



# PLAN LOCAL D'URBANISME

APPROUVE LE 27 JUILLET 2012

DOCUMENT N°7 : ANNEXES

CARTES DE BRUIT STRATÉGIQUES  
3EME PARTIE

PREFECTURE DU VAR  
13 FEV. 2019  
Contrôle de légalité



PROCÉDURE	APPROBATION
Mise à jour n°6	13/11/2015
Mise à jour n°10	01 FEV 2019

Vu et approuvé pour être annexé  
à l'arrêté n° 19118  
en date du : 01/02/19



## Cartes de Bruit Stratégiques

Conformément à la directive européenne n°2002/49/CE sur la gestion et l'évaluation du bruit dans l'environnement, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) réalise pour le compte du Préfet du Var les cartes de bruit stratégiques (CBS) pour les grandes infrastructures de transports terrestres.

Ces cartes de bruit stratégiques permettent :

- d'évaluer l'exposition au bruit dans l'environnement
- d'établir des prévisions générales de son évolution
- de représenter des niveaux de bruit, dénombrer la population exposée, quantifier les nuisances et d'élaborer des plans d'action.

Elles permettront d'élaborer les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Les PPBE tendront à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes.

Assortie d'un arrêté de publication de l'autorité compétente, chaque carte de bruit stratégique dédiée aux infrastructures terrestres de transport comporte :

- 1) une carte de « type a » localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones en Lden par pas de 5 en 5 de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A) ;
- 2) une carte de « type a » localisant les zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones Ln par pas de 5 en 5 de 50 dB(A) à supérieur à 70 dB(A) ;
- 3) une carte de « type b » localisant les secteurs affectés par le bruit tels que désignés par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres ;
- 4) une carte de « type c » présentant les courbes isophones des zones où le Lden dépasse 68 dB(A)
- 5) une carte de « type c » présentant les courbes isophones des zones où le Ln dépasse 62 dB(A).

La carte de bruit dédiée aux trafics routiers et ferroviaires permet d'évaluer sur un territoire donné, l'exposition au bruit induite par les trafics routiers et ferroviaires.

Ce document 1ère partie comporte :

- les CBS du réseau ferré (2ème échéance, car le réseau ferré du Var n'est pas concerné par la 1ère échéance),
- les CBS du réseau routier national (1ère et 2ème échéance),
- les CBS des routes départementales (1ère et 2ème échéance).

Le document 2ème partie comporte :

- les CBS des voies communales (1ère et 2ème échéance).

Le document 3ème partie comporte :

- les CBS du réseau ferré (3ème échéance)
- les CBS des routes départementales (3ème échéance)
- les CBS des voies métropolitaines (3ème échéance)

Les cartographies de la 3ème échéance sont accessibles sous GEO IDE rubrique NUISANCE/BRUIT/CBS sur le site : <http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/814/internet.map>

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Service des Infrastructures de Transport

Unité des Bruits





PRÉFET DU VAR

Direction  
départementale  
des territoires  
et de la mer  
du Var

Service aménagement durable

Bureau environnement et cadre de vie

Toulon, le 12 JUIN 2018

## ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

**portant approbation et publication  
de la reconduction  
des cartes de bruit stratégiques (CBS)  
de l'échéance 2  
pour l'échéance 3**

des voies ferrées (VF)  
sur le territoire du département du Var

### LE PRÉFET DU VAR

Officier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**Vu** la Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement ;

**Vu** le Code de l'Environnement, notamment le livre V, titre VII, chapitre Ier, en ses articles L571-1 et suivants et chapitre II, en ses articles L572-1 et suivants, plus précisément ses articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11, transposant cette directive, et ses articles L571-10 et R571-32 à R571-43, relatifs au classement des infrastructures de transports terrestres ;

**Vu** le Code de l'Urbanisme ;

**Vu** le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit stratégiques (CBS) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) et modifiant le code de l'urbanisme ;

**Vu** le décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif au livre V du Code de l'Environnement et notamment ses articles R 571-32 et suivants, et ses articles R 572-1 et suivants ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 27 février 2015 approuvant et publiant les cartes de bruit stratégiques de l'échéance 2 des voies ferrées sur le territoire du département du Var ;

**Vu** l'étude technique datée d'avril 2018, produite par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), assistance à maîtrise d'ouvrage de la Direction départementale des territoires et de la mer du Var (DDTM), remise en version définitive le 11 avril 2018 ;

page 1 / 4

Adresse postale : Préfecture du Var - DDTM - Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie CS 31209 - 83070 TOULON CEDEX

Accueil du public DDTM : 244 avenue de l'Infanterie de Marine à Toulon  
Téléphone 04 94 46 83 83 - Fax 04 94 46 32 50 - Courriel [ddtm@var.gouv.fr](mailto:ddtm@var.gouv.fr)  
[www.var.gouv.fr](http://www.var.gouv.fr)

**Considérant que** l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement aux abords des grandes infrastructures de transports se font notamment via l'élaboration des cartes de bruit stratégiques imposées par la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 dont les premières séries ont été élaborées en 2007 (1<sup>er</sup> échéance) et 2012 (2<sup>e</sup> échéance) ;

**Considérant que** ces cartes de bruit sont réexaminées et, le cas échéant, révisées, au moins tous les cinq ans (art L572-5 et L572-8 du CE). Ainsi, la mise en œuvre de ce réexamen conduit, en 2017 (3<sup>e</sup> échéance) et selon les cas, à réviser ou reconduire les cartes précédemment élaborées pour les infrastructures ferroviaires qui concernent les voies ferrées du Var dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains par an ;

**Considérant que** le ré-examen des cartes produites lors de la 2<sup>e</sup> échéance montre qu'aucune évolution substantielle n'est intervenue sur le réseau ferroviaire national dans le Var. Par conséquent, les cartes produites lors de la 2<sup>e</sup> échéance sont intégralement reconduites pour la 3<sup>e</sup> échéance ;

**Considérant** la conformité de la demande aux critères et conditions requis par la réglementation en vigueur en la matière ;

**Sur proposition** de la Direction départementale des territoires et de la mer du Var (DDTM) ;

## A R R Ê T E

### **ARTICLE 1er : approbation et publication des cartes de bruit stratégiques**

Les cartes de bruit stratégiques (CBS) de l'échéance 2 sur le territoire du département du Var concernant le réseau ferroviaire national dans le Var sont reconduites à l'identique pour les cartes de bruit stratégiques (CBS) de l'échéance 3 sur le territoire du département du Var. Les CBS3 des voies ferrées (VF) sont approuvées et publiées.

Dans le Var, les voies ferroviaires supportant un trafic journalier > 82 passages de train, objet de cette 3<sup>e</sup> échéance, sont les suivantes :

<b>Réseau ferroviaire national</b>				
Dénomination de la voie ferrée (VF)	Débutant	Finissant	Linéaire concerné (en km)	Type
930000 - « Marseille - Vintimille »	St Cyr sur Mer (Limite dept BdR)	La Garde	37,02	Reconduite
	Saint Raphaël	Limite dept Alpes-Maritimes	19,56	
<b>Total linéaire CBS 3</b>			<b>56,58</b>	<b>Reconduite</b>

### **ARTICLE 2 : chaque carte de bruit stratégique comporte les informations suivantes**

un résumé non technique présentant :

- les principaux résultats de l'évaluation réalisée et l'exposé sommaire de la méthodologie employée pour son élaboration ;
- une estimation du nombre de personnes résidant dans les zones exposées au bruit ainsi que le nombre d'établissements d'enseignement et de santé concernés ;
- la superficie totale en kilomètres carrés exposée à des valeurs Lden (indicateur de bruit moyen sur l'ensemble de la journée de 24 heures) supérieures à 55, 65 et 75 dB(A).

des documents graphiques :

- des cartes de type « a » en Lden représentant graphiquement les zones exposées au bruit délimitées à l'aide de courbes isophones tracées par pas de 5 dB(A), de 55 dB(A) à 75 dB(A) ;

- des cartes de type « a » en Ln (indicateur de bruit moyen sur la période nocturne 22h-6h), représentant graphiquement les zones exposées au bruit délimitées à l'aide de courbes isophones tracées par pas de 5 dB(A), de 50 dB(A) à 70 dB(A) ;
- des cartes de type « b », représentant graphiquement les secteurs affectés par le bruit tels que déterminés par le classement sonore des infrastructures de transport terrestres ;
- des cartes de type « c » en Lden, représentant graphiquement les zones où le niveau sonore en Lden dépasse la valeur limite de 68 dB(A) pour les voies ferrées ;
- des cartes de type « c » en Ln, représentant graphiquement les zones où le niveau sonore en Ln dépasse la valeur limite de 62 dB(A) pour les voies ferrées.

### **ARTICLE 3 : mise à disposition**

Les cartes de bruit stratégiques sont rendues publiques, le cas échéant par voie électronique.

Le présent arrêté et les informations associées sont consultables :

- 1) via le portail de l'État du Var à l'adresse suivante : [www.var.gouv.fr](http://www.var.gouv.fr)
- 2) tenues à la disposition du public auprès du gestionnaire de la voie,
- 3) tenues à disposition à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer à Toulon,
- 4) et, éventuellement, en mairie des communes concernées par un ou des tronçons de l'itinéraire de la voie désignée dans l'article 1 du présent arrêté.

### **ARTICLE 4 : publication**

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs (RAA) de la Préfecture du Var.

Il fait l'objet d'une information dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

### **ARTICLE 5 : délai et voie de recours**

La présente décision peut faire l'objet, sous envoi recommandé avec accusé de réception, dans le délai de 2 mois à compter de sa publication :

- d'un recours gracieux auprès du préfet du Var,
- d'un recours hiérarchique adressé au ministre de la transition écologique et solidaire,
- d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Toulon.

### **ARTICLE 6 : exécution et ampliation**

Le secrétaire général de la préfecture du Var, les sous-préfets territorialement compétents, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), le directeur départemental des territoires et de la mer du Var, le gestionnaire de la voie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le présent arrêté sera, en outre, transmis :

- au ministre de la transition écologique et solidaire (MTES) – direction générale de la prévention des risques (DGPR) – mission bruit ;
- à la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) ;
- au directeur général de l'agence régionale de santé (ARS) ;
- au directeur du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) Méditerranée ;
- au gestionnaire de l'infrastructure de transport terrestre concerné ;
- au président de l'association des maires du Var ;

- aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) intéressés ;
- aux maires des communes concernées.

Fait à TOULON, le  
LE PRÉFET DU VAR

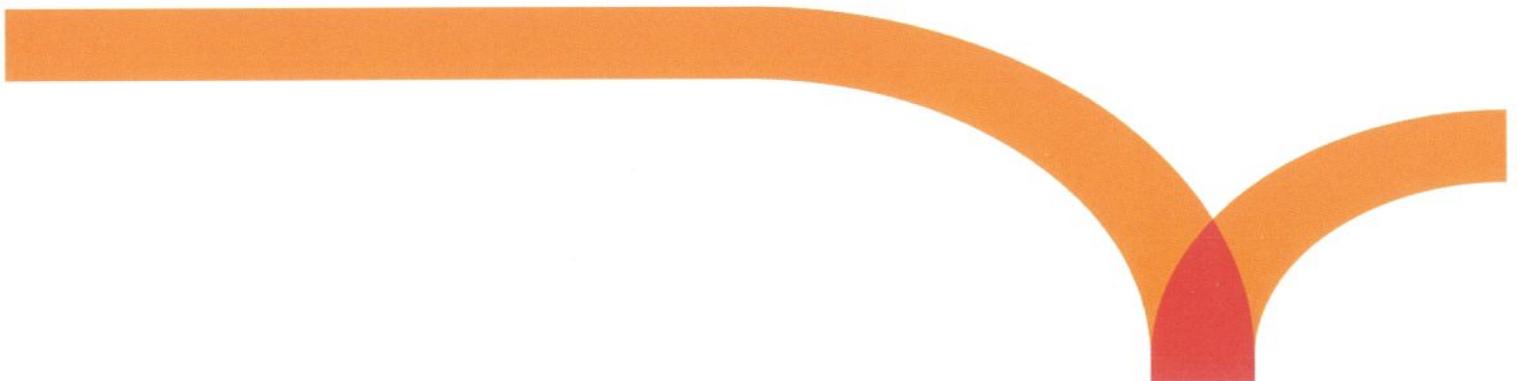
12 JUIN 2018

Pour le Préfet et par délégation,  
le secrétaire général,  
Serge JACOB

Cartes de bruit stratégiques (CBS) des grandes  
infrastructures de transports terrestres – Département  
du Var (83) – Réseau ferroviaire national

3ème échéance (2017)

Résumé non technique



# **CBS des grandes infrastructures de transports terrestres – département du Var (83)**

*Réseau ferroviaire national*

Résumé non technique

date : avril 2018

auteur : Cerema Méditerranée

zone géographique : Var

nombre de pages : 15

# SOMMAIRE

<b>1 CONTEXTE.....</b>	<b>4</b>
<b>2 RÉGLEMENTATION.....</b>	<b>4</b>
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
<b>3 OBJECTIF DU RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....</b>	<b>7</b>
<b>4 IDENTIFICATION DES INFRASTRUCTURES CONCERNÉES AU TITRE DE L'ÉCHÉANCE 2017.....</b>	<b>7</b>
4.1 Méthodologie du réexamen.....	7
4.2 Linéaire concerné.....	8
<b>5 MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE.....</b>	<b>9</b>
5.1 Les indicateurs harmonisés.....	10
5.2 Méthodes de calculs.....	10
5.3 le logiciel de modélisation acoustique.....	10
5.4 Les données.....	10
5.4.1 Les données géométriques.....	11
5.4.2 Données relatives à l'occupation du sol.....	11
5.4.3 Estimation des populations.....	11
5.4.4 Les données de trafics.....	12
5.5 Le contenu des cartes de bruit.....	12
<b>6 RÉSULTATS DES CARTES DE BRUIT STRATÉGIQUES.....</b>	<b>12</b>
6.1 Les documents graphiques.....	12
6.1.1 Les zones exposées au bruit (carte de type A).....	12
6.1.2 Les secteurs affectés par le bruit (carte de type B).....	13
6.1.3 Les zones dépassant les valeurs limites (carte de type C).....	13
6.2 Les estimations.....	13
6.2.1 Dénombrement des populations exposées (hors agglomération de Toulon).....	13
6.2.2 Dénombrement spécifique en agglomération (Toulon).....	14
6.2.3 Etablissements sensibles (santé et enseignement) exposés.....	14
6.2.4 Superficies exposées (en km <sup>2</sup> ).....	15
<b>7 CONCLUSION.....</b>	<b>15</b>

# 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 « dite » stratégiques dont les premières séries ont été élaborées en 2007 (1<sup>er</sup> échéance de la directive) et 2012 (2<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> échéance en ce qui concerne le réseau ferroviaire national dans le Var.

