



La "Journée sans ma voiture" à Paris, une opération riche d'enseignements

Pour la deuxième année consécutive, le ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, a décidé d'organiser une "journée sans ma voiture". 156 villes françaises et italiennes y ont pris part en 1999. L'objectif était de sensibiliser les citoyens à de nouveaux modes de déplacements et d'accélérer leur prise de conscience des effets néfastes d'une utilisation excessive de la voiture en ville.

Aussi, la Ville de Paris a réservé, le 22 septembre dernier, une partie du secteur historique de la Capitale entre 7h et 21h, aux transports en commun, aux vélos et aux modes de déplacement les moins polluants. Les deux roues motorisés pouvaient circuler normalement.

Cette journée a été mise à profit pour évaluer l'impact des mesures de restriction de circulation sur l'environnement sonore des Parisiens dans le périmètre de l'opération mais aussi à sa périphérie, en termes quantitatifs (niveaux sonores). Cette évaluation a été réalisée par l'étude des variations des niveaux sonores équivalents et du bruit de fond.

D'importants moyens mobilisés dans le secteur de la porte St-Martin, les 15, 22 et 29 septembre

La Ville de Paris, la Préfecture de Police et la RATP ont constitué à cet effet un groupe de travail. Cette collaboration a permis de disposer d'importants moyens en personnel, de nombreux sonomètres et appareils de comptage du trafic, les mercredis 15, 22 et 29 septembre. L'étude acoustique s'est donc fondée sur des comparaisons entre le mercredi 22 septembre et le mercredi précédent. Les mesures

Michel COLLINE, RATP

Alexandre PULCHY, Ville de Paris,

Michel RUMEAU, Préfecture de Police

Yvette RANC, Ville de Paris

débutaient les mardis soir avant 22 h pour se terminer les jeudis matin. Le choix de laisser les sonomètres en place sur une longue période a été guidé par le souci d'obtenir des éléments de comparaison fiables. Par ailleurs, des mesures ont été réalisées le 29 septembre, mais les conditions météorologiques (pluie discontinue) n'ont pas permis l'exploitation des résultats.

L'acquisition des données a été réalisée sous la forme de LAeq courts d'une seconde ce qui a permis d'accéder aux LAeq, (7h-21h), L90, (7h-21h) et aux LAeq horaires.

Une baisse des niveaux sonores (LAeq) jusqu'à 2,4 décibels sur le boulevard Sébastopol

Le niveau sonore équivalent LAeq est l'indicateur le plus utilisé pour caractériser la gêne occasionnée par le bruit. Après un nécessaire travail d'analyse et d'interprétation des données collectées, les résultats permettent de dresser un bilan plutôt positif. Une baisse de cet indicateur sur la période 7h-21h (LAeq, (7h-21h)) a été enregistrée sur la plupart des points de mesures situés dans le périmètre de l'opération. Cette baisse est marquée à l'intérieur de la zone. Elle atteint 2,4 dB (A) sur le boulevard Sébastopol. Ces chiffres viennent confirmer les premiers résultats des mesures réalisées le 22 septembre dernier, montrant une baisse de l'ordre de 3 décibels du bruit sur ce boulevard.

Par contre, les points de mesures situés à proximité ou sur le boulevard St-Martin, circulé normalement, n'ont pas enregistré une diminution significative du bruit.





Echo des villes



Enfin, les niveaux sonores horaires (L_{Aeq} horaire) présentent des variations assez importantes d'un point de mesure à l'autre, mais aussi d'une heure à l'autre pour un même point.

Une baisse très nette du bruit de fond (L_{90})

Ces résultats montrent qu'il faut être extrêmement prudent quant à l'évaluation de l'impact d'une telle journée à partir de mesures de courte durée

Le bruit de fond en ville est évalué à partir d'un indicateur statistique appelé L_{90} . Il représente le niveau moyen de bruit atteint ou dépassé pendant 90 % du temps. Il a diminué de façon significative sur l'ensemble des points de mesures situés dans la zone à circulation restreinte. La baisse atteint même 5,5 dB (A) au niveau du boulevard Sébastopol. Ces chiffres traduisent des périodes de calme plus marquées le 22 septembre, moins soumises aux bruits de circulation.

Des résultats sans surprise au regard des données de trafic

Les variations des niveaux de bruit entre le 15 et le 22 septembre sont notamment fonction de la densité du trafic, de sa composition et de la vitesse des véhicules. Il apparaît que les résultats des mesures peuvent être en partie expliqués à partir des données de trafic sur la période 7 h – 21 h.

Le volume du trafic a enregistré une baisse de l'ordre de 30 % à 60 % dans la zone d'étude. Ce facteur est tout à fait positif si l'on rappelle qu'une diminution de 50 % du trafic entraîne une baisse du bruit à l'émission de 3 dB (A) (à vitesse et composition du trafic inchangées).

La part des véhicules les plus bruyants dans la composition du trafic, comme les deux roues motorisés et les véhicules utilitaires, a augmenté. Sa diminution aurait contribué à une baisse plus importante des niveaux sonores. Par ailleurs, l'augmentation de la

vitesse a eu un effet négatif. Les voitures moins nombreuses ont roulé plus vite, dépassant la vitesse maximale autorisée de 30 km/h. La moyenne des vitesses instantanées est passée par exemple de 26 à 38 km/h en moyenne le long de la rue St-Martin.

