

RAPPORT D'ETUDE

Janvier 2023

Résumé non technique

Cartes de Bruit Stratégiques du département 087 pour le réseau routier non concédé

Résumé non technique

Cartes de Bruit Stratégiques du département 087 pour le réseau routier non concédé

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 non concédées cartographiées sur le département	11
5.2	Les données d'exposition des populations	12
6	<i>Précisions locales</i>	20
7	<i>Conclusion</i>	20

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 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.

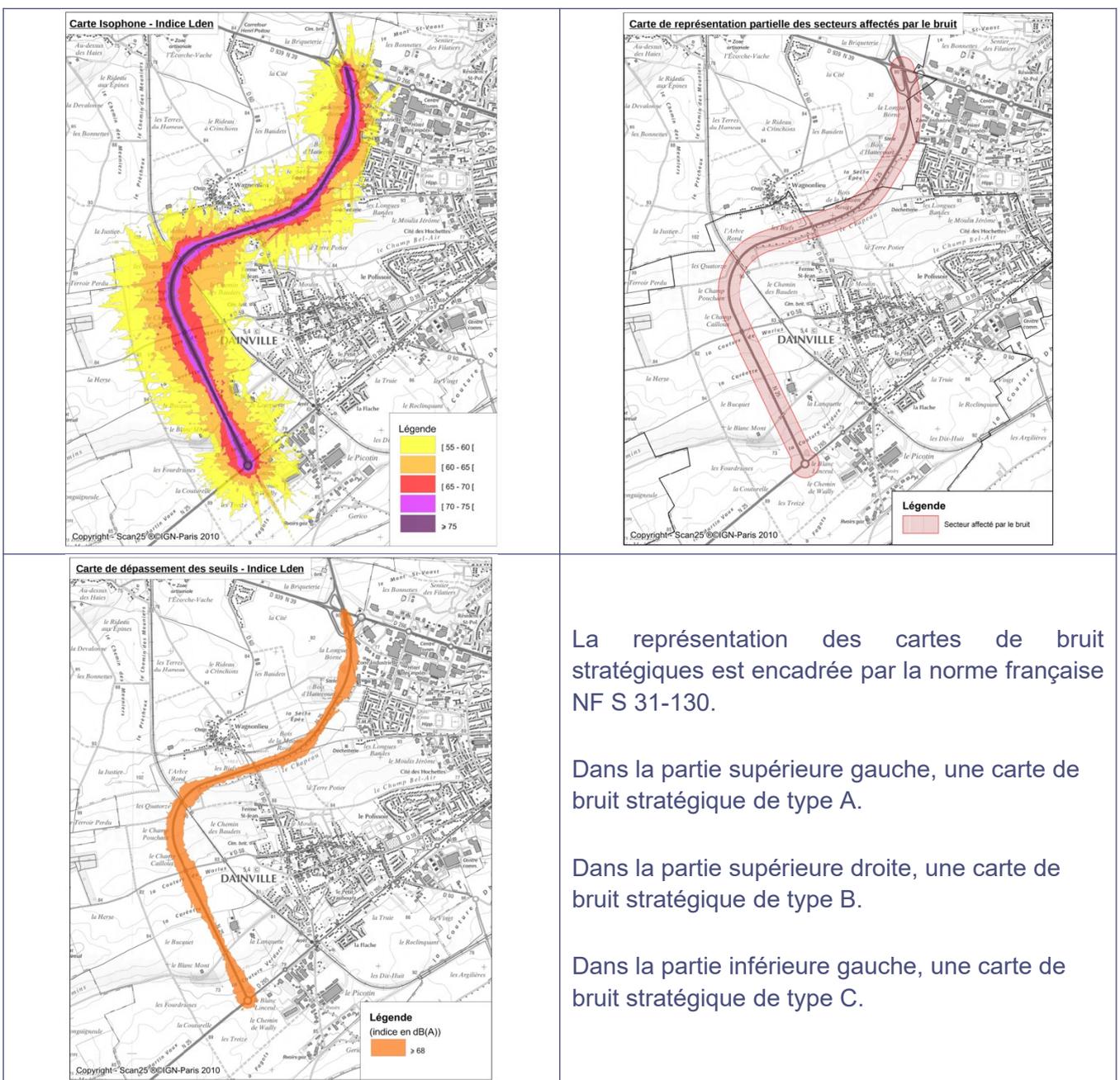
Seules les cartes de type A et C nécessitent d'être produites dans le cadre de la 4^{ème} échéance :

- 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

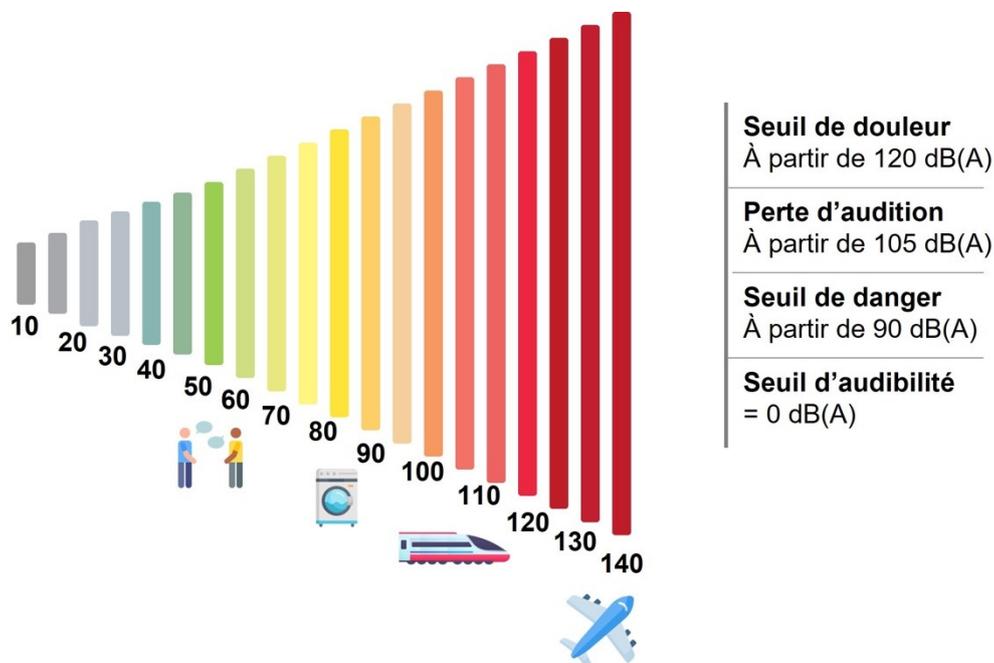
Dans les milieux environnants tels que l'air, l'eau ou le sol, la mise en vibration de molécules d'air engendre une variation de pression qui se propage sous forme d'onde : c'est le son.

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 :

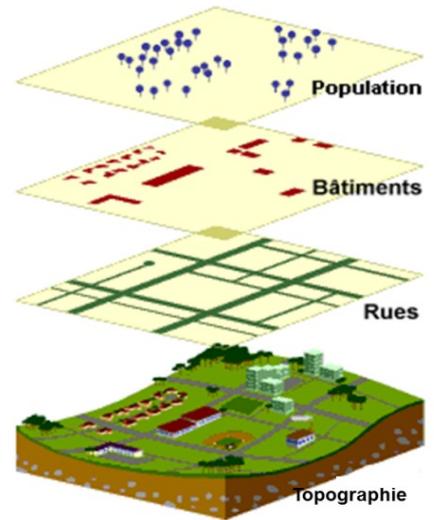
Source	Niveau de bruit en dB(A)					
	L_{den}			L_{night}		
Route ou LGV	68			62		
Voie ferrée conventionnelle	73			65		
Activité industrielle	71			60		
Aérodromes	55			50		
Codes RVB	255	106	0	255	0	220
Couleur						