## 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)<sup>1</sup>, fondés sur les

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

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 civils<sup>2</sup> dont le trafic annuel est supérieur à 50 000 mouvements par an
- les agglomérations<sup>3</sup> 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 :

	<b>1<sup>ère</sup> échéance *</b>	<b>2<sup>ème</sup> échéance*</b>
	<i>*Agglomérations &gt; 250 000 habitants Grands aéroports Voies routières &gt; 6 millions de veh/an Voies ferroviaires &gt; 60 000 passages/an</i>	<i>*Agglomérations &gt; 100 000 habitants Voies routières &gt; 3 millions de veh/an Voies ferroviaires &gt; 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.

<sup>2</sup> Fixés par arrêté ministériel du 3 avril 2006 (neuf aéroports concernés)

<sup>3</sup> 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<sup>ère</sup> 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<sup>e</sup> 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 ferroviaire national ayant fait l'objet des cartes de bruit relevant de cette 3<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> échéance, les grands principes du réexamen des cartes de bruit ont été fixés par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR)<sup>4</sup> du Ministère de la Transition Énergétique et Solidaire (MTES).

De manière générale, si aucune modification substantielle des infrastructures n'est intervenue entre les précédentes échéances de cartes (2007-2012) et aujourd'hui, les

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<sup>ème</sup> échéance – DGPR décembre 2016

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 »<sup>5</sup>, 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 83 et consultation de SNCF Réseau. Ainsi, les itinéraires de voiries ferroviaires concernées par cette troisième échéance sont présentés au paragraphe 4.2.

## 4.2 Linéaire concerné

Dans le Var, les voies ferroviaires supportant un trafic journalier > 82 passages de train, objet de cette 3<sup>e</sup> échéance, sont les suivantes :

<b>Réseau ferroviaire national</b>				
Dénomination de la voie	Débutant	Finissant	Linéaire concerné (en km)	Type
930000 - « Marseille - Vintimille »	St Cyr sur Mer (Limite dept BdR)	La Garde	37,02	Reconduite
	Saint Raphaël	Limite dept Alpes-Maritimes	19,56	
<b>Total linéaire CBS</b>			<b>56,58</b>	

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



*Localisation des voies ferrées concernées par la 3<sup>e</sup> échéance – dept 83*

Nota : Le ré-examen des cartes produites lors de la 2<sup>e</sup> échéance montre qu'aucune évolution substantielle (au sens du §4.1) n'est intervenue sur le réseau ferroviaire national dans le Var. Par conséquent, les cartes produites lors de la 2<sup>e</sup> échéance sont intégralement reconduites pour la troisième.

## 5 Méthodologie générale de l'étude

*Nota : ce paragraphe est un rappel des méthodes, outils et données utilisées lors de l'élaboration initiale des cartes du réseau ferroviaire dans le Var (2<sup>e</sup> échéance -2012).*

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 la propagation du bruit incluant les effets météorologiques et des émissions sonores dues au trafic ferroviaire ont été réalisés selon la norme NF S31-133 : 2011 [7] et le document « Méthode et données d'émission sonore pour la réalisation des études prévisionnelles du bruit des infrastructures de transport ferroviaire dans l'environnement V3 » de la SNCF et de RFF d'octobre 2012, conforme aux exigences d'émission requises par la NMPB 2008.

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 NF S 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 CadnA. 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 2011], qui permet d'obtenir un modèle numérique de terrain (MNT) maillé décrivant le relief du territoire français à moyenne échelle et apporte une 3<sup>ème</sup> dimension pour représenter et analyser le territoire. Ce MNT est matérialisé par des courbes de niveau dessinées régulièrement.

- BD TOPO® [format shp / année 2011] 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 2011] permettant d'insérer les objets matérialisant le relief notamment les talus, buttes et murs de soutènement

-couche « routes » [format shp / année 2011], 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 2011], 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 / 2011] 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 habitable<sup>6</sup>.

6 Méthode décrite dans le Guide Méthodologique « Production des Cartes de bruit stratégiques des grands

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 trafic sont issues de SNCF Réseau, détenteur des données d'émissions ferroviaires. En l'absence d'actualisation, elles sont issues des données produites par ce concessionnaire lors de la 2e échéance.

La répartition des trafics ferroviaires sur les trois périodes (Jour/ Soir/ Nuit) s'est faite selon la note « description des données ferroviaires relatives à la Cartographie Stratégique du Bruit pour l'échéance 2012 » de décembre 2011 (RFF - SNCF) qui fournit les données de circulation (type et nombre de trains, vitesse), et les caractéristiques physiques de l'infrastructure (ponts, type de pose de rail, tunnels, appareils de voie, type de traverse) qui ont été intégrées dans le modèle.

#### **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 (CadnA) 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 stratégiques sont arrêtées par le préfet de département et publiées par voie électronique (site 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 :**

axes routiers et ferroviaires » SETRA 2007

### 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 du Var, le classement sonore des voies ferrées a fait l'objet d'un arrêté préfectoral daté du 29 septembre 2016 (<http://www.var.gouv.fr/les-cartes-du-classement-sonore-des-voies-r1445.html>)

Réseau ferroviaire national				
Dénomination de la voie	Débutant	Finissant	Catégorie de classement sonore	Secteur de nuisance (m)
930000 - « Marseille - Vintimille »	St Cyr sur Mer (Limite dept BdR)	La Garde	1	300
	Saint Raphaël	Limite dept Alpes-Maritimes		

classement sonore des voies - département du Var

### 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 exposées (hors agglomération de Toulon).

Numéro de la ligne	Nombre de personnes exposées – Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[73-...[
930000	668	900	534	173	0	2

Numéro de la ligne	Nombre de personnes exposées - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[65-...[
930000	614	931	523	8	0	8

### 6.2.2 Dénombrement spécifique en agglomération (Toulon).

L'article 5-II de l'arrêté du 4 avril 2006 précise qu'un décompte spécifique des populations situées au sein d'une agglomération<sup>7</sup> traversée par l'infrastructure soit produit.

Numéro de la ligne	Nombre de personnes exposées – Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[73-...[
930000	11071	9186	8370	1794	65	1241

Numéro de la ligne	Nombre de personnes exposées - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[65-...[
930000	11546	11917	2589	1291	54	1345

<sup>7</sup> 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

### 6.2.3 Etablissements sensibles (santé et enseignement) exposés

Numéro de la ligne	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[73-...[
930000	0	0	0	0	0	0

Numéro de la ligne	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[65-...[
930000	0	0	0	0	0	0

Nom de la ligne	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[73-...[
930000	3	1	1	0	0	0

Nom de la ligne	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[65-...[
930000	1	1	1	0	0	0

### 6.2.4 Superficies exposées (en km<sup>2</sup>)

Numéro de la ligne	Surfaces exposées - en km <sup>2</sup>		
	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)
930000	10,43	3,4	0,26

## 7 Conclusion

Le ré-examen des cartes de bruit du réseau ferroviaire national dans le Var a permis d'évaluer l'exposition au bruit des populations et des bâtiments sensibles ( santé – enseignement) le long des voies concernées au titre de la directive européenne 2002/49/CE

Ces cartes de bruit (documents graphiques et estimation) serviront de base de réflexion pour le ré-examen du PPBE porté par la DDTM83.

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



PRÉFET DU VAR

Direction  
départementale  
des territoires  
et de la mer  
du Var

Service aménagement durable

Bureau environnement et cadre de vie

Toulon, le 13 JUIL. 2018

## ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

**portant approbation et publication  
des cartes de bruit stratégiques (CBS)  
échéance 3**

des routes départementales (RD)

sur le territoire du département du Var

### LE PRÉFET DU VAR

Officier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**Vu** la Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement ;

**Vu** le Code de l'Environnement, notamment le livre V, titre VII, chapitre Ier, en ses articles L571-1 et suivants et chapitre II, en ses articles L572-1 et suivants, plus précisément ses articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11, transposant cette directive, et ses articles L571-10 et R571-32 à R571-43, relatifs au classement des infrastructures de transports terrestres ;

**Vu** le Code de l'Urbanisme ;

**Vu** le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit stratégiques (CBS) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) et modifiant le code de l'urbanisme ;

**Vu** le décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif au livre V du Code de l'Environnement et notamment ses articles R 571-32 et suivants, et ses articles R 572-1 et suivants ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 1er juin 2018 modifiant l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

**Vu** l'étude technique datée de juin 2018 produite par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), assistance à maîtrise d'ouvrage de la Direction départementale des territoires et de la mer du Var (DDTM), remise en version définitive le 20 juin 2018 ;

page 1 / 8

**Considérant** que l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement aux abords des grandes infrastructures de transports se font notamment via l'élaboration des cartes de bruit stratégiques imposées par la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 dont les premières séries ont été élaborées en 2007 (1<sup>er</sup> échéance) et 2012 (2<sup>e</sup> échéance) ;

**Considérant** que ces cartes de bruit sont réexaminées et, le cas échéant, révisées, au moins tous les cinq ans (art L572-5 et L572-8 du CE). Ainsi, la mise en œuvre de ce réexamen conduit, en 2017 (3<sup>e</sup> échéance) et selon les cas, à réviser ou reconduire les cartes précédemment élaborées pour les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules par an ;

**Considérant** la conformité de la demande aux critères et conditions requis par la réglementation en vigueur en la matière ;

**Sur proposition** de la Direction départementale des territoires et de la mer du Var (DDTM) ;

## A R R Ê T E

### **ARTICLE 1er : approbation et publication des cartes de bruit stratégiques**

Les cartes de bruit stratégiques (CBS) de l'échéance 3 sur le territoire du département du Var concernant les routes départementales (RD) sont approuvées et publiées.

