

# Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement du Réseau Routier National

Département du Var

autoroutes concédées (A8, A50 et A57) et autoroutes non concédées (A50, A57 et A570)



Date du rapport : mai 2011

VU pour être annexé à  
l'arrêté préfectoral

en date du 23 MAI 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to be "A. ...", is written over a horizontal line.

**Historique des versions du document**

Date	Auteur	Commentaires
<b>mars 2010</b>	Préfecture du Var	AVANT-PROJET du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) du réseau routier national (RRN) pour le département du Var présentation au comité de suivi du bruit (17 mars 2010)
<b>septembre- octobre- novembre 2010</b>	Direction Départementale des Territoires et de la Mer	PROJET du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) du réseau routier national (RRN) pour le département du Var mis à disposition du public (du 20 septembre au 19 novembre 2010)
<b>novembre 2010</b>		présentation au comité de suivi du bruit (30 novembre 2010) des premiers résultats
<b>mars 2011</b>	et AMO CETE Méditerranée	analyse des observations – sollicitation des gestionnaires/exploitants (DREAL/STI/UMO, DIRMED et ESCOTA) – corrections éventuelles dans le PPBE RRN - rédaction de la note exposant les résultats de la consultation

**Affaire suivie par**

DDTM83/SEF/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

**Référence Internet**

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

**Sigles les plus souvent utilisés**

CBS	Carte de Bruit Stratégique	MEEDDM	Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer
CERTU	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques	NF	Norme française
CE	Communauté européenne	PL	Poids-lourds
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement	PPBE	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
CG	Conseil Général	RC	Route Communale
dB(A)	Décibel pondéré A (pondéré en fonction des caractéristiques physiologiques de l'oreille humaine)	RD	Route Départementale
DDEA	Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture	RFF	Réseau Ferré de France
DREAL/UMO	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement / Unité Maîtrise d'Ouvrage	RGP	Recensement général de la population
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer	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)		

autorité compétente établissant les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'État**

pilotage pour l'élaboration du PPBE du réseau routier national : **DDTM du Var**

assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**

Rapport

Date : mai 2011

page **2**

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement du réseau routier national du Var  
PPBE RRN  
est, certes, régi par un processus organisationnel dicté par des législations complétées par des circulaires  
mais est surtout le fruit d'un travail collaboratif  
Que ceux qui y ont grandement participé  
en soient ici remerciés

Représentant de l'État – autorité compétente  
Préfecture du Var

Pilote désigné de l'opération  
Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Assistance à maîtrise d'ouvrages  
Centre d'Études Techniques de l'Équipement Méditerranée

en collaboration avec  
Société concessionnaire d'autoroutes ESCOTA  
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée

assisté des bureaux d'études  
SEGED  
SETEF  
BUREAU VERITAS

en association avec  
les acteurs Bruit membres du comité de suivi du bruit  
Agence Régionale de Santé (ex-Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales)  
Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME)  
Base Aéronautique Navale  
Agence Nationale pour l'Habitat (ANAH)

...

les collectivités territoriales, notamment les communes du Var sans oublier la participation active des élus et des services techniques  
les établissements publics de coopération intercommunale du Var

le grand public associé à la démarche

# Sommaire

## Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) du réseau routier national (RRN)

Introduction	Objet de l'étude	Page 6
Chapitre 1 : l'établissement du PPBE de l'Etat	Un héritage législatif assorti de nouvelles dispositions réglementaires	7
	1.1 Les textes réglementaires fondamentaux du PPBE	7
	1.2 Champ d'action du PPBE	9
	1.3 Les infrastructures du réseau routier national concernées par le PPBE RRN du Var	10
	1.4 La démarche mise en œuvre pour élaborer le PPBE RRN produit par l'État	12
Chapitre 2 : principaux résultats du diagnostic	Une collecte des données assortie d'une analyse plus détaillée	15
	2.1 Synthèse des résultats des cartes de bruit stratégiques	15
	2.2 Identification des zones bruyantes	16
	2.3 Chiffrages par axes des populations exposées proposées par les cartes de bruit	17
	2.4 Localisation des zones urbaines sensibles et croisement avec les zones de bruit	21
Chapitre 3: objectifs en matière de réduction du bruit	Une volonté de rattrapage des situations critiques ou points noirs bruit	25
	3.1 Notion de valeurs limites	25
	3.2 Critère d'antériorité	27
	3.3 D'autres critères pris en compte	29
Chapitre 4 : repérage des zones « dites » calmes	Un aspect qualitatif de l'environnement sonore en lien avec l'utilisation de l'espace	30
	4.1 La notion subjective de « zone calme »	30
	4.2 La prise en compte des « zones calmes »	31
	4.3 L'identification des « zones calmes » (à titre indicatif) à proximité des RRN	32
Chapitre 5 : identification des Points Noirs Bruit	L'éligibilité d'un bâtiment au titre de point noir bruit	72
	5.1 La définition d'un point noir bruit (PNB)	72
	5.2 Les fiches d'identification des PNB	73

Chapitre 6 : mesures réalisées, engagées et/ou programmées	Une prise en compte renforcée des nuisances sonores	79
	6.1 La lutte contre le bruit du trafic routier	79
	6.2 Les mesures de prévention ou de réduction arrêtées de 1998 à 2008	94
	6.3 Les mesures de prévention ou de réduction prévues entre 2008 et 2013	98
	6.4 Les actions complémentaires prévues 2008 et 2013	101
	6.5 Cas particuliers : sections autoroutières concernées par des travaux d'aménagement	102
Chapitre 7 : moyens et éléments d'appréciation	Une évaluation financière sur les mesures de réduction du bruit à venir	104
	7.1 Le financement des mesures programmées et envisagées	104
	7.2 Justification du choix des mesures programmées ou envisagées	106
	7.3 Estimation de l'impact des mesures programmées ou envisagées sur les populations	107
Chapitre 8 : note concernant la consultation du public	Présentation des résultats de la consultation	108
	8.1 Rappel du déroulement de la mise à la disposition du public	108
	8.2 Analyse des observations	109
	8.3 Prise en compte des observations justifiées	109
	8.4 Avis des autorités ou organismes compétents pour la mise en œuvre des actions	110
Conclusion		111



# Introduction

## Objet de l'étude

Dans le cadre de la directive européenne n°2002/49/CE sur la gestion et l'évaluation du bruit dans l'environnement, l'État s'est vu attribuer la réalisation des cartes de bruit stratégiques (CBS) pour les grandes infrastructures de transport terrestre (ITT) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des grandes infrastructures routières et ferroviaires.

Le préfet de département est chargé d'établir, d'arrêter et de publier les CBS et les PPBE relevant de sa compétence et de suivre les réalisations des autres autorités compétentes, se faisant ainsi le relais de l'information auprès du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM) pour les remontées des données au niveau de la communauté européenne.

Conformément à la circulaire du 23 juillet 2008 émanant du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable de l'Aménagement des Territoires (MEEDDAT) relative à l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) relevant de l'État et concernant les grandes infrastructures routières, ferroviaires et aéroportuaires, le Ministère précise l'organisation de la réalisation des PPBE ainsi que leur contenu pour les infrastructures routières nationales et ferroviaires, les plus circulées, en tenant compte des démarches engagées jusqu'alors, particulièrement la politique nationale de résorptions des points noirs bruit (PNB).

**Pour le représentant de l'État dans le département du Var, il s'agit de réaliser le PPBE du réseau routier national (RRN) dont le seuil de trafic dépasse les 16 400 véhicules par jour (seuil fixé pour la 1ère échéance de la directive européenne) ; le réseau ferré n'est pas concerné pour cette première échéance car le seuil de plus de 164 trains n'est pas atteint pour le trafic ferroviaire en 2005.**

**Le présent rapport porte donc uniquement sur le réseau routier national, à savoir les autoroutes concédées (A8, A50 et A57) et les autoroutes non concédées (A50, A57 et A570).** Les PPBE relatifs aux infrastructures routières autres que celles mentionnées ici sont établis par les collectivités territoriales dont relèvent ces infrastructures.

Ce rapport de présentation expose, d'une part, une synthèse des résultats de la cartographie du bruit faisant apparaître, notamment, une estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et le nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés à un niveau de bruit excessif (dépassement des valeurs limites) et, d'autre part, une description des infrastructures concernées. Le rapport donne des indications relatives à la définition et la préservation des zones calmes : critères de détermination, localisation et objectifs de préservation les concernant. Il définit les objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites. Il préconise les mesures visant à prévenir ou réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours des dix années précédentes et prévues pour les cinq années à venir par les autorités compétentes et les gestionnaires des infrastructures tout en sachant que seuls des diagnostics précis pourront corroborer ces éléments ; tout comme l'indication, s'ils sont disponibles, des financements et des échéances prévus pour la mise en œuvre des mesures recensées ainsi que les textes sur le fondement desquels ces mesures interviennent. Des précisions seront apportées en ce qui concernent les motifs ayant présidé au choix des mesures retenues par l'autorité compétente, l'analyse des coûts et les avantages attendus des différentes mesures envisageables ; une estimation de la diminution du nombre de personnes exposées au bruit à l'issue de la mise en œuvre des mesures prévues. Ces éléments ne sont que le prélude aux moyens d'actions qui pourraient être mis en œuvre pour prévenir ou réduire les nuisances sonores liées au réseau routier national.

# Chapitre 1 : bases pour l'établissement du PPBE RRN

## Un héritage législatif assorti de nouvelles dispositions réglementaires

Le bruit émis dans l'environnement aux abords des principales infrastructures de transport ainsi que dans les grandes agglomérations est évalué et fait l'objet d'actions tendant à le prévenir ou à le réduire.

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement tendent à **prévenir les effets du bruit**, à **réduire**, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à **préserver** les zones calmes.

Ils comportent une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif et identifient les sources des bruits dont les niveaux devraient être réduits.

Ils recensent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit et notamment lorsque des valeurs limites fixées dans des conditions définies par décret en Conseil d'État sont dépassées ou risquent de l'être.

### 1.1 Les textes réglementaires fondamentaux du PPBE

#### La directive européenne de 2002

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement avec une transcription dans le code de l'environnement.

## Le code de l'environnement

La directive européenne 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, et par l'arrêté du 4 avril 2006.

Parmi les articles du code, on peut citer :

### **L'article L. 572-6 donne une définition et en définit le contenu.**

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes. Les zones calmes sont des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues.

Ils comportent une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif et identifient les sources des bruits dont les niveaux devraient être réduits.

Ils recensent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit et notamment lorsque des valeurs limites fixées dans des conditions définies par décret en Conseil d'État sont dépassées ou risquent de l'être.

### **L'article L.572-7 du code de l'environnement attribue les compétences pour l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).**

· Les PPBE « relatifs aux **autoroutes et routes d'intérêt national** ou européen faisant partie du domaine public routier national et aux **infrastructures ferroviaires** sont établis par le représentant de l'État ». Selon, l'article 7 du décret n°2006-361, le préfet de département arrête ces PPBE.

· Les PPBE « relatifs aux infrastructures routières autres que celles mentionnées »... « ci-dessus sont établis par les collectivités territoriales dont relèvent ces infrastructures. ». L'article 7 du décret n°2006-361 précise que l'organe délibérant de la collectivité territoriale gestionnaire arrête ces PPBE.

