



Fiche réponses Rallye Porcheville & Informations sur la qualité de l'air

Arrêt 1 - Maison médicale

U - Eviter les activités sportives intenses, à l'extérieur

Le Ministère des solidarités et de la santé préconise une activité sportive modérée tout en limitant les efforts intenses (l'essoufflement augmente la quantité d'air inspiré et donc potentiellement les polluants). Mieux vaut éviter les zones qui concentrent les polluants : en ville, en choisissant où l'on pratique son activité sportive, les concentrations moyennes annuelles en polluants peuvent être de 20 à 40 % (selon les polluants) plus faibles que lorsque l'on est proche des axes de circulation. Il est recommandé de faire du sport le matin tôt, ou en soirée afin d'éviter les heures de pointe du trafic automobile. En été, il faut éviter de pratiquer lors des heures les plus chaudes de la journée car ce sont celles où les concentrations en ozone sont les plus élevées.

N - C'est inutile, les particules fines passent à travers

Les plus petites particules (PM2.5) ne peuvent pas être filtrées, certains masques élaborés peuvent filtrer les grosses particules.

E - Peut aggraver les allergies au pollen

Certains polluants chimiques de l'air peuvent modifier la réaction allergique en agissant soit sur les grains de pollen, soit directement sur les sujets sensibilisés. En effet, tandis que certaines particules polluantes modifient la structure des pollens qui deviennent plus agressifs, la pollution fragilise nos muqueuses.

Arrêt 2 - Urbanisme et qualité de l'air :

La forme urbaine d'une ville peut influencer la qualité de l'air et ainsi participer aux pics de pollution. Une densité trop importante ne permet pas l'aération complète des rues. Les configurations « en canyon » bloquent le flux d'air et limitent la ventilation. La complexité des rues et leur obstruction (rapport entre l'écartement des immeubles et leur hauteur) sont des facteurs aggravants. La bétonisation favorise la chaleur, qui elle permet à certains polluants (ozone par exemple) de se former.

Arrêt 3 - Ruelle pavée :

Les ruelles pavées ont un avantage en matière de sécurité et de qualité de l'air : les voitures sont incitées à ralentir, ce qui améliore la qualité de l'air. En effet, une vitesse de rotation plus importante nécessite une quantité d'énergie plus importante donc une consommation plus importante. Abaisser la vitesse de circulation permet également un meilleur partage entre les différents modes de déplacement (marche, vélo, voiture et transports en commun). Les rues pavées incitent les piétons à s'y aventurer, et apportent de l'esthétique à la ville.

Arrêt 4 - Qualité de l'air et transports :

Bateau (transport fluvial), train, voiture/camion (transport routiers)

C - Les deux

Il faut bien différencier les gaz à effet de serre (GES) et la pollution de l'air :

- les GES ont un effet global sur le climat (CO₂, protoxyde d'azote, méthane, gaz fluorés), ils sont la cause du réchauffement climatique.
- La pollution peut être sous forme de gaz (dioxyde de soufre, oxydes d'azote, amoniac) ou de particules (les fameuses particules fines, peuvent être de plusieurs tailles PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁), a un impact local sur la santé et la production agricole.

Le transport de marchandises par voie routière ou aérienne est non seulement très polluant mais gros émetteur de pollution de l'air. En Île-de-France, le secteur des transports routiers est responsable à lui-seul de la majeure partie des émissions d'oxydes d'azote (NO₂) et de près d'un tiers des émissions de particules fines (PM_{2,5} et PM₁₀) (*source AirParif*).

Pour le transport maritime, la source majeure de pollution est l'utilisation du fuel lourd comme carburant. L'un des avantages de ce moyen de transport est la faible émission de CO₂ : une tonne de marchandise transportée par voie fluviale émet en moyenne 4 fois moins de CO₂ que par route. Un autre avantage du transport maritime est la possibilité de transporter une quantité très importante de marchandises.

Le transport ferroviaire est considéré comme l'un des modes de transport terrestre les plus performants d'un point de vue énergétique et environnemental. Il émet toutefois des particules fines dues au freinage du train.