Les voies départementales supportant un trafic journalier > 8200 véhicules, objet de cette 3<sup>e</sup> échéance, sont les suivantes :

voir tableau page suivante

Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
RD4	Intersection DN7- Fréjus	Intersection Chemin du Pont de Bois- Puget-sur-Argens		x		3,5
RDN7	Limite Bouches du Rhone -Pourrières	Intersection Route du Gargalon – Fréjus		x		143,0
RDN8	Giratoire Rue Antoine Simoni - Le Beausset	Intersection Avenue du Maréchal Foch -Toulon	X			16,9
RD7	Giratoire DN7- Roquebrune-sur- Argens	Giratoire D8 – Roquebrune-sur- Argens		x		8,0
RD8	Giratoire DN7 - frejus	Giratoire D7 - Roquebrune sur Argens			X	3,8
RD12	Intersection D29 – Hyères	Intersection Route de Nice - Hyères		x		6,80
RD11	Rond-Point Jerzy Popieluszko – Sanary-sur-Mer	Intersection DN8 – Ollioules		x		5,7
RD14	Giratoire D558- Grimaud	Intersection D559 – Grimaud		x		9,70
	Intersection D12- Pierrefeu-du-Var	Echangeur A57 – Cuers				
RD16	Intersection Traverse de Bayle – Six-Fours-les- Plages	Intersection D18 - La Seyne-sur-Mer		x		3,5
RD18	Rond-Point du Sous marin Protée - La Seyne-sur-Mer	Intersection D559 – La Seyne-sur-Mer	x			5,00
RD19	Giratoire D256 – Tourrettes	Giratoire D563 - Fayence		x		3,8
RD25	Intersection D559 – Sainte-Maxime	Intersection D125 - Le Muy	x			17,90
	Intersection Boulevard des Ferrières - Le Muy	Intersection D125 - Le Muy				
RD26	Giratoire D63 - La Seyne-sur-Mer	Giratoire D11 – Ollioules		x		2,5
RD29	Intersection D559 – Toulon	Intersection D554 -La Crau		x		9,40
RD37	Intersection D562 – Montauroux	Intersection D8 - Les Adrets-de- l'Estérel		x		7,2
	Intersection Avenue Jean Lachenaud – Fréjus	Intersection DN7 – Fréjus			3,1	

Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure (	Linéaire (en km)
RD42	Intersection Chemin de l'Alma – Toulon	Intersection D559 – Toulon		x		5,00
	Intersection D559 – Hyères	Intersection D12 – Hyères				
RD43	Giratoire DN7 – Brignoles	Echangeur A57 – Cuers		x		24,30
RD 46	Echangeur A57 – La Valette-du-Var	Intersection Avenue Maréchal Lyautey – Toulon		x		12,0
RD61	Intersection D14 – Grimaud	Giratoire D98 - Cogolin		x		2,6
RD62	Intersection D2262 – Toulon	Intersection D46 – Toulon		x		2,9
RD63	Intersection D18- La Seyne-sur-Mer	Intersection D559 – Six-Fours-les-Plages		x		5,7
RD66	Echangeur A50 – Le Castellet	carrefour D559b – Le Castellet			X	1,50
RD67	Intersection D98 - La Garde	Giratoire D554 - La Farlède		x		3,3
RD76	Intersection D559 – Carqueiranne	Giratoire D98 - La Crau	x			3,70
RD86	Giratoire D246 - La Valette-du-Var	Intersection D559 – Le Pradet				4,2
	Intersection Montée du Thouar et D29 – La garde	Intersection Montée du Thouar et Avenue de Montesarchio – La garde	X			0,45
RD97	Intersection A50 – Toulon	Intersection D278 – Pignans		x		28,60
RD98	Echangeur A57 - La Valette-du-Var	Giratoire D46 – Hyères				9,7
	Intersection D554 – Hyères	Intersection Allée des Roches - Bormes-les-Mimosas		x		16,2
	14 D98 La Mole	Place Croix de Fer – Saint-Tropez				18,2
RD 98B	Intersection Avenue du 8 Mai et D559 – Fréjus	Intersection Boulevard Séverin Decuers et D559 – Fréjus		x		2,40

Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
RD100	Giratoire DN7 -Fréjus	Giratoire D37 – Saint-Raphaël		x		3,00
RD100A	Giratoire D4 – Fréjus	Giratoire D37 – Fréjus		x		1,1
RD276	Intersection D76 - La Crau	Intersection D559 – Hyères		x		4,9
RD298	Giratoire D559 – Bormes-les-Mimosas	Intersection Sentier du Gaspardet – Bormes-les-Mimosas		x		2,9
RD298C	Intersection D559 – Bormes-les-Mimosas	Intersection D298 – Bormes-les-Mimosas		x		1,1
RD125	Intersection D155 - Le Muy	Intersection D25 - Le Muy		x		3,0
RD197	Intersection D559 – Hyères	Giratoire Route de la Madrague – Hyères		x		7,4
RD211	Intersection D559 – Sanary-sur-Mer	Intersection D11 -Sanary-sur-Mer		x		1,2
RD554	Intersection D98 – Hyères	Intersection D562 - Le Val		x		26,9
RD555	Intersection DN7 – Les Arcs	Intersection D1555 – Trans-en-Provence		x		6,3
RD557	Intersection D1555 - Draguignan	Intersection Route des Plans et du Villard – Flayosc		x		8,2
RD558	Intersection D98 – Cogolin	Intersection D14 – Grimaud		x		3,1
RD559	Limite Bouches du Rhone - Saint-Cyr-sur-Mer	Limite Alpes Maritimes - Saint-Raphaël		x		185,4
	Giratoire Avenue Lyautey -avenue des alliés	Giratoire promenade de la mer	x			0,6
RD559A	giratoire Chemin du Plan du Pont - Hyères	intersection D98 – Bormes-les-Mimosas		X		12,4
RD559B	Giratoire D559 – Sanary-sur-Mer	Intersection D82 - Le Castellet		x		3,4
	Intersection D66 - Le Castellet	Intersection DN8 - Le Beausset				2,1
RD560	Giratoire D1 – Nans-les-Pins	Limite Bouches du Rhone – Auriol		x		10,0

Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
RD560A	Giratoire Avenue du Huit Mai (D28) Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Giratoire D560 – Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	X			2,5
	giratoire D28 -saint maximin	Giratoire D560/ D5260 – saint maximin				1,7
RD562	Giratoire D256 – Tourrettes	Giratoire D37 – Montauroux		X		4,6
RD642	Giratoire Littoral Frédéric Mistral-Toulon	Intersection D42 – Toulon		X		1,5
RD206	Intersection DN8 – Ollioules	Giratoire D26 – Ollioules		X		2,9
RD825	Intersection Boulevard des Ferrières - Le Muy	Intersection D25 - Le Muy				0,6
	Intersection D25 - Le Muy	Giratoire DN7 - Le Muy	X			0,7
RD1555	Intersection D955 – Draguignan	intersection Peage A8		X		11,3
RD1559	Giratoire D66 – Saint-Cyr-sur-Mer	Giratoire D87 – Saint-Cyr-sur-Mer		X		0,9

**Linéaire total = 710,15 km**

## **ARTICLE 2 : chaque carte de bruit stratégique comporte les informations suivantes**

un résumé non technique présentant :

- les principaux résultats de l'évaluation réalisée et l'exposé sommaire de la méthodologie employée pour son élaboration ;
- une estimation du nombre de personnes résidant dans les zones exposées au bruit ainsi que le nombre d'établissements d'enseignement et de santé concernés ;
- la superficie totale en kilomètres carrés exposée à des valeurs Lden (indicateur de bruit moyen sur l'ensemble de la journée de 24 heures) supérieures à 55, 65 et 75 dB(A).

des documents graphiques :

- des cartes de type « a » en Lden représentant graphiquement les zones exposées au bruit délimitées à l'aide de courbes isophones tracées par pas de 5 dB(A), de 55 dB(A) à 75 dB(A) ;
- des cartes de type « a » en Ln (indicateur de bruit moyen sur la période nocturne 22h-6h), représentant graphiquement les zones exposées au bruit délimitées à l'aide de courbes isophones tracées par pas de 5 dB(A), de 50 dB(A) à 70 dB(A) ;
- des cartes de type « b », représentant graphiquement les secteurs affectés par le bruit tels que déterminés par le classement sonore des infrastructures de transport terrestres ;
- des cartes de type « c » en Lden, représentant graphiquement les zones où le niveau sonore en Lden dépasse la valeur limite de 68 dB(A) pour les routes ;
- des cartes de type « c » en Ln, représentant graphiquement les zones où le niveau sonore en Ln dépasse la valeur limite de 62 dB(A) pour les routes.

## **ARTICLE 3 : mise à disposition**

Les cartes de bruit stratégiques sont rendues publiques, le cas échéant par voie électronique.

Le présent arrêté et les informations associées sont consultables :

- 1) via le portail de l'État du Var à l'adresse suivante : [www.var.gouv.fr](http://www.var.gouv.fr)
- 2) tenues à la disposition du public auprès du gestionnaire de la voie,
- 3) tenues à disposition à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer à Toulon,
- 4) et, éventuellement, en mairie des communes concernées par un ou des tronçons de l'itinéraire de la voie désignée dans l'article 1 du présent arrêté.

## **ARTICLE 4 : publication**

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs (RAA) de la Préfecture du Var.

Il fait l'objet d'une information dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

## **ARTICLE 5 : délai et voie de recours**

La présente décision peut faire l'objet, sous envoi recommandé avec accusé de réception, dans le délai de 2 mois à compter de sa publication :

- d'un recours gracieux auprès du préfet du Var,
- d'un recours hiérarchique adressé au ministre de la transition écologique et solidaire,
- d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Toulon.

## **ARTICLE 6 : exécution et ampliation**

Le secrétaire général de la préfecture du Var, les sous-préfets territorialement compétents, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), le directeur départemental des territoires et de la mer du Var, le gestionnaire de la voie sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le présent arrêté sera, en outre, transmis :

- au ministre de la transition écologique et solidaire (MTES) – direction générale de la prévention des risques (DGPR) – mission bruit ;
- à la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) ;
- au directeur général de l'agence régionale de santé (ARS) ;
- au directeur du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) Méditerranée ;
- au gestionnaire de l'infrastructure de transport terrestre concerné ;
- au président du Conseil départemental du Var pour élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) correspondants ;
- au président de l'association des maires du Var ;
- aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) intéressés ;
- aux maires des communes concernées.

Fait à TOULON, le **13 JUIL. 2018**  
LE PRÉFET DU VAR

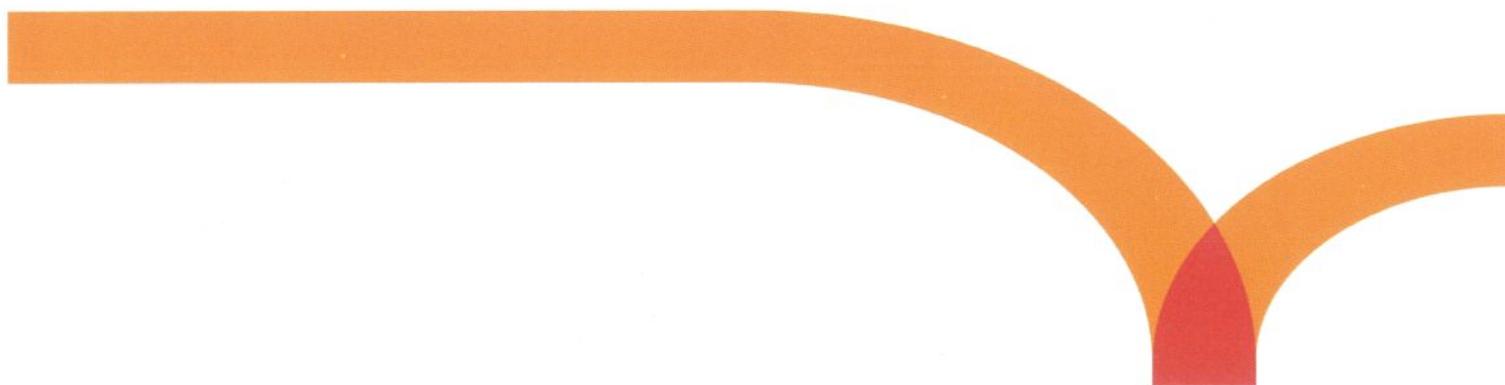
Pour le Préfet,  
Le Sous-préfet  
Directeur de cabinet,

**Emmanuel CAYRON**

Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) des grandes infrastructures de transports terrestres – Département du Var (83) – Réseau routier départemental

3ème échéance (2017)

Résumé non technique



# **CBS des grandes infrastructures de transports terrestres – département du Var (83)**

*Réseau routier départemental*

Résumé non technique

date : juin 2018

auteur : Cerema Méditerranée

zone géographique : 83

nombre de pages : 34

# SOMMAIRE

<b>1 CONTEXTE</b> .....	<b>4</b>
<b>2 RÉGLEMENTATION</b> .....	<b>4</b>
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
<b>3 OBJECTIF DU RÉSUMÉ NON TECHNIQUE</b> .....	<b>7</b>
<b>4 IDENTIFICATION DES INFRASTRUCTURES CONCERNÉES AU TITRE DE L'ÉCHÉANCE 2017</b> .....	<b>7</b>
4.1 Méthodologie du réexamen.....	7
4.2 Linéaire concerné.....	8
<b>5 MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE</b> .....	<b>12</b>
5.1 Les indicateurs harmonisés.....	13
5.2 Méthodes de calculs.....	13
5.3 le logiciel de modélisation acoustique.....	13
5.4 Les données.....	13
5.4.1 Les données géométriques.....	13
5.4.2 Données relatives à l'occupation du sol.....	14
5.4.3 Estimation des populations.....	14
5.4.4 Les données de trafics.....	15
5.5 Le contenu des cartes de bruit.....	15
<b>6 RÉSULTATS DES CARTES DE BRUIT STRATÉGIQUES</b> .....	<b>15</b>
6.1 Les documents graphiques.....	16
6.1.1 Les zones exposées au bruit (carte de type A).....	16
6.1.2 Les secteurs affectés par le bruit (carte de type B).....	16
6.1.3 Les zones dépassant les valeurs limites (carte de type C).....	16
6.2 Les estimations.....	17
6.2.1 Dénombrement des populations exposées.....	17
6.2.2 Dénombrement spécifique en agglomération.....	21
6.2.3 Etablissements sensibles (santé, enseignement) exposés.....	23
6.2.4 Superficies exposées (en km²).....	32
<b>7 CONCLUSION</b> .....	<b>34</b>

# 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 « dite » stratégiques dont les premières séries ont été élaborées en 2007 (1<sup>er</sup> échéance de la directive) et 2012 (2<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> échéance en ce qui concerne le réseau routier départemental dans le Var.

