

# Cartes de bruit stratégiques

## Département du Var

## Voies communales

26 itinéraires concernés localisés sur les communes de LA VALETTE-DU-VAR, TOULON et LA SEYNE-SUR-MER

Date du rapport : 30 mars 2009



VU pour être annexé à  
l'arrêté préfectoral

en date du 10 AVR. 2009

le Préfet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jacques LAISNÉ', is written over a blue ink stamp.

Jacques LAISNÉ

**Historique des versions du document**

Date	Auteur	Commentaires
2009	CETE Méditerranée  DAT/AUHE/PE Pôle d'Activités - CS 70499 13593 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3  tél : 04 42 24 79 93 fax : 04.42.60.79.68	Représentations cartographiques établies en octobre-novembre 2008  Etude et résumé non technique <b>version initiale</b> datée du 15 mars 2009  Ces éléments sont intégrés au présent rapport.

**Affaire suivie par**

DDEA83/SEF/Environnement  
244 avenue de l'Infanterie de Marine – BP 501  
83041 Toulon cedex 9

tél : 04 94 46 83 83  
fax : 04 94 46 32 50

**Référence Internet**

<http://www.var.equipement-agriculture.gouv.fr>

**Sigles les plus souvent utilisés**

CBS	Carte de Bruit Stratégique	NF	Norme française
CERTU	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques	PL	Poids-lourds
CE	Communauté européenne	PPBE	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement	RC	Route Communale
CG	Conseil Général	RD	Route Départementale
dB(A)	Décibel pondéré A (pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine)	RFF	Réseau ferré de France
DDEA	Direction Départementale de l'Equipeement et de l'Agriculture	RGP	Recensement général de la population
DRE/SMO	Direction Régionale de l'Equipeement / Service Maîtrise d'Ouvrage	RN	Route Nationale
DIRMED	Direction interdépartementale des routes Méditerranée	RNIL	Route Nationale d'Intérêt Local
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale	RRD	Réseau Routier Départemental
ESCOTA	Estérel Côte-d'Azur (réseau autoroute)	RRN	Réseau Routier National
IGN	Institut Géographique National	SETRA	Service d'études techniques des routes et des autoroutes
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques	SIG	Système d'Information Géographique
ITT	Infrastructures de Transports Terrestres	SNCF	Société nationale des chemins de fer français
JSN	Jour Soirée Nuit	TMH	Trafic Moyen Horaire
Leq	Niveau de bruit équivalent	TMJA	Trafic Moyen Journalier Annuel
LAeq	Niveau de bruit équivalent pondéré A	VC	Voie communale
Lden	Niveau de bruit composite représentatif de la gêne d'une journée (den = day evening night)	VL	Véhicule léger
Ln	Niveau sonore Laeq (22h-6h)		
MEEDDAT	Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire		

autorité compétente établissant les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'Etat**

réalisation des cartes de bruit stratégiques des voies communales : **CETE Méditerranée**

édition-publication Web -comité de suivi : **DDEA du Var**

Date du rapport : 30 mars 2009

# Sommaire

Chapitre 1 : introduction	Objet de l'étude	Page 8
Chapitre 2 : réglementation	2.1 Les textes réglementaires	9
	2.2 Les objectifs	10
	2.3 Les échéances	10
Chapitre 3 : contenu des cartes de bruit stratégiques	3.1 Un résumé non technique	11
	3.2 Les tableaux d'estimation	12
	3.3 Les documents graphiques	12
Chapitre 4 : résumé non technique	4.1 Méthodologie	13
	4.1.1 Choix de la méthode 4.1.2 Logiciels utilisés 4.1.3 Données utilisées	14
		15
		16
	4.2 Identification des voies communales concernées	18
		4.2.1 Seuils de trafics 4.2.2 Cartes de localisation des itinéraires
20		
Chapitre 5 : tableaux d'estimation		24
	5.1 Tableaux d'estimation du nombre de personnes vivant dans les habitations	25
	5.2 Tableaux d'estimation du nombre d'établissements de santé et d'enseignement	26
	5.3 Tableaux des surfaces des territoires exposés	27
Chapitre 6 : représentations cartographiques		28
	6.1 Voie communale VC1 – La Valette-du-Var	30
	6.1.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.1.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.1.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.1.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.1.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	31
		32
		33
		34
		35
	6.2 Voie communale VC2 – Toulon	36
	6.2.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.2.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.2.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.2.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.2.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	37
		38
		39
		40
41		

Chapitre 6 : représentations cartographiques (suite)			42
	6.3 Voie communale VC3 – Toulon		
		6.3.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	43
		6.3.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	44
		6.3.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	45
		6.3.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	46
		6.3.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	47
	6.4 Voie communale VC4 – Toulon		48
		6.4.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	49
		6.4.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	50
		6.4.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	51
		6.4.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	52
		6.4.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	53
	6.5 Voie communale VC5 – Toulon		54
		6.5.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	55
		6.5.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	56
		6.5.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	57
		6.5.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	58
		6.5.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	59
	6.6 Voie communale VC6 – Toulon		60
		6.6.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	61
		6.6.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	62
		6.6.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	63
		6.6.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	64
		6.6.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	65
	6.7 Voie communale VC7 – Toulon		66
		6.7.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	67
		6.7.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	68
		6.7.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	69
		6.7.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	70
		6.7.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	71
	6.8 Voie communale VC8 – Toulon		72
		6.8.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	73
		6.8.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	74
		6.8.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	75
		6.8.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	76
		6.8.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	77
	6.9 Voie communale VC9 – Toulon		78
		6.9.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	79
		6.9.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	80
		6.9.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	81
		6.9.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	82
		6.9.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	83

Chapitre 6 : représentations cartographiques (suite)		84
6.10 Voie communale VC10 – Toulon		
	6.10.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	85
	6.10.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	86
	6.10.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	87
	6.10.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	88
	6.10.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	89
6.11 Voie communale VC11 – Toulon		
	6.11.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	91
	6.11.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	92
	6.11.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	93
	6.11.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	94
	6.11.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	95
6.12 Voie communale VC12 – Toulon		
	6.12.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	97
	6.12.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	98
	6.12.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	99
	6.12.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	100
	6.12.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	101
6.13 Voie communale VC13 – Toulon		
	6.13.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	103
	6.13.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	104
	6.13.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	105
	6.13.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	106
	6.13.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	107
6.14 Voie communale VC14 – Toulon		
	6.14.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	109
	6.14.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	110
	6.14.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	111
	6.14.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	112
	6.14.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	113
6.15 Voie communale VC15 – Toulon		
	6.15.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	115
	6.15.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	116
	6.15.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	117
	6.15.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	118
	6.15.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	119
6.16 Voie communale VC16 – Toulon		
	6.16.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	121
	6.16.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	122
	6.16.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	123
	6.16.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	124
	6.16.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	125

Chapitre 6 : représentations cartographiques (suite)	6.17 Voie communale VC17 – Toulon		126
		6.17.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	127
		6.17.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	128
		6.17.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	129
		6.17.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	130
		6.17.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	131
	6.18 Voie communale VC18 – Toulon		132
		6.18.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	133
		6.18.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	134
		6.18.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	135
		6.18.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	136
		6.18.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	137
	6.19 Voie communale VC19 – Toulon		138
		6.19.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	139
		6.19.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	140
		6.19.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	141
		6.19.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	142
		6.19.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	143
	6.20 Voie communale VC20 – La Seyne-sur-Mer		144
		6.20.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	145
		6.20.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	146
		6.20.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	147
		6.20.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	148
		6.20.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	149
	6.21 Voie communale VC21 – La Seyne-sur-Mer		150
		6.21.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	151
		6.21.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	152
		6.21.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	153
		6.21.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	154
		6.21.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	155
	6.22 Voie communale VC22 – La Seyne-sur-Mer		156
		6.22.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	157
		6.22.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	158
		6.22.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	159
		6.22.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	160
		6.22.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	161
	6.23 Voie communale VC23 – La Seyne-sur-Mer		162
		6.23.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	163
		6.23.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	164
		6.23.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	165
		6.23.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	166
		6.23.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	167

Chapitre 6 : représentations cartographiques (suite)	6.24 Voie communale VC24 – La Seyne-sur-Mer		168
		6.24.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	169
		6.24.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	170
		6.24.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	171
		6.24.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	172
		6.24.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	173
	6.25 Voie communale VC25 – La Seyne-sur-Mer		174
		6.25.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	175
		6.25.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	176
		6.25.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	177
		6.25.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	178
		6.25.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	179
	6.26 Voie communale VC26 – La Seyne-sur-Mer		180
		6.26.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	181
		6.26.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	182
		6.26.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	183
		6.26.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	184
		6.26.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	185

# Chapitre 1 : introduction

## Objet de l'étude

Conformément à la circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement, la Direction Générale des Routes a demandé à l'ensemble des Centres d'Etudes Techniques de l'Équipement (CETE) couvrant l'ensemble du territoire français de réaliser les cartes de bruit des grands axes routiers et ferroviaires respectant le seuil de trafic défini par la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'élaboration et la gestion du bruit dans l'environnement.