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 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 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 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 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 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	A20
Route nationale	N21
Route nationale	N145
Route nationale	N147
Route nationale	N141
Route nationale	N520
Route départementale	D55A
Route départementale	D2000
Route départementale	D250
Route départementale	D46
Route départementale	D979
Route départementale	D11
Route départementale	D704
Route départementale	D947
Route départementale	D941
Route départementale	D29
Route départementale	D914
Route départementale	D675
Route intercommunale	AV PIERRE MENDES FRANCE
Route intercommunale	AV MARTIN LUTHER KING
Route intercommunale	BD CARNOT
Route intercommunale	AV DE BEAUBREUIL
Route intercommunale	BD GENEVIEVE ANTHONIOZ DE GAULLE
Route intercommunale	R DES VIGNES
Route intercommunale	R DE L'AMPHITHEATRE
Route intercommunale	R ARISTIDE BRIAND

Type d'infrastructure	Dénomination de l'infrastructure
Route intercommunale	C_Limoges
Route intercommunale	R FRANCOIS CHENIEUX
Route intercommunale	PL WILSON
Route intercommunale	BD DE LA VALOINE
Route intercommunale	R DE BOURNEVILLE
Route intercommunale	R FRANCOIS PERRIN
Route intercommunale	BD ROBERT MALOUBIER
Route intercommunale	R PHILIPPE LEBON
Route intercommunale	AV LOUIS DE BROGLIE
Route intercommunale	BD DE BEAUBLANC
Route intercommunale	PL MANIGNE
Route intercommunale	AV DES RUCHOUX
Route intercommunale	R DE LA BREGERE
Route intercommunale	R DE LA TOUR
Route intercommunale	BD DES ARCADES
Route intercommunale	AV DOMINIQUE LARREY
Route intercommunale	CHE DU MAS GIGOU
Route intercommunale	AV EMILE LABUSSIERE
Route intercommunale	R LEONARD TROMPILLON
Route intercommunale	AV DU MIDI
Route intercommunale	R DU GENERAL CATROUX
Route intercommunale	AV BAUDIN
Route intercommunale	AV PROFESSEUR JOSEPH DE LEOBARDY
Route intercommunale	AV DU GENERAL DE GAULLE
Route intercommunale	PONT DE LA REVOLUTION
Route intercommunale	AV GEORGES DUMAS
Route intercommunale	BD VICTOR HUGO
Route intercommunale	BD DE LA BORIE
Route intercommunale	R DU MAS GIGOU
Route intercommunale	AV MONTJOVIS
Route intercommunale	R DE SOLIGNAC
Route intercommunale	R CHARLES LE GENDRE
Route intercommunale	PL SADI CARNOT
Route intercommunale	R LOUVRIER DE LAJOLAIS

Type d'infrastructure	Dénomination de l'infrastructure
Route intercommunale	AV ADRIEN TARRADE
Route intercommunale	AV GENERAL LECLERC
Route intercommunale	PL WINSTON CHURCHILL
Route intercommunale	BD ROBERT MAS LOUBIER
Route intercommunale	AV DU GENERAL MARTIAL VALIN
Route intercommunale	R DE BELLAC
Route intercommunale	AV JEAN GAGNANT
Route intercommunale	R PETINIAUD BEAUPEYRAT
Route intercommunale	AV ALBERT THOMAS
Route intercommunale	R DE BROUILLEBAS
Route intercommunale	R DES ARCADES
Route intercommunale	R HENRI DE BOURNAZEL
Route intercommunale	BD DE VANTEAUX
Route intercommunale	BD DU VIGENAL
Route intercommunale	R BERNARD PALISSY
Route intercommunale	AV DES BENEDICTINS
Route intercommunale	R FRANCISCO FERRER
Route intercommunale	BD DE LA CITE
Route intercommunale	BD GEORGES PERIN
Route intercommunale	BD GAMBETTA
Route intercommunale	AV DE LA LIBERATION
Route intercommunale	R DU CLUZEAU
Route intercommunale	BD GEORGES CLEMENCEAU
Route intercommunale	R PIERRE ET MARIE CURIE
Route intercommunale	BD DE FLEURUS
Route intercommunale	PL DES CARMES
Route intercommunale	R CAMILLE GUERIN
Route intercommunale	R THEODORE BAC
Route intercommunale	BD DU 21 AOUT 1944
Route intercommunale	CRS JOURDAN
Route intercommunale	PL JOURDAN
Route intercommunale	AV DU SABLARD
Route intercommunale	BD ROBERT SCHUMAN
Route intercommunale	R DE TOULOUSE

Type d'infrastructure	Dénomination de l'infrastructure
Route intercommunale	R AMEDEE GORDINI
Route intercommunale	BD DU MAS BOUYOL
Route intercommunale	AV GARIBALDI
Route intercommunale	BD LOUIS BLANC
Route intercommunale	AV LOUIS ARMAND
Route intercommunale	PL DES CASSEAU
Route intercommunale	AV DE LA REVOLUTION
Route intercommunale	R ARMAND DUTREIX
Route intercommunale	BD DE LA CORDERIE
Route intercommunale	BD BEL-AIR
Route intercommunale	R DE LA MAUVENDIERE
Route intercommunale	RPE DES BENEDICTINS
Route intercommunale	PL HENRI QUEUILLE
Route intercommunale	PL MAISON DIEU
Route intercommunale	BD VICTOR HUGO
Route intercommunale	PL DES CHARENTES
Route intercommunale	AV DU ROUSSILLON
Route intercommunale	AV LOUIS ARMAND
Route intercommunale	BD ROBERT SCHUMAN
Route intercommunale	R AUGUSTE COMTE
Route intercommunale	CRS BUGEAUD
Route intercommunale	R MONTMAILLER
Route intercommunale	PL D'AINE
Route intercommunale	AV MARCELLIN BERTHELOT
Route intercommunale	PL JOURDAN
Route intercommunale	R ARISTIDE BRIAND
Route intercommunale	CRS VERGNIAUD
Route intercommunale	BD DE FLEURUS
Route intercommunale	PL WINSTON CHURCHILL
Route intercommunale	BD DU VIGENAL
Route intercommunale	AV GEORGES POMPIDOU
Route intercommunale	AV DU GENERAL DE GAULLE
Route intercommunale	R DES SAGNES
Route intercommunale	AV MONTJOVIS

Type d'infrastructure	Dénomination de l'infrastructure
Route intercommunale	R HENRI GIFFARD
Route intercommunale	CRS GAY LUSSAC

5.2 Les données d'exposition des populations

5.2.1 Infrastructures routières

Indice L_{den} en dB(A)

