

L'environnement en Île-de-France

Mémento - actualisation partielle 2012

Mise à jour : janvier 2013

L'environnement sonore



Le contexte réglementaire

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 a défini les bases communautaires de la lutte contre le bruit dans l'environnement. Elle comporte trois objectifs :

- Permettre une évaluation harmonisée à l'échelle européenne de l'exposition au bruit dans l'environnement, via la réalisation des cartes stratégiques de bruit
- Mettre en œuvre des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), plans d'action visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des « zones calmes »
- Informer le public et le faire prendre part aux décisions.

La directive européenne vise, pour la réalisation des cartes de bruit et des plans d'action, les grandes infrastructures de transport, et les agglomérations de plus de 250 000 habitants. La mise en œuvre de la directive européenne a été complexe à l'échelle de l'Île-de-France, impliquant de multiples acteurs, et notamment plus de 250 EPCI ou communes pour l'agglomération parisienne.

Outre la directive européenne de 2002, la réglementation française comporte d'autres textes relatifs au bruit, et en particulier la loi Bruit du 31 décembre 1992, qui regroupe toutes les thématiques de la lutte contre les nuisances sonores et a pour objectif de prévenir, supprimer ou limiter l'émission et la propagation de bruits qui peuvent porter atteinte aux personnes ou à l'environnement. Le classement sonore des voies, la résorption des points noirs de bruit, les plans de gêne sonore découlent de cette loi-cadre.

L'exposition des populations

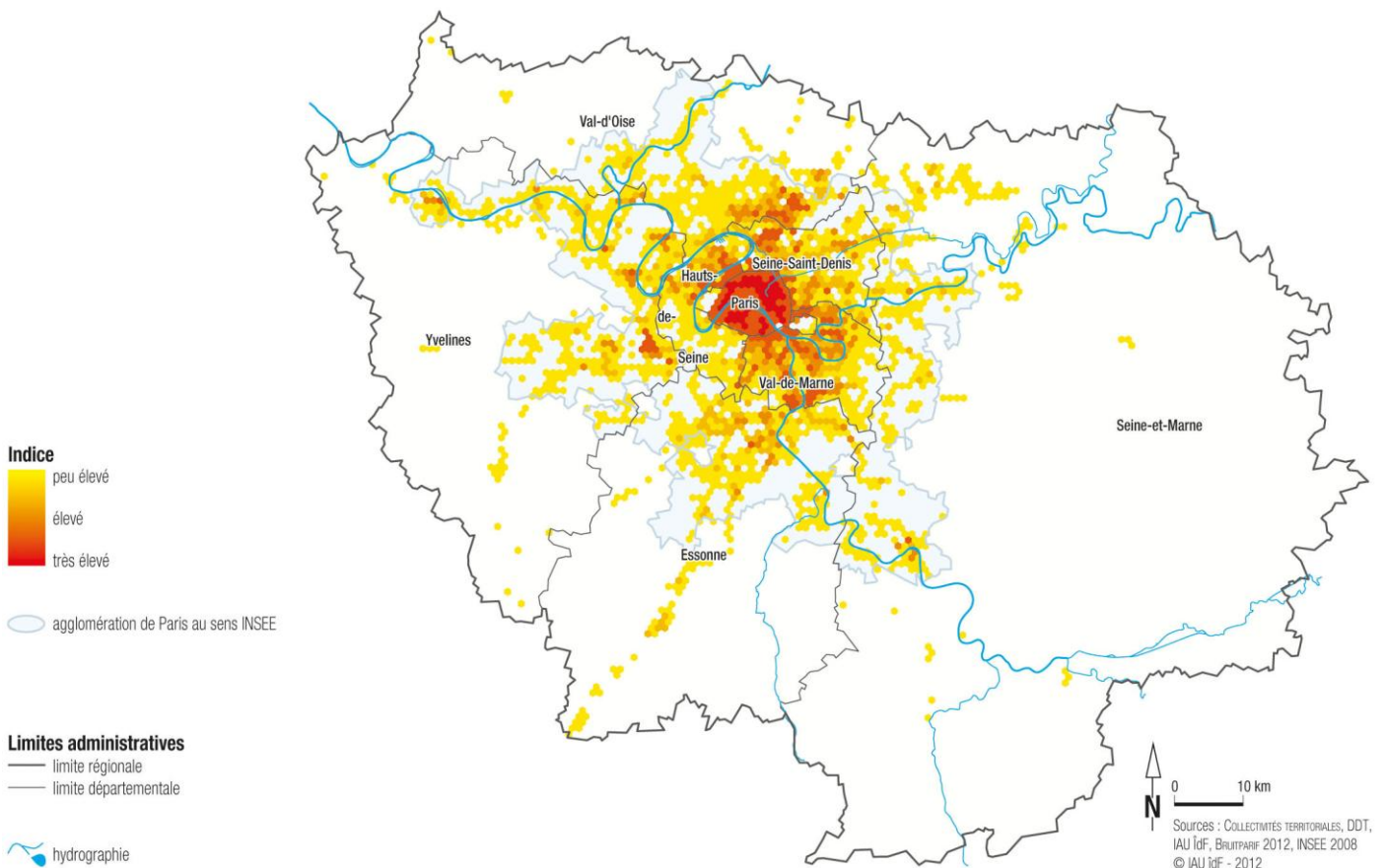
Sur la base de la première consolidation des cartes de bruit établies dans le cadre de la directive européenne 2002/49/CE, environ 20 % de la population de l'agglomération parisienne, soit 2 millions d'habitants, seraient exposés potentiellement à des niveaux de bruit en façade de leur habitation jugés excessifs au regard des valeurs réglementaires, toutes sources de bruit des transports confondues. Parmi eux, environ 60 000 seraient en situation de multi-exposition (dépassement des valeurs limites réglementaires pour plusieurs sources de bruit). Une carte d'indice de population exposée à des niveaux critiques de bruit des transports a ainsi pu être établie par Bruitparif afin d'identifier les zones à enjeux à l'échelle francilienne.



