

Résumé non technique

Cartes de Bruit Stratégiques du département 038 pour les réseaux routier et ferroviaire non concédés

Résumé non technique

Cartes de Bruit Stratégiques du département 038 pour les réseaux routier et ferroviaire non concédés

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	22/02/2022	
2	31/03/2022	

Affaire suivie par

Équipe PlaMADE – Cerema
Courrier : outil.bruit@cerema.fr
Site de Sourdun – 110 rue de Paris 77171 Sourdun

Rapport	Nom	Date	Visa
Établi par	Équipe PlaMADE		
Avec la participation de	Ministère de la transition écologique (DGPR, DGITM)	16/03/2022	
Validé par	Équipe PlaMADE	02/05/2022	

SOMMAIRE

1	<i>Introduction</i>	4
1.1	Contexte réglementaire	4
1.2	Contexte du projet	5
1.3	Les cartes de bruit stratégiques	5
1.4	Objectifs du présent document	6
2	<i>Comprendre les cartes de bruit stratégiques</i>	7
2.1	Éléments théoriques sur le bruit	7
2.2	Les indicateurs du bruit	8
2.3	Les valeurs limites (cartes de type C)	8
3	<i>Les cartes de bruit stratégiques et données d'exposition associées</i>	9
3.1	Les bases de données d'entrée	9
3.2	La réalisation des cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transport terrestre (GITT)	9
3.3	Les données d'exposition des populations	10
4	<i>Fourniture des résultats aux services déconcentrés</i>	10
5	<i>Résultats</i>	11
5.1	Les infrastructures routières et ferroviaires non concédées cartographiées sur le département	11
5.2	Les données d'exposition des populations	13
6	<i>Précisions locales</i>	26
7	<i>Conclusion</i>	26

1 Introduction

1.1 Contexte réglementaire

La **Directive européenne 2002/49/CE (dite « Directive Bruit »)** vise à établir une approche commune destinée à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles liés au bruit dans l'environnement. Cette réglementation européenne impose l'élaboration, tous les 5 ans, à échéance fixe, des **cartes de bruit stratégiques (CBS)** selon des méthodes d'évaluation communes, puis de **plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** pour prévenir et si possible réduire les effets des nuisances sonores. L'adoption des CBS de la **4^{ème} échéance de la Directive Bruit** est fixée au **30 juin 2022** et celle des PPBE au **18 juillet 2024**.

La Directive européenne 2002/49/CE est transposée en droit français par les articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-12 du Code de l'environnement, l'arrêté du 24 avril 2018 fixant la liste des aéroports mentionnés à l'article R.112-5 du Code de l'urbanisme ainsi que l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et plans de prévention du bruit dans l'environnement, modifié. La liste des agglomérations de plus de 100 000 habitants est définie par l'arrêté du 14 avril 2017 pour application de l'article L.572-2 du Code de l'Environnement, complété par les arrêtés modificatifs des 26 décembre 2017 et 10 juin 2020.

Les infrastructures concernées par cette réglementation répondent aux critères suivants :

- Les **infrastructures routières supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an** ;
- Les **infrastructures ferroviaires supportant un trafic supérieur à 30 000 passages de train par an** ;
- Les **aéroports de plus de 50 000 mouvements par an** dont la liste est définie par l'arrêté du 24 avril 2018 ;
- Les **agglomérations définies par l'arrêté du 14 avril 2017** établissant la liste des agglomérations de plus de 100 000 habitants pour application de l'article L.572-2 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 26 décembre 2017 et l'arrêté du 10 juin 2020.

Pour chaque infrastructure, les CBS prennent la forme :

- De **fichiers cartographiques SIG représentant les surfaces impactées** par les classes de bruit définies par l'arrêté du 4 avril 2006 ;
- De **tableaux d'exposition des populations au bruit**, indiquant le nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et le nombre d'établissements d'enseignement et de santé impactés par les classes de bruit cartographiées (sur l'intégralité de l'infrastructure et sur les parties hors d'une grande agglomération) ;
- De **tableaux indiquant la superficie couverte par les classes de bruit** définies par l'arrêté du 4 avril 2006.

Les **CBS des grandes infrastructures de transport terrestre (GITT) des réseaux routier et ferroviaire non concédés sont calculées à l'échelle départementale** dans le cadre d'un programme piloté par le Cerema et réunissant l'UGE, le CNRS et un bureau d'études spécialisé dans le traitement informatique de données géolocalisées. Les grandes agglomérations et les sociétés concessionnaires – autoroutières et ferroviaire – entrant dans le champ d'application de la directive doivent élaborer les

CBS sur leur périmètre. Les PPBE devront être réalisés par les autorités compétentes sur la base des CBS modélisées.

1.2 Contexte du projet

La **Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) et la Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer (DGITM) ont mandaté le Cerema** pour son appui technique dans le cadre de la réalisation de la quatrième échéance de la Directive Bruit. Le Cerema s'est entouré de l'UGE, du CNRS, et d'un bureau d'études spécialisé en service géomatique pour fournir cet accompagnement technique, qui s'est traduit par :

- La **consolidation d'une base nationale des données d'entrée routières et hors trafic** au format Géostandard, nécessaires à l'élaboration des CBS. Les données routières sont affectées par tronçon, le tronçon étant l'unité linéaire caractérisée par des données qui lui sont propres. Les données sont organisées en différents « champs » ;
- L'**élaboration des CBS des grandes infrastructures de transport terrestre (GITT) non concédées, incluant les axes routiers et ferroviaires éligibles**. Les gestionnaires concernés sont les Directions interdépartementales des routes (DIR), les Conseils Départementaux, les communes et les agglomérations sur le territoire métropolitain et en outre-mer. Les CBS sont réalisées grâce au logiciel de modélisation acoustique NoiseModelling, conjointement développé et adapté aux contraintes de la 4^{ème} échéance par l'Université Gustave Eiffel (UGE) et le CNRS ;
- La **participation au reporting sur la plateforme européenne Reportnet** des fichiers relatifs au linéaire (DF1_5) et aux CBS (DF4_8).

1.3 Les cartes de bruit stratégiques

Les **cartes de bruit stratégiques (CBS)** sont des **documents de diagnostic macroscopique**, établies à l'échelle départementale, qui visent à **évaluer, au travers d'une modélisation, l'exposition des populations au bruit des infrastructures de transport terrestre**. A visée informative, les CBS permettent d'identifier les zones affectées par le bruit, d'estimer la population exposée et de quantifier les nuisances. Dans un second temps, les CBS permettent également de fournir aux autorités compétentes des éléments de diagnostic pour élaborer les PPBE, qui comportent des mesures de réduction des nuisances sonores.

Comme tout travail de modélisation, l'exercice repose sur un certain nombre d'hypothèses. Les modélisations sont des images de la réalité et ne sont donc pas exactes, avec des limites et des hypothèses que seuls des experts peuvent réellement expliquer.

L'article R.572-5 définit quatre types de cartes de bruit stratégiques :

- Type A : cartes des zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones ;
- Type B : cartes des secteurs affectés par le bruit arrêtés par le Préfet ;
- Type C : cartes des zones où les niveaux seuils mentionnés dans l'article L.572-6 sont dépassés ;
- Type D : cartes des évolutions des niveaux de bruit, connues ou prévisibles, vis-à-vis de la situation de référence.

Seules les cartes de type A et C nécessitent d'être produites dans le cadre de la 4^{ème} échéance :

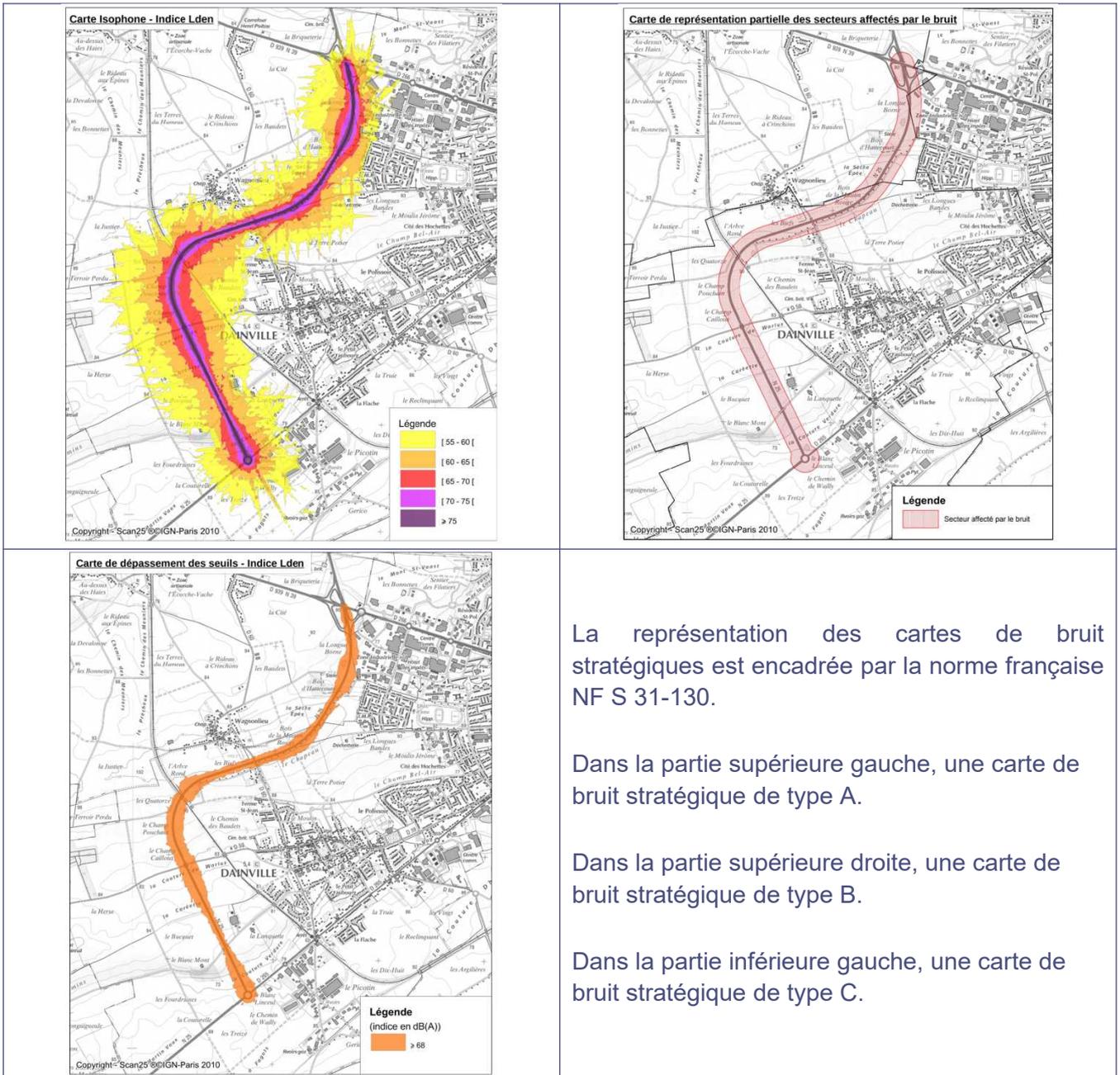
- Les cartes de type A sont rapportées à la Commission Européenne ;

- Les cartes de type C sont utilisées par les services de l'État et les collectivités concernées pour l'élaboration des PPBE.

