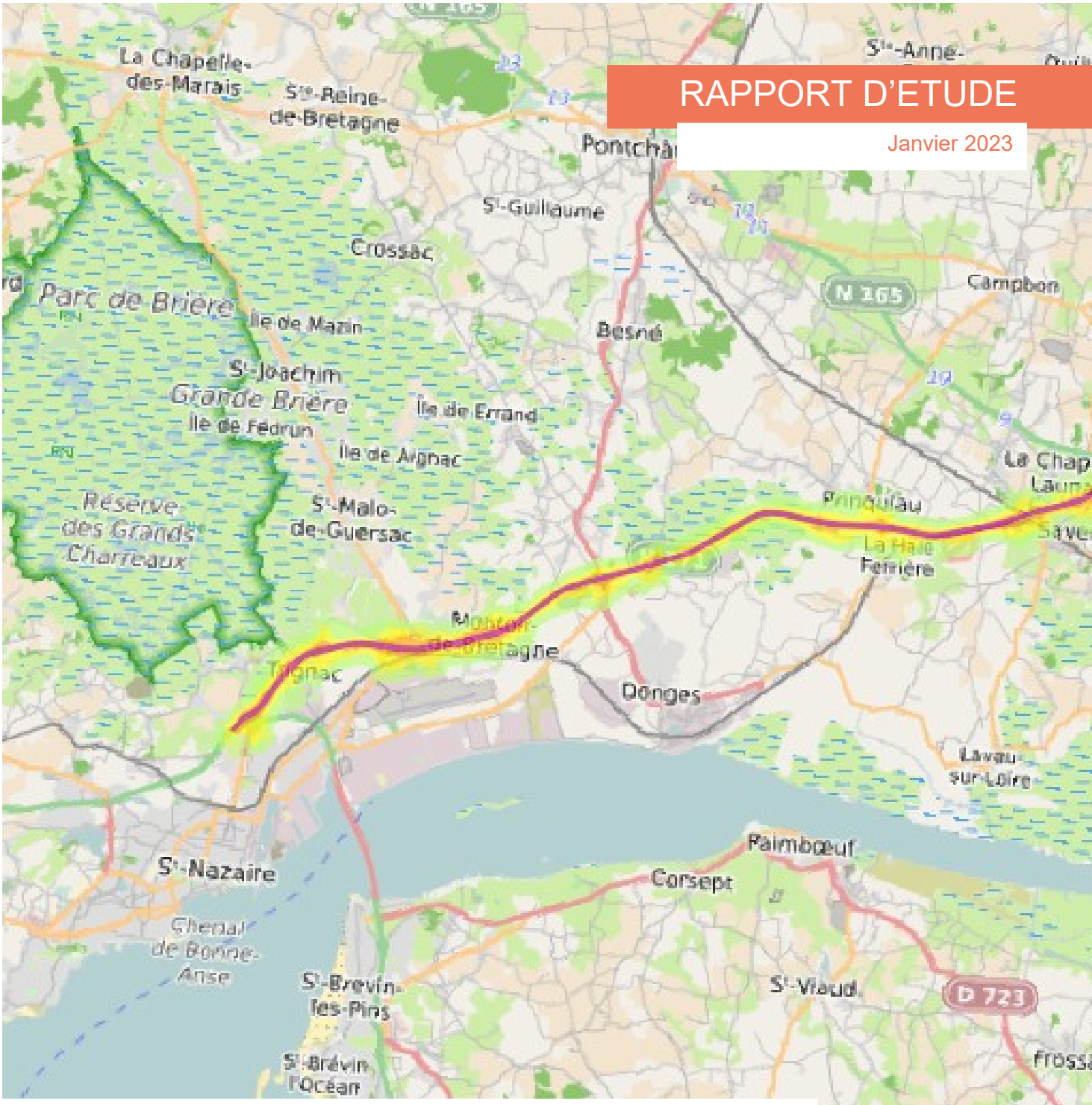
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN



RAPPORT D'ETUDE

Janvier 2023

Résumé non technique

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

umr ae

Université Gustave Eiffel

Rapport d'étude du Cerema

Résumé non technique

Cartes de Bruit Stratégiques du département 078 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 Introduction 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 Comprendre les cartes de bruit stratégiques 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 Les cartes de bruit stratégiques et données d'exposition associées 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 Fourniture des résultats aux services déconcentrés 10

5 Résultats 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 Précisions locales 26

7 Conclusion 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 **4ème 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 aérodromes 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 **aérodromes 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 4ème échéance par l'Université Gustave Eiffel (UGE) et le CNRS ;
- La **participation au rapportage 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 4ème échéance :

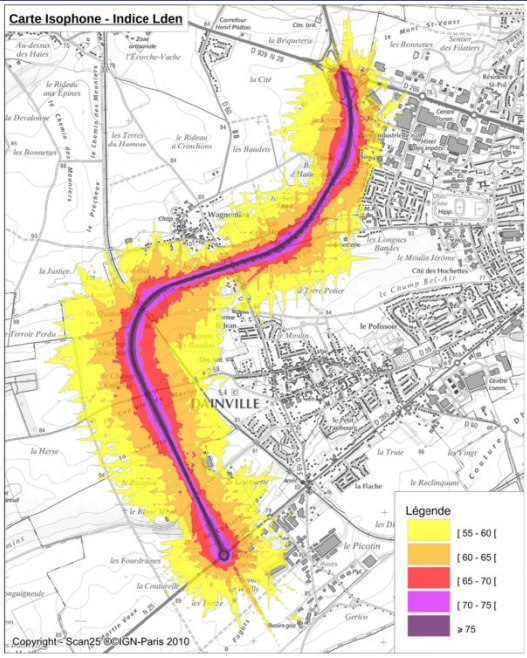
- Les cartes de type A sont rapportées à la Commission Européenne ;

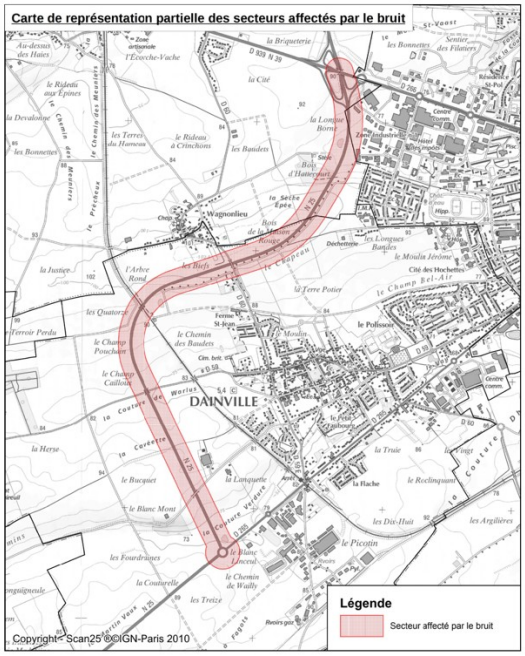
- Les cartes de type C sont utilisées par les services de l'État et les collectivités concernées pour l'élaboration des PPBE.

