

Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) des grandes infrastructures de transports terrestres – Département des Alpes Maritimes (06) – Réseau routier communal (*hors Métropole Nice Côte d’Azur (NCA)*)

3ème échéance (2017)

Résumé non technique



Cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports terrestres – département des Alpes Maritimes (06)

Réseau routier communal (*hors Métropole Nice
Côte d'Azur (NCA)*)

Résumé non technique

date : juin 2018

auteur : Cerema Méditerranée

zone géographique : 06

nombre de pages : 18

SOMMAIRE

1 CONTEXTE	4
2 RÉGLEMENTATION	4
2.1 Texte européen de référence : Directive n° 2002/49/CE du 25/06/2002	4
2.1.1 Les objectifs	4
2.1.2 Les outils	4
2.1.3 Champ d'application	5
2.1.4 les échéances	5
2.2 La transposition en droit français	6
3 OBJECTIF DU RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	7
4 IDENTIFICATION DES INFRASTRUCTURES CONCERNÉES AU TITRE DE L'ÉCHÉANCE 2017	7
4.1 Méthodologie du réexamen	7
4.2 Linéaire concerné	8
5 MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE	10
5.1 Les indicateurs harmonisés	10
5.2 Méthodes de calculs	11
5.3 le logiciel de modélisation acoustique	11
5.4 Les données	11
5.4.1 Les données géométriques	11
5.4.2 Données relatives à l'occupation du sol	12
5.4.3 Estimation des populations	12
5.4.4 Les données de trafics	12
5.5 Le contenu des cartes de bruit	13
6 RÉSULTATS DES CARTES DE BRUIT STRATÉGIQUES	13
6.1 Les documents graphiques	13
6.1.1 Les zones exposées au bruit (carte de type A)	13
6.1.2 Les secteurs affectés par le bruit (carte de type B)	14
6.1.3 Les zones dépassant les valeurs limites (carte de type C)	14
6.2 Les estimations	14
6.2.1 Dénombrement des populations exposés hors agglomération (hors NCA)	14
6.2.2 Dénombrement des populations exposées en agglomération (métropole NCA)	15
6.2.3 Établissement sensibles exposés	15
6.2.4 Superficies exposées (en km ²)	17
7 CONCLUSION	18

1 Contexte

La directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement implique, pour les États membres de l'UE, une évaluation du bruit émis dans l'environnement aux abords des grandes infrastructures de transports (terrestres et aérien) et dans les grandes agglomérations.

Cette évaluation se fait notamment via l'élaboration de cartes de bruit stratégiques dont les premières séries ont été élaborées en 2007 (1^{er} échéance de la directive) et 2012 (2^e échéance).

L'article L572-5 du Code de l'Environnement précise que ces cartes sont « *réexaminées, et le cas échéant, révisées, au moins tous les cinq ans* ».

Ainsi, la mise en œuvre de ce réexamen conduit, en 2017 et selon les cas, à réviser ou reconduire les cartes précédemment élaborées.

Le présent document présente ainsi les principaux résultats de cette 3^e échéance en ce qui concerne le réseau communal du département des Alpes-Maritimes (hors réseau de la Métropole Nice Côte d'Azur).

2 Réglementation

2.1 Texte européen de référence : Directive n° 2002/49/CE du 25/06/2002

2.1.1 Les objectifs

Cette directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a pour objet de définir une approche commune à tous les États membres afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de l'exposition au bruit dans l'environnement. Cet objectif se décline en trois actions :

1. une évaluation de l'exposition au bruit des populations basée sur des méthodes communes aux pays européens, au moyen de cartes de bruit stratégiques
2. une information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé
3. une mise en œuvre de politiques publiques visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des zones de calme.

2.1.2 Les outils

Afin d'atteindre ces objectifs, la directive a induit, pour les États membres, l'élaboration :

- de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit et à établir des prévisions de son évolution
- de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)¹, fondés sur les CBS, visant à prévenir et/ou réduire le niveau d'exposition et à préserver les zones calmes. Ils comprennent une liste de mesures qui seront mises en œuvre et les éléments budgétaires associés.

2.1.3 Champ d'application

Les CBS et les PPBE sont requis pour :

- les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules par an ;
- les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains par an ;
- les aéroports civils² dont le trafic annuel est supérieur à 50 000 mouvements par an ;
- les agglomérations³ de plus de 100 000 habitants.