Cette fiche, accessible uniquement sur internet, constitue une actualisation du thème traité dans l'édition 2011, à partir des données disponibles en 2012. Pour avoir une information plus complète, se reporter à l'édition 2011. Une nouvelle version intégrale et imprimée du mémento sera disponible en 2014.



INDICE DE POPULATION EXPOSÉE À DES NIVEAUX CRITIQUES DE BRUIT DES TRANSPORTS



La principale source de cette pollution sonore est la circulation routière. En effet 17% de la population de l'agglomération parisienne, soit 1 612 000 personnes, seraient exposées au-dessus du seuil réglementaire de 68dB(A) selon l'indicateur journalier moyenné Lden (Level day-evening-night) et 8% seraient exposées au-dessus du seuil de 62dB(A) la nuit.

Vient ensuite le trafic aérien qui génère des niveaux excessifs de bruit évalués selon l'indicateur réglementaire Lden ≥ 55 dB(A) pour 3 % des Franciliens (de l'ordre de 350 800 personnes). Toutefois, cet indicateur Lden ne retranscrit pas à lui seul l'exposition à des sources de bruit présentant un caractère évènementiel tel que le bruit aérien. Le nombre de franciliens potentiellement exposés aux nuisances du trafic aérien a ainsi été évalué à 1,7 million d'habitants dans le cadre de l'étude Survol. Concernant le trafic ferroviaire, 1% de la population de l'agglomération parisienne serait concernée par des niveaux supérieurs à 73dB(A) en Lden, soit 100 000 habitants. Il n'est pas tenu compte dans cette évaluation des bruits sur le lieu de travail ni des « bruits de voisinage » (bruits domestiques, bruits de comportement mais aussi bruits générés par les petites activités commerciales, industrielles, artisanales ou de loisirs).

Si elles constituent un premier état des lieux, les cartes établies par modélisation s'attachent à documenter des situations moyennes d'exposition et ne prennent pas en compte les phénomènes intempestifs ponctuels de type klaxons, passages de véhicules de secours, livraisons... qui ne peuvent être appréhendés que par la mesure.



Mesure du bruit aérien.