Les cartes de type B et D ne sont pas établies dans le cadre de la 4^{ème} échéance :

- Les secteurs affectés par bruit (cartes de type B) peuvent être mis à jour dans le cadre de la révision du classement sonore des voies ;
- Les cartes de type D peuvent être établies localement, afin de prendre en compte une situation particulière.

Exemples de cartes de type A, B et C :



La représentation des cartes de bruit stratégiques est encadrée par la norme française NF S 31-130.

Dans la partie supérieure gauche, une carte de bruit stratégique de type A.

Dans la partie supérieure droite, une carte de bruit stratégique de type B.

Dans la partie inférieure gauche, une carte de bruit stratégique de type C.

1.4 Objectifs du présent document

Le résumé non technique, établi pour chaque CBS, a pour but de décrire la méthodologie d'établissement des CBS dans le cadre de la 4^e échéance et de présenter les résultats de la modélisation : les CBS et les données d'exposition des populations du périmètre associé.

2 Comprendre les cartes de bruit stratégiques

2.1 Éléments théoriques sur le bruit

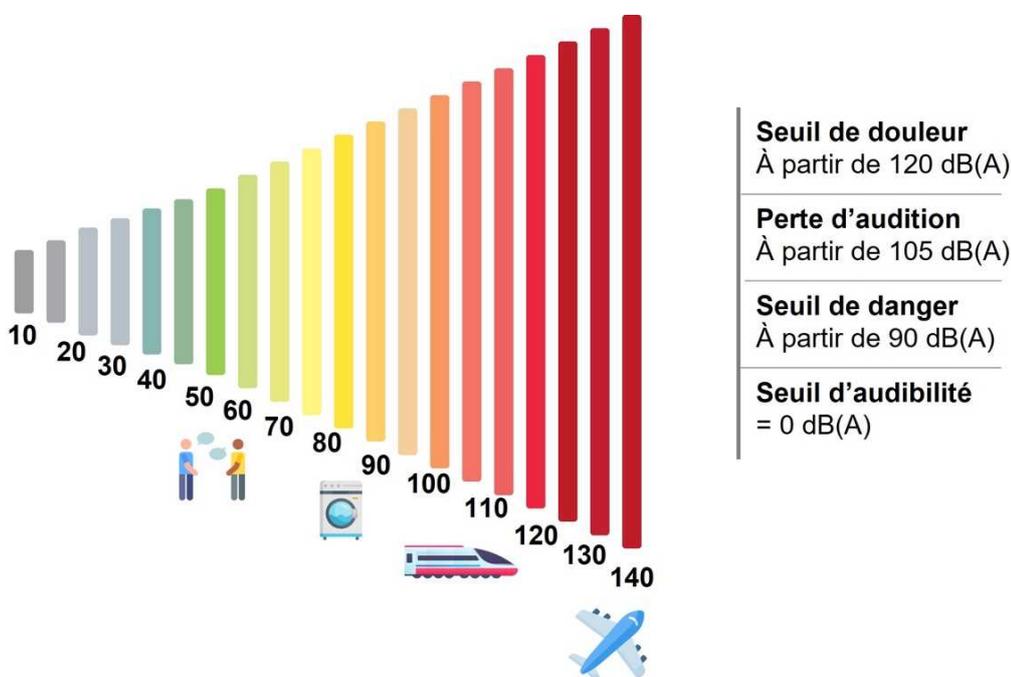
Dans les milieux environnants tels que l'air, l'eau ou le sol, la mise en vibration de molécules d'air engendre une variation de pression qui se propage sous forme d'onde : c'est le son.

Le son est défini par trois caractéristiques :

- La fréquence : nombre de vibrations par seconde de l'onde, elle est exprimée en Hertz. Une fréquence élevée donnera lieu à un son aigu alors qu'une fréquence faible à un son grave. L'oreille humaine est capable d'entendre les sons dont la fréquence se situe entre 20 Hz et 20 000 Hz.
- Le niveau sonore : amplitude du son, il est exprimé en décibel (dB). L'oreille humaine perçoit les sons à partir de 0 dB et jusqu'à 120 dB, qui correspond au seuil de douleur.
- La durée : temps d'exposition de l'oreille au son.

Bien que l'oreille humaine perçoive les sons entre 20 et 20 000 Hz, elle reste plus sensible aux fréquences comprises entre 500 et 6 000 Hz. Cette sensibilité est prise en compte dans la réglementation au travers de la pondération A, qui permet de se rapprocher de la perception du son par l'oreille humaine. Les résultats de mesure ou d'estimation de niveaux de bruit sont donc exprimés en dB(A).

Le bruit correspond à un ensemble de sons dont les fréquences et niveaux sonores sont différents. Perçu généralement de manière négative, le bruit possède de nombreuses sources, qui pour certaines représentent un danger dans le cas d'une exposition trop forte ou sur la durée.



Publiées en 2018, des informations statistiques provenant des Lignes directrices de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) sur le bruit dans l'environnement mettent en avant les relations dose-effet des effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. L'annexe III de la Directive Bruit 2002/49/CE introduit une méthode de quantification des personnes exposées à trois de ces effets nuisibles : la cardiopathie ischémique (correspondant aux codes BA40 à BA6Z de la classification internationale ICD-11 de l'OMS), la forte gêne et les fortes perturbations du sommeil.

2.2 Les indicateurs du bruit

La Directive Bruit 2002/49/CE définit deux indicateurs communs du niveau sonore :

- L_{den} (acronyme de *Level day-evening-night*) pour évaluer l'exposition au bruit moyenne perçue en une journée ;
- L_{night} pour évaluer l'exposition au bruit moyenne perçue pendant la nuit.

L'indicateur L_{den} est calculé à partir des indicateurs L_{day} , $L_{evening}$ et L_{night} qui sont respectivement les indicateurs de bruit associés à la gêne en période diurne, en soirée et de perturbation du sommeil.

Il est calculé à partir de la formule suivante :

$$L_{den} = 10 * \log(i_i)$$

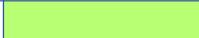
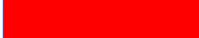
Les différences de sensibilité au bruit sont prises en compte au travers d'une pondération de 5 dB(A) en soirée et 10 dB(A) la nuit.

La Directive Bruit impose les plages de niveaux de bruit attendues dans les cartes de bruit stratégiques pour chaque indice :

- L_{den} : 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 dB(A)
- L_{night} : 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70 dB(A)

Celles-ci devant correspondre au niveau de bruit à 4m de hauteur.

La représentation de ces niveaux de bruit est encadrée par la norme française NF S 31-130 qui associe à chacun une couleur, selon le codage RVB (Rouge, Vert, Bleu) :

Niveau sonore en dB(A)	R	V	B	Couleur
Inférieur à 45	76	200	0	
45-50	85	255	0	
50-55	185	255	115	
55-60	255	255	0	
60-65	255	170	0	
65-70	255	0	0	
70-75	213	0	255	
>75	150	0	100	

2.3 Les valeurs limites (cartes de type C)

Les cartes de type C correspondent à la représentation des zones où les valeurs limites sont dépassées. Ces seuils sont indiqués dans l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006 modifié, ils dépendent de l'indice et du type d'infrastructure de transport. Les couleurs de représentation sont aussi encadrées par la norme NF S 31-130 :

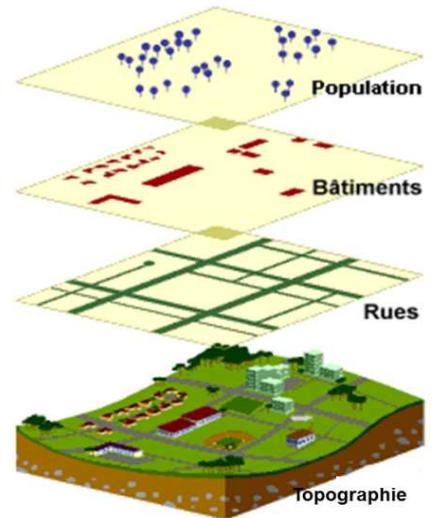
Source	Niveau de bruit en dB(A)					
	L_{den}			L_{night}		
Route ou LGV	68			62		
Voie ferrée conventionnelle	73			65		
Activité industrielle	71			60		
Aérodromes	55			50		
Codes RVB	255	106	0	255	0	220
Couleur						

3 Les cartes de bruit stratégiques et données d'exposition associées

3.1 Les bases de données d'entrée

Six bases de données ont été consolidées par le Cerema dans le but de réaliser les cartes de bruit stratégiques de la 4^e échéance :

- La **base de données route** : elle a pour référentiel la BDTPO de l'IGN datée de juin 2019. Le Cerema a effectué un audit des données SIG disponibles, issues de bases tierces ou de fichiers fournis par les gestionnaires, afin d'enrichir ce référentiel. Lorsque la correspondance entre les objets des données sources et les objets du référentiel a été établie, les attributs (trafic, vitesse, revêtement...) provenant des données source ont été appariés au linéaire. Le Cerema a mis en œuvre une consultation entre le 1^{er} décembre 2021 et le 28 janvier 2022 pour permettre aux gestionnaires d'effectuer des demandes de modification de leurs données d'entrée ayant un impact sur la modélisation acoustique ;
- La **base de données fer** a été élaborée à partir des données ferroviaires fournies par SNCF Réseau et mises en forme par le Cerema ;
- Les **bases de données bâtiments et bâtiments sensibles** (établissements recevant un public vulnérable) ont été établies par le Cerema à partir de la BDTPO de l'IGN et de l'exploitation de différentes bases disponibles en Open Data ;
- La **base de données population**, a été établie par le Cerema à partir d'une exploitation de la BDTPO de l'IGN et des ratios de population/logement mis à disposition pour chaque commune par l'INSEE ;
- La **base de données nature des sols**, a été élaborée par le Cerema à partir du référentiel européen d'occupation du sol Corine Land Cover (CLC) ;
- La **base de données relief**, a été consolidée par le Cerema à partir des bases orographie, hydrographie, BDALTI, couche de voies routières et ferroviaires de l'IGN.