Le CETE Méditerranée qui intervient sur les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon, Corse et Réunion, a donc réalisé les cartes de bruit des grands axes routiers du département du Var, dont le trafic TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel) est supérieur à 16 400 véh/jour.

Le présent rapport porte sur les voiries communales du département du Var dont le trafic TMJA 2005 est supérieur à 16 400 véh/jour. Les voiries communales concernées par ce seuil de trafic sont peu nombreuses (26 itinéraires recensés dans le Var). Les voies communales (VC) sont situées sur les communes de La Valette-du-Var, Toulon et La Seyne-sur-Mer.

# Chapitre 2 : réglementation

## Un héritage législatif assorti de nouvelles dispositions réglementaires

Le Livre Vert de la Commission Européenne sur la future politique du Bruit (1996) constatait que :

- 20% de la population en Europe, soit 80 millions de personnes, souffrent de niveaux de bruits jugés inacceptables par les scientifiques et les experts de la santé ;
- 170 millions de personnes environ vivent dans des zones où le bruit, moins intense, atteint toutefois des niveaux sérieusement perturbateurs .

Ces constatations ont conduit l'Union européenne à fonder une politique en matière de bruit dans l'environnement, laquelle a conduit à l'adoption de la directive du 25 juin 2002. Dans certains pays, ces dispositions constituent le premier pas en matière de connaissance et de lutte contre le bruit. En France, où ces prises de conscience sont un peu plus anciennes, une tradition de lutte contre le bruit est déjà bien installée et la directive donne l'occasion de la compléter.

L'établissement de cartes de bruit stratégiques doit permettre une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et d'établir des prévisions de son évolution.

### 2.1 Les textes réglementaires

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement a été transposée en droit français par l'ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004, ratifiée par la loi n° 2005-1319 du 26 octobre 2005.

Ces deux textes ont été intégrés au code de l'environnement avec les articles L. 572-1 à L. 572-11.

Les conditions d'application ont été précisées par :

- le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 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,
- l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement,
- l'arrêté du 3 avril 2006 relatif aux aéroports visés par ces dispositions.

La circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement porte en priorité sur la 1ère échéance européenne et fixe les instructions à suivre, aussi bien sur le plan organisationnel que méthodologique, pour la réalisation des « cartes de bruit » et des « plans de prévention du bruit dans l'environnement » (PPBE) relatifs aux grandes infrastructures de transports terrestres et aux principaux aéroports.

autorité compétente établissant les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'Etat**

réalisation des cartes de bruit stratégiques des voies communales : **CETE Méditerranée**

édition-publication Web -comité de suivi : **DDEA du Var**

Date du rapport : 30 mars 2009

page **9**

## 2.2 Les objectifs

Les objectifs de cette réglementation sont :

- d'une part d'évaluer le bruit émis dans l'environnement aux abords des principales infrastructures de transport ainsi que dans les grandes agglomérations. Cette évaluation est faite au travers de différentes cartes de bruit comportant à la fois des documents graphiques et des tableaux d'estimation ;
- d'autre part de programmer des actions tendant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement. Ces actions sont définies dans un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Les cartes de bruit constituent en quelque sorte des diagnostics de l'exposition sonore des populations sur un territoire étendu, et doivent ensuite servir de base à l'établissement des PPBE, dont le principal objectif est de réduire les situations d'exposition sonore jugées excessives.

Des cartes de bruit et des PPBE doivent être établis pour l'ensemble du territoire des agglomérations de plus de 100 000 habitants, ainsi que pour les abords des grandes infrastructures de transports (routes, voies ferrées, aéroports) dépassant certains niveaux de trafic :

- Pour chacune des infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules (soit un trafic moyen journalier de l'ordre de 8 200 véhicules/jour) ;
- Pour chacune des infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de train (soit 82 passages par jour) ;
- Pour chaque aéroport de plus de 50 000 mouvements par an dont la liste est définie par l'arrêté du 3 avril 2006 (9 aéroports sont concernés) ;
- Pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants dont la liste est annexée au décret (58 agglomérations sont concernées, dont 24 de plus de 250 000 habitants).

## 2.3 Les échéances

La réalisation des différentes cartes de bruit est prévue en deux temps, pour une mise en œuvre progressive.

Les échéances fixées par l'article L.572-9 du code de l'environnement sont les suivantes :

- **1ère échéance** le 30 juin 2007 : pour les cartes de bruit des infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 6 millions de véhicules (soit un trafic moyen journalier de l'ordre de 16 400 véhicules/j), pour les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 passages de trains (soit 164 passages par jour), pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants, pour les aéroports listés par l'arrêté du 3 avril 2006 ;
- **2ème échéance** le 30 juin 2012 : pour les cartes de bruit des infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est compris entre 3 et 6 millions de véhicules, pour les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est compris entre 30 000 et 60 000 passages de trains, pour les agglomérations comprenant entre 100 000 et 250 000 habitants.

Les PPBE devront être réalisés un an après les cartes de bruit qui leur sont associées, soit respectivement :

- d'ici le 18 juillet 2008 pour les aéroports précédemment cités et pour les infrastructures de transport terrestres (ITT) dont le trafic dépasse les premiers seuils ;
- d'ici le 18 juillet 2013 pour les ITT dont le trafic dépasse les seconds seuils.

Les PPBE des grandes infrastructures de transports terrestres sont élaborés par les gestionnaires de ces infrastructures.

Les CBS sont réexaminées, et le cas échéant révisées, au moins tous les cinq.

Les PPBE sont réexaminés, et le cas échéant révisés, en cas d'évolution significative des niveaux de bruit identifiés et en tout état de cause au moins tous les cinq ans.

autorité compétente établissant les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'Etat**

réalisation des cartes de bruit stratégiques des voies communales : **CETE Méditerranée**

édition-publication Web -comité de suivi : **DDEA du Var**

Date du rapport : 30 mars 2009

# Chapitre 3 : contenu des cartes de bruit stratégiques

## Contenu des cartes de bruit

Les cartes de bruit sont élaborées suivant les indicateurs  $L_{den}$  et  $L_n$ , où :

- $L_d$  est le niveau sonore  $L_{Aeq}(6h-18h)$
- $L_e$  est le niveau sonore  $L_{Aeq}(18h-22h)$
- $L_n$  est le niveau sonore  $L_{Aeq}(22h-6h)$

Ces niveaux sonores sont déterminés sur l'ensemble des périodes d'une année et sont évalués à 4 m au-dessus du sol.

L'article 2 de l'arrêté du 4 avril 2006 précise les méthodes de calcul utilisées. Ainsi le bruit des trafics routier et ferroviaire est calculé selon la norme NF S 31-133, complétée pour ce qui concerne l'émission des véhicules routiers par le Guide du Bruit des Transports Terrestres.

Les cartes de bruit d'un grand axe de transports terrestres comprennent :

- un résumé non technique,
- des tableaux d'estimation de données,
- des documents graphiques.

### 3.1 Un résumé non technique

Le résumé non technique se veut un condensé simplifié des éléments ayant permis la constitution des cartes de bruit stratégiques (voir chapitre 4).

Ce résumé non technique présente les principaux résultats de l'évaluation réalisée ainsi que l'exposé sommaire de la méthodologie employée pour leur élaboration.