· Les PPBE relatifs aux agglomérations de plus de 100 000 habitants sont établis par les communes situées dans le périmètre de ces agglomérations ou, s'il en existe, par les établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores. Le décret n°2006-361 détaille en son article 7 que les PPBE sont arrêtés par les conseils municipaux ou par les organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores, s'il en existe.

## La circulaire ministérielle de 2007

La circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement expose les dispositions à mettre en œuvre pour la réalisation des cartes de bruit stratégiques et donne les premières lignes directrices pour la réalisation des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

## L'instruction ministérielle de 2008

L'instruction ministérielle en date du 23 juillet 2008 relative à l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement (État) concernant les grandes infrastructures ferroviaires et routières. Adressée aux DDE, elle précise l'organisation de la réalisation des PPBE sous compétence « Préfet », ainsi que le contenu de ces PPBE pour le réseau routier national (RRN) et le réseau ferroviaire.

Rappelons que les PPBE des autres infrastructures routières sont établis par les collectivités territoriales :

- PPBE des routes départementales établi par le conseil général du Var (gestionnaire des RD depuis le 1er janvier 2007),
- PPBE des routes communales établi par chacune des communes ou par l'EPCI qui la représente.

Ainsi, le PPBE RRN du Var relevant de l'État est élaboré sous l'autorité du préfet par la DDTM (ex DDEA83) avec l'appui du CETE Méditerranée. Il est le fruit d'une collaboration entre la société concessionnaire d'autoroutes ESCOTA, la DREAL/UMO (Service de Maîtrise d'Ouvrage des routes non concédées), la direction interdépartementale des routes Méditerranée (gestionnaire des routes non concédées).

autorité compétente établissant les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'État**

pilotage pour l'élaboration du PPBE du réseau routier national : **DDTM du Var**

assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**

Rapport

Date : mai 2011

page **8**



## 1.2 Champ d'action du PPBE

Lors de la première échéance fixé par la Directive européenne, les autorités compétentes doivent établir **des plans d'action dénommés plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** visant à gérer, sur leur territoire, les problèmes de bruit et les effets du bruit, y compris, si nécessaire, la réduction du bruit dans:

- les endroits situés près de grands axes routiers dont le trafic dépasse six millions de véhicules par an, de grands axes ferroviaires dont le trafic dépasse 60 000 passages de trains par an et de grands aéroports dont le trafic dépasse les 50 000 mouvements par an ;
- les agglomérations de plus de 250 000 habitants.

Ces plans visent également à préserver les zones calmes contre une augmentation du bruit.

**Pour simplifier, il y a donc deux types de PPBE :**

- les PPBE liés aux infrastructures (PPBE des réseaux routiers et ferroviaires nationaux, PPBE des routes départementales, PPBE des voies communales, PPBE des grands aéroports)
- les PPBE liés aux agglomérations (la liste des agglomérations et des communes les composant est établie et repose sur une définition établie par l'INSEE) prenant en compte une analyse multi-critère (bruit des infrastructures de transports terrestres, bruit aérien et bruit des installations classées).

Un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) tient compte d'une ou de plusieurs sources de bruit, à savoir :

	PPBE liés aux infrastructures					PPBE liés aux agglomérations	
	PPBE réseaux routiers nationaux	PPBE routes départementales	PPBE voies communales	PPBE réseau ferré	PPBE bruit aéroport	PPBE EPCI	PPBE commune
Les infrastructures de transport routier	autoroutes routes nationales	routes nationales d'intérêt local routes départementales	voies communales			autoroutes routes nationales routes nationales d'intérêt local routes départementales voies communales	autoroutes routes nationales routes nationales d'intérêt local routes départementales voies communales
Les infrastructures de transport ferroviaire				réseau ferroviaire		réseau ferroviaire	réseau ferroviaire
Les infrastructures de transport aérien					grands aéroports	grands aéroports	grands aéroports
Les activités industrielles, classées pour la protection de l'environnement						installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (ICPE-A).	installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (ICPE-A).

A noter que le PPBE ne concerne a priori pas les autres types de bruits : bruits de chantier, bruits de voisinage et de comportements, bruits d'activités artisanales ou touristiques.

## 1.3 Les infrastructures du réseau routier national concernées par le PPBE RRN du Var

Le **réseau routier national** est celui qui est placé sous la responsabilité de l'État. Il est constitué des routes nationales et des autoroutes, concédées et non-concédées.

L'article 18 de la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales et le décret du 05 décembre 2005 relatif à la consistance du réseau routier national en fixent les limites exactes. A titre informatif, le réseau routier national comporte, à l'issue de la nouvelle étape de décentralisation, près de 20 000 km de voies ; 11 000 km d'autoroutes, dont 8 200 km sont concédées à des sociétés concessionnaires sous contrat avec l'État, 9 000 km de routes nationales. La volonté du législateur a été de maintenir sous la responsabilité de l'État le seul réseau principal structurant, essentiel pour l'économie du pays. Ce réseau est notamment constitué des autoroutes et des routes qui accueillent les trafics à longue distance, qui assurent la desserte des grandes métropoles régionales et des grands pôles économiques. Le transfert récent d'environ 18 000 km routes nationales aux départements (qui sont donc devenues routes départementales) part du constat qu'avec la constitution ces trente dernières années d'un réseau structurant d'autoroutes et de grandes liaisons principales, bon nombre de routes nationales ont perdu leur fonction d'écoulement du trafic de transit. Le réseau autoroutier compte en effet aujourd'hui près de 11 000 km d'autoroutes en service alors que sa longueur était inférieure à 1 000 km en 1970.

Les routes nationales transférées aux départements présentaient un intérêt local marqué. Elles ont de grandes similitudes avec les routes départementales, tant en termes d'usage qu'en termes de caractéristiques physiques. Les routes nationales d'intérêt local ont été rétrocédées au Conseil Général du Var.

Ainsi, dans le Var, le réseau routier national se limite :

- aux autoroutes concédées (autoroute A8, autoroute A50, autoroute A57) gérées par ESCOTA
- aux autoroutes non concédées (autoroute A50, autoroute A57 autoroute A570) en gestion Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement / unité maîtrise d'ouvrages (DREAL/UMO) et en exploitation Direction Inter-régionale des Routes Méditerranée (DIRMED)

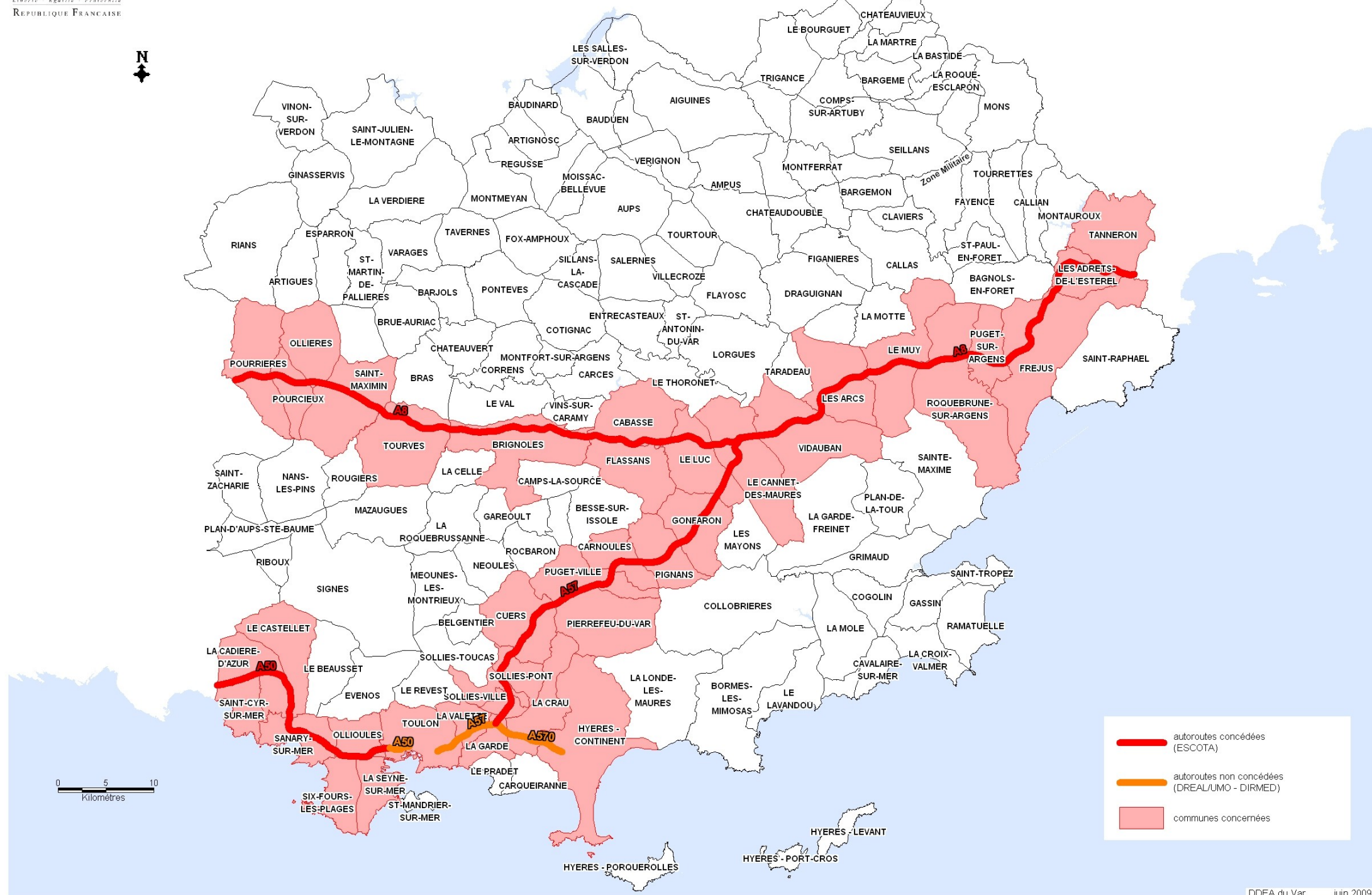
Le réseau routier national du Var (167,388 km) se répartit entre les gestionnaires/exploitants comme suit :

Infrastructures autoroutières	Axe	Commune de début d'itinéraire (côté Ouest)	Commune de fin d'itinéraire (côté Est)	Longueur en Km	Gestionnaire/exploitant	
concédées	A8	Pourrières	Tanneron et Fréjus	108,729	ESCOTA	
	A50	La Cadière d'Azur – Saint-Cyr sur Mer	Toulon	24,754	ESCOTA	
	A57	La Garde	Le Cannet des Maures	16,845	ESCOTA	
				150,328		
non concédées	A50	Toulon	Toulon	2,800	DREAL/UMO	DIRMED
	A57	Toulon	La Garde	7,100	DREAL/UMO	DIRMED
	A570	La Garde	Hyères	7,160	DREAL/UMO	DIRMED
				17,060		

Plus de 150 km de réseau concédé contre seulement 17 km de réseau national non concédé sont concernés pour la première échéance du PPBE RRN.