2.1.4 les échéances

Les premières séries de cartes et de PPBE devaient être élaborées selon l'échéancier suivant, fixé par la directive :

	1^{ère} échéance *	2^{ème} échéance*
	<i>*Agglomérations > 250 000 habitants Grands aéroports Voies routières > 6 millions de veh/an Voies ferroviaires > 60 000 passages/an</i>	<i>*Agglomérations > 100 000 habitants Voies routières > 3 millions de veh/an Voies ferroviaires > 30 000 passages/an</i>
CBS	30 juin 2007	30 juin 2012
PPBE	18 juillet 2008	18 juillet 2013

Ces cartes et PPBE devant être réexaminés et le cas échéant, révisés au plus tard tous les cinq ans (art L572-5 et L572-8), la troisième échéance s'établit donc comme suit :

- 30 juin 2017 pour les cartes de bruit stratégiques
- 18 juillet 2018 pour les PPBE.

1 Dénommés « plans d'actions » dans la directive et traduit en « PPBE » dans la retranscription française.

2 Fixés par arrêté ministériel du 3 avril 2006 (neuf aéroports concernés)

3 Agglomération définie dans l'arrêté du 14 avril 2017

2.2 La transposition en droit français

La directive européenne a été transposée en droit français par ordonnance, ratifiée par la loi n°2005-1319 du 26 octobre 2005 modifiant le code de l'environnement, et s'est achevée début 2006 avec la parution des textes réglementaires correspondants. À la suite de cette transposition, les textes en vigueur en France sont les suivants :

- les articles L.572-1 à L.572-11 du code de l'environnement relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme ;
- les articles R572-1 à R572-11 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme
- ses arrêtés d'application des 3 et 4 avril 2006 relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Différentes circulaires et instructions ministérielles ont précisé l'organisation des services de l'État, les financements nécessaires ainsi que la méthodologie à mettre en œuvre pour réaliser notamment les cartes de bruit des grandes infrastructures de transports terrestres :

- circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement de la 1^{ère} échéance
- circulaire du 10 mai 2011 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement de la 2^e échéance (30 juin 2012 pour les cartes de bruit et 18 juillet 2013 pour les PPBE).

La directive européenne a laissé le choix aux États-Membres de déterminer les autorités compétentes sur leur territoire pour la mise en œuvre de la directive européenne.

- **En ce qui concerne les CBS**

Pour les grandes infrastructures de transports routières et ferroviaires, les CBS sont établies, arrêtées et approuvées sous l'autorité du préfet du département

Pour les agglomérations, la réalisation des CBS est confiée aux collectivités locales qui se déclinent suivant l'organisation intercommunale pour la compétence « lutte contre les nuisances sonores ». Ce sont les communes ou leurs établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores, s'ils existent.

Les CBS sont tenues à la disposition du public au siège de l'autorité compétente et publiées par voie électronique.

- **En ce qui concerne les PPBE**

Les PPBE sont établis arrêtés et publiés :

- par le préfet de département pour les grandes infrastructures de transports ferroviaires

et routières nationales (autoroutes, routes nationales et réseau ferré)

- Par la collectivité territoriale agissant en qualité de maître d'ouvrage, pour les autres routes (routes départementales, voiries communales par exemple),
- Par chaque commune concernée ou par les établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores pour les agglomérations concernées.

Les PPBE font l'objet d'une consultation du public durant 2 mois.

3 Objectif du résumé non technique

Le résumé non technique fait partie intégrante des cartes de bruit et a pour objectif de présenter :

- la démarche mise en œuvre pour établir les cartes.
- les résultats des cartes de bruit.

Le présent document précise donc :

- le linéaire du réseau communal ayant fait l'objet des cartes de bruit relevant de cette 3^e échéance ;
- la méthodologie mise en œuvre pour réaliser ces cartes de bruit ;
- les résultats des cartes de bruit (les documents graphiques, les estimations des populations, établissements sensibles et surfaces exposées).

4 Identification des infrastructures concernées au titre de l'échéance 2017

4.1 Méthodologie du réexamen

Concernant les grandes infrastructures de transports terrestres concernées au titre de cette 3^e échéance, les grands principes du réexamen des cartes de bruit ont été fixés par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR)⁴ du Ministère de la Transition Energétique et Solidaire (MTES).