## 3.2 Les tableaux d'estimation

- une estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation(\*) et du nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés d'une part à plus de 55 dB(A) en  $L_{den}$  et d'autre part à plus de 50 dB(A) en  $L_n$ . Ces estimations sont établies par tranches de 5 dB(A) :
  - pour l'indicateur  $L_{den}$  : [55 ; 60[, [60 ; 65[, [65 ; 70[, [70 ; 75[, [ $>$  75 [
  - pour l'indicateur  $L_n$  : [50 ; 55[, [55 ; 60[, [60 ; 65[, [65 ; 70[, [ $>$  70 [
- une estimation du nombre de personnes vivant dans des bâtiments d'habitation (\*) et du nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés à des niveaux sonores dépassant les valeurs limites :
  - pour la route :  $L_{den}$  [ $>$  68[,  $L_n$  : [ $>$  62[
- une estimation de la superficie totale, en kilomètres carrés, exposée à des valeurs de  $L_{den}$  :
  - [ $>$  55[, [ $>$ 65[ et [ $>$ 75[

(\*) Le nombre de personnes vivant dans les habitations est estimé à l'échelle du département et à la centaine près.

## 3.3 Les documents graphiques

Les cartes sont établies selon les codes de couleurs recommandés par le guide méthodologique du SETRA.

*Les cartes d'exposition au bruit à l'aide de courbes isophones - Carte de « type a » :  $L_{den}$  et  $L_n$*

Ces cartes sont représentées par des courbes d'isophones de 5 en 5dB(A) de la manière suivante :

- en  $L_{den}$  de 55 dB(A) à 75 dB(A)
- en  $L_n$  de 50 dB(A) à 70 dB(A)

*La carte des secteurs affectés par le bruit au sens du classement des voies bruyantes – Carte de « type b »*

Il s'agit des secteurs associés au classement sonore de l'infrastructure en application de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995.

*Les cartes de dépassement des valeurs limites – Carte de « type c » :  $L_{den}$   $>$  68 dB(A) et  $L_n$   $>$  62 dB(A)*

Ces cartes représentent les zones où les valeurs limites sont dépassées. Ces valeurs limites sont pour les grands axes routiers:

- 68 dB(A) pour l'indicateur  $L_{den}$
- 62 dB(A) pour l'indicateur  $L_n$

# Chapitre 4 : résumé non technique

## Le résumé non technique

Il présente la méthodologie employée pour l'élaboration des cartes de bruit stratégiques et les résultats de l'étude. Pour éviter les confusions et les ambiguïtés, il précise les principes généraux et les choix effectués.

A noter dès à présent :

- Le découpage de base est le département du Var.
- Le principe général est de représenter chaque axe séparément.

## 4.1 Méthodologie

La méthodologie utilisée pour réaliser ces cartes de bruit est conforme aux recommandations du guide méthodologique « Production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires » publié par le Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes (SETRA) en août 2007.

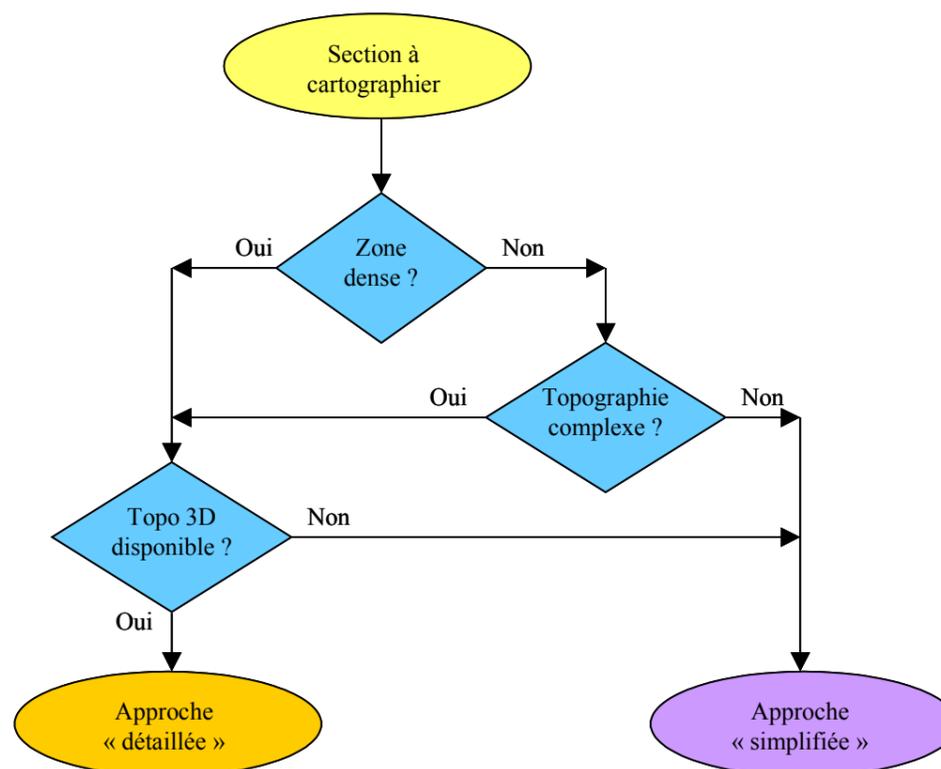
Deux approches conformes à la norme NF S 31-133 sont proposées pour le calcul et la réalisation des cartes :

- une approche détaillée qui utilise un logiciel de calcul de propagation du bruit dans l'environnement prenant en compte la topographie du site, le bâti, les obstacles naturels et les conditions météorologiques. Cette approche nécessite notamment la disponibilité de fonds topographiques en 3D (BDTOPO -autocad 3D)
- une approche simplifiée développée par le SETRA sous le logiciel de Systèmes d'Informations Géographiques MAPINFO. Cette méthode consiste à quantifier l'émission sonore d'un tronçon puis à déterminer à partir d'une description simple du site les conditions de propagation du bruit. Le calcul de la propagation s'effectue à partir de profils-types. Les éléments devant permettre ce dernier calcul sont identifiés lors d'un repérage terrain effectué sur l'axe de la voie.

### 4.1.1 Choix de la méthode

Sous réserve de disposer du logiciel adapté à la méthode détaillée, le choix entre ces deux méthodes dépend de la densité du bâti (du fait de la complexité de la propagation dans ces milieux denses), de la complexité de la topographie et de la disponibilité des bases de données topographiques en 3 dimensions (BD TOPO® au format DXF 3D, levés géomètre...).

Le schéma ci-après illustre ces critères de choix.



Les routes communales du département du Var concernées par l'application de la directive européenne relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement sont situées essentiellement dans des zones fortement urbanisées.

Comme préconisé dans le guide méthodologique « Production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires » publié par le Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes (SETRA) en août 2007 et disposant de la base de données BDTOPO format AUTOCAD 3D les cartes de bruit des voiries communales de La Valette-du-Var, Toulon et La Seyne-sur-Mer, ont été réalisées avec la méthode détaillée.

## 4.1.2 Logiciels utilisés

### *Mithra -SIG*

Pour mettre en œuvre l'approche détaillée et réaliser ainsi les cartes de bruit, il a été utilisé le logiciel MITHRA SIG version 2.2.6 développé conjointement avec le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et l'IGN distribué par la société GEOMOD. Le mode de calcul est conforme à la norme NF S 31-133 et à la directive européenne 2002/49/Ce et permet donc de calculer les indicateurs Lden et Ln.

### *Mapinfo*

L'ensemble des plans provient de la BD TOPO®IGN.

Cette base de données topographiques est saisie par photogrammétrie à partir de photographies au 1/30000 et complétée par des levés directs sur le terrain.

Les formats de fichiers contenant les plans sont Autocad 3D (\*.DXF) et Mapinfo (\*.tab).

### 4.1.3 Données utilisées

#### *Données topographiques*

La couche altimétrie de la BD TOPO@IGN est un modèle numérique de terrain (MNT) composé de points cotés répartis régulièrement tous les 25m. A l'aide de ces points, sous le logiciel de modélisation, des courbes de terrain sont dessinées régulièrement ; les objets Talus et Levée du fichier orographie.dxf sont également intégrés au terrain.

L'axe des voies est issu de la couches *voies\_comm\_routes.dxf*.

Les propriétés de chaque bâtiment sont importées : hauteur en relatif, catégorie et population si c'est une habitation.

#### *Données de trafic*

Les données de trafic utilisées sont issues des données de trafic ayant servies au classement sonore des infrastructures de transport terrestre et qui ont été estimées - à partir de données de trafic 1998 - pour une horizon de trafic à l'année 2015 en appliquant une progression de trafic annuelle de 2,1% .

