



Direction technique Territoires et ville

Bruit et politique de déplacement

Le bruit une faible préoccupation environnementale des français

- Les trois principales préoccupations environnementales des français en 2013
 - Le réchauffement de la planète (20 % des français)
 - La pollution de l'air (20%)
 - Les catastrophes naturelles (17 %)
- Les problèmes de nuisances sonores apparaissent bien moins inquiétants pour les ménages : 6 % seulement

Source : Insee-Soes

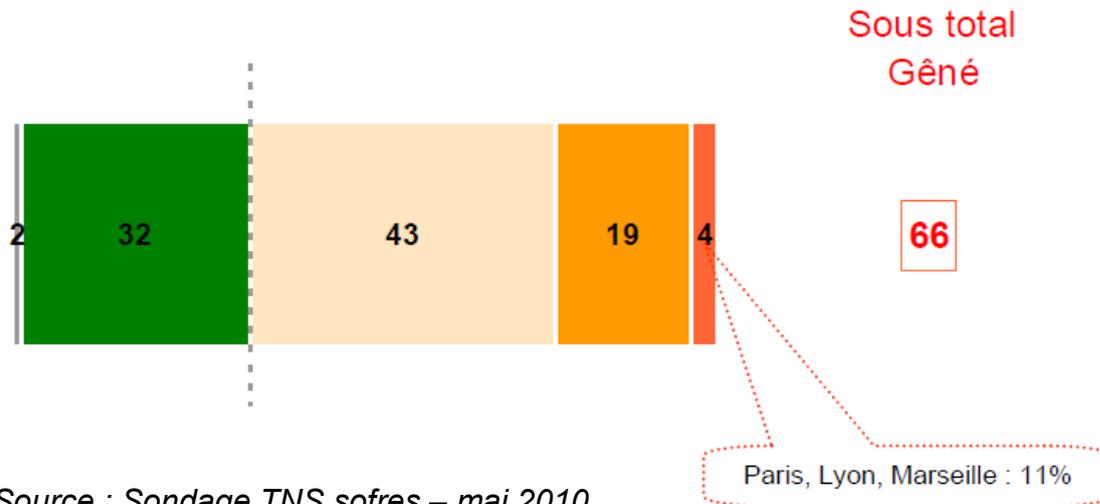
Plateforme Environnement de l'enquête de conjoncture auprès des ménages (2008-2013)

Parmi les problèmes suivants liés à la dégradation de l'environnement, quel est celui qui vous paraît le plus préoccupant ?

Pourtant 2 français sur 3 déclarent être gênés par le bruit à leur domicile

Êtes vous personnellement gêné par le bruit à votre domicile ?