De manière générale, si aucune modification substantielle des infrastructures n'est

4 Note relative à l'organisation et au financement du réexamen et le cas échéant de la révision des cartes de bruit et plans de prévention du bruit dans l'environnement des grandes infrastructures de transport terrestre (2017-2018) – 3^e échéance – DGPR décembre 2016

intervenue entre les précédentes échéances de cartes (2007-2012) et aujourd'hui, les cartes en cours de validité sont reconduites en l'état. Dans le cas contraire, les cartes doivent être révisées ce qui nécessite un re-calcul de l'exposition au bruit et des statistiques qui y sont associées (dénombrement des populations, etc.).

Les modifications substantielles à considérer sont liées :

- aux éléments de nature à faire évoluer l'exposition au bruit : modification effective des vitesses, constructions effectives de protections anti-bruit (écrans, merlons), etc
- à une remise à niveau des cartes existantes : présence d'anomalies relevées post-approbation (ex : routes cartographiées à tort), changements de domanialité, cartes élaborées en « méthode simplifiée »⁵, etc
- aux évolutions du réseau : infrastructures nouvellement éligibles, effets induits des infrastructures nouvellement mises en service sur les réseaux déjà cartographiés.

Ce travail de réexamen a été réalisé par le Cerema en 2016 après validation des services de la DDTM 06 . Ainsi, les itinéraires de voiries communales concernées par cette troisième échéance sont présentés au paragraphe 4.2.

4.2 Linéaire concerné

Dans les Alpes maritimes, les voies communales supportant un trafic journalier > 8200 véhicules/ jour , objet de cette 3^e échéance, sont les suivantes :

Réseau communal (hors NCA)						
Nomenclature CBS	voie	Commune(s) traversées	Débutant	Finissant	Linéaire concerné (en km)	Type
C1_menton	Avenue Jean Monnet	Menton-Roquebrune-cap martin	Giratoire Avenue Jean Monnet et D6007 -Menton	Intersection Avenue Jean Monnet et D123 - Roquebrune-Cap-Martin	0,3	reconduite
C1_mandelieu-la-napoule	Avenue Janvier Passero, Boulevard des Ecureuils	Mandelieu-la-napoule	Intersection Avenue Janvier Passero et D109	Intersection Boulevard des Écureuils et D92	2,3	reconduite
C2_mandelieu-la-napoule	Avenue du 23 août, Av, du Maréchal Juin, Rond-point du San Peyre	Mandelieu-la-napoule	Giratoire Avenue du Maréchal Juin et D6007	Intersection Avenue du 23 Août et D6098	1,9	reconduite
C3_mandelieu-la-napoule	Bd de la Tavernière	Mandelieu-la-napoule	Intersection Boulevard de la Tavernière et D6007	Giratoire Boulevard de la Tavernière et Avenue du Maréchal Juin	0,7	reconduite
C1_grasse	Che de la Panouche	Grasse	Carrefour D2562 – Grasse	Limite Communale Grasse – Peymeinade	1,4	reconduite
C2_grasse	Av, du Maréchal de Lattre de Tassigny,	Grasse	Giratoire Avenue du Maréchal de Lattre de	Intersection Pénétrante Grasse Cannes et D6185	3,1	reconduite

5 Méthode décrite dans le Guide Méthodologique «Production des Cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires » SETRA 2007

