VILLE DE TOULON

PLAN LOCAL D'URBANISME

APPROUVE LE 27 JUILLET 2012

PREFECTURE DU VAR
11 JUIN 2019
Contrôle de légalité

DOCUMENT N°7 : ANNEXES

PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

PROCÉDURE	APPROBATION
Mise à jour n°7	23 septembre 2016
Mise à jour n°8	7 mars 2017
Mise à jour n°11	

Vu et approuvé pour être annexé
à l'arrêté n° 19187
en date du : 05/06/19
MÉTROPOLE TPM

SERVICE ÉTUDES ET PLANIFICATION
DIRECTION DÉVELOPPEMENT URBAIN / DGA ÉCONOMIE ET DÉVELOPPEMENT

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU VAR

Direction départementale des territoires et de la mer du Var

Service aménagement durable

Bureau environnement et cadre de vie

Toulon, le 20 DEC. 2018

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

portant approbation et publication
du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)
3ème échéance
du réseau routier national (RRN)
des autoroutes concédées (Ac)
A8, A50 et **A57**
du département du Var

LE PRÉFET DU VAR
Officier de l'Ordre de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

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

Vu le Code de l'Environnement, et notamment le livre V, titre VII, chapitre Ier, en ses articles L 571-1 et suivants, R 571-1 et suivants et chapitre II, en ses articles L 572-1 et suivants, R 572-1 et suivants transposant cette Directive :

Vu le Code de l'Urbanisme ;

Vu l'arrêté ministériel du 04 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit stratégiques (CBS) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) ;

Vu la note technique du Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES) du 21 septembre 2018 relative à l'arrêt et publication des CBS et des PPBE pour l'échéance 3 ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 10 septembre 2018 publiant les CBS des infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules - de la 3ème échéance - concernant les autoroutes nationales concédées **A8, A50** et **A57**, assorti des pièces annexées ;

Vu l'étude technique du réseau ESCOTA sur le département du Var, datée de juillet 2018, produite par la société VINCI Autoroutes, transmise en version définitive par courrier daté du 03 août 2018 de laquelle il découle le projet de PPBE – échéance 3 - du réseau routier national (RRN) des autoroutes concédées (Ac) ;

Vu l'information faite aux communes traversées en date du 27 septembre 2018, et éventuellement des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) intéressés ;

Adresse postale : Préfecture du Var - DDTM - Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie CS 31209 - 83070 TOULON CEDEX
Accueil du public DDTM : 244 avenue de l'Infanterie de Marine à Toulon
Téléphone 04 94 46 83 83 - Fax 04 94 46 32 50 - Courriel ddtm@var.gouv.fr
www.var.gouv.fr

Considérant que les plans de prévention du bruit dans l'environnement relatifs aux autoroutes et routes d'intérêt national ou européen faisant partie du domaine public routier national sont établis par le représentant de l'État, conformément à l'article L.572-7 du code de l'environnement ;

Considérant la consultation du public du 1er octobre au 03 décembre 2018 inclus permettant la mise à disposition du public pendant deux mois du projet de PPBE3 RRN Ac du Var et son dispositif, à savoir les lieux de consultations du dossier en support papier avec registre et une rubrique dédiée sur le portail de l'État : www.var.gouv.fr, permettant à toute personne d'être informée et de s'exprimer ;

Considérant le dépouillement des observations contenues dans le registre, les courriers et les courriels et l'analyse des avis collectés remis par le gestionnaire/exploitant le 10 décembre 2018 - assortie d'une note produite par la DDTM du Var exposant les résultats de la consultation du public ;

Considérant l'accord du gestionnaire/exploitant de la société VINCI – Autoroutes en date du 14 décembre 2018 sur le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) – échéance 3 - du réseau routier national (RRN) des autoroutes concédées (Ac) du Var tel que présenté ;

- **Sur proposition de** la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var ;

ARRÊTE

ARTICLE 1 : décision d'approbation du PPBE3 RRN Ac

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des infrastructures routières nationales dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules – échéance 3 - du réseau routier national (RRN) concernant les autoroutes concédées (Ac) **A8, A50** et **A57**, dans leurs délimitations à la date de la consultation du public en 2018, réseau ESCOTA dont le gestionnaire est la société VINCI Autoroutes, annexé au présent arrêté, est approuvé.

ARTICLE 2 : composition du PPBE3 RRN Ac

Le PPBE3 RRN Ac comporte un rapport de présentation avec un résumé non technique et des annexes.

- il présente une synthèse des résultats de la cartographie du bruit (notamment le nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et d'établissements d'enseignement et de santé exposés à un niveau de bruit excessif) ainsi qu'une description des infrastructures et agglomérations concernées ;
- le cas échéant, les critères de détermination et la localisation des « zones calmes » ainsi que les objectifs de préservation les concernant ;
- les objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites identifiées dans les cartes de bruit ;
- 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 dans le cadre des actions définies dans les contrats de plan État / société ESCOTA ;
- lorsque cela est possible, les financements et les échéances prévus pour la mise en œuvre des mesures recensées ainsi que les textes sur le fondement desquels ces mesures interviennent ;
- les motifs ayant présidé au choix des mesures retenues et, si elle a été réalisée par l'autorité compétente, l'analyse des coûts et 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.

Le PPBE3 RRN Ac est assorti d'une note exposant les résultats de la consultation.

ARTICLE 3 : mise à disposition

Le PPBE3 RRN Ac, ainsi que la note exposant les résultats de la consultation, sont tenus à la disposition du public.

Il est consultable :
1) en support papier aux heures habituelles d'ouverture à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var à Toulon – service aménagement durable – bureau environnement et cadre de vie ;
2) mis en ligne et téléchargeable sur le portail de l'État de la Préfecture à l'adresse suivante : www.var.gouv.fr

Chaque commune concernée devra faire figurer en annexe du document d'urbanisme les éléments d'informations relatifs au PPBE.

ARTICLE 4 : publication

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs (RAA) de la Préfecture du Var.

ARTICLE 5 : délai et voie de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet, dans le délai de deux mois à compter de la date de sa publication, d'un recours gracieux auprès du Préfet et/ou d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Toulon.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyen" accessible par le site internet www.telerecours.fr .

ARTICLE 6 : exécution et transmission

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

Le présent arrêté sera, en outre, transmis :
- au ministre de la transition écologique et solidaire (MTES) – direction générale de la prévention des risques (DGPR) – mission Bruit ;
- à la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Provence-Alpes Côte d'Azur (PACA) – mission Bruit ;
- au directeur général de l'agence régionale de santé (ARS) – délégation territoriale de Toulon ;
- au directeur du centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) Méditerranée ;
- au gestionnaire/exploitant de l'infrastructure de transport terrestre concerné ;
- au président de l'association des maires du Var ;
- aux présidents des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) intéressés ;
- aux maires des communes concernées.

Fait à TOULON, le 20 DEC. 2018

P/o LE PRÉFET DU VAR
et par délégation

Serge JACOB

VINCI AUTOROUTES

ESCOTA

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)
3ème échéance – période 2018-2023

Réseau Routier National (RRN)

Autoroutes concédées (A8, A50, A57) à la société ESCOTA

Département du Var (83)

PREFECTURE DU VAR
20 DEC. 2018
BUREAU DU COURRIER

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DU VAR
Direction départementale des Territoires et de la Mer du Var

Vu pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
en date du 20 DEC. 2018

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

Sommaire

1. Synthèse non technique 4

2. Présentation du contexte local et réglementaire 5

2.1 Contexte local 5
2.2 Les principaux textes réglementaires 7
2.3 Généralités sur le bruit 8
2.4 Mots et notions clés des cartes de bruit 9
2.5 Les seuils de gêne 10
2.6 Démarche mise en place 10

3. Analyse des cartes de bruit stratégiques 10

3.1 Méthode d'élaboration des cartes de bruit stratégiques 10
3.2 Synthèse des résultats 11

4. Méthode de détermination des enjeux 12

4.1 Etape 1 : Détermination des bâtiments à traiter 12
4.2 Etape 2 : Recherche de précisions sur les bâtiments identifiés 13
4.3 Etape 3 : Renseignement de la base de données des bâtiments 14
4.4 Localisation des Points Noirs Bruit (PNB) 15
4.5 Etape 4 : Autres informations disponibles 16

5. Bilan des PPBE 1ère et 2ème échéance 17

5.1 Evolution de l'exposition au bruit le long du réseau 17
5.2 Rappel des actions prévues entre 2009 et 2013 PPBE 1ère échéance 17
5.3 Rappel des actions prévues entre 2014 et 2018 PPBE 2ème échéance 18

6. Programme d'action et description des zones bruyantes 19

6.1 Actions réalisées 19
6.2 Opérations projetées 22
6.3 Description des zones bruyantes sensibles 22
6.4 Campagne de mesures de bruit 24
6.5 Analyse des demandes acoustiques 26

7. Définir, préserver ou conquérir des zones calmes 26

8. Conclusion 27

Annexe 1. Fiches détaillées des zones bruyantes sensibles 27
Annexe 2. Principes d'actions de réduction des nuisances sonores routières 46
Annexe 3. Principes d'actions de réduction des nuisances sonores routières 65
Annexe 4. Fiches de mesures acoustiques 69
Annexe 5. Matériel de mesures utilisé 75
Annexe 6. Carte en format A3 du linéaire dans le département du Var (83) 77
Annexe 7. Planches de localisation des PNB dans le département du Var pour l'A8, A57 et A50 79

Planche 1 - Linéaire concerné par l'étude dans le département du Var 6
Planche 2 - Autoroutes concernées par le PPBE dans le département du Var 7
Planche 3 - Extrait d'une carte de type c – indicateur L_{DEN} 14
Planche 4 - Détermination sous SIG des bâtiments à traiter 15
Planche 5 - Exemples de photographies des bâtiments étudiés 16
Planche 6 - Localisation des zones bruyantes sensibles 25
Planche 7 - Bâtiments sensibles exposés par secteur 25
Planche 8 - Population exposée par zone bruyante sensible 26
Planche 9 - Localisation des points de mesure 27

1. Synthèse non technique

Dans le cadre de l'application de la Directive Européenne 2002/49/CE, relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, les grandes agglomérations et grandes infrastructures de transports terrestres doivent faire l'objet de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) et de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Les textes de transposition dans le droit français, décret du 24 mars 2006 et arrêté du 4 avril 2006, précisent les modalités d'application de la Directive Européenne. Sont notamment visées par les textes les infrastructures routières supportant un trafic annuel de plus de 6 millions de véhicules, soit 16.400 v/j (1ère échéance), et celles de plus de 3 millions de véhicules par an, soit 8.200 v/j (2ème et 3ème échéance).

Les CBS de 1ère échéance ont été réalisées puis approuvées par les services de l'Etat le 30 juillet 2008. Le PPBE de 1ère échéance a été réalisé en 2008 puis approuvé par les Services de l'Etat le 20 mai 2011. Le classement sonore de 1ère échéance a été approuvé le 7 juin 2000 pour le département du Var. Les CBS de 2ème échéance ont été réalisées entre 2012 et 2013 et approuvées le 2 mars 2015. Le PPBE de 2ère échéance a été réalisé en 2013 puis approuvé par les Services de l'Etat le 21 juin 2016. Le classement sonore de 2ème et échéance a été approuvé le 27 mars 2013 pour le département du Var. Etant donné qu'aucune modification substantielle des autoroutes concédées à ESCOTA, dans le département du Var, n'a été réalisée depuis l'établissement des CBS phase 2, celles-ci ont été reconduites pour la phase 3. **La société ESCOTA est donc concernée par la réalisation d'un PPBE pour les autoroutes qui lui sont concédées.**

Les éléments sont ensuite transmis aux services de l'Etat, pour remonter les informations à la Commission Européenne.