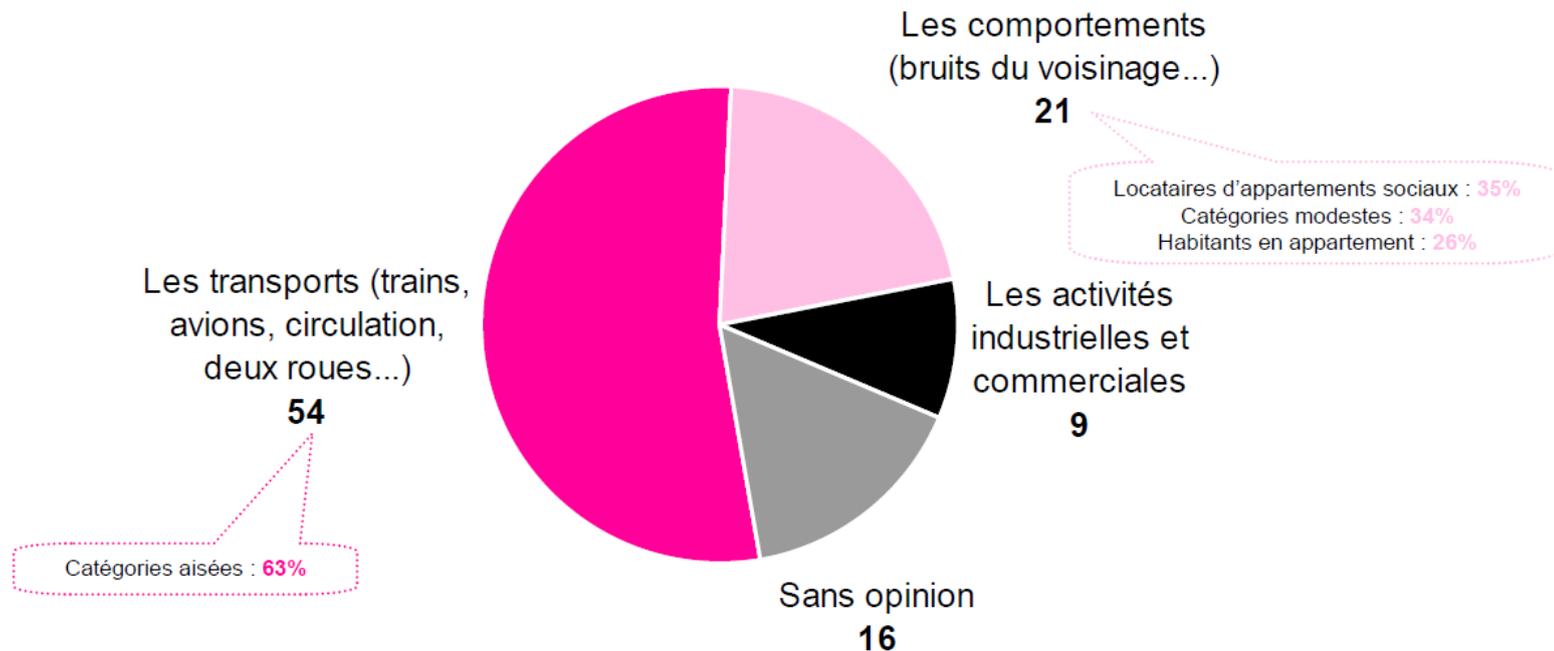
■ Sans opinion ■ Jamais ■ Rarement ■ Souvent ■ En permanence



Source : Sondage TNS sores – mai 2010
Les français et les nuisances sonores

- Plus de personnes gênées
 - Dans les grandes villes
 - Pour ceux qui habitent en appartement
 - Pour les jeunes de 18 à 24 ans
- Les personnes sont plus gênées la journée que la nuit

Les transports principale source de bruit



- Les transports routiers 4 fois plus cités que l'aérien et 8 fois plus que le ferroviaire
- Parmi les comportements de voisinage, les deux roues motorisés arrivent bien avant les bruits intérieurs
- Parmi les activités industrielles, les travaux et chantiers très largement en tête, suivis par le dépôt et le ramassage des ordures

*Source : Sondage TNS sofras – mai 2010 – Les français et les nuisances sonores
Selon vous, quelles sont les principales sources de nuisances sonores ?*

Des impacts bien connus sur la santé

- Impacts directs sur l'audition
 - fatigue auditive, sifflements
 - pertes auditives partielles ou totales
- Impacts non auditifs
 - sur le système cardio-vasculaire
 - le sommeil, les sensations de stress et d'anxiété, etc.
- 11% de la population exposée au domicile à des niveaux de bruit extérieurs, en journée excédant 65dB(A),
 - seuil de gêne ou de fatigue (INRETS 2009)
- 3 000 zones de bruit critiques des transports terrestres (routier et ferroviaire)
 - zones bâties exposées à un niveau sonore qui dépasse 70dB(A), c'est-à-dire très bruyant

