

Cartes de bruit stratégiques

échéance 2 - trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an

Département du Var

Routes Départementales

RD4, RD7, RD11, RD12, RD14, RD16, RD18, RD19, RD25, RD26, RD29, RD37, RD42, RD42A, RD43, RD46, RD61, RD62, RD63, RD67, RD76, RD86, RD97, RD98, RD98B, RD98C, RD100, RD100A, RD125, RD197, RD206, RD211, RD276, RD298, RD298C, RD554, RD555, RD557, RD558, RD559, RD559A, RD559B, RD560, RD560A, RD562, RD642, RD825, RD955, RD1555, RD1559, RD2018, RDN7, RDN8

Date du rapport : 15 septembre 2014



VU pour être annexé à
l'arrêté préfectoral

en date du 16 DEC. 2014

Pierre SOUBELET

Historique du rapport

Date	Auteur(s)	Commentaires
2011 à 2013	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 http://www.cete-mediterranee.developpement-durable.gouv.fr	Assistance et suivi technique du CETE avec poursuite des contacts avec CEREMA (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - - direction territoriale Méditerranée) en 2014 DTerMed@cerema.fr
2011 à 2013	BUREAU VERITAS Agence Métropole Méditerranée 685 rue Georges Claude - CS 60401 13591 Aix-en-Provence Cedex 3 Té : 04 42 99 26 31 - Fax : 04 42 99 26 38 www.bureauveritas.fr	Étude technique Production du résumé non technique Représentations cartographiques Ces éléments sont intégrés au présent rapport.
2011 à 2014	Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var	Élaboration et Procédures

Affaire suivie par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Var

Localisation géographique : 244 avenue de l'Infanterie de Marine à Toulon

Adresse postale : Préfecture du Var - DDTM – Service environnement et forêt - pôle environnement et cadre de vie
Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie - CS 31209 - 83070 TOULON CEDEX
tél : 04 94 46 83 83 - fax : 04 94 46 32 50
courriel : ddtm@var.gouv.fr - site : <http://www.var.gouv.fr>

Sigles les plus souvent utilisés

CBS	Carte de Bruit Stratégique	PL	Poids-lourds
CERTU	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques	PPBE	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement	RC	Route Communale
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement	RD	Route Départementale
CG	Conseil Général	RFF	Réseau ferré de France
dB(A)	Décibel pondéré A (pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine)	RGP	Recensement général de la population
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer	RN	Route Nationale
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement	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)		
MEDDE	Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Énergie		
NF	Norme française		

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

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage des cartes de bruit stratégiques des routes départementales : **CETE/CEREMA Méditerranée**

Date du rapport : septembre 2014

Bureau d'études mandaté : **Bureau Veritas**

Sommaire

Chapitre 1 : introduction	Objet de l'étude	Page 12
Chapitre 2 : réglementation	2.1 Les textes réglementaires	13
	2.2 Les objectifs	14
	2.3 Les échéances	14
Chapitre 3 : contenu des cartes de bruit stratégiques	3.1 Un résumé non technique	15
	3.2 Les tableaux d'estimation	16
	3.3 Les documents graphiques	16
Chapitre 4 : résumé non technique	4.1 Méthodologie	17
	4.1.1 Choix de la méthode	18
	4.1.2 Logiciels utilisés	19
	4.1.3 Données utilisées	20
	4.2 Identification du réseau routier départemental concerné	22
	4.2.1 Seuils de trafics	22
	4.2.2 Cartes de localisation des itinéraires	25
Chapitre 5 : tableaux d'estimation		26
	5.1 Tableaux d'estimation du nombre de personnes vivant dans les habitations	27
	5.2 Tableaux d'estimation du nombre d'établissements de santé et d'enseignement	30
	5.3 Tableaux des surfaces des territoires exposés	34
Chapitre 6 : représentations cartographiques		36
	6.1 Route départementale RD4	
	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)	
	6.2 Route départementale RD7	
	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)	