Les PPBE de 3ème échéance du réseau ESCOTA ont été réalisés pour les départements des Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Vaucluse et Var.

Ce rapport concerne le projet de PPBE du **département du Var**.

Le réseau autoroutier concerné représente un linéaire d'environ 186,2 km d'autoroute qui traversent les communes ci-après :

Autoroute	Département	Communes Traversées	
A8 (linéaire de 108,7 km)	83 – Var	Brignoles	Ollières
		Cabasse	Pourcieux
		Flassans-sur-Issole	Pourrières
		Fréjus	Puget-sur-Argens
		Le Cannet-des-Maures	Roquebrune-sur-Argens
		Le Luc	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume
		Le Muy	Tanneron
		Les Adrets-de-l'Estérel	Tourves
		Les Arcs	Vidauban

Autoroute	Département	Communes Traversées	
A50 (linéaire de 25,2 km)	83 - Var	Bandol	Saint-Cyr-sur-Mer
		La Cadière-d'Azur	Sanary-sur-Mer
		La Seyne-sur-Mer	Six-Fours-les-Plages
		Le Castellet	Toulon
		Ollioules	-

Autoroute	Département	Communes Traversées	
A57 (linéaire de 52,3 km)	83 - Var	Carnoules	Le Luc
		Cuers	Pignans
		Gonfaron	Puget-Ville
		La Farlède	Solliès-Pont
		La Garde	Solliès-Ville
		Le Cannet-des-Maures	La Valette
		Toulon	-

Parmi les bâtiments qui sont potentiellement soumis à des dépassements de seuils, on peut distinguer ceux habitables ou à vocation d'enseignement ou de santé. Une base de données des bâtiments à traiter par ESCOTA est ainsi établie, et comprend les informations sur le type de bâtiment, son état d'isolation moyen, son antériorité supposée.

Les dépassements de seuils concernent **environ 5060 habitants** situés le long des axes étudiés, pour l'indicateur global L_{DEN} (indicateur pondéré sur 3 plages horaires des 24h : 6h-18h, 18h-22h, 22h-6h). Les bâtiments impactés sont **regroupés en 20 zones bruyantes sensibles**.

Ce projet de PPBE sera présenté aux services de l'Etat qui organisera la consultation du public. A l'issue de cette consultation, les services de l'Etat approuveront le PPBE 3ème échéance que la société ESCOTA pourra mettre en œuvre, à compter de la publication de l'arrêté préfectoral, et dans la limite de ses contrats de plans signés avec l'Etat concédant.

Ce document présente le **projet de PPBE 3ème échéance** du réseau autoroutier ESCOTA dans le **département du Var**.

Un diagnostic a été réalisé et des zones dites « bruyantes » ont été délimitées pour établir les habitations et les établissements sensibles où les niveaux sonores réglementaires sont dépassés.

Les actions correctives passées et futures ont été recensées.

2. Présentation du contexte local et réglementaire

2.1 Contexte local

La Directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, et sa transposition dans le Code de l'Environnement Français demandent aux gestionnaires des grandes infrastructures de voies routières de plus 3 millions de véhicules par an de réaliser un **Plan de Prévention de Bruit dans l'Environnement (PPBE)** sur la base des **Cartes de Bruit Stratégiques (CBS)** réalisées par les gestionnaires desdites infrastructures et publiées par les services de l'Etat. **Trois échéances sont fixées** selon les trafics moyens journaliers annuels pratiqués : la 1ère échéance concernait les routes supportant un trafic de plus de 6 millions de véhicules par an, et la 2ème échéance les routes supportant un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an. La 3ème échéance concerne également les routes supportant un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an.

Les CBS de 1ère échéance ont été réalisées puis approuvées par les services de l'Etat le 30 juillet 2008. Le PPBE de 1ère échéance a été réalisé en 2008 puis approuvé par les Services de l'Etat le 20 mai 2011. Le classement sonore de 1ère échéance a été approuvé le 7 juin 2000 pour le département du Var. Les CBS de 2ème échéance ont été réalisées entre 2012 et 2013 et approuvées le 2 mars 2015. Le PPBE de 2ère échéance a été réalisé en 2013 puis approuvé par les Services de l'Etat le 21 juin 2016. Le classement sonore de 2ème et échéance a été approuvé le 27 mars 2013 (27 mars 2013 sur le site de la pref) pour le département du Var. Etant donné qu'aucune modification substantielle des autoroutes concédée à ESCOTA, dans le département du Var, n'a été réalisée depuis l'établissement des CBS phase 2, celles-ci ont été reconduites pour la phase 3. **La société ESCOTA est donc concernée par la réalisation d'un PPBE pour les autoroutes qui lui sont concédées.**

La présente étude concerne les voies autoroutières soumises à la 3ème échéance et la mise à jour du PPBE de 1ère et 2nde échéance. Les CBS ont été réalisées sur la base des données de trafic 2011 et 2012 (voir tableau et planche suivants).

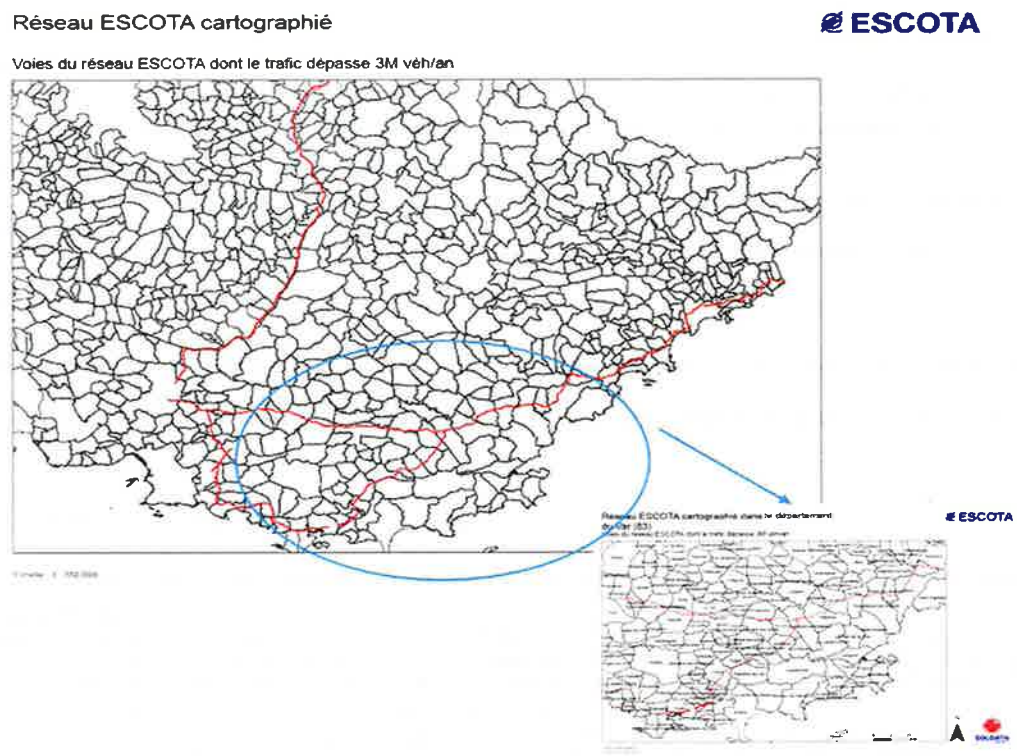
L'objectif du PPBE est principalement d'optimiser sur un plan technique, stratégique et économique, les actions à engager afin d'améliorer les situations critiques et préserver la qualité des endroits remarquables. Conformément au Code de l'Environnement dans les articles L. 572-1 à 11, le projet de PPBE expose non seulement les mesures envisageables à court ou moyen terme, mais il recense également les mesures de prévention ou de résorption déjà réalisées ou actées par ESCOTA.

Les PPBE, comme les CBS, doivent être réexaminés et réactualisés tous les cinq ans.

Planche 1 - Linéaire concerné par l'étude dans le département du Var

RD	Début	PR Début	Fin	PR Fin	Linéaire En km
A8	Pourrières	43,2	Tanneron	151,9	108,7
A50	La Cadière d'Azur	44	Toulon	69,2	25,2
A57	Toulon	6,8	Le Cannet-des-Maures	52,3	52,3
TOTAL					186,2

Planche 2 - Autoroutes concernées par le PPBE dans le département du Var



Une carte en format A3 du réseau autoroutier ESCOTA dans le département du Var est en Annexe 6.

2.2 Les principaux textes réglementaires

La réglementation en matière de lutte contre les nuisances sonores dues au bruit routier s'est étoffée depuis la loi sur le bruit de 1992. Preuve de la préoccupation des législateurs sur cette gêne source de véritable détérioration du cadre de vie au voisinage des grandes infrastructures routières, l'évolution de la réglementation ne la rend néanmoins pas forcément lisible et facile à appréhender. Les principales étapes de cette évolution sont les suivantes :

- **31 décembre 1992** : Loi relative à la lutte contre le bruit (92-1444), codifiée dans le code de l'environnement aux articles L 571-1 à 26.
- **9 janvier 1995(95-22)** : Décret relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports, abrogé et remplacé par les articles R 571-44 à R 571-52 du code de l'environnement,
- La conception, l'étude et la réalisation d'une infrastructure nouvelle et la modification ou la transformation significative d'une route existante sont accompagnées de mesures destinées à éviter que le fonctionnement de l'infrastructure ne crée des nuisances sonores excessives.
- **5 mai 1995** : Arrêté relatif au bruit des infrastructures routières mentionnant notamment les valeurs maximales admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure nouvelle ou une modification significative.
- **12 décembre 1997** : Circulaire interministérielle relative à la prise en considération du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national.
- **9 janvier 1995(95-21)** : Décret relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le Code de l'Urbanisme et le Code de la Construction et de l'Habitation, abrogé et remplacé par les articles R 571-32 à R 571-43 du code de l'environnement. Décret faisant obligation aux candidats constructeurs qui viennent s'installer aux abords des infrastructures bruyantes de protéger eux-mêmes.
- **30 mai 1996** : Arrêté interministériel relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestre et à l'isolement des nouveaux bâtiments d'habitation construits dans les secteurs affectés par le bruit.

- **12 juin 2001** : Circulaire relative à l'Observatoire du bruit des transports terrestres et la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres. Les Conseils généraux ont été associés au comité de pilotage de ces observatoires, la résorption des points noirs du bruit ne concernait que les réseaux routiers et ferroviaires nationaux ;

- **25 juin 2002** : Directive européenne relative à la gestion et à l'évaluation du bruit dans l'environnement (2002/49/CE). Cette directive a vocation à définir une approche commune visant à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elle s'applique aux émissions sonores dues aux transports et aux installations classées. Elle est basée sur la cartographie, l'information de la population et la mise en œuvre de plans de prévention. Cette directive précise que des cartes de bruit stratégiques doivent être réalisées avant le 30 juin 2007 pour les routes supportant plus de 6 millions de véhicules/an et avant le 30 juin 2012 pour les routes supportant plus de 3 millions de véhicules/an et que des plans d'actions doivent être élaborés avant le 18 juillet 2008 pour les routes supportant plus de 6 millions de véhicules/an et avant le 18 juillet 2013 pour les routes supportant plus de 3 millions de véhicules/an. Environ 40 000 km du réseau routier en France sont concernés par cette directive.

- **25 mai 2004** : Circulaire relative au bruit des infrastructures.

