

Cartes de bruit stratégiques

Commune de Strasbourg

Quartier *Neuhorf*

Résumé non technique

Échéance 2017



Références de la commande

Nom de l'organisme financier : Eurométropole de Strasbourg
Nom du correspondant : Mme ROUILLARD-NEAU Pascale et M. MEZIANE Mohamed
Eurométropole de Strasbourg Service Hygiène et Santé Environnementale, 1 Parc de l'Étoile 67076 Strasbourg
Commande

Références du dossier

Numéro du dossier (référence à rappeler) : SIGMA : C15ES0152, Marché EMS 15029
Numéro de référence du service documentation : /

Historique des versions du document

Version	Auteur	Date	Commentaires
Version 1	F. Bickel	05/05/18	

Affaire suivie par

Frédéric Bickel – Groupe Acoustique
Téléphone : 03 88 77 46 47 / fax 03 88 77 46 20
Courriel : frederic.bickel@cerema.fr

SOMMAIRE

Table des matières

1	Contexte.....	5
1.1	Contexte européen.....	5
1.2	Contexte national.....	5
1.3	Contexte local.....	5
1.4	Étapes.....	5
2	Dénombrement des populations et établissements sensibles.....	6
2.1	Le bruit sur 24 heures (Lden).....	9
2.2	Le bruit en période nocturne (Ln).....	11
3	Conclusion.....	13
	Bibliographie.....	14

1 Contexte

1.1 Contexte européen

La Directive n°2002/49/CE du 25 juin 2002^[1] vise à instaurer une approche commune de l'exposition au bruit ambiant, pour l'éviter, le prévenir ou réduire son impact. Les bruits concernés sont ceux des infrastructures de transports terrestres, des aéroports et des industries, auxquels sont exposés les êtres humains dans les espaces bâtis, les parcs publics, les lieux calmes, et près des bâtiments et zones sensibles (hôpitaux, écoles). En revanche, les bruits dans les lieux de travail, les bruits de voisinage, d'activités domestiques ou d'activités militaires ne sont pas visés. Dans le cadre de la directive 2002/49/CE, les États membres devront établir des *cartes de bruit stratégiques* (CBS) et *plans de prévention du bruit dans l'environnement* (PPBE).

1.2 Contexte national

Les articles L. 572-1 à L. 572-11 du Code de l'Environnement^[2], le Décret du 24 mars 2006^[3] et l'Arrêté du 4 avril 2006^[4], relatifs à l'établissement des CBS et PPBE, transposent la directive européenne en droit français. Dans ce cadre, les communes comprises dans le périmètre des agglomérations INSEE de plus de 100 000 habitants ont l'obligation de réaliser un ensemble de cartes présentant le bruit engendré par les infrastructures de transports routières, ferroviaires et aéroportuaires, sans seuil de trafic, ainsi que le bruit des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Ensuite, les autorités compétentes sur ces territoires doivent définir les PPBE qui constituent le recueil des mesures prévues pour traiter les situations identifiées par les cartes de dépassement de seuil.

Les CBS et les PPBE doivent être mis à jour tous les 5 ans.

1.3 Contexte local

L'Eurométropole de Strasbourg comprend 33 communes dont la commune de Strasbourg qui compte 277 270 habitants (*source Insee 2015*). Elle est concernée par la directive bruit 2002/49/CE pour la réalisation des cartes de bruit et du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des grandes agglomérations.

Le présent document constitue le « résumé non technique » des principaux résultats de l'évaluation du bruit par type de sources (infrastructures de transport et installations industrielles) sur la population et les bâtiments sensibles du quartier *Neuhof*. La notice explicative annexée énonce la technique utilisée par modélisation et précise la méthodologie générale employée.

1.4 Étapes

Les objectifs de la mission se décomposent en plusieurs phases :

- Phase 1 : Traitement des données d'entrées (trafics routiers et ferroviaires, modèle du terrain, modèle du bâti...).
- Phase 2 : Réalisation de la cartographie sur une zone test (évaluation et validation de la méthodologie).
- Phase 3 : Réalisation de la cartographie sur toute l'aire d'étude.
- **Phase 4 : Production, édition des différentes cartes de bruit et des documents annexes.**

Le présent rapport porte sur la phase 4.

