

## Pour en savoir plus : le bruit en Europe en 2014

### Extraits du rapport de l'Agence européenne de l'environnement

**Colin Nugent et al.**  
European Environment Agency  
Kongens Nytorv 6  
1050 Copenhagen  
Danemark  
<http://www.eea.europa.eu>

*Plus de 125 millions d'Européens seraient exposés à des niveaux de bruit de circulation dépassant les seuils réglementaires. Ce qui provoquerait de nombreux problèmes de santé, si on en croit les conclusions du rapport sur le bruit en Europe publié par l'Agence européenne de l'environnement.*

## Résumé du rapport

Le bruit dans l'environnement est une préoccupation sans cesse croissante en Europe. Cette nuisance provient d'un grand nombre de sources et pas seulement issues de nos environnements urbains très actifs. Ces effets nocifs peuvent agir sur le bien-être des populations exposées ainsi que sur la santé et la diversité de la faune sauvage sur terre et dans les océans, sur la capacité à apprendre de nos écoliers ou encore sur le coût économique élevé que nos sociétés doivent payer à cause de cette pollution sonore. Les pays européens vivent sous cette menace permanente et ce rapport a pour but d'en calculer l'ampleur, d'évaluer les actions qui ont été faites et de mettre l'accent sur celles qui seront utiles dans le futur pour venir à bout du problème.

### Les messages clés

- La pollution sonore est un problème de santé environnementale majeur en Europe ;
- Le trafic routier est la source prédominante du bruit dans l'environnement avec près de 125 millions de personnes exposées par des niveaux sonores ( $L_{den}$ ) supérieurs à 55 décibels ;
- Le bruit dans l'environnement provoque au moins 10 000 cas de décès prématurés en Europe chaque année ;
- Près de 20 millions d'adultes sont gênés par le bruit et 8 autres millions souffrent de troubles du sommeil à cause du bruit dans l'environnement ;
- Plus de 900 000 cas d'hypertension sont causés par bruit dans l'environnement chaque année ;
- La pollution sonore provoque 43 000 admissions à l'hôpital par an en Europe ;

- Les effets du bruit sur l'ensemble de notre paysage sonore au sens large et sur les zones de calme nécessitent des évaluations supplémentaires ;
- Les ambitions politiques sont élevées avec le Septième programme d'actions sur l'environnement de l'Union européenne (7<sup>e</sup> PAE) dont l'objectif est de réduire de façon significative la pollution sonore d'ici à 2020 en rapport avec les niveaux sonores recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ;
- L'évaluation complète et les perspectives d'avenir qui en découlent sont entravées par le fait que les estimations d'exposition pour chaque pays ne sont pas complètes (seules 44 % des données attendues ont été fournies lors du dernier cycle de rapportage) ;
- L'absence de méthodes d'évaluation communes et comparables provoque des incohérences importantes dans les estimations d'exposition entre les différents pays voire au sein d'un même pays et entre les deux principaux cycles de rapportage.

### Évaluation de l'impact du bruit sur la santé

#### Corrélation entre l'exposition au bruit et ses effets sur la santé et le bien-être<sup>1</sup>

L'exposition au bruit des transports et de l'industrie peut entraîner gêne, perturbation du sommeil, et augmentation du risque d'hypertension artérielle et de maladie cardio-vasculaire. Sachant que l'hypertension et les maladies cardio-vasculaires sont des facteurs de risque importants de mortalité prématurée, on peut alors dire que la pollution sonore peut réduire indirectement l'espérance de vie.

1 - Steven Stansfeld a présenté une revue complète des différentes études sur le sujet lors des 7<sup>èmes</sup> Assises nationales de la qualité de l'environnement sonore, voir page 8.