- **12 novembre 2004** : Ordonnance n°2004-1199. Cette ordonnance est la transposition dans le droit français de la directive européenne.

- **26 octobre 2005** : Loi n°2005-1319 (Art. L572-1 à L572-11 du Code de l'Environnement). Cette loi précise les autorités compétentes pour l'évaluation du bruit. En particulier, les gestionnaires des infrastructures de plus de 3 millions de véhicules par an sont tenus d'élaborer les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (P.P.B.E.) correspondants à ces infrastructures ;

- **24 mars 2006** : Décret 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. (n°2006-361).

- **4 avril 2006** : Arrêté ministériel correspondant au décret de mars 2006.

- **7 juin 2007 et 23 juillet 2008** : Circulaire et instruction d'application. L'instruction du 23 juillet 2008 relative à l'élaboration des PPBE relevant de l'Etat et concernant les grandes infrastructures de transports prévoit la réalisation d'une synthèse des résultats disponibles dans les Observatoires du Bruit et d'une comparaison de ceux-ci avec les données issues de la Carte de Bruit, afin de déterminer les sites et bâtiments sensibles pouvant demander un traitement curatif (bâtiments sensibles exposés au-delà des valeurs limites.

- **23 juillet 2013** : Arrêté modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit. Outre la mise en cohérence avec l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires, ce texte simplifie et affine à la fois la méthode forfaitaire d'évaluation de l'isolement acoustique minimal et ce sans modifier le niveau de protection acoustique des riverains, ni augmenter les coûts de construction des bâtiments neufs. La détermination de l'isolement à atteindre dans les situations d'exposition à plusieurs infrastructures est également clarifiée.

- **3 septembre 2013** : Arrêté illustrant par des schémas et des exemples les articles 6 et 7 de l'arrêté du 30 mai 1996 modifié.

2.3 Généralités sur le bruit

2.3.1 L'unité de mesure : le décibel

L'unité de mesure du niveau sonore est le décibel (dB) et l'instrument permettant de mesurer un niveau de bruit est le sonomètre. Le son se définit par plusieurs éléments : les fréquences (grave, medium, aigu), la pression acoustique (décibel/ volume sonore).

L'oreille humaine ne perçoit pas toutes les fréquences de la même manière. Pour prendre en compte ce qui est réellement perçu par l'oreille, on utilise la pondération fréquentielle A. On parle alors de décibel A ou **dB(A)**.

2.3.2 L'échelle des décibels et quelques repères

A titre informatif, le schéma ci-dessous présente une correspondance entre l'échelle des niveaux sonores, un type d'ambiance en fonction d'une situation « agréable » ou « désagréable ».

Ces éléments ne sont évidemment présentés qu'à titre indicatif, la perception du bruit ayant un fort aspect subjectif et dépendant du contexte local ou temporel.

Attention ! Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas de manière arithmétique mais logarithmique :

- Lorsque l'on ajoute deux bruits de même intensité, le niveau sonore ne double pas mais augmente seulement de +3 dB.
- Lorsque l'on ajoute un niveau de bruit faible à un niveau de bruit élevé (écart >10 dB), Le niveau sonore total est égal au niveau de bruit élevé.

Quelques repères :

- Une variation du niveau de bruit de 1 dB(A) est à peine perceptible.
- Une variation du niveau de bruit de 3 dB(A) est perceptible.
- Une variation du niveau de bruit de 10 dB(A) correspond à une sensation de « deux fois plus fort».

2.3.3 Le bruit et la santé

Les niveaux sonores générés chez les riverains par le trafic routier est en général trop faible pour entrainer des pertes auditives. Mais une exposition prolongée à ce type de bruit peut provoquer **fatigue**, **stress**, **anxiété**, **troubles de l'attention**, **troubles du sommeil**, troubles cardiovasculaires, hypertension, etc.

En savoir plus : http://www.sante.gouv.fr

2.4 Mots et notions clés des cartes de bruit

Les CBS européennes sont le résultat d'une approche macroscopique et les décomptes de population présentés résultent d'estimations qui ne sont pas une restitution stricte de la réalité.

Des cartes et des chiffres

Le contenu et le format des CBS répondent aux exigences réglementaires issues de la Directive Européenne 2002/49/CE sur la gestion du bruit dans l'environnement.

Les cartes de bruit comportent, conformément à la réglementation :

- Des cartes de niveau sonore pour une « situation de référence » (cartes dites de type a), faisant apparaître des courbes de niveau sonore équivalent sur le territoire.
- Des cartes des secteurs affectés par le bruit liés au classement sonore des voies routières en vigueur (cartes de type b).
- Des cartes de dépassement, représentant les zones où les niveaux sonores modélisés dépassent les seuils réglementaires (cartes de type c).

Outre ces éléments graphiques, les cartes de bruit permettent d'estimer l'exposition de la population et de bâtiments sensibles (établissement de santé et d'éducation) aux différents niveaux de bruit.

Qu'appelle-t-on bâtiments sensibles ?

Il s'agit des bâtiments habités ou à usage d'enseignement ou de santé. Ces bâtiments sont à protéger au regard des nuisances sonores.

Quels indicateurs utilisés dans les cartes ?

Les indicateurs de niveau sonore utilisés dans le cadre de la réglementation européenne sont exprimés en dB(A) mais ils traduisent une notion de gêne globale :

- Le L_{DEN} caractérise le niveau d'exposition au bruit durant 24 heures : il est composé des indicateurs « Lday, Levening, Lnight », niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h, auxquels une « pondération » est appliquée sur les périodes sensibles du soir (+ 5 dB(A)) et de la nuit (+ 10 dB(A)), pour tenir compte des différences de sensibilité au bruit selon les périodes.
- Le L_N est le niveau d'exposition au bruit nocturne : il est associé aux risques de perturbations du sommeil.

Quels sont les seuils limites applicables à une infrastructure routière?

Les seuils sont définis à l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006 :

L_{DEN}	L_N
68 dB(A)	62 dB(A)

Comment ont été calculées les CBS ?

Les CBS sont issues d'une modélisation acoustique en 3 dimensions suivant les recommandations du SETRA[1] et du CERTU[2] selon une méthode de calcul conforme à la NF-S-31-133. Les niveaux sont évalués à 4 mètres de hauteur. Les cartes de bruit correspondent à une situation de référence.

Comment a été calculée l'exposition au bruit de la population ?

Le nombre d'habitants par commune ou par zone IRIS (Ilôts Regroupés pour l'Information Statistique) étant connu, chaque bâtiment considéré comme habité se voit affecter un nombre d'habitants en fonction de son volume. L'ensemble des habitants d'un même bâtiment est considéré comme exposé au niveau de bruit calculé sur la façade la plus bruyante, ce qui peut conduire à une surestimation des résultats d'exposition au bruit.

Définition d'un Point Noir du Bruit (PNB) :

La circulaire interministérielle du 25 mai 2004 a modifié les dispositions réglementaires des circulaires interministérielles des 12 décembre 1997 et 12 juin 2001, et notamment les indicateurs de gêne, qui relèvent de la transposition de la Directive Européenne 2002/49/CE.

Cette circulaire définit les nouvelles conditions simultanées du droit à protection contre le bruit induit par le trafic autoroutier dans le cadre du traitement des PNB.

L'observatoire départemental du bruit est un outil de recensement et de gestion du bruit des infrastructures de transports terrestres. Il doit recenser et identifier les Points Noirs du Bruit. Il est réalisé par les services de l'Etat.

Un PNB est un bâtiment répondant à 2 critères :

[1] SETRA : Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes
[2] CERTU : Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

- **Critère de destination des locaux :** habitation, établissement d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale.
- **Critère d'antériorité :**
- 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 visées à l'article 9 du décret n°95-22 du 9 janvier 1995 et concernant les infrastructures du réseau routier départemental auxquelles ces locaux sont exposés.
- Les locaux des établissements d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur du premier arrêté préfectoral de classement sonore de l'infrastructure les concernant pris en application de l'article L.571-10 du code de l'environnement.

2.5 Les seuils de gêne

Les indicateurs pris en compte pour le calcul des niveaux sonores en vue de l'établissement des cartes de bruit stratégiques sont :

- LAeq 6h-22h ≥ 70 dB(A) (horizon 2027 calculé à partir du dernier TMJA connu (2006 pour les CBS et PPBE 1ère échéance, et 2011 pour les CBS et PPBE 2ème échéance).
- LAeq 22h-6h ≥ 65 dB(A) (horizon 2027 calculé à partir du dernier TMJA connu (2006 pour les CBS et PPBE 1ère échéance, et 2011 pour les CBS et PPBE 2ème échéance).
- L_{DEN} (niveau pondéré sur les périodes 6h-18h / 18h-22h / 22h-6h) ≥ 68 dB(A) calculé à partir du dernier TMJA connu (2006 pour les CBS et PPBE 1ère échéance, et 2011 pour les CBS et PPBE 2ème échéance)
- L_N ≥ 62 dB(A) calculé à partir du dernier TMJA connu (2006 pour les CBS et PPBE 1ère échéance, et 2011 pour les CBS et PPBE 2ème échéance).

Compte tenu du versement dans la concession d'ESCOTA de l'A50 PR 67,7 au 69.2, la modélisation de ce tronçon se base sur les indicateurs calculés à partir du TMJA 2017 à horizon 2032.

2.6 Démarche mise en place

La société ESCOTA a reconduit les CBS 2ème échéance pour la 3ème échéance étant donné qu'aucune modification substantielle des autoroutes qui lui sont concédées dans le département du Var n'a été réalisée depuis l'établissement des CBS phase 2. Elle a réalisé et intégré la cartographie des sections dernièrement intégrées à la concession à savoir l'A50 entre Pont des Gaux et le Tunnel de Toulon. Pour ce qui est de l'A57 entre l'échangeur Benoit Malon et la bifurcation autoroutière A57/A570, cette section est en cours d'élargissement. En accord avec les services de l'Etat, les cartes acoustiques réalisées lors de l'étude d'impact, et présentées lors de l'enquête publique qui s'est tenue du 15 mars 2018 au 19 avril 2018, étant plus représentatives de la nuisance sonore que les CBS, aucune modélisation visant à la production d'une autre cartographie acoustique n'a été réalisée pour cette section

Les actions réalisées par ESCOTA depuis le dernier PPBE et celles programmées pour les 5 années à venir, tant sur les infrastructures que sur le patrimoine bâti, sont présentées dans les paragraphes 5 et 6.

En parallèle, la société TPF INFRA a mis à jour le recensement des bâtiments PNB impactés par le bruit routier de son réseau, traités et restant à traiter par ESCOTA dans le département du Var.

ESCOTA propose une mise à jour des PPBE 1ère et 2ème échéance dans le cadre de l'établissement du PPBE 3ème échéance.

3. Analyse des cartes de bruit stratégiques

3.1 Méthode d'élaboration des cartes de bruit stratégiques

La réalisation d'un référentiel cartographique constitue une étape indispensable pour répondre à l'objectif réglementaire d'élaboration d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement au sens de la directive européenne. La finalité est de répondre à des enjeux de santé publique, en termes de gestion des nuisances sonores excessives, ainsi qu'à des enjeux d'aménagement du territoire en termes de gestion des déplacements et du développement ou renouvellement urbain.

Ce travail s'appuie sur l'exploitation d'outils informatiques (Système Informatique Géographique, bases de données, logiciel de calculs de propagation acoustique), mais aussi sur des échanges avec le gestionnaire des infrastructures.

La méthodologie mise en œuvre s'appuie sur les recommandations du guide du CERTU pour l'élaboration des CBS en agglomération[3].

