigoureusement IN-TER-DIT ! 50 kg de déchets verts brûlés émettent autant de particules qu'un véhicule diesel parcourant 10 000 km !

2. **Euh... pas vraiment**. On trouve dans l'habitacle (entre autres) du dioxyde d'azote et des particules. Ils sont acheminés à l'intérieur par les entrées d'air situées au niveau du pot d'échappement des voitures qui précèdent. Dans les bouchons, ça craint ! Comme à l'école ou à la maison, il faut A-E-RER !

### Page 7 Qui a dit ?

Ce "bon mot" sur le bon air est de Monsieur Prudhomme, un personnage créé par Henry Monnier, auteur de théâtre (1805-1884)

Page n°8

# Ma santé est dans l'air !

Je suis constitué à 78% de diazote  
Je contiens également...  
21% de dioxygène  
Sans oublier...  
1% d'autres gaz (argon, néon,...)

Je suis ?  
Je suis ???

# Je suis...

## L'AIR que tu respires !

L'air de rien, tu respires 12 000 litres d'air par jour ! L'oxygène, transporté jusqu'à tes cellules par le sang, leur permet de produire l'énergie dont tu as besoin. Imagine quand l'air est pollué...



Dioxygène, diazote... ?

(RÉPONSE EN DERNIÈRE PAGE)



## quiz !

Atmosphère, atmosphère ?  
L'atmosphère terrestre est la pellicule gazeuse qui entoure la terre.  
Elle compte cinq couches.  
Sauras-tu les classer dans l'ordre ?

- Troposphère
- Exosphère
- Stratosphère
- Mésosphère
- Thermosphère

(RÉPONSE EN DERNIÈRE PAGE)

## Charade

C'est dans l'air...  
et on s'en passerait bien !



Mon premier est mon habit naturel (et le tien aussi !)  
Mon second est le participe passé du verbe lire  
Mon troisième est l'avant-dernière note de la gamme  
On dit souvent mon quatrième à la place de "nous"  
Mon tout est le pire ennemi de l'air...  
et de tous ceux qui le respirent !

(RÉPONSE EN DERNIÈRE PAGE)

## Ils sont partout, l'air de rien

Il y a **deux sortes** de polluants de l'air : les **gaz à effet sanitaire** (mauvais pour la santé) et les **gaz à effet de serre** (mauvais pour le climat). Les premiers sont émis par toutes les activités humaines (de l'industrie à l'agriculture en passant par la circulation automobile ou le chauffage des maisons) ou de manière naturelle (par les volcans ou

l'érosion). Ce sont l'ozone, les oxydes d'azote ou de soufre, les particules en suspension, les composés organiques volatils...

Les seconds (gaz carbonique, méthane) sont émis lorsque l'on brûle des combustibles fossiles (pétrole, charbon : pour se chauffer, faire tourner les usines, faire rouler les voitures) ou du bois, ou naturellement (par les sols ou les océans).



## UNE QUESTION À RUMINER

Avec leurs rots et leurs flatulences (leurs pets, si tu préfères) les bovins (veaux, vaches, bœufs) émettent en ruminant 5% du méthane rejeté dans l'atmosphère. Le méthane est un très puissant gaz à effet de serre, responsable du réchauffement climatique.

## J'le crois pas !

### Les particules en suspension peuvent faire :

- 1) neiger,
- 2) pleuvoir,
- 3) elles ne peuvent rien faire du tout !

### Parmi ces trois sources de pollution, la plus importante est :

- 1) la circulation automobile,
- 2) les usines,
- 3) le chauffage.

(RÉPONSE EN DERNIÈRE PAGE)



## vrai ou faux ?

- 1 A la sortie du pot d'échappement d'une voiture, on trouve un grand nombre de polluants identiques à ceux rejetés par un volcan en cas d'éruption.
- 2 Se chauffer au bois n'est pas polluant pour l'air, car le bois est un produit naturel.
- 3 Traiter les plantes est bon pour l'environnement !

(RÉPONSE EN DERNIÈRE PAGE)



## C'est grave docteur ?

La pollution de l'air tue ! Non ? Si ! 48 000 personnes par an en France. Mais plus souvent elle rend malade, provoquant toux, irritations, asthmes inflammations... ou tout à la fois ! Certains polluants sont même cancérigènes. Les personnes vulnérables (les enfants, les malades du cœur, les insuffisants respiratoires, les personnes âgées) sont les premières victimes.



## L'air pollué, une vieille histoire

Il était une fois... la capitale de l'Angleterre. On l'appelait Londres (on l'appelle toujours comme ça !). C'était au début du mois de décembre 1952. Un hiver tellement froid que les gens devaient brûler d'énormes quantités de charbon pour tenter de se réchauffer. Les fumées, qui contenaient beaucoup de soufre, de dioxyde d'azote et de particules, ont créé un nuage épais, rendant l'air irrespirable. Tout le monde est tombé malade et des milliers de gens sont morts. Cette pollution a tellement marqué les esprits qu'on lui a donné un nom : le Grand "smog", un mot formé à partir de smoke (fumée) et de fog (brouillard).



## vrai ou faux ?

- 1 On peut sans problème brûler les déchets de son jardin... dans son jardin. Après tout, on est chez soi !
- 2 En voiture, si les vitres sont fermées, je respire moins de pollution qu'à l'extérieur.

(RÉPONSE EN DERNIÈRE PAGE)

