



Fiche réponses Rallye Vincennes 1 & Informations sur la qualité de l'air

Arrêt 1 - Navette automatique

L - une voie réservée à certains types de véhicules seulement, notamment de transports en commun

E - elle est 100 % électrique

Dans le domaine de l'énergie, la pollution de l'air provient majoritairement des combustions incomplètes d'énergies fossiles (charbon, gaz, pétrole) liées à la circulation automobile, aux centrales thermiques, aux installations industrielles et équipements de chauffage, ainsi que les installations alimentées au bois et aux déchets végétaux. En France, l'électricité est majoritairement produite par le nucléaire, or les centrales nucléaires n'émettent ni particules fines, ni SOx (oxydes de soufre), ni NOx (oxydes d'azote)

S - La Porte Jaune

A l'origine, la navette ne parcourait que 450 mètres, de la station Château de Vincennes au Parc floral (12^e). Depuis son lancement en 2017, 40 000 passagers sont montés à bord et 11 000 km ont été parcourus à une vitesse moyenne de 13km/h.

Arrêt 2 - Esplanade du Château :

E - Zone à faibles émissions

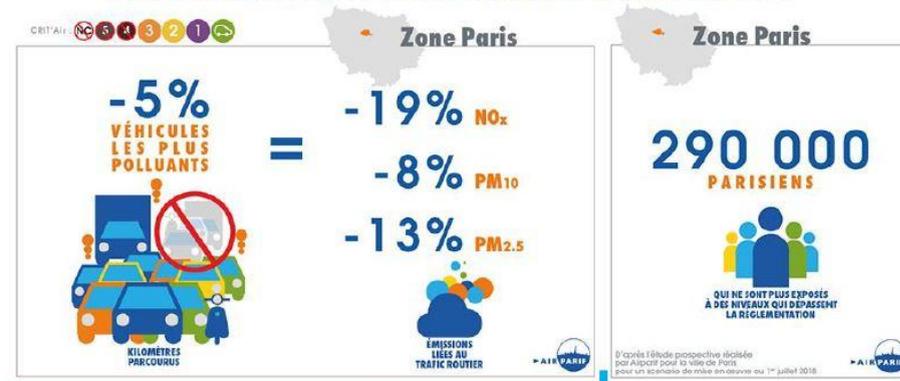
C - de 8h à 20h

La ZFE, aussi appelée Zone à Circulation Restreinte (ZCR) est un dispositif européen soutenu par l'Etat, destiné à faire baisser les émissions de polluants pour améliorer la qualité de l'air et garantir aux habitants de respirer un air qui ne nuise pas à leur santé. L'objectif est de limiter la circulation des véhicules les plus polluants dans un périmètre et des horaires définis, par décision du ou des maires concernés. Pour circuler, une vignette Crit'Air doit être apposée au pare-brise. Elle permet de distinguer les véhicules en fonction de leur niveau d'émissions de polluants atmosphériques. Plusieurs villes et métropoles sont concernés en France et en Europe.

Pour rappel, le transport routier est le premier émetteur de NOx et le deuxième émetteur de particules fines PM10 en Ile-de-France.



- Exemple : impact de la Zone à Faibles Emissions Mobilité selon différents périmètres et différents niveaux de restrictions



Arrêt 3 - Jardin du Roy :

O - du terreau, fabriqué par le compostage des végétaux

G - 7

Le compost résulte de la décomposition des déchets végétaux au contact de l'air et de l'humidité, grâce aux micro-organismes, aux lombrics et aux acariens. La durée pour obtenir un substrat exploitable à verser dans les cultures est d'environ 6 mois (3 mois à un an selon les conditions et les matières). 50% de matières sèches (brindilles, petit bois) et 50 % de matières humides sont recommandées (épluchures, feuilles, tontes). Même les matières animales cuites se compostent, mais on évite de les mettre dans les composteurs collectifs et en ville car elle peuvent attirer des nuisibles.

Raisin - Automne

Asperge - Printemps

Orange - Hiver

Melon - Été

Arrêt 4 - Marché et collecte des biodéchets :

E - Toutes les matières d'origine végétales et animales

La méthanisation consiste à décomposer des matières organiques grâce à des bactéries qui agissent en l'absence d'air (anaérobie). Ce procédé donne du biogaz pour chauffer les habitations, pour produire de l'électricité ou pour alimenter les véhicules en qualité de biocarburant.

La méthanisation est réalisée par des services professionnels dans une unité de méthanisation. Une expérimentation est en cours à Vincennes pour permettre de collecter les déchets alimentaires des particuliers et des commerçants, afin de les valoriser par méthanisation.

Arrêt 5 - Les moutons :

S - Saperlipopette, Sapristi, Sadépan et Sadépasse



T - l'éco-pâturage

L'éco-pâturage utilise les animaux pour réaliser des travaux de débroussaillage et de fauchage. C'est une solution alternative à l'entretien mécanique des espaces, qui permet de diminuer la consommation de carburant et les pollutions associées. L'éco-pâturage réduit les déchets verts liés à la fauche et contribue à la fertilisation naturelle des sols, bénéfique à la biodiversité. Cela contribue à limiter l'embroussaillage et à contrôler les espèces végétales envahissantes, même sur des sites difficiles d'accès.

Arrêt 6 - Rue Jardin :

E - contribuent à améliorer la qualité de l'air et à rafraîchir l'atmosphère

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 ils seront plantés. 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.

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

Le dispositif Lichen'Go est un projet de science participative ouvert à tous 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 l'Université de la Sorbonne.

Arrêt 7 - Place Bérault :

S - incitent les véhicules à ralentir

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 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 une dimension esthétique dans la ville.



les piétons ont priorité sur les cyclistes et les voitures

Les mobilités douces permettent de réduire efficacement les émissions de polluants, tel que le CO2 et les particules fines issus des moteurs. Exemple de mobilités douces : vélo, trottinette, skate, piéton, transports en commun, voire covoiturage !

Arrêt 8 - Jardin du couchant :

1 - intéressants, car ils gardent leurs aiguilles toute l'année pour fixer les particules fines

La structure de la feuille en épine, sa forme pointue, permet de mieux fixer les particules fines, et la cuticule (couche cireuse) plus importante que chez les feuillus permet l'absorption des COV. L'ozone



et le dioxyde d'azote sont mieux absorbés par les feuilles larges et plates des feuillus. Les arbres constituent donc des dispositifs dépolluants efficaces, surtout à proximité des sources de pollutions, mais ils y sont eux même sensibles.

2 - Les bouleaux, les frênes et certains chênes

1 - peut aggraver l'allergie aux pollens

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 permettent de rendre les pollens plus agressifs en facilitant notamment leur transport, la pollution fragilise nos muqueuses.

Arrêt 9 - Gare de Vincennes :

3 - Je peux circuler dans le périmètre intérieur de l'A86

2 - 35 000 voyageurs

1 - 1050

Arrêt 10 - A vous de jouer !

B - 130 m2 comme un demi terrain de tennis

A pied	11 min	0 g	33 calories
En bus	9 min	89 g	17 calories
En voiture	7 min	226 g	0 calorie
A vélo	5 min	0 g	21 calories

Et j'aurais émis pour 2 km :

En voiture électrique	NOx (oxydes d'azote) 0g	PM10 (particules fines) 0.05 g
En bus	NOx (oxydes d'azote) 0.04 g	PM10 (particules fines) 0.01 g
En voiture essence	NOx (oxydes d'azote) 0.4 g	PM10 (particules fines) 0.06 g
A vélo diesel	NOx (oxydes d'azote) 1.2 g	PM10 (particules fines) 0.13 g