

Les perceptions du bruit en Ile-de-France

Dorothee Grange, Edouard Chatignoux, Isabelle Grémy

La question du bruit est particulièrement sensible en Ile-de-France. En effet, l'Ile-de-France se caractérise par une forte urbanisation : concentration de l'habitat, forte densité d'infrastructures de transports (routier, ferroviaire et aérien) et de loisirs telles que salles de concert et discothèques. Les sources de bruit y sont donc multiples et du fait de l'étendue du tissu urbain, il est difficile de s'y soustraire.

Or, il est reconnu que les expositions au bruit sont susceptibles d'entraîner des effets sanitaires, en premier lieu sur l'audition (acouphènes, surdité réversible ou définitive), mais aussi sur le sommeil ou le système cardio-vasculaire (1). Par ailleurs, le bruit, défini comme « un son ou ensemble de sons qui se produisent en dehors de toute harmonie régulière », est une notion subjective (2). Ainsi, à niveau sonore égal, le bruit ne sera pas perçu de la même façon d'une personne à l'autre. Il peut donc être une source importante de gênes qui vont altérer la qualité de vie et peuvent in fine détériorer la santé (anxiété, dépression, etc.). Le bruit apparaît ainsi comme une nuisance environnementale particulière, en ce sens que son impact sanitaire est le fruit à la fois d'une exposition objective à des sources de bruit et de la perception qu'ont les individus de ces expositions. Or, si quelques études sur les effets sanitaires du bruit, notamment celui provenant du transport aérien, ont été menées en Ile-de-France (3,4,5), peu d'éléments de réponse existent sur la perception qu'ont les Franciliens de cette nuisance environnementale, des craintes qu'ils forment à son égard, des effets sanitaires qu'ils lui attribuent. Cette connaissance est néanmoins importante pour améliorer les politiques publiques d'information et de prévention, et mieux cibler les actions visant à limiter les niveaux sonores.

Ce travail, mené à partir des données du Baromètre Santé-Environnement 2007 de l'INPES (cf. encadré), avait pour objectif de mieux comprendre les perceptions des Franciliens à l'égard du bruit. Les principales caractéristiques des Franciliens ont été mises en évidence au travers des différentes thématiques de ce Baromètre relatives au bruit : la gêne liée au bruit ressentie au domicile, les expositions au bruit sur le lieu de travail et lors des loisirs, les perceptions des effets et des risques sanitaires liés au bruit, le sentiment d'information sur le bruit, ainsi que les attitudes à l'égard du bruit, à savoir les précautions prises et le contrôle de l'audition. Ce document résume les principaux résultats de l'étude complète, disponible sur le site internet de l'ORS (<http://www.ors-idf.org>).

Le **Baromètre Santé-Environnement** est une enquête nationale dont l'objectif est de décrire les perceptions des Français concernant l'environnement et ses effets sur la santé (6). L'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) a été mandaté pour mettre en place cette étude dans le cadre du Plan National Santé-Environnement 2004-2008 (PNSE) (7). Le recueil des données a été effectué en 2007, par l'institut de sondage Atoo, à l'aide d'un questionnaire administré par téléphone auprès d'un échantillon représentatif de la population âgée de 18 à 75 ans résidant en France métropolitaine. L'enquête nationale porte sur un échantillon de 6007 personnes. Un sur-échantillon a été réalisé en Ile-de-France afin d'améliorer la précision des analyses au niveau régional. Celui-ci a permis de mettre en évidence les caractéristiques des Franciliens, mais aussi de distinguer les habitants de Paris, de la petite couronne et de la grande couronne, sans pour autant pouvoir cibler des zones géographiques plus fines, notamment celles à proximité des aéroports. L'étude présentée ici porte sur 1898 Franciliens, comparés à 5263 personnes vivant hors Ile-de-France. Les données ont été pondérées par un poids proportionnel au nombre de personnes éligibles au sein du ménage et redressées sur le sexe, l'âge, la catégorie d'agglomération, le département pour l'Ile-de-France et la région pour le reste de la France.