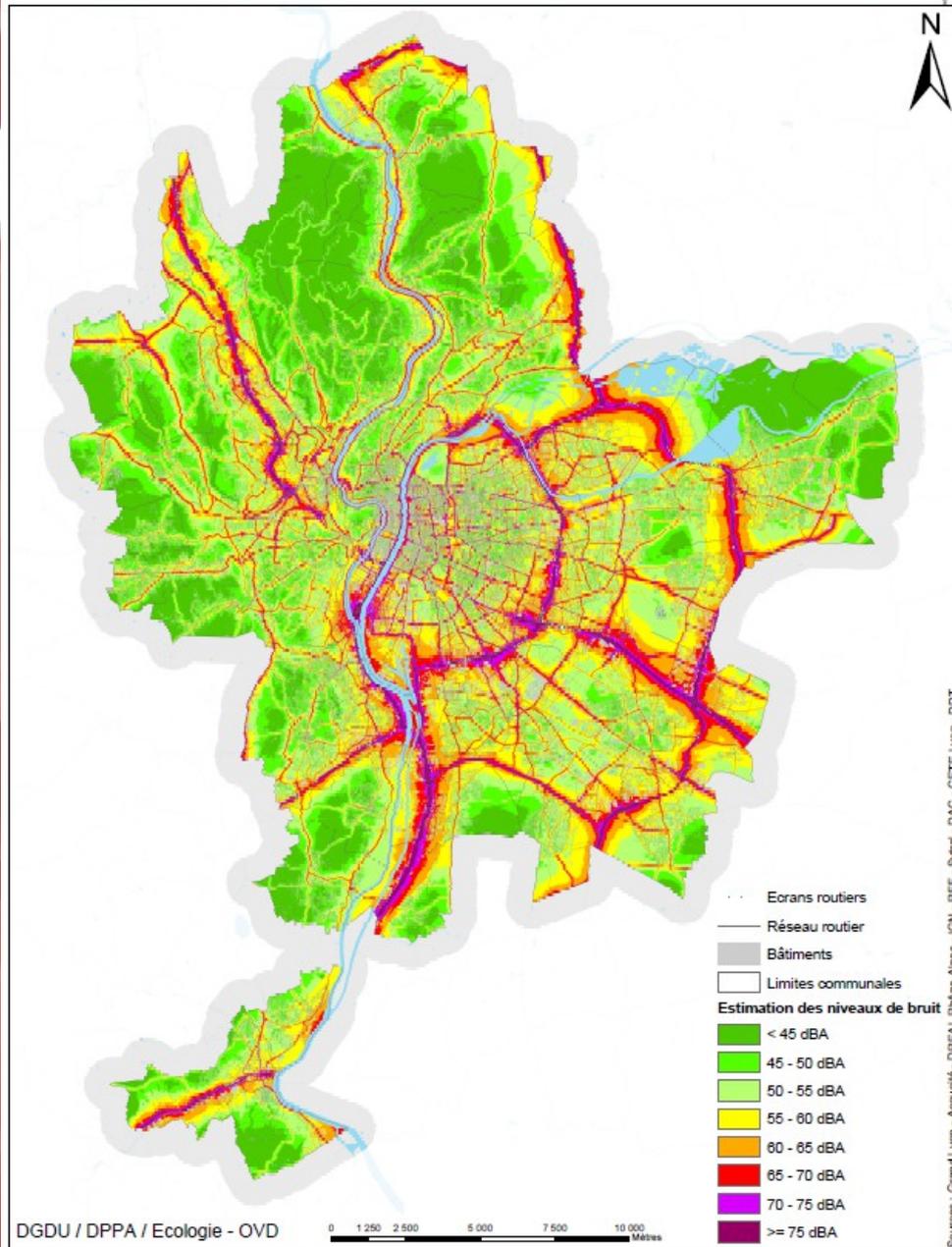
Bruit et politiques de déplacements

- Toutes les politiques d'aménagement sont concernées par le bruit : logement, urbanisme, transport / déplacements
- Avec une pression croissante sur la prise en compte des nuisances environnementales et des effets sur la santé
- Les lois sur le bruit
 - **Maîtrise des nuisances aux abords des infrastructures de transport terrestre 31 décembre 1992**
 - Classement des infrastructures de transports terrestres en 5 catégories
 - Repérage des zones critiques de bruit et plan de résorption
 - **Complétée par la directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement**
 - Évaluer l'exposition au bruit des populations selon une méthode harmonisée
 - Informer les populations sur le niveau d'exposition au bruit
 - Réduire les bruits excessifs et préserver les zones de calme

