CAMPAGNE DE MESURE DU BRUIT LE LONG DE L'AUTOROUTE A6 Mars à mai 2017

Synthèse du rapport final

Contexte

L'autoroute A6 constitue un axe de transport routier très important pour le transit entre Paris et le Sud de l'Île-de-France. Entre la commune de Chevilly-Larue et Paris, elle se compose de deux axes imbriqués l'un dans l'autre, l'A6A et l'A6B qui se dissocient au niveau de la commune d'Arcueil, l'A6A rejoignant alors la porte d'Orléans et l'A6B la porte d'Italie.

Ces deux infrastructures imbriquées génèrent un trafic cumulé de 251 000 véhicules par jour en moyenne (source DiRIF 2014) qui traversent plusieurs communes du territoire de l'EPT T12 Grand Orly Seine Bièvre au sein de la Métropole du Grand Paris.

La carte stratégique du bruit des grandes infrastructures routières élaborée par modélisation, par la Direction Territoriale Île-de-France du Cerema, dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE, avait mis en évidence des dépassements des valeurs limites réglementaires dans plusieurs secteurs de ce territoire densément peuplé, avec de l'ordre de 7 000 riverains concernés.

Afin d'affiner la connaissance des niveaux sonores réels auxquels sont exposées les populations riveraines de ces autoroutes A6A et A6B, et sur sollicitation du Maire de L'Haÿ-les-Roses, Bruitparif a proposé la réalisation d'une campagne de mesure sur les communes de Gentilly, Le Kremlin-Bicêtre, Arcueil, Cachan, L'Haÿ-les-Roses, Villejuif et Chevilly-Larue. 22 sites ont été documentés à l'aide de mesures temporaires (durée allant de 7 à 10 jours) réalisées entre le 24 mars et le 10 mai 2017 et un site a été instrumenté sur une période plus longue entre le 24 mars et le 7 juillet 2017.

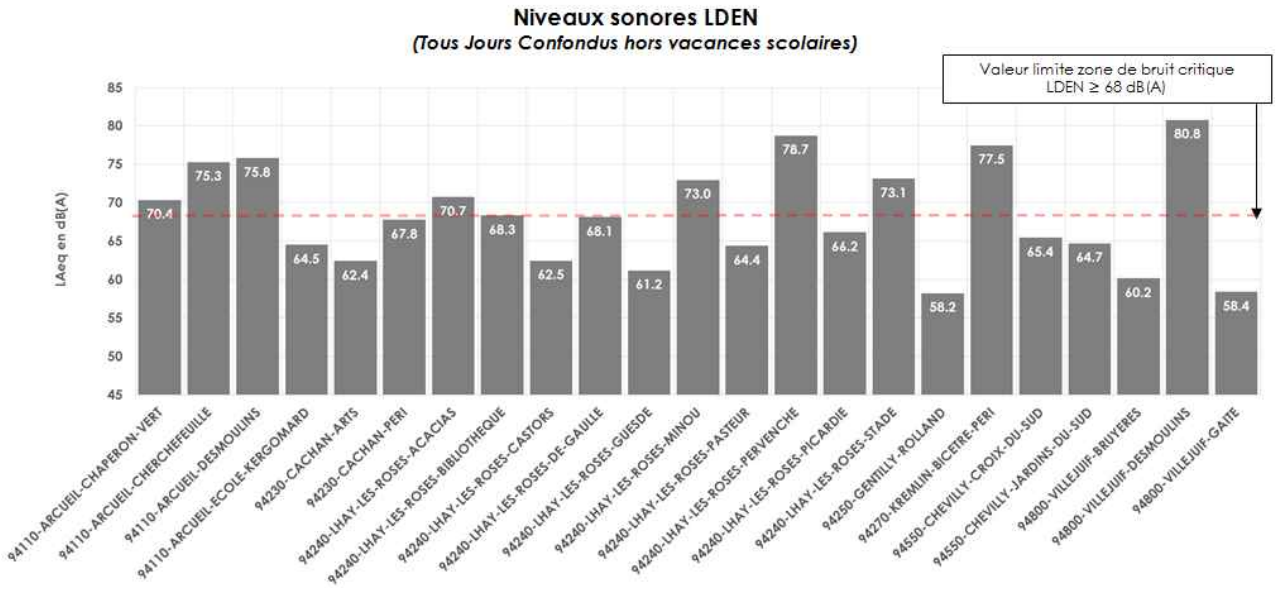
Principaux résultats

Les résultats montrent tout d'abord une grande variabilité des niveaux d'exposition au bruit selon les caractéristiques des sites :