Sur la base de ces hypothèses les trafics pour l'année 2005 ont été calculés.

Ces données de trafic ont également fait l'objet d'un recouplement avec celles dont ont pu disposer les bureaux d'études en charge de la réalisation des cartes de bruit d'agglomération (BE VERITAS pour Toulon Provence Métropole).

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

Les voiries communales concernées étant des axes urbains, la répartition des trafics sur les trois périodes réglementaires (6-18h), (18-22h), (22-6h) a été réalisée conformément aux recommandations du guide du CERTU « Comment réaliser les cartes de bruit stratégiques en agglomération ». Cette répartition équivaut à calculer le trafic horaire moyen de chaque période en appliquant au TMJA de VL ou de PL les coefficient diviseurs suivants :

	18h - 22h	22h - 6h
VL	20,4	143
PL	36	91

Le trafic de la période 6h-18h sera ensuite déduit par complémentarité au TMJA.

Les vitesses prises sont les vitesses réglementaires relevées lors des visites sur le terrain.

### *Données de population*

Les données de population utilisées proviennent de l'INSEE (données 1999).

Pour évaluer le nombre de population vivant dans les habitations, nous avons suivi les recommandations du guide méthodologique du SETRA.

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

Il est ainsi nécessaire :

- d'identifier autant que possible les bâtiments d'habitation sur tout le territoire de la commune (pas uniquement dans les zones exposées). La nomenclature associée aux bâtiments dans la BD TOPO® est variable selon son format (DXF3D, Mif/Mid, etc.).
- de calculer pour chaque bâtiment d'habitation, sa surface habitable (surface au sol x nombre de niveaux).

On délimite les zones habitées sur l'ensemble du territoire d'une commune (utilisation des tables « bâtiment », « point d'activité » et « surface d'activité » de la BDTOPO au format Mapinfo).

On en déduit un ratio de population au m<sup>2</sup> de surface habitée et on applique ce ratio aux surfaces des zones habitées situées dans les territoires impactés par les différents isophones.

### *Bâtiments d'enseignement et de santé*

La localisation des bâtiments sensibles (établissements d'enseignement ou de santé) est réalisée à partir de la géo-localisation proposée par la BDTOPO de l'IGN (format mapinfo) dans la table *Point Activité.tab* et *Surface\_Activité.tab* issu de la BDTopo.

## 4.2 Identification des voies communales concernées

Les réseaux routiers concernés par la 1ère échéance sont les routes dont le trafic est supérieur à 6 millions de véhicules par an soit un TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel) supérieur à 16 400 véhicules par jour.

L'identification des routes s'est appuyée sur les bases de données suivantes :

- L'estimation des trafics 2005 à partir des données du classement sonore des voies bruyantes,
- L'observatoire du bruit du département du Var,
- Les données fournies par TPM – Toulon Provence Métropole – et plus particulièrement par le bureau d'études Véritas en charge de la réalisation des cartes d'agglomération.

Les itinéraires des réseaux routiers des communes du Var supportant, pour l'année 2005, des trafics TMJA > 16 400 véh/j sont situés sur les communes de :

- La Valette du Var,
- Toulon,
- La Seyne sur Mer.

Le linéaire global est de 10,87 km. réparti comme suit :

- La Valette du Var = 0,21 km,
- Toulon = 7,45 km,
- La Seyne sur Mer = 3,21 km.

Ces itinéraires, ainsi que la dénomination de leur voie, sont énumérés dans les tableaux suivants (longueur en kilomètre = km).

<b>La Valette du Var</b>	VC1	Avenue de l'Université	<b>0,21</b>
--------------------------	-----	------------------------	-------------

<b>Toulon</b>	VC2	Bd des Amaris	0,19
	VC3	Littoral F.Mistral	0,17
	VC4	Ave de la République	0,28
		Allée de l'Amiral Courbet	0,11
		Rue R.Guillemard	0,19
		Ave du Général Magnan	0,25
	VC5	Bd Docteur Cunéo	0,72
	VC6	Ave des Tirailleurs Sénégalais	0,16
	VC7	Ave de l'Infanterie de Marine	0,40
	VC8	Ave F.Roosevelt	0,40
	VC9	Voie Express	0,07
	VC10	Ave du Général Nogues	0,18
		Ave Amiral Collet	0,05
	VC11	Ave de la Victoire du 8 mai 1945	0,62
	VC12	Bd Toesca	0,37
		Bd de Tesse	0,04
	VC13	Ave Vauban	0,24
	VC14	Bd Louvois	0,44
	VC15	Rue Fabie	0,32
	VC16	Ave du Commandant Marchand	0,27
Bd de la Démocratie		0,04	
Bd du Commandant Nicolas		0,11	
VC17	Ave d'Orsves	0,45	
VC18	Ch. du Pont de Bois	0,22	
VC19	Quai E. Grenier	0,65	
	Quai Charcot	0,20	
	Quai Rivière Neuve	0,32	
<b>Longueur totale – Toulon = 7,45</b>			

<b>La Seyne sur Mer</b>	VC20	Quai Gabriel Péri	0,14
	VC21	Quai T.Merle	0,32
	VC22	Corniche Giovanni	0,38
	VC23	Corniche Bonaparte	0,83
	VC24	Corniche Pacha	1,06
	VC25	Corniche Pompidou	0,24
	VC26	Rue Lacroix	0,24
<b>Longueur totale – La Seyne sur Mer = 3,21</b>			

autorité compétente établissant les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'Etat**

réalisation des cartes de bruit stratégiques des voies communales : **CETE Méditerranée**

édition-publication Web -comité de suivi : **DDEA du Var**

Date du rapport : 30 mars 2009

## 4.2.1 Seuils de trafics

Les itinéraires des voies communales qui vérifient les seuils de trafics en 2005 (TMJA > 16 400 véh/j) concernent les sections des routes suivantes :

Communes	Voies communales	Nom de la voie	Trafic 2005 (TMJA, %PL)	Longueur (km)
<b>La Valette du Var</b>	VC1	<i>Avenue de l'Université</i>	20 700 véh/jour – 5 %PL	<b>0,21</b>
<b>Toulon</b>	VC2	<i>Bd des Amaris</i>	17 200 véh/jour – 2 %PL	0,19
	VC3	<i>Littoral F.Mistral</i>	17 300 véh/jour – 2 %PL	0,17
	VC4	<i>Ave de la République</i>	41 800 véh/jour – 2 %PL	0,28
		<i>Allée de l'Amiral Courbet</i>	44 800 véh/jour – 2 %PL	0,11
		<i>Rue R.Guillemard</i>	44 800 véh/jour – 2 %PL	0,19
		<i>Ave du Général Magnan</i>	26 700 véh/jour – 2 %PL	0,25
	VC5	<i>Bd Docteur Cunéo</i>	17 300 véh/jour – 2 %PL	0,72
	VC6	<i>Ave des Tirailleurs Sénégalais</i>	23 200 véh/jour – 2 %PL	0,16
	VC7	<i>Ave de l'Infanterie de Marine</i>	23 200 véh/jour – 2 %PL	0,40
	VC8	<i>Ave F.Roosevelt</i>	43 800 véh/jour – 2 %PL	0,40
	VC9	<i>Voie Express</i>	17 700 véh/jour – 2 %PL	0,07
	VC10	<i>Ave du Général Nogues</i>	19 900 véh/jour – 2 %PL	0,18
		<i>Ave Amiral Collet</i>	19 900 véh/jour – 2 %PL	0,05
	VC11	<i>Ave de la Victoire du 8 mai 1945</i>	23 900 véh/jour – 2 %PL	0,62
	VC12	<i>Bd Toesca</i>	19 900 véh/jour – 2 %PL	0,37
		<i>Bd de Tesse</i>	19 900 véh/jour – 2 %PL	0,04
	VC13	<i>Ave Vauban</i>	17 700 véh/jour – 2 %PL	0,24
	VC14	<i>Bd Louvois</i>	30 900 véh/jour – 2 %PL	0,44
	VC15	<i>Rue Fabie</i>	18 900 véh/jour – 2 %PL	0,32
VC16	<i>Ave du Commandant Marchand</i>	31 800 véh/jour – 2 %PL	0,27	
	<i>Bd de la Démocratie</i>	21 900 véh/jour – 2 %PL	0,04	
	<i>Bd du Commandant Nicolas</i>	20 800 véh/jour – 2 %PL	0,11	
VC17	<i>Ave d'Orsves</i>	24 900 véh/jour – 2 %PL	0,45	
VC18	<i>Ch. du Pont de Bois</i>	17 000 véh/jour – 2%PL	0,22	
VC19	<i>Quai E. Grenier</i>	16 600 véh/jour – 2%PL	0,65	
	<i>Quai Charcot</i>	24 900 véh/jour – 2 %PL	0,20	
	<i>Quai Rivière Neuve</i>	17 700 véh/jour – 2 %PL	0,32	
<b>Longueur totale – Toulon</b>				<b>7,45</b>
<b>La Seyne sur Mer</b>	VC20	<i>Quai Gabriel Péri</i>	33 200 véh/jour – 5 %PL	0,14
	VC21	<i>Quai T.Merle</i>	31 800 véh/jour – 5 %PL	0,32
	VC22	<i>Corniche Giovanni</i>	31 800 véh/jour – 5 %PL	0,38
	VC23	<i>Corniche Bonaparte</i>	31 800 véh/jour – 5 %PL	0,83
	VC24	<i>Corniche Pacha</i>	31 800 véh/jour – 5 %PL	1,06
	VC25	<i>Corniche Pompidou</i>	31 800 véh/jour – 5 %PL	0,24
	VC26	<i>Rue Lacroix</i>	24 900 véh/jour – 5 %PL	0,24
<b>Longueur totale – La Seyne sur Mer</b>				<b>3,21</b>