Chapitre 6 : représentations cartographiques (suite)	
6.3 Route départementale RD11	6.3.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.3.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.3.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.3.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.3.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.4 Route départementale RD12	6.4.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.4.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.4.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.4.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.4.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.5 Route départementale RD14	6.5.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.5.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.5.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.5.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.5.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.6 Route départementale RD16	6.6.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.6.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.6.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.6.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.6.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.7 Route départementale RD18	6.7.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.7.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.7.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.7.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.7.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.8 Route départementale RD19	6.8.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.8.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.8.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.8.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.8.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.9 Route départementale RD25	6.9.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.9.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.9.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.9.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.9.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)

6.10 Route départementale RD26		
	6.10.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.10.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.10.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.10.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.10.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.11 Route départementale RD29		
	6.11.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.11.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.11.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.11.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.11.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.12 Route départementale RD37		
	6.12.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.12.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.12.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.12.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.12.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.13 Route départementale RD42		
	6.13.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.13.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.13.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.13.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.13.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.14 Route départementale RD42A		
	6.14.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.14.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.14.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.14.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.14.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.15 Route départementale RD43		
	6.15.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.15.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.15.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.15.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.15.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.16 Route départementale RD46		
	6.16.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.16.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.16.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.16.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.16.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	

6.17 Route départementale RD61		
	6.17.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.17.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.17.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.17.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.17.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.18 Route départementale RD62		
	6.18.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.18.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.18.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.18.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.18.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.19 Route départementale RD63		
	6.19.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.19.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.19.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.19.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.19.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.20 Route départementale RD67		
	6.20.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.20.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.20.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.20.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.20.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.21 Route départementale RD76		
	6.21.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.21.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.21.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.21.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.21.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.22 Route départementale RD86		
	6.22.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.22.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.22.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.22.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.22.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.23 Route départementale RD97		
	6.23.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.23.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.23.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.23.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.23.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	

6.24 Route départementale RD98		
	6.24.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	
	6.24.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.24.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.24.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	
	6.24.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.25 Route départementale RD98B		
	6.25.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	
	6.25.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.25.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.25.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	
	6.25.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.26 Route départementale RD98C		
	6.26.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	
	6.26.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.26.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.26.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	
	6.26.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.27 Route départementale RD100		
	6.27.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	
	6.27.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.27.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.27.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	
	6.27.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.28 Route départementale RD100A		
	6.28.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	
	6.28.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.28.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.28.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	
	6.28.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.29 Route départementale RD125		
	6.29.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	
	6.29.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.29.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.29.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	
	6.29.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
6.30 Route départementale RD197		
	6.30.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden	
	6.30.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
	6.30.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
	6.30.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A)	
	6.30.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	

Chapitre 6 : représentations cartographiques (suite)	
6.31 Route départementale RD206	6.31.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.31.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.31.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.31.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.31.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.32 Route départementale RD211	6.32.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.32.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.32.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.32.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.32.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.33 Route départementale RD276	6.33.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.33.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.33.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.33.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.33.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.34 Route départementale RD298	6.34.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.34.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.34.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.34.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.34.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.35 Route départementale RD298C	6.35.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.35.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.35.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.35.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.35.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.36 Route départementale RD554	6.36.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.36.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.36.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.36.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.36.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.37 Route départementale RD555	6.37.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.37.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.37.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.37.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.37.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)

Chapitre 6 : représentations cartographiques (suite)	
6.38 Route départementale RD557	6.38.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.38.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.38.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.38.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.38.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.39 Route départementale RD558	6.39.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.39.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.39.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.39.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.39.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.40 Route départementale RD559	6.40.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.40.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.40.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.40.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.40.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.41 Route départementale RD559A	6.41.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.41.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.41.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.41.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.41.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.42 Route départementale RD559B	6.42.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.42.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.42.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.42.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.42.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.43 Route départementale RD560	6.43.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.43.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.43.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.43.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.43.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.44 Route départementale RD560A	6.44.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.44.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.44.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.44.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.44.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)