Les éléments recueillis portent sur :

[3] Guide du CERTU « comment réaliser les cartes de bruit stratégiques en agglomération » édité par le CERTU (04 72 74 58 00, www.certu.fr)

- Les données géographiques : relief, bâtiments, voiries, plans d'eau, végétation ...
- Les données relatives à chaque source de bruit : données de trafic, de vitesse, type d'activité, type de circulation ...
- Les données socio-démographiques : recensement de la population, identification des établissements sensibles.

Les données utilisées sont les données numériques les plus récentes disponibles au moment de la structuration des bases de données, exploitées en entrée du modèle cartographique. Néanmoins, ces données ont été complétées par des hypothèses ou valeurs forfaitaires lorsqu'aucune autre donnée n'était disponible ou utilisable. Le nombre d'habitants présents dans un bâtiment est estimé en fonction du volume des bâtiments habités et des données de recensement de la population disponibles (par IRIS ou par commune).

3.2 Synthèse des résultats

Les CBS relatives aux axes routiers supportant plus de 3 millions de véhicules par ans ont été accompagnées d'un résumé non technique qui présente la méthodologie utilisée pour établir les cartes, et les principaux résultats qui en découlent.

Elles ont été réalisées sur la base de données de trafics et vitesses de 2011-2012. La topographie provient de la BDTopo® acquise en 2011. Les calculs ont été réalisés selon l'approche détaillée et la méthode NMPB-2008.

Les établissements de santé et d'enseignement ont été déterminés avec la BDTopo®. La population est estimée par commune, et répartie dans les bâtiments au prorata des volumes bâtis.

Le tableau suivant présente, pour chaque axe routier départemental cartographié, le décompte des populations et établissements sensibles potentiellement exposés à des niveaux de bruit dépassant les seuils réglementaires définis dans l'arrêté du 4 avril 2006, à savoir 68 dB(A) selon l'indicateur L_{DEN}, et 62 dB(A) selon l'indicateur L_N. **Ces informations sont issues du résumé non technique pour le Var, accompagnant les cartes de bruit.**

Axe concerné	$L_{DEN} \geq 68$ dB(A)			$L_N \geq 62$ dB(A)		
	Pop.*	ES*	EE*	Pop.*	ES*	EE*
A8	5700	1	1	3900	1	1
A50	4200	1	3	2800	1	2
A57	1800	0	1	900	0	1
TOTAL	**11700**	**2**	**5**	**7600**	**2**	**4**

**Pop. : Nombre de personnes exposées ; ES : Etablissement de santé ; EE : Etablissement d'enseignement*

Commentaires :

- Pour l'indicateur L_{DEN} (indicateur global sur 24h), les dépassements de valeurs limites concernent potentiellement près de 11700 habitants, ainsi que 2 établissements de santé et 5 d'enseignement.
- Sur la période nocturne, pour l'indicateur L_N, les dépassements concernent environ 7600 personnes, 2 établissements de santé et 4 d'enseignement.
- L'axe qui impacte le plus les habitants correspond à l'autoroute A8 dans le département du Var.

L'analyse des cartes de type c permet de localiser les bâtiments exposés au-delà des seuils.

Planche 1 - Extrait d'une carte de type c – indicateur L_{DEN}

4. Méthode de détermination des enjeux

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement du réseau routier d'ESCOTA est établi sur la base des résultats des cartes de bruit stratégiques de 2ème échéance, reconduites pour la 3ème échéance.

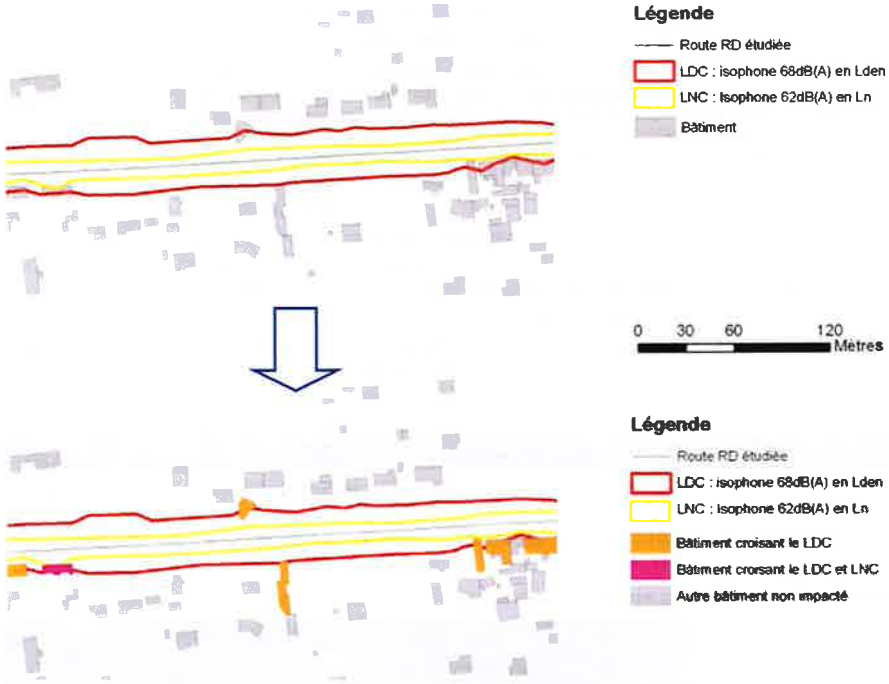
4.1 Etape 1 : Détermination des bâtiments à traiter

Ont été recensés les bâtiments dits « sensibles » (bâtiments d'habitation, à usage de santé ou d'enseignement) situés dans les zones délimitées par les isophones L_{DEN} 68 dB(A) et L_N 62 dB(A) issues des cartes stratégiques du bruit.

La base de données « BATI_INDIFFERENCIE » de la BDTopo de l'IGN sert de support à la base de données ainsi créée.

Dans un premier temps, sont conservés les bâtiments inclus dans les isophones 68dB(A) et/ou 62dB(A) en L_{DEN} et L_N – ou qui les croisent.

Planche 2 - Détermination sous SIG des bâtiments à traiter



4.2 Etape 2 : Recherche de précisions sur les bâtiments identifiés

Il s'agit ensuite d'apporter des éléments de précision sur les bâtiments, ce qui nécessite de les visualiser.

Un repérage, réalisé à l'aide des outils Internet combiné à des investigations sur le terrain, a permis de distinguer dans un premier temps les bâtiments non sensibles, et d'apporter des précisions sur la façade impactée. Les éléments sur la qualité supposée de l'isolation permettront notamment de chiffrer au mieux les solutions de traitement de façades.

Une base de photographies a été constituée. Les images permettent de vérifier le caractère habité et de distinguer l'état moyen de l'isolation du bâtiment.

Certains bâtiments ne sont ni des bâtiments habités, ni des bâtiments à usage de santé ou d'enseignement. Ils sont conservés dans la base, mais ne feront pas l'objet de recherches plus approfondies, ni de propositions d'actions.

Planche 3 - Exemples de photographies des bâtiments étudiés

Un croisement spatial sous Arcview avec les données administratives de la base BDTopo® a permis de renseigner également les noms des communes dans lesquelles sont situés les bâtiments à traiter.

4.3 Etape 3 : Renseignement de la base de données des bâtiments

Une base de données de bâtiments contenant les champs suivants a donc été réalisée :

Intitulé du champ	Signification
ID	Identifiant de la base de données BDTopo® de l'IGN
ORIGIN_BAT	Origine des données des bâtiments
HAUTEUR	Hauteur relative du bâtiment (source BDTopo®)
Z_MIN	Hauteur absolue du point le plus bas (source BDTopo®)
Z_MAX	Hauteur absolue du point le plus haut (source BDTopo®)
NATURE	Destination des bâtiments (habité, sensible ou enseignement, non sensible)
NAT	Code assigné selon le type de bâtiment
ID_etablis	Identifiant des établissements sensibles
HA	Hauteur des bâtiments
Pop_bat	Population estimée par bâtiment
dep_L_{DEN}	« OUI » si le bâtiment croise l'isophone L_{DEN} 68dB(A) ou est situé au-delà → issu de la jointure avec les isophones des cartes de bruit de première échéance
dep_L_N	« OUI » si le bâtiment croise l'isophone L_N 62dB(A) ou est situé au-delà → issu de la jointure avec les isophones des cartes de bruit de première échéance
CODE_INSEE	Code qui permet d'identifier les communes
NUM	Code de la route départementale qui impacte sur le bâtiment.
Sensible	« OUI » si le bâtiment est identifié comme sensible
Descript	Commentaire additionnel de renseignement.
Visible	« NON » si le bâtiment n'a pas été repéré lors du repérage visuel sur internet.

Cette base de données a été simplifiée en enlevant les bâtiments qui ne sont pas affectés par le bruit du réseau routier d'ESCOTA.

La base finale des bâtiments impactés contient **2112 bâtiments sensibles** qui sont affectés par le bruit routier provenant du réseau d'ESCOTA, dont **2106 bâtiments sensibles habités ont été localisés dans le département du Var**.

4.4 Localisation des Points Noirs Bruit (PNB)

Certains bâtiments ont été déterminés comme potentiellement PNB suite à l'analyse effectuée par TPF INFRA.

Le concept de **Point Noir du Bruit (PNB) correspond à un bâtiment** répondant à 2 critères :

- **Critère de destination des locaux :** habitation, établissement d'enseignement, de soins, de santé.
- **Critère d'antériorité :**
  - 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 visées à l'article 9 du décret n°95-22 du 9 janvier 1995, relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, et concernant les infrastructures du réseau routier départemental auxquelles ces locaux sont exposés.
  - Les locaux des établissements d'enseignement, de soins, de santé 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 L.571-10 du code de l'environnement.

Un **super PNB** correspond à un PNB qui est à la fois impacté selon l'indicateur Lden et Ln.

Les tableaux page suivante indiquent les PNB, les super PNB et les bâtiments qui ont déjà été traités localisés le long du réseau ESCOTA dans le département du Var. Les planches de localisation sont en documents annexes à ce PPBE :

- Réf. RA-130168-03-G_Projet PPBE_ESCOTA 83_A3_Annexe PNB_A8.pdf.
- Réf. RA-130168-03-G_Projet PPBE_ESCOTA 83_A3_Annexe PNB_A57.pdf.
- Réf. RA-130168-03-G_Projet PPBE_ESCOTA 83_A3_Annexe PNB_A50.pdf.

- **Le recensement des PNB potentiels tient compte de**
  - La prise en compte des programmes de traitements mis en œuvre par ESCOTA
  - la section d'A50 Pont des Gaux / Têtes ouest du tunnel de Toulon
  - les diagnostics effectués ponctuellement chez les riverains.

La confirmation du caractère de PNB nécessite un diagnostic acoustique complémentaire et une vérification du critère d'antériorité.