## Réseau routier national



## 1.4 La démarche mise en œuvre pour élaborer le PPBE RRN produit par l'État

### Le pilotage de la démarche

En application de l'instruction ministérielle du 23 juillet 2008, le pilotage de la démarche du PPBE dans le département du Var s'effectue de la façon suivante :

- **Le Préfet du Var** a déjà réalisé et mis à disposition les CBS des grandes infrastructures de transport terrestre (ITT) en excluant le réseau ferré non concerné par cette première échéance. Il est donc en charge de l'élaboration des PPBE pour les grandes infrastructures routières faisant l'objet d'une cartographie du bruit stratégique, à savoir le PPBE du réseau routier national (RRN). Le PPBE RRN concerne uniquement les autoroutes concédées et les autoroutes non concédées.
- **La Direction Départementale des Territoires et de la Mer** (DDTM, ancienne Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture – DDEA) est chargée du pilotage général de la démarche des CBS et des PPBE pour le compte du Préfet, au travers du comité de suivi du bruit par exemple. Elle a aussi en charge la réalisation du PPBE RRN du Var.
- **Le CETE Méditerranée**, qui est intervenu pour la réalisation des cartes de bruit des grands axes routiers du département du Var, poursuit son assistance à maîtrise d'ouvrage auprès de la DDTM durant les différentes étapes d'élaboration du PPBE RRN.
- La DDTM prend également appui auprès des gestionnaires/exploitants du réseau autoroutier, à savoir **la société ESCOTA** et l'unité de maîtrise d'ouvrage de la **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement** (DREAL/UMO) en association avec la **Direction Inter-régionale des Routes Méditerranée** (DIRMED). Ces entités collaboreront activement à cette démarche, notamment dans la phase de définition des mesures de réduction. Elles prennent l'assistance de bureaux d'études spécialisés pour assurer cette mission.

### Recensement des acteurs Bruit et leur niveau d'intervention dans le processus d'élaboration du PPBE RRN

La lutte contre le bruit est un domaine qui rassemble de nombreux acteurs, le bruit concernant toutes les sphères de la société, tant au niveau national que local (liste non exhaustive donnée à titre d'exemple).

Niveau d'intervention dans le PPBE RRN	Niveau national	Niveau local
Niveau 1	Tous les Ministères et particulièrement le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) avec notamment la Mission « Bruit » Directions des infrastructures terrestres de transport (ITT) et de la prévention des risques Le Conseil National du Bruit (CNB)	La préfecture du Var et plus particulièrement la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) Le comité de suivi du bruit piloté par la DDTM
Niveau 2	Centre d'études techniques de l'équipement (CETE) Centre d'Études sur les Réseaux de Transports et l'Urbanisme (CERTU) Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes (SETRA) Réseau ferré de France (RFF) Sociétés concessionnaires d'autoroutes (SCA) Direction Générale de l'Aviation Civile et Bases Militaires	Directions Régionales et Départementales : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de PACA, Direction inter-régionale de Méditerranée (DIRMED), Agence Régionale de Santé (ARS – ex Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales) – délégation territoriale 83, ... Agence régionale de RFF SCA ESCOTA Direction Sécurité et Aviation Civile Sud-Est et Base Aéronautique Navale de Hyères
Niveau 3	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH)	collectivités territoriales (conseil régional, conseil général, communes, EPCI, ...) associations riverains professionnels
Niveau 4	organismes associatifs comme le Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB)	grand public

autorité compétente établissant les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'État**

pilotage pour l'élaboration du PPBE du réseau routier national : **DDTM du Var**

assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**

Rapport

Date : mai 2011

page **12**



## La poursuite d'une démarche participative

**Le comité de suivi du bruit**, organisé par la DDE du Var, s'est réuni pour la première fois le 26 mars 2008. Cette réunion plénière associait les acteurs locaux fortement mobilisés et les organismes concernés par la thématique bruit. La réunion avait pour objet de rappeler les objectifs de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement prévoyant l'établissement de cartes du bruit stratégiques (CBS) et de plans de prévention, et sa transposition dans le droit français, permettant de rappeler les obligations de chacun (État, EPCI, collectivités territoriales, gestionnaires d'infrastructures de transports terrestres, ...). Le comité de suivi du bruit s'est tenu 3 fois en 2008, 2 fois en 2009 et 2 fois en 2010. Il poursuivra ce rythme en 2011.

Le comité de suivi du bruit vise également à donner une information complète sur les études déjà réalisées et l'état d'avancement des différentes procédures (cartes de bruit stratégiques, plans de prévention du bruit dans l'environnement, classement des voies bruyantes, plan d'exposition au bruit des aérodromes, ...). Les difficultés rencontrées y sont évoquées, notamment sur l'accès aux données et interactions, ainsi que les échéanciers.

La procédure des PPBE y a été présentée par le CETE Méditerranée. Le lancement de la démarche du PPBE RRN a été annoncé et présenté par étape, permettant d'associer au fil de l'état d'avancement plusieurs partenaires et offrant ainsi une base de travail à ceux qui doivent en produire un.

Le comité de suivi du bruit est un véritable lieu de rencontres et d'échanges sur la thématique Bruit. Les acteurs Bruit ne manquent pas ce rendez-vous et se pressent nombreux pour recueillir des informations.



**La création d'un groupe de travail technique** est apparue nécessaire pour avancer sur les premières étapes d'élaboration du PPBE RRN. Animé par la DDEA83 assistée par le CETE Méditerranée, il réunit uniquement les gestionnaires et exploitants, assistés de leurs bureaux d'études. Il s'est réuni une première fois en juillet 2009 pour fixer les éléments de cadrage, rappeler le rôle de chacun des acteurs, définir le plan de travail et les résultats d'études attendus, définir un planning raisonnable s'intégrant dans le calendrier général de la procédure du PPBE. Les échanges se poursuivent par courriel et relecture des documents produits. D'autres échanges sont organisés pour analyser les observations du grand public dans le cadre de la mise à disposition du projet de PPBE RRN.

**La participation aux échanges entre les gestionnaires/exploitants et leur(s) bureau(x) d'études** est aussi un moyen de suivre le prestataire dans sa démarche et de recaler la commande. Ainsi, la société ESCOTA nous a convié à une réunion dans ses locaux à Aubagne pour présenter le dossier qu'ils allaient produire et la DREAL/UMO a demandé la présence de la DDEA pour ses réunions techniques.

**Une information régulière est effectuée auprès des 40 communes concernées par le PPBE RRN.** En premier lieu, la mise en place d'un questionnaire a permis de présenter la démarche et de recueillir l'avis des communes concernées. Elles ont été consultées sur les cartes des zones dites calmes. Elles ont été informées sur le déroulement de la mise à disposition du public début septembre 2010.

**L'information du public sur la thématique bruit est depuis longtemps affichée.** Elle s'est traduite dans un premier temps par la mise en ligne des informations relatives aux classements des voies bruyantes sur le site [www.var.equipement-agriculture.gouv.fr](http://www.var.equipement-agriculture.gouv.fr).

Cette volonté affichée s'est prolongée de part l'obligation réglementaire de publication et de mise à disposition des cartes de bruit stratégiques.

Pour lancer la démarche du plan de prévention du bruit dans l'environnement, une information ciblée sur les modalités du PPBE a été mise sur le site.

**Le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement du réseau routier national est mis à disposition du public pendant une période de deux mois :**

La mise à disposition du public s'est déroulée du 20 septembre 2010 au 19 novembre 2010 dans 43 lieux accessibles (2 en sous-préfectures, 1 en DDTM du Var, dans 40 mairies). Le projet de PPBE RRN a aussi été publié par voie électronique sur le site de la DDTM. Le public consulté a eu l'occasion de faire connaître son avis, notamment sur les propositions d'actions proposées.

Le public peut prendre connaissance du projet et présenter ses remarques sur un registre ouvert à cet effet. Des courriers, fiche d'observation et registres mais aussi courriels ont été transmis en DDTM et analysés, notamment par les gestionnaires/exploitants. Les avis formulés par les autorités (Ministère, EPCI, communes et autres administrations consultées) réceptionnés en DDTM ont fait l'objet d'une lecture attentive.

Les résultats de la consultation du public et les suites qui leur ont été données sont exposés dans une note proposée au préfet.

A l'issue de cette consultation, le plan de prévention du bruit dans l'environnement assorti d'une note sera arrêté par le Préfet du Var. Son approbation fera l'objet d'une communication.

autorité compétente établissant les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'État**

pilotage pour l'élaboration du PPBE du réseau routier national : **DDTM du Var**

assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**

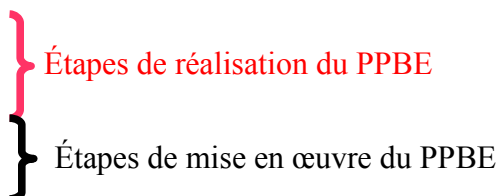
Rapport

Date : mai 2011

## Les différentes étapes d'élaboration du PPBE RRN

Les étapes d'élaboration du PPBE RRN sont énumérées et présentées dans la circulaire du 23 juillet 2008.

- Étape 1 : identification des zones bruyantes
- Étape 2 : définition des mesures de réduction du bruit
- Étape 3 : établissement du PPBE
- Étape 4 : mise en œuvre du PPBE
- Étape 5 : bilan



Pour ce qui concerne le PPBE RRN du Var, la réalisation s'est déroulée comme suit :

- Une première phase de diagnostic (décembre 2008 à septembre 2009) réalisée alors par la direction départementale de l'équipement et de l'agriculture (DDEA ) a permis de recenser l'ensemble des connaissances disponibles sur l'exposition sonore des populations dans l'objectif d'identifier les zones considérées comme bruyantes au regard des valeurs limites visées par les articles L572-6 et R572-5 du code de l'environnement et fixées par l'arrêté du 4 avril 2006. Ce diagnostic s'est basé essentiellement sur les résultats des cartes de bruit stratégiques arrêtées par le préfet du Var, le classement sonore des voies bruyantes arrêté par le préfet du Var en 2000 et 2001, la base de données MAPBRUIT des zones de bruit critique (ZBC) et des points noirs du bruit (PNB) détenue par la DDEA, débutée en 2006 et complétée au fur et à mesure. Ce diagnostic a été complété par des éléments relevés dans des études ponctuelles réalisées par les différentes maîtrises d'ouvrage (2<sup>nd</sup> tube de la traversée souterraine de Toulon, élargissement de l'A57, ...). Des visites terrains sont venues affiner les résultats obtenus. Elles ont mis en évidence des populations en situation de multi-exposition (route/route, route/fer, ....) et ont permis de mieux cibler les populations exposées. Cette phase d'identification sur laquelle une attention toute particulière a été portée est fondamentale.
- A l'issue la phase d'identification de toutes les zones considérées comme bruyantes, une seconde phase de définition des mesures de protection (octobre 2009 à mars 2010) a été réalisée par les différents gestionnaires. Chacun a conduit les investigations acoustiques complémentaires nécessaires afin d'aboutir à la hiérarchisation des priorités de traitement et à l'estimation de leurs coûts. Compte tenu des moyens financiers à disposition, ses études préparatoires ont permis d'identifier une série de mesures à programmer sur la durée du PPBE (5 années à venir), mais aussi les études complémentaires nécessaires et prévues sur cette même période pour poursuivre l'action.
- A partir des propositions faites par les différents gestionnaires, la direction départementale de l'équipement et de l'agriculture (DDEA), devenue entre temps direction départementale des territoires et de la mer (DDTM), a rédigé un avant-projet de PPBE RRN synthétisant notamment les mesures proposées. Cet avant-projet de PPBE RRN a été présenté au comité de suivi du bruit en mars 2010 en présence des gestionnaires/exploitants, des organismes et collectivités concernées et de l'ensemble des acteurs Bruit pour la prise en compte des remarques et des observations diverses. Le document produit en juin 2010 devient le projet de PPBE RRN du Var.
- Le projet de PPBE RRN est ensuite mis à la consultation du public pendant deux mois. Un avis dans la presse précise les dates, les lieux de consultation du PPBE RRN (document papier) et l'accès au registre. Une affiche est réalisée contenant ces informations ; le site internet de la DDTM contient une rubrique dédiée au PPBE RRN. A l'issue de cette consultation, la DDTM établit une synthèse des observations du public, la soumet pour suite à donner aux différents gestionnaires et la présente au comité de suivi du bruit de novembre 2010.
- Le document final, accompagné d'une note exposant les résultats de la consultation et la suite qui leur a été donnée, constitue le PPBE RRN arrêté par le préfet du Var.