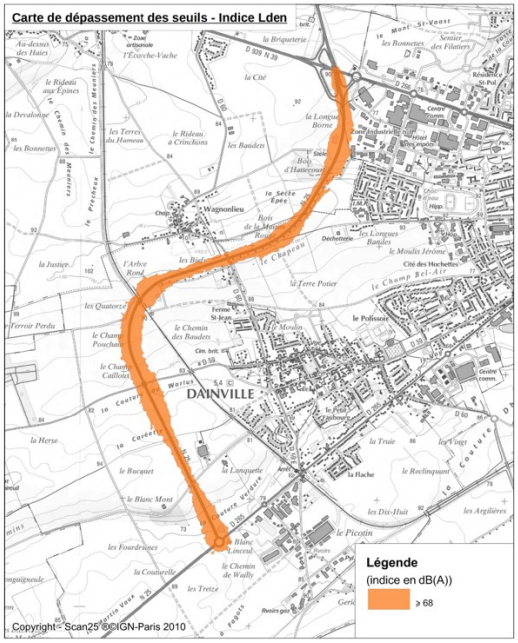
Les cartes de type B et D ne sont pas établies dans le cadre de la 4ème échéance :

- 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 4e 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

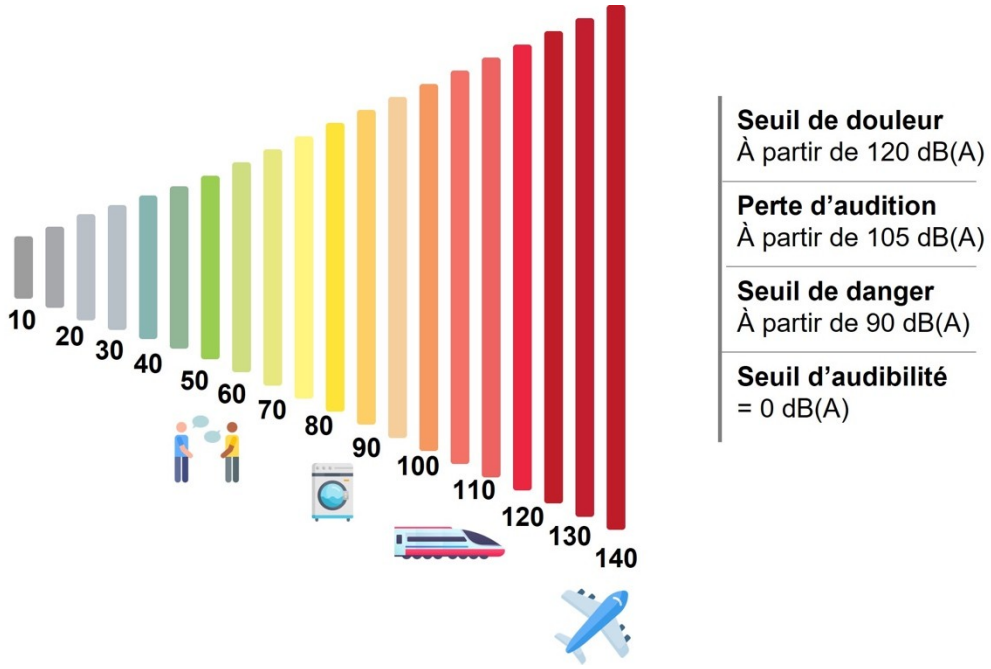
Dans les milieux environnants tels que l'air, l'eau ou le sol, la mise en vibration de molécules d'air engendre une variation de pression qui se propage sous forme d'onde : c'est le son.

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.

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	

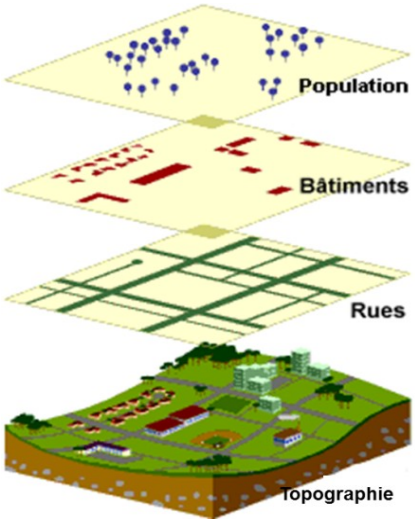
2.3 Les valeurs limites (cartes de type C)

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 :

	Niveau de bruit en dB(A)					
Source	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 4e échéance :

- La **base de données route** : elle a pour référentiel la BDTOPO 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 1er 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 BDTOPO 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 BDTOPO 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 4ème 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 part 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 km^2) 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
Autoroute non concédée	A12
Autoroute non concédée	A13
Autoroute non concédée	A86
Route nationale	N10
Route nationale	N118
Route nationale	N12
Route nationale	N13
Route nationale	N184
Route nationale	N186
Route nationale	N191
Route départementale	D1
Route départementale	D10
Route départementale	D1021
Route départementale	D109
Route départementale	D10S
Route départementale	D11
Route départementale	D110
Route départementale	D113
Route départementale	D119
Route départementale	D119B2
Route départementale	D121
Route départementale	D127
Route départementale	D128
Route départementale	D129
Route départementale	D13
Route départementale	D130

Route départementale	D135
Route départementale	D14
Route départementale	D146
Route départementale	D14B1
Route départementale	D15
Route départementale	D150
Route départementale	D152
Route départementale	D153
Route départementale	D154
Route départementale	D157
Route départementale	D159
Route départementale	D173
Route départementale	D174
Route départementale	D182
Route départementale	D182A
Route départementale	D183
Route départementale	D184
Route départementale	D185
Route départementale	D186
Route départementale	D186B6
Route départementale	D186S
Route départementale	D19
Route départementale	D190
Route départementale	D191
Route départementale	D2
Route départementale	D201
Route départementale	D201B1
Route départementale	D201B2
Route départementale	D203
Route départementale	D203B2
Route départementale	D2076
Route départementale	D23
Route départementale	D27
Route départementale	D28
Route départementale	D284

Route départementale	D291
Route départementale	D30
Route départementale	D307
Route départementale	D307C6
Route départementale	D307C7
Route départementale	D307C8
Route départementale	D307C9
Route départementale	D307S1
Route départementale	D307S2
Route départementale	D308
Route départementale	D308S
Route départementale	D30B7
Route départementale	D30B8
Route départementale	D30B9
Route départementale	D311
Route départementale	D317
Route départementale	D321
Route départementale	D36
Route départementale	D386
Route départementale	D43
Route départementale	D44
Route départementale	D446
Route départementale	D48
Route départementale	D48E
Route départementale	D53
Route départementale	D55
Route départementale	D56
Route départementale	D58
Route départementale	D65
Route départementale	D7
Route départementale	D76
Route départementale	D8
Route départementale	D906
Route départementale	D91
Route départementale	D910

Route départementale	D912
Route départementale	D913
Route départementale	D91B1
Route départementale	D91B2
Route départementale	D91B3
Route départementale	D91B4
Route départementale	D91G1
Route départementale	D91S
Route départementale	D928
Route départementale	D936
Route départementale	D937
Route départementale	D938
Route départementale	D939
Route départementale	D98
Route départementale	D983
Route départementale	D983A
Route départementale	D991
Voie communale	C_Andrésy
Voie communale	C_Carrières-sous-Poissy
Voie communale	C_Coignières
Voie communale	C_Élancourt
Voie communale	C_Guyancourt
Voie communale	C_Jouy-en-Josas
Voie communale	C_La Verrière
Voie communale	C_Le Chesnay-Rocquencourt
Voie communale	C_Les Clayes-sous-Bois
Voie communale	C_Les Mureaux
Voie communale	C_Magny-les-Hameaux
Voie communale	C_Maisons-Laffitte
Voie communale	C_Mantes-la-Jolie
Voie communale	C_Maurepas
Voie communale	C_Montesson
Voie communale	C_Montigny-le-Bretonneux
Voie communale	C_Orgeval
Voie communale	C_Plaisir
Voie communale	C_Poissy

Voie communale	C_Rambouillet
Voie communale	C_Trappes
Voie communale	C_Versailles
Voie communale	C_Villepreux
Voie communale	C_Voisins-le-Bretonneux

5.1.2 Infrastructures ferroviaires

Type d'infrastructure	Dénomination de l'infrastructure
Voie ferrée conventionnelle	334000
Voie ferrée conventionnelle	336000
Voie ferrée conventionnelle	338000
Voie ferrée conventionnelle	340000
Voie ferrée conventionnelle	395000
Voie ferrée conventionnelle	420000
Voie ferrée conventionnelle	973000
Voie ferrée conventionnelle	974000
Voie ferrée conventionnelle	975900
Voie ferrée conventionnelle	977000
Voie ferrée conventionnelle	978300
Voie ferrée conventionnelle	990000
Voie ferrée conventionnelle	990306
Voie ferrée conventionnelle	JUM055
Voie ferrée conventionnelle	JUM090
Voie ferrée conventionnelle	JUM091
Voie ferrée conventionnelle	JUM101
Voie ferrée conventionnelle	JUM104
Voie ferrée conventionnelle	JUM105
Voie ferrée conventionnelle	JUM106
Voie ferrée conventionnelle	JUM107
Voie ferrée conventionnelle	JUM109
Ligne grande vitesse (LGV)	431000

