

**RAPPORT D'ETUDE**

mai 2023

Résumé non technique

Cartes de Bruit Stratégiques du département 016 pour le réseau routier non concédé

# Résumé non technique

## Cartes de Bruit Stratégiques du département 016 pour le réseau routier non concédé

### Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	22/02/2022	
2	31/03/2022	
3	17/05/23	Modifiée par la DDT 16

### Affaire suivie par

Équipe PlaMADE – Cerema
Courrier : <a href="mailto:outil.bruit@cerema.fr">outil.bruit@cerema.fr</a>
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

<b>1</b>	<b><i>Introduction</i></b>	<b>4</b>
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
<b>2</b>	<b><i>Comprendre les cartes de bruit stratégiques</i></b>	<b>7</b>
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
<b>3</b>	<b><i>Les cartes de bruit stratégiques et données d'exposition associées</i></b>	<b>9</b>
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
<b>4</b>	<b><i>Fourniture des résultats aux services déconcentrés</i></b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b><i>Résultats</i></b>	<b>11</b>
5.1	Les infrastructures routières non concédées cartographiées sur le département	11
5.2	Les données d'exposition des populations	12
<b>6</b>	<b><i>Précisions locales</i></b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b><i>Conclusion</i></b>	<b>20</b>

# 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<sup>ème</sup> 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<sup>ème</sup> échéance par l'Université Gustave Eiffel (UGE) et le CNRS ;
- La **participation au reporting sur la plateforme européenne Reportnet** des fichiers relatifs au linéaire (DF1\_5) et aux CBS (DF4\_8).

## 1.3 Les cartes de bruit stratégiques

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

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

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

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

**Seules les cartes de type A et C nécessitent d'être produites dans le cadre de la 4<sup>ème</sup> échéance :**

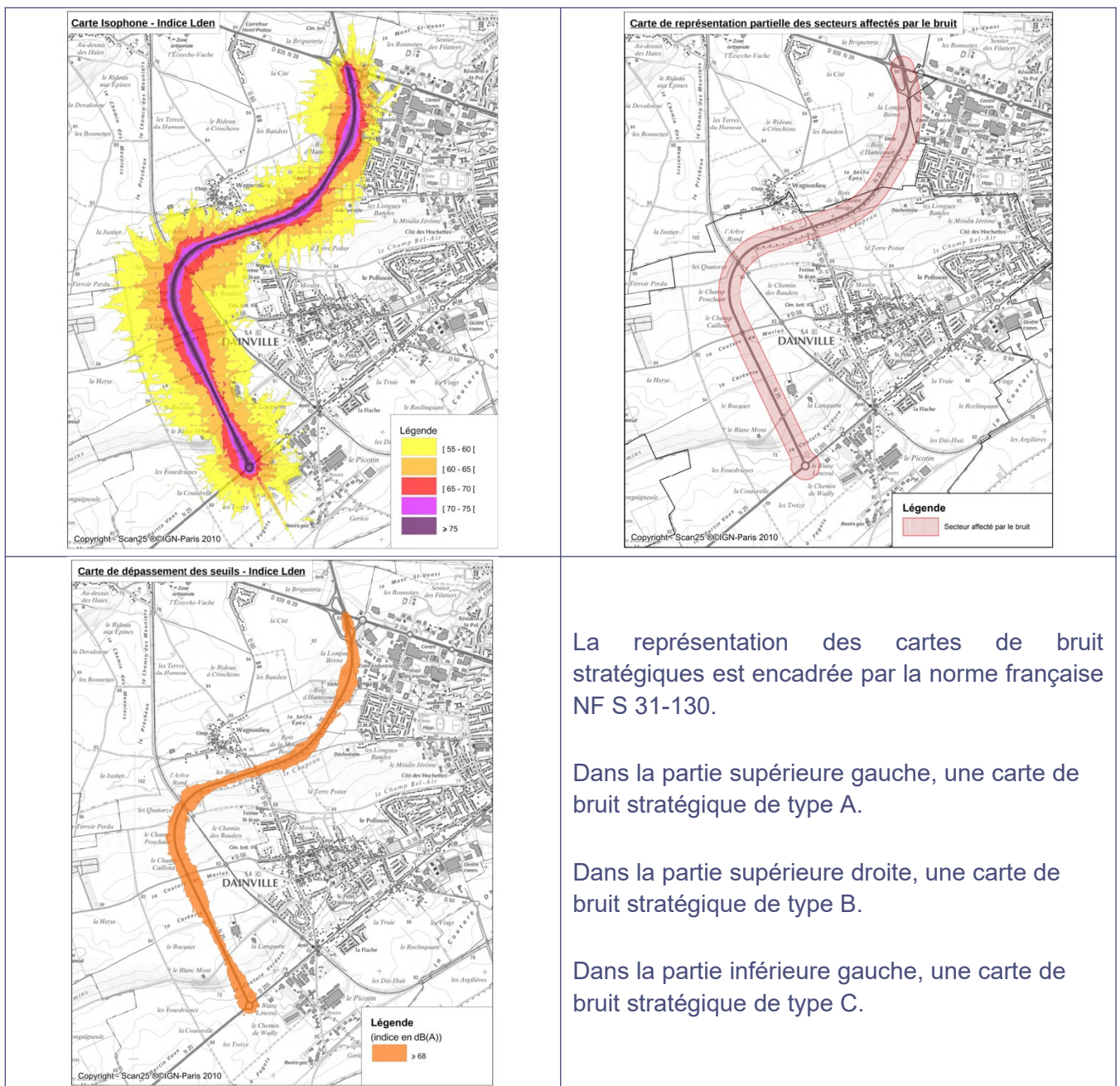
- Les cartes de type A sont rapportées à la Commission Européenne ;