2 Dénombrement des populations et établissements sensibles

Les données indiquées ci-après concernent le quartier *Neuhof* de la commune de Strasbourg. Ce quartier compte 20 718 habitants (*source Insee 2014*).

Le Tableau 2.1 liste les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) potentiellement bruyante.

Etablissement	Adresse	Ville
Agri-chem	33 rue de bayonne	Strasbourg
Saplast (rochelle)	22-24 rue de la rochelle	Strasbourg
Altem 10	10, route du rohrschollen	Strasbourg
Sardi	Route du rohrschollen	Strasbourg
Sarm	9, rte du rohrschollen	Strasbourg
Schroll	6, rue de cherbourg	Strasbourg
Auto 67	9 rue de brest	Strasbourg
Sci strg bayonne 17-23 (ex revolution)	17-23 rue de bayonne	Strasbourg
Bio springer	8, rue de saint nazaire	Strasbourg
Sci strg bayonne 25 - 29	25, 27,29 rue de bayonne	Strasbourg
Sensient flavors(universal flavors stg)	5, route du rohrschollen	Strasbourg
Sil fala	8, rue de st-nazaire	Strasbourg
Soprema	14, rue de st-nazaire	Strasbourg
Punch powerglide (ex-gm)	81, rue de la rochelle	Strasbourg
Gondrand	31, rue de bayonne	Strasbourg
Standart	11, rue de st-malo	Strasbourg
Grands moulins becker	180, rue de la ganzau	Strasbourg
Comptoir agricole stg silorins silestra	113, rue du rhin napoléon	Strasbourg
Cts bus & tram	23 avenue du neuhof	Strasbourg
Metalifer 3	3, rue de cherbourg	Strasbourg
Metalifer 7	7, rue de cherbourg	Strasbourg
Norma	9, rue de rochefort	Strasbourg
Protires	Rue du rheinfeld	Strasbourg
Protires uiom	3, route du rohrschollen	Strasbourg
Recylux (ex sertic - abc dechets)	3a, route du rohrschollen	Strasbourg

Tableau 2.1: Liste des ICPE cartographiées sur le quartier Neuhof

Le bruit lié aux mouvements des aéronefs de l'aérodrome *Strasbourg-Neudorf* a été pris en compte et cartographié.

Les tableaux 2.2, 2.3, 2.4 et 2.5 présentent respectivement les estimations de population et d'établissements de santé et d'enseignement exposés au bruit routier, ferroviaire, industriel et celui des aérodromes aux indicateurs Lden et Ln. Les indicateurs Lden et Ln correspondent respectivement à la charge sonore moyennée sur une journée de 24 h (jour, soir, nuit) et sur la nuit (de 22 h à 6 h) exprimée en décibel pondéré (A).

Classes de bruit routier jour/soir/nuite	Lden (dB(A))	Nombre d'individus exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
	[55>60[	4 355	0	9
	[60>65[	3 019	2	2
	[65>70[	1 603	1	1
	[70>75[	175	0	0
	[75>...[	0	0	0
	Valeur limite [68>...[	494	0	0

Classes de bruit routier nuit (22h-6h)	Ln (dB(A))	Nombre d'individus exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
	[50>55[	3 363	2	5
	[55>60[	1 765	1	1
	[60>65[	304	0	0
	[65>70[	0	0	0
	[70>...[	0	0	0
	Valeur limite [62>...[	67	0	0

Tableau 2.2: Bruit routier du quartier Neuhof

Classes de bruit ferroviaire jour/soir/nuite	Lden (dB(A))	Nombre d'individus exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
	[55>60[	175	0	0
	[60>65[	428	0	0
	[65>70[	0	0	0
	[70>75[	0	0	0
	[75>...[	0	0	0
	Valeur limite [73>...[	0	0	0