5.2 Les données d'exposition des populations

5.2.1 Infrastructures routières

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[	>75
A12	3289	2444	1533	232	235	1430	1062	667	101	102
A13	3816	1311	306	17	24	1659	570	133	7	10
A86	3891	2222	1695	621	150	1692	966	737	270	65
C_Andrésy	5	2	0	0	0	2	1	0	0	0
C_Carrières-sous-Poissy	46	0	0	0	0	20	0	0	0	0
C_Coignières	19	35	42	0	0	8	15	18	0	0
C_Guyancourt	1487	499	78	14	0	647	217	34	6	0
C_Jouy-en-Josas	150	57	13	12	2	65	25	6	5	1
C_La Verrière	562	521	7	0	0	244	227	3	0	0
C_Le Chesnay-Rocquencourt	644	179	38	66	35	280	78	17	29	15
C_Les Clayes-sous-Bois	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
C_Les Mureaux	164	11	8	2	0	71	5	4	1	0
C_Magny-les-Hameaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Maisons-Laffitte	9	0	0	0	0	4	0	0	0	0
C_Mantes-la-Jolie	16	16	1	0	0	7	7	1	0	0
C_Maurepas	2680	1786	201	14	0	1165	776	87	6	0
C_Montesson	51	41	0	0	0	22	18	0	0	0
C_Montigny-le-Bretonneux	2474	1614	687	66	0	1076	702	299	29	0
C_Orgeval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Plaisir	514	615	403	65	0	223	268	175	28	0
C_Poissy	100	89	63	13	0	43	38	27	6	0
C_Rambouillet	517	426	502	631	31	225	186	219	274	13
C_Trappes	456	66	1	0	0	198	29	1	0	0
C_Versailles	1545	932	1038	1923	24	672	405	451	836	10
C_Villepreux	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Voisins-le-Bretonneux	349	145	94	0	0	152	63	41	0	0
C_Élancourt	2389	1302	403	0	0	1039	566	175	0	0
D1	864	142	25	1	3	376	62	11	0	1
D10	2272	2582	1122	1790	1141	988	1122	488	778	496
D1021	431	99	17	1	2	187	43	7	0	1
D109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D10S	348	128	198	160	3	151	55	86	69	1
D11	4416	2848	2356	389	15	1920	1238	1024	169	6
D110	202	75	42	1	0	88	33	18	0	0
D113	5580	4241	3358	2461	963	2426	1844	1460	1070	419
D119	850	496	224	122	0	369	216	97	53	0
D119B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D121	1944	1366	1446	1505	633	845	594	629	654	275
D127	1045	218	197	69	2	454	95	86	30	1
D128	25	10	6	14	8	11	4	3	6	3
D129	452	153	60	11	14	196	67	26	5	6
D13	693	553	170	52	0	301	240	74	23	0
D130	138	66	36	1	0	60	29	16	1	0

D135	87	37	18	24	6	38	16	8	10	3
D14	1163	615	471	309	29	505	267	205	134	12
D146	358	235	89	30	0	156	102	38	13	0
D14B1	28	2	5	0	0	12	1	2	0	0
D15	56	37	17	12	0	24	16	7	5	0
D150	129	72	45	4	0	56	31	20	2	0
D152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D153	365	221	151	48	13	159	96	66	21	5
D154	2388	1315	683	137	8	1038	572	297	60	4
D157	442	349	387	208	138	192	152	168	90	60
D159	333	104	73	31	4	145	45	32	13	2
D173	832	860	334	30	0	362	374	145	13	0
D174	155	35	14	7	2	68	15	6	3	1
D182	612	572	396	293	3	266	249	172	127	1
D182A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D183	751	576	277	419	127	327	250	121	182	55
D184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D185	1171	484	986	303	0	509	210	429	132	0
D186	5228	2774	2223	1960	1201	2273	1206	967	852	522
D186B6	19	48	33	185	4	8	21	14	80	2
D186S	179	197	68	3	0	78	86	29	1	0
D19	150	2	0	0	0	65	1	0	0	0
D190	3594	3470	3028	2057	147	1562	1509	1317	894	64
D191	439	333	287	236	15	191	145	125	103	6
D2	643	506	307	52	0	279	220	133	23	0
D201	15	13	22	0	0	6	6	10	0	0
D201B1	21	9	4	0	0	9	4	2	0	0
D201B2	13	25	0	0	0	6	11	0	0	0
D203	606	185	15	0	0	263	81	6	0	0
D203B2	284	89	16	0	0	123	39	7	0	0
D2076	4	1	0	0	0	2	1	0	0	0
D23	754	580	482	69	0	328	252	210	30	0
D27	38	22	8	0	0	16	10	4	0	0
D28	201	85	55	8	0	88	37	24	3	0
D284	750	648	595	159	28	326	282	259	69	12
D291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D30	5455	2571	729	436	168	2372	1118	317	190	73
D307	1043	911	627	51	9	454	396	272	22	4
D307C6	12	2	7	0	0	5	1	3	0	0
D307C7	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D307C8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307C9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307S1	89	36	8	0	2	39	16	3	0	1
D307S2	26	8	1	0	0	11	3	0	0	0
D308	2696	2166	2215	846	261	1172	942	963	368	114
D308S	406	50	0	0	0	176	22	0	0	0
D30B7	205	26	0	0	0	89	11	0	0	0
D30B8	104	119	11	0	0	45	52	5	0	0
D30B9	209	264	11	0	0	91	115	5	0	0
D311	1465	1803	1155	522	118	637	784	502	227	51
D317	129	27	75	4	0	56	12	33	2	0
D321	1609	968	1590	497	174	700	421	691	216	76
D36	3067	811	217	33	0	1334	353	95	14	0
D386	178	113	95	47	1	78	49	41	20	0
D43	2795	1632	2305	274	0	1215	710	1002	119	0
D44	275	69	26	14	0	119	30	11	6	0
D446	565	187	216	295	0	246	81	94	128	0
D48	561	314	142	151	104	244	136	62	66	45
D48E	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D53	778	466	660	336	51	338	202	287	146	22
D55	3125	1523	642	219	19	1359	662	279	95	8

D56	171	70	21	0	0	74	30	9	0	0
D58	1127	518	116	35	0	490	225	51	15	0
D65	54	47	24	0	0	23	20	10	0	0
D7	1530	1675	792	193	27	665	728	344	84	12
D76	78	62	45	11	0	34	27	19	5	0
D8	16	16	4	3	1	7	7	2	1	1
D906	705	642	592	536	397	307	279	258	233	173
D91	1934	1193	293	141	392	841	519	127	61	170
D910	194	90	222	144	0	84	39	96	63	0
D912	1648	753	401	92	0	716	327	174	40	0
D913	48	41	29	9	4	21	18	13	4	2
D91B1	12	0	0	0	0	5	0	0	0	0
D91B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91G1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91S	153	2	0	0	0	67	1	0	0	0
D928	1233	700	1052	176	2	536	305	458	77	1
D936	462	182	371	189	1	201	79	161	82	0
D937	2	3	0	0	0	1	1	0	0	0
D938	585	620	550	738	188	255	270	239	321	82
D939	516	92	25	63	109	224	40	11	28	47
D98	696	280	212	68	3	303	122	92	30	1
D983	2402	881	374	154	0	1044	383	163	67	0
D983A	270	81	8	3	9	118	35	4	1	4
D991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N10	10676	3891	1813	1412	498	4642	1692	788	614	217
N118	1804	582	113	5	0	784	253	49	2	0
N12	6512	3220	792	131	89	2831	1400	344	57	39
N13	2925	1017	603	652	21	1271	442	262	283	9
N184	1225	771	269	142	125	533	335	117	62	54
N186	1556	953	603	383	79	677	414	262	167	34
N191	139	67	44	6	0	61	29	19	2	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
A12	0	0	0	0	0	17	14	3	2	2
A13	2	0	0	0	0	7	2	5	0	3
A86	1	1	0	0	0	6	11	2	2	0
C_Andrésy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Carrières-sous-Poissy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Coignières	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Guyancourt	0	0	0	0	0	10	4	6	0	0
C_Jouy-en-Josas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_La Verrière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Le Chesnay-Rocquencourt	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
C_Les Clayes-sous-Bois	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Les Mureaux	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
C_Magny-les-Hameaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Maisons-Laffitte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Mantes-la-Jolie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Maurepas	0	3	0	0	0	2	4	0	0	0
C_Montesson	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Montigny-le-Bretonneux	1	1	0	0	0	15	10	2	0	0
C_Orgeval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Plaisir	0	1	0	0	0	5	2	0	0	0
C_Poissy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Rambouillet	2	0	2	0	0	2	2	0	1	0
C_Trappes	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
C_Versailles	2	0	3	0	1	5	9	3	4	0
C_Villepreux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Voisins-le-Bretonneux	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
C_Élancourt	0	1	0	0	0	8	3	0	0	0
D1	0	0	0	0	0	1	9	0	6	0
D10	0	4	0	3	0	9	10	1	3	0
D1021	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
D109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D10S	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
D11	5	6	0	0	0	11	12	0	0	0
D110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D113	8	8	5	8	0	13	12	7	7	3
D119	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
D119B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D121	2	2	2	0	0	7	6	11	2	0
D127	0	0	0	0	0	4	6	2	1	0
D128	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
D129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D13	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
D130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D135	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
D14	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0
D146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D14B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D150	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