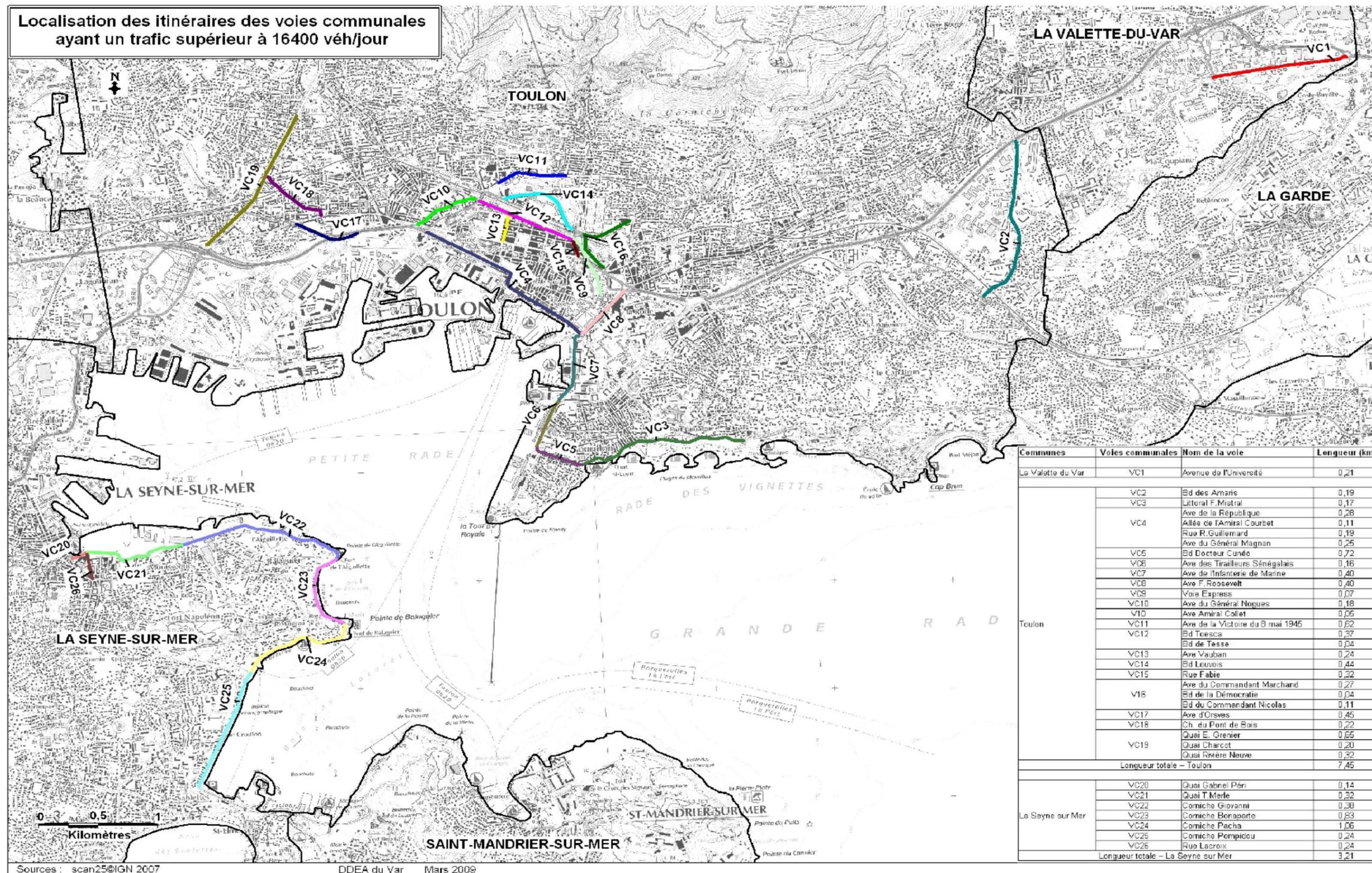
autorité compétente établissant les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'Etat**

réalisation des cartes de bruit stratégiques des voies communales : **CETE Méditerranée**

édition-publication Web -comité de suivi : **DDEA du Var**

Date du rapport : 30 mars 2009

## 4.2.2 Cartes de localisation des itinéraires



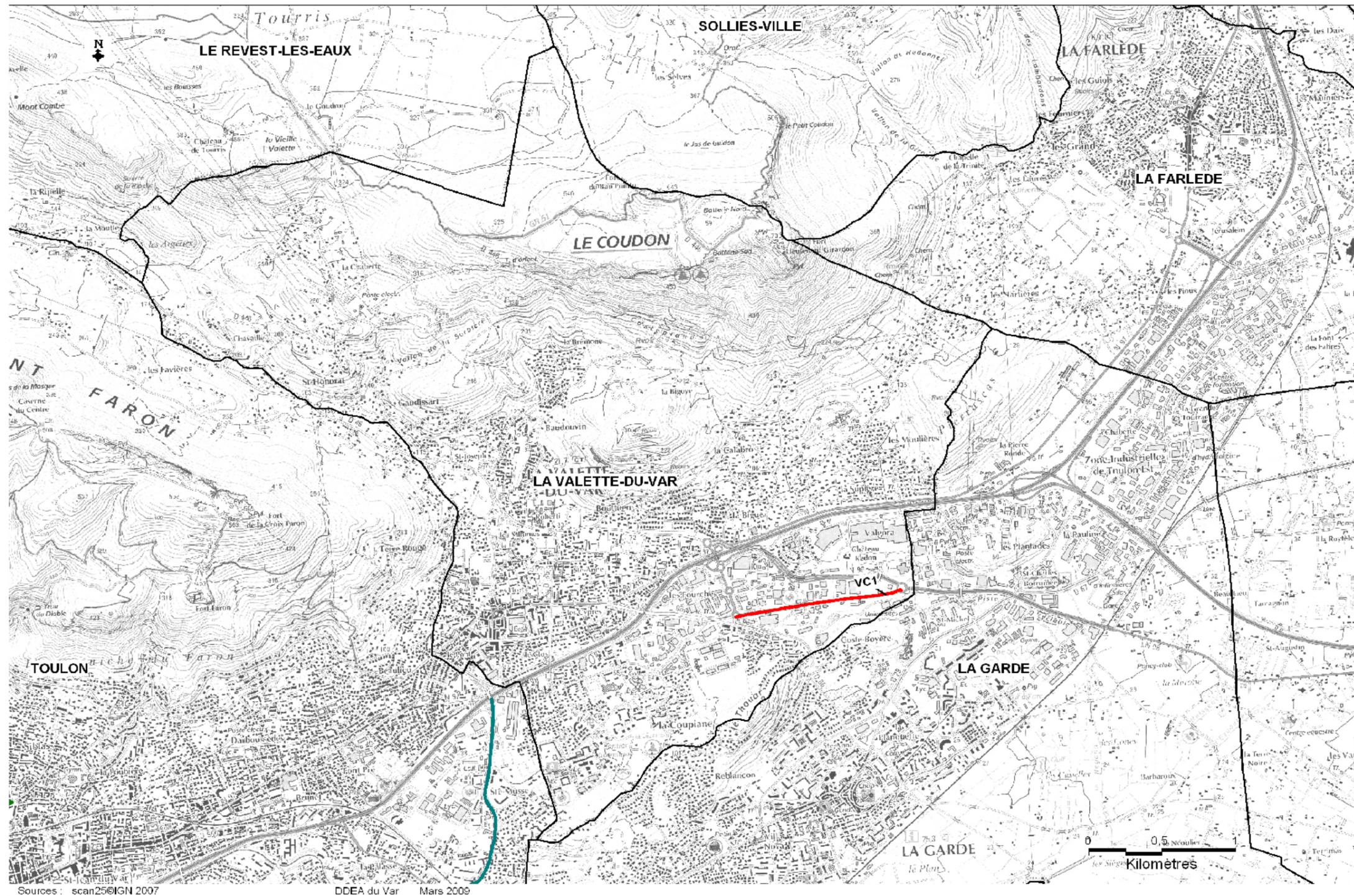
autorité compétente établissant les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'Etat**