## 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)<sup>1</sup>, fondés sur les

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

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 aérodomes civils<sup>2</sup> dont le trafic annuel est supérieur à 50 000 mouvements par an
- les agglomérations<sup>3</sup> 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 <sup>ère</sup> échéance *	2 <sup>ème</sup> échéance*
	<i>*Agglomérations &gt; 250 000 habitants Grands aérodomes Voies routières &gt; 6 millions de veh/an Voies ferroviaires &gt; 60 000 passages/an</i>	<i>*Agglomérations &gt; 100 000 habitants Voies routières &gt; 3 millions de veh/an Voies ferroviaires &gt; 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.

2 Fixés par arrêté ministériel du 3 avril 2006 (neuf aérodomes concernées)

3 Fixées par arrêté ministériel du 17 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<sup>ère</sup> 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<sup>e</sup> 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 routier départemental ayant fait l'objet des cartes de bruit relevant de cette 3<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> échéance, les grands principes du réexamen des cartes de bruit ont été fixés par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR)<sup>4</sup> du Ministère de la Transition Energétique et Solidaire (MTES).

De manière générale, si aucune modification substantielle des infrastructures n'est intervenue entre les précédentes échéances de cartes (2007-2012) et aujourd'hui, les

<sup>4</sup> 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<sup>ème</sup> échéance – DGPR décembre 2016

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 »<sup>5</sup>,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 2016/2017 après validation des services de la DDTM83 et consultation du Conseil départemental du Var. Ainsi, les itinéraires de voiries départementales concernées par cette troisième échéance sont présentés au paragraphe 4.2.

## 4.2 Linéaire concerné

Dans le Var, les voies départementales supportant un trafic journalier > 8200 véhicules, objet de cette 3<sup>e</sup> échéance, sont les suivantes :

---

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

Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
RD4	Intersection DN7- Fréjus	Intersection Chemin du Pont de Bois- Puget-sur-Argens		x		3,5
RDN7	Limite Bouches du Rhone -Pourrières	Intersection Route du Gargalon – Fréjus		x		143,0
RDN8	Giratoire Rue Antoine Simoni - Le Beausset	Intersection Avenue du Maréchal Foch -Toulon	X			16,9
RD7	Giratoire DN7- Roquebrune-sur-Argens	Giratoire D8 – Roquebrune-sur-Argens		x		8,0
RD8	Giratoire DN7 - frejus	Giratoire D7 - Roquebrune sur Argens			X	3,8
RD12	Intersection D29 – Hyères	Intersection Route de Nice - Hyères		x		6,80
RD11	Rond-Point Jerzy Popiéluszkó – Sanary-sur-Mer	Intersection DN8 – Ollioules		x		5,7
RD14	Giratoire D558- Grimaud	Intersection D559 – Grimaud		x		9,70
	Intersection D12- Pierrefeu-du-Var	Echangeur A57 – Cuers				
RD16	Intersection Traverse de Bayle – Six-Fours-les-Plages	Intersection D18 - La Seyne-sur-Mer		x		3,5
RD18	Rond-Point du Sous marin Protée - La Seyne-sur-Mer	Intersection D559 – La Seyne-sur-Mer	x			5,00
RD19	Giratoire D256 – Tourrettes	Giratoire D563 - Fayence		x		3,8
RD25	Intersection D559 – Sainte-Maxime	Intersection D125 - Le Muy	x			17,90
	Intersection Boulevard des Ferrières - Le Muy	Intersection D125 - Le Muy				
RD26	Giratoire D63 - La Seyne-sur-Mer	Giratoire D11 – Ollioules		x		2,5
RD29	Intersection D559 – Toulon	Intersection D554 -La Crau		x		9,40
RD37	Intersection D562 – Montauroux	Intersection D8 - Les Adrets-de-l'Estérel		x		7,2
	Intersection Avenue Jean Lachenaud – Fréjus	Intersection DN7 – Fréjus				3,1

Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure (	Linéaire (en km)
RD42	Intersection Chemin de l'Alma – Toulon	Intersection D559 – Toulon		x		5,00
	Intersection D559 – Hyères	Intersection D12 – Hyères				
RD43	Giratoire DN7 – Brignoles	Echangeur A57 – Cuers		x		24,30
RD 46	Echangeur A57 – La Valette-du-Var	Intersection Avenue Maréchal Lyautey – Toulon		x		12,0
RD61	Intersection D14 – Grimaud	Giratoire D98 - Cogolin		x		2,6
RD62	Intersection D2262 – Toulon	Intersection D46 – Toulon		x		2,9
RD63	Intersection D18- La Seyne-sur-Mer	Intersection D559 – Six-Fours-les-Plages		x		5,7
RD66	Echangeur A50 – Le Castellet	carrefour D559b – Le Castellet			X	1,50
RD67	Intersection D98 - La Garde	Giratoire D554 - La Farlède		x		3,3
RD76	Intersection D559 – Carqueiranne	Giratoire D98 - La Crau	x			3,70
RD86	Giratoire D246 - La Valette-du-Var	Intersection D559 – Le Pradet				4,2
	Intersection Montée du Thouar et D29 – La garde	Intersection Montée du Thouar et Avenue de Montesarchio – La garde	X			0,45
RD97	Intersection A50 – Toulon	Intersection D278 – Pignans		x		28,60
RD98	Echangeur A57 - La Valette-du-Var	Giratoire D46 – Hyères				9,7
	Intersection D554 – Hyères	Intersection Allée des Roches - Bormes-les-Mimosas		x		16,2
	14 D98 La Mole	Place Croix de Fer – Saint-Tropez				18,2
RD 98B	Intersection Avenue du 8 Mai et D559 – Fréjus	Intersection Boulevard Séverin Decuers et D559 – Fréjus		x		2,40

Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
RD100	Giratoire DN7 -Fréjus	Giratoire D37 – Saint-Raphaël		x		3,00
RD100A	Giratoire D4 – Fréjus	Giratoire D37 – Fréjus		x		1,1
RD276	Intersection D76 - La Crau	Intersection D559 – Hyères		x		4,9
RD298	Giratoire D559 – Bormes-les-Mimosas	Intersection Sentier du Gaspardet – Bormes-les-Mimosas		x		2,9
RD298C	Intersection D559 – Bormes-les-Mimosas	Intersection D298 – Bormes-les-Mimosas		x		1,1
RD125	Intersection D155 - Le Muy	Intersection D25 - Le Muy		x		3,0
RD197	Intersection D559 – Hyères	Giratoire Route de la Madrague – Hyères		x		7,4
RD211	Intersection D559 – Sanary-sur-Mer	Intersection D11 -Sanary-sur-Mer		x		1,2
RD554	Intersection D98 – Hyères	Intersection D562 - Le Val		x		26,9
RD555	Intersection DN7 – Les Arcs	Intersection D1555 – Trans-en-Provence		x		6,3
RD557	Intersection D1555 - Draguignan	Intersection Route des Plans et du Villard – Flayosc		x		8,2
RD558	Intersection D98 – Cogolin	Intersection D14 – Grimaud		x		3,1
RD559	Limite Bouches du Rhone - Saint-Cyr-sur-Mer	Limite Alpes Maritimes - Saint-Raphaël		x		185,4
	Giratoire Avenue Lyautey -avenue des alliés	Giratoire promenade de la mer	x			0,6
RD559A	giratoire Chemin du Plan du Pont - Hyères	intersection D98 – Bormes-les-Mimosas		X		12,4
RD559B	Giratoire D559 – Sanary-sur-Mer	Intersection D82 - Le Castellet		x		3,4
	Intersection D66 - Le Castellet	Intersection DN8 - Le Beausset				2,1
RD560	Giratoire D1 – Nans-les-Pins	Limite Bouches du Rhone – Auriol		x		10,0

Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
RD560A	Giratoire Avenue du Huit Mai (D28) Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Giratoire D560 – Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	X			2,5
	giratoire D28 -saint maximin	Giratoire D560/ D5260 – saint maximin				1,7
RD562	Giratoire D256 – Tourrettes	Giratoire D37 – Montauroux		X		4,6
RD642	Giratoire Littoral Frédéric Mistral-Toulon	Intersection D42 – Toulon		X		1,5
RD206	Intersection DN8 – Ollioules	Giratoire D26 – Ollioules		X		2,9
RD825	Intersection Boulevard des Ferrières - Le Muy	Intersection D25 - Le Muy				0,6
	Intersection D25 - Le Muy	Giratoire DN7 - Le Muy	X			0,7
RD1555	Intersection D955 – Draguignan	intersection Peage A8		X		11,3
RD1559	Giratoire D66 – Saint-Cyr-sur-Mer	Giratoire D87 – Saint-Cyr-sur-Mer		X		0,9

**Linéaire total 710,15 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 précisent 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 NF S31-133 / 2011 et du manuel « Préviation 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 NF S 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. 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 2017], qui permet d'obtenir un modèle numérique de terrain (MNT) maillé décrivant le relief du territoire français à moyenne échelle et apporte une 3<sup>ème</sup> 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 » [format .shp / 2017]
- de la couche « Point Activité » et « Surface Activité » de la BD TOPO® [format .shp / 2017] 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 habitable<sup>6</sup>.

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.

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

#### 5.4.4 Les données de trafics

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

Les données de trafics du réseau routier départemental sont issues de données de comptages 2015, réalisés par le Conseil départemental du Var.

La répartition des trafics routiers sur les trois périodes (Jour/ Soir/ Nuit) à partir des TMJA s'est faite à l'aide 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-2006).

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 du Var, le classement sonore des voies routières départementales a fait l'objet d'un arrêté préfectoral daté du 1 août 2014. (cf <http://www.var.gouv.fr/les-cartes-du-classement-sonore-des-voies-r1445.html>)

### 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 routières et lignes ferroviaires à grande vitesse, les valeurs limites sont de 68 dB(A) en Lden et de 62 dB(A) en Ln.

## 6.2 Les estimations

### 6.2.1 Dénombrement des populations exposées

Itinéraire	Nombre de personnes exposées - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_4	154	140	81	0	0	6
D_7	182	177	315	174	0	366
D_N7	2627	1918	2326	723	0	1898
D_8	12	7	17	1	0	4
D_N8	133	144	148	0	0	35
D_11	0	0	0	0	0	0
D_12	0	0	0	0	0	0
D_14	1088	904	1564	1	0	600
D_16	0	0	0	0	0	0
D_18	0	0	0	0	0	0
D_19	117	60	44	3	0	4
D_25	652	709	262	11	0	106
D_26	0	0	0	0	0	0
D_29	0	0	0	0	0	0
D_37	459	157	368	2	0	73
D_42	0	0	0	0	0	0
D_43	404	377	33	0	0	1
D_46	0	0	0	0	0	0
D_61	60	11	11	6	0	8
D_62	0	0	0	0	0	0
D_63	0	0	0	0	0	0
D_66	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre de personnes exposées - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_67	0	0	0	0	0	0
D_76	0	0	0	0	0	0
D_86	0	0	0	0	0	0
D_97	494	318	1358	0	0	579
D_98	1614	639	501	322	0	327
D_98B	336	1210	74	0	0	59
D_100	655	598	41	0	0	0
D_100A	17	0	0	0	0	0
D_125	30	6	0	0	0	0
D_197	0	0	0	0	0	0
D_206	0	0	0	0	0	0
D_211	97	294	91	8	0	21
D_276	0	0	0	0	0	0
D_298	21	24	5	0	0	0
D_298C	14	24	0	0	0	0
D_554	192	126	162	66	0	110
D_555	154	59	3	0	0	0
D_557	789	999	645	0	0	365
D_558	311	18	73	447	85	543
D_559	3307	3485	3695	463	12	1483
D_559A	153	450	242	0	0	5
D_559B	77	208	71	0	0	0
D_0560	49	9	27	38	0	44
D_560A	110	43	0	0	0	0
D_562	239	89	95	4	0	24

Itinéraire	Nombre de personnes exposées - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_642	0	0	0	0	0	0
D_825	121	26	64	0	0	0
D_1555	575	415	55	7	0	15
D_1559	157	9	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre de personnes exposées - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D_4	178	36	0	0	0	0
D_7	183	351	128	0	0	0
D_N7	1970	2406	519	0	0	58
D_8	5	17	1	0	0	1
D_N8	118	171	7	0	0	0
D_11	0	0	0	0	0	0
D_12	0	0	0	0	0	0
D_14	1181	1259	1	0	0	0
D_16	0	0	0	0	0	0
D_18	0	0	0	0	0	0
D_19	52	52	3	0	0	0
D_25	791	264	10	0	0	0
D_26	0	0	0	0	0	0
D_29	0	0	0	0	0	0
D_37	149	371	2	0	0	0
D_42	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre de personnes exposées - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D_43	383	23	0	0	0	0
D_46	0	0	0	0	0	0
D_61	13	9	6	0	0	0
D_62	0	0	0	0	0	0
D_63	0	0	0	0	0	0
D_66	0	0	0	0	0	0
D_67	0	0	0	0	0	0
D_76	0	0	0	0	0	0
D_86	0	0	0	0	0	0
D_97	584	1070	0	0	0	0
D_98	665	784	3	0	0	0
D_98B	1210	74	0	0	0	0
D_100	580	37	0	0	0	0
D_100A	0	0	0	0	0	0
D_125	5	0	0	0	0	0
D_197	0	0	0	0	0	0
D_206	0	0	0	0	0	0
D_211	304	64	8	0	0	0
D_276	0	0	0	0	0	0
D_298	24	4	0	0	0	0
D_298C	18	0	0	0	0	0
D_554	123	155	66	0	0	0
D_555	59	1	0	0	0	0
D_557	1028	613	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre de personnes exposées - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D_558	56	33	447	85	0	424
D_559	3587	3514	403	3	0	73
D_559A	435	244	0	0	0	0
D_559B	224	48	0	0	0	0
D_0560	9	27	38	0	0	0
D_560A	46	0	0	0	0	0
D_562	80	105	4	0	0	0
D_642	0	0	0	0	0	0
D_825	26	61	0	0	0	0
D_1555	492	57	7	0	0	0
D_1559	8	0	0	0	0	0

## 6.2.2 Dénombrement spécifique en agglomération.

L'article 5-II de l'arrêté du 4 avril 2006 précise qu'un décompte spécifique des populations situées au sein d'une agglomération<sup>7</sup> traversée par l'infrastructure soit produit. Le département du Var est concerné, avec l'agglomération Toulonnaise (TPM).