- 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<sup>ème</sup> 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<sup>e</sup> 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

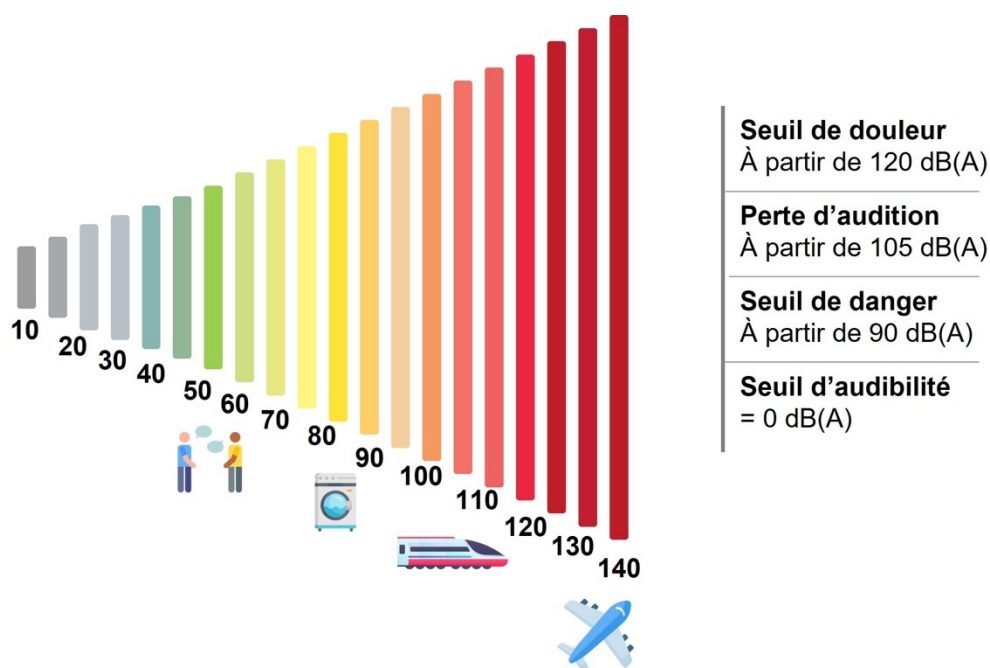
Dans les milieux environnants tels que l'air, l'eau ou le sol, la mise en vibration de molécules d'air engendre une variation de pression qui se propage sous forme d'onde : c'est le son.

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 :

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



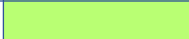


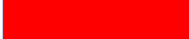


Les différences de sensibilité au bruit sont prises en compte au travers d'une pondération de 5 dB(A) en soirée et 10 dB(A) la nuit.

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 :

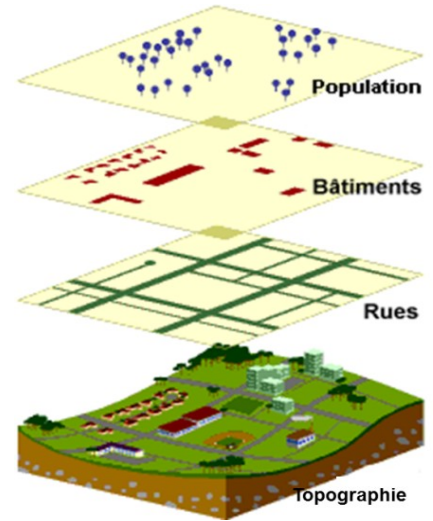
Source	Niveau de bruit en dB(A)					
	$L_{den}$			$L_{night}$		
Route ou LGV	68			62		
Voie ferrée conventionnelle	73			65		
Activité industrielle	71			60		
Aérodromes	55			50		
Codes RVB	255	106	0	255	0	220
Couleur						