	Av.Georges Pompidou, Bd Emmanuel Rouquier		Tassigny et Avenue Frédéric Mistral			
C3_grasse	Sidi Brahim, Bd Marcel Pagnol, Rte de Cannes	Grasse	Intersection Avenue Sidi Brahim et Chemin des Poissonniers	Intersection Route de Cannes et Avenue des Anciens Combattants en Afrique du Nord	1	reconduite
C4_grasse	Av, Louis Cauvin, Che de Masseboeuf, Che du Collet de St Marc	Grasse	Intersection Avenue Louis Cauvin et D304	Intersection Chemin de Masebœuf et D4	1,5	reconduite
C1_mouans-sartoux	Av. de cannes, Rte de cannes, Av. de grasse, Av. de Tournamy, Av. du Maréchal Juin, Av. Franklin Roosevelt, Av. Saint-Martin, Rpt de Tournamy	Grasse/Mouans sartoux/Mougins/lecannet	Intersection Avenue Franklin Roosevelt et Boulevard Jacques Monod – Le Cannet	Giratoire Route de Cannes et D304 - Grasse	7,7	reconduite
C1_le-cannet	Bd. d'Olivetum, Pl. Du General Leclerc, Av. des Coteaux, Bd. De la République, Rue Saint-Sauveur, Bd. Gambetta, Rue Victor Hugo, Rte de ValboNne	Le Cannet/Cannes	Intersection Route du Cannet et D6285	Intersection Boulevard de la Republique et D803	4,1	reconduite
C2_le-cannet	Che des Fades, Bd Jacques Monod, Bd du Perier, Av General de Gaulle	Le Cannet/Cannes	Intersection Boulevard Jacques Monod et Avenue Franklin Roosevelt	Intersection Avenue du Grand Jas et Boulevard du Riou	1,8	reconduite
C3_le-cannet	Av. Franklin Roosevelt, Rue Jules Ferry, Che du Porrichon, Av. de Grasse	Le Cannet	Intersection Avenue Franklin Roosevelt et Boulevard Jacques Monod	Intersection Avenue Franklin Roosevelt et Chemin du Périer	1	reconduite
C4_le-cannet	Bd du Perier, Bd du Riou	Le cannet/Cannes	Intersection Boulevard du Périer et Rue Georges Clemenceau	Intersection Boulevard du Périer et Avenue de Grasse	0,55	reconduite
C5_le-cannet	Av de Grasse, Av des Broussailles, Bd Paul Doumer, Pl du 18 Juin	Le Cannet/Cannes	Place du 18 Juin – Cannes	Intersection Boulevard Paul Doumer et Boulevard Sadi Carnot	3,1	reconduite
C6_le-cannet	Bd Carnot, Pl du 18 Juin, Rue Francois Rebuffel	Le Cannet/Cannes	Place du 18 Juin – Cannes	Intersection Boulevard Sadi Carnot et D6285 – Le Cannet	1,7	révisée
C1_cannes	Bd. du Riou, Bd Vallombrosa	Cannes	Giratoire Boulevard du Riou et Avenue du Grand Jas	Intersection Boulevard Vallombrosa et Rue Georges Clemenceau	1,4	reconduite
C2_cannes	Av Maurice Chevalier, Av Pierre de Coubertin, Av Pierre Poesi, Bd du Rivage	Cannes	Intersection Boulevard du Rivage et Boulevard du Midi Louise Moreau	Intersection Avenue Pierre de Coubertin et D9	2,4	reconduite
C3_cannes	Av Francis Tonner, Av Antoine de Saint-Exupery, Av du Docteur Raymond Picaud, Bd Vallombrosa, Pl Bernard Cornut Gentille,	Cannes	Intersection Rue Félix Faure et Rue du Maréchal Joffre	Intersection Av Francis Tonner et D6007	6,8	reconduite

	Rue Felix Faure, Rue Georges Clemenceau					
C4_cannes	Bd de La Croisette, Bd du Midi, Bd Jean Hibert, PI Franklin Roosevelt, Prom de la Pantiero, Qu Saint-Pierre, Rpt de l'Espace	Cannes	Le Béal et Boulevard du Midi Louise Moreau	Boulevard Eugène Gazagnaire et Boulevard de la Croisette	8,6	reconduite
C5_cannes	Av Bachaga Said Boualam, Av de Madrid, Av des Anciens Combattants d'A F N, Bd Alexandre III, Bd General Vautrin, PI du 18 Juin, Rpt du General Mauber	Cannes	Intersection Rue Georges Clemenceau et Rue des Tambourinaires	Intersection Boulevard Alexandre III et Avenue Maréchal Jui	3,7	reconduite
C6_cannes	Av du Marechal Juin, Bd d'Alsace	Cannes	Vallon de Mauvarre	Intersection Boulevard Carnot et Bd d'Alsac	3,6	reconduite
C1_antibes	Av de Cannes, Av de la Liberation, Av des Freres Roustan, Av du 11 Novembre, Bd Charles Guillaumont, Bd James Wyllie, Bd President Wilson, Bd Raymond Poincare, Rte de la Badine, Sq Dulys	Antibes/Vallauris	109 Avenue des Frères Roustan, 06220 Vallauris	Intersection Boulevard James Wyllie et Avenue de la Salis	5,05	reconduite
			Total linéaire CBS		63,92 km	

5 Méthodologie générale de l'étude

Les articles L572-1 à L572-5 du Code de l'Environnement et ses textes d'application (décret du 24 mars 2006 et arrêté du 4 avril 2006) ainsi que la circulaire du 7 juin 2007 précise les indicateurs à utiliser, les méthodes de calcul et les résultats attendus.