Classes de bruit ferroviaire nuit	Ln (dB(A))	Nombre d'individus exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
	[50>55[	428	0	0
	[55>60[	62	0	0
	[60>65[	0	0	0
	[65>70[	0	0	0
	[70>...[	0	0	0
	Valeur limite [65>...[	0	0	0

Tableau 2.3: Bruit ferroviaire du quartier Neuhof

Classes de bruit industriel jour/soir/nuit	Lden (dB(A))	Nombre d'individus exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
	[55>60[	335	0	0
	[60>65[	13	0	1
	[65>70[	0	0	0
	[70>75[	0	0	0
	[75>...[	0	0	0
	Valeur limite [71>...[	0	0	0

Classes de bruit industriel nuit	Ln (dB(A))	Nombre d'individus exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
	[50>55[	105	0	1
	[55>60[	0	0	0
	[60>65[	0	0	0
	[65>70[	0	0	0
	[70>...[	0	0	0
	Valeur limite [60>...[	0	0	0

Tableau 2.4: Bruit industriel du quartier Neuho

Classes de bruit des aéroports jour/soir/nuit	Lden (dB(A))	Nombre d'individus exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
	[55>60[	1	0	0
	[60>65[	0	0	0
	[65>70[	0	0	0
	[70>75[	0	0	0
	[75>...[	0	0	0
	Valeur limite [55>...[	1	0	0

Classes de bruit des aéroports nuit	Ln (dB(A))	Nombre d'individus exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
	[50>55[	0	0	0
	[55>60[	0	0	0
	[60>65[	0	0	0
	[65>70[	0	0	0
	[70>...[	0	0	0

Tableau 2.5: Bruit des aéroports du quartier Neuho

2.1 Le bruit sur 24 heures (Lden)

Les résultats de la modélisation font apparaître que :

- 2,4 % de la population du quartier *Neuhof* est exposée à des niveaux de bruit routier supérieur à la valeur limite de 68 dB(A)

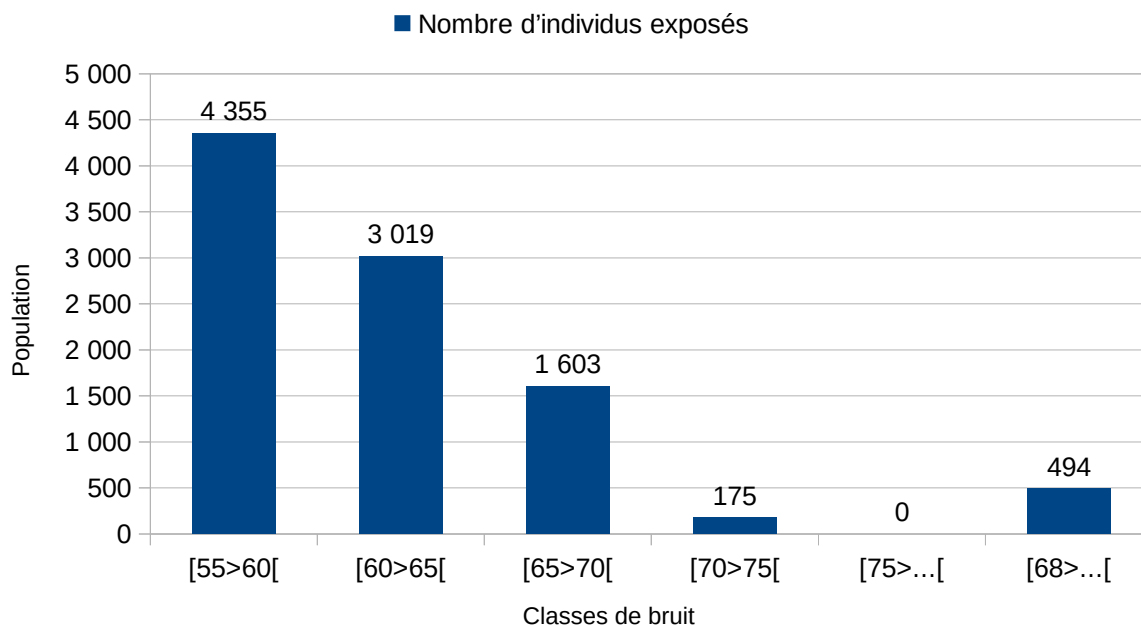


Figure 1: Exposition de la population au bruit routier en Lden

- La population du quartier *Neuhof* n'est pas exposée à des niveaux de bruit ferroviaire supérieur à la valeur limite de 73 dB(A)

