

Bruit en ville, comment baisser le volume

04/02/2008

Les grandes agglomérations ont l'obligation de réaliser des cartographies du bruit et d'élaborer des plans de prévention. En matière de lutte contre le bruit, Lyon a une longueur d'avance

Pas de ville sans bruit. Boileau ne s'en plaignait-il pas déjà dans ses *Embarras de Paris* en 1666 ? Paris rugissait alors sans répit : les cloches, les marchés, les artisans boulangers, maçons ou serruriers, les carrosses et charrettes, les chevaux et mulets, etc. « Ce n'est qu'à prix d'argent qu'on dort dans cette ville. Il faudrait, dans l'enclos d'un vaste logement, avoir loin de la rue un autre appartement », soupirait l'auteur dans son recueil de *Satires*. Quelques siècles plus tard, les villes paieraient cher pour retrouver un tel paysage sonore riche de sons variés, évocateurs d'une multitude d'activités. « Plus un environnement sonore est diversifié, plus il est de qualité », affirme Bruno Vincent, directeur d'Acoucity, le premier observatoire urbain du bruit en France, créé à Lyon en 1996. Or, justement, en quelques décennies, tous les bruits de la ville ont été masqués par l'immense brouhaha de la circulation routière.

Plus de 80 % du bruit dans l'environnement provient des transports (imputable, pour plus des deux tiers, à la route). Et enquête après enquête, le bruit reste en tête des nuisances environnementales subies au quotidien. La dernière étude en date, présentée en décembre par l'économiste Jacques Lambert, du laboratoire Transports et environnement, de l'Inrets (1), aux Assises nationales de la qualité de l'environnement sonore, concluait au fait que 30 % des Français sont gênés (12,5 %, très gênés) par le bruit de la route, cette gêne perturbant conversations, moments de détente et sommeil.

"Le capital silence diminue au fil du temps"

«Ils étaient 22 % il y a vingt ans, rappelle Jacques Lambert. Le capital silence diminue au fil du temps.» Car la baisse du bruit des moteurs n'a pu compenser la croissance de plus de 50 % du parc automobile, l'augmentation du trafic et du nombre de zones touchées par le bruit. La diversité des bruits est devenue si rare qu'elle prend les habitants au dépourvu. « Lorsque le bruit des voitures baisse après des aménagements de zones 30 ou des modifications de voiries, d'autres bruits émergent, ceux du tram ou des voisins, reconnaît Bruno Vincent. La route en ville, c'est comme la cigarette en boîte de nuit : la fumée de tabac masquait toutes les odeurs ; depuis l'interdiction de fumer, les clients se plaignent des odeurs de transpiration ! » Ce n'est peut-être pas tout à fait un hasard si Lyon, l'un des grands nœuds routiers européens, a été la première ville à se lancer dans la traque du bruit. Et si le Grand Lyon (57 communes) est la première agglomération française à avoir publié sa carte du bruit (2), comme l'impose la directive de 2002 sur le bruit ambiant. Ils sont pour ce faire sept salariés à Acoucity qui se consacrent au bruit urbain, qui arpentent la ville, déposent leurs sonomètres pour évaluer le bruit de fond ou, inversement, pour mesurer en temps réel la très grande variabilité du bruit et faire ressortir ses pics dévastateurs.

Avec les centres de recherche lyonnais qui ont développé une compétence sur le bruit (3) – et les quelques villes partenaires désireuses de créer un réseau des observatoires du bruit, comme il existe un réseau des observatoires de l'air – Acoucity a développé un logiciel qui permet, à partir d'un recensement des sources sonores, de calculer la propagation du bruit selon la topographie et les bâtiments, d'évaluer bâtiment par bâtiment les populations exposées et de simuler l'impact d'aménagements futurs.

« On ne meurt pas du bruit , mais ce n'est pas une raison pour mal vivre toute sa vie », estime Bruno Vincent en regardant la cartographie du Grand Lyon sur laquelle se détachent les traînées de violet, rouge et orange de bruit excessif, supérieur à 65 décibels, le long des grands axes routiers. « Ce diagnostic remet en cause l'organisation de la ville, poursuit le directeur d'Acoucity. Il y a une trop grande spécialisation des espaces urbains – l'habitat d'un côté, les activités économiques de l'autre –, source de trop de déplacements subis. 80 % de l'énergie acoustique est liée au transport.»

La réduction de la vitesse, nerf de la guerre

Après le constat, l'heure des remèdes. Les points noirs du bruit le long du périphérique ont presque tous été pourvus de murs antibruit. « Les espaces publics trop bruyants sont abandonnés, paupérisés, c'est pourquoi toute opération antibruit s'accompagne de mesures pour re-socialiser ces espaces en créant squares, espaces verts ou jardins ouvriers le long des voiries », explique Bruno Vincent. Un long et coûteux travail de dentelle pour redonner vie à ces zones livrées au bruit . Ce qui ne dispense pas de mesures à plus grande échelle pour baisser le niveau général du son.

Julie Vallet, de la mission écologie de la communauté urbaine de Lyon, sait que si la lutte contre le bruit a longtemps été une chimère, elle a une chance historique à saisir : « Il faut adosser les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) aux plans de déplacements urbains (PDU) et aux plans de protection de l'atmosphère (PPA), car ce qui est bon pour l'air est bon pour le bruit. » Or, justement le PPA qui a fait l'objet d'une délibération en conseil de communauté en juin 2007 « considère la diminution drastique de la pollution automobile comme le seul moyen d'atteindre à l'horizon 2010 les niveaux de concentration de polluants exigés par les directives européennes et le droit français ». Une conclusion inespérée pour la reconquête d'un paysage sonore de qualité. Au-delà de l'arsenal de mesures dorénavant classiques pour diminuer l'emprise de la voiture, tels la création de zones 30 km/h et de parcs relais, le développement des transports en commun, le PPA préconise l'étude de mesures plus draconiennes, notamment l'instauration d'un péage urbain (non autorisé par la loi française) et la réduction de la vitesse à 70 km/h sur tous les grands axes de contournement : périphérique, rocade et autoroutes.

« C'est une mesure délicate du point de vue de l'acceptabilité sociale, mais c'est une mesure peu coûteuse et très efficace. Jamais le bruit seul n'aurait permis d'envisager une mesure aussi radicale », reconnaît Julie Vallet. Car la réduction de la vitesse est véritablement le nerf de la guerre. En raison de la courbe logarithmique du son, diminuer de moitié le trafic routier ne génère que trois décibels de gain acoustique, ce qui au niveau du ressenti est faiblement perceptible. En revanche, diviser par deux la vitesse permet de gagner cinq ou six décibels et d'obtenir alors une diminution par deux de la sensation de bruit. « D'où l'intérêt, conclut Julie Vallet, des zones 30 et de tous les dispositifs qui calment la conduite.»

Marie VERDIER

- (1) *Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité.*
- (2) *Paris intra-muros a déjà publié sa carte du bruit. D'autres agglomérations ont réalisé leurs cartes, mais ont, semble-t-il, jugé inopportun de les publier avant les élections municipales.*
- (3) *L'Inrets, le centre d'études et de recherches sur les transports urbains (Certu), l'École nationale des travaux publics de l'État (ENTPE).*