### 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<sup>e</sup> échéance :

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



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

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

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

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

- D'intégrer les nouvelles spécifications exigées par la Commission Européenne pour la 4<sup>ème</sup> 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 km<sup>2</sup>) 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

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	Commune
Route nationale	N10	
Route nationale	N141	
Route départementale	D85	
Route départementale	D939	
Route départementale	D737	
Route départementale	D674	
Route départementale	D48	
Route départementale	D731	
Route départementale	D1000	
Route départementale	D941	
Route départementale	D910	
Voie communale	BD DENFERT ROCHEREAU	COGNAC
Voie communale	BD HENRI THEBAULT	ANGOULEME
Voie communale	R DENIS PAPIN	COGNAC
Voie communale	R DE L'HIRONDELLE	ANGOULEME
Voie communale	AV DE NAVARRE	ANGOULEME
Voie communale	VOI DE L'EUROPE	ANGOULEME
Voie communale	BD POITOU CHARENTES	ANGOULEME
Voie communale	AV PAUL DESFARGES	ANGOULEME
Voie communale	BD DE LA REPUBLIQUE	ANGOULEME
Voie communale	R MONLOGIS	ANGOULEME
Voie communale	PONT SAINT-CYBARD	ANGOULEME
Voie communale	R PIERRE GRENET	ANGOULEME
Voie communale	AV DU PRESIDENT WILSON	ANGOULEME
Voie communale	BD SALVADOR ALLENDE	ANGOULEME

Voie communale	AV DU GENERAL DE GAULLE	SOYAUX
Voie communale	R BASSE DE LAVALETTE	ANGOULEME
Voie communale	AV DU MARECHAL JUIN	ISLE D'ESPAGNAC
Voie communale	PONT NEUF	COGNAC
Voie communale	RPE D'AGUESSEAU	ANGOULEME
Voie communale	AV DE LATTRE DE TASSIGNY	ANGOULEME
Voie communale	PL VICTOR HUGO	ANGOULEME
Voie communale	BD RENE CHABASSE	ANGOULEME
Voie communale	R DE MONTMOREAU	ANGOULEME
Voie communale	BD D'AQUITAINE	ANGOULEME
Voie communale	R DE LIMOGES	ANGOULEME
Voie communautaire GC	R DE ANISSERIE	CHATEAUBERNARD
Voie communale	AV GAMBETTA	ANGOULEME
Voie communale	RPT DU PETUREAU	SOYAUX
Voie communale	BD DU 8 MAI 1945	ANGOULEME
Voie communale	BD WINSTON CHURCHILL	ANGOULEME
Voie communale	R DES BOISSIERES	ANGOULEME
Voie communautaire GA	AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY	ANGOULEME
Voie communale	R SAINT-ANTOINE	ANGOULEME
Voie communale	AV JULES FERRY	ANGOULEME
Voie communale	BD DU MARECHAL JUIN	ANGOULEME
Voie communale	BD JEAN MONNET	ANGOULEME
Voie communale	BD JEAN XXIII	ANGOULEME
Voie communale	PL FRANCOIS 1ER	COGNAC
Voie communale	AV VICTOR HUGO	COGNAC
Voie communale	AV DE LA REPUBLIQUE	ISLE D'ESPAGNAC
Voie communale	R DE L'ARETIER	CHAMPNIERS
Voie communautaire GA	RTE DE PARIS	CHAMPNIERS
Voie communautaire GA	R DE BORDEAUX	ANGOULEME
Voie communale	BD DE BURY	ANGOULEME
Voie communale	BD DE BRETAGNE	ANGOULEME
Voie communale	PL BOURBONNAISE	ANGOULEME
Voie communale	R DE SAINTES	ANGOULEME
Voie communale	R DU DOCTEUR DUROSELLE	ANGOULEME

## 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
AV DE LA REPUBLIQUE	109	107	111	130	0	61	59	62	72	0
AV DE LATTRE DE TASSIGNY	19	12	6	39	0	11	7	3	21	0
AV DE NAVARRE	136	52	43	61	1	75	29	24	34	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	118	116	157	106	0	65	65	87	59	0
AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY	643	266	52	0	0	356	148	29	0	0
AV DU MARECHAL JUIN	184	100	12	0	0	102	55	7	0	0
AV DU PRESIDENT WILSON	38	25	58	0	0	21	14	32	0	0
AV GAMBETTA	21	39	121	18	0	12	22	67	10	0
AV JULES FERRY	114	59	74	40	0	63	33	41	22	0
AV PAUL DESFARGES	45	17	3	0	0	25	10	2	0	0
AV VICTOR HUGO	33	33	32	66	0	18	18	18	36	0
BD D'AQUITAINE	39	41	10	1	0	21	23	5	0	0
BD DE BRETAGNE	199	107	90	26	0	110	59	50	15	0
BD DE BURY	51	22	31	83	0	28	12	17	46	0
BD DE LA REPUBLIQUE	89	88	85	94	0	50	49	47	52	0
BD DENFERT ROCHEREAU	36	21	35	116	0	20	12	19	64	0
BD DU 8	109	83	26	39	46	61	46	14	21	26