Ces facteurs combinés expliquent pourquoi la diminution du bruit, même si elle est globalement significative le 22 septembre, n'a pas été plus importante.

Des résultats qui viennent confirmer les mesures réalisées l'an dernier

L'édition 98 de la "journée sans ma voiture" avait concerné 28 secteurs répartis sur l'ensemble de la Capitale. Il a été constaté ce jour-là une diminution moyenne de 13 % du volume de la circulation entre 7 h et 21 h allant jusqu'à 22 % dans l'hyper centre de Paris. La moyenne des vitesses instantanées ayant augmentée pour sa part de 30 %.

L'étude acoustique avait été réalisée sur cinq sites différents. D'une manière générale, la journée s'était traduite par une baisse des niveaux dans les secteurs à circulation restreinte et par une évolution non significative dans les voies proches de ces secteurs.

Une journée riche d'enseignements

Au-delà du bilan sur l'impact immédiat de cette journée sur l'environnement sonore des Parisiens, cette opération est riche d'enseignements. Elle vient confirmer qu'une action d'assainissement du bruit routier en ville, pour être la plus efficace possible, doit agir sur plusieurs paramètres à la fois : densité, vitesse et composition du trafic. Ces actions viennent en compléments d'autres mesures comme la mise en place de revêtements de chaussée anti-bruit ou encore l'information des conducteurs pour qu'ils adoptent une conduite plus douce, donc plus silencieuse.

L'opération "En ville sans ma voiture", lancée par Dominique Voynet en 1998, sera suivie par au moins huit autres pays lors de sa troisième édition, le 22 septembre prochain : l'Italie, la Belgique, le Portugal, la Suède, la Finlande, l'Espagne, le Luxembourg et le Danemark.



Mettre en place un dispositif d'observation plus complet lors de la "journée sans ma voiture 2000"

La méthodologie suivie cette année s'avère satisfaisante. En effet, elle a permis une évaluation globale de l'impact des mesures de restriction de la circulation sur le bruit en ville. Le choix d'effectuer des mesures de longue durée entre 7 h et 21 h s'est révélé judicieux car cette étude montre qu'il convient d'être extrêmement prudent quant à l'évaluation de cette journée à partir de mesures de courte durée.

Mais pour aller plus loin, des moyens supplémentaires seront nécessaires lors de la prochaine édition. La connaissance de la vitesse, de la composition et du débit à l'endroit de chaque point de mesure de bruit pourrait permettre une interprétation plus fine des résultats. ■

OPAH Paris : démarrage prochain

Le Conseil de Paris, lors de sa dernière séance a autorisé le maire à lancer un appel d'offres européen pour le choix de l'opérateur qui sera chargé d'assurer la conduite de l'opération programmée d'amélioration de l'habitat ciblée sur la lutte contre le bruit. Cette OPAH a pour objet de favoriser, par des aides financières et des conseils techniques, la réalisation de travaux de protection acoustique dans les logements privés les plus exposés aux bruits de circulation terrestre. Son périmètre est étendu à l'ensemble du territoire parisien et concernera environ 38 000 logements. La mission de l'opérateur est prévue pour une durée de trois ans. Il sera chargé d'une mission d'information auprès des personnes concernées par l'OPAH. Il dispensera les conseils nécessaires, et apportera son assistance administrative et technique pour les travaux de protection acoustique dans les parties privatives des logements. Les modalités de financement seront arrêtées définitivement dans les prochaines semaines.

ANAH-Paris, Tél. : 01 53 46 64 30

Vient de paraître

Le bruit à Paris

Nous saluons la naissance du premier numéro du bulletin trimestriel de l'Observatoire du Bruit de Paris. Ce 4 pages fera le point régulièrement sur tous les travaux et réflexions mis en œuvre par l'Observatoire et plus généralement sur toutes les questions de Bruit à Paris.

Observatoire du Bruit à Paris

Alexandre Puchly
7, rue de Maleville
75008 Paris
Tél. : 01 45 61 54 70
Fax : 01 45 61 54 90



Livraisons électriques à La Rochelle

La ville de La Rochelle s'est portée volontaire avec cinq autres villes européennes pour participer au projet ELCIDIS (Electric city distribution systems). Il s'agit de tester un nouveau système de livraison urbaine à l'aide de véhicules électriques ou hybrides à partir d'une plate-forme de distribution. Le but étant de réduire au maximum les nuisances.

L'expérience devrait démarrer avant l'été pour une durée de deux ans. Une étude confiée par le Comité de pilotage au cabinet Interface démontre qu'il s'agit de distribution de colis de taille et de poids relativement faibles. Elcidis s'intéressera donc dans un premier temps uniquement aux colis de type messagerie. Une plate-forme de 450 m² sera installée en bordure de centre ville d'où pourront partir une dizaine de véhicules utilitaires et deux ou trois scooters électriques. Une dizaine d'emplois devraient ainsi être créés.