Ces bases de données ont fait l'objet d'un travail de mise au format au GéoStandard de la COVADIS « Bruit dans l'Environnement – Partie 2 (données d'entrée) » pour ce qui concerne les données routières et ferroviaires et aux standards Cerema pour toutes les autres.

3.2 La réalisation des cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transport terrestre (GITT)

Les CBS GITT sont calculées grâce au **logiciel libre de modélisation acoustique NoiseModelling** développé par l'**Unité Mixte de Recherche en Acoustique Environnementale (UMRAE)**, un laboratoire de recherche commun à l'Université Gustave Eiffel (UGE) et au Cerema.

Dans le cadre d'un partenariat, le Cerema, l'UGE et le CNRS ont entrepris des travaux pour réaliser la mise en cohérence des bases de données consolidées par le Cerema et le modèle de calcul acoustique de NoiseModelling. Ce travail de couplage a permis :

- D'intégrer les nouvelles spécifications exigées par la Commission Européenne pour la 4^{ème} échéance, et notamment l'intégration de la méthode de calcul CNOSSOS imposée par l'annexe II de la Directive Bruit modifiée et transposée au droit français par l'arrêté du 4 avril 2006 modifié ;
- D'automatiser le calcul des CBS pour cartographier l'ensemble du linéaire GITT éligible.

Le changement d'outil de modélisation acoustique et l'entrée en vigueur de la méthode européenne CNOSSOS peuvent engendrer quelques différences mineures par rapport aux CBS des échéances précédentes. Ces différences sont inhérentes au processus de modélisation acoustique, qui n'a pas vocation à se substituer à des mesures acoustiques in situ. De la même manière, l'utilisation d'un autre logiciel de modélisation ainsi qu'une différence dans les données d'entrée pourront engendrer des différences entre les CBS établies au titre des GITT routières et ferroviaires hors réseaux concédés, celles des concessionnaires autoroutiers et ferroviaires et celles des agglomérations.

3.3 Les données d'exposition des populations

La cartographie de l'exposition des territoires au bruit des infrastructures de transport terrestre s'accompagne de statistiques. Pour chaque infrastructure, des tableaux d'exposition des populations indiquent pour chaque plage de niveaux sonores et indice :

- Le nombre de personnes exposées au bruit ;
- Le nombre de logements exposés au bruit ;
- Le nombre d'établissements de santé exposés au bruit ;
- Le nombre d'établissements d'enseignement exposés au bruit.

Les effets nuisibles sont définis dans l'annexe III de la Directive 2002/49/CE modifiée et transposée en droit français par les articles R. 572-5 et R. 572-6 du Code de l'environnement et arrêté du 4 avril 2006 modifié. Le nombre de personnes affectées par ces effets nuisibles est détaillé par effet nuisible et par infrastructure.

La surface exposée (en km²) est aussi fournie pour chaque infrastructure pour les valeurs de L_{den} supérieures à 55, 65 et 75 dB(A).

Les données d'exposition des populations sont estimées suivant les recommandations prescrites au paragraphe 2.8 de l'annexe II de la Directive 2002/49/CE.

Pour information :

Pour effectuer le décompte des populations impactées par le bruit, l'exposition des bâtiments est caractérisée par les indicateurs L_{den} et L_{night} en champ libre, assimilable à une configuration « fenêtre ouverte » et pour laquelle on ne tient pas compte de la dernière réflexion de façade. Vis-à-vis des représentations graphiques des cartes cela se traduit par une correction de **-3 dB(A)** des niveaux de bruit perçus en tout point de l'espace.

Les données d'exposition des populations sont obtenues sur la base de récepteurs en façade des bâtiments auxquels la modélisation acoustique attribue un niveau de bruit. Les décomptes sont ensuite opérés grâce aux bases de données de population et de bâtiments sensibles produites. Ces résultats sont le fruit de la modélisation acoustique, qui n'a pas vocation à suppléer des mesures acoustiques. La qualité de ces résultats dépend également des données d'entrée, dont l'objectif est de fournir une vision macroscopique du territoire.

4 Fourniture des résultats aux services déconcentrés

Les résultats fournis aux services déconcentrés comprennent :

- Les cartes de bruit stratégiques au format ESRI Shapefile avec les attributs décrits dans le Standard de données « Bruit dans l'Environnement – Cartographie du Bruit » de la Commission de Validation des Données pour l'Information Spatialisée (COVADIS) ;
- Les tableaux d'exposition des populations présentés dans les pages suivantes.

5 Résultats

5.1 Les infrastructures routières et ferroviaires non concédées cartographiées sur le département

5.1.1 Infrastructures routières

Les voies nommées « C_Commune » réunissent plusieurs routes traversant la commune citée. Les données relatives aux populations et établissements exposés représentent donc une somme des résultats produits par ces routes.

Dans le cas d'un très grand nombre de routes cartographiées sur le département, seules les voies dont les données d'exposition des infrastructures sont les plus impactantes, sont présentées ci-après :

Type d'infrastructure	Dénomination de l'infrastructure
Route nationale	N481
Route nationale	N7
Route nationale	N85
Route nationale	N87
Autoroute concédée	A480
Route départementale	D1
Route départementale	D10
Route départementale	D1006
Route départementale	D1007A
Route départementale	D106
Route départementale	D1075
Route départementale	D1076
Route départementale	D1082
Route départementale	D1085
Route départementale	D1090
Route départementale	D1091
Route départementale	D1092
Route départementale	D10A
Route départementale	D11
Route départementale	D119
Route départementale	D124
Route départementale	D126
Route départementale	D128
Route départementale	D1407
Route départementale	D1516
Route départementale	D1532
Route départementale	D208
Route départementale	D24
Route départementale	D29
Route départementale	D3

Route départementale	D302
Route départementale	D311
Route départementale	D36
Route départementale	D4
Route départementale	D41
Route départementale	D41B
Route départementale	D41J
Route départementale	D45
Route départementale	D502
Route départementale	D51
Route départementale	D517
Route départementale	D517A
Route départementale	D518
Route départementale	D518Z
Route départementale	D519
Route départementale	D520
Route départementale	D522
Route départementale	D523
Route départementale	D524
Route départementale	D53
Route départementale	D538
Route départementale	D55
Route départementale	D592
Route départementale	D65A
Route départementale	D75
Route départementale	D76
Route départementale	AV PROFESSEUR TIXIER
Route départementale	R DU PILAT
Route intercommunale ou métropolitaine	AV ALBERT 1ER DE BELGIQUE
Route intercommunale ou métropolitaine	AV DE L'ILE BRUNE
Route intercommunale ou métropolitaine	AV DE VIGNATE
Route intercommunale ou métropolitaine	AV DES ETATS GENERAUX
Route intercommunale ou métropolitaine	AV DES FTPF
Route intercommunale ou métropolitaine	AV DU GRAND SABLON
Route intercommunale ou métropolitaine	AV DU TAILLEFER
Route intercommunale ou métropolitaine	AV FELIX VIALLET
Route intercommunale ou métropolitaine	AV GENERAL CHAMPON
Route intercommunale ou métropolitaine	AV LOUIS VICAT
Route intercommunale ou métropolitaine	AV MARECHAL RANDON
Route intercommunale ou métropolitaine	AV PAUL VAILLANT COUTURIER
Route intercommunale ou métropolitaine	AV PAUL VERLAINE

Route intercommunale ou métropolitaine	AV SAINT-ROCH
Route intercommunale ou métropolitaine	BD CLEMENCEAU
Route intercommunale ou métropolitaine	BD DULCIE SEPTEMBER
Route intercommunale ou métropolitaine	BD IRENE ET FREDERIC JOLIOT CURI
Route intercommunale ou métropolitaine	BD MARECHAL JOFFRE
Route intercommunale ou métropolitaine	D1006
Route intercommunale ou métropolitaine	D106
Route intercommunale ou métropolitaine	D1075
Route intercommunale ou métropolitaine	D1085
Route intercommunale ou métropolitaine	D1090
Route intercommunale ou métropolitaine	D125
Route intercommunale ou métropolitaine	D1532
Route intercommunale ou métropolitaine	D208
Route intercommunale ou métropolitaine	D312
Route intercommunale ou métropolitaine	D313
Route intercommunale ou métropolitaine	D318
Route intercommunale ou métropolitaine	D36
Route intercommunale ou métropolitaine	D512
Route intercommunale ou métropolitaine	D522
Route intercommunale ou métropolitaine	D523
Route intercommunale ou métropolitaine	D54B
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D105F
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D106G
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D1085B
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D1085C
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D1087
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D1090E2
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D1090E3
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D112
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D11K
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D15
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D15A
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D269A
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D269C
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D269D
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D269E
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D269F
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D269Z
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D5
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D523
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D524