Nous tenons à remercier l'INPES pour sa précieuse collaboration, le Conseil région d'Ile-de-France et la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales d'Ile-de-France dont les financements ont rendu possible ce travail, ainsi que toutes les personnes qui ont bien voulu répondre à cette enquête.

Une gêne très présente en Ile-de-France

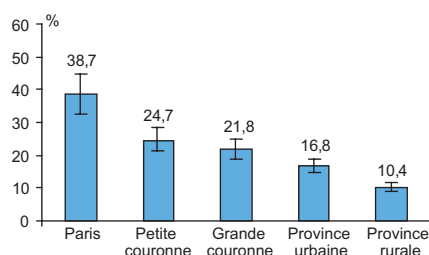
Un Francilien sur quatre souvent gêné par le bruit à son domicile

Une très large majorité des Franciliens est gênée par le bruit : 71 % se déclarent gênés à leur domicile. De plus, pour un Francilien sur quatre, cette gêne est ressentie souvent ou en permanence (contre 13 % en province, $p < 0,001$). Cette gêne concerne tous les Franciliens et est plus importante en Ile-de-France qu'en province quels que soient l'âge et le sexe.

Une gêne très liée au degré d'urbanisation

La gêne ressentie au domicile est significativement plus importante en Ile-de-France qu'en province urbaine, mais aussi à Paris qu'en grande couronne, ce qui montre clairement l'effet du degré d'urbanisation (cf. Figure 1). Dans ce sens, les personnes les plus gênées sont celles qui habitent dans des immeubles collectifs, situés à proximité d'infrastructures bruyantes telles qu'une voie à grande circulation.

Figure 1. Proportions de personnes se déclarant souvent ou en permanence gênées par le bruit à leur domicile selon leur lieu de résidence



Une nuisance renforçant les inégalités sociales

Une gêne au domicile touchant particulièrement les personnes aux faibles revenus

Les personnes ayant les revenus les plus faibles sont significativement plus gênées par le bruit à leur domicile que celles ayant les revenus les plus élevés. Il s'agit souvent des personnes habitant dans de petits logements, dans des immeubles collectifs urbains, situés à proximité d'installations bruyantes et polluantes.

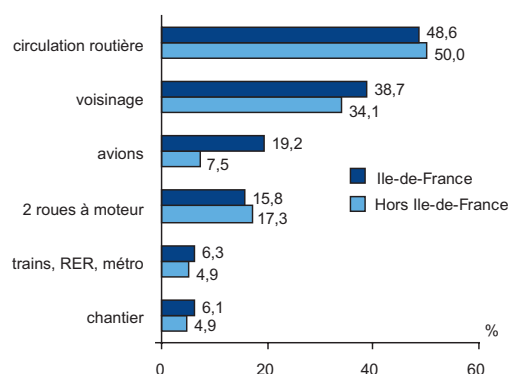
Néanmoins, en Ile-de-France, la proportion de personnes aisées ressentant de la gêne liée au bruit n'est pas négligeable : il s'agit d'habitants de Paris intra muros et ayant des revenus élevés, ou encore de personnes habitant une maison individuelle en grande couronne et gênées plus spécifiquement par le bruit du trafic aérien.

Par ailleurs, la gêne est aussi particulièrement ressentie par les personnes insatisfaites de leur logement et/ou de leur quartier, que des sources de nuisances sonores soient présentes à proximité ou non. Ceci souligne que le bruit est une composante forte de la qualité de vie.

Différentes sources de gêne

La circulation routière est la première source de gêne, en Ile-de-France comme en province : près de 50 % des Franciliens et des Provinciaux gênés par le bruit à leur domicile citent la circulation routière comme source de leur gêne (cf. Figure 2). Par ailleurs, des gênes liées aux bruits du voisinage et du trafic aérien sont plus fréquemment reportées en Ile-de-France (respectivement 39 % et 19 %) qu'en province (respectivement 34 % et 7 %).