Itinéraire	Nombre de personnes exposées en agglo - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_N8	1296	781	1629	34	0	622
D_11	1113	364	839	501	0	940
D_12	27	31	3	0	0	0
D_16	582	681	191	0	0	5
D_18	540	1060	341	0	0	13
D_26	139	22	42	1	0	14

<sup>7</sup> 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

Itinéraire	Nombre de personnes exposées en agglo - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_29	993	1201	859	46	0	446
D_42	814	1035	854	0	0	129
D_46	1924	1369	1366	1135	0	1653
D_62	453	696	329	0	0	87
D_63	749	1584	62	0	0	5
D_67	6	33	0	0	0	0
D_76	196	208	57	0	0	7
D_86	287	144	34	0	0	0
D_97	1222	1052	4803	142	0	1465
D_98	1459	1414	355	61	0	141
D_197	122	133	128	7	0	76
D_206	77	78	30	0	0	11
D_276	270	434	34	0	0	0
D_554	1226	1584	988	407	167	756
D_559	6695	5207	5270	1588	0	3746
D_559A	75	108	55	0	0	2
D_0560	124	347	565	158	0	479
D_642	55	321	47	0	0	0

### 6.2.3 Etablissements sensibles (santé, enseignement) exposés

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_4	0	0	0	0	0	0
D_7	0	0	0	0	0	0
D_N7	1	1	0	0	0	0
D_8	0	0	0	0	0	0
D_N8	1	1	1	0	0	0
D_11	0	0	0	0	0	0
D_12	0	0	0	0	0	0
D_14	0	0	0	0	0	0
D_16	0	0	0	0	0	0
D_18	0	0	0	0	0	0
D_19	0	0	0	0	0	0
D_25	0	0	1	0	0	0
D_26	0	0	0	0	0	0
D_29	0	0	0	0	0	0
D_37	0	0	0	0	0	0
D_42	1	1	0	0	0	0
D_43	0	0	0	0	0	0
D_46	0	2	1	0	0	1
D_61	0	0	0	0	0	0
D_62	0	0	0	0	0	0
D_63	0	0	0	0	0	0
D_66	0	0	0	0	0	0
D_67	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_76	0	0	0	0	0	0
D_86	0	0	0	0	0	0
D_97	0	2	1	0	0	1
D_98	1	1	0	0	0	0
D_98B	0	0	0	0	0	0
D_100	0	0	1	0	0	1
D_100A	0	0	0	0	0	0
D_125	0	0	0	0	0	0
D_197	0	0	0	0	0	0
D_206	0	2	0	0	0	0
D_211	0	0	0	0	0	0
D_276	0	0	0	0	0	0
D_298	0	0	0	0	0	0
D_298C	0	0	0	0	0	0
D_554	1	0	2	0	0	0
D_555	0	0	0	0	0	0
D_557	1	0	1	0	0	0
D_558	1	0	0	0	0	0
D_559	0	3	4	1	0	2
D_559A	0	0	0	0	0	0
D_559B	0	0	0	0	0	0
D_0560	3	0	0	0	0	0
D_560A	0	0	0	0	0	0
D_562	0	0	0	0	0	0
D_642	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_825	0	0	0	0	0	0
D_1555	0	0	0	0	0	0
D_1559	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D_4	0	0	0	0	0	0
D_7	0	0	0	0	0	0
D_N7	1	0	0	0	0	0
D_8	0	0	0	0	0	0
D_N8	1	1	0	0	0	0
D_11	0	0	0	0	0	0
D_12	0	0	0	0	0	0
D_14	0	0	0	0	0	0
D_16	0	0	0	0	0	0
D_18	0	0	0	0	0	0
D_19	0	0	0	0	0	0
D_25	0	1	0	0	0	0
D_26	0	0	0	0	0	0
D_29	0	0	0	0	0	0
D_37	0	0	0	0	0	0
D_42	1	0	0	0	0	0
D_43	0	0	0	0	0	0
D_46	2	1	0	0	0	0
D_61	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D_62	0	0	0	0	0	0
D_63	0	0	0	0	0	0
D_66	0	0	0	0	0	0
D_67	0	0	0	0	0	0
D_76	0	0	0	0	0	0
D_86	0	0	0	0	0	0
D_97	2	1	0	0	0	0
D_98	1	0	0	0	0	0
D_98B	0	0	0	0	0	0
D_100	0	1	0	0	0	0
D_100A	0	0	0	0	0	0
D_125	0	0	0	0	0	0
D_197	0	0	0	0	0	0
D_206	2	0	0	0	0	0
D_211	0	0	0	0	0	0
D_276	0	0	0	0	0	0
D_298	0	0	0	0	0	0
D_298C	0	0	0	0	0	0
D_554	0	2	0	0	0	0
D_555	0	0	0	0	0	0
D_557	0	1	0	0	0	0
D_558	0	0	0	0	0	0
D_559	2	3	1	0	0	1
D_559A	0	0	0	0	0	0
D_559B	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D_0560	0	0	0	0	0	0
D_560A	0	0	0	0	0	0
D_562	0	0	0	0	0	0
D_642	0	0	0	0	0	0
D_825	0	0	0	0	0	0
D_1555	0	0	0	0	0	0
D_1559	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_4	0	1	0	0	0	0
D_7	0	0	0	0	0	0
D_N7	0	3	0	0	0	0
D_8	0	0	0	0	0	0
D_N8	1	0	0	0	0	0
D_11	0	0	0	0	0	0
D_12	0	0	0	0	0	0
D_14	0	0	1	0	0	0
D_16	0	0	0	0	0	0
D_18	0	1	0	0	0	0
D_19	0	0	0	0	0	0
D_25	0	1	1	0	0	0
D_26	0	0	0	0	0	0
D_29	1	1	0	0	0	0
D_37	1	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_42	1	1	0	0	0	0
D_43	0	0	0	0	0	0
D_46	0	1	3	0	0	0
D_61	0	0	0	0	0	0
D_62	0	0	0	0	0	0
D_63	0	0	0	0	0	0
D_66	0	0	0	0	0	0
D_67	0	1	0	0	0	0
D_76	0	0	0	0	0	0
D_86	1	0	0	0	0	0
D_97	1	0	0	0	0	0
D_98	9	7	1	0	0	1
D_98B	0	0	0	0	0	0
D_100	1	0	0	0	0	0
D_100A	0	0	0	0	0	0
D_125	0	0	0	0	0	0
D_197	0	0	0	0	0	0
D_206	0	0	0	0	0	0
D_211	0	0	0	0	0	0
D_276	0	1	0	0	0	0
D_298	0	0	0	0	0	0
D_298C	0	0	0	0	0	0
D_554	2	2	3	0	0	1
D_555	0	0	0	0	0	0
D_557	0	0	1	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D_558	0	0	0	0	0	0
D_559	1	7	3	0	0	1
D_559A	0	0	0	0	0	0
D_559B	0	2	0	0	0	0
D_0560	0	0	0	0	0	0
D_560A	0	0	0	0	0	0
D_562	0	0	0	0	0	0
D_642	0	0	0	0	0	0
D_825	0	0	0	0	0	0
D_1555	0	0	0	0	0	0
D_1559	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D_4	1	0	0	0	0	0
D_7	0	0	0	0	0	0
D_N7	3	0	0	0	0	0
D_8	0	0	0	0	0	0
D_N8	0	0	0	0	0	0
D_11	0	0	0	0	0	0
D_12	0	0	0	0	0	0
D_14	0	1	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D_16	0	0	0	0	0	0
D_18	1	0	0	0	0	0
D_19	0	0	0	0	0	0
D_25	1	1	0	0	0	0
D_26	0	0	0	0	0	0
D_29	1	0	0	0	0	0
D_37	0	0	0	0	0	0
D_42	1	0	0	0	0	0
D_43	0	0	0	0	0	0
D_46	0	3	0	0	0	0
D_61	0	0	0	0	0	0
D_62	0	0	0	0	0	0
D_63	0	0	0	0	0	0
D_66	0	0	0	0	0	0
D_67	1	0	0	0	0	0
D_76	0	0	0	0	0	0
D_86	0	0	0	0	0	0
D_97	0	0	0	0	0	0
D_98	2	1	0	0	0	0
D_98B	0	0	0	0	0	0
D_100	0	0	0	0	0	0
D_100A	0	0	0	0	0	0
D_125	0	0	0	0	0	0
D_197	0	0	0	0	0	0
D_206	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D_211	0	0	0	0	0	0
D_276	0	0	0	0	0	0
D_298	0	0	0	0	0	0
D_298C	0	0	0	0	0	0
D_554	3	3	0	0	0	0
D_555	0	0	0	0	0	0
D_557	0	1	0	0	0	0
D_558	0	0	0	0	0	0
D_559	6	3	0	0	0	0
D_559A	0	0	0	0	0	0
D_559B	2	0	0	0	0	0
D_0560	0	0	0	0	0	0
D_560A	0	0	0	0	0	0
D_562	0	0	0	0	0	0
D_642	0	0	0	0	0	0
D_825	0	0	0	0	0	0
D_1555	0	0	0	0	0	0
D_1559	0	0	0	0	0	0

## 6.2.4 Superficies exposées (en km<sup>2</sup>)

Les superficies exposées (en Lden) ont été calculées en retirant la plate-forme des routes.

Itinéraire	Surfaces exposées - en km <sup>2</sup>		
	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)
D_4	0,99	0,25	0
D_7	1,17	0,3	0
D_N7	20,75	5,11	0,07
D_8	0,55	0,14	0
D_N8	1,89	0,52	0,01
D_11	1,18	0,29	0
D_12	1,29	0,29	0
D_14	1,8	0,45	0
D_16	0,3	0,08	0
D_18	0,43	0,12	0
D_19	0,52	0,13	0
D_25	4	1,05	0,06
D_26	1	0,19	0
D_29	0,99	0,19	0
D_37	2,19	0,53	0,01
D_42	1,48	0,35	0
D_43	5,3	1,28	0,01
D_46	1,48	0,3	0
D_61	1,04	0,25	0
D_62	0,22	0,05	0
D_63	0,57	0,14	0

Itinéraire	Surfaces exposées - en km <sup>2</sup>		
	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)
D_66	0,34	0,09	0
D_67	0,4	0,11	0
D_76	0,41	0,11	0
D_86	0,38	0,08	0
D_97	4,04	0,9	0
D_98	11,8	2,48	0,1
D_98B	0,24	0,05	0
D_100	0,35	0,1	0
D_100A	0,15	0,03	0
D_125	0,63	0,16	0
D_197	1,27	0,35	0
D_206	0,36	0,08	0
D_211	0,13	0,05	0
D_276	0,53	0,11	0
D_298	0,25	0,03	0
D_298C	0,1	0,01	0
D_554	3,18	0,79	0
D_555	1,1	0,25	0
D_557	1,3	0,32	0
D_558	0,55	0,15	0
D_559	23,38	5,92	0,03
D_559A	1,39	0,32	0
D_559B	0,59	0,12	0
D_0560	1,77	0,41	0,01
D_560A	0,44	0,12	0

Itinéraire	Surfaces exposées - en km <sup>2</sup>		
	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)
D_562	1,39	0,34	0
D_642	0,13	0,04	0
D_825	0,21	0,04	0
D_1555	2,72	0,62	0,04
D_1559	0,08	0,01	0

## 7 Conclusion

La réalisation des cartes de bruit sur le réseau routier départemental du Var a donc permis d'estimer par itinéraire l'exposition au bruit des populations et de dénombrer les établissements d'enseignement et de santé situés dans les secteurs les plus bruyants.