Chapitre 6 : représentations cartographiques (suite)	
6.45 Route départementale RD562	6.45.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.45.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.45.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.45.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.45.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.46 Route départementale RD562	6.46.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.46.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.46.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.46.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.46.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.47 Route départementale RD825	6.47.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.47.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.47.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.47.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.47.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.48 Route départementale RD955	6.48.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.48.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.48.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.48.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.48.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.49 Route départementale RD1555	6.49.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.49.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.49.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.49.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.49.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.50 Route départementale RD1559	6.50.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.50.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.50.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.50.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.50.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)
6.51 Route départementale RD2018	6.51.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.51.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln 6.51.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b » 6.51.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.51.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)

Chapitre 6 : représentations cartographiques (suite)	6.52 Route départementale RDN7		
		6.52.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.52.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
		6.52.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
		6.52.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.52.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	
	6.53 Route départementale RDN8		
		6.53.1 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Lden 6.53.2 Carte des zones exposées au bruit – carte de « type a » - Ln	
		6.53.3 Carte des secteurs affectés par le bruit – carte de « type b »	
		6.53.4 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Lden > 68 dB(A) 6.53.5 Carte de dépassement des valeurs limites – carte de « type c » - Ln > 62 dB(A)	

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 et à la demande de la DDTM du Var en charge de l'élaboration et de la procédure, Bureau Veritas a été mandaté pour réaliser les cartes de bruit du réseau routier départemental dans le département du Var, dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules par an.

Le Centre d'Études Techniques de l'Équipement (CETE) Méditerranée a apporté son appui technique dans le cadre de l'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) à la DDTM du Var jusqu'en décembre 2013. Suite à sa réorganisation, le CETE Méditerranée change de dénomination en janvier 2014 et devient CEREMA (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement) - direction territoriale Méditerranée. Selon les périodes d'intervention, il sera utilisé le sigle CETE ou CEREMA.

En application des articles L572-1 à L572-11, R572-1 à R572-11 du code de l'environnement, les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) sont destinées à permettre une évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement. Compte tenu des territoires concernés, elles doivent être établies à partir d'une approche macroscopique dont le principal objectif est de donner aux autorités compétentes des éléments de diagnostic pour de futures actions, sous la forme de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Ce rapport présente une synthèse de la méthode d'établissement des cartes de bruit stratégiques et les résultats de l'évaluation réalisée, conformément à l'article 3 du décret du 26 mars 2006.

Ce rapport fait partie intégrante de l'arrêté préfectoral. Il constitue l'objet principal de la décision administrative.

Ont participé :

Bureau d'études



BUREAU VERITAS
Agence Métropole Méditerranée
685 rue Georges Claude - CS 60401
13591 Aix-en-Provence Cedex 3
Té : 04 42 99 26 31 - Fax : 04 42 99 26 38
www.bureauveritas.fr

Assistance à maîtrise d'ouvrage



Centre d'Études Techniques de l'Équipement Méditerranée (déc 2013)
Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (janvier 2014)
Pôle d'activités Les Milles
CS 70499
13593 Aix-en-Provence Cedex 3
Tél : 04 42 24 76 76 - Fax : 04 42 60 79 00
cete-mediterranee@developpement-durable.gouv.fr
DTMedit@cetema.fr
www.cete-mediterranee.fr

Maîtrise d'ouvrage



Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service Environnement et Forêt / pôle environnement & cadre de vie
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
ddtm@var.gouv.fr
www.var.gouv.fr

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

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage des cartes de bruit stratégiques des routes départementales : **CETE/CEREMA Méditerranée**

Date du rapport : septembre 2014

Bureau d'études mandaté : **Bureau Veritas**

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 parlement européen et du conseil du 25 juin 2002 (JOCE du 18 juillet 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 (JORF du 26 mars 2006)
- 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 DGR-DGAC-DGMT-DGUHC-DPPR 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.

- Guide méthodologique du SETRA d'août 2007 relatif à la production des cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires.

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, aérodromes) 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 aérodrome de plus de 50 000 mouvements par an dont la liste est définie par l'arrêté du 3 avril 2006 (9 aérodromes 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 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.

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 comprend :

- 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.

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.