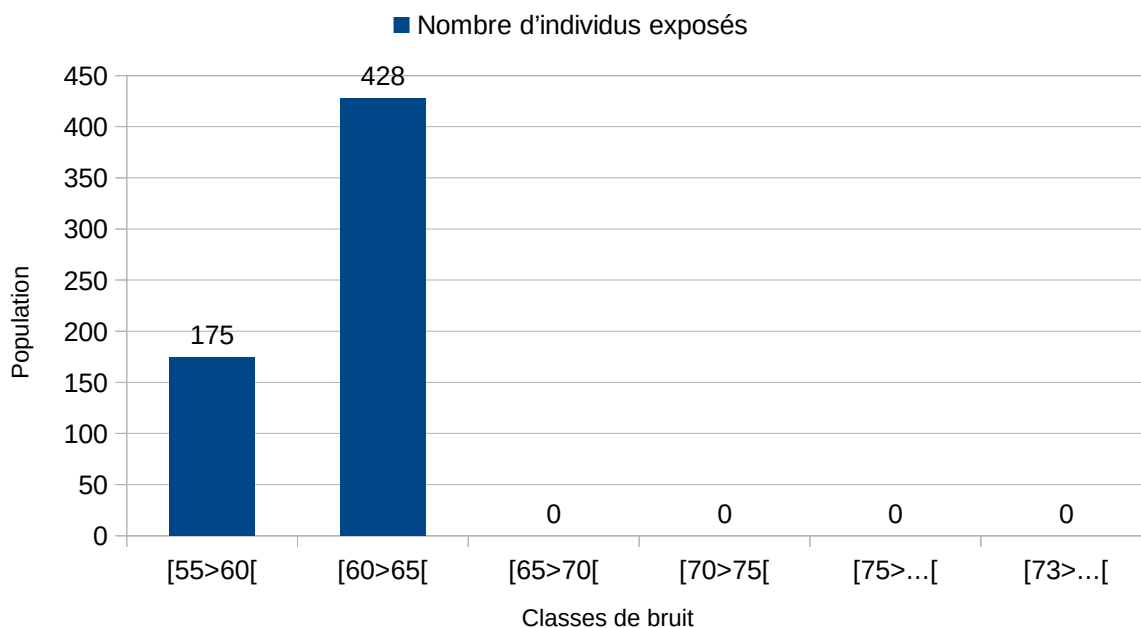


Figure 2: Exposition de la population au bruit ferroviaire en Lden

- La population du quartier *Neuhof* n'est pas exposée à des niveaux de bruit industriel supérieur à la valeur limite de 71 dB(A)