Ces cartes de bruit (documents graphiques et estimation) serviront de base de réflexion pour la mise à jour du PPBE porté par le Conseil Départemental.





PRÉFET DU VAR

Direction  
départementale  
des territoires  
et de la mer  
du Var

Service aménagement durable

Bureau environnement et cadre de vie

Toulon, le 17 JUL. 2018

### ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

**portant approbation et publication  
des cartes de bruit stratégiques (CBS)  
échéance 3**

des voies métropolitaines (VM)  
secteur de Toulon Provence Méditerranée

sur le territoire du département du Var

### LE PRÉFET DU VAR

Officier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**Vu** la Directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement ;

**Vu** le Code de l'Environnement, notamment le livre V, titre VII, chapitre Ier, en ses articles L571-1 et suivants et chapitre II, en ses articles L572-1 et suivants, plus précisément ses articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11, transposant cette directive, et ses articles L571-10 et R571-32 à R571-43, relatifs au classement des infrastructures de transports terrestres ;

**Vu** le Code de l'Urbanisme ;

**Vu** le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit stratégiques (CBS) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) et modifiant le code de l'urbanisme ;

**Vu** le décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif au livre V du Code de l'Environnement et notamment ses articles R 571-32 et suivants, et ses articles R 572-1 et suivants ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 1er juin 2018 modifiant l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

**Vu** l'étude technique datée de juillet 2018 produite par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), assistance à maîtrise d'ouvrage de la Direction départementale des territoires et de la mer du Var (DDTM) ;

page 1 / 8

**Considérant que** l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement aux abords des grandes infrastructures de transports se font notamment via l'élaboration des cartes de bruit stratégiques imposées par la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 dont les premières séries ont été élaborées en 2007 (1<sup>er</sup> échéance) et 2012 (2<sup>e</sup> échéance) ;

**Considérant que** ces cartes de bruit sont réexaminées et, le cas échéant, révisées, au moins tous les cinq ans (art L572-5 et L572-8 du CE). Ainsi, la mise en œuvre de ce réexamen conduit, en 2017 (3<sup>e</sup> échéance) et selon les cas, à réviser ou reconduire les cartes précédemment élaborées pour les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules par an ;

**Considérant** la conformité de la demande aux critères et conditions requis par la réglementation en vigueur en la matière ;

**Sur proposition** de la Direction départementale des territoires et de la mer du Var (DDTM) ;

## **ARRÊTE**

### **ARTICLE 1er : approbation et publication des cartes de bruit stratégiques**

Les cartes de bruit stratégiques (CBS) de l'échéance 3 sur le territoire du département du Var concernant les voies métropolitaines (VM) – secteur de Toulon Provence Méditerranée (TPM) sont approuvées et publiées.

Les voies métropolitaines supportant un trafic journalier > 8200 véhicules, objet de cette 3<sup>e</sup> échéance, sont les suivantes :

voir tableau page suivante

Nomenclature-CBS	Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
C1_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves	Giratoire Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves et DN8	Intersection Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves et A50		x		0,35
C2_ToulonMetropole (Toulon)	Chemin du Pont de Bois , Place Colonel Bonnier	Giratoire Chemin du Pont de Bois et Quai Rivière Neuve	Intersection Place Colonel Bonnier et DN8		x		0,6
C3_ToulonMetropole (Toulon)	Rue Bonfante,Chemin de Moneiret,Rue Jean Ayrat	Intersection Rue Bonfante et D92	Intersection Rue Jean Ayrat et D62		x		1,4
C4_ToulonMetropole (Toulon)	Chemin de Rigoumel,Quai Jean Charcot	Intersection Chemin de Rigoumel et D62	Echangeur Quai Jean Charcot et A50		x		3
C5_ToulonMetropole (Toulon)	Chemin du Jonquet,Avenue Jean Rouden	Intersection Chemin du Jonquet et D46	Intersection Avenue Jean Rouden et D46		x		0,75
C6_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard Docteur Cuneo,Littoral Frédéric Mistral	Intersection Boulevard Docteur Cuneo et Montée Jules Verne	Giratoire Littoral Frédéric Mistral et D642		x		1,8
C7_ToulonMetropole (Toulon)	Place du Polygone,Avenue Franklin Roosevelt	Intersection Place du Polygone et Boulevard Docteur Cuneo	Intersection Avenue Franklin Roosevelt et N97		x		1,7
C8_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny,Rue Robert Guillemard, Avenue de la République, Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves	Intersection Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny et Rue Jean-Baptiste Bérenger Féraud	Jonction Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves et A50		x		2,5
C9_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Edouard le Bellegou	Intersection Avenue Edouard le Bellegou et Avenue Franklin Roosevelt,	Intersection Avenue Edouard le Bellegou et Quai Marcel Pagnol		x		0,55
C10_ToulonMetropole (Toulon)	Rue Amiral Jaujard	Intersection Rue Amiral Jaujard et Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny	Giratoire Rue Amiral Jaujard et Avenue Edouard le Bellegou		x		0,3

Nomenclature-CBS	Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
C11_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard Henri Fabre	Intersection Boulevard Henri Fabre et Rue Commandant Houot,	Intersection Boulevard Henri Fabre et Avenue Alphonse Juin		x		0,22
C12_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard Pierre Toesca, Allée de Besagne	Pont Louis Armand	Intersection Allée de Besagne et Avenue de la République		x		1,7
C13_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue du Maréchal Foch	Intersection Avenue du Maréchal Foch et D46	Entrée Avenue du Maréchal Foch et A50		x		0,28
C14_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Général Nogues, Avenue de la Victoire	Intersection Avenue Général Nogues et Avenue du Maréchal Foch	Intersection Avenue de la Victoire et Avenue de Sibras		x		1,6
C15_ToulonMetropole (Toulon)	Armand, Boulevard Commandant Nicolas, Boulevard de la Démocrate, Avenue Louis Bozzo, Rue du Docteur	Intersection Pont Louis Armand et Avenue de la Victoire	Rue du Docteur Barrois et Rue Rene Darbon		x		1,9
C16_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Vauban, Place Albert 1 <sup>er</sup>	Intersection Avenue Vauban et Boulevard Général Leclerc	Intersection Rue Mirabeau et Place Albert 1 <sup>er</sup>		x		0,21
C17_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Philippe Lebon, Avenue de Sibras	Intersection Avenue Philippe Lebon et N97	Intersection Avenue de Sibras et Avenue de la Victoire		x		1
C18_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue des Lices, Avenue Victor Agostini	Intersection Avenue des Lices et Boulevard Commandant Nicolas	Avenue Victor Agostini et Avenue de la Victoire		x		0,55
C19_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard Louvois				x		0,75
C20_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard du Général Weygand	sortie A57	Carrefour Boulevard Gassendy		X		0,256
C21_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Mirasouléou, Boulevard des Armans	Giratoire Avenue Mirasouléou et D246	Intersection Boulevard des Armans et D559		x		2,1
C22_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue de Valbourdin	Intersection Avenue de Valbourdin et D46	Intersection Avenue de Valbourdin et Rue Jules Moroselli		x		0,65

Nomenclature-CBS	Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
C23_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard des Armans, Avenue Mirasouléou	Boulevard des Armans, sortie A57	Intersection Avenue Mirasouléou et Rue la Grande Prairie		x		0,3
C24_ToulonMetropole (Hyères)	Avenue Gambetta	Intersection Avenue Gambetta et D98	Intersection Avenue Gambetta et Avenue Général de Gaulle		x		0,75
C25_ToulonMetropole (Hyères)	Avenue Général de Gaulle, Avenue Alphonse Denis	Intersection Avenue Général de Gaulle et Avenue Gambetta	Giratoire Avenue Alphonse Denis et Boulevard Nocart		x		0,75
C26_ToulonMetropole (La Garde)	Avenue Gabriel Péri, Avenue 1er Bataillon Infanterie de Marine du Pacifique	Intersection Avenue Gabriel Péri et Avenue Marx Dormoy,	Intersection Avenue 1er Bataillon Infanterie de Marine du Pacifique et D29		x		0,9
C27_ToulonMetropole (La Garde)	Avenue Louis Masson, Rue Marc Delage	Intersection Avenue Louis Masson et Vieux Chemin de Sainte-Musse	Intersection Rue Marc Delage et D29		x		1,6
C28_ToulonMetropole (La Garde)	Chemin de la Planquette, Route d'Hyères	Giratoire Chemin de la Planquette et Rue Commandant l'Herminier	Intersection Route d'Hyères et D98		x		0,9
C29_ToulonMetropole (La Seyne sur mer)	Corniche Georges Pompidou, Corniche Michel Pacha, Corniche Bonaparte, Corniche Philippe Giovannini, Quai Gabriel Péri	Intersection Corniche Georges Pompidou et Avenue Charles de Gaulle	Intersection Quai Gabriel Péri et D18		x		5,8
C30_ToulonMetropole (La Seyne sur mer)	Rue Louis Curet, Rue Pierre Renaudel, Quai Saturnin Fabre	Intersection Rue Louis Curet et D18	Quai Saturnin Fabre et D18		x		0,25
C31_ToulonMetropole (La Seyne sur mer)	Boulevard de l'Europe, Chemin de la Seyne-sur-Mer À Ollioules	Giratoire Boulevard de l'Europe et Avenue Yitzhak Rabin	Intersection Chemin de la Seyne-sur-Mer À Ollioules et D26		x		0,55
C32_ToulonMetropole (La Seyne sur mer)	Boulevard Jean Jaurès, Rue Pierre Lacroix	Intersection Boulevard Jean Jaurès et D18	Intersection Rue Pierre Lacroix et Quai Gabriel Péri		x		0,8
C33_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue Pierre Brossolette, Avenue François Duchatel,	Intersection Avenue Pierre Brossolette et Boulevard Général Leclerc	Intersection Avenue François Duchatel et D46		x		0,75
C34_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue André Citroën				x		0,15

Nomenclature-CBS	Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
C35_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue de l'Université	Giratoire Avenue de l'Université et D86	Giratoire Avenue de l'Université et D98		x		1,1
C36_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Rue Léon Guénn	Intersection Rue Léon Guénn et Avenue du Char Verdun	Intersection Rue Léon Guénn et Boulevard Général Leclerc		x		0,22
C37_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue Anatole France, Avenue Gabriel Péri	Giratoire Avenue Anatole France et Avenue Mirasouléou	Giratoire Avenue du Docteur Schweitzer et Avenue Gabriel Péri		x		1,3
C38_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Boulevard Général Leclerc	Intersection Boulevard Général Leclerc et Avenue Pasteur	Intersection Boulevard Général Leclerc et Avenue Pierre Brossolette		x		0,35
C39_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue Mirasouléou, Boulevard des Armaris	Giratoire Avenue Mirasouléou et Avenue Anatole France	Entrée Boulevard des Armaris et A57		x		0,5
C40_ToulonMetropole (Six fours les plages)	Roc des Playes , Rocade Font de Fillol	Intersection Roc des Playes et D63	Intersection Rocade Font de Fillol et Chemin des Hoirs		x		1,9
C41_ToulonMetropole (Six fours les plages)	Rue République, Traverse de Bayle	Intersection Rue République et Avenue Brunette	Intersection Traverse de Bayle et Avenue Pierre and Jean Boulet		x		0,7
C42_ToulonMetropole (Six fours les plages)	Traverse de Bayle	Intersection Traverse de Bayle et Avenue Joseph Raynaud	Giratoire Traverse de Bayle et D559		x		0,2

**Linéaire total = 44 km**

## **ARTICLE 2 : chaque carte de bruit stratégique comporte les informations suivantes**

un résumé non technique présentant :

- les principaux résultats de l'évaluation réalisée et l'exposé sommaire de la méthodologie employée pour son élaboration ;
- une estimation du nombre de personnes résidant dans les zones exposées au bruit ainsi que le nombre d'établissements d'enseignement et de santé concernés ;
- la superficie totale en kilomètres carrés exposée à des valeurs Lden (indicateur de bruit moyen sur l'ensemble de la journée de 24 heures) supérieures à 55, 65 et 75 dB(A).

des documents graphiques :

- des cartes de type « a » en Lden représentant graphiquement les zones exposées au bruit délimitées à l'aide de courbes isophones tracées par pas de 5 dB(A), de 55 dB(A) à 75 dB(A) ;
- des cartes de type « a » en Ln (indicateur de bruit moyen sur la période nocturne 22h-6h), représentant graphiquement les zones exposées au bruit délimitées à l'aide de courbes isophones tracées par pas de 5 dB(A), de 50 dB(A) à 70 dB(A) ;
- des cartes de type « b », représentant graphiquement les secteurs affectés par le bruit tels que déterminés par le classement sonore des infrastructures de transport terrestres ;
- des cartes de type « c » en Lden, représentant graphiquement les zones où le niveau sonore en Lden dépasse la valeur limite de 68 dB(A) pour les routes ;
- des cartes de type « c » en Ln, représentant graphiquement les zones où le niveau sonore en Ln dépasse la valeur limite de 62 dB(A) pour les routes.