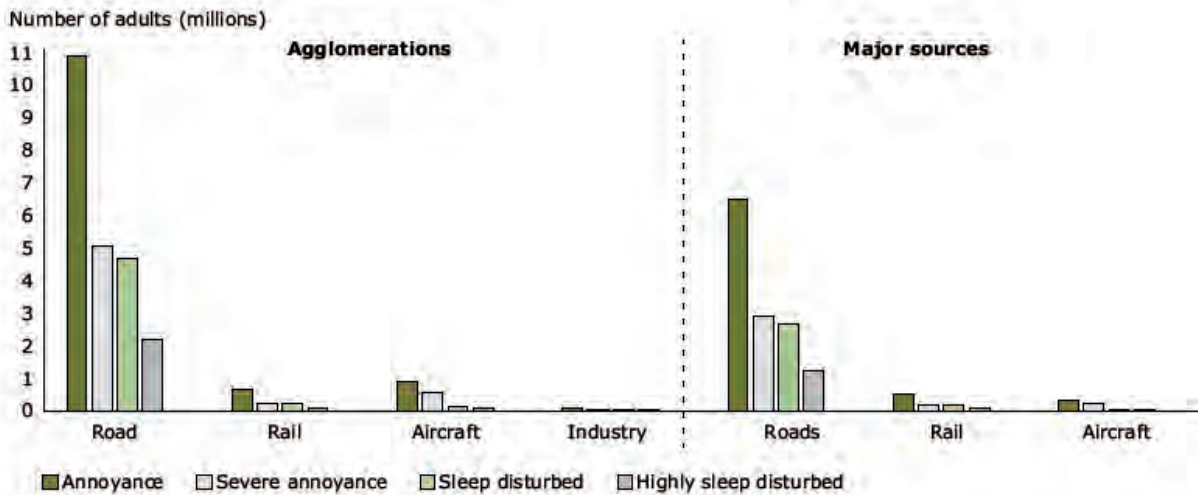


Fig. 1 : Estimation du nombre d'adultes gênés ou très gênés et dont le sommeil est perturbé ou fortement perturbé en fonction des sources de bruit et du lieu de leur évaluation

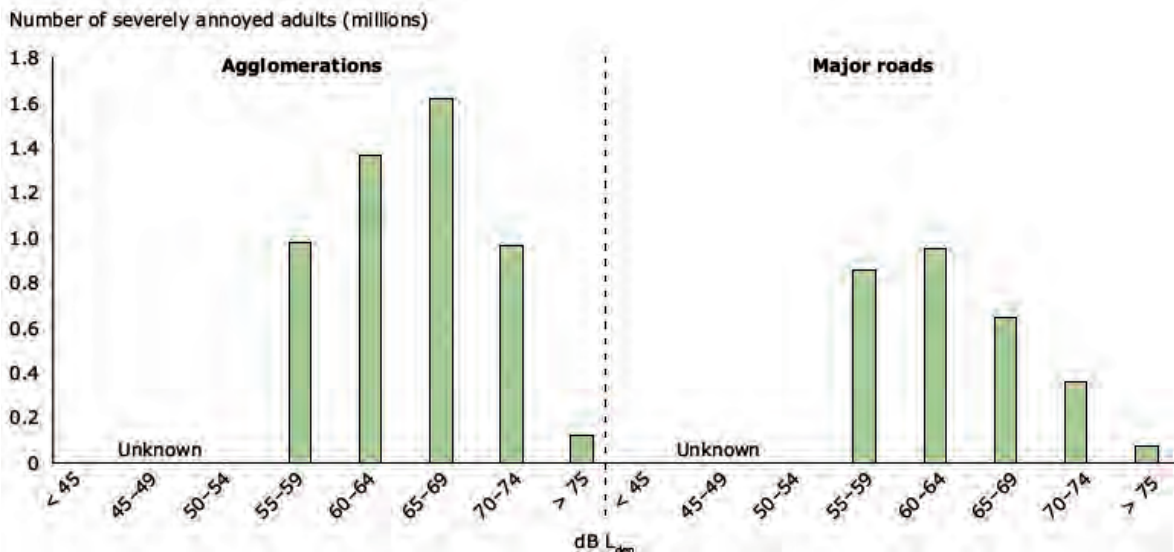


Fig. 2 : Estimation du nombre d'adultes très gênés par le bruit routier en fonction du niveau d'exposition en L<sub>den</sub> par pas de 5 dB et du lieu de l'évaluation

### Gêne et troubles du sommeil

Sur la base des données fournies par les pays européens en 2011, près de 19,8 millions d'adultes vivant en agglomération ou à proximité de sources majeures de bruit de niveaux égaux ou supérieurs à 55 dB L<sub>den</sub> peuvent être considérés comme étant « gênés » par le bruit qu'il soit routier, ferroviaire, aérien ou industriel et 9,1 millions d'entre eux sont considérés comme « hautement gênés ». On estime également que 7,9 millions d'adultes ont des troubles du sommeil liés aux mêmes causes et que 3,7 millions d'entre eux ont un sommeil sévèrement perturbé.