D153	1	1	0	0	0	6	0	4	0	2
D154	4	1	4	0	0	3	3	3	0	0
D157	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
D159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D173	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0
D174	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0
D182	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0
D182A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D183	0	1	0	1	0	2	4	1	4	0
D184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D185	0	0	0	0	0	9	6	4	0	0
D186	0	3	0	1	0	18	17	6	8	1
D186B6	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
D186S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D190	8	1	7	0	0	14	3	10	0	0
D191	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
D2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
D201	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D201B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D201B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D203B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D2076	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D23	0	0	0	0	0	8	0	8	0	0
D27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D28	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D284	0	0	0	0	0	4	2	1	0	0
D291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D30	2	0	1	0	0	13	13	3	2	0
D307	1	0	1	0	0	8	2	2	0	0
D307C6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307C7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307C8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307C9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307S1	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0
D307S2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
D308	6	2	0	0	0	10	3	3	1	0
D308S	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D30B7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
D30B8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D30B9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D311	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0
D317	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D321	1	0	1	0	0	5	4	2	0	0
D36	0	0	0	0	0	5	4	2	0	0
D386	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D43	0	1	0	0	0	21	4	17	0	0
D44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D446	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D48E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D53	1	0	0	0	0	6	1	2	1	0
D55	0	0	0	0	0	12	4	0	1	0
D56	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D58	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0
D65	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
D7	1	1	0	0	0	4	9	1	3	0
D76	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D906	2	1	2	1	0	4	2	4	2	0

D91	0	1	0	1	0	7	1	4	2	3
D910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D912	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
D913	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91G1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D928	2	0	2	0	0	10	2	5	1	0
D936	0	0	0	0	0	4	1	1	1	0
D937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D939	0	3	1	3	0	0	2	0	0	0
D98	3	0	3	0	0	1	0	1	0	0
D983	2	0	0	0	0	5	4	0	0	0
D983A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N10	4	2	0	0	0	26	14	2	3	1
N118	0	0	0	0	0	4	2	4	0	0
N12	1	1	0	0	0	8	14	4	2	0
N13	4	1	2	0	0	9	2	3	0	0
N184	0	2	0	1	0	1	1	1	0	1
N186	1	2	2	2	0	6	1	0	1	0
N191	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

L_{den}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 68			
A12	729	317	0	4
A13	152	66	0	6
A86	1370	596	0	2
C_Andrésy	0	0	0	0
C_Carrières-sous-Poissy	0	0	0	0
C_Coignières	25	11	0	0
C_Guyancourt	34	15	0	3
C_Jouy-en-Josas	15	7	0	0
C_La Verrière	0	0	0	0
C_Le Chesnay-Rocquencourt	127	55	0	0
C_Les Clayes-sous-Bois	0	0	0	0
C_Les Mureaux	4	2	0	0
C_Magny-les-Hameaux	0	0	0	0
C_Maisons-Laffitte	0	0	0	0
C_Mantes-la-Jolie	0	0	0	0
C_Maurepas	34	15	0	0
C_Montesson	0	0	0	0
C_Montigny-le-Bretonneux	429	186	0	0
C_Orgeval	0	0	0	0
C_Plaisir	197	86	0	0
C_Poissy	28	12	0	0
C_Rambouillet	905	393	1	1
C_Trappes	0	0	0	0
C_Versailles	2519	1095	3	7
C_Villepreux	0	0	0	0
C_Voisins-le-Bretonneux	58	25	0	0
C_Élancourt	29	13	0	0
D1	5	2	0	6
D10	3367	1464	3	3
D1021	10	4	0	0
D109	0	0	0	0
D10S	277	120	0	0
D11	1317	573	0	0
D110	10	5	0	0
D113	4949	2152	9	13
D119	238	104	0	0
D119B2	0	0	0	0
D121	2771	1205	1	6
D127	135	59	0	1
D128	23	10	0	0
D129	42	18	0	0
D13	84	36	0	0
D130	7	3	0	0
D135	41	18	0	1
D14	496	216	0	1
D146	60	26	0	0
D14B1	0	0	0	0
D15	16	7	0	0
D150	27	12	0	0
D152	0	0	0	0
D153	109	47	0	4
D154	341	148	0	1
D157	471	205	0	0
D159	58	25	0	0
D173	113	49	0	0

D174	10	4	0	0
D182	436	190	0	2
D182A	0	0	0	0
D183	620	270	1	4
D184	0	0	0	0
D185	891	387	0	0
D186	3938	1712	1	10
D186B6	201	87	0	1
D186S	31	13	0	0
D19	0	0	0	0
D190	3261	1418	0	2
D191	319	139	0	0
D2	138	60	0	0
D201	0	0	0	0
D201B1	0	0	0	0
D201B2	0	0	0	0
D203	2	1	0	0
D203B2	0	0	0	0
D2076	0	0	0	0
D23	240	104	0	0
D27	0	0	0	0
D28	22	9	0	0
D284	312	136	0	1
D291	0	0	0	0
D30	864	376	0	2
D307	241	105	0	2
D307C6	0	0	0	0
D307C7	0	0	0	0
D307C8	0	0	0	0
D307C9	0	0	0	0
D307S1	2	1	0	0
D307S2	0	0	0	0
D308	1743	758	0	2
D308S	0	0	0	0
D30B7	0	0	0	0
D30B8	0	0	0	0
D30B9	1	1	0	0
D311	1049	456	0	1
D317	34	15	0	0
D321	1312	571	0	0
D36	56	24	0	0
D386	88	38	0	0
D43	973	423	0	3
D44	22	10	0	0
D446	414	180	0	0
D48	316	138	0	0
D48E	0	0	0	0
D53	738	321	0	1
D55	467	203	0	1
D56	0	0	0	0
D58	67	29	0	2
D65	0	0	0	0
D7	531	231	0	3
D76	20	9	0	0
D8	6	3	0	0
D906	1152	501	3	3
D91	632	275	1	5
D910	200	87	0	0
D912	336	146	0	0
D913	20	9	0	0
D91B1	0	0	0	0

D91B2	0	0	0	0
D91B3	0	0	0	0
D91B4	0	0	0	0
D91G1	0	0	0	0
D91S	0	0	0	0
D928	501	218	0	1
D936	342	149	0	1
D937	0	0	0	0
D938	1160	505	0	0
D939	192	83	4	0
D98	113	49	0	0
D983	278	121	0	0
D983A	11	5	0	0
D991	0	0	0	0
N10	2618	1138	0	4
N118	39	17	0	0
N12	349	152	0	6
N13	946	411	2	3
N184	357	155	1	1
N186	640	278	2	1
N191	17	7	0	0