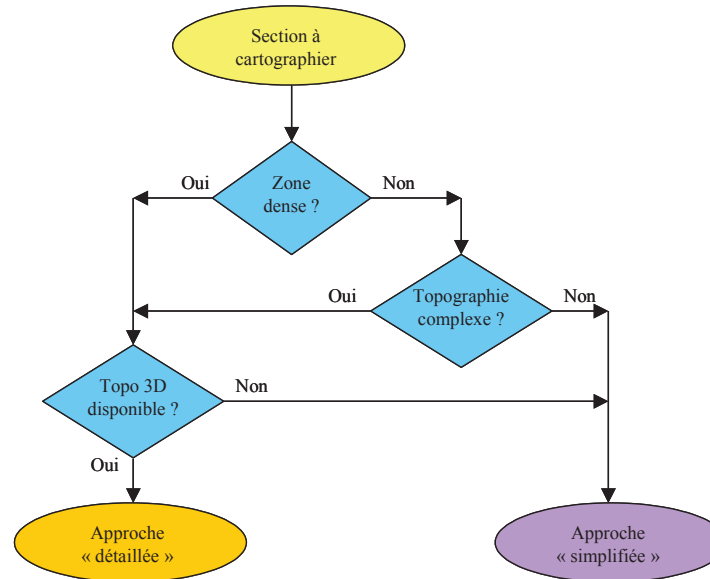
Deux approches conformes à la norme NF S 31-133 sont proposées pour le calcul et la réalisation des cartes :

- 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.



A l'automne 2007, lors du lancement des études pour la réalisation des cartes de bruit sur les réseaux routiers du département du Var (réseau routier national et départemental), le CETE Méditerranée ne disposait pas des données topographiques en 3D. Ces données topographiques en 3 dimensions (BDTopo 3D – format DXF) ont été disponibles à compter du printemps 2008.

Aussi la majeure partie des itinéraires des RD dont le trafic 2005 est > 16 400 véh/jour a été cartographiée avec la méthode simplifiée à l'exception de la RDN8 traversant le centre-ville de Toulon qui a fait l'objet d'un traitement avec la méthode détaillée.

4.1.2 Logiciels utilisés

Mithra -SIG (version 3) du CSTB

Pour mettre en œuvre l'approche détaillée, nous avons utilisé le logiciel MITHRA SIG pour la modélisation du site et le tracé des cartes de bruit. Les résultats des cartes ont ensuite été exportés et exploités sous Système d'Informations Géographiques au moyen du logiciel MapInfo.

Le logiciel MITHRA SIG effectue des calculs selon les indicateurs réglementaires Lden et Ln et intègre la méthode NF S 31-133 de 2011 telle que l'exige l'article 2 de l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Ce logiciel prend en compte la topographie du site, le bâti, les obstacles naturels et les conditions météorologiques. Ce logiciel MITHRA-SIG (version 3) de calcul est basé sur les éléments du guide du bruit en appliquant la méthode de calcul NMPB2008 du CSTB (calculs en 3D et prise en compte de la météo).

Conformément au guide méthodologique du SETRA, les valeurs d'occurrences favorables à la propagation du bruit utilisées sont de 25% sur la période (6-18h), de 60% sur la période (18-22h) et de 85% sur la période (22-6h).

CartesBruit

Pour mettre en œuvre l'approche simplifiée et réaliser les cartes de bruit nous avons utilisé le logiciel CartesBruit adapté à la route développé par le SETRA et qui intègre la méthode NF S 31-133 conformément à l'article 2 de l'arrêté du 4 avril 2006.

La démarche simplifiée nécessite de relever au préalable les profils en travers type, les protections existantes, les obstacles éventuels à la propagation du bruit et les pentes longitudinales.

Conformément au guide méthodologique du SETRA, les valeurs d'occurrences favorables à la propagation du bruit utilisées sont de 25% sur la période (6-18h), de 60% sur la période (18-22h) et de 85% sur la période (22-6h).

Les résultats des cartes ont ensuite été exploités sous Système d'Informations Géographiques au moyen du logiciel MapInfo.