MAI 1945										
BD DU MARECHAL JUIN	15	0	0	0	0	8	0	0	0	0
BD HENRI THEBAULT	47	14	5	0	0	26	8	3	0	0
BD JEAN MONNET	23	13	12	0	0	13	7	6	0	0
BD JEAN XXIII	201	124	9	0	0	112	69	5	0	0
BD POITOU CHARENTES	56	28	4	0	0	31	15	2	0	0
BD RENE CHABASSE	36	25	23	37	0	20	14	13	21	0
BD SALVADOR ALLENDE	61	24	6	0	0	34	13	4	0	0
BD WINSTON CHURCHILL	25	30	2	0	0	14	17	1	0	0
C_Angoulême	83	33	1	0	0	46	18	1	0	0
D1000	592	204	120	2	0	329	113	67	1	0
D48	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D674	140	132	35	25	0	78	74	19	14	0
D731	299	265	188	42	9	166	147	104	23	5
D737	45	25	12	10	0	25	14	6	6	0
D85	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D910	49	13	18	26	0	27	7	10	14	0
D939	437	357	175	46	4	243	198	97	26	2
D941	111	129	94	121	0	62	72	52	67	0
N10	5597	1987	566	96	39	3109	1104	315	53	22
N141	2792	1192	471	284	136	1552	662	262	158	75
PL BOURBONNAISE	32	14	2	0	0	17	8	1	0	0
PL FRANCOIS 1ER	12	1	0	0	0	7	1	0	0	0
PL VICTOR HUGO	11	11	11	0	0	6	6	6	0	0
PONT NEUF	6	1	1	0	0	3	0	0	0	0
PONT SAINT-CYBARD	4	19	0	0	0	2	11	0	0	0
R BASSE DE LAVALETTE	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
R DE BORDEAUX	427	390	318	222	0	237	216	176	123	0
R DE L'ARETIER	2	3	4	0	0	2	1	2	0	0
R DE	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0



L'HIROND ELLE										
R DE LIMOGES	94	53	55	67	0	52	29	30	37	0
R DE MONTMO REAU	63	85	104	77	0	35	47	58	43	0
R DE SAINTES	86	62	73	133	19	48	35	40	74	10
R DENIS PAPIN	29	0	7	7	0	16	0	4	4	0
R DES BOISSIER ES	20	14	0	0	0	11	8	0	0	0
R DU DOCTEUR DUROSEL LE	54	65	86	4	0	30	36	48	2	0
R MONLOGI S	27	29	99	15	0	15	16	55	8	0
R PIERRE GRENET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R SAINT- ANTOINE	26	4	9	3	5	14	2	4	2	3
RPE D'AGUESS EAU	58	41	46	11	0	32	23	26	6	0
RPT DU PETUREA U	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
RTE DE PARIS	96	57	95	121	0	53	32	53	67	0
VOI DE L'EUROPE	267	111	16	0	0	148	61	9	0	0
rue de l'Anisserie	9	7	0	0	0	5	4	0	0	0

L <sub>den</sub>	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 DE LA REPUBLIQUE	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0
AV DE LATTRE DE TASSIGNY	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
AV DE NAVARRE	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU MARECHAL JUIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU PRESIDENT WILSON	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
AV GAMBETTA	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
AV JULES FERRY	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
AV PAUL DESFARGES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV VICTOR HUGO	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
BD D'AQUITAINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DE BRETAGNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DE BURY	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
BD DE LA REPUBLIQUE	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
BD DENFERT ROCHEREAU	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
BD DU 8 MAI 1945	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DU MARECHAL JUIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD HENRI THEBAULT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD JEAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MONNET										
BD JEAN XXIII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD POITOU CHARENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD RENE CHABASSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD SALVADOR ALLENDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD WINSTON CHURCHILL	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
C_Angoulême	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1000	3	3	0	0	0	7	1	0	0	0
D48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D674	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D731	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D737	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D910	3	2	3	0	0	3	0	1	0	0
D939	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D941	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
N10	6	5	1	0	0	26	2	0	0	0
N141	1	2	0	0	0	6	6	0	0	0
PL BOURBONNAISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL FRANCOIS 1ER	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
PL VICTOR HUGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PONT NEUF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PONT SAINT-CYBARD	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
R BASSE DE LAVALETTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE BORDEAUX	0	0	0	0	0	13	2	10	0	0
R DE L'ARETIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE L'HIRONDELLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE LIMOGES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE MONTMOREAU	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0