Ces cartes de bruit (résumé non technique avec estimations et documents graphiques) serviront de base de réflexion pour la réalisation/mise à jour des PPBE portés par la Métropole Toulon Provence Méditerranée (TPM).

## **ARTICLE 3 : mise à disposition**

Les cartes de bruit stratégiques sont rendues publiques, le cas échéant par voie électronique.

Le présent arrêté et les informations associées sont consultables :

- 1) via le portail de l'État du Var à l'adresse suivante : [www.var.gouv.fr](http://www.var.gouv.fr)
- 2) tenues à la disposition du public auprès du gestionnaire de la voie,
- 3) tenues à disposition à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer à Toulon,
- 4) et, éventuellement, en mairie des communes concernées par un ou des tronçons de l'itinéraire de la voie désignée dans l'article 1 du présent arrêté.

## **ARTICLE 4 : publication**

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs (RAA) de la Préfecture du Var.

Il fait l'objet d'une information dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département.

## **ARTICLE 5 : délai et voie de recours**

La présente décision peut faire l'objet, sous envoi recommandé avec accusé de réception, dans le délai de 2 mois à compter de sa publication :

- d'un recours gracieux auprès du préfet du Var,
- d'un recours hiérarchique adressé au ministre de la transition écologique et solidaire,
- d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Toulon.

## **ARTICLE 6 : exécution et ampliation**

Le secrétaire général de la préfecture du Var, les sous-préfets territorialement compétents, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), le directeur départemental des territoires et de la mer du Var, le gestionnaire de la voie sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le présent arrêté sera, en outre, transmis :

- au ministre de la transition écologique et solidaire (MTES) – direction générale de la prévention des risques (DGPR) – mission bruit ;
- à la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) ;
- au directeur général de l'agence régionale de santé (ARS) ;
- au directeur du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) Méditerranée ;
- au gestionnaire de l'infrastructure de transport terrestre concerné ;
- au président de la Métropole Toulon Provence Méditerranée pour élaboration/révision des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) correspondants ;
- au président de l'association des maires du Var ;
- aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) intéressés ;
- aux maires des communes concernées.

Fait à TOULON, le  
LE PRÉFET DU VAR

**17 JUL. 2018**

Pour le Préfet,  
Le Sous-préfet  
Directeur de cabinet,

**Emmanuel CAYRON**

**Cartes de Bruit Stratégiques (CBS)  
des grandes infrastructures de transports terrestres  
Département du Var (83)  
Voies métropolitaines (VM)  
secteur Toulon Provence méditerranée (TPM)**

**3ème échéance (2017)**

**Résumé non technique**



# **CBS**

## **des grandes infrastructures de transports terrestres – département du Var (83)**

*Voies métropolitaines (VM)*

*secteur Toulon Provence Méditerranée (TPM)*

Résumé non technique

date : juillet 2018

auteur : Cerema Méditerranée

zone géographique : 83

nombre de pages : 29

# SOMMAIRE

<b>1 CONTEXTE</b> .....	<b>4</b>
<b>2 RÉGLEMENTATION</b> .....	<b>4</b>
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
<b>3 OBJECTIF DU RÉSUMÉ NON TECHNIQUE</b> .....	<b>7</b>
<b>4 IDENTIFICATION DES INFRASTRUCTURES CONCERNÉES AU TITRE DE L'ÉCHÉANCE 2017</b> .....	<b>7</b>
4.1 Méthodologie du réexamen.....	7
4.2 Linéaire concerné.....	8
<b>5 MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE</b> .....	<b>12</b>
5.1 Les indicateurs harmonisés.....	13
5.2 Méthodes de calculs.....	13
5.3 le logiciel de modélisation acoustique.....	13
5.4 Les données.....	13
5.4.1 Les données géométriques.....	13
5.4.2 Données relatives à l'occupation du sol.....	14
5.4.3 Estimation des populations.....	14
5.4.4 Les données de trafics.....	15
5.5 Le contenu des cartes de bruit.....	15
<b>6 RÉSULTATS DES CARTES DE BRUIT STRATÉGIQUES</b> .....	<b>15</b>
6.1 Les documents graphiques.....	16
6.1.1 Les zones exposées au bruit (carte de type A).....	16
6.1.2 Les secteurs affectés par le bruit (carte de type B).....	16
6.1.3 Les zones dépassant les valeurs limites (carte de type C).....	16
6.2 Les estimations.....	17
6.2.1 Dénombrement des populations exposées en agglomération.....	17
6.2.2 Etablissements sensibles (santé, enseignement) exposés.....	19
6.2.3 Superficies exposées (en km <sup>2</sup> ).....	27
<b>7 CONCLUSION</b> .....	<b>29</b>

# 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 « dite » stratégiques dont les premières séries ont été élaborées en 2007 (1<sup>er</sup> échéance de la directive) et 2012 (2<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> échéance en ce qui concerne les voies métropolitaines (TPM) dans le département du Var.

## 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)<sup>1</sup>, fondés sur les

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

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 civils<sup>2</sup> dont le trafic annuel est supérieur à 50 000 mouvements par an
- les agglomérations<sup>3</sup> 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 <sup>ère</sup> échéance *	2 <sup>ème</sup> échéance*
	<i>*Agglomérations &gt; 250 000 habitants Grands aéroports Voies routières &gt; 6 millions de veh/an Voies ferroviaires &gt; 60 000 passages/an</i>	<i>*Agglomérations &gt; 100 000 habitants Voies routières &gt; 3 millions de veh/an Voies ferroviaires &gt; 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.

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

3 Fixées par arrêté ministériel du 17 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<sup>ère</sup> 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<sup>e</sup> 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 des voies métropolitaines ayant fait l'objet des cartes de bruit relevant de cette 3<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> échéance, les grands principes du réexamen des cartes de bruit ont été fixés par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR)<sup>4</sup> du Ministère de la Transition Énergétique et Solidaire (MTES).

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<sup>e</sup>me échéance – DGPR décembre 2016

De manière générale, si aucune modification substantielle des infrastructures n'est 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 »<sup>5</sup>, 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 2016/2017 après validation des services de la DDTM83. Ainsi, les itinéraires de voiries métropolitaines concernées par cette troisième échéance sont présentés au paragraphe 4.2.

## 4.2 Linéaire concerné

Dans le Var, les voies métropolitaines supportant un trafic journalier > 8200 véhicules, objet de cette 3<sup>e</sup> échéance, sont les suivantes :

---

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

Nomenclature-CBS	Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
C1_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves	Giratoire Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves et DN8	Intersection Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves et A50		x		0,35
C2_ToulonMetropole (Toulon)	Chemin du Pont de Bois , Place Colonel Bonnier	Giratoire Chemin du Pont de Bois et Quai Rivière Neuve	Intersection Place Colonel Bonnier et DN8		x		0,6
C3_ToulonMetropole (Toulon)	Rue Bonfante,Chemin de Moneiret,Rue Jean Ayrat	Intersection Rue Bonfante et D92	Intersection Rue Jean Ayrat et D62		x		1,4
C4_ToulonMetropole (Toulon)	Chemin de Rigoumel,Quai Jean Charcot	Intersection Chemin de Rigoumel et D62	Echangeur Quai Jean Charcot et A50		x		3
C5_ToulonMetropole (Toulon)	Chemin du Jonquet,Avenue Jean Rouden	Intersection Chemin du Jonquet et D46	Intersection Avenue Jean Rouden et D46		x		0,75
C6_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard Docteur Cuneo,Littoral Frédéric Mistral	Intersection Boulevard Docteur Cuneo et Montée Jules Verne	Giratoire Littoral Frédéric Mistral et D642		x		1,8
C7_ToulonMetropole (Toulon)	Place du Polygone,Avenue Franklin Roosevelt	Intersection Place du Polygone et Boulevard Docteur Cuneo	Intersection Avenue Franklin Roosevelt et N97		x		1,7
C8_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny,Rue Robert Guillemard, Avenue de la République, Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves	Intersection Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny et Rue Jean-Baptiste Bérenger Féraud	Jonction Avenue Lieutenant d'Estienne d'Orves et A50		x		2,5
C9_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Edouard le Bellegou	Intersection Avenue Edouard le Bellegou et Avenue Franklin Roosevelt,	Intersection Avenue Edouard le Bellegou et Quai Marcel Pagnol		x		0,55
C10_ToulonMetropole (Toulon)	Rue Amiral Jaujard	Intersection Rue Amiral Jaujard et Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny	Giratoire Rue Amiral Jaujard et Avenue Edouard le Bellegou		x		0,3

Nomenclature-CBS	Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
C11_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard Henri Fabre	Intersection Boulevard Henri Fabre et Rue Commandant Houot,	Intersection Boulevard Henri Fabre et Avenue Alphonse Juin		x		0,22
C12_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard Pierre Toesca, Allée de Besagne	Pont Louis Armand	Intersection Allée de Besagne et Avenue de la République		x		1,7
C13_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue du Maréchal Foch	Intersection Avenue du Maréchal Foch et D46	Entrée Avenue du Maréchal Foch et A50		x		0,28
C14_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Général Nogues, Avenue de la Victoire	Intersection Avenue Général Nogues et Avenue du Maréchal Foch	Intersection Avenue de la Victoire et Avenue de Siblas		x		1,6
C15_ToulonMetropole (Toulon)	Armand, Boulevard Commandant Nicolas, Boulevard de la Démocratie, Avenue Louis Bozzo, Rue du Docteur	Intersection Pont Louis Armand et Avenue de la Victoire	Rue du Docteur Barrois et Rue René Darbon		x		1,9
C16_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Vauban, Place Albert 1 <sup>er</sup>	Intersection Avenue Vauban et Boulevard Général Leclerc	Intersection Rue Mirabeau et Place Albert 1 <sup>er</sup>		x		0,21
C17_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Philippe Lebon, Avenue de Siblas	Intersection Avenue Philippe Lebon et N97	Intersection Avenue de Siblas et Avenue de la Victoire		x		1
C18_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue des Lices, Avenue Victor Agostini	Intersection Avenue des Lices et Boulevard Commandant Nicolas	Avenue Victor Agostini et Avenue de la Victoire		x		0,55
C19_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard Louvois				x		0,75
C20_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard du Général Weygand	sortie A57	Carrefour Boulevard Gassendy		X		0,256
C21_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue Mirasouléou, Boulevard des Armaris	Giratoire Avenue Mirasouléou et D246	Intersection Boulevard des Armaris et D559		x		2,1
C22_ToulonMetropole (Toulon)	Avenue de Valbourdin	Intersection Avenue de Valbourdin et D46	Intersection Avenue de Valbourdin et Rue Jules Moroselli		x		0,65

Nomenclature-CBS	Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
C23_ToulonMetropole (Toulon)	Boulevard des Armaris, Avenue Mirasouléou	Boulevard des Armaris, sortie A57	Intersection Avenue Mirasouléou et Rue la Grande Prairie		x		0,3
C24_ToulonMetropole (Hyères)	Avenue Gambetta	Intersection Avenue Gambetta et D98	Intersection Avenue Gambetta et Avenue Général de Gaulle		x		0,75
C25_ToulonMetropole (Hyères)	Avenue Général de Gaulle, Avenue Alphonse Denis	Intersection Avenue Général de Gaulle et Avenue Gambetta	Giratoire Avenue Alphonse Denis et Boulevard Nocart		x		0,75
C26_ToulonMetropole (La Garde)	Avenue Gabriel Péri, Avenue 1er Bataillon Infanterie de Marine du Pacifique	Intersection Avenue Gabriel Péri et Avenue Marx Dormoy,	Intersection Avenue 1er Bataillon Infanterie de Marine du Pacifique et D29		x		0,9
C27_ToulonMetropole (La Garde)	Avenue Louis Masson, Rue Marc Delage	Intersection Avenue Louis Masson et Vieux Chemin de Sainte-Musse	Intersection Rue Marc Delage et D29		x		1,6
C28_ToulonMetropole (La Garde)	Chemin de la Planquette, Route d'Hyères	Giratoire Chemin de la Planquette et Rue Commandant l'Herminier	Intersection Route d'Hyères et D98		x		0,9
C29_ToulonMetropole (La Seyne sur mer)	Corniche Georges Pompidou, Corniche Michel Pacha, Corniche Bonaparte, Corniche Philippe Giovannini, Quai Gabriel Péri	Intersection Corniche Georges Pompidou et Avenue Charles de Gaulle	Intersection Quai Gabriel Péri et D18		x		5,8
C30_ToulonMetropole (La Seyne sur mer)	Rue Louis Curet, Rue Pierre Renaudel, Quai Saturnin Fabre	Intersection Rue Louis Curet et D18	Quai Saturnin Fabre et D18		x		0,25
C31_ToulonMetropole (La Seyne sur mer)	Boulevard de l'Europe, Chemin de la Seyne-sur-Mer À Ollioules	Giratoire Boulevard de l'Europe et Avenue Yitzhak Rabin	Intersection Chemin de la Seyne-sur-Mer À Ollioules et D26		x		0,55
C32_ToulonMetropole (La Seyne sur mer)	Boulevard Jean Jaurès, Rue Pierre Lacroix	Intersection Boulevard Jean Jaurès et D18	Intersection Rue Pierre Lacroix et Quai Gabriel Péri		x		0,8
C33_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue Pierre Brossolette, Avenue François Duchatel,	Intersection Avenue Pierre Brossolette et Boulevard Général Leclerc	Intersection Avenue François Duchatel et D46		x		0,75
C34_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue André Citroën				x		0,15