## Le calendrier fixé par la DDTM du Var

1. identification des zones bruyantes (juin à sept 2009)
2. définition des mesures de bruit (oct 2009 à mars 2010)
3. établissement du PPBE
  - avant-projet de PPBE (mars - avril 2010)
  - projet de PPBE (juin 2010)
  - concertation et mise à disposition (septembre-octobre-novembre 2010)
  - proposition du PPBE au Préfet (été 2011) – publication (courant 2011)
4. mise en œuvre du PPBE (année 2011 et suivantes)
  - (actions = études ou/et travaux)
5. évaluation du PPBE (bilan) (2012)

autorité compétente établissant les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des grandes infrastructures de transports routiers, ferroviaires et aériennes : **représentant de l'État**

pilotage pour l'élaboration du PPBE du réseau routier national : **DDTM du Var**

assistance à maîtrise d'ouvrage : **CETE Méditerranée**

Rapport

Date : mai 2011

page **14**



# Chapitre 2 : principaux résultats du diagnostic

## Une collecte des données assortie d'une analyse plus détaillée

La direction départementale des territoires et de la mer effectue la synthèse des résultats disponibles dans la base de données MAPBRUIT et exploite, notamment par comparaison les données issues des cartes de bruit stratégiques afin d'établir le diagnostic et de déterminer les mesures préventives pertinentes ainsi que les sites nécessitant un traitement curatif.

### 2.1 Synthèse des résultats des cartes de bruit stratégiques

Les **cartes de bruit stratégiques (CBS)** sont destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution. Elles comportent un ensemble de représentations graphiques et de données numériques. Elles sont établies en fonction d'indicateurs évaluant le niveau sonore fixés dans des conditions définies par décret en Conseil d'État.

Les cartes de bruit stratégiques (CBS) sont le résultat d'**une approche forcément macroscopique** qui suppose une précision variable selon les territoires, les méthodes et les données utilisées (utilisation de l'approche dite « simplifiée », caractère limité des données topographiques, sensibilité du bâti et répartition des populations, ...).

Les décomptes de population ont une valeur en partie conventionnelle (affectation de l'ensemble de la population d'un bâtiment au niveau sonore calculé sur la façade la plus exposée) qu'il convient de manipuler avec prudence et de ne pas considérer comme une restitution fidèle de la réalité.

Le principal intérêt des cartes de bruit arrêtées réside dans une représentation en profondeur (mise en évidence des isophones 55dB(A) en Lden et 50dB(A) en Ln), dans l'identification des territoires les plus exposés, là où se concentrent les risques d'effet sur la santé, et selon des critères objectifs et cohérents appliqués à de vastes territoires.

Les cartes de bruit stratégiques constituent un premier état des lieux des nuisances sonores actuelles et prévisibles du territoire, en termes d'exposition globale au bruit de la population et des établissements sensibles.

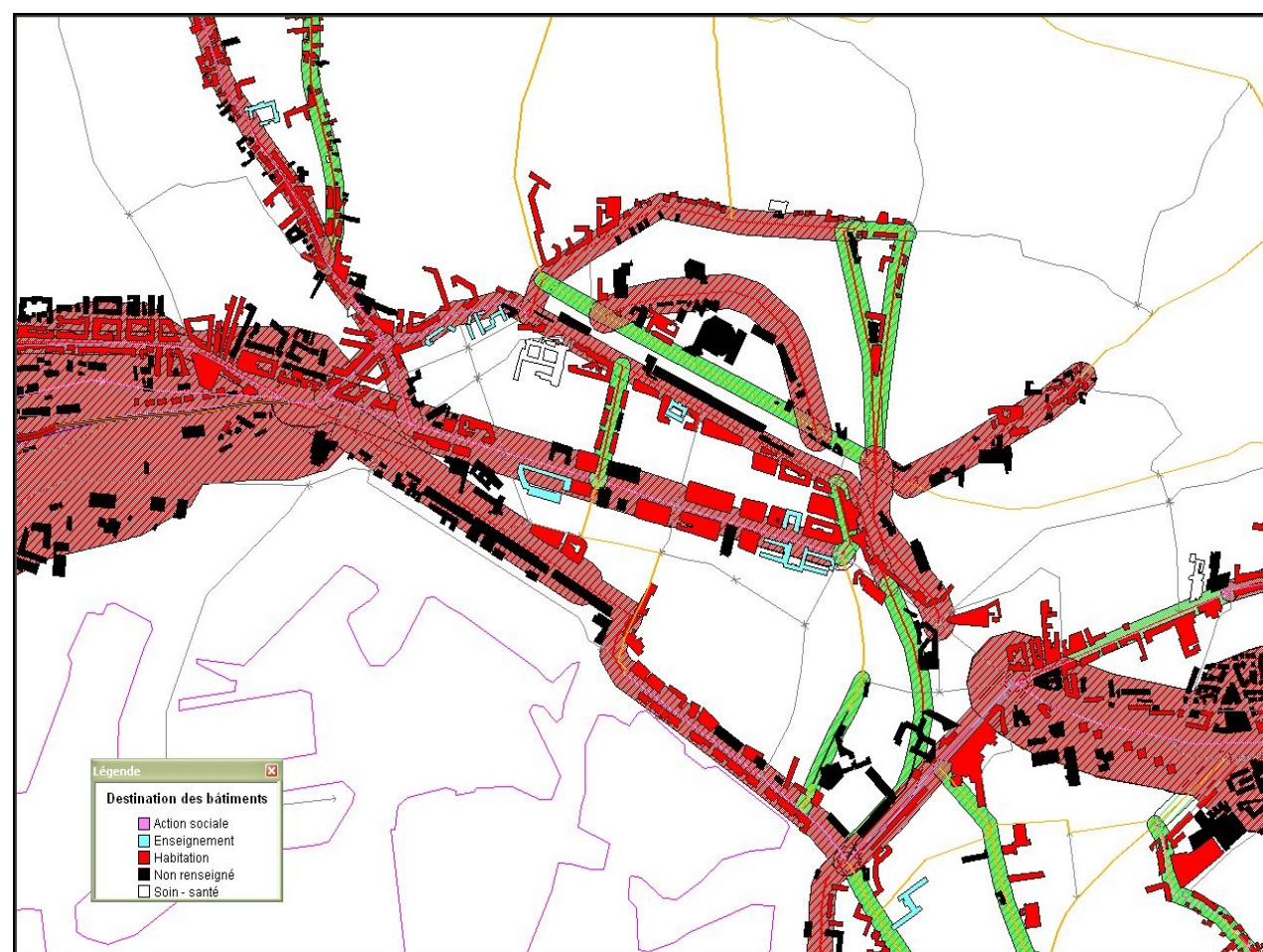
Rappelons que **la méthodologie recommandée surestime la réelle exposition** au bruit des populations et des établissements sensibles en raison de l'attribution du niveau calculé sur la façade la plus exposée du bâtiment (à une hauteur de 4 m) à tous les habitants de ce bâtiment et la réglementation qui demande des résultats en termes d'établissements sensibles (un établissement étant composé de tous les bâtiments le constituant). Le niveau retenu pour un établissement est relevé sur la façade la plus exposée de tous les bâtiments qui le compose.

Les **cartes de bruit stratégiques (CBS) pour le réseau routier dans le Var ont été publiées par arrêtés préfectoraux** (CBS et arrêtés disponibles en ligne sur le site internet de la DDTM en page d'accueil rubrique « bruit » prochainement sur le SIG) pour :

- les autoroutes concédées (A8, A50 et A57) – arrêté préfectoral du 30 juillet 2008
- les autoroutes non concédées (A50, A57 et A570) - arrêté préfectoral du 04 septembre 2008
- les routes départementales - arrêté préfectoral du 23 décembre 2008
- les routes communales – arrêté préfectoral du 10 avril 2009

## 2.2 Identification des zones bruyantes

L'avènement de la directive européenne a confirmé la nécessité de **recenser les secteurs exposés à des niveaux de bruit critique** qui avait été lancée dès 2001 par l'État français dans le cadre de la mise en place des observatoires départementaux du bruit. Les données d'exposition des territoires proposées par les cartes de bruit stratégiques ont donc été utilement croisées avec les données de population exposées recensées par les observatoires départementaux du bruit et établies à partir d'investigations fines sur le terrain assurant une très bonne connaissance de la sensibilité du bâti. Les résultats présentés ci après sont issus du croisement entre ces deux approches complémentaires.



Extrait de la base MAPBRUIT – Données DDTM

L'unité territoriale choisie pour les observatoires du bruit est la **Zone de Bruit Critique (ZBC)** définie par la circulaire du 25 mai 2004 relative au plan national d'actions contre le bruit du 6 octobre 2003 ; il s'agit d'une zone urbanisée relativement continue où les indicateurs de gêne évalués en façade des bâtiments sensibles (habitation, locaux d'enseignement, locaux de soins, de santé ou d'action sociale) résultant de l'exposition des infrastructures de transports terrestres dépassent ou risquent de dépasser à terme, une des valeurs limites fixées par l'arrêté du 4 avril 2006.

Une ZBC sera listée dès lors qu'elle rentre dans l'empreinte Lden ou Ln d'une carte de type c.  
Les ZBC sont les zones hachurées rouge ou verte (empreinte sonore autour de la voie).

La BD topo permet de localiser tous les bâtiments (en noir).

Le croisement des données permet d'identifier parmi tout le bâti les bâtiments sensibles (en rouge pour les bâtiments d'habitation et en bleu pour les bâtiments d'enseignement ou de santé).

A ne pas confondre avec un **point noir bruit (PNB)** :

Un point noir bruit est un bâtiment sensible, qui est en particulier localisé dans une zone de bruit critique engendrée par au moins une infrastructure de transport terrestre des réseaux routier ou ferroviaire nationaux, et qui répond aux critères acoustiques et d'antériorité.