R DE SAINTES	0	0	0	0	0	2	6	2	0	0
R DENIS PAPIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DES BOISSIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DU DOCTEUR DUROSELLE	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
R MONLOGIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R PIERRE GRENET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R SAINT-ANTOINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPE D'AGUESSEAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPT DU PETUREAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE PARIS	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
VOI DE L'EUROPE	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0
rue de l'Anisserie	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0

L <sub>den</sub>	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 68			
AV DE LA REPUBLIQUE	174	97	0	5
AV DE LATTRE DE TASSIGNY	41	23	0	0
AV DE NAVARRE	75	42	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	152	84	0	0
AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY	8	5	0	0
AV DU MARECHAL JUIN	6	3	0	0
AV DU PRESIDENT WILSON	7	4	0	0
AV GAMBETTA	114	63	0	2
AV JULES FERRY	62	34	0	2
AV PAUL DESFARGES	0	0	0	0
AV VICTOR HUGO	76	42	0	1
BD D'AQUITAINE	2	1	0	0
BD DE BRETAGNE	59	33	0	0
BD DE BURY	114	63	1	0
BD DE LA REPUBLIQUE	134	75	1	0
BD DENFERT ROCHEREAU	130	72	0	0
BD DU 8 MAI 1945	91	50	0	0
BD DU MARECHAL JUIN	0	0	0	0
BD HENRI THEBAULT	3	2	0	0
BD JEAN MONNET	1	1	0	0
BD JEAN XXIII	0	0	0	0
BD POITOU CHARENTES	0	0	0	0
BD RENE CHABASSE	55	31	0	0
BD SALVADOR ALLENDE	0	0	0	0
BD WINSTON CHURCHILL	1	1	0	0
C_Angoulême	0	0	0	0
D1000	41	23	0	0
D48	0	0	0	0
D674	28	15	0	0
D731	107	59	0	0
D737	14	8	0	0
D85	0	0	0	0
D910	30	17	0	0
D939	105	58	0	0
D941	158	88	0	0
N10	250	139	0	0
N141	567	315	0	0
PL BOURBONNAISE	0	0	0	0
PL FRANCOIS 1ER	0	0	0	0
PL VICTOR HUGO	6	3	0	0
PONT NEUF	0	0	0	0
PONT SAINT-CYBARD	0	0	0	0
R BASSE DE LAVALETTE	0	0	0	0
R DE BORDEAUX	371	206	0	4
R DE L'ARETIER	1	0	0	0
R DE L'HIRONDELLE	0	0	0	0
R DE LIMOGES	85	47	0	0

R DE MONTMOREAU	132	73	0	0
R DE SAINTES	183	101	0	0
R DENIS PAPIN	13	7	0	0
R DES BOISSIERES	0	0	0	0
R DU DOCTEUR DUROSELLE	62	34	0	0
R MONLOGIS	92	51	0	0
R PIERRE GRENET	0	0	0	0
R SAINT-ANTOINE	10	5	0	0
RPE D'AGUESSEAU	48	27	0	0
RPT DU PETUREAU	0	0	0	0
RTE DE PARIS	171	94	0	0
VOI DE L'EUROPE	0	0	0	0
rue de l'Anisserie	0	0	0	0

Voie	Surface exposée selon L <sub>den</sub> (km <sup>2</sup> )		
	> 55	> 65	> 75
AV DE LA REPUBLIQUE	0.15	0.06	0.0
AV DE LATTRE DE TASSIGNY	0.01	0.01	0.0
AV DE NAVARRE	0.12	0.04	0.0
AV DU GENERAL DE GAULLE	0.31	0.11	0.0
AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY	0.18	0.05	0.0
AV DU MARECHAL JUIN	0.06	0.02	0.0
AV DU PRESIDENT WILSON	0.03	0.02	0.0
AV GAMBETTA	0.01	0.01	0.0
AV JULES FERRY	0.05	0.02	0.0
AV PAUL DESFARGES	0.09	0.02	0.0
AV VICTOR HUGO	0.04	0.02	0.0
BD D'AQUITAINE	0.05	0.02	0.0
BD DE BRETAGNE	0.35	0.12	0.0
BD DE BURY	0.02	0.01	0.0
BD DE LA REPUBLIQUE	0.07	0.04	0.0
BD DENFERT ROCHEREAU	0.07	0.03	0.0
BD DU 8 MAI 1945	0.11	0.04	0.01
BD DU MARECHAL JUIN	0.22	0.06	0.0
BD HENRI THEBAULT	0.14	0.04	0.0
BD JEAN MONNET	0.12	0.04	0.0
BD JEAN XXIII	0.04	0.01	0.0
BD POITOU CHARENTES	0.06	0.02	0.0
BD RENE CHABASSE	0.02	0.01	0.0
BD SALVADOR ALLENDE	0.01	0.0	0.0
BD WINSTON CHURCHILL	0.01	0.0	0.0
C_Angoulême	0.04	0.01	0.0