Route intercommunale ou métropolitaine	M_D531
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D531C
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D590
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D5B
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D6
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D63
Route intercommunale ou métropolitaine	M_D63C
Route intercommunale ou métropolitaine	PL CHAMPIONNET
Route intercommunale ou métropolitaine	PL DE L'ETOILE
Route intercommunale ou métropolitaine	PL DE LAVALETTE
Route intercommunale ou métropolitaine	PL HUBERT DUBEDOUT
Route intercommunale ou métropolitaine	QU CLAUDE BROSSE
Route intercommunale ou métropolitaine	QU CREQUI
Route intercommunale ou métropolitaine	QU DE FRANCE
Route intercommunale ou métropolitaine	QU JONGKIND
Route intercommunale ou métropolitaine	QU MOUNIER
Route intercommunale ou métropolitaine	QU PERRIERE
Route intercommunale ou métropolitaine	QU STEPHANE JAY
Route intercommunale ou métropolitaine	QU XAVIER JOUVIN
Route intercommunale ou métropolitaine	R ALBERT REYNIER
Route intercommunale ou métropolitaine	R AMPERE
Route intercommunale ou métropolitaine	R BIZANET
Route intercommunale ou métropolitaine	R DE L'ARGENTIERE
Route intercommunale ou métropolitaine	R DE STALINGRAD
Route intercommunale ou métropolitaine	R DE TURENNE
Route intercommunale ou métropolitaine	R DES DEPORTES DU 11 NOVEMBRE 19
Route intercommunale ou métropolitaine	R DIDEROT
Route intercommunale ou métropolitaine	R GEO CHARLES
Route intercommunale ou métropolitaine	R JULES FLANDRIN
Route intercommunale ou métropolitaine	R LESDIGUIERES
Route intercommunale ou métropolitaine	R NESTOR CORNIER
Route intercommunale ou métropolitaine	R SAINT-FERJUS

5.1.2 Infrastructures ferroviaires

Type d'infrastructure	Dénomination de l'infrastructure
Voie ferrée conventionnelle	830000
Voie ferrée conventionnelle	905000
Voie ferrée conventionnelle	909903
Ligne grande vitesse (LGV)	752000

5.2 Les données d'exposition des populations

5.2.1 Infrastructures routières

Indice L_{den} en dB(A)

Lden Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
A480	9670	3673	1222	130	49	4605	1749	582	62	24
AV ALBERT 1ER DE BELGIQUE	330	600	136	0	0	157	286	65	0	0
AV DE L'ILE BRUNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DE VIGNATE	1	177	0	0	0	0	84	0	0	0
AV DES ETATS GENERAUX	1189	430	172	0	0	566	205	82	0	0
AV DES FTPF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU GRAND SABLON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU TAILLEFER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV FELIX VIALLET	43	8	39	0	0	20	4	18	0	0
AV GENERAL CHAMPON	216	98	0	0	0	103	47	0	0	0
AV LOUIS VICAT	5	6	2	0	0	2	3	1	0	0
AV MARECHAL RANDON	53	4	0	0	0	25	2	0	0	0
AV PAUL VAILLANT COUTURIER	31	25	11	0	0	15	12	5	0	0
AV PAUL VERLAINE	142	162	63	0	0	68	77	30	0	0
AV PROFESSEUR TIXIER	57	69	129	69	0	27	33	62	33	0

AV SAINT-ROCH	80	0	0	0	0	38	0	0	0	0
BD CLEMENCEAU	304	252	478	96	0	145	120	228	46	0
BD DULCIE SEPTEMBER	240	77	1	0	0	114	37	1	0	0
BD IRENE ET FREDERIC JOLIO CURIE	40	13	0	0	0	19	6	0	0	0
BD MARECHAL JOFFRE	121	187	0	0	0	57	89	0	0	0
D1	39	25	32	0	0	19	12	15	0	0
D10	207	203	98	69	10	99	96	46	33	5
D1006	2317	1370	932	798	108	1103	652	444	380	52
D1007A	370	436	344	258	1	176	207	164	123	0
D106	72	142	321	45	0	34	68	153	21	0
D1075	5554	6200	3096	859	20	2646	2952	1474	409	10
D1076	52	9	2	0	0	25	4	1	0	0
D1082	152	119	37	21	0	72	56	18	10	0
D1085	1567	841	483	242	151	746	400	230	115	72
D1090	5239	3916	2563	1188	19	2495	1865	1222	566	9
D1091	575	346	297	146	6	273	165	141	70	3
D1092	212	179	208	173	142	101	85	99	82	67
D10A	145	2	0	0	0	69	1	0	0	0
D11	43	32	20	8	1	20	15	9	4	1
D119	23	5	1	2	0	11	2	0	1	0
D124	43	5	0	0	0	21	2	0	0	0
D125	355	227	153	145	5	169	108	73	69	2
D126	10	3	5	1	0	5	2	3	1	0
D128	65	23	0	0	0	31	11	0	0	0
D1407	710	607	536	164	0	338	289	255	78	0
D1516	269	183	154	130	0	128	87	73	62	0
D1532	3012	2123	1773	581	11	1434	1011	845	277	5
D208	178	182	28	0	0	85	87	14	0	0
D24	65	78	35	6	0	31	37	17	3	0
D29	61	28	36	57	0	29	13	17	27	0
D3	235	53	20	0	0	112	25	9	0	0
D302	29	5	0	0	0	14	2	0	0	0
D311	249	80	1	0	0	118	38	1	0	0
D312	339	308	142	52	4	161	147	67	25	2

D313	294	161	50	0	0	140	77	24	0	0
D318	117	0	0	0	0	56	0	0	0	0
D36	269	135	99	47	27	128	64	47	22	13
D4	650	414	273	121	14	310	197	130	58	7
D41	291	65	65	62	66	139	31	31	29	32
D41B	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D41J	1094	238	130	30	11	521	113	62	14	5
D45	250	95	39	4	0	119	45	19	2	0
D502	894	590	523	971	122	426	281	249	462	58
D51	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D512	10	21	18	0	0	5	10	8	0	0
D517	654	399	281	298	113	311	190	134	142	54
D517A	12	25	27	14	0	6	12	13	7	0
D518	53	30	19	1	4	25	14	9	1	2
D518Z	44	5	1	1	0	21	2	0	1	0
D519	127	76	55	7	0	60	36	26	3	0
D520	530	466	344	325	24	252	222	164	155	12
D522	706	382	455	148	28	336	182	216	70	14
D523	1038	754	485	228	7	494	359	231	109	3
D524	115	221	31	3	0	55	105	15	1	0
D53	130	156	99	20	0	62	74	47	9	0
D538	807	422	488	198	60	384	201	232	94	28
D54B	158	130	118	80	12	75	62	56	38	6
D55	77	84	46	16	3	37	40	22	8	2
D592	433	465	292	323	10	206	221	139	154	5
D65A	97	52	55	20	0	46	25	26	10	0
D75	207	206	170	79	30	99	98	81	37	14
D76	30	15	9	11	8	14	7	4	5	4
M_D105F	79	25	19	0	0	38	12	9	0	0
M_D106G	41	20	0	0	0	19	10	0	0	0
M_D1085B	2	14	3	0	0	1	7	1	0	0
M_D1085C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1087	282	435	284	90	0	134	207	135	43	0
M_D1090E 2	232	0	0	0	0	111	0	0	0	0
M_D1090E 3	191	56	5	0	0	91	27	2	0	0
M_D112	172	195	205	31	0	82	93	98	15	0
M_D11K	102	43	10	0	0	49	20	5	0	0
M_D15	336	349	405	89	0	160	166	193	42	0
M_D15A	12	2	0	0	0	6	1	0	0	0
M_D269A	10	4	0	0	0	5	2	0	0	0

M_D269C	36	22	0	0	0	17	11	0	0	0
M_D269D	247	178	8	0	0	118	85	4	0	0
M_D269E	116	237	542	85	0	55	113	258	40	0
M_D269F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D269Z	760	779	106	0	0	362	371	50	0	0
M_D5	1778	1665	956	68	0	847	793	455	32	0
M_D523	777	504	813	11	0	370	240	387	5	0
M_D524	318	177	69	18	0	151	84	33	8	0
M_D531	728	798	527	162	0	347	380	251	77	0
M_D531C	0	4	0	0	0	0	2	0	0	0
M_D590	478	294	401	0	0	228	140	191	0	0
M_D5B	900	509	237	291	0	428	242	113	138	0
M_D6	206	9	14	56	0	98	4	7	27	0
M_D63	60	53	68	16	0	29	25	32	8	0
M_D63C	130	8	1	4	0	62	4	1	2	0
N481	1666	1083	126	14	0	793	516	60	7	0
N7	2940	1842	1530	833	216	1400	877	729	397	103
N85	893	503	267	480	13	426	240	127	228	7
N87	7253	3843	1221	107	47	3454	1830	581	51	22
PL CHAMPIO NNET	56	44	0	0	0	27	21	0	0	0
PL DE L'ETOILE	53	89	3	0	0	25	42	1	0	0
PL DE LAVALETT E	16	58	0	0	0	8	27	0	0	0
PL HUBERT DUBEDOU T	28	38	0	0	0	14	18	0	0	0
QU CLAUDE BROSSE	91	11	11	20	0	43	5	5	10	0
QU CREQUI	41	94	77	22	0	20	45	37	11	0
QU DE FRANCE	27	34	155	0	0	13	16	74	0	0
QU JONGKIND	42	0	0	0	0	20	0	0	0	0
QU MOUNIER	9	20	56	4	0	4	10	27	2	0
QU PERRIERE	28	86	250	0	0	13	41	119	0	0
QU STEPHAN E JAY	341	43	55	51	7	162	21	26	24	3

QU XAVIER JOUVIN	64	37	131	0	0	30	18	62	0	0
R ALBERT REYNIER	70	12	1	0	0	33	6	0	0	0
R AMPERE	69	42	83	0	0	33	20	40	0	0
R BIZANET	32	18	118	0	0	15	9	56	0	0
R DE L'ARGENTIERE	5	8	22	8	0	2	4	11	4	0
R DE STALINGRAD	667	428	315	99	0	317	204	150	47	0
R DE TURENNE	24	24	10	0	0	11	11	5	0	0
R DES DEPORTES DU 11 NOVEMBRE 19	375	399	292	4	0	179	190	139	2	0
R DIDEROT	15	25	64	0	0	7	12	30	0	0
R DU PILAT	47	28	27	21	5	23	13	13	10	2
R GEO CHARLES	97	96	0	0	0	46	45	0	0	0
R JULES FLANDRIN	156	211	158	0	0	74	101	75	0	0
R LESDIGUIERES	89	253	129	0	0	42	121	61	0	0
R NESTOR CORNIER	79	72	148	0	0	38	34	70	0	0
R SAINT-FERJUS	18	75	0	0	0	9	36	0	0	0