Figure 2. Sources de gêne citées par les personnes gênées par le bruit à leur domicile



Une exposition sur le lieu de travail limitée, mais qui se cumule aux autres sources de gêne

Les Franciliens déclarent moins fréquemment travailler dans un milieu professionnel bruyant que les Provinciaux : respectivement 35 % et 42 % parmi les personnes ayant un emploi en Ile-de-France et en province ($p < 0,001$). Ceci peut s'expliquer par la place importante des professions de service en Ile-de-France, et notamment à Paris. Par ailleurs, cette exposition au bruit dans le cadre du milieu professionnel concerne surtout les plus jeunes, les personnes ayant les niveaux de diplôme les plus faibles et en particulier les ouvriers.

De plus, l'exposition au bruit sur le lieu de travail s'accompagne souvent d'une gêne ressentie au

domicile : 11 % des Franciliens ayant un emploi déclarent travailler dans un milieu professionnel bruyant et être souvent ou en permanence gênés par le bruit à leur domicile (contre 6 % en

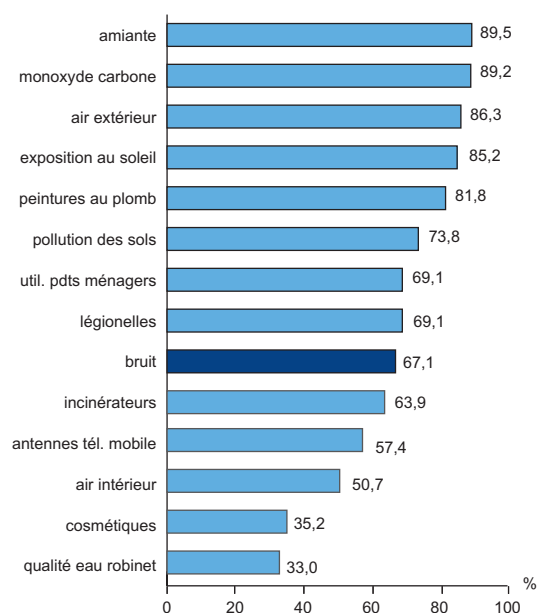
province, $p < 0,001$). Ce cumul des nuisances accentue les inégalités sociales, puisqu'il concerne avant tout les personnes aux revenus les plus faibles.

Une préoccupation environnementale forte, mais de second plan

Un risque sanitaire perçu comme de second plan

En Ile-de-France, comme en province, deux personnes sur trois considèrent que le bruit présente un risque plutôt ou très élevé pour la santé des Français en général. Cependant, parmi les nuisances environnementales abordées dans le cadre de ce Baromètre Santé-Environnement, la perception des risques liés au bruit n'arrive qu'en neuvième position, loin derrière l'amiante, le monoxyde de carbone ou encore la pollution de l'air (cf. Figure 3).

Figure 3. Proportions de Franciliens considérant que les risques pour la santé des Français sont plutôt ou très élevés pour différentes thématiques environnementales



Ainsi, le risque sanitaire lié au bruit n'est pas considéré avec la même inquiétude que celle entourant d'autres types de nuisances, comme la pollution atmosphérique. Une des raisons pourrait être que le bruit ne conduit pas à des événements catastrophiques non maîtrisables et ne compromet pas les éléments fondamentaux de la vie que sont l'air et l'eau.

Un sentiment d'être plutôt bien informé sur le bruit et ses effets

La majorité des Franciliens (60 %) a le sentiment d'être plutôt bien informée sur les effets du bruit sur la santé. Cependant, ce sentiment d'information est significativement meilleur en province où 67 % des personnes ont le sentiment d'être plutôt bien informées ($p < 0,001$). Si l'on considère les différentes nuisances environnementales abordées dans ce Baromètre, la proportion de Franciliens ayant le sentiment d'être plutôt bien informés sur le bruit arrive en troisième position derrière celles concernant la pollution de l'air et la qualité de l'eau du robinet. Le bruit ne suscite donc pas une importante demande d'information.