D1000	5.25	1.62	0.35
D48	0.01	0.0	0.0
D674	0.79	0.19	0.0
D731	4.02	1.15	0.21
D737	0.4	0.12	0.0
D85	0.01	0.0	0.0
D910	0.62	0.18	0.0
D939	2.45	0.78	0.06
D941	0.13	0.06	0.0
N10	69.37	20.17	6.87
N141	47.42	14.66	4.71
PL BOURBONNAISE	0.01	0.0	0.0
PL FRANCOIS 1ER	0.01	0.0	0.0
PL VICTOR HUGO	0.0	0.0	0.0
PONT NEUF	0.02	0.01	0.0
PONT SAINT-CYBARD	0.03	0.01	0.0
R BASSE DE LAVALETTE	0.0	0.0	0.0
R DE BORDEAUX	0.43	0.15	0.0
R DE L'ARETIER	0.42	0.12	0.01
R DE L'HIRONDELLE	0.01	0.0	0.0
R DE LIMOGES	0.05	0.02	0.0
R DE MONTMOREAU	0.06	0.02	0.0
R DE SAINTES	0.1	0.05	0.0
R DENIS PAPIN	0.02	0.01	0.0
R DES BOISSIERES	0.0	0.0	0.0
R DU DOCTEUR DUROSELLE	0.02	0.01	0.0
R MONLOGIS	0.02	0.01	0.0
R PIERRE GRENET	0.0	0.0	0.0
R SAINT-ANTOINE	0.05	0.02	0.0
RPE D'AGUESSEAU	0.01	0.0	0.0
RPT DU PETUREAU	0.01	0.0	0.0
RTE DE PARIS	0.22	0.08	0.0
VOI DE L'EUROPE	0.5	0.15	0.0
rue de l'Anisserie	0.1	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
AV DE LA REPUBLIQUE	106	110	131	0	0	59	61	73	0	0
AV DE LATTRE DE TASSIGNY	13	6	39	0	0	7	3	21	0	0
AV DE NAVARRE	50	50	54	1	0	28	28	30	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	123	193	55	0	0	68	107	31	0	0
AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY	262	37	0	0	0	146	21	0	0	0
AV DU MARECHAL JUIN	100	12	0	0	0	56	7	0	0	0
AV DU PRESIDENT WILSON	25	58	0	0	0	14	32	0	0	0
AV GAMBETTA	39	106	34	0	0	22	59	19	0	0
AV JULES FERRY	54	74	38	0	0	30	41	21	0	0
AV PAUL DESFARGES	16	3	0	0	0	10	2	0	0	0
AV VICTOR HUGO	33	31	65	0	0	19	17	36	0	0
BD D'AQUITAINE	43	6	0	0	0	24	3	0	0	0
BD DE BRETAGNE	105	92	32	0	0	58	51	18	0	0
BD DE BURY	21	31	83	0	0	12	17	46	0	0
BD DE LA REPUBLIQUE	90	85	95	0	0	50	47	53	0	0
BD DENFERT ROCHEREAU	21	35	116	0	0	12	19	64	0	0
BD DU 8 MAI 1945	89	26	35	46	0	49	14	20	26	0
BD DU MARECHAL JUIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD HENRI THEBAULT	13	5	0	0	0	7	3	0	0	0

BD JEAN MONNET	14	11	0	0	0	8	6	0	0	0
BD JEAN XXIII	123	9	0	0	0	69	5	0	0	0
BD POITOU CHARENTES	29	2	0	0	0	16	1	0	0	0
BD RENE CHABASSE	24	29	32	0	0	14	16	18	0	0
BD SALVADOR ALLENDE	17	4	0	0	0	9	2	0	0	0
BD WINSTON CHURCHILL	30	2	0	0	0	17	1	0	0	0
C_Angoulême	33	1	0	0	0	18	1	0	0	0
D1000	235	134	7	0	0	131	74	4	0	0
D48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D674	131	42	25	0	0	73	23	14	0	0
D731	273	199	56	12	0	152	111	31	7	0
D737	26	12	11	0	0	14	7	6	0	0
D85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D910	13	18	26	0	0	7	10	14	0	0
D939	357	194	52	7	0	198	108	29	4	0
D941	125	97	129	0	0	70	54	72	0	0
N10	3118	1006	187	46	12	1732	559	104	25	7
N141	1613	606	335	181	22	897	337	186	101	13
PL BOURBONNAISE	14	2	0	0	0	8	1	0	0	0
PL FRANCOIS 1ER	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
PL VICTOR HUGO	12	9	0	0	0	7	5	0	0	0
PONT NEUF	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PONT SAINT-CYBARD	19	0	0	0	0	11	0	0	0	0
R BASSE DE LAVALETTE	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R DE BORDEAUX	383	345	207	3	0	214	191	115	2	0
R DE L'ARETIER	2	4	0	0	0	1	2	0	0	0
R DE L'HIRONDELLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE LIMOGES	52	55	67	0	0	29	30	37	0	0
R DE MONTMO	84	104	77	0	0	47	58	43	0	0