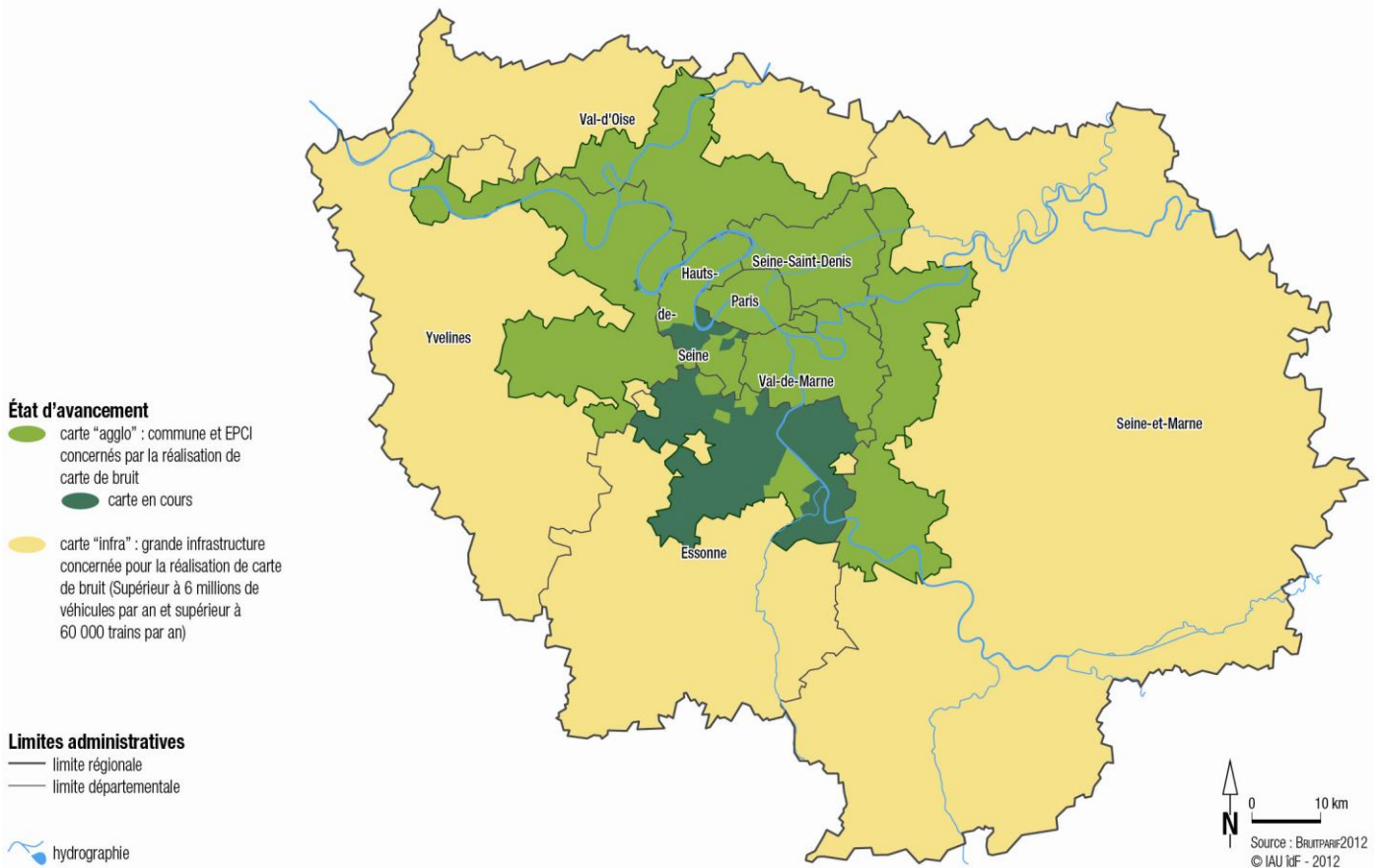
Crédit photo : Bruitparif



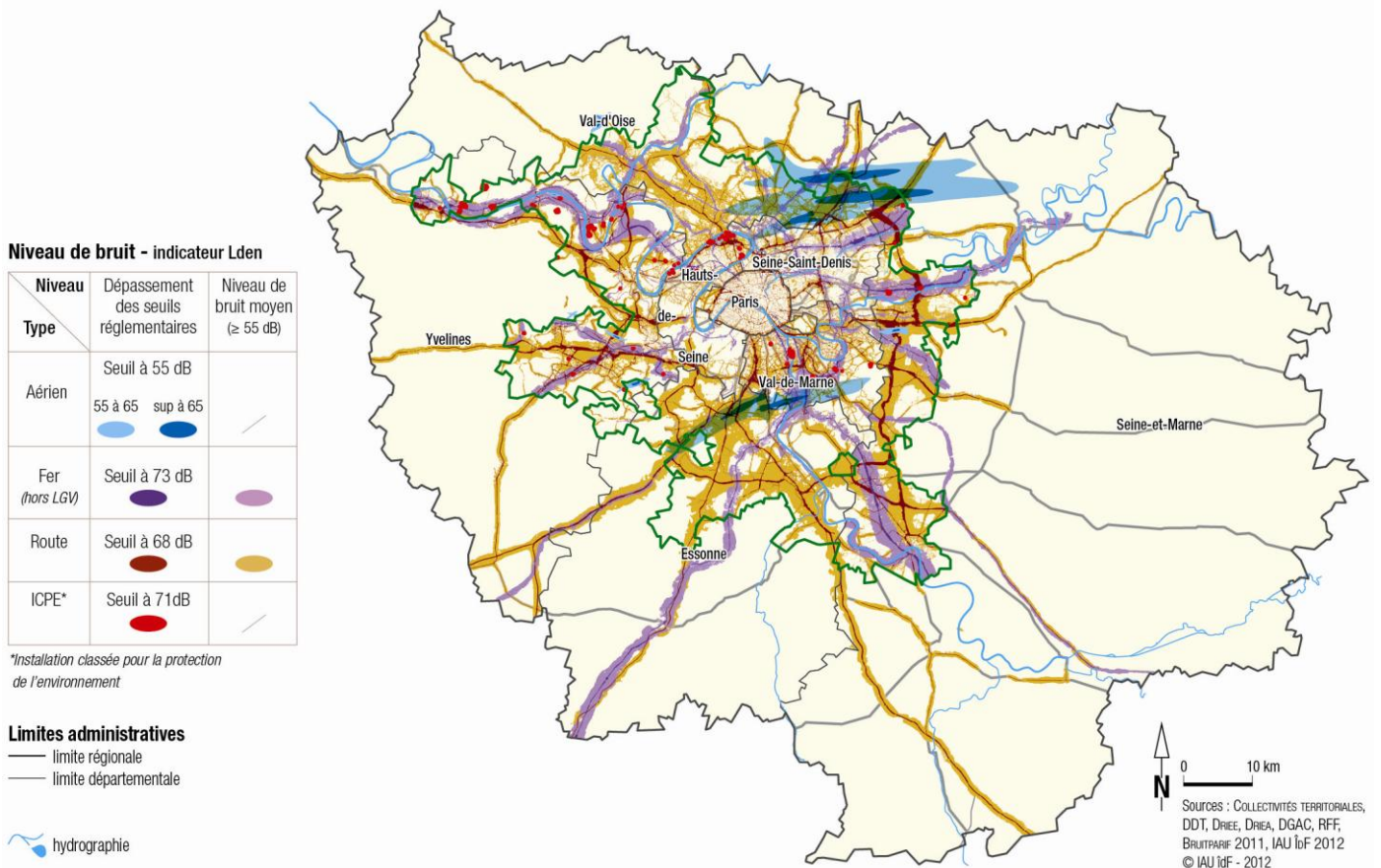
Mesure du bruit routier.

Crédit photo : Bruitparif

ÉTAT D'AVANCEMENT DES CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT



COMPILATION DES CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT



Les zones calmes

La notion de « zones calmes » avait été évoquée en 1999 dans la contribution de la région Île-de-France au « schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux ». Elle a été reprise dans la directive européenne 2002/49/CE : celle-ci évoque la nécessité de protéger « les zones calmes » dans les agglomérations, définies dans l'article L572-6 du Code de l'Environnement comme des « espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte-tenu des activités humaines pratiquées ou prévues ». Les critères de détermination des zones calmes ne sont pas précisés dans les textes réglementaires et sont laissés à l'appréciation de l'autorité en charge de l'élaboration du PPBE.

Si le critère acoustique est fondateur dans la notion de zone calme, il ne s'agit pas pour autant de désigner comme « zone calme », tous les endroits où le niveau de bruit serait inférieur à un seuil. L'appréciation d'une zone calme fait également appel à d'autres facteurs perceptifs : végétation, paysage, esthétique, propreté, luminosité, sécurité, usage. Il est inopportun d'évaluer acoustiquement le caractère "calme" d'un site, s'il est par exemple inaccessible au public, insalubre, insécurisé ou bien encore inadapté aux activités de détente et loisirs.

Lieux dédiés au repos, à la détente, les zones calmes véhiculent une fonction d'agrément. Plus concrètement, ces espaces pourraient être qualifiés non seulement par :

- un environnement acoustique singulier (niveau de faible pression acoustique de manière absolue ou en relatif par rapport aux zones avoisinantes, distinction aisée des sons, présence de sons appréciés : sons naturels, humains) ;
- et plus largement un cadre agréable sur le site et ses pourtours, révélateur d'une certaine ambiance urbaine (mobiliers urbains propices à la détente et aux relations sociales) ou d'un espace naturel remarquable (forêt, grand parc...).

Les outils et réseaux de mesure

Pour répondre aux besoins des Franciliens et des acteurs publics de disposer d'éléments objectifs de caractérisation de l'environnement sonore, Bruitparif effectue des mesures sur le territoire francilien. Un réseau de mesure (baptisé Rumeur) a été déployé depuis 2008 : il comporte des stations fixes pour la surveillance sur le long terme du bruit routier, aérien ou ferroviaire. Des campagnes ponctuelles peuvent être réalisées en complément pour évaluer l'impact d'événements ou caractériser des environnements spécifiques.