Nomenclature-CBS	Voie	début	fin	Révision	Reconduite	Nouvelle infrastructure	Linéaire (en km)
C35_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue de l'Université	Giratoire Avenue de l'Université et D86	Giratoire Avenue de l'Université et D98		x		1,1
C36_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Rue Léon Guérin	Intersection Rue Léon Guérin et Avenue du Char Verdun	Intersection Rue Léon Guérin et Boulevard Général Leclerc		x		0,22
C37_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue Anatole France, Avenue Gabriel Péri	Giratoire Avenue Anatole France et Avenue Mirasouléou	Giratoire Avenue du Docteur Schweitzer et Avenue Gabriel Péri		x		1,3
C38_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Boulevard Général Leclerc	Intersection Boulevard Général Leclerc et Avenue Pasteur	Intersection Boulevard Général Leclerc et Avenue Pierre Brossolette		x		0,35
C39_ToulonMetropole (La Valette du Var)	Avenue Mirasouléou, Boulevard des Armaris	Giratoire Avenue Mirasouléou et Avenue Anatole France	Entrée Boulevard des Armaris et A57		x		0,5
C40_ToulonMetropole (Six fours les plages)	Roc des Playes , Rocade Font de Fillol	Intersection Roc des Playes et D63	Intersection Rocade Font de Fillol et Chemin des Hoirs		x		1,9
C41_ToulonMetropole (Six fours les plages)	Rue République, Traverse de Bayle	Intersection Rue République et Avenue Brunette	Intersection Traverse de Bayle et Avenue Pierre and Jean Boulet		x		0,7
C42_ToulonMetropole (Six fours les plages)	Traverse de Bayle	Intersection Traverse de Bayle et Avenue Joseph Raynaud	Giratoire Traverse de Bayle et D559		x		0,2

**Linéaire total 44 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 précisent 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 NF S31-133 / 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 NF S 31-133 / 2011.

Les niveaux sonores sont évalués à une hauteur de 4 m 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. 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 2017], qui permet d'obtenir un modèle numérique de terrain (MNT) maillé décrivant le relief du territoire français à moyenne échelle et apporte une 3<sup>ème</sup> 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 » [format .shp / 2017]
- de la couche « Point Activité » et « Surface Activité » de la BD TOPO® [format .shp / 2017] 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 habitable<sup>6</sup>.

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.

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

#### 5.4.4 Les données de trafics

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

Les données de trafics utilisées sont issues :

- de données de comptages 2015, réalisées par le Conseil départemental
- de la base de données du classement sonore révisé dans le département en 2015

La répartition des trafics routiers sur les trois périodes (Jour/ Soir/ Nuit) à partir des TMJA s'est faite à l'aide 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-2006).

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 CBS sont arrêtées par le préfet de département et publiées par voie électronique (site 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 du Var, le classement sonore des voies routières métropolitaines a fait l'objet d'un arrêté préfectoral daté du 8 décembre 2015 (cf <http://www.var.gouv.fr/les-cartes-du-classement-sonore-des-voies-r1445.html>)

### 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 routières et lignes ferroviaires à grande vitesse, les valeurs limites sont de 68 dB(A) en Lden et de 62 dB(A) en Ln.

## 6.2 Les estimations

### 6.2.1 Dénombrement des populations exposées en agglomération

L'article 5-II de l'arrêté du 4 avril 2006 précise qu'un décompte spécifique des populations situées au sein d'une agglomération<sup>7</sup> traversée par l'infrastructure doit être produit. Le réseau routier de Toulon Provence Méditerranée est concerné par cette spécificité, puisque intégralement situé dans l'agglomération Toulonnaise (au sens de la réglementation susvisée).

Itinéraire	Nombre de personnes exposées en agglo - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
C1_ToulonMetropole	599	250	0	0	0	0
C2_ToulonMetropole	236	331	199	0	0	0
C3_ToulonMetropole	199	59	0	0	0	0
C4_ToulonMetropole	1670	445	0	0	0	0
C5_ToulonMetropole	179	30	0	0	0	0
C6_ToulonMetropole	701	1048	0	0	0	0
C7_ToulonMetropole	664	1232	351	0	0	0
C8_ToulonMetropole	1170	1030	634	0	0	0
C9_ToulonMetropole	982	0	0	0	0	0
C10_ToulonMetropole	199	0	0	0	0	0
C11_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C12_ToulonMetropole	788	1369	92	0	0	29
C13_ToulonMetropole	170	403	0	0	0	0
C14_ToulonMetropole	490	2613	246	0	0	0
C15_ToulonMetropole	354	268	235	0	0	0
C16_ToulonMetropole	469	1240	0	0	0	0
C17_ToulonMetropole	470	629	76	0	0	0
C18_ToulonMetropole	309	89	0	0	0	0

<sup>7</sup> 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

Itinéraire	Nombre de personnes exposées en agglo - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
C19_ToulonMetropole	135	90	7	0	0	0
C20_ToulonMetropole	129	82	0	0	0	0
C21_ToulonMetropole	844	15	0	0	0	0
C22_ToulonMetropole	215	513	86	0	0	0
C23_ToulonMetropole	259	801	2	0	0	0
C24_ToulonMetropole	1521	0	0	0	0	0
C25_ToulonMetropole	280	657	0	0	0	0
C26_ToulonMetropole	201	341	0	0	0	0
C27_ToulonMetropole	231	26	0	0	0	0
C28_ToulonMetropole	100	0	0	0	0	0
C29_ToulonMetropole	762	377	241	0	0	0
C30_ToulonMetropole	246	49	0	0	0	0
C31_ToulonMetropole	45	8	0	0	0	0
C32_ToulonMetropole	71	642	150	0	0	148
C33_ToulonMetropole	397	78	0	0	0	0
C34_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C35_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C36_ToulonMetropole	221	262	0	0	0	0
C37_ToulonMetropole	696	936	0	0	0	0
C38_ToulonMetropole	246	6	0	0	0	0
C39_ToulonMetropole	228	0	0	0	0	0
C40_ToulonMetropole	276	0	0	0	0	0
C41_ToulonMetropole	107	562	0	0	0	0
C42_ToulonMetropole	138	21	0	0	0	0

## 6.2.2 Établissements sensibles (santé, enseignement) exposés

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
C1_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C2_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C3_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0
C4_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C5_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C6_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C7_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C8_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C9_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C10_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C11_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C12_ToulonMetropole	0	0	1	0	0	1
C13_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C14_ToulonMetropole	2	0	1	0	0	0
C15_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C16_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C17_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C18_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C19_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C20_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C21_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
C22_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C23_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C24_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C25_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C26_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C27_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C28_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C29_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C30_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C31_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C32_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C33_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C34_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C35_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C36_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C37_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C38_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C39_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C40_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C41_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C42_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
C1_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C2_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C3_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C4_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C5_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C6_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C7_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C8_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C9_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C10_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C11_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C12_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0
C13_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C14_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C15_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C16_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C17_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C18_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C19_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C20_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C21_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C22_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements de soin/santé exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
C23_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C24_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C25_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C26_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C27_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C28_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C29_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C30_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C31_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C32_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C33_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C34_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C35_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C36_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C37_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C38_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C39_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C40_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C41_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C42_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
C1_ToulonMetropole	1	1	0	0	0	0
C2_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C3_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0
C4_ToulonMetropole	0	0	3	0	0	3
C5_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C6_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C7_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C8_ToulonMetropole	0	0	1	0	0	0
C9_ToulonMetropole	0	2	0	0	0	0
C10_ToulonMetropole	0	0	1	0	0	0
C11_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C12_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C13_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C14_ToulonMetropole	0	0	1	0	0	1
C15_ToulonMetropole	0	0	1	0	0	0
C16_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C17_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0
C18_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C19_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C20_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C21_ToulonMetropole	2	6	0	0	0	0
C22_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C23_ToulonMetropole	0	0	1	0	0	0
C24_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Lden					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
C25_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C26_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C27_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C28_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C29_ToulonMetropole	1	1	1	0	0	1
C30_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C31_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C32_ToulonMetropole	0	1	1	0	0	1
C33_ToulonMetropole	0	0	1	0	0	0
C34_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C35_ToulonMetropole	2	0	0	0	0	0
C36_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0
C37_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C38_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C39_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C40_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0
C41_ToulonMetropole	0	0	1	0	0	0
C42_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
C1_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C2_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C3_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C4_ToulonMetropole	0	3	0	0	0	0
C5_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C6_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C7_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C8_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C9_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C10_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C11_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C12_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C13_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C14_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0
C15_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C16_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C17_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C18_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C19_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C20_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C21_ToulonMetropole	4	0	0	0	0	0
C22_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C23_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre d'établissements d'enseignement exposés - Ln					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
C24_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C25_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C26_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C27_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C28_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C29_ToulonMetropole	1	1	0	0	0	0
C30_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C31_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C32_ToulonMetropole	1	1	0	0	0	0
C33_ToulonMetropole	0	1	0	0	0	0
C34_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C35_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C36_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C37_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C38_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C39_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0
C40_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C41_ToulonMetropole	1	0	0	0	0	0
C42_ToulonMetropole	0	0	0	0	0	0

### 6.2.3 Superficies exposées (en km<sup>2</sup>)

Les superficies exposées (en Lden) ont été calculées en retirant la plateforme des routes.

Itinéraire	Surfaces exposées - en km <sup>2</sup>		
	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)
C1_ToulonMetropole	0,05	0,01	0
C2_ToulonMetropole	0,03	0,01	0
C3_ToulonMetropole	0,11	0,02	0
C4_ToulonMetropole	0,25	0,07	0
C5_ToulonMetropole	0,05	0,01	0
C6_ToulonMetropole	0,14	0,03	0
C7_ToulonMetropole	0,19	0,07	0
C8_ToulonMetropole	0,25	0,1	0
C9_ToulonMetropole	0,06	0,01	0
C10_ToulonMetropole	0,03	0	0
C11_ToulonMetropole	0,02	0	0
C12_ToulonMetropole	0,09	0,02	0
C13_ToulonMetropole	0,04	0,01	0
C14_ToulonMetropole	0,15	0,05	0
C15_ToulonMetropole	0,15	0,03	0
C16_ToulonMetropole	0,02	0,01	0
C17_ToulonMetropole	0,11	0,03	0
C18_ToulonMetropole	0,04	0,01	0
C19_ToulonMetropole	0,06	0,03	0
C20_ToulonMetropole	0,1	0,02	0

Itinéraire	Surfaces exposées - en km²		
	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)
C21_ToulonMetropole	0,21	0,05	0
C22_ToulonMetropole	0,04	0,01	0
C23_ToulonMetropole	0,05	0,02	0
C24_ToulonMetropole	0,03	0,01	0
C25_ToulonMetropole	0,04	0,01	0
C26_ToulonMetropole	0,07	0,01	0
C27_ToulonMetropole	0,12	0,03	0
C28_ToulonMetropole	0,08	0,01	0
C29_ToulonMetropole	0,84	0,24	0
C30_ToulonMetropole	0,02	0	0
C31_ToulonMetropole	0,06	0,01	0
C32_ToulonMetropole	0,04	0,01	0
C33_ToulonMetropole	0,06	0,01	0
C34_ToulonMetropole	0,02	0	0
C35_ToulonMetropole	0,14	0,04	0
C36_ToulonMetropole	0,01	0	0
C37_ToulonMetropole	0,08	0,02	0
C38_ToulonMetropole	0,02	0	0
C39_ToulonMetropole	0,05	0,01	0
C40_ToulonMetropole	0,12	0,02	0
C41_ToulonMetropole	0,02	0,01	0
C42_ToulonMetropole	0,01	0	0

## 7 Conclusion

La réalisation des cartes de bruit sur les voies métropolitaines dans le Var a donc permis d'estimer, par itinéraire, l'exposition au bruit des populations et de recenser les établissements d'enseignement et de santé situés le long des axes routiers les plus bruyants.

Ces cartes de bruit (documents graphiques et estimation) serviront de base de réflexion pour la réalisation/mise à jour des PPBE portés par la Métropole.