Par ailleurs, la démarche de réalisation des cartes de bruit s'appuie sur les recommandations du guide méthodologique « Production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires » (SETRA- août 2007).

5.1 Les indicateurs harmonisés

Les cartes de bruit sont élaborées suivant les indicateurs instaurés par la directive européenne à savoir le **Lden** (Day Evening Night Level) et le **Ln** (Night Level). Chaque État-membre de l'UE définit ses propres périodes (jour, soir et nuit) sachant que la durée de chaque période est la même pour tous les États (jour : 12h / soir : 4h / nuit : 8h).

En France, les périodes ont été définies de la manière suivante :

- day/jour : [6h-18h]

- evening/soir : [18h-22h]
- night/nuit : [22h-6h]

Les indicateurs **Lden** et **Ln** correspondent à une moyenne énergétique définie sur les périodes (Jour/Soir/Nuit) pour le Lden et (Nuit) pour le Ln. Les résultats correspondants sont exprimés en décibels pondérés A ou dB(A).

5.2 Méthodes de calculs

Les calculs de propagation du bruit incluant les effets météorologiques et des émissions sonores dues au trafic routier ont été réalisés respectivement suivant les prescriptions de la norme NFS 31-133 / 2011 et du manuel « Prévion du bruit routier - 1 - Calcul des émissions sonores dues au trafic routier » SETRA 2009.

L'influence des conditions météorologiques (facteurs thermiques, vitesse et direction du vent) est significative à partir d'une distance à la voie de 100m. Il est donc nécessaire de prendre en compte les effets météorologiques sur la propagation des niveaux de bruit dans la cartographie. Les valeurs des occurrences météorologiques sur les trois périodes sont consignées en annexe de la norme NFS 31-133 / 2011.

Les niveaux sonores sont évalués à une hauteur de 4m relative au sol conformément aux préconisations de la directive européenne.

5.3 le logiciel de modélisation acoustique

La production de cartes de bruit repose sur un modèle acoustique, produit à l'aide du logiciel Mithra-SIG V5 développé conjointement par le CSTB et la société GEOMOD. Le code de calcul est conforme aux méthodes décrites ci-avant et dont l'utilisation est recommandée en annexe II de la directive européenne 2002/49/CE.

5.4 Les données

L'établissement des CBS nécessitent la collecte et la validation des données d'entrée qui peuvent être regroupées en quatre grandes familles.

5.4.1 Les données géométriques

Le référentiel utilisé est le Lambert 93.

Les données géométriques utilisées, principalement issues de l'IGN, sont les suivantes :

- BD ALTI® au pas de 10m [format shp / année 20107], qui permet d'obtenir un modèle numérique de terrain (MNT) maillé décrivant le relief du territoire français à moyenne échelle et apporte une 3^{ème} dimension pour représenter et analyser le territoire. Ce MNT est matérialisé par des courbes de niveau dessinées régulièrement.

- BD TOPO® [format shp / année 2017] qui est une modélisation 3D du territoire et de ses infrastructures et permet ainsi d'avoir une approche détaillée ; en effet, elle est saisie par photogrammétrie à partir de photos au 1:25 000. Au sein de cette BD TOPO® , plusieurs couches ont été utilisées :

-couche « orographie » [format shp / année 2017] permettant d'insérer les objets matérialisant le relief notamment les talus, buttes et murs de soutènement

-couche « routes » [format shp / année 2017], permettant une description du réseau routier et de ses éléments d'habillage. La couche route est également utilisée pour mailler de manière plus fine le terrain si besoin.

-couche « bâtiment » [format shp / année 2017], permettant d'avoir accès à la structuration du bâti (surface, hauteur, nb d'étage) ainsi qu'à sa nature.