L_{den} 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
A20	6395	3160	881	215	45	3997	1975	550	134	28
AV ADRIEN TARRADE	130	77	82	157	0	81	48	52	98	0
AV ALBERT THOMAS	159	85	60	23	0	99	53	38	15	0
AV BAUDIN	389	234	183	283	0	243	147	114	177	0
AV DE BEAUBREUIL	752	448	48	0	0	470	280	30	0	0
AV DE LA LIBERATION	117	80	39	86	25	73	50	24	54	16
AV DE LA REVOLUTION	41	55	53	195	0	25	35	33	122	0
AV DES BENEDICTINS	36	30	34	154	0	23	19	21	96	0
AV DES RUCHOUX	60	52	35	138	21	38	33	22	86	13
AV DOMINIQUE LARREY	4	3	0	0	0	3	2	0	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	40	13	0	86	0	25	8	0	54	0
AV DU GENERAL MARTIAL VALIN	84	18	26	7	0	52	11	16	4	0
AV DU MIDI	23	21	56	81	0	14	13	35	50	0
AV DU ROUSSILLON	224	236	28	0	0	140	148	18	0	0
AV DU SABLARD	20	0	0	0	0	12	0	0	0	0
AV EMILE LABUSSIERE	195	94	136	184	0	122	59	85	115	0
AV GARIBALDI	151	89	41	353	0	95	56	25	221	0
AV GENERAL LECLERC	646	204	278	444	51	403	127	174	278	32
AV GEORGES DUMAS	306	109	53	143	195	191	68	33	90	122
AV GEORGES POMPIDOU	388	329	17	7	0	242	206	10	5	0
AV JEAN GAGNANT	45	16	1	0	0	28	10	0	0	0
AV LOUIS ARMAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV LOUIS DE BROGLIE	6	9	17	29	0	3	6	11	18	0
AV MARCELLIN BERTHELOT	47	75	17	35	0	29	47	10	22	0
AV MARTIN LUTHER KING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L _{den} 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
AV MONTJOVIS	219	420	202	208	167	137	262	126	130	104
AV PIERRE MENDES FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV PROFESSEUR JOSEPH DE LEOBARDY	16	6	2	0	0	10	4	1	0	0
BD BEL-AIR	438	328	271	71	0	274	205	169	44	0
BD CARNOT	76	27	21	57	0	48	17	13	36	0
BD DE BEAUBLANC	177	79	84	27	2	111	49	53	17	1
BD DE FLEURUS	26	10	4	0	0	16	6	2	0	0
BD DE LA BORIE	1582	735	274	41	0	989	460	171	26	0
BD DE LA CITE	30	19	52	125	0	19	12	32	78	0
BD DE LA CORDERIE	131	80	35	36	0	82	50	22	23	0
BD DE LA VALOINE	2	2	0	0	0	2	1	0	0	0
BD DE VANTEAUX	979	526	313	173	0	612	328	196	108	0
BD DES ARCADES	35	18	76	9	0	22	11	47	6	0
BD DU 21 AOUT 1944	13	5	1	0	0	8	3	0	0	0
BD DU MAS BOUYOL	827	663	410	165	0	517	414	256	103	0
BD DU VIGENAL	296	227	374	230	2	185	142	233	144	1
BD GAMBETTA	114	78	37	120	182	71	49	23	75	114
BD GENEVIEVE ANTHONIOZ DE GAULLE	6	1	0	0	0	4	0	0	0	0
BD GEORGES CLEMENCEAU	44	21	30	15	0	27	13	19	9	0
BD GEORGES PERIN	35	24	6	42	0	22	15	3	26	0
BD LOUIS BLANC	88	49	34	177	0	55	30	21	111	0
BD ROBERT MALOUBIER	99	1	0	0	0	62	1	0	0	0
BD ROBERT MAS LOUBIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD ROBERT SCHUMAN	217	5	1	0	0	136	3	1	0	0
BD VICTOR HUGO	116	42	37	101	9	72	27	23	64	5
CHE DU MAS GIGOU	24	5	0	0	0	15	3	0	0	0
CRS BUGEAUD	30	24	103	73	0	19	15	64	46	0
CRS GAY LUSSAC	94	22	80	59	0	59	14	50	37	0

L _{den} 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
CRS JOURDAN	5	7	0	0	0	3	4	0	0	0
CRS VERGNIAUD	80	10	4	20	0	50	6	2	13	0
C_Limoges	450	104	11	0	0	281	65	7	0	0
D11	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
D2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D250	6	0	0	0	0	4	0	0	0	0
D29	349	291	269	71	0	218	182	168	44	0
D46	12	13	2	0	0	7	8	1	0	0
D55A	7	18	4	1	0	5	11	3	1	0
D675	227	206	181	142	3	142	129	113	88	2
D704	3	3	2	0	0	2	2	1	0	0
D914	144	102	19	1	0	90	64	12	1	0
D941	1553	1094	483	545	186	971	684	302	341	116
D947	440	391	332	102	0	275	245	207	63	0
D979	464	407	173	20	3	290	254	108	13	2
N141	325	113	34	27	22	203	71	21	17	14
N145	67	23	29	18	31	42	14	18	11	19
N147	6	0	0	0	0	4	0	0	0	0
N21	314	328	386	374	2	196	205	241	234	1
N520	1371	421	140	87	46	857	263	87	54	29
PL D'AINE	83	53	25	52	0	52	33	15	32	0
PL DES CARMES	92	28	14	7	0	58	17	9	5	0
PL DES CASSEAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DES CHARENTES	36	49	6	25	0	22	31	3	16	0
PL HENRI QUEUILLE	27	11	1	0	0	17	7	1	0	0
PL JOURDAN	102	79	19	39	0	64	49	12	24	0
PL MAISON DIEU	114	65	4	0	0	71	41	3	0	0
PL MANIGNE	130	40	31	1	0	81	25	19	0	0
PL SADI CARNOT	89	39	26	13	0	56	25	16	8	0
PL WILSON	69	84	6	0	0	43	52	4	0	0
PL WINSTON CHURCHILL	188	88	31	93	0	117	54	19	58	0
PONT DE LA REVOLUTION	88	3	6	4	0	55	2	4	3	0
R AMEDEE GORDINI	8	0	0	0	0	5	0	0	0	0
R ARISTIDE BRIAND	154	305	112	217	60	97	191	70	135	38
R ARMAND DUTREIX	502	186	606	440	183	314	116	379	275	114
R AUGUSTE COMTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R BERNARD PALISSY	77	44	35	130	25	48	28	22	81	15
R CAMILLE GUERIN	162	65	75	12	0	101	41	47	8	0
R CHARLES LE GENDRE	95	47	96	16	0	59	29	60	10	0
R DE BELLAC	41	29	29	77	0	26	18	18	48	0

L _{den} 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
R DE BOURNEVILLE	148	51	11	0	0	93	31	7	0	0
R DE BROUILLEBAS	59	57	50	5	0	37	36	32	3	0
R DE L'AMPHITHEATRE	28	36	15	57	0	18	22	9	36	0
R DE LA BREGERE	11	5	3	0	0	7	3	2	0	0
R DE LA MAUVENDIERE	116	29	37	170	90	72	18	23	106	56
R DE LA TOUR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE SOLIGNAC	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
R DE TOULOUSE	141	96	126	170	0	88	59	79	106	0
R DES ARCADES	1	2	1	0	0	1	1	1	0	0
R DES SAGNES	82	22	10	0	0	51	14	6	0	0
R DES VIGNES	35	67	133	10	0	22	42	83	6	0
R DU CLUZEAU	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R DU GENERAL CATROUX	51	33	14	0	0	32	21	9	0	0
R DU MAS GIGOU	57	28	19	0	0	36	17	12	0	0
R FRANCISCO FERRER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R FRANCOIS CHENIEUX	123	71	139	171	0	77	44	87	107	0
R FRANCOIS PERRIN	276	202	306	744	60	172	126	191	465	37
R HENRI DE BOURNAZEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R HENRI GIFFARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R LEONARD TROMPILLON	10	0	0	0	0	6	0	0	0	0
R LOUVRIER DE LAJOLAIS	21	14	18	22	40	13	9	11	14	25
R MONTMAILLE R	58	21	20	23	15	36	13	13	15	10
R PETINIAUD BEAUPEYRAT	101	50	60	225	0	63	32	38	141	0
R PHILIPPE LEBON	3	3	0	0	0	2	2	0	0	0
R PIERRE ET MARIE CURIE	63	3	0	0	0	40	2	0	0	0
R THEODORE BAC	92	43	149	142	0	58	27	93	89	0
RPE DES BENEDICTINS	121	0	0	0	0	75	0	0	0	0