Une sérénité relative chez les Franciliens

Alors que le bruit est une nuisance importante en Ile-de-France (les Franciliens se déclarent près de deux fois plus gênés que les Provinciaux), les Franciliens déclarent en proportion comparable percevoir un risque sanitaire, ou encore en avoir ressenti les effets sur leur propre santé (cf. Un enjeu de santé publique p 4). La préoccupation des Franciliens face aux manifestations sanitaires du bruit semble donc plus sereine que celle du reste des Français.

Des différences de sensibilité aux bruits

Des personnes plus sensibles au bruit

Chaque individu possède sa propre perception du bruit, qui dépendra elle-même de multiples facteurs, que ce soit des facteurs contextuels, personnels ou encore culturels (2). Dans ce sens, les personnes vivant seules ou sans enfant, semblent plus sensibles au bruit, notamment à celui provenant du voisinage.

Une exigence des Franciliens aisés

Par ailleurs, les Franciliens aisés semblent être plus exigeants à l'égard de leur environnement que les Franciliens aux revenus plus modestes. En effet, les Franciliens ayant les revenus les plus élevés se sont davantage déclarés gênés par le bruit provenant de la circulation routière que les Franciliens ayant des

revenus plus faibles, et ceci quels que soient le type de logement ou la zone géographique où ils habitent. Cela pourrait suggérer que les personnes en situation précaire ayant de nombreuses préoccupations concernant leur emploi, leur logement ou leurs revenus, le fait de bénéficier d'un environnement peu bruyant ne fait pas partie de leurs priorités.

Une gêne liée à l'insatisfaction à l'égard de l'habitat

A l'inverse, on observe également que la gêne liée au bruit ressentie au domicile reste corrélée à l'insatisfaction à l'égard du logement, quels que soient le type de logement et la présence de nuisances à proximité. Ainsi, les personnes insatisfaites de leur logement, et de manière plus générale de leur quartier, peuvent également être plus sensibles au bruit et cette sensibilité peut à son tour renforcer cette insatisfaction. Il s'agit ici majoritairement de personnes habitant dans un environnement dégradé et pollué (6).

Le fait de déclarer avoir déjà ressenti des effets du

bruit sur sa santé est également révélateur de ces différences de sensibilité. En effet, le ressenti des effets du bruit est, indépendamment de la gêne ou de la représentation des risques sanitaires, favorisé par des facteurs individuels, parmi lesquels la satisfaction à l'égard de son cadre de vie joue un rôle important.

Des perceptions qui diffèrent selon les sources de bruit

Il apparaît aussi que le ressenti d'effets sanitaires diffère selon les sources de bruit, et qu'il faille distinguer les bruits provenant de la circulation routière ou du trafic aérien, qui correspondent à des sources de bruit diffuses, des bruits provenant du voisinage ou des deux-roues pour lesquels les responsables de ces nuisances sont mieux identifiés. Les premiers types de bruit, que l'on pourrait nommer « décibels anonymes », sont mieux vécus que les seconds davantage liés à des « fauteurs de troubles ».

Un enjeu de santé publique

Des effets sanitaires du bruit ressentis par un Francilien sur quatre

Un Francilien sur quatre déclare avoir déjà ressenti des effets du bruit sur sa santé. On n'observe pas de différence significative entre l'Ile-de-France et la province. Toutefois, les Parisiens et les habitants de province urbaine déclarent davantage avoir déjà ressenti des effets que les habitants de petite et de grande couronnes ou ceux de province rurale. Par ailleurs, les classes d'âge intermédiaires (26-54 ans) semblent les plus concernées. Les personnes plutôt insatisfaites de leur quartier et se déclarant les plus sensibles aux problématiques environnementales sont également celles qui déclarent davantage avoir déjà ressenti des effets sur leur santé.