4.1.3 Données utilisées

Données topographiques

- méthode détaillée :

Les données sont issues de la BDTOPO de l'IGN (format DXF) qui propose une description 3D du territoire à l'échelle métrique. Cette base de données contient l'ensemble des courbes de niveaux, des bâtiments, des infrastructures de transports (routes et voies ferrées).

- méthode simplifiée :

On utilise les données de la BDCarto de l'IGN, des cartes SCAN25 de l'IGN, les photos aériennes contenues dans la BDORTHO de l'IGN.

Données de trafic

Les données de trafic utilisées sont celles de l'année 2011.

Elles sont issues pour le réseau routier national transférées au département du Var des cartes nationales établies par le SETRA (site intranet du ministère SIRNET) et pour le réseau routier départemental des comptages de trafic effectués par les services de la DDE du Var durant l'année 2005.

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

Les trafics ont ensuite été répartis pour chacune des trois périodes réglementaires (6-18h), (18-22h), (22-6h) à partir de la note EEC n°77 publiée par le SETRA en avril 2007 en tenant compte de la typologie de la voie (autoroute de liaison ou route interurbaine) et de sa fonction de la voie (longue distance ou régionale).

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.

Conformément aux recommandations du guide méthodologique du SETRA, nous avons utilisé 2 approches pour évaluer le nombre de population vivant dans les habitations :

L'approche «2D» pour les cartes réalisées avec la méthode simplifiée :

On délimite sur l'ensemble du territoire d'une commune les zones habitées (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 m² de surface habitée et on applique ce ratio aux surfaces des zones habitées situées dans les territoires impactés par les isophones.

L'approche « 3D » pour les cartes réalisées avec la méthode détaillée :

Avec la BDTOPO les bâtiments sont localisés et leur géométrie est connue (surface au sol et hauteur).

On identifie autant que possible les bâtiments d'habitations sur tout le territoire de la commune. Connaissant leur surface au sol et leur hauteur (nombre de niveaux) on peut donc estimer la surface développée des bâtiments d'habitation et en déduire un ratio au m².

On applique ce ratio aux surfaces des bâtiments recensés dans les territoires impactés par les 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 « Points d'activités ou d'intérêt » recoupés avec des données géo-référencées fournies par la DDE 83 sur les établissements d'enseignement du département (données Éducation Nationale) et sur les hôpitaux et établissements médico-sociaux (données DDASS).

Le tableau ci-dessous synthétise les caractéristiques des données d'entrée et les hypothèses de traitement choisies.

	THEME	TYPE DE DONNEES	DATE FOURNITURE	ORGANISME	NOM FICHIER A JOUR	
Données terrain	Photos aériennes	Orthophoto	classement 83			
	Fond plan	Scan 25	05/01/2012	DDTM	SC25_TOPO_TIF_LAMB93_D83	
	Topographie	BD Topo	classement 83		DEP83.asc fichiers .shp	
	Bâti	BD Topo	classement 83		BDT	
Données routes	Estimation du linéaire par gestionnaire et par axe	Estimation TMJA2011	05/01/2012	CETE	83_CETElinaire_RDRC_2012 83_complement_RDRC_2012	
	Vitesses, écoulement, pourcentage PL	Classement sonore 83 en cours de révision				
	Classement d'origine des voies	Classement sonore 83 en cours de révision et classement d'origine		CETE	CLASSEMENT VOIE 83	
	Comptages trafic	pdf(retours communes)		05/01/2012	CETE	83_retour_collectivités
		Comptages routiers CG 83		05/01/2012	CETE	comptages_routiers_sup_8200
Données population	Recensement population par îlots IRIS	MapInfo	05/01/2012	CETE	83_IRIS_POP2007	
	Contour des îlots IRIS	MapInfo	05/01/2012	CETE	83_IRIS_POP2007	

4.2 Identification du réseau routier départemental concerné

Le réseau routier à cartographier pour la 2^{ème} échéance sont les routes dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an soit un TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel) supérieur à 8 200 véhicules par jour.

L'identification des routes s'est appuyée sur les éléments suivants :

- Les cartes établies par le SETRA sur les trafics du réseau routier.
- Les comptages de trafic routier dans le département du Var.
- L'observatoire du bruit du département du Var.