A8 Commune	PR début	PR fin	PNB traités		PNB résiduels
			Par écran	Par isolation de façade	
Cabasse Flassans	82.179	90.766	-	-	1
Le Luc	90.766	95.902	5	5	1
Cannet-des-Maures	95.902	100.873	-	-	19
Vidauban	100.873	108.217	5	5	34
Les Arcs	108.217	115;540	1	7	14
Le Muy	115.540	121.291	-	1	4
Roquebrune	121.291	126.440	-	5	8
Puget	126.440	130.824	40	22	-
Fréjus	130.824	140.713	7	3	-

A57 Commune	PR début	PR fin	PNB traités		PNB résiduels
			Par écran	Par isolation de façade	
Toulon	-	-	-	-	-
La Valette	-	-	-	-	-
La Garde	6.350	7.725	-	2	4
La Farlède	7.725	10.615	40	6	19
Solliès Ville	10;615	11.312	-	22	4
Solliès Pont	11.312	15.639	34	11	24
Cuers	15.639	23.195	60	11	24

A50 Commune	PR début	PR fin	PNB traités		PNB résiduels
			Par écran	Par isolation de façade	
Sanary-sur-Mer	56.350	61.104	20	31	43
Ollioules	61.104	66.540	60	22	15
Six-Fours-lès-Plages	62.184	63.494	-	4	1
La Seyne-sur-Mer	63.494	64.844	-	4	3
Toulon	66.719	69.200	60	220	15

Commentaires :

- Les données relatives au nombre de PNB sont communiquées sous toutes réserves d'informations relatives à la nature des logements, de l'avis des riverains (évolutions en fonction de refus possibles des riverains de voir leurs habitations protégées ou non) et des informations actuellement en possession par la société ESCOTA relatives aux logements ou établissement scolaire, de santé ou de soin. Les PNB localisés sur les cartes en annexes peuvent concerner un PNB ou plusieurs PNB (groupe de PNB) à la fois pour faciliter la lecture des cartes.
- 234 PNB sont localisés dans le département du Var.
- Des protections à la source ont déjà été mises en place pour 332 bâtiments.
- Le nombre de PNB englobe les PNB référencés le long de l'A50 récemment versée dans la concession d'ESCOTA (section Pont de Gaux / entrée du Tunnel de Toulon tête ouest)
- 383 insonorisations de façade ont déjà été mises en œuvre.

4.5 Etape 4 : Autres informations disponibles

Une fois la base de données construite et consolidée, celle-ci peut être croisée avec les informations relatives aux infrastructures routières : trafic, vitesse, revêtements, opérations prévues, localisation des écrans.

Cette analyse permet alors de savoir si le diagnostic issu des cartes de bruit est fiable, si des actions de résorption sont d'ores et déjà prévues, et si de nouvelles actions doivent être mises en place.

5. Bilan des PPBE 1ère et 2ème échéance

Le PPBE de 1ère échéance pour le réseau ESCOTA dans le département du Var, réalisé et transmis aux services de l'état en 2008, a été publié en 2011. Ce document a été analysé afin de vérifier les statistiques de population affectée par le bruit du réseau ESCOTA et les actions réalisées entre 2009 et 2013. Le PPBE de 2ère échéance a été réalisé en 2013 puis approuvé par les Services de l'Etat le 21 juin 2016.

5.1 Evolution de l'exposition au bruit le long du réseau

Les statistiques relatives à l'établissement des cartes de bruit de 1ère échéance et 2ème échéance sont présentées ci-dessous.

A8	Dépassement des valeurs limites 1ère échéance			Dépassement des valeurs limites 2ème échéance		
Département du Var	Nombre de pop* exposées	Nombre d'ES**	Nombre d'EE***	Nombre de pop* exposées	Nombre d'ES**	Nombre d'EE***
L_{DEN} > 68 dB(A)	3 900	0	0	5700	1	1
L_N > 62 dB(A)	1 700	0	0	3900	1	1

A50	Dépassement des valeurs limites 1ère échéance			Dépassement des valeurs limites 2ème échéance		
Département du Var	Nombre de pop* exposées	Nombre d'ES**	Nombre d'EE***	Nombre de pop* exposées	Nombre d'ES**	Nombre d'EE***
L_{DEN} > 68 dB(A)	8 500	0	0	3500	1	1
L_N > 62 dB(A)	4 500	0	0	2100	1	1

A57	Dépassement des valeurs limites			Dépassement des valeurs limites 2ème échéance		
Département du Var	Nombre de pop* exposées	Nombre d'ES**	Nombre d'EE***	Nombre de pop* exposées	Nombre d'ES**	Nombre d'EE***
L_{DEN} > 68 dB(A)	1 000	0	0	1800	0	1
L_N > 62 dB(A)	500	0	0	900	0	1

(*) Nombre de personnes exposées ; (**) Nombre d'établissements de santé exposés ; (***) Nombre d'établissements d'enseignement exposés.

Commentaires :

- Les variations du nombre de personnes exposées entre les 1ère et 2ème échéance pourraient être liées à la norme utilisée pour le calcul des cartes : norme NMPB96 pour les cartes de 1ère échéance et norme NMPB2008 pour les cartes de 2ème échéance.
- Pour la 3ème échéance, les variations du nombre de personnes exposées sur l'A50 sont liées à l'intégration dans la concession d'ESCOTA de l'entrée ouest de Toulon.

5.2 Rappel des actions prévues entre 2009 et 2013 PPBE 1ère échéance

5.2.1 Travaux de protections à la source

Sur les communes traversées par les autoroutes A8, A50 et A57 des écrans étaient projetés dans différentes opérations de protections à la source. Les travaux prévus sont listés ci-dessous.

Autoroute	Commune	Protection à la source	Coût k€
A8	Vidauban	Merlon – 180 m	53
	Puget-sur-Argens	Ecran, merlon – 1 500 m	1 780
A50	Ollioules	Aménagement du diffuseur d'Ollioules	/
A57	La Farlède	Ecran – 55 m	99
	Solliès-Pont	Ecran, merlon – 2 365 m	1400

5.2.2 Travaux de protections de façade

Sur les communes traversées par les autoroutes A8, A50 et A57 des protections en façade étaient projetés. Les travaux prévus sont montrés ci-dessous.

Autoroute	Commune	Nombre de logements	Coût k€
A8	Pourrières	1	15,0
	Pourcieux	1	15,0
	Tourves	3	45,0
	Brignoles	4	60,0
	Le Luc	5	75,0
	Vidauban	7	105,0
	Les Arcs	3	45,0
	Le Muy	5	75,0
	Roquebrune-sur-Argens	3	45,0
	Puget-sur-Argens	2	30,0
A50	La Cadière-d'Azur	11	165,0
	Saint-Cyr-sur-Mer	4	16,0
	Le Castellet	6	90,0
	Sanary-sur-Mer	15	225,0
	Ollioules	14	210,0
	La Sayne-sur-Mer	1	15,0
	Toulon	7	105,0
A57	La Farlède	1	15,0
	Solliès-Pont	22	183,0
	Cuers	1	15,0

5.2.3 Lancement des partenariats

Par le biais des partenariats, il a été proposé de réaliser plus de 4 100 ml de protections à la source et 26 protections de façades pour un coût de participation de près de 3,4 M€ HT.

5.2.4 Actions réalisées PPBE phase 1

A l'exception des actions indiquées ci-dessous, toutes les actions prévues ont été réalisées.

Autoroute	Commune	Protection à la source
A8	Vidauban	Merlon – 180 m
A50	Ollioules	Aménagement du diffuseur d'Ollioules
A57	Solliès-Pont	Ecran, merlon – 2 365 m

5.3 Rappel des actions prévues entre 2014 et 2018 PPBE 2ème échéance

5.3.1 Travaux de protection à la source

Sur les communes traversées par les autoroutes A8, A50 et A57 des écrans étaient projetés dans différentes opérations de protections à la source. Les travaux prévus sont listés ci-dessous.

Autoroute	Commune	Protection à la source	Coût k€ (à la charge de ESCOTA)
A8	Le Luc	Ecran – 400 m	320

5.3.2 Travaux de protections de façade

Sur les communes traversées par les autoroutes A8, A50 et A57 des protections en façade étaient projetés. Les travaux prévus sont montrés ci-dessous.

Autoroute	Commune	Nombre de logements	Coût k€
A8	Les Arcs	2	41,151
	Vidauban	2	18,938
A57	Sollies-Ville	1	3,190

5.3.3 Actions réalisées PPBE phase 2

Toutes les actions prévues ont été réalisées.

6. Programme d'action et description des zones bruyantes

Les informations relatives aux actions réalisées depuis 10 ans, et avant 2004, ainsi que celles prévues pour les 5 ans à venir sont présentées dans les chapitres 6.1 à 6.2.

Les actions passées (depuis 1989) ont été recensées pour l'ensemble du réseau ESCOTA. De nombreuses protections à la source et de façades ont été mises en place dans le département du Var dans le cadre du contrat de plan ÉTAT-ESCOTA 2007-2011, du Paquet Vert Autoroutier et du contrat de plan ÉTAT-ESCOTA 2012-2016.

La description des zones bruyantes sensibles est présentée au chapitre 6.3.

Les données du trafic, les actions passées sur les 10 dernières années et les actions prévues sur les cinq ans à venir de chaque zone bruyante ont été analysées. Par ailleurs, un repérage sur le terrain et des mesures acoustiques au niveau de zones critiques de bruit (zones où le niveau sonore à partir des cartes de bruit est entre 1 et 3 dB supérieur à la limite réglementaire) ont été réalisés.

L'analyse de l'ensemble de ces données permet de proposer une hiérarchisation des zones bruyantes retenues par la Direction du Patrimoine d'ESCOTA.

6.1 Actions réalisées

6.1.1 Actions réalisées avant 2004

Certaines actions ont été mises en place avant 2004. La société ESCOTA rappelle les actions réalisées afin de montrer son engagement dans le domaine de la protection acoustique des riverains.

Autoroute	Commune	Type	PR Début	PR Fin	Longueur (ml)	Hauteur de protection (m)	Année
A8	Fréjus	Écran en béton	131,600	131,750	150,0	1,5	1992
		Écran en béton sur remblai	134,540	134,765	225,1	2,0	1989
A50	Sanary-sur-Mer	Écran métallique absorbant	060,330	060,530	200	2,0	-
		Écran métallique absorbant	060,610	060,810	200	2,0	-
A57	Cuers	Écran béton (GBA surélevée)	018,170	018,345	175	1,1	1993
		Mur béton	018,600	018,664	64	2,5	1991
		Mur béton	018,740	020,225	1 405	2,5	1991
		Écran transparent sur OA	019,624	019,683	59	2,5	1991
		Merlon en terre et LBA surélevée	022,060	022,210	150	2,0	1989
	Gonfaron	Merlon en terre	039,210	039,825	615	2,0	1989
		Merlon en terre	039,900	040,100	200	2,0	1989

Autoroute	Commune	Type	PR Début	PR Fin	Longueur (ml)	Hauteur de protection (m)	Année
		Merlon en terre	040,460	040,960	500	3,0	1989
		Merlon en terre	040,500	041,100	600	2,0	1989
		Merlon en terre	042,600	043,700	1 100	2,0	1989
		Merlon en terre	042,680	043,700	1 020	2,0	1989
		Merlon en terre	045,300	046,470	1 170	2,0	1989
	Le Luc	Merlon en terre	045,300	046,470	1 170	2,0	1989
	Pignans	Mur béton	035,490	035,552	200	2,5	1993
		Mur béton	035,600	035,738	200	2,5	1993
		Merlon en terre	035,461	035,490	102	2,5	1993
		Merlon en terre	035,552	035,600	102	2,5	1993
		Merlon en terre	035,738	035,763	102	2,5	1993
	Puget-ville	Merlon en terre	024,370	024,710	340	2,5	1989
		Merlon en terre	024,380	024,660	280	2,5	1989
	Solliès-Pont	Merlon en terre	012,275	012,840	565	2,0	1993
		Merlon en terre	013,680	013,840	160	2,0	DDE
		Écran béton (LBA surélevée)	013,724	013,908	174	1,2	1993

Les protections individuelles réalisées entre 1980 et 2013 dans le département du Var sont listées ci-dessous.