L _{den}	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
A20	3	2	1	0	0	18	7	7	3	0
AV ADRIEN TARRADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV ALBERT THOMAS	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0
AV BAUDIN	0	0	0	0	0	5	4	5	3	0
AV DE BEAUBREUIL	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0
AV DE LA LIBERATION	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AV DE LA REVOLUTION	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AV DES BENEDICTINS	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0
AV DES RUCHOUX	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
AV DOMINIQUE LARREY	3	1	0	0	0	1	2	0	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU GENERAL MARTIAL VALIN	0	0	0	0	0	4	0	3	0	0
AV DU MIDI	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
AV DU ROUSSILLON	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
AV DU SABLARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV EMILE LABUSSIERE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV GARIBALDI	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0
AV GENERAL LECLERC	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0
AV GEORGES DUMAS	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0
AV GEORGES POMPIDOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV JEAN GAGNANT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV LOUIS ARMAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV LOUIS DE BROGLIE	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AV MARCELLIN BERTHELOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV MARTIN LUTHER KING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV MONTJOVIS	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
AV PIERRE MENDES FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L _{den}	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
AV PROFESSEUR JOSEPH DE LEOBARDY	7	1	7	0	0	3	2	2	0	0
BD BEL-AIR	1	1	1	0	0	0	4	0	0	0
BD CARNOT	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
BD DE BEAUBLANC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DE FLEURUS	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
BD DE LA BORIE	0	0	0	0	0	6	2	1	0	0
BD DE LA CITE	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
BD DE LA CORDERIE	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
BD DE LA VALOINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DE VANTEAUX	1	0	0	0	0	3	0	3	0	0
BD DES ARCADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DU 21 AOUT 1944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DU MAS BOUYOL	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
BD DU VIGENAL	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
BD GAMBETTA	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0
BD GENEVIEVE ANTHONIOZ DE GAULLE	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
BD GEORGES CLEMENCEAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD GEORGES PERIN	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
BD LOUIS BLANC	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
BD ROBERT MALOUBIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD ROBERT MAS LOUBIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD ROBERT SCHUMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD VICTOR HUGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHE DU MAS GIGOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRS BUGEAUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRS GAY LUSSAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRS JOURDAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRS VERGNIAUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C_Limoges	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0

L _{den}	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
D11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D250	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
D29	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0
D46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D55A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D675	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
D704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D914	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D941	0	0	0	0	0	7	1	2	1	0
D947	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
D979	0	1	0	0	0	3	6	0	0	0
N141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N145	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
N147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N21	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0
N520	1	0	1	0	0	6	8	4	0	0
PL D'AINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DES CARMES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DES CASSEAUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DES CHARENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL HENRI QUEUILLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL JOURDAN	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
PL MAISON DIEU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL MANIGNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL SADI CARNOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL WILSON	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
PL WINSTON CHURCHILL	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
PONT DE LA REVOLUTION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R AMEDEE GORDINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R ARISTIDE BRIAND	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
R ARMAND DUTREIX	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
R AUGUSTE COMTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R BERNARD PALISSY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R CAMILLE GUERIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R CHARLES LE GENDRE	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0
R DE BELLAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE BOURNEVILLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE BROUILLEBAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L _{den}	Nombre d'établissements de santé exposés					Nombre d'établissements d'enseignement exposés				
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	>75
R DE L'AMPHITHEATRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE LA BREGERE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE LA MAUVENDIERE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE LA TOUR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE SOLIGNAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE TOULOUSE	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
R DES ARCADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DES SAGNES	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
R DES VIGNES	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
R DU CLUZEAU	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R DU GENERAL CATROUX	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DU MAS GIGOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R FRANCISCO FERRER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R FRANCOIS CHENIEUX	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R FRANCOIS PERRIN	0	0	0	0	0	0	9	0	9	0
R HENRI DE BOURNAZEL	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
R HENRI GIFFARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R LEONARD TROMPILLON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R LOUVRIER DE LAJOLAIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R MONTMAILLE R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R PETINIAUD BEAUPEYRAT	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
R PHILIPPE LEBON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R PIERRE ET MARIE CURIE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R THEODORE BAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPE DES BENEDICTINS	0	0	0	0	0	0	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			
A20	485	303	0	3
AV ADRIEN TARRADE	179	112	0	0
AV ALBERT THOMAS	38	24	0	0
AV BAUDIN	379	237	0	5
AV DE BEAUBREUIL	0	0	0	0
AV DE LA LIBERATION	130	81	0	0
AV DE LA REVOLUTION	215	135	0	0
AV DES BENEDICTINS	170	106	0	0
AV DES RUCHOUX	176	110	0	2
AV DOMINIQUE LARREY	0	0	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	86	54	0	0
AV DU GENERAL MARTIAL VALIN	17	10	0	3
AV DU MIDI	119	75	0	0
AV DU ROUSSILLON	0	0	0	0
AV DU SABLARD	0	0	0	0
AV EMILE LABUSSIÈRE	251	157	0	0
AV GARIBALDI	376	235	0	1
AV GENERAL LECLERC	631	395	0	2
AV GEORGES DUMAS	360	225	0	0
AV GEORGES POMPIDOU	12	7	0	0
AV JEAN GAGNANT	0	0	0	0
AV LOUIS ARMAND	0	0	0	0
AV LOUIS DE BROGLIE	31	19	0	0
AV MARCELLIN BERTHELOT	44	27	0	0
AV MARTIN LUTHER KING	0	0	0	0
AV MONTJOVIS	487	305	0	1
AV PIERRE MENDES FRANCE	0	0	0	0
AV PROFESSEUR JOSEPH DE LEOBARDY	0	0	0	0
BD BEL-AIR	220	138	1	0
BD CARNOT	66	41	0	0
BD DE BEAUBLANC	72	45	0	0
BD DE FLEURUS	3	2	0	0
BD DE LA BORIE	143	89	0	0
BD DE LA CITE	157	98	0	0
BD DE LA CORDERIE	43	27	0	0
BD DE LA VALOINE	0	0	0	0
BD DE VANTEAUX	305	190	0	3
BD DES ARCADES	27	17	0	0
BD DU 21 AOUT 1944	0	0	0	0
BD DU MAS BOUYOL	315	197	0	0
BD DU VIGENAL	497	311	0	1
BD GAMBETTA	316	198	0	4
BD GENEVIEVE ANTHONIOZ DE GAULLE	0	0	0	0
BD GEORGES CLEMENCEAU	33	21	0	0
BD GEORGES PERIN	46	29	0	2

L _{den}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 68			
BD LOUIS BLANC	185	116	0	0
BD ROBERT MALOUBIER	0	0	0	0
BD ROBERT MAS LOUBIER	0	0	0	0
BD ROBERT SCHUMAN	0	0	0	0
BD VICTOR HUGO	122	76	0	0
CHE DU MAS GIGOU	0	0	0	0
CRS BUGEAUD	168	105	0	0
CRS GAY LUSSAC	122	76	0	0
CRS JOURDAN	0	0	0	0
CRS VERGNIAUD	23	14	0	0
C_Limoges	0	0	0	0
D11	0	0	0	0
D2000	0	0	0	0
D250	0	0	0	0
D29	147	92	0	0
D46	0	0	0	0
D55A	2	1	0	0
D675	204	127	0	2
D704	0	0	0	0
D914	2	2	0	0
D941	950	593	0	1
D947	175	109	0	0
D979	49	31	0	0
N141	61	38	0	0
N145	61	38	0	0
N147	0	0	0	0
N21	530	331	0	0
N520	172	108	0	4
PL D'AINE	61	38	0	0
PL DES CARMES	12	7	0	0
PL DES CASSEAU	0	0	0	0
PL DES CHARENTES	25	16	0	0
PL HENRI QUEUILLE	0	0	0	0
PL JOURDAN	40	25	0	0
PL MAISON DIEU	0	0	0	0
PL MANIGNE	12	8	0	0
PL SADI CARNOT	24	15	0	0
PL WILSON	1	1	0	0
PL WINSTON CHURCHILL	103	64	0	0
PONT DE LA REVOLUTION	6	4	0	0
R AMEDEE GORDINI	0	0	0	0
R ARISTIDE BRIAND	316	197	0	0
R ARMAND DUTREIX	994	622	0	1
R AUGUSTE COMTE	0	0	0	0
R BERNARD PALISSY	173	108	0	0
R CAMILLE GUERIN	62	39	0	0
R CHARLES LE GENDRE	56	35	0	0
R DE BELLAC	88	55	0	0
R DE BOURNEVILLE	2	1	0	0
R DE BROUILLEBAS	24	15	0	0
R DE L'AMPHITHEATRE	61	38	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			
R DE LA BREGERE	1	1	0	0
R DE LA MAUVENDIERE	276	173	0	0
R DE LA TOUR	0	0	0	0
R DE SOLIGNAC	0	0	0	0
R DE TOULOUSE	214	134	0	1
R DES ARCADES	1	0	0	0
R DES SAGNES	0	0	0	0
R DES VIGNES	77	48	0	0
R DU CLUZEAU	0	0	0	0
R DU GENERAL CATROUX	0	0	0	0
R DU MAS GIGOU	1	0	0	0
R FRANCISCO FERRER	0	0	0	0
R FRANCOIS CHENIEUX	247	155	0	0
R FRANCOIS PERRIN	958	599	0	9
R HENRI DE BOURNAZEL	0	0	0	0
R HENRI GIFFARD	0	0	0	0
R LEONARD TROMPILLON	0	0	0	0
R LOUVRIER DE LAJOLAIS	79	49	0	0
R MONTMAILLER	44	27	0	0
R PETINIAUD BEAUPEYRAT	251	157	0	2
R PHILIPPE LEBON	0	0	0	0
R PIERRE ET MARIE CURIE	0	0	0	0
R THEODORE BAC	241	151	0	0
RPE DES BENEDICTINS	0	0	0	0