Le CETE a réalisé une estimation des linéaires à cartographier sur la base des données du classement sonore. Ces données ont été transmises aux gestionnaires pour validation début 2011.

La mise à jour du classement sonore des infrastructures de transport terrestres du Var ayant été initiée avant la réalisation des cartes de bruit stratégiques, de nombreuses données ont pu être mises à jour par ce biais et intégrées dans les cartes de bruit.

829 km

Réparties en 53 itinéraires

4.2.1 Seuils de trafics

Le tableau ci-dessous reprend pour chaque itinéraire du réseau routier départemental identifié, la longueur en mètre et le TMJA (TMJA > 8 200 véh/j) tous véhicules 2011 moyen* c'est-à-dire la somme des trafics sur la section totale divisée par le nombre de tronçons de la section totale

NOM codifié dans la base de données	Longueur (m)	TMJA TV 2011 Moyen*
D_0004	3532	13335
D_0007	5107	15940
D_0011	3976	21885
D_0012	7349	9700
D_0014	11889	17067
D_0016	19098	11043
D_0018	18851	23544
D_0019	10565	19537
D_0025	5485	12907
D_0026	3796	23825
D_0029	2572	11674

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

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage des cartes de bruit stratégiques des routes départementales : **CETE/CEREMA Méditerranée**

Date du rapport : septembre 2014

Bureau d'études mandaté : **Bureau Veritas**

NOM codifié dans la base de données	Longueur (m)	TMJA TV 2011 Moyen*
D_0037	11443	16956
D_0042	12008	15704
D_0043	9136	14190
D_0046	7142	14282
D_0061	11507	19737
D_0062	1824	14294
D_0063	6967	25040
D_0067	4969	12071
D_0076	8293	10822
D_0086	14587	10425
D_0097	24859	15971
D_0098	28421	33846
D_0100	4950	12425
D_0125	1062	8772
D_0197	25698	14868
D_0206	10458	14433
D_0211	1893	15474
D_0276	8276	12959
D_0298	3828	14337
D_042A	6896	13680
D_0554	42379	20054
D_0555	12500	9450
D_0557	16483	13142
D_0558	260	11960
D_0559	186087	17578
D_0560	6238	20945
D_0562	6032	18453
D_0642	2195	15708
D_0825	1218	15645
D_0955	5112	17007

NOM codifié dans la base de données	Longueur (m)	TMJA TV 2011 Moyen*
D_098B	7146	12152
D_098C	3595	11997
D_100A	668	17176
D_1555	12164	13482
D_1559	11161	15211
D_2018	2641	13975
D_298C	7145	10281
D_559A	14378	18755
D_559B	15246	20326
D_560A	3250	14578
D_N007	143259	18816
D_N008	16374	13063

4.2.2 Cartes de localisation des itinéraires

Carte de localisation du réseau routier départemental du VAR dont le trafic 2011 est > 8 200 véh/jour



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 ; les résultats ne sont pas arrondis à la centaine près conformément aux dernières directives.

Itinéraires hors agglomération

Axe	Nombre de personnes exposées											
	L _{den} en dB(A)						L _n en dB(A)					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75...[	> 68	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70...[	> 62
D_0004	154	140	81	0	0	6	178	36	0	0	0	0
D_0007	182	177	315	174	0	366	183	351	128	0	0	0
D_0014	1088	904	1564	1	0	600	1181	1259	1	0	0	0
D_0019	117	60	44	3	0	4	52	52	3	0	0	0
D_0025	175	101	226	9	0	137	89	224	8	0	0	0
D_0037	459	157	368	2	0	73	149	371	2	0	0	0
D_0043	404	377	33	0	0	1	383	23	0	0	0	0
D_0061	60	11	11	6	0	8	13	9	6	0	0	0
D_0097	494	318	1358	0	0	579	584	1070	0	0	0	0
D_0098	2100	984	674	392	0	436	1008	956	69	0	0	17
D_0100	655	598	41	0	0	0	580	37	0	0	0	0
D_0125	30	6	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
D_0298	21	24	5	0	0	0	24	4	0	0	0	0
D_042A	255	345	410	0	0	68	277	410	0	0	0	0
D_0554	192	126	162	66	0	110	123	155	66	0	0	0
D_0555	154	59	3	0	0	0	59	1	0	0	0	0
D_0557	789	999	645	0	0	365	1028	613	0	0	0	0
D_0558	311	18	73	447	85	543	56	33	447	85	0	424
D_0559	3307	3485	3695	463	12	1483	3587	3514	403	3	0	73