Voie	Surface exposée selon L_{den} (km^2)		
	> 55	> 65	> 75
A12	9.31	2.81	0.95
A13	15.57	5.28	1.74
A86	4.1	2.06	0.58
C_Andrésy	0.0	0.0	0.0
C_Carrières-sous-Poissy	0.01	0.0	0.0
C_Coignières	0.14	0.04	0.0
C_Guyancourt	1.61	0.49	0.05
C_Jouy-en-Josas	0.12	0.04	0.0
C_La Verrière	0.18	0.04	0.01
C_Le Chesnay-Rocquencourt	0.11	0.03	0.01
C_Les Clayes-sous-Bois	0.07	0.02	0.0
C_Les Mureaux	0.03	0.01	0.0
C_Magny-les-Hameaux	0.1	0.03	0.0
C_Maisons-Laffitte	0.0	0.0	0.0
C_Mantes-la-Jolie	0.03	0.01	0.0
C_Maurepas	0.56	0.18	0.0
C_Montesson	0.18	0.06	0.0
C_Montigny-le-Bretonneux	2.21	0.65	0.02
C_Orgeval	0.01	0.0	0.0
C_Plaisir	0.48	0.14	0.0
C_Poissy	0.1	0.02	0.0
C_Rambouillet	0.37	0.15	0.0
C_Trappes	1.05	0.29	0.03
C_Versailles	0.41	0.16	0.01
C_Villepreux	0.04	0.0	0.0
C_Voisins-le-Bretonneux	0.11	0.04	0.0
C_Élancourt	1.36	0.43	0.01
D1	1.83	0.37	0.07
D10	2.71	0.96	0.2
D1021	0.87	0.27	0.02
D109	0.47	0.15	0.03
D10S	0.07	0.03	0.0
D11	2.76	0.97	0.18
D110	0.62	0.17	0.03
D113	11.44	3.65	0.88
D119	1.72	0.49	0.12
D119B2	0.02	0.01	0.0
D121	1.52	0.49	0.07
D127	1.15	0.34	0.06
D128	0.16	0.05	0.0
D129	1.15	0.29	0.05
D13	1.27	0.42	0.05
D130	0.69	0.13	0.02
D135	0.11	0.03	0.01
D14	2.38	0.66	0.12
D146	1.16	0.24	0.03
D14B1	0.06	0.01	0.0
D15	0.44	0.12	0.01
D150	2.01	0.63	0.15
D152	0.05	0.02	0.0
D153	1.56	0.49	0.13
D154	3.06	0.93	0.19
D157	0.39	0.15	0.0

D159	0.74	0.18	0.01
D173	0.58	0.2	0.0
D174	0.06	0.02	0.0
D182	0.31	0.13	0.04
D182A	0.01	0.0	0.0
D183	0.25	0.1	0.03
D184	0.09	0.03	0.0
D185	0.34	0.18	0.07
D186	2.71	0.91	0.22
D186B6	0.05	0.02	0.0
D186S	0.05	0.01	0.0
D19	0.89	0.22	0.06
D190	5.72	1.75	0.21
D191	1.24	0.38	0.02
D2	0.48	0.11	0.01
D201	0.12	0.02	0.0
D201B1	0.02	0.0	0.0
D201B2	0.02	0.0	0.0
D203	0.33	0.1	0.02
D203B2	0.11	0.01	0.0
D2076	0.03	0.01	0.0
D23	0.31	0.09	0.0
D27	0.04	0.01	0.0
D28	0.7	0.24	0.05
D284	0.2	0.08	0.02
D291	0.69	0.18	0.05
D30	8.13	2.49	0.64
D307	4.89	1.56	0.41
D307C6	0.06	0.02	0.0
D307C7	0.04	0.02	0.0
D307C8	0.04	0.02	0.0
D307C9	0.06	0.02	0.0
D307S1	0.03	0.01	0.0
D307S2	0.13	0.04	0.01
D308	2.39	0.81	0.17
D308S	0.03	0.01	0.0
D30B7	0.13	0.02	0.01
D30B8	0.16	0.03	0.01
D30B9	0.25	0.06	0.01
D311	0.71	0.28	0.01
D317	0.06	0.02	0.0
D321	1.07	0.37	0.05
D36	2.21	0.71	0.13
D386	0.39	0.11	0.02
D43	1.31	0.39	0.08
D44	0.3	0.08	0.02
D446	0.66	0.22	0.01
D48	0.71	0.15	0.05
D48E	0.02	0.0	0.0
D53	0.94	0.35	0.06
D55	2.42	0.74	0.19
D56	0.06	0.02	0.0
D58	1.05	0.33	0.01
D65	0.06	0.02	0.0
D7	1.49	0.47	0.06
D76	0.39	0.12	0.0
D8	0.04	0.01	0.0
D906	1.02	0.35	0.01
D91	2.41	0.74	0.12
D910	1.48	0.44	0.13
D912	3.34	1.01	0.19

D913	0.06	0.02	0.0
D91B1	0.02	0.0	0.0
D91B2	0.02	0.0	0.0
D91B3	0.03	0.0	0.0
D91B4	0.01	0.0	0.0
D91G1	0.03	0.01	0.0
D91S	0.1	0.03	0.0
D928	2.52	0.81	0.11
D936	0.53	0.15	0.01
D937	0.09	0.04	0.0
D938	1.98	0.62	0.06
D939	0.21	0.08	0.02
D98	2.81	0.84	0.17
D983	4.14	1.23	0.24
D983A	0.2	0.04	0.0
D991	0.0	0.0	0.0
N10	22.5	6.64	2.06
N118	1.52	0.59	0.17
N12	29.04	9.75	3.32
N13	1.71	0.56	0.14
N184	5.41	1.52	0.39
N186	1.88	0.52	0.12
N191	3.4	0.98	0.26

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
A12	2494	2130	349	217	51	1084	926	152	94	22
A13	2146	464	110	24	0	933	202	48	10	0
A86	2325	1885	1014	225	13	1011	820	441	98	6
C_Andrésy	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
C_Carrières-sous-Poissy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Coignières	51	26	0	0	0	22	11	0	0	0
C_Guyancourt	432	74	1	0	0	188	32	0	0	0
C_Jouy-en-Josas	58	12	13	2	0	25	5	5	1	0
C_La Verrière	496	7	0	0	0	216	3	0	0	0
C_Le Chesnay-Rocquencourt	150	56	42	20	16	65	25	18	9	7
C_Les Clayes-sous-Bois	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Les Mureaux	11	9	2	0	0	5	4	1	0	0
C_Magny-les-Hameaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Maisons-Laffitte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Mantes-la-Jolie	16	1	0	0	0	7	1	0	0	0
C_Maurepas	1655	164	8	0	0	719	72	3	0	0
C_Montesson	41	0	0	0	0	18	0	0	0	0
C_Montigny-le-Bretonneux	1782	798	70	0	0	775	347	31	0	0
C_Orgeval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Plaisir	618	370	63	0	0	268	160	27	0	0
C_Poissy	100	63	13	0	0	44	27	6	0	0
C_Rambouillet	429	507	608	24	0	187	220	264	10	0
C_Trappes	69	1	0	0	0	30	1	0	0	0
C_Versailles	892	994	1932	78	3	388	432	840	34	1
C_Villepreux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Voisins-le-Bretonneux	146	83	0	0	0	63	36	0	0	0
C_Élancourt	1283	317	0	0	0	557	138	0	0	0
D1	175	30	1	3	0	76	13	0	1	0
D10	2559	1141	1916	1182	1	1113	496	833	514	0
D1021	82	16	2	0	0	36	7	1	0	0
D109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D10S	133	186	175	5	0	58	81	76	2	0
D11	2933	2396	727	18	0	1275	1042	316	8	0
D110	87	42	5	0	0	38	18	2	0	0
D113	4377	3248	2666	967	29	1903	1412	1159	421	13
D119	598	217	145	1	0	260	94	63	0	0
D119B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D121	1467	1388	1603	719	4	638	604	697	313	2
D127	326	208	71	14	0	142	91	31	6	0
D128	16	9	8	14	0	7	4	3	6	0
D129	207	70	12	14	0	90	30	5	6	0
D13	521	231	56	0	0	227	100	24	0	0
D130	68	43	4	0	0	29	19	2	0	0
D135	47	11	22	15	0	20	5	9	6	0
D14	673	496	338	53	0	292	216	147	23	0
D146	242	100	41	0	0	105	43	18	0	0
D14B1	2	5	0	0	0	1	2	0	0	0
D15	36	21	13	0	0	16	9	6	0	0
D150	82	46	4	0	0	35	20	2	0	0