Une probable sous-estimation des effets

Il est néanmoins probable que les effets sanitaires du bruit soient sous-estimés. En effet, une personne ayant subi une perte d'audition ne le perçoit pas toujours et les autres pathologies susceptibles d'être liées à une exposition au bruit ne sont, le plus souvent, pas attribuées à celle-ci. Cette sous-estimation est d'autant plus probable que les personnes s'exposant volontairement à des niveaux sonores élevés semblent assez peu préoccupées par cette problématique environnementale, et peu enclines à penser que le bruit

représente un risque sanitaire important (cf. Un enjeu sanitaire particulier chez les jeunes p 5).

Peu de précautions prises par les Franciliens

Par ailleurs, les Franciliens disent prendre « peu de précautions » lorsqu'ils sont exposés à des niveaux sonores élevés. Ainsi, parmi les Franciliens qui écoutent de la musique à un volume sonore élevé, 75 % déclarent ne pas prendre de précautions. On n'observe pas de différence significative entre l'Ile-de-France et la province. Toutefois, les Parisiens se distinguent en déclarant prendre davantage de précautions (ils sont 67 % à déclarer ne pas prendre de précautions, $p < 0,05$).

Un contrôle de l'audition surtout réalisé dans le cadre de la médecine du travail

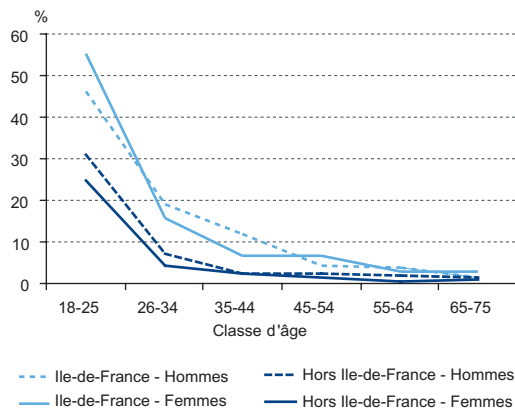
Un Francilien sur quatre déclare n'avoir jamais fait contrôler son audition (contre 19 % en province, $p < 0,001$) et parmi ceux ayant déjà fait ce contrôle, 63 % déclarent l'avoir fait il y a plus d'un an. De manière surprenante, les personnes âgées de 65 à 75 ans ne sont pas celles qui déclarent le plus avoir déjà fait contrôler leur audition. Ce contrôle concerne davantage les hommes, âgés de 18 à 34 ans et les ouvriers. Il s'agit donc vraisemblablement le plus souvent d'un examen réalisé dans le cadre d'un suivi professionnel.

Un enjeu sanitaire particulier chez les jeunes Franciliens

Une utilisation importante du baladeur chez les jeunes Franciliens

Les Franciliens, en particulier les 18-25 ans, s'exposent davantage à des volumes sonores élevés lors de leurs loisirs que les Provinciaux (cf. Figure 4). Tout d'abord, ils utilisent un baladeur plus souvent, plus longtemps et à une puissance plus forte que les Provinciaux : 15 % des Franciliens déclarent utiliser un baladeur au moins plusieurs fois par semaine (contre 6 % en province, $p < 0,001$) et parmi eux, 74 % déclarent utiliser leur baladeur une heure par jour ou plus (contre 58 % en province, $p < 0,001$) et 38 % déclarent écouter la musique à une puissance forte ou très forte (contre 27 % en province, $p < 0,05$).