Dans la figure 1, les résultats sont présentés en fonction des sources de bruit et du lieu de l'évaluation. Comme le montre la figure, la gêne et les troubles du sommeil sont principalement liés à la route (environ 90 %) dont environ 65 % dans les agglomérations. La deuxième source de gêne et de troubles du sommeil est le bruit autour des aéroports.

Dans la figure 2, le nombre d'adultes subissant une gêne importante due au trafic routier est présenté par

classe de 5 dB en L<sub>den</sub> pour une exposition en agglomération et à proximité des routes principales. On voit qu'en agglomération la majorité d'entre eux (1,6 million) se trouvent dans la catégorie L<sub>den</sub> 65/69 dB tandis qu'au bord des axes principaux de circulation, la tranche correspondante au plus grand nombre de personnes impactées est entre 60 et 64 dB (950 000 adultes). Les distributions de la figure 2 suggèrent que l'essentiel des personnes très gênées se trouve à des niveaux supérieurs à 55 dB L<sub>den</sub>.

### Retard de lecture, hypertension, maladies cardiovasculaires et décès prématuré

On estime que près de 8 000 enfants d'âge scolaire (entre 7 et 17 ans) présentent un retard de lecture dû à une exposition au bruit autour des aéroports.

L'exposition au bruit dans l'environnement a contribué à environ 910 000 cas supplémentaires d'hypertension en 2011. Ils sont pour la plupart liés au bruit routier (790 000 cas), comme on peut le voir sur la figure 3.

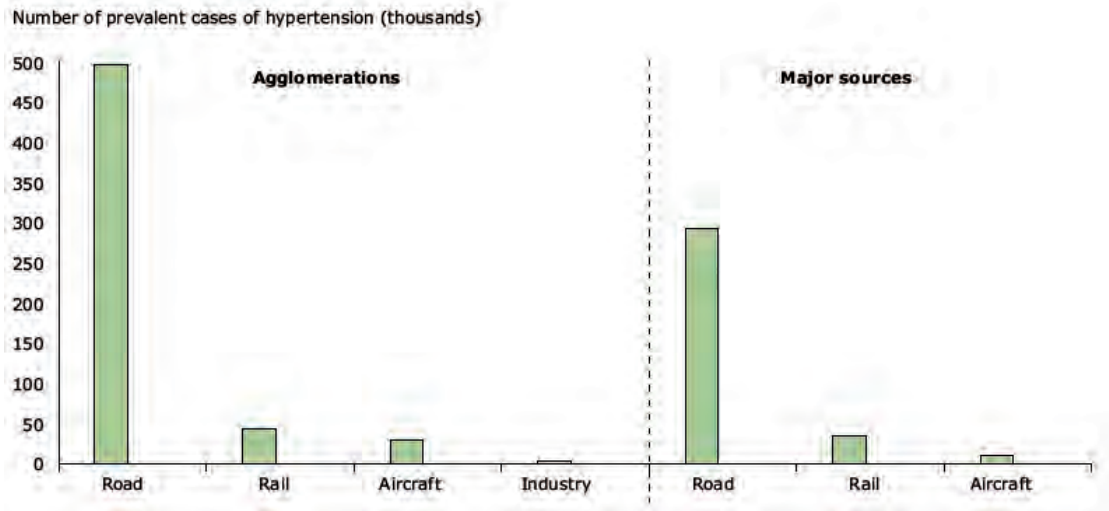


Fig. 3 : Estimation du nombre de cas potentiels d'hypertension en fonction de la source de bruit et du lieu de l'évaluation