- Distance séparant l'autoroute du point de mesure,
- Présence ou non d'une protection anti-bruit (écran ou merlon),
- Hauteur du point de mesure,
- Présence ou non d'une contre-allée (c'est-à-dire une voie de circulation contiguë à l'autoroute),
- Conditions de trafic (débits, taux de poids lourds et vitesse de circulation).

Des dépassements des valeurs limites réglementaires sont observés sur environ la moitié des sites (11 sur 23). Pour leur quasi-totalité (9 sur 11), ces dépassements sont constatés en façade de logements pour lesquels les écrans anti-bruit ne sont plus efficaces, les immeubles étant de hauteur bien supérieure à celle des écrans. Les deux autres sites en dépassements correspondent à des sites non protégés par un écran acoustique et pour lesquels le bruit de circulation de la contre-allée circulée vient se surajouter au bruit provenant directement de l'autoroute A6.

Les sites pour lesquels les valeurs limites ne sont pas dépassées correspondent à des secteurs situés dans la zone d'ombre des écrans acoustiques ou à des secteurs plus éloignés de l'autoroute. Il s'agit principalement de zones pavillonnaires situées derrière des écrans anti-bruit et/ou situées à plus de 70 mètres de l'autoroute.



L'étude a par ailleurs permis de mettre en évidence que pour les riverains les plus exposés aux nuisances sonores de l'autoroute A6, il n'y a jamais de répit, ni la nuit, ni le week-end. Le bruit du trafic routier est en effet omniprésent. Les mesures ont montré des valeurs importantes dès 5 heures du matin et jusqu'à minuit. En cœur de nuit, le bruit diminue un peu mais reste tout de même largement au-dessus des préconisations de l'OMS. Les niveaux enregistrés en cœur de nuit entre 3 et 4 heures du matin ne sont ainsi réduits que de 5 à 6 dB(A) en moyenne par rapport aux heures les plus bruyantes (créneau 5-7 heures). Il y a également peu de variations en fonction du jour de la semaine, hormis les créneaux 5 à 9h qui sont un peu moins bruyants les jours de week-end par rapport aux jours ouvrables.