Voie	Surface exposée selon L _{den} (km ²)		
	> 55	> 65	> 75
A20	65.22	19.6	7.02
AV ADRIEN TARRADE	0.03	0.01	0.0
AV ALBERT THOMAS	0.16	0.06	0.0
AV BAUDIN	0.19	0.08	0.0
AV DE BEAUBREUIL	0.31	0.13	0.0
AV DE LA LIBERATION	0.04	0.02	0.0
AV DE LA REVOLUTION	0.07	0.03	0.0
AV DES BENEDICTINS	0.05	0.02	0.0
AV DES RUCHOUX	0.03	0.02	0.0
AV DOMINIQUE LARREY	0.05	0.01	0.0
AV DU GENERAL DE GAULLE	0.06	0.02	0.0
AV DU GENERAL MARTIAL VALIN	0.24	0.08	0.01
AV DU MIDI	0.03	0.01	0.0
AV DU ROUSSILLON	0.07	0.02	0.0
AV DU SABLARD	0.01	0.0	0.0
AV EMILE LABUSSIÈRE	0.11	0.05	0.0
AV GARIBALDI	0.07	0.04	0.0
AV GENERAL LECLERC	0.29	0.11	0.01
AV GEORGES DUMAS	0.08	0.03	0.01
AV GEORGES POMPIDOU	0.14	0.05	0.0
AV JEAN GAGNANT	0.1	0.02	0.0
AV LOUIS ARMAND	0.3	0.07	0.0
AV LOUIS DE BROGLIE	0.24	0.08	0.0
AV MARCELLIN BERTHELOT	0.03	0.01	0.0
AV MARTIN LUTHER KING	0.01	0.0	0.0
AV MONTJOVIS	0.1	0.05	0.01
AV PIERRE MENDES FRANCE	0.22	0.05	0.0
AV PROFESSEUR JOSEPH DE LEOBARDY	0.07	0.02	0.0
BD BEL-AIR	0.19	0.07	0.0
BD CARNOT	0.04	0.02	0.0
BD DE BEAUBLANC	0.12	0.05	0.01
BD DE FLEURUS	0.01	0.0	0.0
BD DE LA BORIE	0.45	0.16	0.03
BD DE LA CITE	0.02	0.01	0.0
BD DE LA CORDERIE	0.05	0.02	0.0
BD DE LA VALOINE	0.34	0.1	0.01
BD DE VANTEAUX	0.34	0.12	0.03
BD DES ARCADES	0.05	0.02	0.0
BD DU 21 AOUT 1944	0.21	0.05	0.02
BD DU MAS BOUYOL	0.25	0.11	0.03
BD DU VIGENAL	0.21	0.08	0.02
BD GAMBETTA	0.05	0.03	0.01
BD GENEVIEVE ANTHONIOZ DE GAULLE	0.26	0.1	0.03
BD GEORGES CLEMENCEAU	0.04	0.02	0.0
BD GEORGES PERIN	0.02	0.01	0.0
BD LOUIS BLANC	0.04	0.02	0.0
BD ROBERT MALOUBIER	0.26	0.07	0.01
BD ROBERT MAS LOUBIER	0.01	0.0	0.0
BD ROBERT SCHUMAN	0.88	0.26	0.07
BD VICTOR HUGO	0.03	0.01	0.0
CHE DU MAS GIGOU	0.05	0.01	0.0
CRS BUGEAUD	0.04	0.02	0.0
CRS GAY LUSSAC	0.06	0.02	0.0
CRS JOURDAN	0.01	0.0	0.0
CRS VERGNIAUD	0.03	0.01	0.0
C Limoges	0.15	0.03	0.0

Voie	Surface exposée selon L _{den} (km ²)		
	> 55	> 65	> 75
D11	0.04	0.01	0.0
D2000	0.14	0.07	0.01
D250	0.25	0.07	0.0
D29	1.76	0.54	0.0
D46	0.04	0.01	0.0
D55A	0.36	0.11	0.02
D675	1.93	0.63	0.06
D704	0.21	0.06	0.01
D914	0.79	0.22	0.0
D941	3.83	1.06	0.26
D947	1.09	0.33	0.0
D979	1.06	0.32	0.01
N141	12.11	3.84	1.47
N145	4.67	1.42	0.41
N147	1.84	0.71	0.26
N21	2.15	0.6	0.0
N520	6.97	2.1	0.7
PL D'AINÉ	0.02	0.01	0.0
PL DES CARMES	0.02	0.01	0.0
PL DES CASSEAUX	0.01	0.0	0.0
PL DES CHARENTES	0.01	0.0	0.0
PL HENRI QUEUILLE	0.03	0.01	0.0
PL JOURDAN	0.06	0.02	0.0
PL MAISON DIEU	0.05	0.01	0.0
PL MANIGNE	0.01	0.0	0.0
PL SADI CARNOT	0.02	0.01	0.0
PL WILSON	0.01	0.0	0.0
PL WINSTON CHURCHILL	0.09	0.03	0.0
PONT DE LA REVOLUTION	0.07	0.02	0.0
R AMEDEVÉ GORDINI	0.1	0.02	0.0
R ARISTIDE BRIAND	0.3	0.1	0.0
R ARMAND DUTREIX	0.19	0.08	0.0
R AUGUSTE COMTE	0.11	0.04	0.0
R BERNARD PALISSY	0.02	0.01	0.0
R CAMILLE GUERIN	0.05	0.02	0.0
R CHARLES LE GENDRE	0.04	0.02	0.0
R DE BELLAC	0.04	0.02	0.0
R DE BOURNEVILLE	0.08	0.02	0.0
R DE BROUILLEBAS	0.07	0.02	0.0
R DE L'AMPHITHEATRE	0.02	0.01	0.0
R DE LA BREGÈRE	0.01	0.0	0.0
R DE LA MAUVENDIÈRE	0.03	0.02	0.0
R DE LA TOUR	0.08	0.02	0.0
R DE SOLIGNAC	0.02	0.01	0.0
R DE TOULOUSE	0.33	0.1	0.0
R DES ARCADES	0.03	0.01	0.0
R DES SAGNES	0.17	0.04	0.0
R DES VIGNES	0.08	0.03	0.0
R DU CLUZEAU	0.0	0.0	0.0
R DU GÉNÉRAL CATROUX	0.06	0.02	0.0
R DU MAS GIGOU	0.11	0.03	0.0
R FRANCISCO FERRER	0.08	0.02	0.0
R FRANÇOIS CHENIEUX	0.03	0.01	0.0
R FRANÇOIS PERRIN	0.15	0.08	0.0
R HENRI DE BOURNAZEL	0.04	0.01	0.0
R HENRI GIFFARD	0.05	0.02	0.0
R LEONARD TROMPILLON	0.04	0.01	0.0
R LOUVRIER DE LAJOLAIS	0.01	0.01	0.0

Voie	Surface exposée selon L _{den} (km ²)		
	> 55	> 65	> 75
R MONTMAILLER	0.01	0.0	0.0
R PETINIAUD BEAUPEYRAT	0.03	0.02	0.0
R PHILIPPE LEBON	0.22	0.05	0.0
R PIERRE ET MARIE CURIE	0.02	0.01	0.0
R THEODORE BAC	0.04	0.02	0.0
RPE DES BENEDICTINS	0.05	0.02	0.0