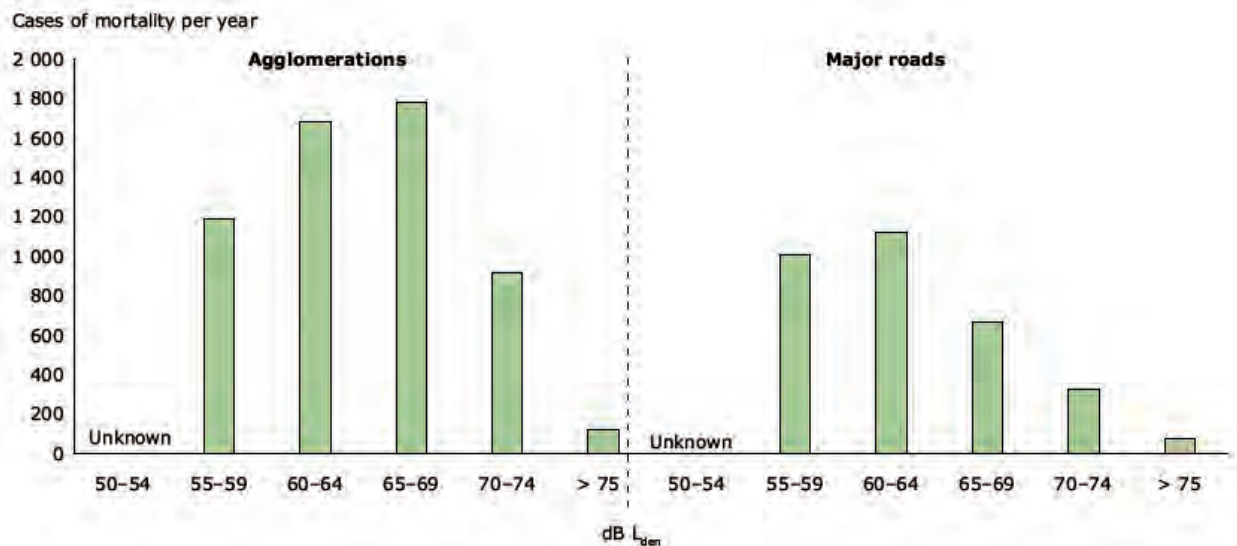


Fig. 4 : Estimation du nombre de cas de mortalité prématurée liés au bruit du trafic routier par an en fonction de la tranche d'exposition  $L_{den}$  et du lieu de l'évaluation

Le nombre total d'hospitalisations dues à des maladies coronariennes ou à des accidents vasculaires cérébraux liés au bruit est estimé à 43 000 par an.

L'exposition au bruit pourrait contribuer à un total d'environ 6 700 décès prématurés par an en raison de maladie coronarienne et 3 300 décès prématurés dus à un AVC. Le bruit de la circulation routière en est la principale cause.

La figure 4 montre une estimation du nombre de cas de mortalité prématurée en fonction du  $L_{den}$ . Comme pour la figure 2, la part prépondérante en agglomération se trouve dans la catégorie 65-69 dB et celle située à proximité des axes principaux dans la catégorie 60-64 dB.

Les admissions à l'hôpital en raison de maladies cardiovasculaires génèrent chaque année 17 000 années vécues avec une invalidité, et le taux de mortalité prématuré est d'environ 156 000 années de vie perdues chaque année.

## Discussion

Les effets sur la santé abordés précédemment sont consi-

dérés comme étant les plus étudiés. D'autres atteintes à la santé ont récemment été rapportées, comme le diabète (Sørensen et al., 2013) ou le cancer du sein (Sørensen et al., 2014). Toutefois, ces résultats, bien que biologiquement possibles, doivent encore être confirmés avant d'être pris en compte dans une évaluation des impacts sanitaires. Bien que près de 90 % des impacts sur la santé soient liés au bruit de la circulation routière, l'évaluation actuelle ne reflète que 20 à 35 % de l'impact total du bruit du trafic routier dans l'EEA-33. Les données incomplètes fournies par les pays, et la limitation des évaluations du bruit pour les agglomérations et les grandes sources à des niveaux supérieurs à 55 dB  $L_{den}$  ou au-dessus 50 dB  $L_{night}$  sont des causes de la sous-estimation. L'importance de la sous-estimation n'est pas connue pour d'autres sources de bruit.

Les résultats présentés dans ce rapport suggèrent que des mesures ne visant qu'à réduire les risques sanitaires liés aux niveaux de bruit élevés, comme l'insonorisation, ne seront pas efficaces pour réduire l'ensemble de la morbidité due au bruit du trafic routier.