Lden	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
Voie	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
A480	3	1	0	0	0	34	14	5	1	2
AV ALBERT 1ER DE BELGIQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DE L'ILE BRUNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DE VIGNATE	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0
AV DES ETATS GENERAUX	1	1	1	0	0	2	2	1	0	0
AV DES FTPF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU GRAND SABLON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU TAILLEFER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV FELIX VIALLET	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
AV GENERAL CHAMPON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV LOUIS VICAT	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
AV MARECHAL RANDON	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
AV PAUL VAILLANT COUTURIE R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV PAUL VERLAINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV PROFESSE UR TIXIER	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
AV SAINT- ROCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD CLEMENCE AU	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BD DULCIE SEPTEMBE R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD IRENE ET FREDERIC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

JOLIOT CURI										
BD MARECHAL JOFFRE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
D10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1006	0	5	0	0	0	2	4	1	2	0
D1007A	2	0	0	0	0	9	3	5	0	0
D106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1075	2	2	1	1	0	27	18	14	1	1
D1076	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1082	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
D1085	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D1090	8	4	1	0	0	11	3	2	0	0
D1091	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0
D1092	2	0	2	0	0	3	0	3	0	0
D10A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D125	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
D126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1407	1	0	1	0	0	2	2	1	0	0
D1516	3	0	3	0	0	1	0	0	0	0
D1532	1	1	0	0	0	8	0	0	0	0
D208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D302	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D312	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
D313	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
D318	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D36	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D4	2	1	0	0	0	2	0	1	0	0
D41	0	1	0	0	0	3	4	0	1	0
D41B	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D41J	1	3	0	0	0	2	5	0	1	0
D45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

D502	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0
D51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D512	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
D517	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
D517A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D518Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D520	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
D522	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
D523	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0
D524	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D53	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
D538	3	1	0	0	0	2	1	1	1	0
D54B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D55	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
D592	0	1	1	0	0	1	2	1	1	0
D65A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D105F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D106G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1085B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1085C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1087	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1090E2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1090E3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D11K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D15A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D269A	9	0	0	0	0	18	0	0	0	0
M_D269C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D269D	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
M_D269E	2	0	2	0	0	3	0	1	0	0
M_D269F	6	0	0	0	0	14	0	0	0	0
M_D269Z	1	5	0	0	0	2	4	0	0	0
M_D5	1	0	0	0	0	3	4	1	0	0
M_D523	0	0	0	0	0	12	0	10	0	0
M_D524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D531	1	0	0	0	0	1	7	0	0	0

M_D531C	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
M_D590	3	4	2	0	0	7	2	2	0	0
M_D5B	8	1	7	0	0	22	5	16	0	0
M_D6	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
M_D63	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
M_D63C	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
N481	4	0	2	0	0	8	1	0	0	0
N7	7	2	2	0	0	16	10	9	5	0
N85	0	3	0	0	0	1	3	1	0	0
N87	16	1	4	0	0	39	16	8	1	0
PL CHAMPION NET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DE L'ETOILE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DE LAVALETTE	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
PL HUBERT DUBEDOUT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU CLAUDE BROUSSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU CREQUI	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
QU DE FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU JONGKIND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU MOUNIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU PERRIERE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU STEPHANE JAY	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
QU XAVIER JOUVIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R ALBERT REYNIER	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
R AMPERE	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
R BIZANET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE L'ARGENTIERE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE STALINGRAD	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
R DE TURENNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

R DES DEPORTES DU 11 NOVEMBRE 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DIDEROT	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R DU PILAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R GEO CHARLES	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
R JULES FLANDRIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R LESDIGUIE RES	0	0	0	0	0	2	1	3	0	0
R NESTOR CORNIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R SAINT- FERJUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lden	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 68			
A480	400	190	0	5
AV ALBERT 1ER DE BELGIQUE	0	0	0	0
AV DE L'ILE BRUNE	0	0	0	0
AV DE VIGNATE	0	0	0	0
AV DES ETATS GENERAUX	111	53	0	0
AV DES FTPF	0	0	0	0
AV DU GRAND SABLON	0	0	0	0
AV DU TAILLEFER	0	0	0	0
AV FELIX VIALLET	0	0	0	0
AV GENERAL CHAMPON	0	0	0	0
AV LOUIS VICAT	0	0	0	0
AV MARECHAL RANDON	0	0	0	0
AV PAUL VAILLANT COUTURIER	3	1	0	0
AV PAUL VERLAINE	0	0	0	0
AV PROFESSEUR TIXIER	111	53	0	2
AV SAINT-ROCH	0	0	0	0
BD CLEMENCEAU	293	139	0	0
BD DULCIE SEPTEMBER	0	0	0	0
BD IRENE ET FREDERIC JOLIOT CURIE	0	0	0	0
BD MARECHAL	0	0	0	0

JOFFRE				
D1	17	8	0	0
D10	117	56	0	0
D1006	1230	586	0	2
D1007A	363	173	0	3
D106	177	84	0	0
D1075	1205	574	1	8
D1076	0	0	0	0
D1082	27	13	0	2
D1085	529	252	0	0
D1090	2564	1220	0	0
D1091	246	118	0	0
D1092	403	192	0	0
D10A	0	0	0	0
D11	16	8	0	0
D119	2	1	0	0
D124	0	0	0	0
D125	197	94	0	0
D126	2	1	0	0
D128	0	0	0	0
D1407	278	132	1	0
D1516	188	89	0	0
D1532	1644	783	0	0
D208	5	2	0	0
D24	20	9	0	0
D29	77	37	0	0
D3	5	2	0	0
D302	0	0	0	0
D311	1	1	0	0
D312	81	39	0	0
D313	0	0	0	0
D318	0	0	0	0
D36	106	50	0	0
D4	201	96	0	0
D41	142	68	0	1
D41B	0	0	0	0
D41J	75	36	0	1
D45	9	4	0	0
D502	1330	633	1	1
D51	0	0	0	0
D512	17	8	0	0

D517	529	252	1	1
D517A	19	9	0	0
D518	10	5	0	0
D518Z	2	1	0	0
D519	22	10	0	0
D520	475	226	0	0
D522	410	195	0	0
D523	428	204	0	0
D524	8	4	0	0
D53	38	18	0	0
D538	500	238	0	2
D54B	131	62	0	0
D55	33	16	0	0
D592	474	226	1	2
D65A	40	19	0	0
D75	171	81	0	0
D76	27	13	0	0
M_D105F	2	1	0	0
M_D106G	0	0	0	0
M_D1085B	0	0	0	0
M_D1085C	0	0	0	0
M_D1087	155	74	0	0
M_D1090E2	0	0	0	0
M_D1090E3	0	0	0	0
M_D112	88	42	0	0
M_D11K	0	0	0	0
M_D15	252	120	0	0
M_D15A	0	0	0	0
M_D269A	0	0	0	0
M_D269C	0	0	0	0
M_D269D	0	0	0	0
M_D269E	323	154	0	1
M_D269F	0	0	0	0
M_D269Z	0	0	0	0
M_D5	342	163	0	1
M_D523	363	173	0	0
M_D524	35	17	0	0
M_D531	464	221	0	0
M_D531C	0	0	0	0
M_D590	233	111	0	0
M_D5B	392	187	1	1

M_D6	64	31	1	0
M_D63	38	18	0	1
M_D63C	4	2	0	0
N481	37	18	0	0
N7	1622	772	1	8
N85	592	282	0	1
N87	373	178	1	4
PL CHAMPIONNE T	0	0	0	0
PL DE L'ETOILE	0	0	0	0
PL DE LAVALETTE	0	0	0	0
PL HUBERT DUBEDOUT	0	0	0	0
QU CLAUDE BROSSE	25	12	0	0
QU CREQUI	37	17	0	0
QU DE FRANCE	89	42	0	0
QU JONGKIND	0	0	0	0
QU MOUNIER	52	25	0	0
QU PERRIERE	12	6	0	0
QU STEPHANE JAY	81	38	0	0
QU XAVIER JOUVIN	7	3	0	0
R ALBERT REYNIER	0	0	0	0
R AMPERE	0	0	0	0
R BIZANET	0	0	0	0
R DE L'ARGENTIER E	14	6	0	0
R DE STALINGRAD	220	105	1	0
R DE TURENNE	0	0	0	0
R DES DEPORTES DU 11 NOVEMBRE 19	81	39	0	0
R DIDEROT	28	14	0	0
R DU PILAT	36	17	0	0
R GEO CHARLES	0	0	0	0
R JULES	0	0	0	0

FLANDRIN				
R LESDIGUIERE S	38	18	0	0
R NESTOR CORNIER	10	5	0	0
R SAINT- FERJUS	0	0	0	0

Voie	Surface exposée selon Lden (km2)		
	> 55	> 65	> 75
A480	10.8	3.95	1.04
AV ALBERT 1ER DE BELGIQUE	0.03	0.01	0.0
AV DE L'ILE BRUNE	0.06	0.02	0.0
AV DE VIGNATE	0.16	0.05	0.0
AV DES ETATS GENERAUX	0.19	0.05	0.0
AV DES FTPF	0.08	0.02	0.0
AV DU GRAND SABLON	0.01	0.0	0.0
AV DU TAILLEFER	0.05	0.01	0.0
AV FELIX VIALLET	0.01	0.0	0.0
AV GENERAL CHAMPON	0.01	0.0	0.0
AV LOUIS VICAT	0.1	0.03	0.0
AV MARECHAL RANDON	0.02	0.01	0.0
AV PAUL VAILLANT COUTURIER	0.02	0.0	0.0
AV PAUL VERLAINE	0.03	0.01	0.0
AV PROFESSEUR TIXIER	0.06	0.02	0.0
AV SAINT-ROCH	0.01	0.0	0.0
BD CLEMENCEAU	0.09	0.04	0.0
BD DULCIE SEPTEMBER	0.11	0.03	0.0
BD IRENE ET FREDERIC JOLIOT CURIE	0.08	0.02	0.0
BD MARECHAL JOFFRE	0.02	0.01	0.0
D1	0.23	0.05	0.0
D10	0.73	0.19	0.01
D1006	11.25	3.2	0.62
D1007A	0.48	0.17	0.0
D106	0.07	0.02	0.0
D1075	8.46	2.53	0.19
D1076	0.83	0.34	0.06
D1082	0.73	0.18	0.01
D1085	6.02	1.81	0.49
D1090	5.72	1.85	0.13
D1091	5.32	1.49	0.09
D1092	0.94	0.31	0.01
D10A	1.1	0.28	0.06
D11	0.62	0.17	0.02
D119	4.62	1.54	0.51
D124	0.25	0.05	0.01
D125	0.26	0.09	0.0
D126	0.1	0.03	0.0