Axe	Nombre de personnes exposées											
	L _{den} en dB(A)						L _n en dB(A)					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75...[	> 68	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70...[	> 62
D_0560	49	9	27	38	0	44	9	27	38	0	0	0
D_0562	239	89	95	4	0	24	80	105	4	0	0	0
D_0825	188	253	120	0	0	12	244	111	0	0	0	0
D_0955	255	178	402	22	0	39	366	209	22	0	0	0
D_098B	336	1210	74	0	0	59	1210	74	0	0	0	0
D_098C	342	1032	144	0	0	48	1040	71	0	0	0	0
D_100A	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_1555	134	52	11	0	0	4	47	11	0	0	0	0
D_298C	14	24	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0
D_559A	153	450	242	0	0	5	435	244	0	0	0	0
D_560A	17	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0
D_N007	2627	1918	2326	723	0	1898	1970	2406	519	0	0	58

Itinéraires en agglomération

Axe	Nombre de personnes exposées												
	L _{den} en dB(A)						L _n en dB(A)						
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75...[	> 68	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70...[	> 62
D_0011	1113	364	839	501	0	940	450	744	501	0	0	39	
D_0012	27	31	3	0	0	0	31	3	0	0	0	0	
D_0016	582	681	191	0	0	5	713	149	0	0	0	0	
D_0018	971	558	1556	547	0	1252	575	1593	474	0	0	18	
D_0026	139	22	42	1	0	14	23	42	0	0	0	0	
D_0029	993	1201	859	46	0	446	1179	891	3	0	0	0	
D_0042	814	1035	854	0	0	129	1034	807	0	0	0	0	
D_0046	1924	1369	1366	1135	0	1653	1090	1473	958	0	0	177	
D_0062	453	696	329	0	0	87	728	290	0	0	0	0	
D_0063	749	1584	62	0	0	5	1521	57	0	0	0	0	
D_0067	6	33	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	
D_0076	75	108	55	0	0	2	108	55	0	0	0	0	
D_0086	597	738	418	0	0	28	742	410	0	0	0	0	
D_0097	1222	1052	4803	142	0	1465	1123	4861	0	0	0	0	
D_0098	1459	1414	355	61	0	141	1414	329	48	0	0	26	
D_0197	122	133	128	7	0	76	130	119	7	0	0	7	
D_0206	77	78	30	0	0	11	80	28	0	0	0	0	
D_0211	97	294	91	8	0	21	304	64	8	0	0	0	
D_0276	270	434	34	0	0	0	398	19	0	0	0	0	
D_0554	1226	1584	988	407	167	756	1593	925	381	167	0	167	
D_0559	6695	5207	5270	1588	0	3746	5273	5039	1359	0	0	269	
D_0560	124	347	565	158	0	479	232	682	158	0	0	0	
D_0642	55	321	47	0	0	0	329	37	0	0	0	0	
D_1559	157	9	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	
D_2018	29	23	31	0	0	1	23	31	0	0	0	0	
D_559A	75	108	55	0	0	2	108	55	0	0	0	0	
D_559B	77	208	71	0	0	0	224	48	0	0	0	0	
D_N008	1366	681	4480	591	0	2399	791	4895	20	0	0	13	