5.4.2 Données relatives à l'occupation du sol

La localisation des bâtiments dit sensibles (habitation, établissements d'enseignement, établissement de santé, de soins et d'action sociale) a été effectuée grâce à des croisements entre :

- la couche « bâtiment » de la BD TOPO® qui regroupe « bâtiment industriel », « bâtiment remarquable » et « bâtiment indifférencié »
- de la couche « Point Activité » et « Surface Activité » de la BD TOPO® [format .shp / 2010] permettant d'identifier la fonction du bâti.

5.4.3 Estimation des populations

Les données de population utilisées proviennent de l'INSEE (données carroyées 2012).

La procédure consiste à affecter la population à l'ensemble des bâtiments d'habitation (ou supposés tels), au prorata de leur surface habitable⁶.

Pour cela, il est nécessaire :

- d'identifier autant que possible les bâtiments d'habitation sur le territoire
- de calculer pour chaque bâtiment d'habitation, sa surface habitable (surface au sol x nombre de niveaux)

L'affectation des données population par bâtiment se fait dès lors, par croisement entre la population totale et les surfaces développées des bâtiments d'habitations contenus dans la commune.

5.4.4 Les données de trafics

Les données de trafic se présentant sous la forme d'un Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) avec un pourcentage de poids lourds associé.

Les données trafic utilisées sont issues de la base de données du classement sonore des

⁶ Méthode décrite dans le Guide Méthodologique « Production des Cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires » SETRA 2007

voies approuvées par les Alpes Maritimes en 2016.

La répartition des trafics routiers sur les trois périodes (Jour/ Soir/ Nuit) à partir des TMJA s'est faite à l'aide de la note d'information n° 77 « calcul prévisionnel du bruit routier-profil journaliers de trafics sur routes et autoroutes interurbaines » (SETRA-2007) et du Guide « comment réaliser les cartes de bruit en agglomération ? » (CERTU)

Les vitesses retenues sont les vitesses réglementaires à savoir :

hors agglomération sur autoroutes : 130 km/h pour les VL et 90 km/h pour les PL

hors agglomération sur les routes à deux chaussées séparées par un terre-plein central : 110 km/h pour les VL et 80 km/h pour les PL

hors agglomération sur les autres routes : 90 km/h pour les VL et 80 km/h pour les PL

en milieu urbain : 50 km/h pour tous les véhicules

Ces vitesses réglementaires ont été ré-ajustées le cas échéant aux conditions réelles de circulation.

5.5 Le contenu des cartes de bruit

Les cartes de bruit sont produites à l'aide d'une approche détaillée basée sur l'utilisation d'un logiciel de prévision de bruit Mithra-SIG V5 intégrant les méthodes de calculs préconisées par la réglementation.

Les cartes de bruit d'un grand axe de transport terrestre sont constituées :

- de documents graphiques comportant des données attributaires dites standardisées (géostandard)
- de tableaux d'estimation des populations, des établissements sensibles et des surfaces exposés au bruit de l'infrastructure
- d'un résumé non technique.

6 Résultats des cartes de bruit stratégiques

Les cartes de bruit sont arrêtées par le préfet de département et publiées par voie électronique (site internet de la Préfecture) afin que chaque citoyen puisse accéder à ces informations. Elles sont produites au format numérique et organisées suivant les prescriptions des II et III de l'article 6 de l'arrêté du 4 avril 2006 susvisé.

6.1 Les documents graphiques

Pour chaque axe routier concerné, les cartes suivantes sont réalisées :

6.1.1 Les zones exposées au bruit (carte de type A)

Il s'agit de deux cartes représentant

- les zones exposées à plus de 55 dB(A) en Lden

- les zones exposées à plus de 50 dB(A) en Ln

Elles se présentent sous la forme de courbes isophones matérialisant des zones de même niveau sonore et sont tracées par pas de 5 dB(A) à partir du seuil de 55 dB(A) en Lden et 50 dB(A) en Ln.

6.1.2 Les secteurs affectés par le bruit (carte de type B)

Les cartes de type B correspondent aux secteurs affectés par le bruit conformément au classement sonore des infrastructures de transports terrestres qui a été établi et arrêté par le préfet en application de l'article L571-10 du Code de l'Environnement.