Figure 4. Proportions de personnes déclarant utiliser un baladeur au moins plusieurs fois par semaine selon l'âge



Une fréquentation des concerts et discothèques surtout parisienne

Par ailleurs, les Parisiens fréquentent davantage les concerts et les discothèques que le reste de la France : 16 % des Parisiens déclarent avoir fréquenté ces lieux une fois par mois ou plus au cours des douze derniers mois (contre 9 % des habitants de province rurale, $p < 0,01$). Les personnes vivant seules, ayant des revenus élevés et surtout âgées de 18 à 25 ans sont celles qui fréquentent le plus ces lieux.

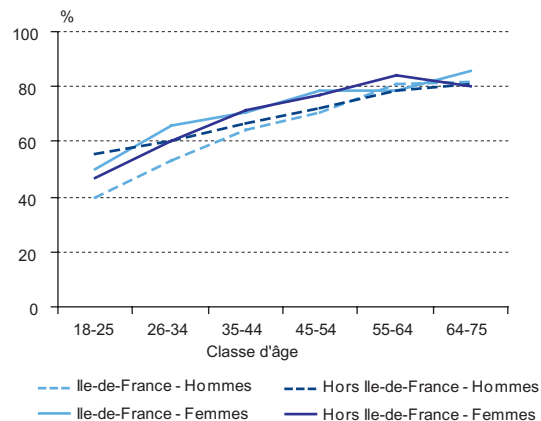
Des risques sanitaires liés à ces expositions volontaires

Les risques de pertes auditives lors de ces expositions volontaires sont particulièrement importants. En effet, le bruit est susceptible d'avoir des effets sur la santé à partir de 85 dB, et ces effets peuvent être immédiats au-delà de 110 dB (traumatisme sonore aigu) (8). Or, les niveaux sonores lors des concerts et en discothèques dépassent la plupart du temps les niveaux nocifs pour la santé, la réglementation fixant le niveau sonore maximal à 105 dB (9). De même, pour les baladeurs, le niveau sonore maximal est fixé à 100 dB (10). L'écoute d'un baladeur à une puissance forte de manière prolongée a donc des effets sur l'audition.

Une faible perception de ces risques sanitaires chez les jeunes Franciliens

Or, les jeunes perçoivent particulièrement peu les risques sanitaires liés au bruit : moins de 50 % des Franciliens âgés de 18 à 25 ans considèrent que les risques liés au bruit sont plutôt ou très élevés pour la santé des Français (cf. Figure 5). De plus, ils ne sont pas particulièrement en demande d'information. Etant donnée la fréquence des expositions volontaires chez ces jeunes, il est important qu'ils soient davantage conscients des risques qu'ils encourent pour leur santé, par l'intermédiaire de campagnes de sensibilisation ciblées par exemple.

Figure 5. Proportions de personnes considérant que le bruit présente un risque plutôt ou très élevé pour la santé des Français selon l'âge



Les attentes pour lutter contre le bruit

Une responsabilité individuelle...

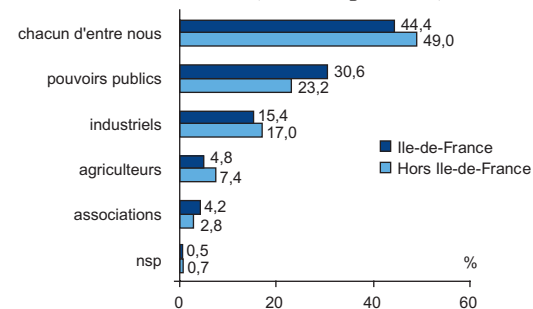
Selon les Franciliens, les acteurs les mieux placés pour lutter contre le bruit sont tout d'abord chacun d'entre nous, puis les pouvoirs publics (cités respectivement par 44 % et 31 % des Franciliens) (cf. Figure 6). Le fait de considérer que lutter contre le bruit peut se faire, en premier lieu, au niveau individuel se comprend facilement pour les personnes exposées aux bruits du voisinage, ou d'une manière plus générale aux bruits provenant de « fauteurs de troubles » évoqués précédemment (p 4).