D152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D153	237	149	74	12	2	103	65	32	5	1
D154	1456	759	196	9	0	633	330	85	4	0
D157	345	398	233	156	0	150	173	101	68	0
D159	124	82	30	11	0	54	35	13	5	0
D173	874	390	42	0	0	380	170	18	0	0
D174	62	17	7	2	0	27	7	3	1	0
D182	626	377	314	3	1	272	164	136	1	0
D182A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D183	582	309	389	163	0	253	134	169	71	0
D184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D185	544	941	398	0	0	237	409	173	0	0
D186	2733	2402	1950	919	443	1188	1044	848	400	193
D186B6	39	37	190	4	0	17	16	83	2	0
D186S	196	87	5	0	0	85	38	2	0	0
D19	65	0	0	0	0	28	0	0	0	0
D190	3431	3228	2249	210	1	1492	1403	978	91	1
D191	334	302	235	31	0	145	131	102	14	0
D2	504	347	77	0	0	219	151	33	0	0
D201	18	22	0	0	0	8	10	0	0	0
D201B1	9	4	0	0	0	4	2	0	0	0
D201B2	29	0	0	0	0	13	0	0	0	0
D203	223	25	0	0	0	97	11	0	0	0
D203B2	111	16	0	0	0	48	7	0	0	0
D2076	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D23	604	484	75	0	0	263	211	32	0	0
D27	30	14	0	0	0	13	6	0	0	0
D28	90	57	16	0	0	39	25	7	0	0
D284	728	644	231	31	0	316	280	100	14	0
D291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D30	3182	834	496	198	5	1383	363	216	86	2
D307	884	693	65	9	0	384	301	28	4	0
D307C6	1	8	0	0	0	1	4	0	0	0
D307C7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307C8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307C9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307S1	37	3	0	2	0	16	1	0	1	0
D307S2	8	1	0	0	0	3	0	0	0	0
D308	2231	2263	991	290	59	970	984	431	126	26
D308S	46	0	0	0	0	20	0	0	0	0
D30B7	29	0	0	0	0	13	0	0	0	0
D30B8	112	27	0	0	0	49	12	0	0	0
D30B9	241	55	0	0	0	105	24	0	0	0
D311	1768	1153	640	125	3	769	502	278	54	1
D317	27	76	7	0	0	12	33	3	0	0
D321	997	1584	565	179	5	433	689	246	78	2
D36	903	273	34	0	0	393	119	15	0	0
D386	117	102	46	10	0	51	44	20	4	0
D43	1641	2503	364	0	0	713	1088	158	0	0
D44	86	30	17	0	0	37	13	7	0	0
D446	180	189	340	1	0	78	82	148	1	0
D48	348	142	163	102	10	151	62	71	45	4
D48E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D53	450	673	364	68	0	196	293	158	29	0
D55	1692	705	278	25	0	736	306	121	11	0
D56	67	22	0	0	0	29	10	0	0	0
D58	539	124	41	0	0	234	54	18	0	0
D65	52	25	0	0	0	23	11	0	0	0
D7	1690	866	312	39	0	735	377	136	17	0
D76	61	46	11	0	0	27	20	5	0	0
D8	17	2	4	1	0	7	1	2	1	0

D906	642	600	565	452	0	279	261	246	197	0
D91	1282	308	147	400	0	557	134	64	174	0
D910	82	230	146	0	0	35	100	63	0	0
D912	848	354	233	3	0	369	154	101	1	0
D913	42	34	12	4	0	18	15	5	2	0
D91B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91G1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91S	16	0	0	0	0	7	0	0	0	0
D928	719	1139	193	10	0	312	495	84	4	0
D936	186	350	237	3	0	81	152	103	1	0
D937	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0
D938	583	582	684	319	0	253	253	298	139	0
D939	119	25	64	95	16	52	11	28	41	7
D98	291	226	65	15	0	127	98	28	7	0
D983	1098	427	172	0	0	478	186	75	0	0
D983A	94	14	3	9	0	41	6	1	4	0
D991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N10	4909	1853	1653	518	82	2134	806	719	225	36
N118	556	164	14	0	0	242	71	6	0	0
N12	3519	893	149	50	41	1530	388	65	22	18
N13	1141	561	510	243	0	496	244	222	106	0
N184	841	266	164	100	31	366	116	71	43	13
N186	1036	616	288	228	0	450	268	125	99	0
N191	71	55	6	2	0	31	24	3	1	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
A12	1	0	0	0	0	17	17	14	3	4
A13	5	2	0	0	0	16	7	2	5	3
A86	3	1	1	0	0	11	6	11	2	2
C_Andrésy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Carrières-sous-Poissy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Coignières	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Guyancourt	0	0	0	0	0	9	10	4	6	0
C_Jouy-en-Josas	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
C_La Verrière	3	0	0	0	0	7	0	0	0	0
C_Le Chesnay-Rocquencourt	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
C_Les Clayes-sous-Bois	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Les Mureaux	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0
C_Magny-les-Hameaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Maisons-Laffitte	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
C_Mantes-la-Jolie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Maurepas	6	0	3	0	0	15	2	4	0	0
C_Montesson	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
C_Montigny-le-Bretonneux	3	1	1	0	0	24	15	10	2	0
C_Orgeval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Plaisir	2	0	1	0	0	8	5	2	0	0
C_Poissy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Rambouillet	0	2	0	2	0	2	2	2	0	1
C_Trappes	0	0	0	0	0	17	0	2	0	0
C_Versailles	0	2	0	3	1	12	5	9	3	4
C_Villepreux	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0
C_Voisins-le-Bretonneux	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
C_Élancourt	2	0	1	0	0	10	8	3	0	0
D1	0	0	0	0	0	2	1	9	0	6
D10	1	0	4	0	3	29	9	10	1	3
D1021	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0
D109	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D10S	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
D11	13	5	6	0	0	18	11	12	0	0
D110	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D113	6	8	8	5	8	27	13	12	7	10
D119	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0
D119B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D121	8	2	2	2	0	7	7	6	11	2
D127	0	0	0	0	0	8	4	6	2	1
D128	1	0	0	0	0	3	0	2	0	0
D129	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
D13	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0
D130	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D135	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
D14	2	0	0	0	0	4	3	0	2	0
D146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D14B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D150	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
D152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D153	1	1	1	0	0	0	6	0	4	2

D154	2	4	1	4	0	9	3	3	3	0
D157	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
D159	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D173	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0
D174	1	0	1	0	0	1	2	1	0	0
D182	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2
D182A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D183	0	0	1	0	1	3	2	4	1	4
D184	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D185	0	0	0	0	0	6	9	6	4	0
D186	3	0	3	0	1	20	18	17	6	9
D186B6	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
D186S	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D190	1	8	1	7	0	12	14	3	10	0
D191	2	0	0	0	0	4	1	1	0	0
D2	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
D201	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
D201B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D201B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D203B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D2076	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D23	1	0	0	0	0	11	8	0	8	0
D27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D28	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
D284	0	0	0	0	0	8	4	2	1	0
D291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D30	0	2	0	1	0	22	13	13	3	2
D307	0	1	0	1	0	12	8	2	2	0
D307C6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307C7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307C8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307C9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D307S1	1	1	0	0	0	4	3	2	0	0
D307S2	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
D308	2	6	2	0	0	7	10	3	3	1
D308S	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0
D30B7	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
D30B8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D30B9	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
D311	0	0	0	0	0	4	2	2	0	1
D317	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D321	1	1	0	1	0	7	5	4	2	0
D36	2	0	0	0	0	11	5	4	2	0
D386	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D43	4	0	1	0	0	9	21	4	17	0
D44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D446	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
D48	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D48E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D53	0	1	0	0	0	4	6	1	2	1
D55	0	0	0	0	0	5	12	4	0	1
D56	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
D58	1	0	0	0	0	7	0	5	0	2
D65	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
D7	0	1	1	0	0	9	4	9	1	3
D76	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D906	0	2	1	2	1	5	4	2	4	2
D91	1	0	1	0	1	7	7	1	4	5