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

Axe	Nombre d'établissements de santé exposés											
	L _{den} en dB(A)						L _n en dB(A)					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75...[	> 68	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70...[	> 62
D_0004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0029	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0042	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D_0043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0046	0	2	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0
D_0061	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0062	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0063	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0076	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0086	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0097	0	2	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0
D_0098	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D_0100	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
D_0125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Axe	Nombre d'établissements de santé exposés											
	L _{den} en dB(A)						L _n en dB(A)					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75...[	> 68	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70...[	> 62
D_0197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0206	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
D_0211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_042A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0554	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
D_0555	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0557	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D_0558	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0559	0	3	4	1	0	2	2	3	1	0	0	1
D_0560	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0642	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0955	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D_098B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_098C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_100A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_1555	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_1559	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_298C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_559A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_559B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_560A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_N007	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D_N008	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Axe	Nombre d'établissements d'enseignement exposés											
	L _{den} en dB(A)						L _n en dB(A)					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75...[	> 68	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70...[	> 62
D_0004	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D_0007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0014	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D_0016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0018	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D_0019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0025	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0029	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D_0037	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0042	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D_0043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0046	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0
D_0061	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0062	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0063	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0067	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
D_0076	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0086	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0097	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0098	9	7	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0
D_0100	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Axe	Nombre d'établissements d'enseignement exposés											
	L _{den} en dB(A)						L _n en dB(A)					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75...[	> 68	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70...[	> 62
D_0211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0276	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_042A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0554	2	2	3	0	0	1	3	3	0	0	0	0
D_0555	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0557	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
D_0558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0559	1	7	3	0	0	1	6	3	0	0	0	0
D_0560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0642	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_0955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_098B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_098C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_100A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_1555	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_1559	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_298C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_559A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_559B	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
D_560A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D_N007	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
D_N008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.3 Tableaux des surfaces des territoires exposés

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

AXE	Surface en km ² exposée à un L _{den} en dB(A)		
	[55-65[	[65-75[	[75...[
D_0004	0.99	0.25	0
D_0007	1.17	0.3	0
D_0011	1.18	0.29	0
D_0012	1.29	0.29	0
D_0014	1.8	0.45	0
D_0016	0.3	0.08	0
D_0018	0.47	0.16	0
D_0019	0.52	0.13	0
D_0025	4.05	0.95	0.02
D_0026	1	0.19	0
D_0029	0.99	0.19	0
D_0037	2.19	0.53	0.01
D_0042	1.48	0.35	0
D_0043	5.3	1.28	0.01
D_0046	1.48	0.3	0
D_0061	1.04	0.25	0
D_0062	0.22	0.05	0
D_0063	0.57	0.14	0
D_0067	0.4	0.11	0
D_0076	0.44	0.1	0
D_0086	0.46	0.1	0
D_0097	4.04	0.9	0
D_0098	12.92	2.77	0.1
D_0100	0.35	0.1	0

AXE	Surface en km ² exposée à un L _{den} en dB(A)		
	[55-65[	[65-75[	[75...[
D_0125	0.63	0.16	0
D_0197	1.27	0.35	0
D_0206	0.36	0.08	0
D_0211	0.13	0.05	0
D_0276	0.53	0.11	0
D_0298	0.25	0.03	0
D_042A	0.09	0.01	0
D_0554	3.18	0.79	0
D_0555	1.1	0.25	0
D_0557	1.3	0.32	0
D_0558	0.55	0.15	0
D_0559	23.38	5.92	0.03
D_0560	1.77	0.41	0.01
D_0562	1.39	0.34	0
D_0642	0.13	0.04	0
D_0825	0.16	0.05	0
D_0955	0.58	0.14	0
D_098B	0.24	0.05	0
D_098C	0.16	0.03	0
D_100A	0.15	0.03	0
D_1555	3.01	0.74	0.02
D_1559	0.08	0.01	0
D_2018	0.07	0.01	0
D_298C	0.1	0.01	0
D_559A	1.39	0.32	0
D_559B	0.59	0.12	0
D_560A	0.45	0.09	0
D_N007	20.75	5.11	0.07
D_N008	2.24	0.51	0

Chapitre 6 : représentations cartographiques

Lecture des documents cartographiques ...

Les documents graphiques sont établis à l'échelle du 1/25 000ème.

Les fichiers contenant les isophones (pour les 2 indicateurs) 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.