Cartographie du bruit Routier

Edition : Novembre 2013

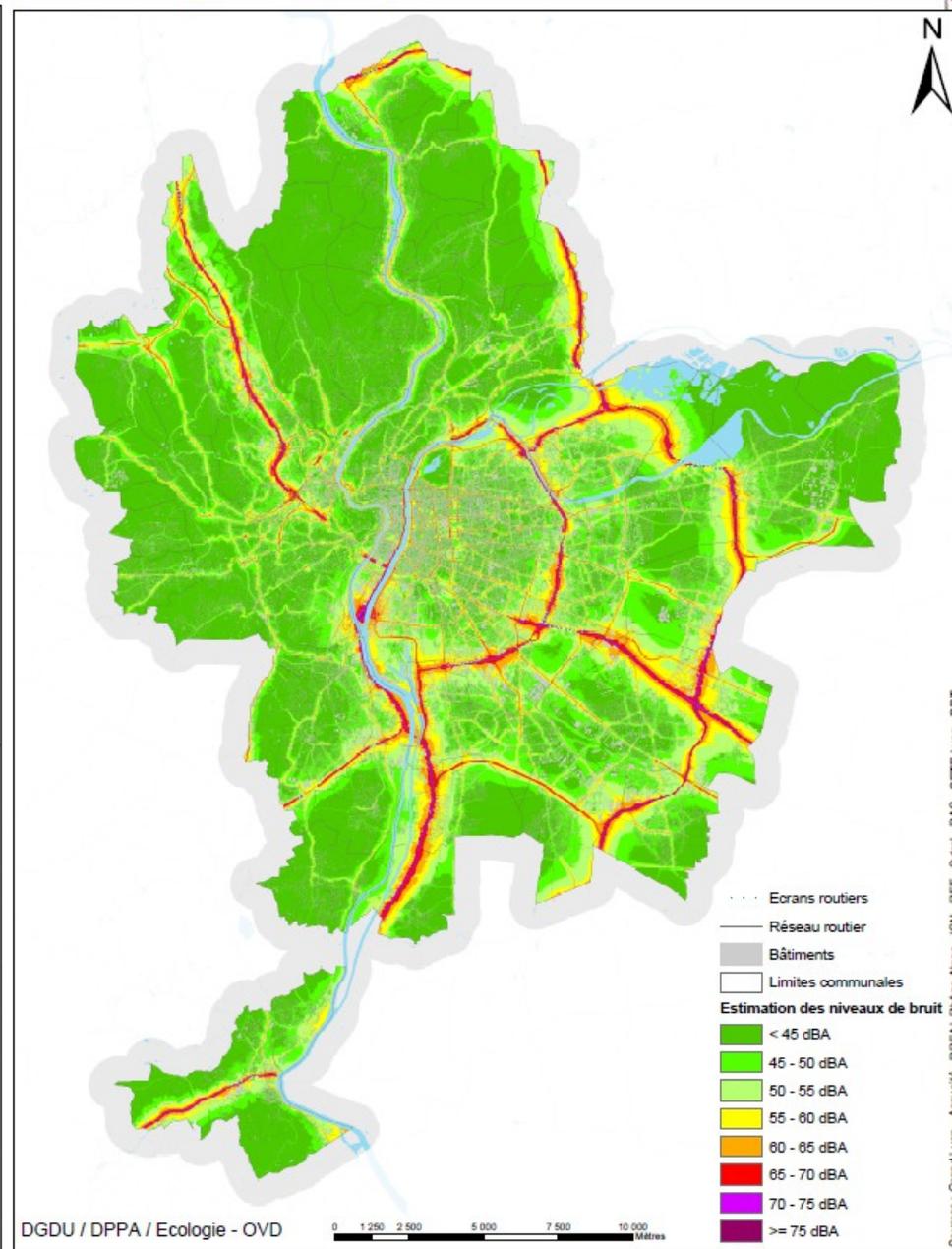
Indicateur : Lden (période 24h) - Date de référence des données : 2010