Indice L_{night} en dB(A)

L_{night} Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
A20	4815	1465	375	101	7	3010	916	234	63	4
AV ADRIEN TARRADE	77	84	153	0	0	48	53	96	0	0
AV ALBERT THOMAS	85	59	22	0	0	53	37	14	0	0
AV BAUDIN	237	185	280	0	0	148	116	175	0	0
AV DE BEAUBREUIL	452	44	0	0	0	282	27	0	0	0
AV DE LA LIBERATION	82	37	86	27	0	51	23	54	17	0
AV DE LA REVOLUTION	58	51	198	0	0	36	32	124	0	0
AV DES BENEDICTINS	30	34	154	0	0	19	21	96	0	0
AV DES RUCHOUX	51	35	141	17	0	32	22	88	11	0
AV DOMINIQUE LARREY	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	13	0	86	0	0	8	0	54	0	0
AV DU GENERAL MARTIAL VALIN	17	26	9	0	0	11	16	5	0	0
AV DU MIDI	21	56	80	0	0	13	35	50	0	0
AV DU ROUSSILLON	243	16	0	0	0	152	10	0	0	0
AV DU SABLARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV EMILE LABUSSIERE	96	135	186	0	0	60	84	116	0	0
AV GARIBALDI	95	38	357	0	0	59	24	223	0	0
AV GENERAL LECLERC	220	270	452	57	0	137	169	282	36	0
AV GEORGES DUMAS	111	54	130	208	0	69	34	81	130	0
AV GEORGES POMPIDOU	303	59	8	0	0	189	37	5	0	0
AV JEAN GAGNANT	16	1	0	0	0	10	1	0	0	0
AV LOUIS ARMAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV LOUIS DE BROGLIE	9	35	11	0	0	6	22	7	0	0
AV MARCELLIN BERTHELOT	78	13	35	0	0	49	8	22	0	0
AV MARTIN LUTHER KING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV MONTJOVIS	417	207	197	180	0	260	129	123	112	0
AV PIERRE MENDES FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L _{night} Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
AV PROFESSEUR JOSEPH DE LEOARDY	5	2	0	0	0	3	1	0	0	0
BD BEL-AIR	337	250	95	0	0	211	156	59	0	0
BD CARNOT	27	21	57	0	0	17	13	36	0	0
BD DE BEAUBLANC	83	78	34	2	0	52	49	21	1	0
BD DE FLEURUS	10	4	0	0	0	6	2	0	0	0
BD DE LA BORIE	756	282	50	0	0	473	176	31	0	0
BD DE LA CITE	19	59	117	0	0	12	37	73	0	0
BD DE LA CORDERIE	89	33	33	0	0	56	20	20	0	0
BD DE LA VALOINE	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BD DE VANEAUX	580	324	186	0	0	363	202	116	0	0
BD DES ARCADES	18	64	17	0	0	11	40	11	0	0
BD DU 21 AOUT 1944	5	1	0	0	0	3	0	0	0	0
BD DU MAS BOUYOL	700	375	212	0	0	437	234	133	0	0
BD DU VIGNAL	238	350	267	3	0	148	219	167	2	0
BD GAMBETTA	78	38	118	182	0	48	24	74	114	0
BD GENEVIEVE ANTHONIOZ DE GAULLE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD GEORGES CLEMENCEAU	21	30	15	0	0	13	19	9	0	0
BD GEORGES PERIN	24	6	42	0	0	15	3	26	0	0
BD LOUIS BLANC	48	34	177	0	0	30	21	111	0	0
BD ROBERT MALOUBIER	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
BD ROBERT MAS LOUBIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD ROBERT SCHUMAN	5	1	0	0	0	3	1	0	0	0
BD VICTOR HUGO	43	37	95	15	0	27	23	60	9	0
CHE DU MAS GIGOU	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
CRS BUGEAUD	24	115	60	0	0	15	72	38	0	0
CRS GAY LUSSAC	20	96	40	0	0	13	60	25	0	0
CRS JOURDAN	7	0	0	0	0	4	0	0	0	0
CRS VERGNIAUD	8	4	20	0	0	5	2	13	0	0
C_Limoges	114	11	0	0	0	71	7	0	0	0
D11	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0

L _{night} Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
D2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D29	293	277	77	1	0	183	173	48	1	0
D46	14	2	0	0	0	9	1	0	0	0
D55A	18	4	1	0	0	11	3	1	0	0
D675	207	184	152	4	0	129	115	95	3	0
D704	5	2	0	0	0	3	1	0	0	0
D914	100	23	1	0	0	63	15	1	0	0
D941	1123	461	582	217	0	702	288	364	136	0
D947	394	339	105	0	0	247	212	66	0	0
D979	434	189	24	4	0	271	118	15	2	0
N141	149	44	28	31	0	93	27	18	19	0
N145	31	25	26	35	1	19	16	16	22	1
N147	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
N21	327	377	416	2	0	205	235	260	1	0
N520	646	230	81	70	0	404	144	51	44	0
PL D'AINE	55	22	54	0	0	34	14	34	0	0
PL DES CARMES	28	14	7	0	0	17	9	5	0	0
PL DES CASSEAUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DES CHARENTES	46	9	22	0	0	29	6	14	0	0
PL HENRI QUEUILLE	11	1	0	0	0	7	1	0	0	0
PL JOURDAN	87	14	39	0	0	54	8	24	0	0
PL MAISON DIEU	63	4	0	0	0	39	3	0	0	0
PL MANIGNE	39	31	1	0	0	24	19	1	0	0
PL SADI CARNOT	39	28	13	0	0	25	18	8	0	0
PL WILSON	85	7	0	0	0	53	5	0	0	0
PL WINSTON CHURCHILL	82	32	93	0	0	51	20	58	0	0
PONT DE LA REVOLUTION	3	4	4	0	0	2	3	3	0	0
R AMEDEE GORDINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R ARISTIDE BRIAND	308	113	216	60	0	193	70	135	38	0
R ARMAND DUTREIX	192	585	433	204	0	120	365	271	128	0
R AUGUSTE COMTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R BERNARD PALISSY	43	35	130	25	0	27	22	81	15	0
R CAMILLE GUERIN	67	73	12	0	0	42	46	8	0	0
R CHARLES LE GENDRE	47	95	16	0	0	29	59	10	0	0
R DE BELLAC	28	30	78	0	0	18	18	48	0	0
R DE BOURNEVILLE	44	10	0	0	0	27	7	0	0	0
R DE BROUILLEBAS	54	49	5	0	0	34	30	3	0	0
R DE L'AMPHITHEATRE	28	19	58	0	0	17	12	36	0	0