réalisation des cartes de bruit stratégiques des voies communales : **CETE Méditerranée**

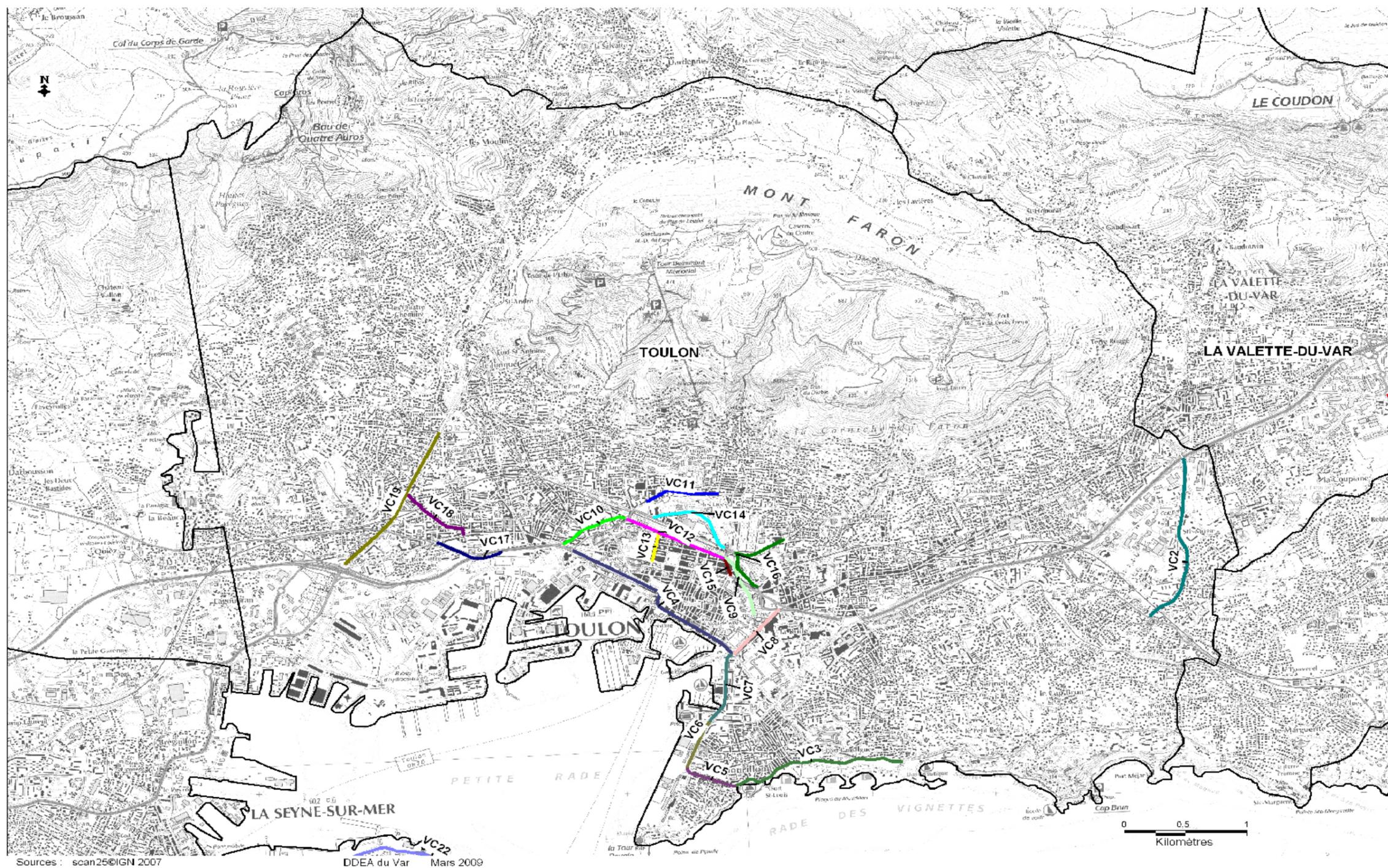
édition-publication Web -comité de suivi : **DDEA du Var**

Date du rapport : 30 mars 2009

Carte de localisation de la voie communale VC1 sur la commune de La Valette-du-Var



Carte de localisation des voies communales VC2 à VC19 sur la commune de Toulon



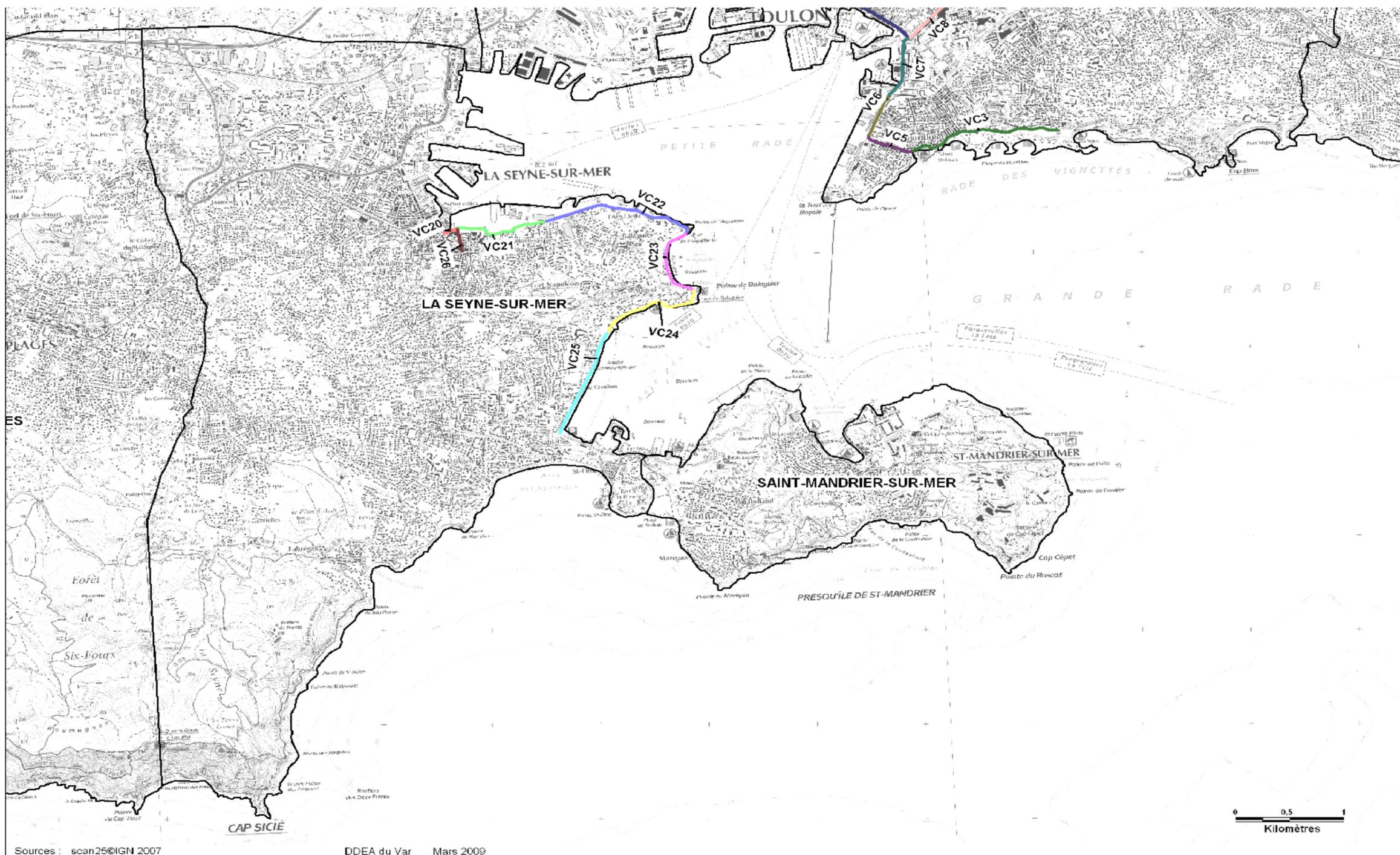
autorité compétente établissant les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'Etat**

réalisation des cartes de bruit stratégiques des voies communales : **CETE Méditerranée**