Le développement du réseau de surveillance Rumeur (réseau urbain de mesure de l'environnement sonore d'utilité régionale) répond à un triple objectif : comprendre les phénomènes, évaluer des actions de lutte contre le bruit et diffuser en toute transparence des informations relatives à l'environnement sonore. Début 2012, 30 sites font l'objet d'une surveillance permanente long terme : 17 stations mesurent le bruit lié au trafic des aéronefs, 7 le bruit routier, 3 les bruits des loisirs, 2 le bruit ferré et 1 les bruits de chantier. Enfin, plus de 250 mesures de court terme (allant de 24h à 7 jours environ) ont été réalisées depuis 2007 pour documenter des problématiques d'exposition au bruit variées (bruit routier, bruit aérien, bruit ferré, bruit industriel, bruit de loisirs, bruit d'activités, zones calmes, secteur de multi-exposition...).

Bruitparif a par ailleurs mis en ligne à l'automne 2011 une plateforme internet de diffusion de données de mesure qui permet un accès temps réel aux données de mesure des stations permanentes ainsi que la consultation de l'ensemble des mesures du passé et les principaux indicateurs de bruit (<http://rumeur.bruitparif.fr>).

La sensibilisation à l'environnement sonore

Pour faire découvrir l'importance de la qualité et de la richesse de l'environnement sonore, expliquer de manière pédagogique ce qu'est le bruit et informer de ses effets sur la santé, les équipes de Bruitparif développent des actions de sensibilisation auprès du grand public, et plus particulièrement des jeunes.

Source : Bruitparif

Les effets sanitaires du bruit

L'exposition au bruit ambiant constitue un véritable enjeu de santé publique. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a ainsi évalué, à l'échelle européenne, pour chacun des impacts sanitaires reconnus du bruit (perturbations du sommeil, maladies cardiovasculaires, troubles de l'apprentissage, acouphènes et gêne), la charge de morbidité au moyen de l'indicateur quantitatif des « années de vie en bonne santé perdues » (en anglais : disability-adjusted life-years, ou DALYs). Ainsi, il a été estimé qu'au moins un million d'années de vie en bonne santé seraient perdues chaque année en Europe occidentale sous l'effet du bruit causé par les infrastructures de transport.

Suite à la publication de cette étude en avril 2011, un partenariat a été mis en place entre Bruitparif, l'Observatoire régional de santé Île-de-France (ORS Île-de-France) et l'OMS pour calculer la charge de morbidité liée au bruit environnemental sur l'agglomération parisienne.

En utilisant les données disponibles au niveau de la commune (tant pour l'exposition au bruit que pour les indicateurs sanitaires) et en appliquant la méthode de quantification des DALYs décrite par l'OMS, les équipes ont obtenu une première estimation *a minima* de l'impact sanitaire du bruit environnemental lié aux transports au niveau de l'agglomération parisienne.

Au total, de l'ordre de 66 000 années de vie en bonne santé seraient perdues par an dans l'agglomération parisienne. Le principal effet sanitaire de l'exposition au bruit environnemental correspond aux troubles du sommeil, qui représente à lui seul près de deux tiers des années perdues. La gêne est le deuxième effet sanitaire avec plus de 25 000 années de bonne santé perdues.

Le bruit routier constitue la principale source de morbidité. En effet, en totalisant 58 000 DALYs, le bruit routier concentre à lui seul 87 % des estimations de pertes d'année de vie en bonne santé dans l'agglomération parisienne. Il faut néanmoins prendre avec précaution les évaluations faites quant au bruit aérien (qui ne représente qu'un peu plus de 4 % des DALYs), l'utilisation de l'indicateur Lden ne suffisant pas à retranscrire à lui seul l'exposition de la population à des sources de bruit présentant un caractère évènementiel tel que le trafic aérien.

Ces premières estimations des années de vie en bonne santé perdues du fait du bruit reposent sur l'utilisation de données d'exposition issues de la consolidation des premières cartographies du bruit produites en application de la directive européenne 2002/49/CE.

Sources : Bruitparif, Ors

Sources de la fiche

Bruitparif, Ors

Pour en savoir plus

www.bruitparif.fr

www.ors-idf.org

www.iau-idf.fr/nos-publications/memento-environnement



Le code QR ci-contre permet d'ouvrir la page consacrée à l'actualisation 2012 du mémento.

Prenez en photo ce code avec votre smartphone ou tablette depuis l'application MobÎletag