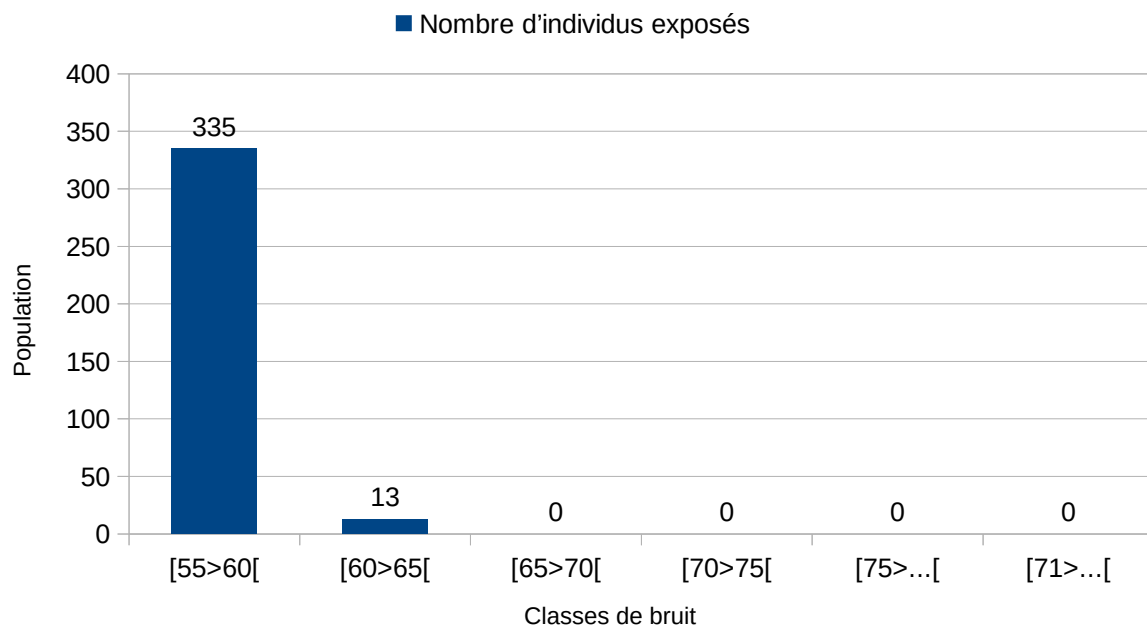


Figure 3: Exposition de la population au bruit industriel en Lden

- 1 individu du quartier *Neuhof* est exposée à des niveaux de bruit des aéroports supérieur à la valeur limite de 55 dB(A)

2.2 Le bruit en période nocturne (Ln)

Par rapport à l'indicateur *Lden*, la faiblesse relative du trafic routier en période nocturne explique la part modérée de la population exposée à des niveaux de bruit considérés comme gênants :

- 0,3 % de la population du quartier *Neuhof* est exposée à des niveaux de bruit routier supérieur à la valeur limite de 62 dB(A).

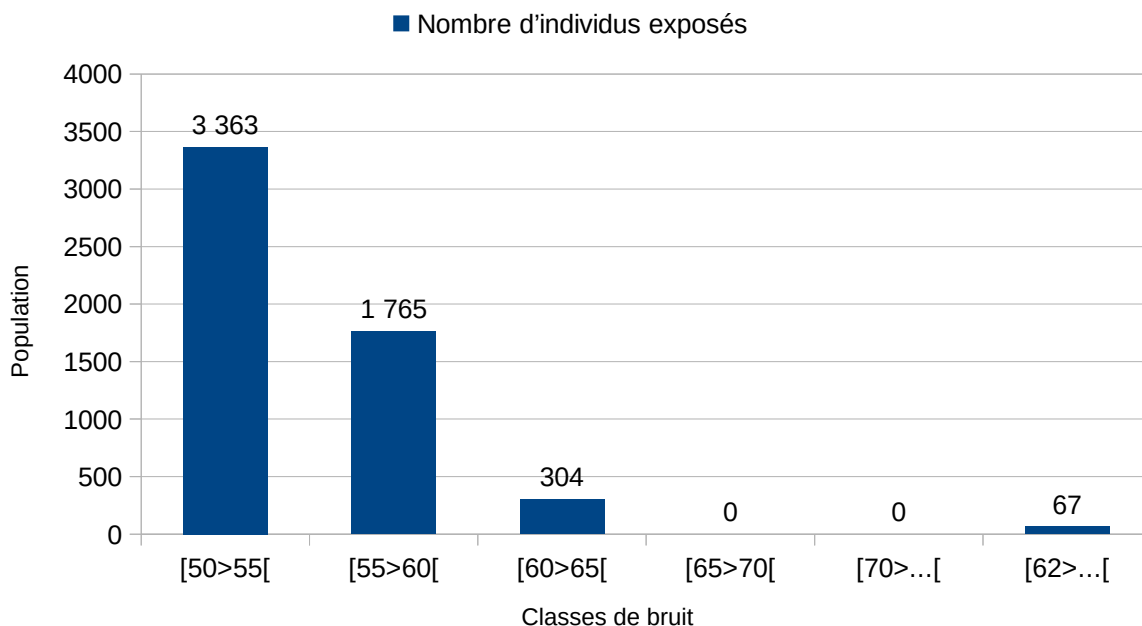


Figure 4: Exposition de la population au bruit routier en Ln

- La population du quartier *Neuhof* n'est pas exposée à des niveaux de bruit ferroviaire supérieur à la valeur limite de 65 dB(A)