Ce classement définit, pour les futurs bâtiments de type habitation, enseignement, santé et hôtel situés dans ces secteurs affectés par le bruit, un isolement acoustique minimal des constructions. Ces prescriptions sont fixées dans l'arrêté du 30 mai 1996 modifié par arrêté du 23 juillet 2013.

Dans le département des Alpes Maritimes, le classement sonore des voies communales a fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 8 août 2016 (cf <http://www.alpes-maritimes.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit/Les-cartes-du-classement-sonore-des-voies-bruyantes/Classement-sonore-des-infrastructures-de-transport-terrestre-dans-les-Alpes-Maritimes>)

6.1.3 Les zones dépassant les valeurs limites (carte de type C)

Les cartes de type C représentent les zones où les valeurs limites de niveau sonore sont dépassées pour les bâtiments d'habitations, d'enseignement et de santé.

Pour les voies ferrées conventionnelles, les valeurs limites sont 73 dB(A) en Lden et 65 dB(A) en Ln.

6.2 Les estimations

6.2.1 Dénombrement des populations exposés hors agglomération (hors NCA)

Infrastructure	Lden en dB(A)					
	nombre d'habitants					> valeur limite
	[55 ;60[	[60 ;65[	[65 ;70[	[70 ;75[	[75 ;...[	>68
C1_menton	290	96	70	99	0	161
C1_mandelieu-la-napoule	1022	1162	694	749	0	952
C2_mandelieu-la-napoule	522	835	55	39	0	39
C3_mandelieu-la-	77	45	9	0	0	5

napoule						
C1_grasse	42	52	7	20	0	22
C2_grasse	638	965	712	69	0	359
C3_grasse	196	80	130	1	0	27
C4_grasse	66	70	126	10	1	11
C1_mouans-sartoux	1305	890	841	478	2	758
C1_le-cannet	2062	1374	725	1829	397	2442
C2_le-cannet	950	771	1150	2	0	271
C3_le-cannet	393	293	693	564	27	817
C4_le-cannet	229	103	261	25	0	165
C5_le-cannet	2239	1299	1016	2170	206	2848
C6_le-cannet	706	347	1806	218	0	1246
C1_cannes	580	421	338	0	0	68
C2_cannes	339	420	341	23	0	29
C3_cannes	1229	2151	978	2498	396	3290
C4_cannes	763	722	2894	460	91	1050
C5_cannes	1522	746	2381	660	0	2148
C6_cannes	1424	583	770	481	131	1050
C1_antibes	1688	1305	1920	296	0	1574

6.2.2 Dénombrement des populations exposées en agglomération (métropole NCA)

L'article 5-II de l'arrêté du 4 avril 2006 précise qu'un décompte spécifique des populations situées au sein d'une agglomération⁷ traversée par l'infrastructure soit produit. Le réseau communal visé dans ce document n'est pas concerné par ce décompte puisque totalement situé à l'extérieur du territoire de la métropole Nice Côte d'Azur.

6.2.3 Établissement sensibles exposés

Infrastructure	Lden en dB(A)					
	nombre d'établissements de santé (S) et d'enseignement (E)					> valeur limite
	[55 ;60[	[60 ;65[	[65 ;70[	[70 ;75[	[75 ;...[	>68
C1_menton	0	0	0S;1E	0	0	0S;1E
C1_mandelieu-la-napoule	0S;2E	0	0	1S;0E	0	1S;0E

⁷ Liste fixé par l'arrêté du 14 avril 2017 établissant les listes d'agglomérations de plus de 100 000 habitants pour application de l'article L. 572-2 du code de l'environnement