Autoroute	Commune	Protections de façades	
		Nombre de bâtiments	Type
A8	Pourrières	5	Maison individuelle
	Pourcieux	20	Maison individuelle
	Saint-Maximin	70	Maison individuelle
	Brignoles	1	Maison individuelle
	Le Luc	4	Maison individuelle
	Vidauban	1	Maison individuelle
	Les Arcs	1	Maison individuelle
	Le Muy	3	Maison individuelle
	Roquebrune-sur-Argens	2	Maison individuelle
	Puget-sur-Argens	1	Maison individuelle
A50	Saint-Cyr-sur-Mer	36	Maison individuelle
	La Cadière-d'Azue	39	Maison individuelle
	Le Castellet	6	Maison individuelle
	Bandol	14	Maison individuelle
	Sanary-sur-Mer	14	Maison individuelle
	Six-Four-les-Plages	3	Maison individuelle
	La Sayne-sur-Mer	1	Maison individuelle
	Ollioules	5	Maison individuelle
	Toulon	5	Maison individuelle
A57	Solliès-Pont	8	Maison individuelle
	Solliès-Ville	7	Maison individuelle
	Cuers	31	Maison individuelle
	Puget-Ville	1	Maison individuelle
Total A8		**278 bâtiments**	

Commentaire :

- 278 bâtiments ont bénéficié d'une protection des façades.

6.1.2 Actions réalisées entre 2003-2013

De nombreuses protections à la source ont été mises en place dans le département du Var.

Le tableau ci-dessous montre les protections à la source par commune qui ont été mises en place le long de l'A8, l'A50 et l'A57.

Autoroute	Commune	Protections à la source				Année
		Type	Linéaire (ml)	Nombre de logements	Coûts K€	
A8	Puget-sur-Argens	Ecran	1400	/	/	2011-2013
	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Ecran	1674	/	/	2010-2011

Autoroute	Commune	Protections à la source				Année
		Type	Linéaire (ml)	Nombre de logements	Coûts K€	
A50	Ollioules	Ecran	477	/	/	2007
	Sanary-sur-Mer	Ecran	422	/	/	2007
	Toulon	Ecran	1199	/	/	2007-2008

Autoroute	Commune	Protections à la source				Année
		Type	Linéaire (ml)	Nombre de logements	Coûts K€	
A57	La Farlède	Ecran	547	/	/	2010

6.1.3 Actions réalisées entre 2013-2018

Les actions indiquées au paragraphe 5.3 ont été réalisées

Le tableau ci-dessous montre les renouvellements d'enrobés réalisés.

Axe	Année	Sens	PR début	PR fin	Voies traitées
A8	2004	2	142,00	145,00	Toutes les voies
	2005	1	141,20	144,70	Toutes les voies
	2006	1+2	134,00	138,00	Toutes les voies
	2007	1	130,00	132,00	Voie lente
		1	138,00	141,00	Toutes les voies
		2	130,00	132,00	Voie lente
	2008	1	111,05	111,35	Toutes les voies
		1	117,00		Toutes les voies
	2011	1+2	133,00	134,70	Toutes les voies
	2012		73,90		Toutes les voies
	2013	1+2	130,50	133,00	Toutes les voies
	2014	1+2	118,50	130,35	Toutes les voies
	2016	1+2	104,43	107,03	Toutes les voies
	2016	1+2	109,10	118,50	Toutes les voies
	2018	2	88	99,8	Toutes les voies
	2018	1+2	107,00	109,10	Toutes les voies
A57	2008	1+2	50,00	52,00	Toutes les voies
	2010	1+2	18,20	50,70	Toutes les voies
A50	2008	1+2	66,10		Toutes les voies
	2018	1+2	63,60	72,810	Toutes les voies

Entre 2013 et 2018 ESCOTA a donc procédé aux travaux de renouvellement suivants :

- Sur l'A8, 63,62 km d'enrobés ont été renouvelés.
- Sur l'A50, 18,42 Km d'enrobés ont été renouvelés.

6.2 Opérations projetées

Dans le cadre de différentes opérations des protections contre le bruit seront mises en place (protections à la source et isolations de façades)

- Le diffuseur d'Ollioules/Sanary sur l'autoroute A50 : déclaré d'utilité publique le 6 mars 2014, le dossier d'enquête présente les dispositions retenues en matière de protection des riverains vis-à-vis du bruit.
- L'élargissement à 2x3 voies de l'A57 entre le diffuseur de Benoit Malon et le nœud A57 - A570 : soumis à enquête publique en vue d'une DUP. Le dossier d'enquête présente les dispositions retenues en matière de protection des riverains vis-à-vis du bruit.

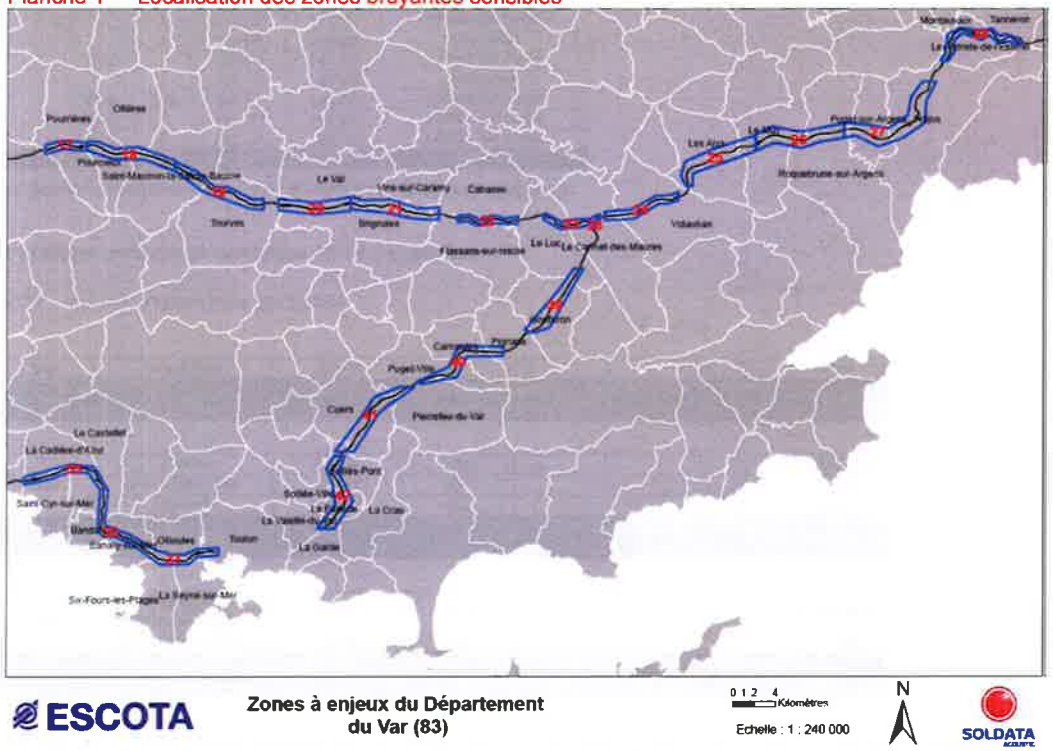
6.3 Description des zones bruyantes sensibles

L'analyse croisée des zones de dépassement (cartes de type C) et des bâtiments dans le département du Var a permis de recenser **2106 bâtiments sensibles dépassant le seuil L_{DEN}**. Les bâtiments commerciaux, industriels, etc, ont été enlevés du diagnostic. L'affectation des bâtiments a été vérifiée par l'analyse de photos aériennes, ainsi que lors d'un repérage terrain réalisé en octobre 2013.

Afin de faciliter l'analyse, les **2106 bâtiments sensibles** (habitat, santé ou enseignement) à étudier ont été regroupés en **20 zones bruyantes sensibles,** localisées sur la planche suivante. Une zone bruyante concerne les bâtiments sensibles dépassant les seuils réglementaires. Ces zones seront d'une taille adéquate pour effectuer l'analyse des bâtiments sensibles et seront bornées par les limites départementales.

Pour information, la portion d'A57 récemment intégrée à la concession (depuis l'échangeur de Benoit Malon jusqu'à la bifurcation autoroutière A57/A570) n'a pas été prise en compte pour la définition des zones bruyantes.

Planche 1 - Localisation des zones bruyantes sensibles



ESCOTA

Zones à enjeux du Département du Var (83)

0 1 2 4 Kilomètres

Echelle : 1 : 240 000

N

SOLDATA ACOUSTIC

Le nombre de bâtiments sensibles impactés selon les indicateurs L_{DEN} et L_N est précisé pour chaque zone bruyante sensible dans le tableau ci-après.

Planche 2 - Bâtiments sensibles exposés par secteur

Zone Bruyante Sensible	Axe concerné	$L_{DEN} \geq 68$ dB(A)			$L_N \geq 62$ dB(A)		
		Bâtiments*	ES*	EE*	Bâtiments*	ES*	EE*
17	A8	13	0	0	8	0	0
18		36	0	0	23	0	0
19		122	0	0	64	0	0
20		147	0	0	74	0	0
21		81	0	0	39	0	0
22		6	0	0	3	0	0
23		186	1	1	107	1	1
24		277	0	0	195	0	0
25		72	0	0	41	0	0
26		76	0	0	48	0	0
27		246	0	1	112	0	1
28		1	0	0	1	0	0
35	A50	127	0	0	46	0	0
36		116	0	1	39	0	1
37		383	1	0	195	0	0
38	A57	1	0	0	0	0	0
39		21	0	0	7	0	0
40		11	0	0	2	0	0
41		43	0	0	13	0	0
42		141	0	1	42	0	0
TOTAL		2106	2	4	1059	1	3

**Bâtiment : Nombre de bâtiments sensibles exposés ; ES : Etablissement de santé ; EE : Etablissement d'enseignement*

Commentaires :

- L'autoroute A8 dans le département du Var impacte 1263 bâtiments sensibles habités, 1 établissement de santé et 2 établissements d'enseignement.
- L'autoroute A50 dans le département du Var impacte 626 bâtiments sensibles habités, 1 établissement de santé et 1 établissement d'enseignement.
- L'autoroute A57 impacte 217 bâtiments sensibles habités et 1 établissement d'enseignement.

En termes de population affectée, la planche ci-après précise le nombre de personnes potentiellement exposées au-delà des seuils limites, pour chaque zone bruyante sensible.

Planche 1 - Population exposée par zone bruyante sensible

Zone Bruyante Sensible	Itinéraire	$L_{DEN} \geq 68$ dB(A)	$L_N \geq 62$ dB(A)
		Pop.*	Pop.*
17	083_A0085	24	15
18	083_A0085	72	45
19	083_A0085	227	134
20	083_A0085	321	129
21	083_A0085	137	74
22	083_A0085	4	1
23	083_A0085	649	396
24	083_A0085	514	329
25	083_A0085	81	37
26	083_A0085	102	69
27	083_A0085	547	268
28	083_A0085	1	1
35	083_A0505	224	74
36	083_A0505	229	87
37	083_A0505	1195	774
38	083_A0575	2	0
39	083_A0575	148	10

Zone Bruyante Sensible	Itinéraire	$L_{DEN} \geq 68$ dB(A)	$L_N \geq 62$ dB(A)
		Pop.*	Pop.*
40	083_A0575	9	3
41	083_A0575	99	32
42	083_A0575	475	115
TOTAL		**5060**	**2593**

*Population estimée.