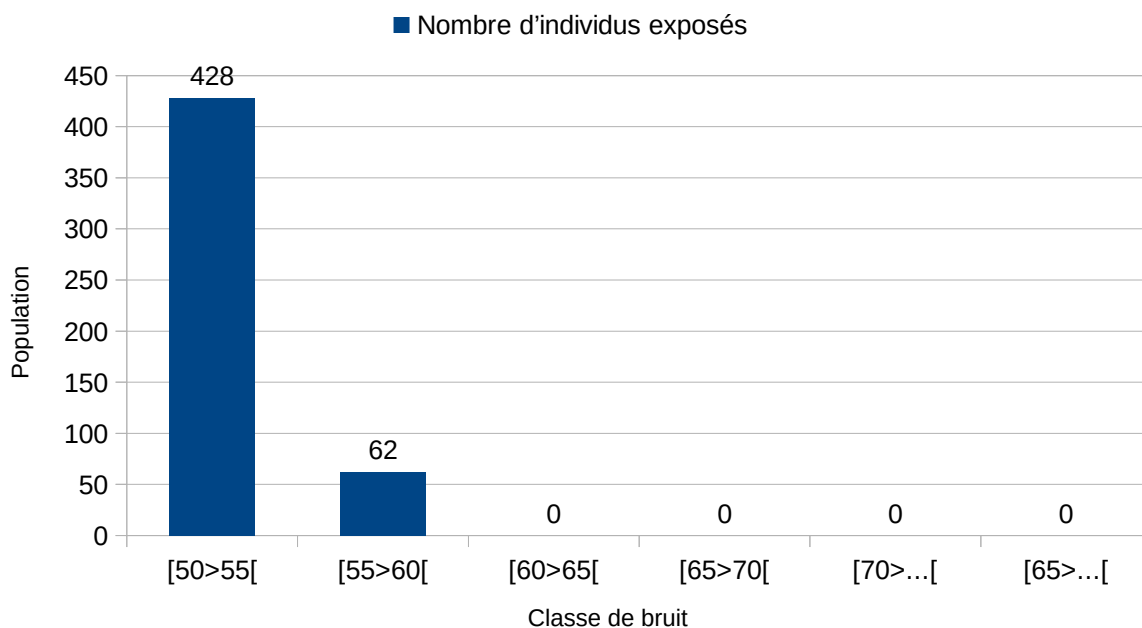


Figure 5: Exposition de la population au bruit ferroviaire en Ln

- Le bruit industriel ainsi que celui des aéroports n'ont pas d'impact sanitaire significatif en L_n sur la population du quartier de la *Neuhof*.

3 Conclusion

Cette étude a permis de présenter les principaux résultats de la cartographie du bruit relative aux sources de bruit routier, ferroviaire et industriel du quartier *Neuhof* de Strasbourg.

Les cartes produites retranscrivent les bruits continus et prévisibles. Elles représentent une information moyenne du niveau de bruit sur une année.

Cette étude servira de base à l'établissement des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Rédigé par	Relu par	Validé par
Le responsable de l'étude	Le responsable du Groupe Acoustique	Le responsable du Groupe Acoustique
Frédéric BICKEL	David ECOTIERE	David ECOTIERE

Bibliographie

^[1] Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

^[2] Code de l'Environnement, partie législative chapitre II, articles L.572-1 à L.572-11.

^[3] Décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes et plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme.

^[4] Arrêté du 4 avril 2006 relatifs à l'établissement des cartes et plans de prévention du bruit dans l'environnement.

^[5] Recensement 2014 (source INSEE)