D910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D912	1	0	0	0	0	10	0	10	0	0
D913	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
D91B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91B4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91G1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D91S	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
D928	0	2	0	2	0	5	10	2	5	1
D936	0	0	0	0	0	3	4	1	1	1
D937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D938	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
D939	1	0	3	1	4	2	0	2	0	0
D98	0	3	0	3	0	0	1	0	1	0
D983	2	2	0	0	0	18	5	4	0	0
D983A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N10	7	4	2	0	0	43	26	14	2	4
N118	0	0	0	0	0	6	4	2	4	0
N12	4	1	1	0	0	23	8	14	4	2
N13	2	4	1	2	0	9	9	2	3	0
N184	3	0	2	0	1	15	1	1	1	1
N186	3	1	2	2	2	0	6	1	0	1
N191	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0

L_{night}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 62			
A12	474	206	0	12
A13	33	14	0	8
A86	715	311	1	13
C_Andrésy	0	0	0	0
C_Carrières-sous-Poissy	0	0	0	0
C_Coignières	0	0	0	0
C_Guyancourt	0	0	0	9
C_Jouy-en-Josas	10	4	0	0
C_La Verrière	0	0	0	0
C_Le Chesnay-Rocquencourt	57	25	0	1
C_Les Clayes-sous-Bois	0	0	0	0
C_Les Mureaux	1	0	0	4
C_Magny-les-Hameaux	0	0	0	0
C_Maisons-Laffitte	0	0	0	0
C_Mantes-la-Jolie	0	0	0	0
C_Maurepas	0	0	0	0
C_Montesson	0	0	0	0
C_Montigny-le-Bretonneux	4	2	1	5
C_Orgeval	0	0	0	0
C_Plaisir	38	16	1	0
C_Poissy	3	1	0	0
C_Rambouillet	496	216	2	1
C_Trappes	0	0	0	0
C_Versailles	1300	565	4	11
C_Villepreux	0	0	0	0
C_Voisins-le-Bretonneux	0	0	0	0
C_Élancourt	0	0	1	3
D1	4	2	0	9
D10	1914	832	6	9
D1021	2	1	0	0
D109	0	0	0	0
D10S	51	22	1	1
D11	174	76	6	10
D110	0	0	0	0
D113	2076	902	19	26
D119	69	30	0	2
D119B2	0	0	0	0
D121	1734	754	3	14
D127	55	24	0	3
D128	20	9	0	2
D129	22	9	0	0
D13	23	10	0	0
D130	0	0	0	0
D135	24	10	0	1
D14	220	96	0	2
D146	22	10	0	0
D14B1	0	0	0	0
D15	9	4	0	0
D150	0	0	0	0
D152	0	0	0	0
D153	44	19	0	6
D154	54	23	5	6
D157	300	131	0	2
D159	23	10	0	0
D173	18	8	2	2
D174	8	3	1	1

D182	256	111	0	4
D182A	0	0	0	0
D183	449	195	2	8
D184	0	0	0	0
D185	43	19	0	10
D186	2787	1212	3	23
D186B6	185	80	0	1
D186S	0	0	0	0
D19	0	0	0	0
D190	1441	626	8	11
D191	213	93	0	0
D2	28	12	0	1
D201	0	0	0	0
D201B1	0	0	0	0
D201B2	0	0	0	0
D203	0	0	0	0
D203B2	0	0	0	0
D2076	0	0	0	0
D23	1	0	0	8
D27	0	0	0	0
D28	2	1	0	0
D284	78	34	0	3
D291	0	0	0	0
D30	500	218	1	7
D307	25	11	1	4
D307C6	0	0	0	0
D307C7	0	0	0	0
D307C8	0	0	0	0
D307C9	0	0	0	0
D307S1	2	1	0	2
D307S2	0	0	0	0
D308	816	355	2	7
D308S	0	0	1	0
D30B7	0	0	0	0
D30B8	0	0	0	0
D30B9	0	0	0	0
D311	379	165	0	2
D317	2	1	0	0
D321	505	219	1	4
D36	1	0	0	4
D386	35	15	0	0
D43	215	93	1	20
D44	2	1	0	0
D446	219	95	0	0
D48	209	91	0	0
D48E	0	0	0	0
D53	178	78	0	4
D55	94	41	0	5
D56	0	0	0	0
D58	21	9	0	3
D65	0	0	0	1
D7	172	75	1	8
D76	8	3	0	0
D8	3	1	0	0
D906	794	345	3	6
D91	477	208	2	10
D910	79	34	0	0
D912	40	17	0	4
D913	10	4	1	0
D91B1	0	0	0	0
D91B2	0	0	0	0

D91B3	0	0	0	0
D91B4	0	0	0	0
D91G1	0	0	0	0
D91S	0	0	0	0
D928	97	42	2	8
D936	75	32	0	2
D937	0	0	0	0
D938	763	332	0	0
D939	145	63	8	0
D98	48	21	3	1
D983	39	17	1	2
D983A	11	5	0	0
D991	0	0	0	0
N10	1375	598	0	13
N118	1	0	0	6
N12	136	59	0	9
N13	536	233	3	3
N184	226	98	3	3
N186	320	139	5	1
N191	4	2	0	0

Exposition aux effets nuisibles

Voie	Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
A12	11	1407	361
A13	7	813	158
A86	13	1576	398
C_Andrésy	0	1	0
C_Carrières-sous-Poissy	0	6	0
C_Coignières	0	18	5
C_Guyancourt	2	301	27
C_Jouy-en-Josas	0	37	5
C_La Verrière	0	167	27
C_Le Chesnay-Rocquencourt	1	161	22
C_Les Clayes-sous-Bois	0	1	0
C_Les Mureaux	0	26	2
C_Magny-les-Hameaux	0	0	0
C_Maisons-Laffitte	0	1	0
C_Mantes-la-Jolie	0	5	1
C_Maurepas	4	715	99
C_Montesson	0	14	2
C_Montigny-le-Bretonneux	5	793	158
C_Orgeval	0	0	0
C_Plaisir	1	295	66
C_Poissy	0	48	11
C_Rambouillet	6	482	125
C_Trappes	0	70	4
C_Versailles	10	1257	330
C_Villepreux	0	0	0
C_Voisins-le-Bretonneux	0	94	14
C_Élancourt	3	635	90
D1	0	143	11
D10	17	2099	577
D1021	0	78	5
D109	0	0	0
D10S	1	169	40
D11	15	1781	407
D110	0	49	9
D113	31	3506	880
D119	4	292	62
D119B2	0	0	0
D121	13	1609	444
D127	1	245	41
D128	0	14	5
D129	1	110	19
D13	1	245	50
D130	0	39	7
D135	0	33	7
D14	4	486	114
D146	0	120	23
D14B1	0	5	0
D15	0	22	5
D150	0	42	7
D152	0	0	0
D153	1	144	33
D154	6	755	152
D157	3	340	94
D159	0	91	17

D173	2	352	78
D174	0	32	5
D182	2	374	92
D182A	0	0	0
D183	4	458	116
D184	0	0	0
D185	4	576	139
D186	24	2862	727
D186B6	0	82	26
D186S	0	75	17
D19	0	19	3
D190	21	2553	677
D191	2	268	67
D2	1	264	60
D201	0	9	3
D201B1	0	6	1
D201B2	0	6	2
D203	0	115	14
D203B2	0	56	7
D2076	0	1	0
D23	2	341	75
D27	0	11	3
D28	0	57	11
D284	3	420	114
D291	0	0	0
D30	14	1549	305
D307	4	470	105
D307C6	0	4	1
D307C7	0	0	0
D307C8	0	0	0
D307C9	0	0	0
D307S1	0	20	2
D307S2	0	4	0
D308	13	1661	436
D308S	0	61	2
D30B7	0	31	2
D30B8	0	37	8
D30B9	0	77	16
D311	8	1011	260
D317	0	41	8
D321	8	1004	252
D36	4	601	71
D386	0	81	20
D43	8	1300	307
D44	0	57	8
D446	1	255	58
D48	2	257	62
D48E	0	0	0
D53	4	476	120
D55	7	909	171
D56	0	39	5
D58	2	276	41
D65	0	21	5
D7	6	760	188
D76	0	36	7
D8	0	8	1
D906	9	695	198
D91	6	745	159
D910	0	142	36
D912	3	473	94
D913	0	25	7