C2_mandelieu-la- napoule	0	0	0	0	0	0
C3_mandelieu-la- napoule	0	0	0	0	0	0
C1_grasse	0	0	0	0	0	0
C2_grasse	0S;1E	0	0	0	0	0
C3_grasse	0S;1E	0	0	0	0	0
C4_grasse	0	0S;1E	0	0	0	0
C1_mouans-sartoux	0S;1E	0S;1E	0S;1E0S;1E	0	0	0
C1_le-cannet	0S;1E	0	0	0S;1E	0	0S;1E
C2_le-cannet	0	0	0	0	0	0
C3_le-cannet	0	0	0	0	0	0
C4_le-cannet	2S;0E	0	0	0	0	0
C5_le-cannet	0	1S;0E	3S;2E	1S;0E	0	3S;1E
C6_le-cannet	0	0S;1E	1S;0E	0	0	0
C1_cannes	0	0	0	0	0	0
C2_cannes	0S;1E	0	0S;2E	0	0	0S;1E
C3_cannes	1S;0E	0	0	0S;1E	1S;1E	1S;2E
C4_cannes	0	0S;2E	0	0	0	0
C5_cannes	0S;1E	0S;1E	0S;3E	0	0	0S;2E
C6_cannes	0	0S;1E	0S;1E	0S;1E	0	0S;1E
C1_antibes	2S;1E	0	0	0	0	0

Infrastructure	Ln en dB(A)					
	nombre d'établissements de santé (S) et d'enseignement (E)					> valeur limite
	[50 ;55[	[55 ;60[	[60 ;65[	[65 ;70[	[70 ;...[	>62
C1_menton	0	0S;1E	0	0	0	0
C1_mandelieu-la- napoule	0	0	1S;0E	0	0	0
C2_mandelieu-la- napoule	0	0	0	0	0	0
C3_mandelieu-la- napoule	0	0	0	0	0	0
C1_grasse	0	0	0	0	0	0
C2_grasse	0	0	0	0	0	0
C3_grasse	0	0	0	0	0	0
C4_grasse	0S;1E	0	0	0	0	0
C1_mouans-sartoux	0	0S;1E	0	0	0	0
C1_le-cannet	0	0	0S;1E	0	0	0
C2_le-cannet	0	0	0	0	0	0
C3_le-cannet	0	0	0	0	0	0

C4_le-cannet	0	0	0	0	0	0
C5_le-cannet	1S;1E	3S;1E	1S;0E	0	0	0
C6_le-cannet	0S;1E	1S;0E	0	0	0	0
C1_cannes	0	0	0	0	0	0
C2_cannes	0	0S;2E	0	0	0	0
C3_cannes	0	0	1S;2E	0	0	1S;1E
C4_cannes	0S;2E	0	0	0	0	0
C5_cannes	0S;1E	0S;3E	0	0	0	0
C6_cannes	0	0S;1E	0S;1E	0	0	0
C1_antibes	0	0	0	0	0	0

6.2.4 Superficies exposées (en km²)

Infrastructure	superficie exposée en km ²		
	> 55dB(A)	> 65 dB(A)	>75 dB(A)
C1_menton	0,03	0,01	0,00
C1_mandelieu-la-napoule	0,26	0,08	0,00
C2_mandelieu-la-napoule	0,34	0,08	0,00
C3_mandelieu-la-napoule	0,14	0,02	0,00
C1_grasse	0,09	0,02	0,00
C2_grasse	0,54	0,17	0,00
C3_grasse	0,14	0,04	0,00
C4_grasse	0,20	0,04	0,00
C1_mouans-sartoux	1,38	0,40	0,02
C1_le-cannet	0,34	0,13	0,01
C2_le-cannet	0,30	0,10	0,00
C3_le-cannet	0,14	0,05	0,01
C4_le-cannet	0,08	0,03	0,00
C5_le-cannet	0,33	0,13	0,02
C6_le-cannet	0,19	0,07	0,00
C1_cannes	0,26	0,09	0,00
C2_cannes	0,58	0,18	0,01
C3_cannes	0,94	0,32	0,06
C4_cannes	3,94	0,77	0,10
C5_cannes	0,36	0,20	0,01
C6_cannes	0,71	0,23	0,03
C1_antibes	0,88	0,21	0,01

7 Conclusion

La réalisation des cartes de bruit sur le réseau communal des Alpes-Maritimes a donc permis d'estimer par itinéraire l'exposition au bruit des populations et de dénombrer les établissements d'enseignement et de santé situés à proximité des voies les plus bruyantes.

Ces cartes de bruit (documents graphiques et estimation) serviront de base de réflexion pour le ré-examen des PPBE portés par les gestionnaires de voiries communales du département.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures
Impacts sur la santé - Mobilités et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Direction Territoriale Méditerranée - Pôle d'activités 30 Avenue Albert Einstein - CS 70499 - 13593 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3 - Tél : +33 (0)4 42 24 76 76
Siège : 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