REAU										
R DE SAINTES	60	73	134	19	0	34	40	74	10	0
R DENIS PAPIN	1	7	7	0	0	0	4	4	0	0
R DES BOISSIERES	14	0	0	0	0	8	0	0	0	0
R DU DOCTEUR DUROSELLE	66	81	1	0	0	37	45	1	0	0
R MONLOGIS	25	100	13	0	0	14	55	7	0	0
R PIERRE GRENET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R SAINT-ANTOINE	4	9	3	5	0	2	4	2	3	0
RPE D'AGUESSEAU	38	44	11	0	0	21	24	6	0	0
RPT DU PETUREAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE PARIS	49	102	114	0	0	27	56	63	0	0
VOI DE L'EUROPE	111	10	0	0	0	62	5	0	0	0
rue de l'Anisserie	7	0	0	0	0	4	0	0	0	0

L <sub>night</sub>	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[
AV DE LA REPUBLIQUE	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
AV DE LATTRE DE TASSIGNY	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
AV DE NAVARRE	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY	1	0	0	0	0	7	0	0	0	0
AV DU MARECHAL JUIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV DU PRESIDENT WILSON	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0
AV GAMBETTA	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
AV JULES FERRY	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0
AV PAUL DESFARGES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AV VICTOR HUGO	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
BD D'AQUITAINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DE BRETAGNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD DE BURY	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
BD DE LA REPUBLIQUE	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
BD DENFERT ROCHEREAU	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
BD DU 8 MAI 1945	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0
BD DU MARECHAL JUIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD HENRI THEBAULT	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD JEAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MONNET										
BD JEAN XXIII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD POITOU CHARENTES	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD RENE CHABASSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD SALVADOR ALLENDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BD WINSTON CHURCHILL	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0
C_Angoulême	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1000	7	3	3	0	0	14	7	1	0	0
D48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D674	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
D731	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D737	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D910	2	3	2	3	0	2	3	0	1	0
D939	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
D941	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
N10	7	6	5	1	0	19	26	2	0	0
N141	5	1	2	0	0	14	6	6	0	0
PL BOURBONNAISE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PL FRANCOIS 1ER	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
PL VICTOR HUGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PONT NEUF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PONT SAINT-CYBARD	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
R BASSE DE LAVALETTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE BORDEAUX	0	0	0	0	0	4	13	2	10	0
R DE L'ARETIER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE L'HIRONDELLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE LIMOGES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DE MONTMOREAU	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0

R DE SAINTES	0	0	0	0	0	8	2	6	2	0
R DENIS PAPIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DES BOISSIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R DU DOCTEUR DUROSELLE	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
R MONLOGIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R PIERRE GRENET	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R SAINT-ANTOINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RPE D'AGUESSEAU	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
RPT DU PETUREAU	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RTE DE PARIS	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0
VOI DE L'EUROPE	2	1	0	0	0	1	2	1	0	0
rue de l'Anisserie	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0