## 2.3 Chiffrages par axes des populations exposées proposées par les cartes de bruit

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

Estimation du nombre de personnes vivant dans les habitations

Infrastructure	Lden en dB(A)					
	Nombre de personnes exposées					
	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70;75[	[75;...[	>68
A8	43 600	14 800	5 800	1 600	0	3 900
A50 (État)	4 700	2 200	2 100	600	200	1 400
A50 (ESCOTA)	36 700	23 500	11 500	4 800	2 900	8 500
A57 (État)	12 000	9 500	4 800	2 200	3 000	6 600
A57 (ESCOTA)	4 700	1 700	800	700	0	1 000
A570	3 200	1 200	700	300	100	600
	104900	52900	25700	10200	6200	22000

Infrastructure	Ln en dB(A)					
	Nombre de personnes exposées					
	[50;55[	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70;...[	>62
A8	25 800	7 300	1 900	600	0	1 700
A50 (État)	2 500	2 500	800	200	0	500
A50 (ESCOTA)	29 400	1 600	6 700	2 600	1 000	4 500
A57 (État)	11 000	5 900	2 800	2 300	900	4 500
A57 (ESCOTA)	2 200	900	700	0	0	500
A570	1 800	900	500	100	0	500
	72700	19100	13400	5800	1900	12200

Estimation du nombre d'établissements d'enseignements

Infrastructure	Lden en dB(A)					
	nombre d'établissements d'enseignements					
	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70;75[	[75;...[	>68
A8	0	0	1	0	0	0
A50 (État)	2	1	1	2	0	2
A50 (ESCOTA)	0	0	2	0	0	0
A57 (État)	5	4	3	0	0	0
A57 (ESCOTA)	1	1	0	1	0	0
A570	6	0	0	0	0	0
	14	6	7	3	0	2

Infrastructure	Ln en dB(A)					
	nombre d'établissements d'enseignements					
	[50;55[	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70;...[	>62
A8	0	0	1	0	0	0
A50 (État)	1	1	2	0	0	2
A50 (ESCOTA)	2	0	0	0	0	0
A57 (État)	4	5	0	0	0	0
A57 (ESCOTA)	1	0	1	0	0	0
A570	1	0	0	0	0	0
	9	6	4	0	0	2

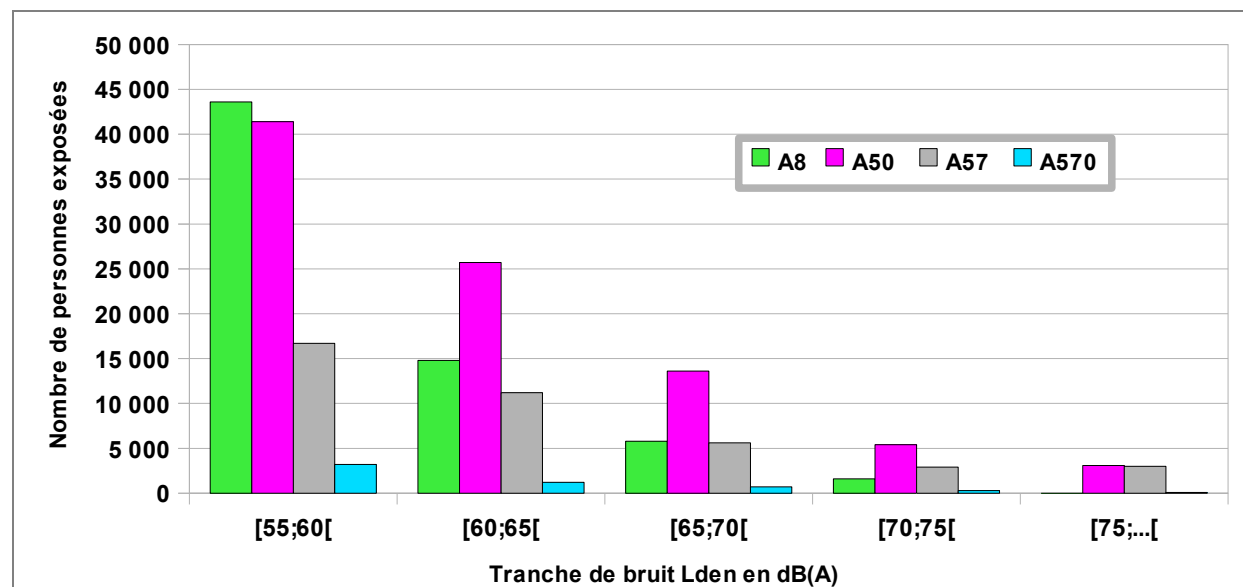
Estimation du nombre d'établissements de santé

Infrastructure	Lden en dB(A)					
	nombre d'établissements de santé					
	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70;75[	[75;...[	>68
A8	1	0	0	0	0	0
A50 (État)	0	0	0	0	0	0
A50 (ESCOTA)	0	0	1	0	0	0
A57 (État)	4	0	2	0	0	0
A57 (ESCOTA)	0	0	0	0	0	0
A570	0	0	0	0	0	0
	5	0	3	0	0	0

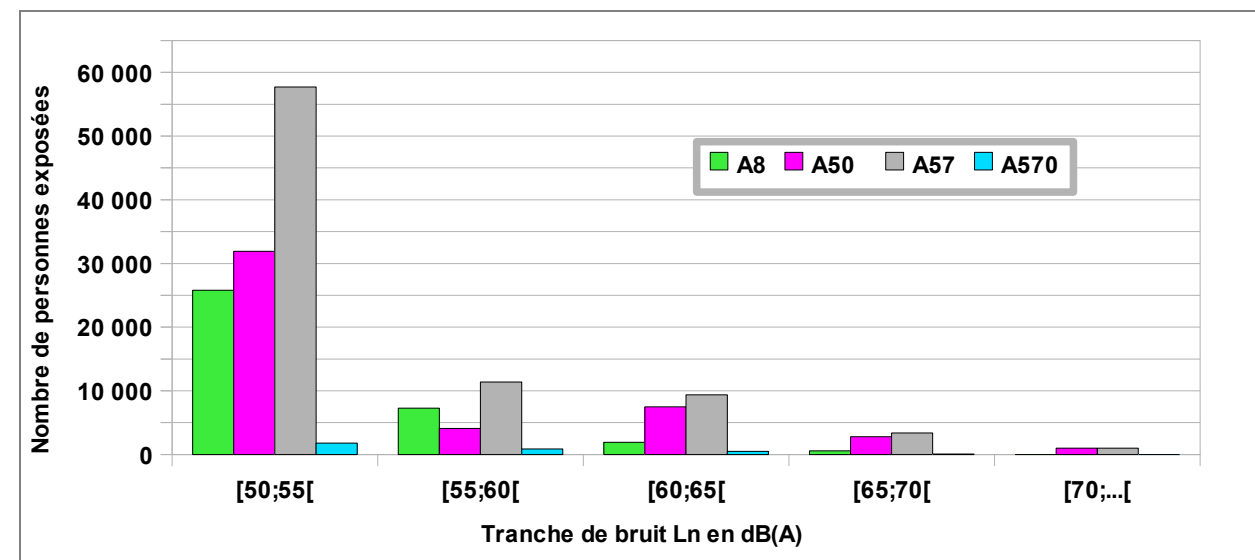
Infrastructure	Ln en dB(A)					
	nombre d'établissements de santé					
	[50;55[	[55;60[	[60;65[	[65;70[	[70;...[	>62
A8	0	0	0	0	0	0
A50 (État)	0	0	0	0	0	0
A50 (ESCOTA)	0	1	0	0	0	0
A57 (État)	0	2	0	0	0	0
A57 (ESCOTA)	0	0	0	0	0	0
A570	0	0	0	0	0	0
	0	3	0	0	0	0

graphique pop exposé en % par axe

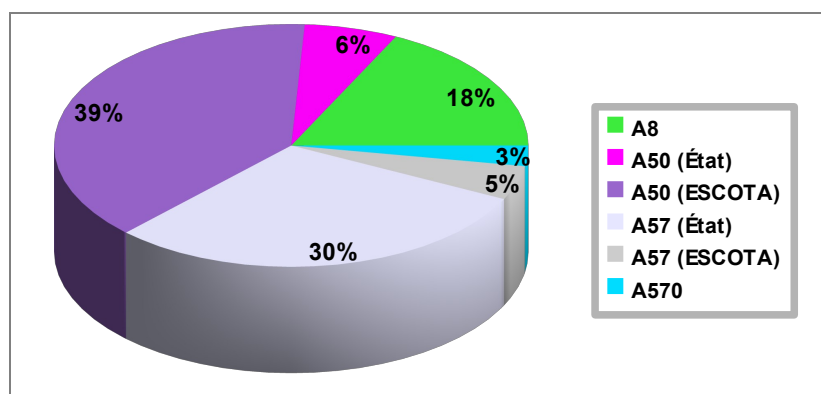
Nombre de personnes exposées par voie en fonction de la tranche bruit pour le Lden



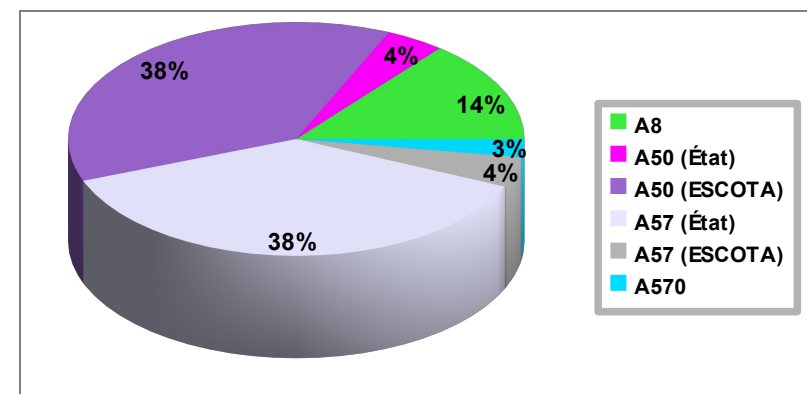
Nombre de personnes exposées par voie en fonction de la tranche bruit pour le Ln



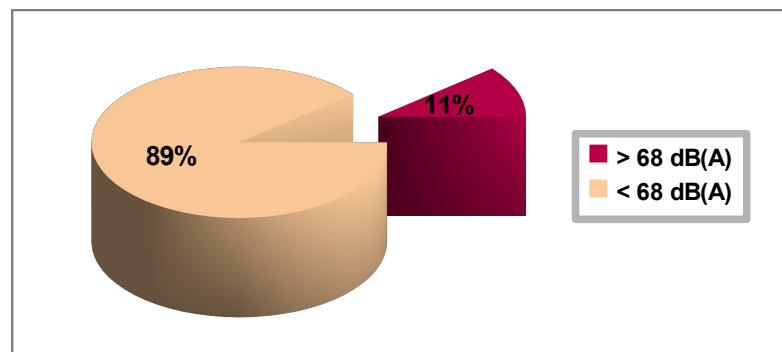
pourcentage de la population exposée à un Lden > 68 dB(A) par voie



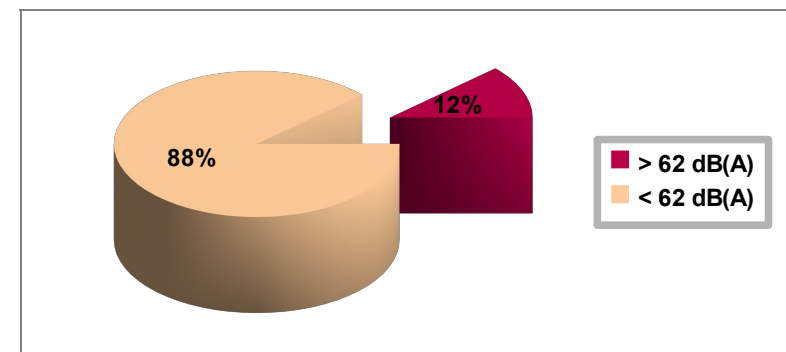
pourcentage de la population exposée à un Ln > 62 dB(A) par voie



part de la population exposée à une nuisance sonore supérieure à 68 dB(A)



part de la population exposée à une nuisance sonore supérieure à 62 dB(A)



