

EVALUATION ET GESTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

● Historique

La directive 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative au bruit ambiant fait suite aux recommandations sur la future politique du bruit émises dans le Livre vert. Le résumé de la directive, le texte complet et sa genèse sont accessibles sur Internet : <http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l21180.htm>.

La transposition en droit français a été engagée par l'ordonnance n°2004-1199 du 12 novembre 2004, qui a été ratifiée par la loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005 (<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/Visu?cid=752449&indice=1&table=JORF&ligneDeb=1>). Les projets de textes d'application sont en cours de finalisation par les services ministériels.

● Champ d'application

Les **cartes de bruit** et les **plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** sont requis pour les grandes infrastructures et les grandes agglomérations. A titre indicatif, on dénombre en France :

- 60 agglomérations de plus de 100 000 habitants dont 24 de plus de 250 000, dans lesquelles vivent près de 27 millions d'habitants ;
- Environ 40 000 km de réseau routier et 9 000 km de voies ferrées ;
- 9 aéroports civils de plus de 50 000 mouvements (certains vols d'entraînement exclus) sont actuellement identifiés.

Les agglomérations sont les mêmes que celles concernées par le Décret no 98-360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement.

● Compétences

Les **cartes de bruit** seront établies par le représentant de l'Etat pour les grandes infrastructures de transports routières, ferroviaires et aériennes et par les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores pour les grandes agglomérations.

Les **PPBE** seront établis

- par l'Etat pour ce qui concerne les réseaux de transports relevant de sa compétence (Autorité préfectorale pour les autoroutes, les routes d'intérêt national ou communautaire, les voies ferrées et les grands aéroports civils) ;
- par les collectivités territoriales dont elles relèvent pour les autres infrastructures de transport ;
- par les communes ou les EPCI, visés ci-dessus, en agglomération.



● Les cartes de bruit

Les cartes de bruit sont constituées de représentations graphiques des niveaux de bruit et de tableaux de données sur l'exposition des populations.

Elles seront obtenues au terme d'un projet réunissant des personnes compétentes en SIG (système d'information géographique), en acoustique, en prévision de trafic, en relevés topographiques.

Les cartes de bruit donnent les niveaux de bruit, par source (route, fer, aéroport, industrie) et en multiexposition le cas échéant. Ces niveaux de bruit sont exprimés au moins selon les indicateurs Lden et Lnuit évalués à H= 4m au dessus du sol. Les cartes présentent notamment des courbes isophones par pas de 5 décibels (dB(A)) en commençant respectivement par 55 et 50 dB(A). Elles évaluent le nombre des personnes exposées par tranche de niveau de bruit. Elles montrent également les secteurs où un dépassement des valeurs limites est constaté, ainsi que les évolutions prévisibles.

Elles seront rendues publiques au moins par voie électronique.

● Récolte des données

L'enjeu majeur des cartes de bruit réside dans la récolte et/ou l'estimation à grande échelle des données sur les sources, sur la topographie, sur la localisation et les hauteurs des obstacles et des bâtiments. Les données de trafics doivent être obtenues pour les périodes jour-soirée-nuit, notamment pour les grandes infrastructures. Il incombe à chaque gestionnaire concerné de communiquer les données en sa possession aux autorités compétentes pour les cartes de bruit.

Un guide de bonne pratique a été réalisé par le groupe WG AEN mis en place par la commission européenne. Suite à une première parution dès 2003, une version finale qui vient d'être publiée (janvier 2006) est disponible sur : www.europa.eu.int/comm/environment/noise/pdf/wg_aen.pdf

● Eléments estimatifs de coût et de temps de calculs

A titre indicatif, le coût moyen par habitant et par hectare de prototypes de cartes peut être obtenu auprès des agglomérations européennes ayant déjà procédé à ce travail (par exemple carte de Birmingham, de Bruxelles, etc.), étant entendu que la mise en œuvre généralisée devrait conduire à des économies d'échelle.

De même, l'estimation du temps de calcul pour une agglomération de la taille de l'agglomération lyonnaise est de 4 mois et pour une ville d'environ 50000 habitants et 700 hectares, le temps d'élaboration total est de 6 mois avec 4 mois de collationnement des données.



Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable - DPPR

Didier CATTENOZ – Jérôme LARIVE

Tél. 01 42 19 15 41 - Fax: 01 42 19 15 93

Mail: mission-bruit@ecologie.gouv.fr

Site : www.ecologie.gouv.fr, rubrique « risques et pollution » puis « Bruit »

EVALUATION ET GESTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

● Logiciels de cartographie

Le CERTU et le CETE de LYON (contact : Bernard MIEGE – 04.74.27.51.32) ont mené une évaluation des logiciels suivants :
CADNA XL - Retenu par le projet GipSyNoise, diffusé en France par la société 01dB (Contact : Franck Chopard -Tél : 04 72 52 48 00 - franck.chopard@01db-mettravib.com)

IMMI - Utilisé à Bruxelles, diffusé par Wölfel MeBsysteme GmbH & Co (Contact : Edgar Wetzel - wetzel@woelfel.de)

MITHRA-SIG - Développé par l'IGN et le CSTB (Contacts : laurent.queyroi@ign.fr - jacques.roland@cstb.fr. 04 76 76 25 25)

Predictor 5/LIMA - Développé par Brüel&Kjaer, utilisé par Birmingham. (Contact France : Pierre Arcé – 01 69 90 71 00 - pierre.arce@bksv.com, www.bksv.com)

SOUNDPLAN - Commercialisé en France par Euphonia (Contact: Bruno Suner ; bsuner@euphonia.fr; 5 rue Saint Guillaume - 92400 Courbevoie - Tel : 01 47 89 59 57 - Fax : 01 41 16 26 64)

Cette liste n'est pas exhaustive.

● Améliorer le diagnostic

Les cartes de bruit présenteront au minimum les informations exigées réglementairement. Les autorités compétentes pourront, le cas échéant, décider de les compléter pour améliorer le diagnostic afin de fonder un PPBE adapté. Il s'agit par exemple, d'affiner le décompte des populations touchées ; de proposer des représentations graphiques des niveaux de bruit verticales (vues en 3 dimensions) ; d'estimer le nombre de personnes gênées par les relations doses/réponses fournies par la commission européenne ; d'employer les indicateurs de bruit supplémentaires notamment pour évaluer les pics de bruit dans certains secteurs ...



● Les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

Les cartes de bruit fondent les PPBE visant à prévenir et/ou réduire le niveau d'exposition et à préserver des zones de calme. Ils comprennent une liste de mesures établie en accord avec les autorités chargées de les mettre en œuvre et les éléments budgétaires correspondant. Ils sont établis au terme d'une participation du public et d'une consultation des communes concernées.

Contact : Catherine LAMOUROUX- KUHN (CETE de l'Est – 03 88 77 46 32) notamment à propos du projet européen SMILE <http://www.smile-europe.org/>.

● Echéances

Les documents doivent être établis avant les dates fixées par l'union européenne :

	Très grandes agglomérations et infrastructures	Grandes agglomérations et infrastructures
Cartes de bruit	30 juin 2007	30 juin 2012
PPBE	18 juillet 2008	18 juillet 2013

Ces échéances s'imposent d'ores et déjà à chacun des états membres sans modification possible et indépendamment des délais nécessaires à l'adoption des textes français. Il convient donc que les autorités compétentes planifient dès à présent l'élaboration des cartes de bruit et des PPBE par la mise en place des équipes, des budgets et des marchés publics.

● Actions d'accompagnement

Une boîte à outils à destination des élus comprendra divers guides : un guide d'élaboration des cartes de bruit (délai : 1^{ère} version prévue pour 1^{er} semestre 2006), un guide d'élaboration des PPBE (2007)...

Réunissant une dizaine de collectivités locales française, le projet européen Gipsynoise vise à fournir un outil d'organisation des données d'entrée, de paramétrage automatique des calculs, de production automatique de données pour l'aide à la décision.

● Références et contacts

CIDB – Centre d'information et de documentation sur le bruit Tél : 01 47 64 64 64 et Site : http://www.bruit.fr	ADEME – Tél : 04 93 95 79 49 Mail: emmanuel.thibier@ademe.fr
CERTU – Groupe Air Bruit Nature - Tél : 04 72 74 59 08 Pour les agglos. : Mail : nathalie.furst@equipement.gouv.fr	SETRA – CSTR/ENV - Tél : 01 46 11 35 85 Pour les infras. :Mail : francis.besnard@equipement.gouv.fr
Projet Européen Gipsynoise : Grand Lyon - Tél : 04 78 63 46 71 Contact : Julie VALLET (jvallet@grandlyon.org)	IBGE - Tél: +32 2 775 77 76 – Bruxelles, Ex. de CB Contact : Christine BOURBON (cbu@ibgebim.be) Site: www.ibgebim.be/english/contenu/content.asp?ref=1765
Mairie de Paris – Tél : 01 40 19 74 45 Exemple (=Ex. de CB) Mail: yann.francoise@paris.fr Site : www.paris.fr/fr/environnement/bruit/carto_bruit/default.ASP	Cartes britanniques - Ex. de CB www.defra.gov.uk/environment/noise/mapping/birmingham http://www.noisemapping.org/frames/Map.asp (Londres)
Site d'information de la Commission Européenne : http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/noisedir/library	



Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable - DPPR

Didier CATTENOZ – Jérôme LARIVE

Tél. 01 42 19 15 41 - Fax: 01 42 19 15 93

Mail: mission-bruit@ecologie.gouv.fr

Site : www.ecologie.gouv.fr, rubrique « risques et pollution » puis « Bruit »