... mais aussi un rôle des pouvoirs publics

Néanmoins, comparé à la province, l'écart entre responsabilité individuelle et responsabilité des pouvoirs publics est plus faible en Ile-de-France, les attentes des Franciliens à l'égard des pouvoirs publics étant significativement plus importantes. Ceci peut

s'expliquer par le poids prépondérant des transports parmi les sources de gênes dues au bruit. En effet, les personnes qui subissent le bruit des infrastructures de transport sont manifestement confrontées à un problème d'environnement qui appelle une intervention des pouvoirs publics.

Figure 6. Acteurs déclarés les mieux placés pour lutter contre le bruit (cités en premier)



Conclusion

Le bruit est une source de gênes très présente en Ile-de-France, altérant la qualité de vie de la grande majorité des Franciliens. De plus, il renforce les inégalités sociales, puisque ce sont les personnes aux revenus les plus faibles qui sont les plus concernées. Il est donc important de développer les politiques publiques visant à limiter les niveaux sonores auxquels la population francilienne est exposée.

En ce qui concerne les risques sanitaires liés au bruit, la préoccupation des Franciliens s'avère de second plan par rapport à d'autres nuisances environnementales, telles que la pollution de l'air. En effet, le bruit est avant tout perçu comme une question de qualité de vie avant d'être une question sanitaire. Pourtant, le bruit a de multiples effets sur la santé, notamment sur l'audition. Ces effets peuvent être immédiats (acouphènes, surdité passagère, voire définitive), en particulier lors d'expositions à des niveaux sonores intenses tels que ceux rencontrés lors des concerts ou en discothèques ou lors de l'écoute d'un baladeur à une forte puissance. Or, ces expositions sont particulièrement fréquentes chez les jeunes Franciliens, peu conscients des risques. Par ailleurs, la surdité, et de manière plus générale l'altération des capacités auditives, ont des répercussions physiques et psychologiques importantes et les handicaps en résultant ne se limitent pas à la sphère auditive. Une prise de conscience s'impose donc, en particulier chez les jeunes, par l'intermédiaire de campagnes de sensibilisation ciblées.

Bibliographie

- (1) Camard JP., Lefranc A., Gremy I., Ferry R. Effets du bruit sur la santé: données épidémiologiques récentes. Environnement, Risques et Santé. Vol 3, n°4, juil-août 2004, p 235-242.
- (2) Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale (Afsse). Impact sanitaire du bruit. Etat des lieux. Indicateurs bruit-santé. 2004, 304 p.
- (3) Cohen JM., Mosnier A., Abramowitch JM., Goldberg P. Epidémiologie sur le terrain : anxiété, dépression et autres maladies, enquête en médecine générale sur les effets du stress sur la santé, phase 1. Rapport INRETS. 1999, 92 p.
- (4) Impact des Nuisances Sonores, Maladies et Insomnies, à Proximité des Aéroports (INSOMNIA). Etude réalisée par Cemka-Eval à la demande de ADVOCNAR-CSNA, 2004.
- (5) Cohen JM. Etude Bruit et santé en Ile-de-France. Rapport final. Etude réalisée par Open Rome pour la Région d'Ile-de-France, Direction de l'environnement. Juil 2007, 112 p.
- (6) INPES. Baromètre santé-environnement 2007. Juin 2008, 405 p.
- (7) Plan National Santé Environnement 2004-2008. 2004, 92 p.
- (8) Association JNA (Association pour l'information et la prévention dans le domaine de l'audition). Guide d'information et de prévention : Une audition à protéger et à conserver. 15 p.
- (9) Décret n° 98-1143 du 15 déc 1998 relatif aux prescriptions applicables aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée, à l'exclusion des salles dont l'activité est réservée à l'enseignement de la musique et de la danse.
- (10) Arrêté du 8 nov 2005 portant application de l'article L. 5232-1 du code de santé publique aux baladeurs musicaux.