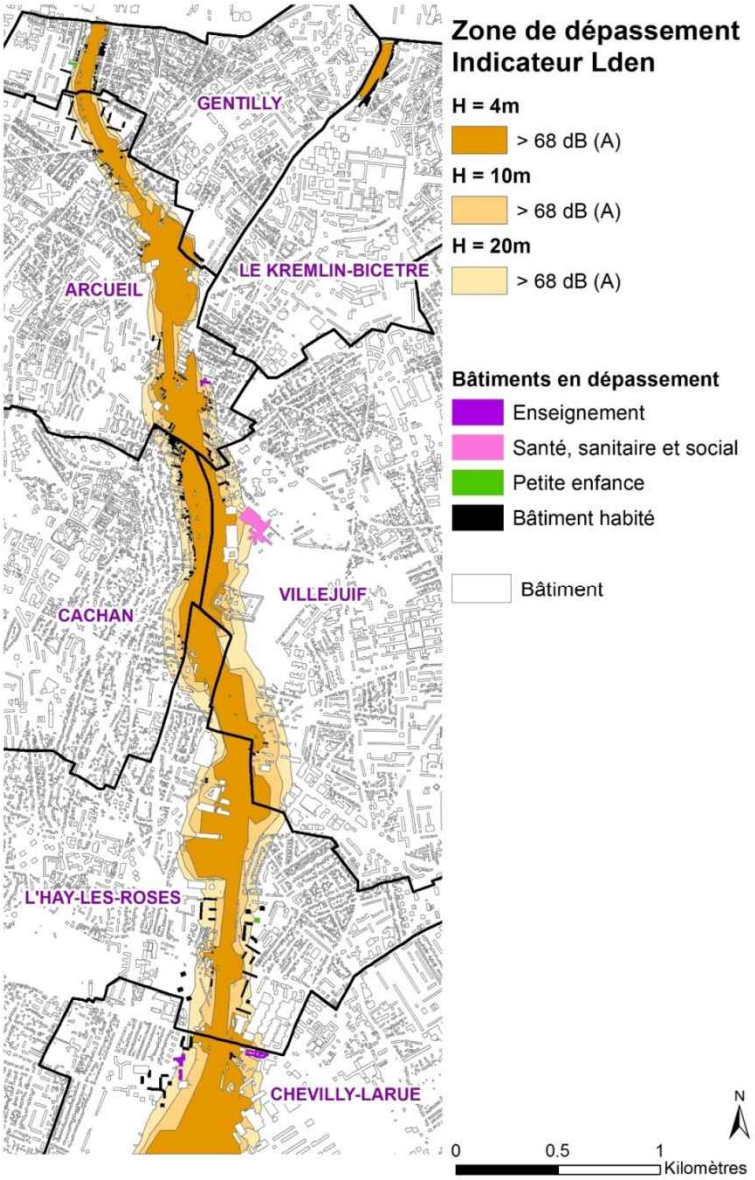
Les cycles d'évolution du bruit font apparaître, en jours ouvrables, une augmentation assez marquée du bruit sur plusieurs sites sur le créneau de fin de nuit entre 5 et 7h du matin. Cette augmentation s'explique par le cumul de deux phénomènes :
- il s'agit de la période de pointe pour le trafic poids lourds avec de l'ordre de 1000 PL/heure sur ce créneau, qui s'explique notamment par la proximité du MIN de Rungis.
- les vitesses de circulation sont encore élevées et proches de celles rencontrées en cœur de nuit, notamment entre 5 et 6h. Elles commencent à diminuer de manière significative entre 6 et 7h du fait de l'augmentation du trafic.

Bien que le bruit généré par l'autoroute A6 soit un bruit relativement continu, des émergences ponctuelles peuvent toutefois survenir en lien avec des sirènes ou le passage de véhicules particulièrement bruyants ou roulant à vitesse excessive (certains deux-roues motorisés notamment). L'intensité de ces événements et leur apparition en période nocturne en font une source de gêne et de troubles du sommeil de premier ordre pour les riverains. Concernant les sirènes, elles ont été identifiées essentiellement durant la journée et en soirée lorsque le trafic est dense ou saturé.

Outre une documentation fine du bruit au voisinage de l'autoroute A6, cette étude a ainsi permis de mieux appréhender les relations qui existent entre le bruit et les conditions de trafic et de mettre en évidence notamment l'importance de la contribution des poids lourds entre 5 et 7h, l'influence de la vitesse de circulation ou encore l'impact des comportements inciviques de certains conducteurs de 2R motorisés la nuit.

Enfin une modélisation fine du secteur et réalisée à plusieurs hauteurs par rapport au sol a permis de déterminer plus précisément les bâtiments et les populations exposées à des niveaux sonores supérieurs aux valeurs limites : 243 bâtiments et 6 445 habitants du territoire Grand Orly Seine Bièvre

seraient ainsi concernés par des dépassements des seuils de bruit du fait de leur exposition au bruit du trafic de l'autoroute A6. La commune de L'Haÿ-les-Roses est la plus touchée avec 3 000 riverains.