D128	0.1	0.03	0.0
D1407	1.76	0.57	0.13
D1516	0.38	0.13	0.0
D1532	5.01	1.5	0.16
D208	0.81	0.23	0.01
D24	0.34	0.11	0.0
D29	0.57	0.16	0.02
D3	2.23	0.43	0.09
D302	0.69	0.16	0.05
D311	1.73	0.5	0.09
D312	0.53	0.16	0.0
D313	0.24	0.08	0.0
D318	0.26	0.07	0.01
D36	2.4	0.66	0.14
D4	3.1	0.79	0.06
D41	1.02	0.35	0.09
D41B	0.09	0.02	0.0
D41J	0.12	0.04	0.0
D45	0.76	0.21	0.02
D502	3.95	1.14	0.08
D51	0.28	0.07	0.0
D512	0.03	0.01	0.0
D517	3.19	0.99	0.18
D517A	0.27	0.08	0.01
D518	1.03	0.29	0.05
D518Z	1.16	0.42	0.14
D519	2.99	0.94	0.12
D520	2.07	0.63	0.04
D522	7.2	1.97	0.29
D523	1.98	0.59	0.01
D524	0.51	0.12	0.0
D53	0.2	0.07	0.0
D538	0.36	0.11	0.0
D54B	0.05	0.02	0.0
D55	0.96	0.28	0.04
D592	0.65	0.22	0.01
D65A	0.06	0.03	0.0
D75	4.49	1.42	0.31
D76	0.76	0.21	0.07
M_D105F	0.76	0.16	0.02
M_D106G	0.01	0.0	0.0

M_D1085B	0,04	0,01	0
M_D1085C	0.06	0.02	0.0
M_D1087	0.4	0.15	0.0
M_D1090E2	0.05	0.02	0.0
M_D1090E3	0.12	0.02	0.0
M_D112	0.04	0.02	0.0
M_D11K	0.25	0.07	0.0
M_D15	0.19	0.05	0.0
M_D15A	0.01	0.0	0.0
M_D269A	0.23	0.07	0.0
M_D269C	0.06	0.02	0.0
M_D269D	0.19	0.05	0.0
M_D269E	0.11	0.05	0.0
M_D269F	0.01	0.0	0.0
M_D269Z	0.27	0.09	0.0
M_D5	1.31	0.4	0.01
M_D523	0.26	0.1	0.0
M_D524	0.93	0.24	0.03
M_D531	0.64	0.21	0.0
M_D531C	0.09	0.02	0.0
M_D590	0.16	0.05	0.0
M_D5B	0.67	0.28	0.0
M_D6	0.74	0.19	0.03
M_D63	0.06	0.02	0.0
M_D63C	0.1	0.02	0.0
N481	2.64	0.84	0.21
N7	10.45	2.97	0.6
N85	12.16	3.76	0.49
N87	8.45	2.68	0.86
PL CHAMPIONNET	0.0	0.0	0.0
PL DE L'ETOILE	0.0	0.0	0.0
PL DE LAVALETTE	0.02	0.0	0.0
PL HUBERT DUBEDOUT	0.01	0.0	0.0
QU CLAUDE BROUSSE	0.01	0.0	0.0
QU CREQUI	0.03	0.01	0.0
QU DE FRANCE	0.03	0.01	0.0
QU JONGKIND	0.04	0.01	0.0
QU MOUNIER	0.01	0.0	0.0
QU PERRIERE	0.03	0.01	0.0
QU STEPHANE JAY	0.07	0.02	0.0
QU XAVIER JOUVIN	0.02	0.01	0.0

R ALBERT REYNIER	0.03	0.01	0.0
R AMPERE	0.02	0.01	0.0
R BIZANET	0.01	0.0	0.0
R DE L'ARGENTIERE	0.06	0.02	0.0
R DE STALINGRAD	0.09	0.04	0.0
R DE TURENNE	0.01	0.0	0.0
R DES DEPORTES DU 11 NOVEMBRE 19	0.06	0.02	0.0
R DIDEROT	0.02	0.01	0.0
R DU PILAT	0,09	0.03	0.0
R GEO CHARLES	0.04	0.01	0.0
R JULES FLANDRIN	0.03	0.01	0.0
R LESDIGUIERES	0.03	0.01	0.0
R NESTOR CORNIER	0.02	0.0	0.0
R SAINT-FERJUS	0.01	0.0	0.0

Indice L_{night} en dB(A)

L_{night}	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés					
	Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
A480		4275	1938	235	39	12	2036	923	112	19	6
AV ALBERT 1ER DE BELGIQUE		600	143	0	0	0	286	68	0	0	0
AV DE L'ILE BRUNE		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DE VIGNATE		177	0	0	0	0	84	0	0	0	0
AV DES ETATS GENERAUX		415	172	0	0	0	198	82	0	0	0
AV DES FTPF		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU GRAND SABLON		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU TAILLEFER		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV FELIX VIALLET		11	36	0	0	0	5	17	0	0	0
AV GENERAL CHAMPON		98	0	0	0	0	47	0	0	0	0
AV LOUIS VICAT		6	2	0	0	0	3	1	0	0	0
AV MARECHAL RANDON		4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
AV PAUL VAILLANT COUTURIER		20	11	0	0	0	9	5	0	0	0
AV PAUL VERLAINE		183	42	0	0	0	87	20	0	0	0
AV PROFESSEUR TIXIER		74	124	69	0	0	35	59	33	0	0
AV SAINT-ROCH		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD CLEMENCEAU		241	485	81	0	0	115	231	39	0	0
BD DULCIE SEPTEMBER		74	3	0	0	0	35	1	0	0	0
BD IRENE ET		10	0	0	0	0	5	0	0	0	0

FREDERIC JOLIOT CURI										
BD MARECHAL JOFFRE	192	0	0	0	0	92	0	0	0	0
D1	22	33	2	0	0	10	16	1	0	0
D10	194	106	78	10	0	92	51	37	5	0
D1006	1369	1003	834	165	3	652	478	397	79	1
D1007A	437	350	272	7	0	208	167	130	3	0
D106	133	319	71	0	0	63	152	34	0	0
D1075	5654	4000	882	51	1	2692	1905	420	25	0
D1076	10	3	0	0	0	5	1	0	0	0
D1082	120	37	20	0	0	57	18	9	0	0
D1085	931	532	229	197	0	444	253	109	94	0
D1090	3990	2290	1653	29	0	1900	1091	787	14	0
D1091	386	299	167	11	0	184	143	80	5	0
D1092	169	215	172	151	0	81	102	82	72	0
D10A	10	0	0	0	0	5	0	0	0	0
D11	31	22	8	1	0	15	10	4	1	0
D119	7	1	2	0	0	3	0	1	0	0
D124	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D125	278	157	165	8	0	132	75	78	4	0
D126	3	6	1	0	0	2	3	1	0	0
D128	27	0	0	0	0	13	0	0	0	0
D1407	685	517	192	0	0	326	246	92	0	0
D1516	180	149	148	1	0	86	71	70	1	0
D1532	2087	1680	909	11	0	994	800	433	6	0
D208	183	42	1	0	0	87	20	1	0	0
D24	80	42	10	0	0	38	20	5	0	0
D29	26	30	64	3	0	13	14	30	2	0
D3	74	21	2	0	0	35	10	1	0	0
D302	5	0	0	0	0	3	0	0	0	0
D311	106	1	0	0	0	50	1	0	0	0
D312	313	143	52	6	0	149	68	25	3	0
D313	199	50	0	0	0	95	24	0	0	0
D318	18	0	0	0	0	8	0	0	0	0
D36	143	99	49	26	10	68	47	24	12	5
D4	422	298	120	22	0	201	142	57	10	0
D41	97	67	55	79	0	46	32	26	37	0
D41B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D41J	240	152	34	0	11	114	72	16	0	5
D45	145	49	4	1	0	69	23	2	1	0

D502	593	560	955	162	0	282	267	455	77	0
D51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D512	21	18	0	0	0	10	8	0	0	0
D517	409	301	318	138	0	195	144	152	66	0
D517A	26	26	14	0	0	12	13	7	0	0
D518	30	23	1	4	0	14	11	1	2	0
D518Z	9	1	1	0	0	4	0	1	0	0
D519	76	63	10	2	0	36	30	5	1	0
D520	464	350	335	31	0	221	167	160	15	0
D522	378	411	233	30	0	180	196	111	14	0
D523	744	475	229	7	0	354	226	110	3	0
D524	219	28	2	0	0	104	13	1	0	0
D53	135	122	23	2	0	64	58	11	1	0
D538	393	469	216	55	3	187	223	103	26	1
D54B	139	109	85	16	0	66	52	41	8	0
D55	84	53	18	3	0	40	25	9	2	0
D592	474	255	327	68	0	226	121	156	32	0
D65A	51	59	23	0	0	24	28	11	0	0
D75	184	195	83	47	0	87	93	40	22	0
D76	18	3	16	7	3	9	1	8	3	1
M_D105F	33	14	0	0	0	16	7	0	0	0
M_D106G	14	0	0	0	0	6	0	0	0	0
M_D1085B	14	3	0	0	0	7	1	0	0	0
M_D1085C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1087	404	277	90	0	0	192	132	43	0	0
M_D1090E2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1090E3	48	5	0	0	0	23	2	0	0	0
M_D112	192	196	43	0	0	92	93	20	0	0
M_D11K	44	10	0	0	0	21	5	0	0	0
M_D15	347	408	89	0	0	165	194	42	0	0
M_D15A	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
M_D269A	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
M_D269C	22	0	0	0	0	11	0	0	0	0
M_D269D	186	0	0	0	0	89	0	0	0	0
M_D269E	237	549	78	0	0	113	262	37	0	0
M_D269F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D269Z	782	106	0	0	0	372	50	0	0	0
M_D5	1678	894	54	0	0	799	426	26	0	0
M_D523	502	809	27	0	0	239	385	13	0	0
M_D524	178	60	14	0	0	85	29	6	0	0
M_D531	797	551	133	0	0	380	262	64	0	0