Cartographie du bruit Routier

Edition : Novembre 2013

Indicateur : Ln (période 22h - 6h) - Date de référence des données : 2010



Articuler actions localisées et actions de fond

- Traiter les points noirs bruit

- En plan
- En 3 D



Copyright Ville de Lille

- Mais aussi favoriser le report modal vers des modes moins émetteurs de bruit = des échelles de temps différentes
- Avec une difficulté : il faut une diminution très forte du trafic pour que ça s'entende !
 - pour gagner 3 dB(A) il faut diminuer les trafics par 2
 - mais pour avoir la sensation que le bruit est 2 fois moins fort il faut baisser le bruit de 10 dB(A) soit diviser le trafic par au moins 8
 - Baisser les vitesses de 10km/h fait gagner 1 dB(A)
 - Source : bruitparif.fr- tout-savoir-sur-les-decibels

9 des 11 objectifs des PDU ont un impact sur le bruit, de manière directe ou indirecte

- 1- équilibre mobilité et **protection de l'environnement et de la santé**
- 3- **partage de la voirie équilibré entre les différents modes de transport [...]**
- 4- **diminution du trafic automobile**
- 5- **développement des TC , de l'usage de la bicyclette et de la marche**
- 6- meilleure **répartition** du réseau principal de voirie **entre les différents modes de transport**
- 7- **organisation du stationnement**
- 9- **utilisation par les salariés des TC et recours au covoiturage**
- 10- Tarification **favorisant l'utilisation des TC par les familles**
- 11- infrastructures de charge pour **favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables**

En étant partout, le bruit pourrait se retrouver nulle part ?

- Au final, les PDU présentent peu de mesures spécifiques liées au bruit
- Le PDU de Toulouse a identifié une action spécifique pour résoudre les points noirs bruit



Exemple de carte indiquant une zone de bruit critique
Source : logiciel MapBruit du Certu

Plan d'action

- Dispositions programmées en matière de prévention et réduction du bruit
- Privilégier le traitement du bruit à la source le long des infrastructures puis envisager le traitement acoustique des façades
- Identifier des zones calmes
- Exemples de mesures à mettre en place : limitation de vitesse, revêtement de chaussée anti-bruit, réaménagement de la voie, mesures de protection (écran, murs anti-bruit...)

Quelles pistes pour demain?

- Des besoins de connaissance
 - Des nuisances et du cumul des nuisances (ORHNANE par ex)
 - De l'exposition réelle des personnes au cours de leur journée
- Articuler actions ciblées et actions à long terme
 - Réduction des points noirs
 - Changements de comportement : se déplacer autrement, respecter ses voisins ...
- La santé et le bien être des habitants, comme critère d'entrée des politiques de déplacements
 - Concevoir des aménagements protecteurs face au bruit
 - Mais aussi concevoir des aménagements promoteurs de comportements favorables à la santé

Merci de votre attention

patricia.varnaison-revolle@cerema.fr

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr

Direction technique Territoires et ville - 2 rue Antoine Charial - 69426 LYON Cedex 03 - Tél. : +33 (0)4 72 74 58 00

Siège social : Cité des mobilités - 25 avenue François Mitterrand - 69674 BRON Cedex - Tél. : +33 (0)4 72 14 30 30