L _{night} Voie	Nombre de personnes exposées					Nombre de logements exposés				
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
R DE LA BREGERE	4	3	0	0	0	3	2	0	0	0
R DE LA MAUVENDIERE	29	37	170	90	0	18	23	106	56	0
R DE LA TOUR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE SOLIGNAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE TOULOUSE	94	126	169	0	0	58	79	106	0	0
R DES ARCADES	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0
R DES SAGNES	22	10	0	0	0	14	6	0	0	0
R DES VIGNES	54	147	11	0	0	34	92	7	0	0
R DU CLUZEAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DU GENERAL CATROUX	33	13	0	0	0	21	8	0	0	0
R DU MAS GIGOU	29	17	0	0	0	17	11	0	0	0
R FRANCISCO FERRER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R FRANCOIS CHENIEUX	81	157	142	0	0	51	98	89	0	0
R FRANCOIS PERRIN	199	298	746	68	0	124	187	466	42	0
R HENRI DE BOURNAZEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R HENRI GIFFARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R LEONARD TROMPILLON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R LOUVRIER DE LAJOLAIS	14	18	22	40	0	9	11	14	25	0
R MONTMAILLE R	23	20	23	15	0	14	13	15	10	0
R PETINIAUD BEAUPEYRAT	51	62	222	0	0	32	39	139	0	0
R PHILIPPE LEBON	4	0	0	0	0	3	0	0	0	0
R PIERRE ET MARIE CURIE	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0
R THEODORE BAC	42	161	126	0	0	26	101	79	0	0
RPE DES BENEDICTINS	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
A20	7	3	2	1	0	31	18	7	7	3
AV ADRIEN TARRADE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV ALBERT THOMAS	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0
AV BAUDIN	1	0	0	0	0	1	5	4	5	3
AV DE BEAUBREUIL	0	1	0	0	0	9	0	5	0	0
AV DE LA LIBERATION	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
AV DE LA REVOLUTION	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
AV DES BENEDICTINS	2	0	2	0	0	1	2	0	0	0
AV DES RUCHOUX	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
AV DOMINIQUE LARREY	1	3	1	0	0	2	1	2	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU GENERAL MARTIAL VALIN	0	0	0	0	0	0	4	0	3	0
AV DU MIDI	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0
AV DU ROUSSILLON	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
AV DU SABLARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV EMILE LABUSSIERE	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
AV GARIBALDI	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0
AV GENERAL LECLERC	2	0	2	0	0	4	2	0	2	0
AV GEORGES DUMAS	0	0	0	0	0	6	3	2	0	0
AV GEORGES POMPIDOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV JEAN GAGNANT	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
AV LOUIS ARMAND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV LOUIS DE BROGLIE	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
AV MARCELLIN BERTHELOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV MARTIN LUTHER KING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV MONTJOVIS	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1
AV PIERRE MENDES FRANCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV PROFESSEUR JOSEPH DE	1	7	1	7	0	2	3	2	2	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
LEOBARDY											
BD BEL-AIR	1	1	1	1	0	4	0	4	0	0	
BD CARNOT	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	
BD DE BEAUBLANC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BD DE FLEURUS	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
BD DE LA BORIE	0	0	0	0	0	2	6	2	1	0	
BD DE LA CITE	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
BD DE LA CORDERIE	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	
BD DE LA VALOINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BD DE VANTEAUX	4	1	0	0	0	12	3	0	3	0	
BD DES ARCADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BD DU 21 AOUT 1944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BD DU MAS BOUYOL	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	
BD DU VIGNAL	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	
BD GAMBETTA	0	0	0	0	0	4	0	4	0	4	
BD GENEVIEVE ANTHONIOZ DE GAULLE	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
BD GEORGES CLEMENCEAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BD GEORGES PERIN	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	
BD LOUIS BLANC	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	
BD ROBERT MALOUBIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BD ROBERT MAS LOUBIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BD ROBERT SCHUMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BD VICTOR HUGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHE DU MAS GIGOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CRS BUGEAUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CRS GAY LUSSAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CRS JOURDAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CRS VERGNIAUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C_Limoges	1	0	0	0	0	4	2	0	0	0	
D11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D250	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	

L _{night}	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
Voie	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	>70
D29	0	0	0	0	0	5	2	4	0	0
D46	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D55A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D675	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1
D704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D914	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
D941	5	0	0	0	0	17	7	1	2	1
D947	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0
D979	1	0	1	0	0	5	3	6	0	0
N141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N145	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
N147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N21	1	1	0	0	0	4	2	0	2	0
N520	1	1	0	1	0	10	6	8	4	0
PL D'AINE	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
PL DES CARMES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DES CASSEAUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL DES CHARENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL HENRI QUEUILLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL JOURDAN	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
PL MAISON DIEU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL MANIGNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL SADI CARNOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL WILSON	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
PL WINSTON CHURCHILL	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0
PONT DE LA REVOLUTION	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R AMEDEE GORDINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R ARISTIDE BRIAND	0	0	0	0	0	5	1	0	1	0
R ARMAND DUTREIX	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0
R AUGUSTE COMTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R BERNARD PALISSY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R CAMILLE GUERIN	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
R CHARLES LE GENDRE	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0
R DE BELLAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE BOURNEVILLE	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0
R DE BROUILLEBAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE L'AMPHITHEATRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE LA BREGERE	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[
R DE LA MAUVENDIERE	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE LA TOUR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE SOLIGNAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE TOULOUSE	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0
R DES ARCADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DES SAGNES	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
R DES VIGNES	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
R DU CLUZEAU	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
R DU GENERAL CATROUX	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
R DU MAS GIGOU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R FRANCISCO FERRER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R FRANCOIS CHENIEUX	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
R FRANCOIS PERRIN	0	0	0	0	0	5	0	9	0	9
R HENRI DE BOURNAZEL	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
R HENRI GIFFARD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R LEONARD TROMPILLON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R LOUVRIER DE LAJOLAIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R MONTMAILLE R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R PETINIAUD BEAUPEYRAT	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
R PHILIPPE LEBON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R PIERRE ET MARIE CURIE	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R THEODORE BAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPE DES BENEDICTINS	0	0	0	0	0	0	0	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			
A20	257	161	2	15
AV ADRIEN TARRADE	0	0	0	0
AV ALBERT THOMAS	0	0	0	2
AV BAUDIN	18	11	0	12
AV DE BEAUBREUIL	0	0	0	0
AV DE LA LIBERATION	51	32	0	0
AV DE LA REVOLUTION	140	87	0	0
AV DES BENEDICTINS	133	83	2	0
AV DES RUCHOUX	151	95	0	2
AV DOMINIQUE LARREY	0	0	1	2
AV DU GENERAL DE GAULLE	0	0	0	0
AV DU GENERAL MARTIAL VALIN	3	2	0	3
AV DU MIDI	19	12	0	0
AV DU ROUSSILLON	0	0	0	0
AV DU SABLARD	0	0	0	0
AV EMILE LABUSSIERE	75	47	0	0
AV GARIBALDI	303	190	0	1
AV GENERAL LECLERC	347	217	1	2
AV GEORGES DUMAS	312	195	0	0
AV GEORGES POMPIDOU	1	0	0	0
AV JEAN GAGNANT	0	0	0	0
AV LOUIS ARMAND	0	0	0	0
AV LOUIS DE BROGLIE	0	0	0	0
AV MARCELLIN BERTHELOT	20	12	0	0
AV MARTIN LUTHER KING	0	0	0	0
AV MONTJOVIS	289	181	0	2
AV PIERRE MENDES FRANCE	0	0	0	0
AV PROFESSEUR JOSEPH DE LEOBARDY	0	0	7	2
BD BEL-AIR	40	25	2	0
BD CARNOT	28	17	0	1
BD DE BEAUBLANC	7	4	0	0
BD DE FLEURUS	0	0	0	0
BD DE LA BORIE	13	8	0	1
BD DE LA CITE	0	0	0	0
BD DE LA CORDERIE	0	0	0	2
BD DE LA VALOINE	0	0	0	0
BD DE VANTEAUX	20	12	0	3
BD DES ARCADES	0	0	0	0
BD DU 21 AOUT 1944	0	0	0	0
BD DU MAS BOUYOL	20	13	0	0
BD DU VIGENAL	70	43	0	1
BD GAMBETTA	293	183	0	8
BD GENEVIEVE ANTHONIOZ DE GAULLE	0	0	0	1
BD GEORGES CLEMENCEAU	7	4	0	0
BD GEORGES PERIN	0	0	0	2