L <sub>night</sub>	Nombre de personnes exposées	Nombre de logements exposés	Nombre d'établissements de santé exposés	Nombre d'établissements d'enseignement exposés
Voie	> 62			
AV DE LA REPUBLIQUE	87	49	0	5
AV DE LATTRE DE TASSIGNY	31	17	0	0
AV DE NAVARRE	2	1	0	0
AV DU GENERAL DE GAULLE	1	1	0	0
AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY	0	0	0	0
AV DU MARECHAL JUIN	0	0	0	0
AV DU PRESIDENT WILSON	0	0	2	0
AV GAMBETTA	0	0	0	2
AV JULES FERRY	11	6	0	2
AV PAUL DESFARGES	0	0	0	0
AV VICTOR HUGO	18	10	0	1
BD D'AQUITAINE	0	0	0	0
BD DE BRETAGNE	7	4	0	0
BD DE BURY	15	8	1	0
BD DE LA REPUBLIQUE	17	9	1	0
BD DENFERT ROCHEREAU	73	41	0	1
BD DU 8 MAI 1945	79	44	0	0
BD DU MARECHAL JUIN	0	0	0	0
BD HENRI THEBAULT	0	0	0	0
BD JEAN MONNET	0	0	0	0
BD JEAN XXIII	0	0	0	0
BD POITOU CHARENTES	0	0	0	0
BD RENE CHABASSE	3	2	0	0
BD SALVADOR ALLENDE	0	0	0	0
BD WINSTON CHURCHILL	0	0	0	4
C_Angoulême	0	0	0	0
D1000	1	0	3	1
D48	0	0	0	0
D674	5	3	0	0
D731	34	19	0	0
D737	10	6	0	0
D85	0	0	0	0
D910	24	13	5	1
D939	34	19	0	0
D941	36	20	0	0
N10	130	72	4	2
N141	392	218	2	1
PL BOURBONNAISE	0	0	0	0
PL FRANCOIS 1ER	0	0	0	0
PL VICTOR HUGO	0	0	0	0
PONT NEUF	0	0	0	0
PONT SAINT-CYBARD	0	0	0	0
R BASSE DE LAVALETTE	0	0	0	0
R DE BORDEAUX	23	13	0	12
R DE L'ARETIER	0	0	0	0
R DE L'HIRONDELLE	0	0	0	0
R DE LIMOGES	1	1	0	0

R DE MONTMOREAU	25	14	0	0
R DE SAINTES	76	42	0	4
R DENIS PAPIN	0	0	0	0
R DES BOISSIERES	0	0	0	0
R DU DOCTEUR DUROSELLE	0	0	1	0
R MONLOGIS	0	0	0	0
R PIERRE GRENET	0	0	0	0
R SAINT-ANTOINE	6	3	0	0
RPE D'AGUESSEAU	11	6	0	0
RPT DU PETUREAU	0	0	0	0
RTE DE PARIS	55	30	0	4
VOI DE L'EUROPE	0	0	0	0
rue de l'Anisserie	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
AV DE LA REPUBLIQUE	0	103	28
AV DE LATTRE DE TASSIGNY	0	18	5
AV DE NAVARRE	0	57	13
AV DU GENERAL DE GAULLE	0	109	26
AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY	1	142	16
AV DU MARECHAL JUIN	0	45	6
AV DU PRESIDENT WILSON	0	23	5
AV GAMBETTA	0	46	14
AV JULES FERRY	0	57	13
AV PAUL DESFARGES	0	10	1
AV VICTOR HUGO	0	40	11
BD D'AQUITAINE	0	14	2
BD DE BRETAGNE	0	76	15
BD DE BURY	0	46	12
BD DE LA REPUBLIQUE	0	79	21
BD DENFERT ROCHEREAU	0	56	16
BD DU 8 MAI 1945	1	68	17
BD DU MARECHAL JUIN	0	2	0
BD HENRI THEBAULT	0	10	1
BD JEAN MONNET	0	8	2
BD JEAN XXIII	0	50	7
BD POITOU CHARENTES	0	13	2
BD RENE CHABASSE	0	28	6
BD SALVADOR ALLENDE	0	14	1
BD WINSTON CHURCHILL	0	8	2
C Angoulême	0	17	2
D1000	1	142	23
D48	0	0	0
D674	0	59	13
D731	2	149	37
D737	0	16	3
D85	0	0	0
D910	0	20	5
D939	2	179	38
D941	0	100	26
N10	22	1256	262
N141	12	835	191
PL BOURBONNAISE	0	7	1
PL FRANCOIS 1ER	0	2	0
PL VICTOR HUGO	0	6	2
PONT NEUF	0	1	0
PONT SAINT-CYBARD	0	4	1
R BASSE DE LAVALETTE	0	0	0
R DE BORDEAUX	3	276	68
R DE L'ARETIER	0	1	0
R DE L'HIRONDELLE	0	0	0
R DE LIMOGES	0	56	14
R DE MONTMOREAU	0	73	20
R DE SAINTES	1	91	25

R DENIS PAPIN	0	8	2
R DES BOISSIERES	0	5	1
R DU DOCTEUR DUROSELLE	0	41	9
R MONLOGIS	0	37	9
R PIERRE GRENET	0	0	0
R SAINT-ANTOINE	0	8	2
RPE D'AGUESSEAU	0	29	6
RPT DU PETUREAU	0	1	0
RTE DE PARIS	0	86	22
VOI DE L'EUROPE	0	58	7
rue de l'Anisserie	0	2	0

## 6 Précisions locales

Les données ayant servi à produire les cartes de bruit sont celles qui ont été relevées en juin 2019 puis retravaillées à l'issue des trois phases de consultation dont la dernière s'est achevée en novembre 2022 et consolidée en janvier 2023 par la direction départementale des territoires 16.

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 du réseau routier non concédé du département 016.

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](http://www.cerema.fr)



@ceremacom



@Cerema