M_D531C	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
M_D590	293	396	0	0	0	139	188	0	0	0
M_D5B	505	296	272	0	0	240	141	130	0	0
M_D6	9	42	27	0	0	4	20	13	0	0
M_D63	52	70	14	0	0	25	33	7	0	0
M_D63C	9	1	4	0	0	5	1	2	0	0
N481	1062	263	18	0	0	506	125	9	0	0
N7	2019	1592	1007	392	6	961	758	480	187	3
N85	565	282	501	19	0	270	135	239	10	0
N87	4914	1500	207	37	19	2340	714	98	18	9
PL CHAMPIONNET	30	0	0	0	0	14	0	0	0	0
PL DE L'ETOILE	89	0	0	0	0	42	0	0	0	0
PL DE LAVALETTE	58	0	0	0	0	27	0	0	0	0
PL HUBERT DUBEDOUT	38	0	0	0	0	18	0	0	0	0
QU CLAUDE BROSSE	15	11	20	0	0	7	5	10	0	0
QU CREQUI	72	126	0	0	0	34	60	0	0	0
QU DE FRANCE	34	155	0	0	0	16	74	0	0	0
QU JONGKIND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU MOUNIER	20	56	4	0	0	10	27	2	0	0
QU PERRIERE	86	250	0	0	0	41	119	0	0	0
QU STEPHANE JAY	43	54	52	7	0	21	26	25	3	0
QU XAVIER JOUVIN	37	131	0	0	0	18	62	0	0	0
R ALBERT REYNIER	11	0	0	0	0	5	0	0	0	0
R AMPERE	42	83	0	0	0	20	40	0	0	0
R BIZANET	18	118	0	0	0	9	56	0	0	0
R DE L'ARGENTIERE	11	19	8	0	0	5	9	4	0	0
R DE STALINGRAD	419	305	103	0	0	199	145	49	0	0
R DE TURENNE	29	5	0	0	0	14	2	0	0	0
R DES	393	298	4	0	0	187	142	2	0	0

DEPORTES DU 11 NOVEMBRE 19										
R DIDEROT	28	64	0	0	0	13	30	0	0	0
R DU PILAT	26	29	16	10	0	12	14	8	5	0
R GEO CHARLES	85	0	0	0	0	41	0	0	0	0
R JULES FLANDRIN	211	158	0	0	0	101	75	0	0	0
R LESDIGUIER ES	258	124	0	0	0	123	59	0	0	0
R NESTOR CORNIER	72	148	0	0	0	34	70	0	0	0
R SAINT- FERJUS	73	0	0	0	0	35	0	0	0	0

Lnight	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
A480	8	3	1	0	0	45	34	14	5	3
AV ALBERT 1ER DE BELGIQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DE L'ILE BRUNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DE VIGNATE	0	0	0	0	0	7	1	3	0	0
AV DES ETATS GENERAUX	1	1	1	1	0	6	2	2	1	0
AV DES FTPF	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU GRAND SABLON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU TAILLEFER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV FELIX VIALLET	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
AV GENERAL CHAMPON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV LOUIS VICAT	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
AV MARECHAL RANDON	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
AV PAUL VAILLANT COUTURIER	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AV PAUL VERLAINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV PROFESSEUR TIXIER	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
AV SAINT- ROCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD CLEMENCEA U	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
BD DULCIE SEPTEMBER	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD IRENE ET FREDERIC JOLIOT CURI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD MARECHAL JOFFRE	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
D1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0

D10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1006	10	0	5	0	0	13	2	4	1	2	
D1007A	2	2	0	0	0	0	9	3	5	0	
D106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D1075	11	2	2	1	1	34	27	18	14	2	
D1076	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D1082	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	
D1085	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	
D1090	6	8	4	1	0	23	11	3	2	0	
D1091	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	
D1092	3	2	0	2	0	5	3	0	3	0	
D10A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D11	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
D119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D125	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
D126	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
D128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D1407	1	1	0	1	0	7	2	2	1	0	
D1516	0	3	0	3	0	1	1	0	0	0	
D1532	2	1	1	0	0	4	8	0	0	0	
D208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D29	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
D3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D302	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D312	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	
D313	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	
D318	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
D36	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	
D4	1	2	1	0	0	2	2	0	1	0	
D41	3	0	1	0	0	2	3	4	0	1	
D41B	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
D41J	5	1	3	0	0	6	2	5	0	1	
D45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D502	2	1	1	0	1	4	1	2	0	1	
D51	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
D512	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
D517	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	
D517A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D518Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

D519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D520	1	0	0	0	0	4	0	3	0	0	0
D522	3	1	3	0	0	2	0	0	0	0	0
D523	0	0	0	0	0	9	3	3	0	0	0
D524	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D53	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0
D538	1	3	1	0	0	7	2	1	1	1	1
D54B	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D55	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
D592	2	0	1	1	0	3	1	2	1	1	1
D65A	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D105F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D106G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1085B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1085C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1087	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0
M_D1090E2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D1090E3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D11K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D15	1	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0
M_D15A	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
M_D269A	0	9	0	0	0	0	18	0	0	0	0
M_D269C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D269D	0	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0
M_D269E	4	2	0	2	0	0	3	0	1	0	0
M_D269F	0	6	0	0	0	0	14	0	0	0	0
M_D269Z	5	1	5	0	0	4	2	4	0	0	0
M_D5	2	1	0	0	0	4	3	4	1	0	0
M_D523	0	0	0	0	0	1	12	0	10	0	0
M_D524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M_D531	0	1	0	0	0	14	1	7	0	0	0
M_D531C	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
M_D590	1	3	4	2	0	2	7	2	2	0	0
M_D5B	2	8	1	7	0	8	22	5	16	0	0
M_D6	2	1	0	1	0	2	1	1	0	0	0
M_D63	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
M_D63C	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
N481	0	4	0	2	0	4	8	1	0	0	0
N7	6	7	2	2	0	8	16	10	9	5	5
N85	6	0	3	0	0	7	1	3	1	0	0

N87	5	16	1	4	0	37	39	16	8	1
PL CHAMPIONNE T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DE L'ETOILE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DE LAVALETTE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
PL HUBERT DUBEDOUT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU CLAUDE BROSSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU CREQUI	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
QU DE FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU JONGKIND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU MOUNIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU PERRIERE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QU STEPHANE JAY	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
QU XAVIER JOUVIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R ALBERT REYNIER	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
R AMPERE	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
R BIZANET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE L'ARGENTIER E	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R DE STALINGRAD	3	2	0	1	0	4	0	0	0	0
R DE TURENNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DES DEPORTES DU 11 NOVEMBRE 19	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
R DIDEROT	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
R DU PILAT	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R GEO CHARLES	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
R JULES FLANDRIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R LESDIGUIERE S	1	0	0	0	0	2	2	1	3	0
R NESTOR CORNIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

R SAINT-FERJUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Lnight	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 62			
A480	126	60	0	18
AV ALBERT 1ER DE BELGIQUE	0	0	0	0
AV DE L'ILE BRUNE	0	0	0	0
AV DE VIGNATE	0	0	0	0
AV DES ETATS GENERAUX	0	0	1	1
AV DES FTPF	0	0	0	0
AV DU GRAND SABLON	0	0	0	0
AV DU TAILLEFER	0	0	0	0
AV FELIX VIALLET	0	0	0	2
AV GENERAL CHAMPON	0	0	0	0
AV LOUIS VICAT	0	0	0	1
AV MARECHAL RANDON	0	0	0	1
AV PAUL VAILLANT COUTURIER	0	0	0	0
AV PAUL VERLAINE	0	0	0	0
AV PROFESSEUR TIXIER	10	5	0	2
AV SAINT-ROCH	0	0	0	0
BD CLEMENCEAU	0	0	0	0
BD DULCIE SEPTEMBER	0	0	0	0
BD IRENE ET FREDERIC JOLIOT CURI	0	0	0	0
BD MARECHAL JOFFRE	0	0	0	0
D1	0	0	0	1
D10	59	28	0	0
D1006	628	299	4	7
D1007A	155	74	0	8
D106	6	3	0	0
D1075	706	336	2	24
D1076	0	0	0	0
D1082	16	7	0	2
D1085	327	156	0	0
D1090	533	254	4	5
D1091	123	59	0	1
D1092	210	100	2	3
D10A	0	0	0	0
D11	7	4	1	0

D119	0	0	0	0
D124	0	0	0	0
D125	120	57	0	1
D126	1	1	0	0
D128	0	0	0	0
D1407	33	16	1	3
D1516	32	15	3	0
D1532	36	17	1	0
D208	0	0	0	0
D24	3	1	0	0
D29	29	14	0	0
D3	0	0	0	0
D302	0	0	0	0
D311	0	0	0	0
D312	41	20	1	1
D313	0	0	0	1
D318	0	0	0	0
D36	59	28	0	0
D4	95	45	1	1
D41	107	51	0	4
D41B	0	0	0	0
D41J	31	15	3	6
D45	2	1	0	0
D502	906	432	1	1
D51	0	0	0	0
D512	0	0	0	1
D517	259	123	1	1
D517A	6	3	0	0
D518	4	2	0	0
D518Z	1	0	0	0
D519	5	2	0	0
D520	142	68	0	2
D522	115	55	2	0
D523	101	49	0	0
D524	0	0	0	0
D53	11	5	0	0
D538	148	70	1	3
D54B	75	36	0	0
D55	12	6	0	0
D592	251	119	1	2
D65A	10	5	0	0