L _{night}	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 62			
BD LOUIS BLANC	168	105	0	0
BD ROBERT MALOUBIER	0	0	0	0
BD ROBERT MAS LOUBIER	0	0	0	0
BD ROBERT SCHUMAN	0	0	0	0
BD VICTOR HUGO	51	32	0	0
CHE DU MAS GIGOU	0	0	0	0
CRS BUGEAUD	0	0	0	0
CRS GAY LUSSAC	0	0	0	0
CRS JOURDAN	0	0	0	0
CRS VERGNIAUD	10	6	0	0
C_Limoges	0	0	0	0
D11	0	0	0	0
D2000	0	0	0	0
D250	0	0	0	2
D29	27	17	0	4
D46	0	0	0	0
D55A	1	0	0	0
D675	95	59	1	2
D704	0	0	0	0
D914	0	0	0	0
D941	511	320	0	3
D947	33	20	0	1
D979	13	8	1	6
N141	46	29	0	0
N145	49	30	0	0
N147	0	0	0	0
N21	226	141	0	2
N520	120	75	1	7
PL D'AINE	41	26	0	0
PL DES CARMES	0	0	0	0
PL DES CASSEAUX	0	0	0	0
PL DES CHARENTES	0	0	0	0
PL HENRI QUEUILLE	0	0	0	0
PL JOURDAN	10	6	0	0
PL MAISON DIEU	0	0	0	0
PL MANIGNE	0	0	0	0
PL SADI CARNOT	5	3	0	0
PL WILSON	0	0	0	2
PL WINSTON CHURCHILL	45	28	0	1
PONT DE LA REVOLUTION	2	1	0	0
R AMEDEE GORDINI	0	0	0	0
R ARISTIDE BRIAND	219	136	0	1
R ARMAND DUTREIX	442	276	0	2
R AUGUSTE COMTE	0	0	0	0
R BERNARD PALISSY	121	76	0	0
R CAMILLE GUERIN	5	3	0	0
R CHARLES LE GENDRE	10	6	0	0
R DE BELLAC	61	38	0	0
R DE BOURNEVILLE	0	0	0	0
R DE BROUILLEBAS	0	0	0	0
R DE L'AMPHITHEATRE	50	31	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			
R DE LA BREGERE	0	0	0	0
R DE LA MAUVENDIERE	239	149	0	0
R DE LA TOUR	0	0	0	0
R DE SOLIGNAC	0	0	0	0
R DE TOULOUSE	96	60	0	1
R DES ARCADES	0	0	0	0
R DES SAGNES	0	0	0	0
R DES VIGNES	0	0	1	0
R DU CLUZEAU	0	0	0	0
R DU GENERAL CATROUX	0	0	0	0
R DU MAS GIGOU	0	0	0	0
R FRANCISCO FERRER	0	0	0	0
R FRANCOIS CHENIEUX	27	17	0	0
R FRANCOIS PERRIN	577	360	0	13
R HENRI DE BOURNAZEL	0	0	1	1
R HENRI GIFFARD	0	0	0	0
R LEONARD TROMPILLON	0	0	0	0
R LOUVRIER DE LAJOLAIS	54	34	0	0
R MONTMAILLER	37	23	0	0
R PETINIAUD BEAUPEYRAT	154	96	0	2
R PHILIPPE LEBON	0	0	0	0
R PIERRE ET MARIE CURIE	0	0	0	0
R THEODORE BAC	0	0	0	0
RPE DES BENEDICTINS	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
A20	16	1685	411
AV ADRIEN TARRADE	0	103	26
AV ALBERT THOMAS	0	58	10
AV BAUDIN	1	230	55
AV DE BEAUBREUIL	1	187	26
AV DE LA LIBERATION	1	77	20
AV DE LA REVOLUTION	0	92	27
AV DES BENEDICTINS	0	69	21
AV DES RUCHOUX	0	80	23
AV DOMINIQUE LARREY	0	2	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	0	35	10
AV DU GENERAL MARTIAL VALIN	0	22	4
AV DU MIDI	0	47	13
AV DU ROUSSILLON	0	78	14
AV DU SABLARD	0	3	0
AV EMILE LABUSSIÈRE	0	135	34
AV GARIBALDI	0	161	45
AV GENERAL LECLERC	3	355	86
AV GEORGES DUMAS	1	201	52
AV GEORGES POMPIDOU	0	113	21
AV JEAN GAGNANT	0	9	1
AV LOUIS ARMAND	0	0	0
AV LOUIS DE BROGLIE	0	16	5
AV MARCELLIN BERTHELOT	0	34	9
AV MARTIN LUTHER KING	0	0	0
AV MONTJOVIS	2	291	85
AV PIERRE MENDES FRANCE	0	0	0
AV PROFESSEUR JOSEPH DE LEOBARDY	0	3	0
BD BEL-AIR	1	203	46
BD CARNOT	0	39	9
BD DE BEAUBLANC	0	68	14
BD DE FLEURUS	0	7	0
BD DE LA BORIE	3	415	65
BD DE LA CITE	0	61	17
BD DE LA CORDERIE	0	51	10
BD DE LA VALOINE	0	0	0
BD DE VANTEAUX	2	351	73
BD DES ARCADES	0	28	8
BD DU 21 AOUT 1944	0	3	0
BD DU MAS BOUYOL	2	378	86
BD DU VIGENAL	1	246	66
BD GAMBETTA	1	155	44
BD GENEVIEVE ANTHONIOZ DE GAULLE	0	1	0
BD GEORGES CLEMENCEAU	0	22	5
BD GEORGES PERIN	0	23	5
BD LOUIS BLANC	0	86	24

Voie	Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
BD ROBERT MALOUBIER	0	13	0
BD ROBERT MAS LOUBIER	0	0	0
BD ROBERT SCHUMAN	0	29	0
BD VICTOR HUGO	0	67	16
CHE DU MAS GIGOU	0	4	0
CRS BUGEAUD	0	57	16
CRS GAY LUSSAC	0	55	12
CRS JOURDAN	0	2	0
CRS VERGNIAUD	0	20	2
C Limoges	0	79	7
D11	0	0	0
D2000	0	0	0
D250	0	1	0
D29	1	186	44
D46	0	3	1
D55A	0	5	1
D675	1	157	42
D704	0	1	0
D914	0	41	7
D941	7	769	182
D947	1	239	56
D979	1	182	40
N141	1	88	18
N145	0	39	12
N147	0	1	0
N21	3	316	88
N520	3	333	68
PL D'AINE	0	43	11
PL DES CARMES	0	22	3
PL DES CASSEAUX	0	0	0
PL DES CHARENTES	0	23	5
PL HENRI QUEUILLE	0	5	1
PL JOURDAN	0	45	9
PL MAISON DIEU	0	28	3
PL MANIGNE	0	32	4
PL SADI CARNOT	0	28	5
PL WILSON	0	25	5
PL WINSTON CHURCHILL	0	76	16
PONT DE LA REVOLUTION	0	14	0
R AMEDEE GORDINI	0	1	0
R ARISTIDE BRIAND	1	199	56
R ARMAND DUTREIX	4	467	126
R AUGUSTE COMTE	0	0	0
R BERNARD PALISSY	0	81	21
R CAMILLE GUERIN	0	55	9
R CHARLES LE GENDRE	0	48	11
R DE BELLAC	0	42	11
R DE BOURNEVILLE	0	30	3
R DE BROUILLEBAS	0	32	8
R DE L'AMPHITHEATRE	0	33	8
R DE LA BREGERE	0	3	0
R DE LA MAUVENDIERE	1	124	36
R DE LA TOUR	0	0	0
R DE SOLIGNAC	0	0	0

Voie	Nombres de personnes affectées par des effets nuisibles		
	Cardiopathie ischémique	Forte gêne	Forte perturbation du sommeil
R DE TOULOUSE	0	122	31
R DES ARCADES	0	0	0
R DES SAGNES	0	17	2
R DES VIGNES	0	51	15
R DU CLUZEAU	0	0	0
R DU GENERAL CATROUX	0	16	3
R DU MAS GIGOU	0	18	2
R FRANCISCO FERRER	0	0	0
R FRANCOIS CHENIEUX	0	119	31
R FRANCOIS PERRIN	3	415	118
R HENRI DE BOURNAZEL	0	0	0
R HENRI GIFFARD	0	0	0
R LEONARD TROMPILLON	0	1	0
R LOUVRIER DE LAJOLAIS	0	33	10
R MONTMAILLER	0	31	7
R PETINIAUD BEAUPEYRAT	0	111	31
R PHILIPPE LEBON	0	1	0
R PIERRE ET MARIE CURIE	0	9	0
R THEODORE BAC	0	102	27
RPE DES BENEDICTINS	0	15	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.

Observations éventuelles ...

7 Conclusion

Le présent rapport constitue le résumé non technique des cartes de bruit stratégiques du réseau routier non concédé du département 087.

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