Zones de dépassement de la valeur limite en Lden à 4, 10 et 20 mètres de hauteur par rapport au sol et bâtiments en situation de dépassement du fait de leur exposition au bruit généré par l'autoroute A6

Commune	Nombre de bâtiments Cartographie ajustée	Nombre d'habitants Cartographie ajustée
Arcueil	82	1 386
Cachan	70	160
Chevilly-Larue	12	903
Gentilly	28	290
L'Haÿ-les-Roses	30	2 966
Le Kremlin-Bicêtre	15	654
Villejuif	6	86
TOTAL TERRITOIRE T12	243	6 445

Nombre d'habitants potentiellement exposés à des niveaux sonores supérieurs aux valeurs limites

Recommandations

Les résultats de cette étude prônent pour la mise en œuvre d'actions combinées afin de s'attaquer de manière globale au problème des nuisances sonores générées par l'autoroute A6.

Bien entendu, la solution idéale serait de réaliser une couverture de l'autoroute A6, mais ce type de projet représente un coût extrêmement élevé et serait par ailleurs très long à mettre en œuvre. Aussi, d'autres leviers peuvent être envisagés pour agir rapidement afin que le bruit ne constitue plus une fatalité.

Tout d'abord, le recours à des revêtements de chaussée ayant des propriétés d'absorption acoustique (aussi appelés enrobés phoniques) devrait permettre de diminuer significativement le bruit de roulement. Les enrobés de dernière génération laissent ainsi espérer une diminution moyenne de bruit de 5 dB(A), ce qui correspond à une division par un facteur 3 de l'énergie sonore. La pose d'un tel revêtement au niveau de L'Haÿ-les-Roses, depuis septembre 2017, financée à 50% par la Région Île-de-France et à 50 % par l'Etat, devrait permettre de vérifier l'efficacité de cette solution. Bruitparif a installé deux stations de mesure permanente (une dans chaque sens de circulation) afin d'en mesurer précisément l'impact.

Une deuxième action qui pourrait avoir un effet immédiat concerne la réduction de la vitesse de circulation, notamment sur la période nocturne, afin de préserver le sommeil des riverains. Un abaissement de 20 km/h de la vitesse autorisée la nuit devrait permettre, si cette limitation est respectée, de diminuer le niveau sonore de 1 à 2 dB(A) sur cette période particulièrement critique pour les riverains.

Une attention toute particulière semble devoir être portée à la période de fin de nuit entre 5 et 7 heures du matin où les niveaux de bruit sont particulièrement importants, du fait du cumul d'une vitesse de circulation encore élevée et d'un fort trafic de véhicules utilitaires légers et de poids lourds du fait de la proximité du MIN de Rungis. Le transport des marchandises en Ile-de-France représente un véritable enjeu de développement durable, notamment en ce qui concerne les nuisances sonores. Les actions visant à encourager au renouvellement des flottes de véhicules utilitaires vers des véhicules plus récents et/ou plus propres (GNV, électrique) doivent être encouragées.

Il s'agirait également de renforcer les actions tant de prévention que de sanction ayant pour objectif l'adoption de comportements moins bruyants, notamment par les conducteurs de véhicules deux-roues motorisés, principale cause de pics de bruit sur la période nocturne. Dans cet objectif, la mise en place de panneaux d'information pédagogique voire de radars acoustiques permettant de flasher les véhicules particulièrement bruyants constitueraient peut-être des solutions pertinentes à expérimenter.

Il conviendrait enfin de veiller, lors des nouvelles opérations d'aménagement ou de rénovation de certains quartiers, de ne pas accroître le nombre de logements exposés au bruit de l'autoroute A6 en privilégiant l'implantation, en premier rideau, de bâtiments écrans, en améliorant les isolements de façades des immeubles jouxtant l'autoroute A6 et en faisant procéder à des rénovations des écrans acoustiques.

Le dispositif mis en place par Bruitparif pour évaluer l'environnement sonore le long de l'autoroute A6 est un dispositif indépendant.

Comme pour toutes les études de Bruitparif, les résultats sont rendus publics et partagés avec l'ensemble des membres de l'association (collectivités, État, acteurs économiques et associations).

Toutes les données collectées dans le cadre de cette étude sont accessibles au sein de la plateforme : http://rumeur.bruitparif.fr

Le rapport et sa synthèse sont accessibles dans la ubrique « Publications / Rapports d'étude – bruit routier » du site internet de Bruitparif : www.bruitparif.fr