Les situations de mono-exposition autoroutière présentées par gestionnaires/exploitants et par commune (données qui seront détaillées lors du diagnostic par itinéraire et tronçons) :

Axe	Gestionnaire/exploitant	Nom_commune	Lden > valeur limite			Ln > valeur limite		
			Population	Enseignement	Santé	Population	Enseignement	Santé
A8	ESCOTA	POURRIERES		0	0		0	0
	ESCOTA	POURCIEUX		0	0		0	0
	ESCOTA	OLLIERES		0	0		0	0
	ESCOTA	SAINT-MAXIMIN		0	0		0	0
	ESCOTA	TOURVES		0	0		0	0
	ESCOTA	BRIGNOLES		0	0		0	0
	ESCOTA	FLASSANS		0	0		0	0
	ESCOTA	CABASSE		0	0		0	0
	ESCOTA	LE LUC		0	0		0	0
	ESCOTA	LE CANNET-DES-MAURES		0	0		0	0
	ESCOTA	VIDAUBAN		0	0		0	0
	ESCOTA	LES ARCS		0	0		0	0
	ESCOTA	LE MUY		0	0		0	0
	ESCOTA	ROQUEBRUNE-SUR-ARGENS		0	0		0	0
	ESCOTA	PUGET-SUR-ARGENS		0	0		0	0
	ESCOTA	FREJUS		0	0		0	0
	ESCOTA	LES ADRETS DE L'ESTEREL		0	0		0	0
	ESCOTA	TANNERON		0	0		0	0
		<b>Total</b>	<b>3900</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1700</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
A50	ESCOTA	SAINT-CYR-SUR-MER			0			0
	ESCOTA	LA CADIERE D'AZUR			0			0
	ESCOTA	LE CASTELLET			0			0
	ESCOTA	BANDOL			0			0
	ESCOTA	SANARY-SUR-MER			0			0
	ESCOTA	OLLIOULES			0			0
	ESCOTA	SIX-FOURS LES PLAGES			0			0
	ESCOTA	LA SEYNE-SUR-MER			0			0
	ESCOTA	TOULON			0			0
	DREAL/UMO et DIRMED	TOULON			0			0
		<b>Total</b>	<b>9900</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5000</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

A57	DREAL/UMO et DIRMED	TOULON		0	0		0	0
	DREAL/UMO et DIRMED	LA VALETTE		0	0		0	0
	DREAL/UMO et DIRMED	LA GARDE		0	0		0	0
	ESCOTA	LA GARDE		0	0		0	0
	ESCOTA	LA FARLEDE		0	0		0	0
	ESCOTA	SOLLIES-VILLE		0	0		0	0
	ESCOTA	SOLLIES-PONT		0	0		0	0
	ESCOTA	CUERS		0	0		0	0
	ESCOTA	PIERREFEU		0	0		0	0
	ESCOTA	PUGET-VILLE		0	0		0	0
	ESCOTA	CARNOULES		0	0		0	0
	ESCOTA	PIGNANS		0	0		0	0
	ESCOTA	GONFARON		0	0		0	0
	ESCOTA	LE LUC		0	0		0	0
	ESCOTA	LE CANNET DES MAURES		0	0		0	0
<b>Total</b>			<b>7600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
A570	DREAL/UMO et DIRMED	LA GARDE		0	0		0	0
	DREAL/UMO et DIRMED	LA CRAU		0	0		0	0
	DREAL/UMO et DIRMED	HYERES		0	0		0	0
	<b>Total</b>			<b>600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>			<b>.....</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>	<b>.....</b>

**Les situations de multi-exposition autoroute / fer ou autoroute / route ne sont pas étudiées dans le présent document.**

Ces situations nécessitent des études acoustiques détaillées, basées sur un cahier des charges unique consensuel, avec des co-financées. Ultérieurement, elles permettront d'affiner le diagnostic initial, de déterminer la contribution de chacun (travail sur les indicateurs de gêne) et de proposer des systèmes de protection cohérents et adaptés, financés au prorata des nuisances occasionnées par chaque infrastructure.



## 2.4 Localisation des zones urbaines sensibles et croisement avec les zones de bruit

**Des politiques renforcées et différenciées de développement sont mises en œuvre dans les zones caractérisées par des handicaps géographiques, économiques ou sociaux.**

La loi du 14 novembre 1996 de mise en œuvre du pacte de relance de la politique de la ville distingue trois niveaux d'intervention :

- les zones urbaines sensibles (ZUS) ;
- les zones de redynamisation urbaine (ZRU) ;
- les zones franches urbaines (ZFU).

Les trois niveaux d'intervention ZUS, ZRU et ZFU, caractérisés par des dispositifs d'ordre fiscal et social d'importance croissante, visent à répondre à des degrés différents de difficultés rencontrées dans ces quartiers.

Les zones urbaines sensibles (ZUS) sont des territoires infra-urbains définis par les pouvoirs publics pour être la cible prioritaire de la politique de la ville, en fonction des considérations locales liées aux difficultés que connaissent les habitants de ces territoires. Les zones urbaines sensibles sont caractérisées par la présence de grands ensembles ou de quartiers d'habitat dégradé et par un déséquilibre accentué entre l'habitat et l'emploi. Certaines de par l'importance de leurs handicaps sont classées zones de redynamisation urbaine voire de zones franches urbaines.

D'après les sources de la Délégation interministérielle à la ville (données 2004), de part la proximité avec des voies routières ou ferroviaires, 45 % des ZUS font l'objet d'un point noir bruit en France (cette proportion atteint 69 % en Ile-de-France). C'est pour cette raison qu'il est demandé d'intégrer les ZUS dans la réflexion menée sur la résorption des points noirs bruit au travers de l'élaboration du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

La liste des zones urbaines sensibles est fixée par décret. Le nombre de **zones urbaines sensibles (ZUS)** est de **751 sur le territoire national** dont **7 dans le département du Var**.

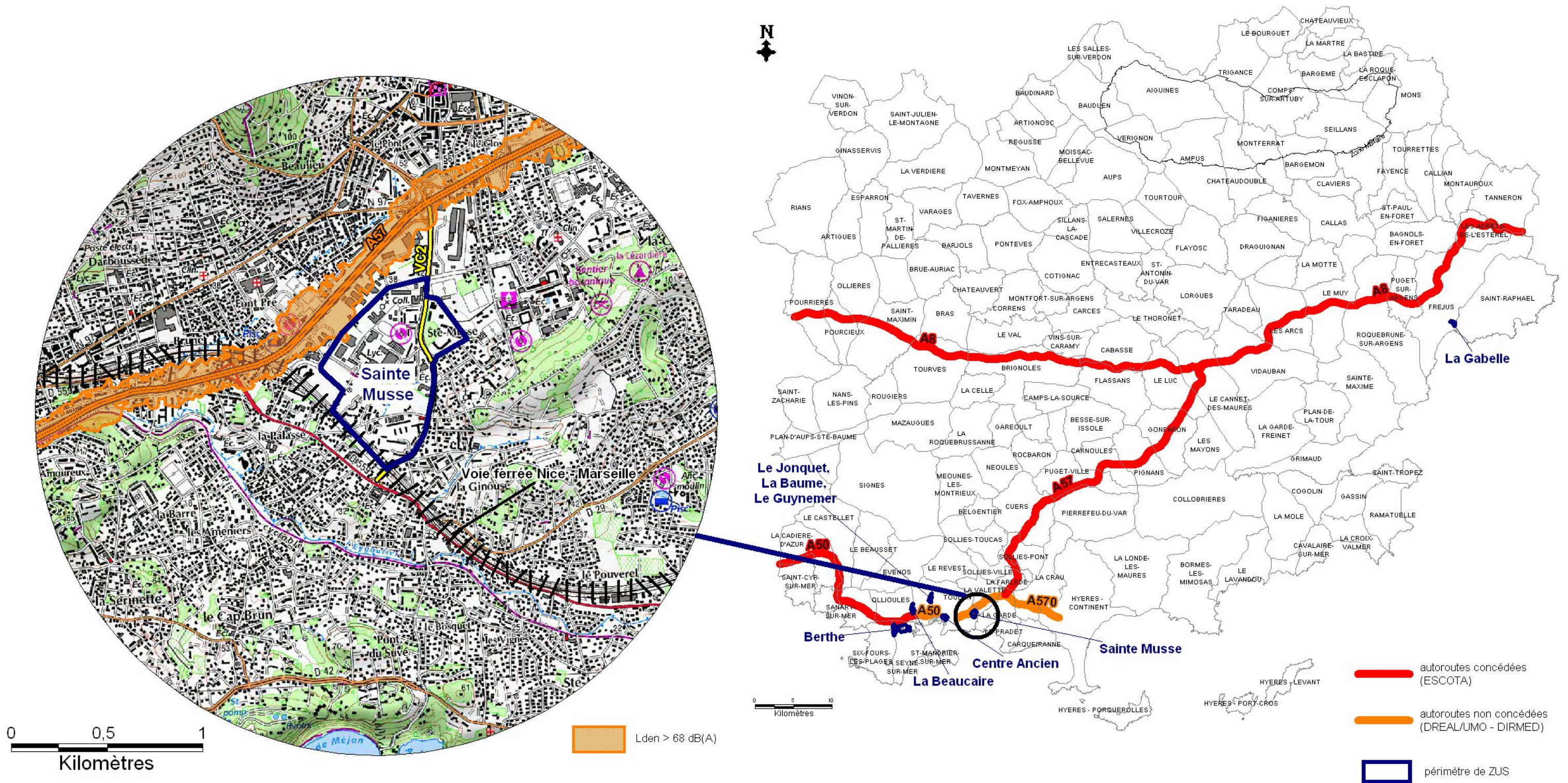
Var (83)	Fréjus	La Gabelle.	ZUP trop éloignée de l'autoroute
Var (83)	La Seyne-sur-Mer	Quartiers Est : Les Mouissèques, La Rouve.	ZUP éloignée de l'autoroute mais proximité d'autres sources de nuisances (voie ferrée, route départementale)
Var (83)	La Seyne-sur-Mer	Z.U.P. de Berthe.	ZUP éloignée de l'autoroute mais proximité d'autres sources de nuisances (voie ferrée, route départementale)
Var (83)	Toulon	Centre Ancien.	ZUP éloignée de l'autoroute ; centre-ville
Var (83)	Toulon	La Beaucaire.	ZUP éloignée de l'autoroute
Var (83)	Toulon	Le Jonquet, La Baume, Le Guynemer.	ZUP éloignée de l'autoroute
Var (83)	Toulon	Sainte Musse.	Un bâtiment a été identifié en zone de bruit critique

Dans le cadre du PPBE RRN, un croisement a été fait entre le positionnement des zones de bruit critique (ZBC) et la localisation des ZUS. Ainsi, la cartographie réalisée démontre qu'une ZBC abrite un bâtiment situé dans une Zone Urbaine Sensible, celle de Sainte-Musse, exposé au delà des valeurs limites. Après vérification, il s'avère que le bâtiment identifié est un commerce dans une zone artisanale.

A noter, la ZUP de Berthe est en multi-exposition (route départementale, voie ferrée à proximité et un peu plus éloigné l'autoroute). Cette indication sera transmise aux autorités compétentes en matière de PPBE agglomération.