D75	84	40	0	0
D76	18	8	0	0
M_D105F	0	0	0	0
M_D106G	0	0	0	0
M_D1085B	0	0	0	0
M_D1085C	0	0	0	0
M_D1087	0	0	1	0
M_D1090E2	0	0	0	0
M_D1090E3	0	0	0	0
M_D112	0	0	0	0
M_D11K	0	0	0	0
M_D15	0	0	0	0
M_D15A	0	0	0	0
M_D269A	0	0	0	0
M_D269C	0	0	0	0
M_D269D	0	0	0	0
M_D269E	0	0	2	1
M_D269F	0	0	0	0
M_D269Z	0	0	2	1
M_D5	12	6	0	3
M_D523	0	0	0	10
M_D524	4	2	0	0
M_D531	14	7	0	5
M_D531C	0	0	0	0
M_D590	0	0	3	3
M_D5B	0	0	7	21
M_D6	1	0	1	0
M_D63	4	2	0	1
M_D63C	3	1	0	0
N481	10	5	2	0
N7	829	395	2	22
N85	280	133	1	2
N87	118	56	5	20
PL CHAMPIONNET	0	0	0	0
PL DE L'ETOILE	0	0	0	0
PL DE LAVALETTE	0	0	0	0
PL HUBERT DUBEDOUT	0	0	0	0
QU CLAUDE BROUSSE	20	10	0	0
QU CREQUI	0	0	1	0
QU DE FRANCE	0	0	0	0
QU JONGKIND	0	0	0	0

QU MOUNIER	0	0	0	0
QU PERRIERE	0	0	0	0
QU STEPHANE JAY	48	23	0	1
QU XAVIER JOUVIN	0	0	0	0
R ALBERT REYNIER	0	0	0	1
R AMPERE	0	0	0	2
R BIZANET	0	0	0	0
R DE L'ARGENTIERE	6	3	0	0
R DE STALINGRAD	5	2	1	0
R DE TURENNE	0	0	0	0
R DES DEPORTES DU 11 NOVEMBRE 19	0	0	0	0
R DIDEROT	0	0	0	0
R DU PILAT	19	9	0	0
R GEO CHARLES	0	0	0	1
R JULES FLANDRIN	0	0	0	0
R LESDIGUIERES	0	0	0	4
R NESTOR CORNIER	0	0	0	0
R SAINT-FERJUS	0	0	0	0

Exposition aux effets nuisibles

Voie	Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
A480	19	2254	397
AV ALBERT 1ER DE BELGIQUE	0	182	42
AV DE L'ILE BRUNE	0	0	0
AV DE VIGNATE	0	31	9
AV DES ETATS GENERAUX	1	270	34
AV DES FTPF	0	0	0
AV DU GRAND SABLON	0	0	0
AV DU TAILLEFER	0	0	0
AV FELIX VIALLET	0	15	4
AV GENERAL CHAMPON	0	45	5
AV LOUIS VICAT	0	3	0
AV MARECHAL RANDON	0	8	0
AV PAUL VAILLANT COUTURIER	0	11	2
AV PAUL VERLAINE	0	62	12
AV PROFESSEUR TIXIER	0	74	20
AV SAINT-ROCH	0	10	0
BD CLEMENCEAU	1	232	56
BD DULCIE SEPTEMBER	0	45	4
BD IRENE ET FREDERIC JOLIOT CURIE	0	7	1
BD MARECHAL JOFFRE	0	48	10
D1	0	17	3
D10	1	114	27
D1006	16	1075	254
D1007A	3	293	78
D106	0	127	38
D1075	25	2858	685
D1076	0	10	1
D1082	0	56	11
D1085	9	611	138
D1090	22	2390	551
D1091	2	260	61
D1092	3	228	64
D10A	0	19	1
D11	0	21	5
D119	0	5	0
D124	0	7	0

D125	2	172	44
D126	0	3	0
D128	0	12	1
D1407	4	384	93
D1516	1	146	35
D1532	11	1391	326
D208	0	62	12
D24	0	33	8
D29	0	41	11
D3	0	44	6
D302	0	5	0
D311	0	46	5
D312	1	152	33
D313	0	79	14
D318	0	15	1
D36	1	108	25
D4	3	270	59
D41	1	112	27
D41B	0	1	0
D41J	3	229	29
D45	0	60	12
D502	10	718	193
D51	0	0	0
D512	0	9	2
D517	5	370	95
D517A	0	18	5
D518	0	19	5
D518Z	0	7	1
D519	0	45	10
D520	4	352	89
D522	5	329	79
D523	6	463	99
D524	0	63	13
D53	0	75	18
D538	6	388	86
D54B	1	103	26
D55	0	42	10
D592	4	320	86
D65A	0	41	9
D75	2	145	40
D76	0	16	5

M_D105F	0	19	3
M_D106G	0	9	1
M_D1085B	0	3	1
M_D1085C	0	0	0
M_D1087	1	212	51
M_D1090E2	0	30	0
M_D1090E3	0	35	3
M_D112	0	117	29
M_D11K	0	23	3
M_D15	1	233	57
M_D15A	0	2	0
M_D269A	0	2	0
M_D269C	0	9	1
M_D269D	0	66	10
M_D269E	1	217	61
M_D269F	0	0	0
M_D269Z	1	261	48
M_D5	5	779	158
M_D523	2	391	89
M_D524	0	95	15
M_D531	3	417	96
M_D531C	0	1	0
M_D590	1	211	44
M_D5B	2	358	76
M_D6	0	49	7
M_D63	0	39	9
M_D63C	0	19	1
N481	3	442	77
N7	22	1443	381
N85	4	430	104
N87	17	1965	394
PL CHAMPIONNET	0	15	2
PL DE L'ETOILE	0	24	5
PL DE LAVALETTE	0	12	3
PL HUBERT DUBEDOUT	0	11	2
QU CLAUDE BROSSE	0	24	4
QU CREQUI	0	48	13
QU DE FRANCE	0	48	14
QU JONGKIND	0	5	0
QU MOUNIER	0	20	5
QU PERRIERE	0	80	23

QU STEPHANE JAY	0	85	12
QU XAVIER JOUVIN	0	47	12
R ALBERT REYNIER	0	11	1
R AMPERE	0	36	8
R BIZANET	0	36	10
R DE L'ARGENTIERE	0	10	3
R DE STALINGRAD	1	270	56
R DE TURENNE	0	9	2
R DES DEPORTES DU 11 NOVEMBRE 19	1	191	43
R DIDEROT	0	22	7
R DU PILAT	0	25	6
R GEO CHARLES	0	29	4
R JULES FLANDRIN	0	96	23
R LESDIGUIERES	0	87	22
R NESTOR CORNIER	0	59	15
R SAINT-FERJUS	0	15	4

5.2.2 Infrastructures ferroviaires

Indice L_{den} en dB(A)

L_{den}	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	Voie	[55-60[[60-65[[65-70[[70-75[>75	[55-60[[60-65[[65-70[[70-75[
752000	159	17	1	0	0	76	8	1	0	0
830000	7484	4517	2938	1668	874	3564	2151	1399	794	416
905000	7136	5022	2206	195	0	3398	2391	1050	93	0
909903	1714	1138	323	11	0	816	542	154	5	0

L_{den}	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés					
	Voie	[55-60[[60-65[[65-70[[70-75[>75	[55-60[[60-65[[65-70[[70-75[>75
752000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
830000	5	1	1	3	3	15	16	13	8	1	
905000	4	8	1	1	0	14	13	6	0	0	
909903	1	0	0	0	0	6	1	0	0	0	

Voie	Surface exposée selon L_{den} (km ²)		
	> 55	> 65	> 75
752000	14.71	4.82	1.43
830000	29.45	8.67	2.33
905000	24.35	7.11	0.0
909903	1.39	0.48	0.0

Lignes grande vitesse (LGV)

L_{den}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 68			
752000	0	0	0	0

Voies ferrées conventionnelles

L_{den}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 73			
830000	1455	693	4	2
905000	25	12	0	0
909903	0	0	0	0

Indice L_{night} en dB(A)

L_{night}	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés					
	Voie	[50-55[[55-60[[60-65[[65-70[>70	[50-55[[55-60[[60-65[[65-70[>70
752000	7	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
830000	6814	4012	2526	1574	480	3245	1910	1203	749	229	
905000	5022	1576	118	0	0	2391	750	56	0	0	
909903	1112	189	7	0	0	530	90	3	0	0	

L_{night}	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés					
	Voie	[50-55[[55-60[[60-65[[65-70[>70	[50-55[[55-60[[60-65[[65-70[>70
752000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
830000	12	5	1	1	6	37	15	16	13	9	
905000	5	4	8	1	1	30	14	13	6	0	
909903	3	1	0	0	0	10	6	1	0	0	

Lignes grande vitesse (LGV)

L_{night}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 62			
752000	0	0	0	0

Voies ferrées conventionnelles

L_{night}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 65			
830000	2056	979	7	22
905000	0	0	2	6
909903	0	0	0	0

Exposition aux effets nuisibles

Voie	Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles	
	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
752000	23	0
830000	3400	1212
905000	2409	387
909903	505	72

6 Précisions locales

La modélisation acoustique, par sa vocation de représentation à grande échelle du territoire, peut représenter de façon approximative certaines particularités locales. Dans le cadre de l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement, les gestionnaires pourront toutefois compléter la modélisation arrêtée à l'aide d'évaluations acoustiques localisées.

Observations éventuelles ...

7 Conclusion

Le présent rapport constitue le résumé non technique des cartes de bruit stratégiques des réseaux routier et ferroviaire non concédés du département 038.

Il fait état de l'exposition sonore des populations et des établissements sensibles, de leur exposition aux effets nuisibles du bruit ainsi que des surfaces affectées par le bruit. Après avoir été arrêtés par le préfet de département, les résultats de cette étude seront transmis à la Commission Européenne et mis à la disposition du public.

Ces résultats constituent des éléments de diagnostic préalables à l'établissement des plans de prévention du bruit dans l'environnement et à ce titre, ils devront être transmis aux autorités compétentes en charge de l'établissement de ces plans.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Cerema

CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

Cerema Direction Infrastructure de Transports et Matériaux – 110 rue de Paris 77171 Sourdun

Siège social : Cité des mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 30 30

www.cerema.fr



@ceremacom



@Cerema