D91B1	0	2	0
D91B2	0	0	0
D91B3	0	0	0
D91B4	0	0	0
D91G1	0	0	0
D91S	0	20	1
D928	4	598	142
D936	3	243	61
D937	0	1	0
D938	6	642	188
D939	1	156	31
D98	1	214	41
D983	4	605	107
D983A	0	56	7
D991	0	0	0
N10	35	3178	647
N118	2	364	43
N12	16	1681	276
N13	7	926	188
N184	4	461	100
N186	5	675	161
N191	0	43	9

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[	>75
334000	3441	2060	1120	901	505	1496	896	487	392	220
336000	559	389	271	111	4	243	169	118	48	2
338000	697	494	177	20	0	303	215	77	9	0
340000	24431	16074	7643	4357	2972	10622	6989	3323	1894	1292
395000	7103	4538	2943	984	835	3088	1973	1280	428	363
420000	12411	7362	4039	2699	935	5396	3201	1756	1173	406
431000	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0
973000	1043	1090	297	7	0	454	474	129	3	0
974000	1581	1046	122	1	0	687	455	53	0	0
975900	205	93	56	4	0	89	41	24	2	0
977000	451	520	566	403	0	196	226	246	175	0
978300	188	25	38	0	0	82	11	16	0	0
990000	800	517	63	0	0	348	225	27	0	0
990306	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
JUM055	836	725	447	354	434	363	315	194	154	189
JUM090	1477	774	373	116	125	642	337	162	50	54
JUM091	303	5	0	0	0	132	2	0	0	0
JUM101	1972	1032	1023	484	698	857	448	445	211	303
JUM104	1023	297	222	293	237	445	129	96	128	103
JUM105	1146	587	644	558	492	498	255	280	243	214
JUM106	928	291	358	159	33	404	126	156	69	14
JUM107	82	87	49	12	0	36	38	21	5	0
JUM109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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
334000	2	1	2	1	2	4	5	1	1	0
336000	1	0	1	0	0	2	1	2	0	0
338000	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
340000	14	6	6	1	1	51	18	33	3	12
395000	1	0	0	0	0	12	4	0	0	0
420000	7	2	3	2	1	55	36	6	20	2
431000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
973000	1	3	0	0	0	3	0	0	0	0
974000	1	0	0	0	0	4	1	0	0	0
975900	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
977000	1	1	0	0	0	2	3	2	0	0
978300	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
990000	1	0	0	0	0	4	1	0	0	0
990306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUM055	0	0	2	0	1	0	1	1	0	0
JUM090	1	1	1	0	1	3	1	0	0	0
JUM091	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUM101	1	0	0	0	0	2	2	0	2	0
JUM104	0	2	2	1	1	3	3	2	1	1
JUM105	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0
JUM106	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
JUM107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUM109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Voie	Surface exposée selon L_{den} (km^2)		
	> 55	> 65	> 75
334000	1.47	0.44	0.19
336000	0.6	0.24	0.0
338000	3.24	0.96	0.02
340000	51.7	17.72	5.22
395000	7.5	2.53	0.81
420000	21.25	7.34	2.37
431000	9.28	3.32	1.16
973000	0.31	0.14	0.0
974000	1.07	0.32	0.0
975900	0.23	0.09	0.0
977000	0.18	0.09	0.0
978300	0.07	0.03	0.0
990000	1.09	0.28	0.0
990306	0.61	0.15	0.03
JUM055	0.68	0.32	0.16
JUM090	0.64	0.13	0.08
JUM091	3.19	1.02	0.3
JUM101	0.72	0.33	0.18
JUM104	0.25	0.09	0.04
JUM105	0.4	0.22	0.13
JUM106	0.4	0.15	0.08
JUM107	0.04	0.02	0.0
JUM109	0.43	0.12	0.06

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			
431000	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			
334000	876	381	2	0
336000	24	10	0	0
338000	5	2	0	0
340000	4324	1880	1	12
395000	1148	499	0	0
420000	1783	775	1	4
973000	0	0	0	0
974000	0	0	0	0
975900	2	1	0	0
977000	24	10	0	0
978300	0	0	0	0
990000	0	0	0	0
990306	0	0	0	0
JUM055	542	236	1	0
JUM090	158	68	1	0
JUM091	0	0	0	0
JUM101	858	373	0	2
JUM104	416	181	2	2
JUM105	686	298	0	0
JUM106	54	24	0	0
JUM107	2	1	0	0
JUM109	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
334000	2366	1363	939	652	47	1029	593	408	284	20
336000	446	251	212	16	0	194	109	92	7	0
338000	491	224	29	2	0	213	98	13	1	0
340000	17084	8376	4576	2204	1043	7428	3642	1989	958	453
395000	5273	3389	1375	852	160	2293	1473	598	370	70
420000	9079	5212	3086	1425	188	3947	2266	1342	620	82
431000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
973000	1012	497	22	0	0	440	216	9	0	0
974000	1137	196	6	0	0	494	85	3	0	0
975900	109	72	9	1	0	48	31	4	0	0
977000	497	605	487	0	0	216	263	212	0	0
978300	24	35	6	0	0	11	15	3	0	0
990000	626	167	5	0	0	272	73	2	0	0
990306	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
JUM055	832	355	287	261	210	362	154	125	113	91
JUM090	984	471	159	54	96	428	205	69	24	42
JUM091	58	2	0	0	0	25	1	0	0	0
JUM101	1068	1019	525	670	23	464	443	228	291	10
JUM104	452	202	264	225	112	196	88	115	98	49
JUM105	597	625	577	479	150	260	272	251	208	65
JUM106	412	334	224	30	13	179	145	97	13	5
JUM107	90	61	14	0	0	39	26	6	0	0
JUM109	0	0	0	0	0	0	0	0	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
334000	1	2	1	2	3	6	4	5	1	1
336000	1	1	0	1	0	3	2	1	2	0
338000	1	0	0	0	0	2	1	2	1	0
340000	18	14	6	6	2	68	51	18	33	15
395000	2	1	0	0	0	26	12	4	0	0
420000	9	7	2	3	3	65	55	36	6	22
431000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
973000	6	1	3	0	0	4	3	0	0	0
974000	0	1	0	0	0	3	4	1	0	0
975900	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
977000	0	1	1	0	0	3	2	3	2	0
978300	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
990000	0	1	0	0	0	1	4	1	0	0
990306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUM055	1	0	0	2	1	2	0	1	1	0
JUM090	2	1	1	1	1	8	3	1	0	0
JUM091	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0
JUM101	1	1	0	0	0	7	2	2	0	2
JUM104	3	0	2	2	2	4	3	3	2	2
JUM105	0	0	0	0	0	1	6	0	1	0
JUM106	0	1	1	0	1	3	1	0	0	0
JUM107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUM109	0	0	0	0	0	0	0	0	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			
431000	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			
334000	699	304	5	2
336000	16	7	1	2
338000	2	1	0	1
340000	3248	1412	8	48
395000	1012	440	0	0
420000	1614	702	6	28
973000	0	0	0	0
974000	0	0	0	0
975900	1	0	0	0
977000	0	0	0	2
978300	0	0	0	0
990000	0	0	0	0
990306	0	0	0	0
JUM055	471	205	3	1
JUM090	150	65	2	0
JUM091	0	0	0	0
JUM101	693	301	0	2
JUM104	337	146	4	4
JUM105	631	274	0	1
JUM106	43	19	1	0
JUM107	0	0	0	0
JUM109	0	0	0	0

Exposition aux effets nuisibles

Voie	Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles	
	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
334000	1591	419
336000	245	66
338000	227	45
340000	10552	2463
395000	3115	811
420000	5168	1402
431000	0	0
973000	403	91
974000	419	75
975900	58	12
977000	420	121
978300	37	5
990000	210	45
990306	0	0
JUM055	647	173
JUM090	508	127
JUM091	40	3
JUM101	1144	282
JUM104	436	116
JUM105	802	230
JUM106	324	75
JUM107	42	11
JUM109	0	0

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.

7 Conclusion

Le présent rapport constitue le résumé non technique des cartes de bruit stratégiques des réseaux routier et ferroviaire non concédés du département 078.

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