Date du rapport : 30 mars 2009

édition-publication Web -comité de suivi : **DDEA du Var**

Carte de localisation des voies communales VC20 à VC26 sur la commune de La Seyne-sur-Mer



# Chapitre 5 : tableaux d'estimation

## Les tableaux d'estimation en zone exposée au bruit

Le découpage de base est le département. Le principe général est de présenter les décomptes séparément pour chaque axe. L'attention est attirée sur le fait que les estimations des populations exposées sont, pour chaque tranche, arrondies à la centaine la plus proche, ce qui impose de ne pas adopter des subdivisions trop fines.

## 5.1 Tableaux d'estimation du nombre de personnes vivant dans les habitations

Le nombre de personnes vivant dans les habitations est estimé à l'échelle du département et à la centaine près.

Lden en dBA								
Population vivant dans des habitations								
Communes	Voie	Nom voie	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70;75[	[75;...[	> 68
La Valette du Var	VC1	Avenue de l'Université	0	0	0	0	0	0
Toulon	VC2	Bd des Amaris	400	300	100	0	0	0
	VC3	Littoral F.Mistral	400	300	200	0	0	100
	VC4	Ave de la République	1700	1100	800	800	500	1400
		Allée de l'Amiral Courbet						
		Rue R.Guillemard						
		Ave du Général Magnan						
	VC5	Bd Docteur Cunéo	600	300	0	0	0	0
	VC6	Ave des Tirailleurs Sénégalais	100	0	0	0	0	0
	VC7	Ave de l'Infanterie de Marine	100	100	100	0	0	0
	VC8	Ave F.Roosevelt	1100	500	100	200	800	1000
	VC9	Voie Express	400	400	300	100	0	300
	VC10	Ave du Général Nogues	500	400	1200	0	0	900
		Ave Amiral Collet						
	VC11	Ave de la Victoire du 8 mai 1945	800	200	100	200	0	300
	VC12	Bd Toesca	1700	1100	200	600	200	800
		Bd de Tesse						
	VC13	Ave Vauban	400	100	200	800	0	900
	VC14	Bd Louvois	400	100	100	100	0	100
	VC15	Rue Fabie	400	100	0	300	0	300
VC16	Ave du Commandant Marchand	800	300	400	200	100	600	
	Bd de la Démocratie							
	Bd du Commandant Nicolas							
VC17	Ave d'Orsves	600	400	0	0	0	0	
VC18	Ch. du Pont de Bois	1000	400	200	100	400	600	
VC19	Quai E. Grenier	1000	500	600	200	0	600	
	Quai Charcot							
	Quai Rivière Neuve							
La Seyne sur Mer	VC20	Quai Gabriel Péri	100	0	0	0	0	0
	VC21	Quai T.Merle	100	0	0	0	0	0
	VC22	Corniche Giovanni	100	100	100	0	0	100
	VC23	Corniche Bonaparte	300	100	0	0	0	0
	VC24	Corniche Pacha	200	100	0	0	0	0
	VC25	Corniche Pompidou	200	200	100	0	0	0
	VC26	Rue Lacroix	400	200	0	0	0	0

Ln en dBA								
Population vivant dans des habitations								
Communes	Voie	Nom voie	[50;55[	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70;...[	> 62
La Valette du Var	VC1	Avenue de l'Université	0	0	0	0	0	0
Toulon	VC2	Bd des Amaris	300	100	0	0	0	0
	VC3	Littoral F.Mistral	300	200	0	0	0	0
	VC4	Ave de la République	1100	800	800	400	0	1100
		Allée de l'Amiral Courbet						
		Rue R.Guillemard						
		Ave du Général Magnan						
	VC5	Bd Docteur Cunéo	300	0	0	0	0	0
	VC6	Ave des Tirailleurs Sénégalais	100	0	0	0	0	0
	VC7	Ave de l'Infanterie de Marine	100	100	0	0	0	0
	VC8	Ave F.Roosevelt	500	100	700	300	0	800
	VC9	Voie Express	400	300	0	0	0	0
	VC10	Ave du Général Nogues	500	400	1200	0	0	900
		Ave Amiral Collet						
	VC11	Ave de la Victoire du 8 mai 1945	100	200	200	0	0	200
	VC12	Bd Toesca	800	100	600	200	0	600
		Bd de Tesse						
	VC13	Ave Vauban	100	200	800	0	0	200
	VC14	Bd Louvois	100	100	100	0	0	100
	VC15	Rue Fabie	100	0	300	0	0	100
VC16	Ave du Commandant Marchand	200	400	200	100	0	100	
	Bd de la Démocratie							
	Bd du Commandant Nicolas							
VC17	Ave d'Orsves	400	100	0	0	0	0	
VC18	Ch. du Pont de Bois	400	200	100	400	0	400	
VC19	Quai E. Grenier	400	600	100	0	0	0	
	Quai Charcot							
	Quai Rivière Neuve							
La Seyne sur Mer	VC20	Quai Gabriel Péri	0	0	0	0	0	0
	VC21	Quai T.Merle	100	0	0	0	0	0
	VC22	Corniche Giovanni	100	100	0	0	0	0
	VC23	Corniche Bonaparte	100	0	0	0	0	0
	VC24	Corniche Pacha	100	100	0	0	0	0
	VC25	Corniche Pompidou	200	100	0	0	0	0
	VC26	Rue Lacroix	200	0	0	0	0	0

autorité compétente établissant les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'Etat**

réalisation des cartes de bruit stratégiques des voies communales : **CETE Méditerranée**

édition-publication Web -comité de suivi : **DDEA du Var**

Date du rapport : 30 mars 2009

## 5.2 Tableaux d'estimation du nombre d'établissements de santé et d'enseignements

Lden en dBA							
nombre d'établissements de santé et d'enseignement							
Communes	Voie	Nom de la voie	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70;75[	[75,...[ > 68
La Valette du Var	VC1	Avenue de l'Université	4E	1E			
Toulon	VC2	Bd des Amaris	5E	5E	3E		1E
	VC3	Littoral F.Mistral	1S				
	VC4	Ave de la République					
		Allée de l'Amiral Courbet			1E		
		Rue R.Guillemard					
		Ave du Général Magnan					
	VC5	Bd Docteur Cunéo	1S, 3E				
	VC6	Ave des Tirailleurs Sénégalais					
	VC7	Ave de l'Infanterie de Marine					
	VC8	Ave F.Roosevelt					
	VC9	Voie Express			1E		1E
	VC10	Ave du Général Nogues				1E	1E
		Ave Amiral Collet	1S,1E				
	VC11	Ave de la Victoire du 8 mai 1945				1S	1S
	VC12	Bd Toesca				1S	1S
		Bd de Tesse	1E				
	VC13	Ave Vauban	1E				
	VC14	Bd Louvois					
	VC15	Rue Fabie		1E			
VC16	Ave du Commandant Marchand						
	Bd de la Démocratie	1E					
	Bd du Commandant Nicolas						
VC17	Ave d'Orsves		1E	1E		1E	
VC18	Ch. du Pont de Bois						
VC19	Quai E. Grenier						
	Quai Charcot	2E		1E		1E	
	Quai Rivière Neuve						
La Seyne sur Mer	VC20	Quai Gabriel Péri					
	VC21	Quai T.Merle					
	VC22	Corniche Giovanni					
	VC23	Corniche Bonaparte					
	VC24	Corniche Pacha					
	VC25	Corniche Pompidou	1E	2E	3E	1E	1E
	VC26	Rue Lacroix					