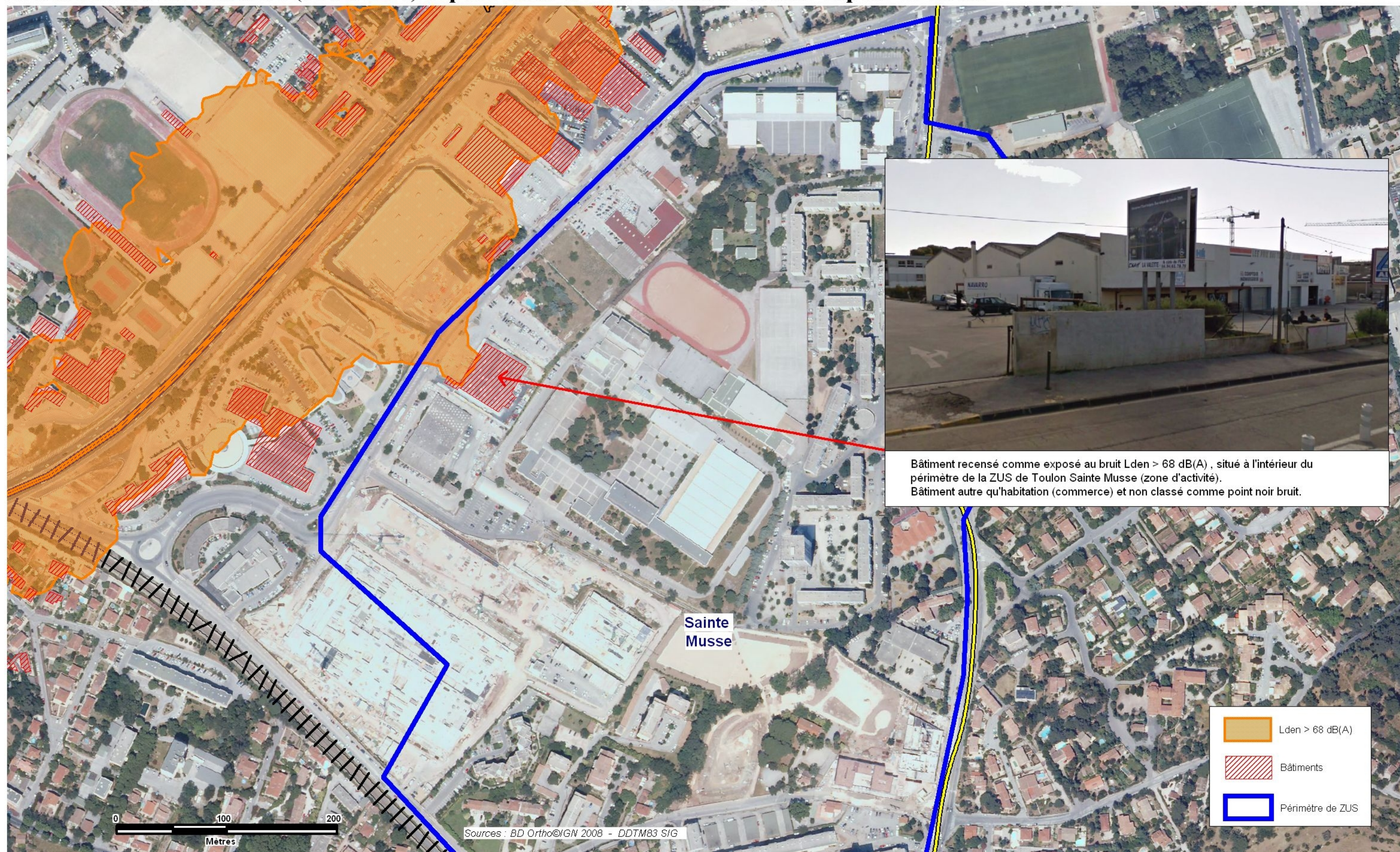


## Croisement du niveau de bruit avec le périmètre de la zone urbaine sensible de Sainte-Musse à Toulon



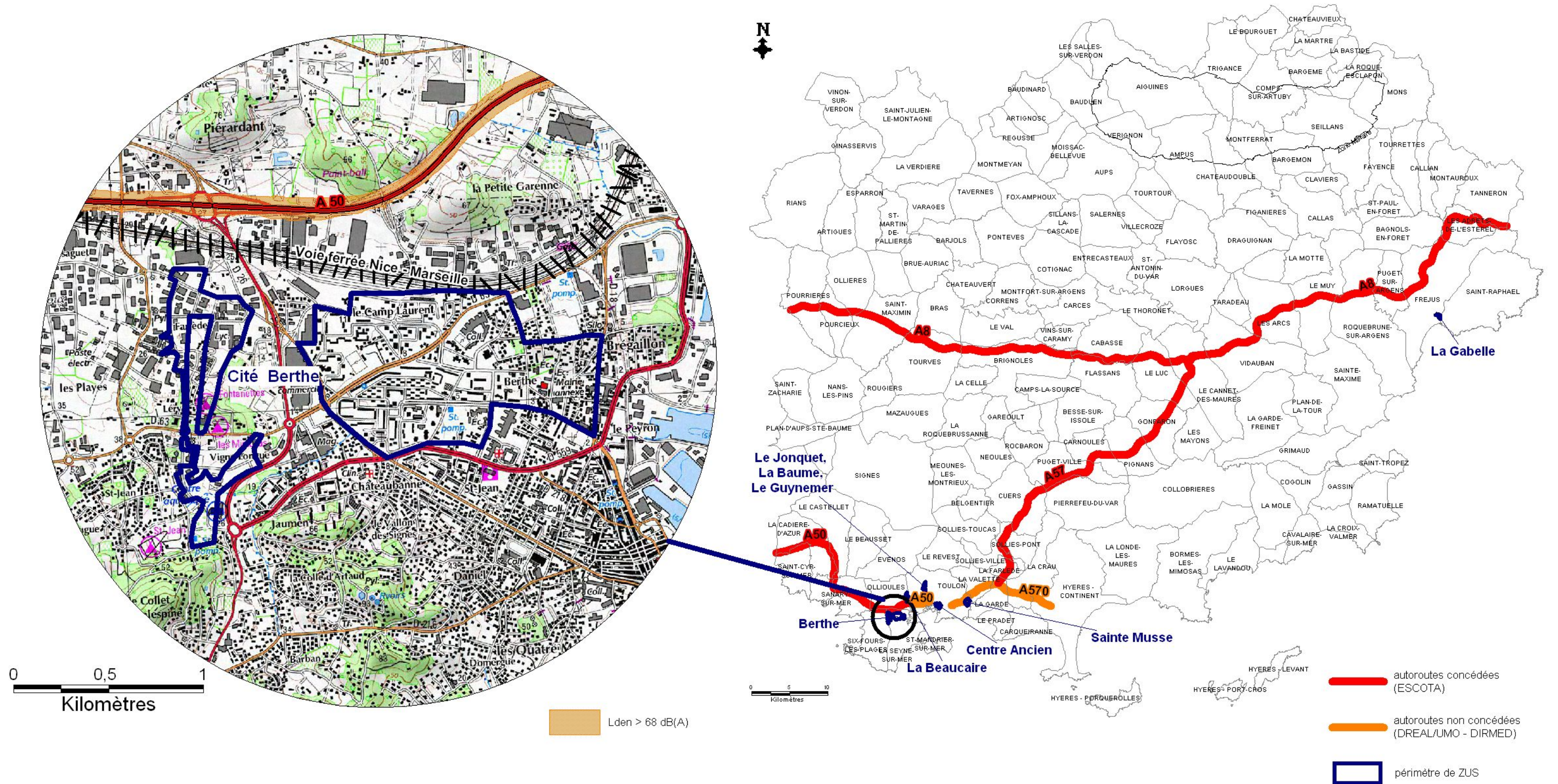


## Identification du bâtiment (commerce) repéré dans la ZUS de Sainte-Musse exposé au bruit





## Croisement du niveau de bruit avec le périmètre de la zone urbaine sensible de la Cité Berthe





# Chapitre 3 : objectifs en matière de réduction du bruit

## Une volonté de rattrapage des situations critiques ou points noirs bruit

Les efforts entrepris par l'état pour réduire les nuisances occasionnées par les infrastructures de transports terrestres ont été engagés bien avant l'instauration du présent PPBE RRN. L'article R572-8 du code de l'environnement prévoit que le PPBE RRN recense toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours des dix années précédentes et celles prévues pour les cinq années ou dix ans à venir.

La détermination des points noirs bruit est essentielle. Elle doit permettre de :

- définir et de localiser les bâtiments sensibles à protéger, ou groupement de bâti,
- quantifier le nombre de personnes exposées,
- fixer des priorités en fonction de critères précis,
- définir les mesures les plus adaptées à chaque situation ainsi que les financements et éventuellement les échéances pour la mise en place des premières études avant d'engager les travaux.

### 3.1 Notion de valeurs limites

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif quantifié. Sa transposition dans le code de l'environnement français fixe des valeurs limites (par type de source), cohérentes avec la définition des points noirs du bruit du réseau national donnée par la circulaire du 25 mai 2004. Ces valeurs limites sont détaillées dans le tableau ci-après.

Indicateurs de bruit	Valeurs limites en dB(A)			
	Aérodrome	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
Lden	55	68	73	71
Ln	-	62	65	60

Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement et de santé.

dB(A) : c'est une unité de mesure exprimant un niveau d'intensité (décibel) pondéré en fonction des caractéristiques de l'oreille humaine.

Lden (Level day evening night) : indice sonore pondéré selon l'heure (bruit de jour, de soir et de nuit)

Ln (Level night) : indice sonore pondéré selon l'heure de nuit

Par contre les textes de transposition français ne fixent aucun objectif à atteindre. Ces derniers peuvent être fixés individuellement par chaque autorité compétente. Pour le traitement des zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites le long du réseau routier et ferroviaire national, les objectifs de réduction sont ceux de la politique de résorption des points noirs du bruit. Ils s'appliquent dans le strict respect du principe d'antériorité.

Dans les cas de réduction du bruit à la source (construction d'écran, de modelé acoustique) :

Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle
L <sub>Aeq</sub> (6h-22h)	65	68	68
L <sub>Aeq</sub> (22h-6h)	60	63	63
L <sub>Aeq</sub> (6h-18h)	65	-	-
L <sub>Aeq</sub> (18h-22h)	65	-	-

Dans le cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades :

Objectifs isolement acoustique $D_{nT,A,tr}$ en dB(A)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle
$D_{nT,A,tr} \geq$	L <sub>Aeq</sub> (6h-22h) - 40	I <sub>f</sub> (6h-22h) - 40	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr} \geq$	L <sub>Aeq</sub> (6h-18h) - 40	I <sub>f</sub> (22h-6h) - 35	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	L <sub>Aeq</sub> (18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	L <sub>Aeq</sub> (22h-6h) - 35	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	30	30	

dB(A) : c'est une unité de mesure exprimant un niveau d'intensité (décibel) pondéré en fonction des caractéristiques de l'oreille humaine.

L<sub>Aeq</sub> : le cumul d'énergie sonore reçue par un individu est l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme et, en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent noté L<sub>Aeq</sub>. Le L<sub>Aeq</sub> s'exprime en dB (A). En France, ce sont les périodes (6h – 22h) et (22h – 6h) qui ont été adoptées comme référence pour le calcul du L<sub>Aeq</sub>.