Quelques pistes pour réduire le transport :

- Consommer local
- Éviter les livraisons "express" quand ça vient de loin
- Privilégier les points relais et les magasins physiques qui permettent de grouper le transport surtout pour le "dernier kilomètre"

Arrêt 5 - La carrière de Guerville :

O - Non

L'ancienne carrière de craie, la carrière de Guerville, est une zone Natura 2000 depuis 2010. Elle est aujourd'hui en réaménagement et s'étend sur une surface d'environ 80 hectares. L'idée est de reboiser ce site tout en alliant activités humaines et protection de la faune protégée. Pour cela, l'entreprise Lafarge fait des travaux de consolidation du front de taille (qui a subi de nombreux effondrement dans le début des années 2000).

La circulation des camions sur le réseau de pistes, les opérations de déchargement, le travail des engins pour terrasser, ainsi que le fonctionnement des installations génèrent, par temps sec, des envols de poussière durant toute la durée des travaux de remblaiement. Ces envols sont cependant limités par l'arrosage des pistes, le lavage des roues des engins et le revêtement de certaines portions de pistes. Il n'est donc attendu aucune augmentation significative des émissions de poussières dans le cadre des travaux de remise en état de la carrière de Guerville.

Arrêt 6 - Lichen, bioindicateur :

Un bioindicateur est un indicateur constitué d'une espèce végétale, fongique ou animale dont la présence ou l'état renseigne sur certaines caractéristiques écologiques.

Le dispositif Lichen'Go est un projet de science participative ouvert à tou-t-e-s dont le but est de mesurer la qualité de l'air grâce à l'observation des lichens, témoins de la qualité de l'air en ville. Le dispositif est porté par Sorbonne Université.

Arrêt 7 - Coin de verdure :

G - Par leur évapotranspiration (perte d'eau des végétaux sous forme de vapeur)

Toutefois, pour que les arbres puissent jouer leur rôle de climatiseur naturel en ville, il est important de faire attention aux essences choisies et à l'endroit où il sera planté. Il faut privilégier les arbres à feuilles caduques, avec un feuillage abondant, qui permettent de bloquer la lumière du soleil en été et de la laisser passer pour atteindre les bâtiments en hiver, permettant ainsi de les réchauffer.

Arrêt 8 - Projet de verger communal :

E - C'est vrai, notamment à l'oxyde d'azote, à l'ozone au dioxyde de soufre et aux hydrocarbures
"Sous l'effet des oxydes d'azote et du dioxyde de soufre, les pluies, neiges, brouillards deviennent plus acides et altèrent les sols et les cours d'eau (perte des éléments minéraux nutritifs). Ces apports engendrent un déséquilibre de l'écosystème. Cette transformation du milieu se traduit en général par un appauvrissement de la biodiversité puis par la perturbation du fonctionnement général des écosystèmes" (Source : ATMO - Nouvelle Aquitaine).

Arrêt 9 - Chauffage et cheminée :

S - Seulement en chauffage d'appoint ou d'agrément

Le chauffage au bois est responsable de l'émission de polluants toxiques tels que :

- les hydrocarbures aromatiques polycycliques
- le benzène, substance cancérigène
- les oxydes d'azote
- les particules fines en suspension (PM 2.5)
- Le monoxyde de carbone
- Les COV

Ces polluants sont susceptibles de contribuer au développement de maladies cardiorespiratoires, de générer des cancers (du poumon notamment), des intoxications, des irritations...

Arrêt 10 - Piste cyclable :

T - A trottinette

E - En rollers

La marche, le vélo, la trottinette, les rollers, sont des moyens de se déplacer sans polluer. Selon Greenpeace, la moitié des déplacements en milieu urbain sont de moins de 3 km et pourraient se faire à pied.

Arrêt 11 - Qualité de l'air et usines :

Non , parfois c'est uniquement de la vapeur d'eau.

Selon Airparif, l'industrie contribue pour près de

- 10 % aux émissions d'oxydes d'azote,
- 5 % aux émissions de particules PM10,
- plus de 20 % aux COVNM,
- plus de 10 % aux émissions directes de gaz à effet de serre.

Ces chiffres sont une moyenne en Ile de France et toutes les usines ne polluent pas pareil.

Les lettres trouvées à chaque bonne réponse forment le mot : un écogeste !