Commentaires :

- Le bruit routier de l'A8 dans le département du Var affecte environ 2679 personnes pour l'indicateur L_{DEN} et 1498 personnes pour l'indicateur L_N.
- Le bruit routier de l'A50 dans le département du Var affecte environ 1648 personnes pour l'indicateur L_{DEN} et 935 personnes pour l'indicateur L_N.
- Le bruit routier de l'A57 affecte environ 733 personnes pour l'indicateur L_{DEN} et 217 personnes pour l'indicateur L_N.

L'annexe 1 présente une description affinée de chacune des 20 zones bruyantes sensibles. Les cartes de localisation en format A3 sont en annexe 2.

6.4 Campagne de mesures de bruit

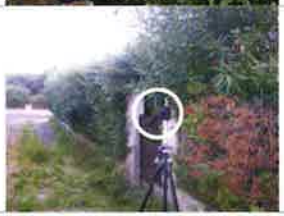
Quelques mesures de bruit de courte durée ont été réalisées par un technicien acousticien qualifié en mesures physiques et formé pour la réalisation de mesures acoustiques. A cette occasion, des repérages sur site ont été réalisés en octobre 2013, afin d'apporter des compléments d'informations, notamment dans les zones bruyantes et les zones plus urbanisées.

La localisation des points de mesure a été définie lors des échanges entre la Direction du Patrimoine d'ESCOTA et SOLDATA ACOUSTIC. Les mesures, d'une durée de 30 minutes, ont été effectuées les 17, 22, 24 et 25 octobre 2013.

Planche 1 - Localisation des points de mesure

6.4.1 Position des points de mesures

Le tableau suivant présente la localisation des points de mesures, ainsi que les principales sources de bruit perçues en ces points.

Référence	Localisation	Degré de perception des sources de bruit De Non Perceptible à +++	Prise de vue
PM11	L'Aubarède 83790 Pignans A proximité de l'autoroute A57.	- Trafic routier sur l'autoroute A57 (+++) - Trafic routier local (+++) - Bruit de la nature (oiseaux) (++) - Activités voisines (++) - Bruit du vent dans les arbres (+)	
PM12	Impasse Jean Aicard 83340 Le Luc A proximité de l'autoroute A8.	- Trafic routier sur l'autoroute A8 (+++) - Bruit de la nature (oiseaux) (++)	
PM13	Ancien Chemin du Val 83170 Brignolles A proximité de l'autoroute A8.	- Trafic routier sur l'autoroute A8 (+++) - Bruit de la nature (oiseaux) (++)	
PM14	Chemin de la Plaine 83470 Saint-Maximin-La-Sainte-Baume A proximité de l'autoroute A8.	- Trafic routier sur l'autoroute A8 (+++) -Trafic routier sur la RD560 (+++)	
PM16	Allée du Sagitaire 83480 Puget-sur-Argens A proximité de l'autoroute A8.	- Trafic routier sur l'autoroute A8 (+++) - Bruit de la nature (oiseaux) (+) - Activités voisines (+)	

Légende : (NP) : Non Perceptible, (+) Peu perceptible, (++) Perceptible, (+++) Très perceptible.

6.4.2 Conditions de mesurage

Les mesures acoustiques ont été réalisées conformément aux prescriptions des normes de mesurage NFS 31-010 et NFS 31-085 caractérisant le bruit routier.

Les enregistrements en continu ont été effectués par la méthode des LAeq courts, permettant une analyse statistique et la différenciation par codage des sources particulières sur une durée suffisamment longue pour être représentative du bruit observé.

Le matériel de mesure utilisé lors de cette campagne est détaillé en annexe 5.

6.4.3 Résultats des mesures

Les résultats détaillés (indices statistiques, évolutions temporelles) sont indiqués en annexe 4 de ce document.

Les mesures effectuées permettent d'obtenir une caractérisation objective du bruit ambiant de la zone, où le bruit du trafic de véhicules est la source principale.

Le tableau suivant présente les niveaux ambiants mesurés, en dB(A).

Référence	Jour		Heure de mesure	Date de la mesure
	L_{Aeq} (dB(A))	L_{50} (dB(A))		
PM11	56,0	53,5	11 :19 – 11 :52	25/10/2013
PM12	62,0	61,5	10 :22 – 10 :53	25/10/2013
PM13	62,5	60,5	12 :31 – 13 :01	25/10/2013
PM14	59,0	58,0	13 :50 – 14 :23	25/10/2013
PM16	59,0	59,0	8 :46 – 9 :24	24/10/2013

(*) Le niveau L_{DEN} calculé est obtenu à partir de le niveau mesuré lors de la mesure sur site et du débit du trafic dans cette période.

Commentaires :

- Aucune mesure ne dépasse le seuil réglementaire L_{DEN}.

6.5 Analyse des demandes acoustiques

Des demandes ont été reçues de riverains des habitations proches du réseau ESCOTA. Ces demandes ont été examinées au cas par cas par la société ESCOTA au regard de la réglementation sur les projets d'infrastructures, d'une part, et au regard de la réglementation sur les PNB, d'autre part.

7. Définir, préserver ou conquérir des zones calmes

Les zones calmes sont définies dans le Code de l'Environnement comme des « espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité compétente souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte-tenu des activités humaines pratiquées ou prévues ».

Le présent PPBE concerne en premier lieu un réseau autoroutier, linéaire par essence. La société ESCOTA n'étant pas compétente pour intervenir en matière d'urbanisme, les marges de manœuvre sont très réduites en matière de préservation et de conquête des zones calmes.

Toutefois, via le respect de la réglementation liée à la construction de nouvelles voies, la société ESCOTA veille à limiter l'impact environnemental de ses nouvelles infrastructures.

8. Conclusion

Comme pour les CBS, le PPBE 3ème échéance fera l'objet d'une approbation des Services de l'État, après une transmission en Préfecture. La Commission Européenne sera informée de la démarche réalisée.

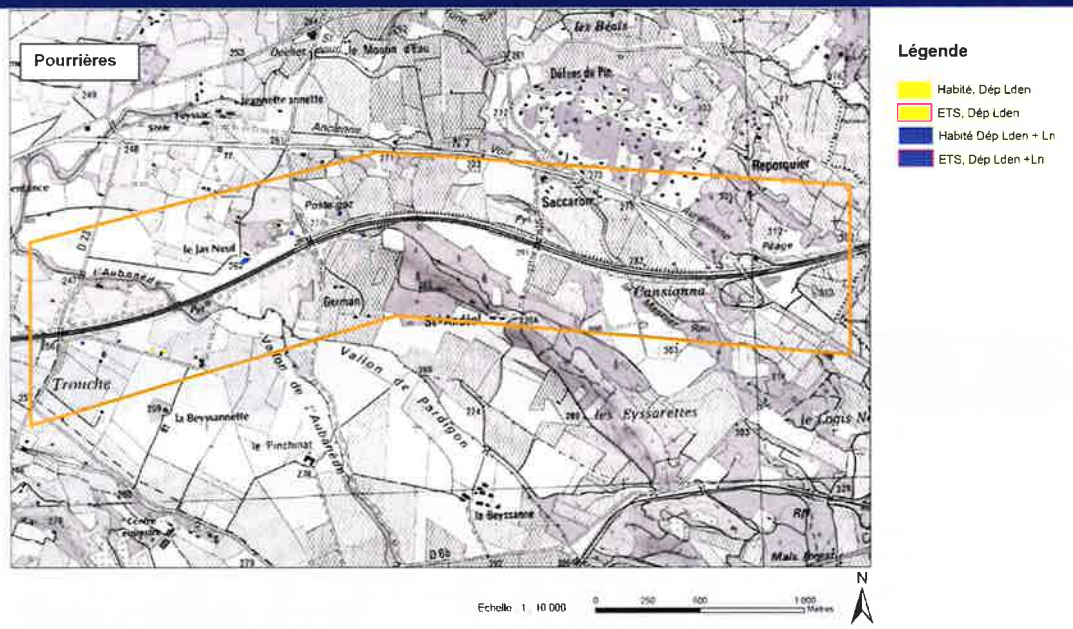
ESCOTA mettra en œuvre la politique définie par i'Etat pour une résorption progressive des Points Noir Bruit. Les types d'actions sont décrites dans l'annexe 3 et listées ci-dessous :

- Les actions à la source, de type renouvellement de revêtement.
- Les actions sur le chemin de propagation, de type écran ou butte de terre.
- Les actions sur les récepteurs : isolation acoustique des bâtiments.
- Les actions de communication et sensibilisation, et de partenariat avec les acteurs locaux, pour une meilleure maîtrise de l'urbanisation et des activités au bord de l'infrastructure autoroutière.

La société ESCOTA propose, compte tenu des zones bruyantes sensibles, au titre du PPBE 3ème échéance du Var, sous réserve des dispositions de son prochain contrat de plan, de :

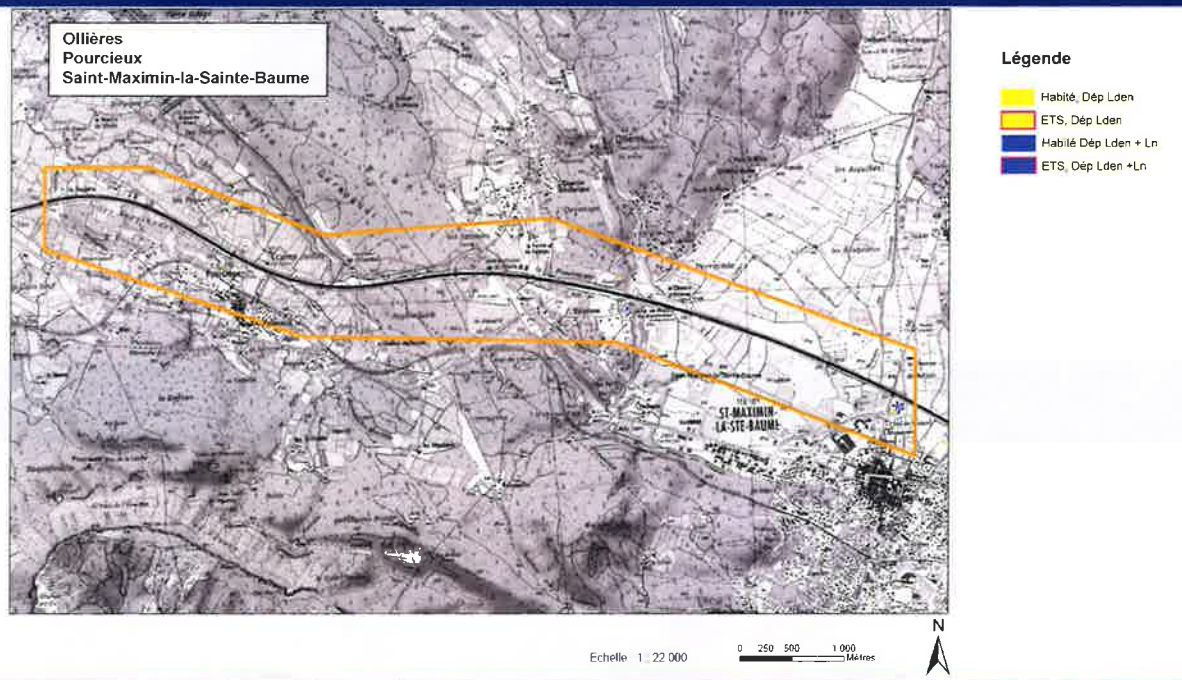
- Mener des campagnes acoustiques pour vérifier la performance des revêtements de chaussées.
- Analyser les demandes des riverains afin de déterminer comment elles s'inscrivent dans la politique de résorption des Points Noir Bruit de l'Etat concédant.
- Poursuivre ses échanges avec les collectivités locales et adresser des propositions d'intervention à l'Etat concédant.