Ln en dBA							
nombre d'établissements de santé et d'enseignement							
Communes	Voie	Nom de la voie	[50;55[	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70,...[ > 62
La Valette du Var	VC1	Avenue de l'Université	2E				
Toulon	VC2	Bd des Amaris	5E	3E			
	VC3	Littoral F.Mistral	1E				
	VC4	Ave de la République					
		Allée de l'Amiral Courbet			1E		
		Rue R.Guillemard					
		Ave du Général Magnan					
	VC5	Bd Docteur Cunéo					
	VC6	Ave des Tirailleurs Sénégalais					
	VC7	Ave de l'Infanterie de Marine					
	VC8	Ave F.Roosevelt					
	VC9	Voie Express		1E			
	VC10	Ave du Général Nogues				1E	1E
		Ave Amiral Collet					
	VC11	Ave de la Victoire du 8 mai 1945				1S	1S
	VC12	Bd Toesca				1S	1S
		Bd de Tesse					
	VC13	Ave Vauban					
	VC14	Bd Louvois					
	VC15	Rue Fabie	1E				
VC16	Ave du Commandant Marchand						
	Bd de la Démocratie						
	Bd du Commandant Nicolas						
VC17	Ave d'Orsves	1E	1E				
VC18	Ch. du Pont de Bois						
VC19	Quai E. Grenier						
	Quai Charcot			1E			
	Quai Rivière Neuve						
La Seyne sur Mer	VC20	Quai Gabriel Péri					
	VC21	Quai T.Merle					
	VC22	Corniche Giovanni					
	VC23	Corniche Bonaparte					
	VC24	Corniche Pacha					
	VC25	Corniche Pompidou	2E	3E	1E	1E	1E
	VC26	Rue Lacroix					

S = établissement de santé

E = établissement d'enseignement

autorité compétente établissant les cartes de bruit stratégiques des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'Etat**

réalisation des cartes de bruit stratégiques des voies communales : **CETE Méditerranée**

édition-publication Web -comité de suivi : **DDEA du Var**

Date du rapport : 30 mars 2009

## 5.3 Tableaux des surfaces des territoires exposés

Commune	Voie	Nom voie	Lden		
			> 75dBA	> 65 dBA	> 55 dBA
La Valette du Var	VC1	Avenue de l'Université	0,013	0,082	0,300
	VC2	Bd des Amaris	0,012	0,059	0,254
Toulon	VC3	Littoral F.Mistral	0,019	0,055	0,217
	VC4	Ave de la République	0,029	0,139	0,418
		Allée de l'Amiral Courbet			
		Rue R.Guillemard			
		Ave du Général Magnan			
	VC5	Bd Docteur Cunéo	0,006	0,010	0,093
	VC6	Ave des Tirailleurs Sénégalais	0,002	0,015	0,041
	VC7	Ave de l'Infanterie de Marine	0,003	0,027	0,092
	VC8	Ave F.Roosevelt	0,006	0,024	0,092
	VC9	Voie Express	0,002	0,020	0,048
	VC10	Ave du Général Nogues	0,002	0,023	0,092
		Ave Amiral Collet			
	VC11	Ave de la Victoire du 8 mai 1945	0,005	0,045	0,147
	VC12	Bd Toesca	0,006	0,047	0,163
		Bd de Tesse			
	VC13	Ave Vauban	0,000	0,010	0,049
	VC14	Bd Louvois	0,011	0,051	0,136
	VC15	Rue Fabie	0,000	0,009	0,031
	VC16	Ave du Commandant Marchand	0,012	0,066	0,208
Bd de la Démocratie					
Bd du Commandant Nicolas					
VC17	Ave d'Orsves	0,000	0,049	0,189	
VC18	Ch. du Pont de Bois	0,002	0,026	0,076	
VC19	Quai E. Grenier	0,002	0,092	0,246	
	Quai Charcot				
	Quai Rivière Neuve				
La Seyne sur Mer	VC20	Quai Gabriel Péri	0,002	0,009	0,030
	VC21	Quai T.Merle	0,017	0,065	0,224
	VC22	Corniche Giovanni	0,019	0,105	0,249
	VC23	Corniche Bonaparte	0,010	0,052	0,187
	VC24	Corniche Pacha	0,014	0,066	0,143
	VC25	Corniche Pompidou	0,015	0,067	0,165
	VC26	Rue Lacroix	0,003	0,008	0,065

Les surfaces des territoires exposés ne sont demandées que pour l'indicateur Lden.

# Chapitre 6 : représentations cartographiques

## Lecture des documents cartographiques ...

Les documents graphiques sont établies à l'échelle du 1/25 000ème. Des zooms sont réalisés pour une meilleure lisibilité (indication d'une échelle graphique).  
Les fichiers contenant les isophones (pour les 2 indicateurs Lden et Ln) et le secteur de nuisances sont au format SIG Mapinfo et serviront de base pour la publication des cartes.

## ... et appropriation des différentes cartes

- **Les cartes d'exposition au bruit à l'aide de courbes isophones – Carte de « type a » : Lden et Ln**

Ces cartes sont représentées par des courbes d'isophones de 5 en 5 dB(A) de la manière suivante :

- en Lden de 55 dB(A) à 75 dB(A)
- en Ln de 50 dB(A) à 70 dB(A)

- **La carte des secteurs affectés par le bruit au sens du classement des voies bruyantes – Carte de « type b »**

Il s'agit des secteurs associés au classement sonore de l'infrastructure en application de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 (voir tableau sur page suivante)

- **Les cartes de dépassement des valeurs limites – Carte de « type c » : Lden > 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A)**

Ces cartes représentent les zones où les valeurs limites sont dépassées. Ces valeurs limites sont pour les grands axes routiers:

- 68 dB(A) pour l'indicateur Lden
- 62 dB(A) pour l'indicateur Ln

Les zones où les valeurs limites sont dépassées (68 dB(A) en Lden et 62 dB(A) en Ln) concernent les bâtiments d'habitations, d'enseignement et de santé.

## secteurs associés au classement sonore de l'infrastructure en application de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995

Communes	Voies communales	Nom de la voie	catégorie de classement	secteur de nuisance
La Valette du Var	VC1	Avenue de l'Université	3	100 m
Toulon	VC2	Bd des Amaris	3	100 m
	VC3	Littoral F.Mistral	3	100 m
	VC4	Ave de la République	2	250 m
		Allée de l'Amiral Courbet	3	100 m
		Rue R.Guillemard	3	100 m
		Ave du Général Magnan	3	100 m
	VC5	Bd Docteur Cunéo	3	100 m
	VC6	Ave des Tirailleurs Sénégalais	3	100 m
	VC7	Ave de l'Infanterie de Marine	3	100 m
	VC8	Ave F.Roosevelt	2	250 m
	VC9	Voie Express	3	100 m
	VC10	Ave du Général Nogues	2	250 m
		Ave Amiral Collet	2	250 m
	VC11	Ave de la Victoire du 8 mai 1945	3	100 m
	VC12	Bd Toesca	3	100 m
		Bd de Tesse	3	100 m
	VC13	Ave Vauban	3	100 m
	VC14	Bd Louvois	3	100 m
	VC15	Rue Fabie	3	100 m
VC16	Ave du Commandant Marchand	3	100 m	
	Bd de la Démocratie	3	100 m	
	Bd du Commandant Nicolas	3	100 m	
VC17	Ave d'Orsves	3	100 m	
VC18	Ch. du Pont de Bois	3	100 m	
VC19	Quai E. Grenier	4	30 m	
	Quai Charcot	3	100 m	
	Quai Rivière Neuve	3	100 m	
La Seyne sur Mer	VC20	Quai Gabriel Péri	3	100 m
	VC21	Quai T.Merle	3	100 m
	VC22	Corniche Giovanni	3	100 m
	VC23	Corniche Bonaparte	3	100 m
	VC24	Corniche Pacha	3	100 m
	VC25	Corniche Pompidou	3	100 m
	VC26	Rue Lacroix	3	100 m