## 3.2 Critère d'antériorité

### Origine

Le critère d'antériorité prend son origine dans l'arrêté du 3 mai 2002 pris pour l'application du décret n° 2002-867 du 3 mai 2002 relatif aux subventions accordées par l'État concernant les opérations d'isolation acoustique des points noirs du bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux.

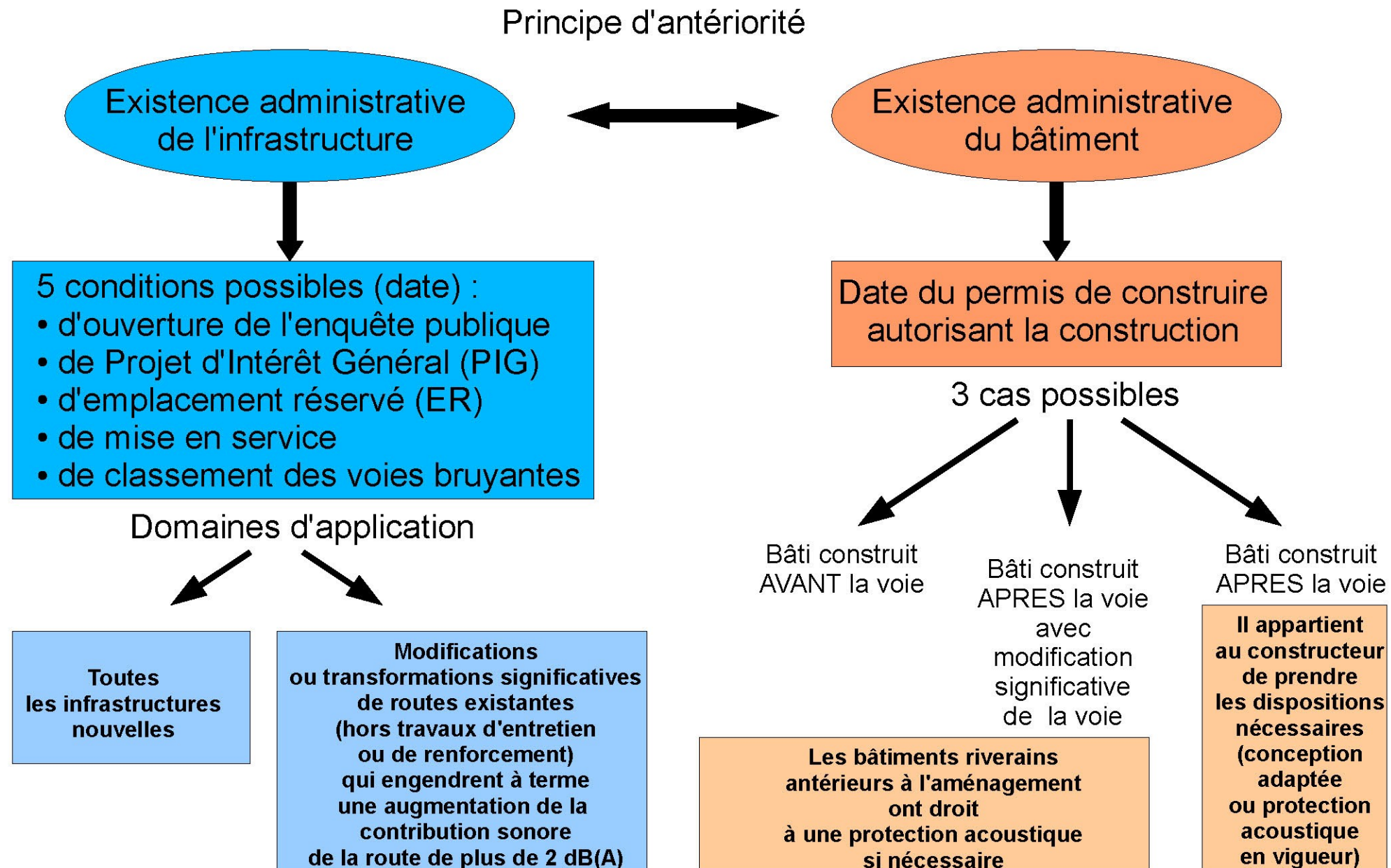
L'arrêté du 6 octobre 1978, modifié par l'arrêté du 23 février 1983, préconise des isolements acoustiques pour les bâtiments s'implantant à proximité d'une infrastructure bruyante.

### Les locaux qui répondent aux critères d'antériorité sont :

- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 ;
- les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures suivantes :
  - 1° publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure
  - 2° mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet d'infrastructure au sens de l'article R121-3 du code de l'urbanisme (Projet d'Intérêt Général) dès lors que cette décision prévoit les emplacements réservés dans les documents d'urbanisme opposables
  - 3° inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans les documents d'urbanisme opposables
  - 4° mise en service de l'infrastructure
  - 5° publication du premier arrêté préfectoral portant classement sonore de l'infrastructure (article L571-10 du code de l'environnement) et définissant les secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés ;
- les locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, ...), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, ...), d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale, ...) et de tourisme (hôtels, villages de vacances, hôtelleries de loisirs, ...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant pris en application de l'article L571-10 du code de l'environnement (classement sonore de la voie).

Lorsque ces locaux ont été créés dans le cadre de travaux d'extension ou de changement d'affectation d'un bâtiment existant, l'antériorité doit être recherchée en prenant comme référence leur date d'autorisation de construire et non celle du bâtiment d'origine. Un cas de changement de propriétaire ne remet pas en cause l'antériorité des locaux, cette dernière étant attachée au bien et non à la personne.

A partir de la base de données MAPBRUIT, un travail de vérification a été entrepris complété par des visites de terrain. La difficulté a résidé dans le fait de retrouver des éléments dans les archives des permis de construire, mobilisant les services instructeurs des Mairies et des services territoriaux en charge de l'instruction des dossiers. Parfois, ces éléments furent introuvables et une appréciation terrain a permis une évaluation des dates de construction au regard de l'architecture, des prises de contact avec les habitants.



### 3.3 D'autres critères pris en compte

La notion de concentration des populations exposées est un facteur déterminant dans les choix des secteurs à traiter et la hiérarchisation des priorités.

#### Les sections urbaines à fortes densités de population

D'ors et déjà, les premiers résultats d'analyses révèlent que :

- les autoroutes A50 et A57 en section urbaine nécessiteront un traitement prioritaire car fortement urbanisés et à forte concentration de populations exposées aux nuisances sonores.
- l'autoroute A57 bénéficiera d'un traitement des PNB avec les travaux d'aménagements envisagés.
- l'autoroute A8 a pratiquement intégré toutes les mesures de protection souhaitables.

#### Les secteurs à habitat épars avec possibilité de regroupement

D'ors et déjà, les premiers résultats d'analyses révèlent que :

- l'autoroute A570 présente un habitat épars et en grande majorité pavillonnaire ; un traitement par groupement d'habitation sera envisagé.
- l'autoroute A8 a pratiquement intégré toutes les mesures de protection souhaitables.



A50 – entrée ouest de Toulon – habitat collectif



A57 – zone urbaine dense



A570 – habitat dispersé

# Chapitre 4 : repérage des zones dites « calmes »

## Un aspect qualitatif de l'environnement sonore en lien avec l'utilisation de l'espace

L'approche technique (acoustique mis en cartographie) doit être complétée par des éléments moins tangibles, plus subjectifs voire qualitatifs. La définition fournie dans la directive et transposée reste volontairement évasive pour permettre à chacun d'analyser son espace sonore pour tenir compte des usages et des perceptions des lieux, éléments fondamentaux en terme d'urbanisme et d'aménagement durable.

Il est donc apparu évident d'effectuer un premier travail d'identification des « zones calmes » sur les itinéraires du réseau routier national en relevant les éléments pouvant prétendre à conserver, à améliorer voire à créer de type de zones, tant en secteur urbain qu'en espace rural ou de campagne. Un recensement a donc été entrepris de divers espaces ou structures motivant cette idée de qualité d'ambiance sonore.

Dans l'optique d'identifier les zones calmes, la DDTM a proposé alors comme **complément méthodologique** important de **demander l'avis aux acteurs locaux** (notamment les collectivités), de **solliciter la population** pour recueillir ressentis, expériences et pratiques.

Les résultats obtenus sont déjà forts intéressants et mériteront d'être ultérieurement complétés.

### 4.1 La notion subjective de « zone calme »

L'expression « zone calme » est une notion, la première d'un genre qualitatif, à être hissée au rang de sujet réglementaire. Les manières de considérer et d'appréhender ces espaces n'en demeurent pas moins très instables, par-delà la seule distinction opérée dans le texte de directive : « zone calme d'une agglomération » et « zone calme en rase campagne » – laquelle distinction n'est d'ailleurs pas reprise dans la transposition française.

Selon les textes français, « les zones calmes sont des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues. » (Code de l'Environnement, article L.572-6).

Et, les PPBE comprennent « s'il y a lieu, les critères de détermination et la localisation des zones calmes (...) et les objectifs de préservation les concernant » (Code de l'Environnement, article L.572-8).

Une telle définition ne suffit pas à identifier les zones calmes sur un territoire ou le long d'un itinéraire.

La notion de calme recouvre des réalités diverses et subjectives. Définir une "zone de calme" est un exercice difficile. Selon les exigences des personnes interrogées, il peut s'agir d'un espace qui présente un minimum de désagrément ou, au contraire, des qualités remarquables.



## 4.2 La prise en compte des « zones calmes »

La directive européenne prévoit la possibilité de classer des zones reconnues pour leur intérêt environnemental et patrimonial et bénéficiant d'une ambiance acoustique initiale de qualité qu'il convient de préserver. Par nature les abords des grandes infrastructures de transports terrestres constituent des secteurs acoustiquement altérés sur lesquels l'autorité compétente n'a pas d'ambition particulière en terme de sauvegarde.

Dans un cadre réglementaire plus global, les politiques de l'état françaises et européennes peuvent conduire à des inventaires de ces zones (ZNIEFF, ZICO, pSIC, ZPPAUP, ...) sur lesquelles le préfet exerce sa responsabilité. Si ces zones sont situées sous l'influence de grandes infrastructures du réseau national, le préfet peut identifier ces espaces remarquables du fait de leur faible exposition au bruit comme des « zones calmes ». Il sera alors particulièrement attentif au niveau de bruit, à la qualité environnementale, aux activités humaines actuelles et prévues, aux enjeux de préservation sur ces zones pour les usages considérés et à la cohérence avec les autres documents de planification ou de préservation (schémas régionaux d'aménagement, SCOT, ...), de transport (PDU, DVA, ...) et d'environnement.

Sur des territoires plus « ordinaires », si une autorité compétente sur une agglomération décide de classer des parties de territoires même suffisamment éloignées des grandes infrastructures du réseau national en « zones de calme », il est possible que la sauvegarde de ces zones conduise à des mesures de préservation à mettre à l'actif d'un gestionnaire d'une infrastructure du réseau national.

Dans le cadre de l'élaboration du PPBE RRN, il est apparu évident de définir des zones dites « calmes » le long des axes autoroutiers face à l'expansion de l'urbanisation et des activités bruyantes afin de maintenir une faible exposition au bruit dans certains secteurs, et non plus seulement le traitement des zones les plus exposées au bruit.