Annexe 1. Fiches détaillées des zones bruyantes sensibles

Zone bruyante sensible 17	A8 (PR43,19 à PR 47,24)
Plan de localisation	

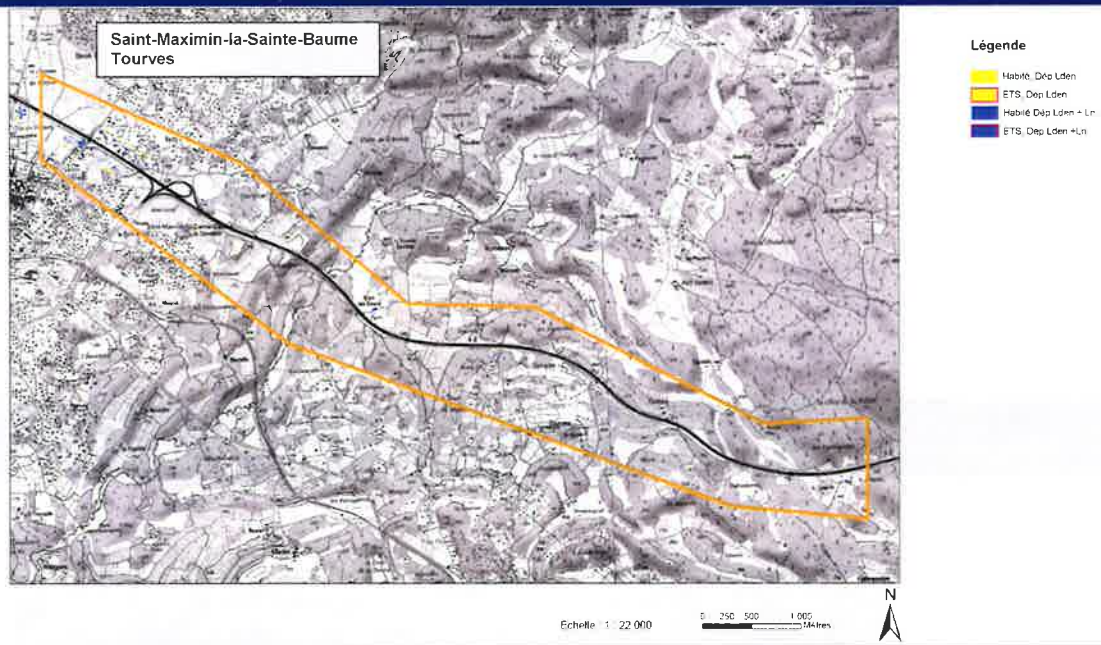
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
13	8	24	15

Repérage terrain	Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Habitations isolées et individuelles.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 18	A8 (PR 47,34 à PR 56,15)
Plan de localisation	

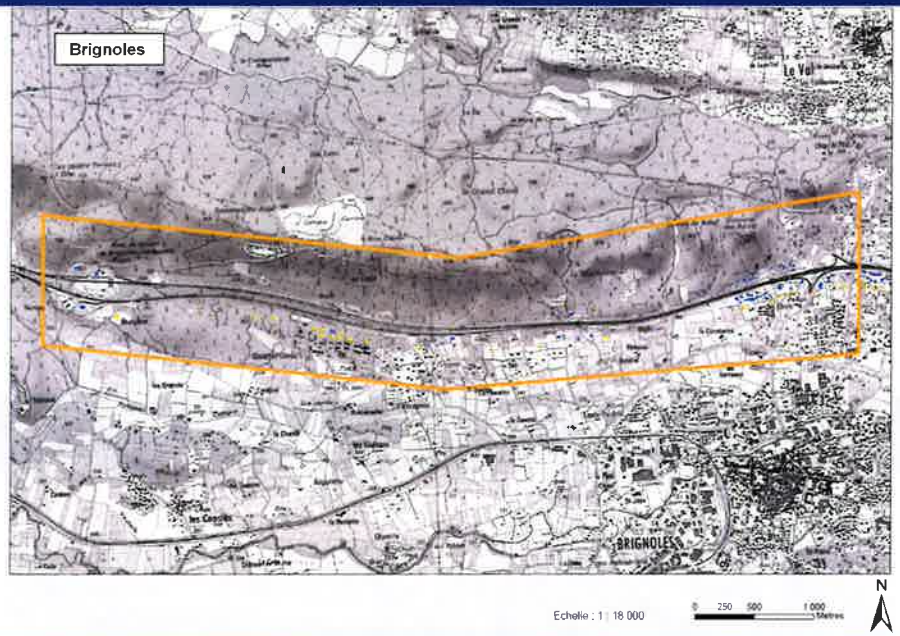
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
36	23	72	45

Repérage terrain	Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Habitations isolées et individuelles.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 19	A8 (PR 56,2 à PR 65,68)
Plan de localisation	

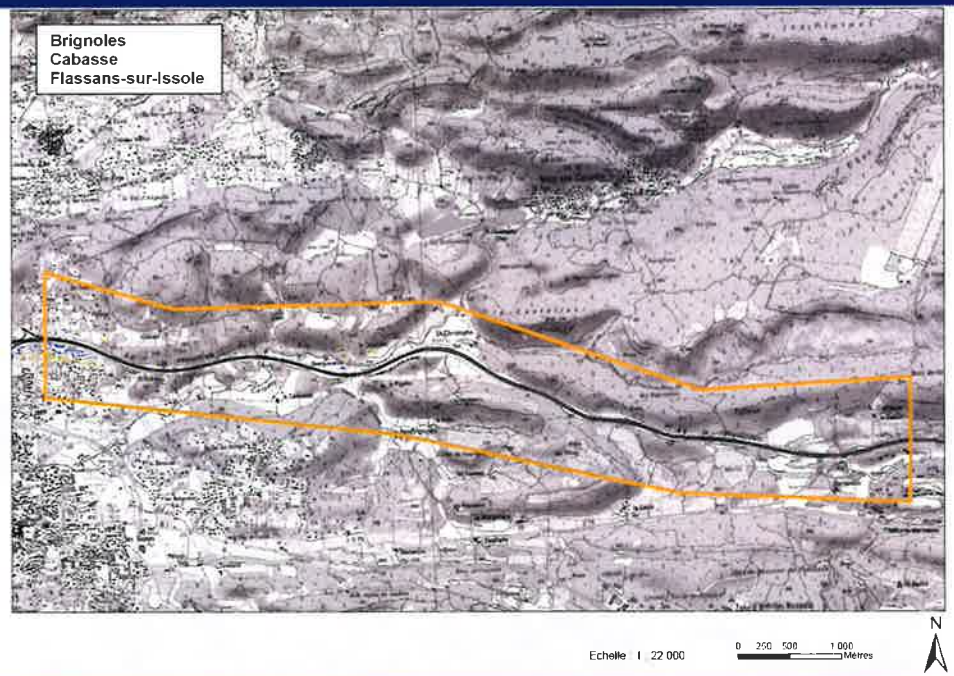
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
122	64	227	134

Repérage terrain	Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Habitations isolées et individuelles. Habitations concentrées près de l'échangeur. Une mesure de bruit a été réalisée (PM14).
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 20	A8 (PR 67,14 à PR 74,12)
Plan de localisation	

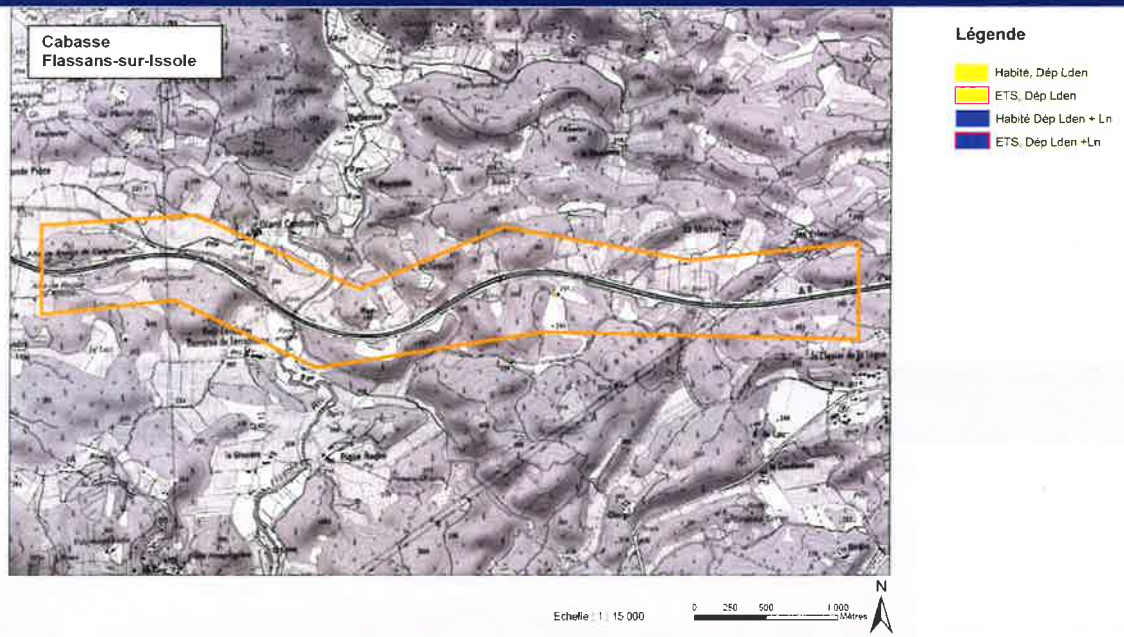
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
147	74	321	129

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées le long de l'autoroute dans cette zone bruyante sensible, notamment près de l'échangeur à Brignoles. Une mesure de bruit a été réalisée près de l'échangeur à Brignoles (PM13). Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 21	A8 (PR 74,12 à PR 82,86
Plan de localisation	

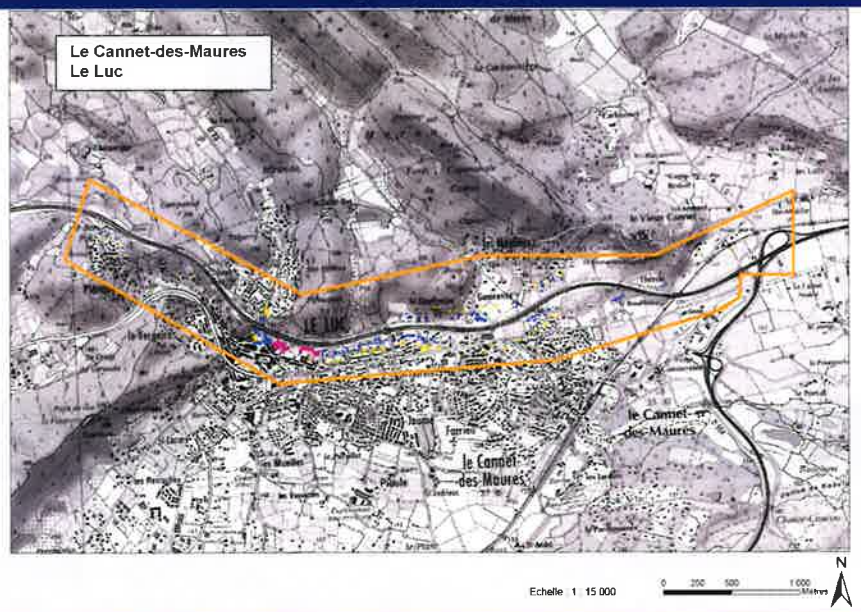
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
81	39	137	74

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées près de l'échangeur à Brignoles. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 22	A8 (PR 84,73 à PR 99,07)
Plan de localisation	

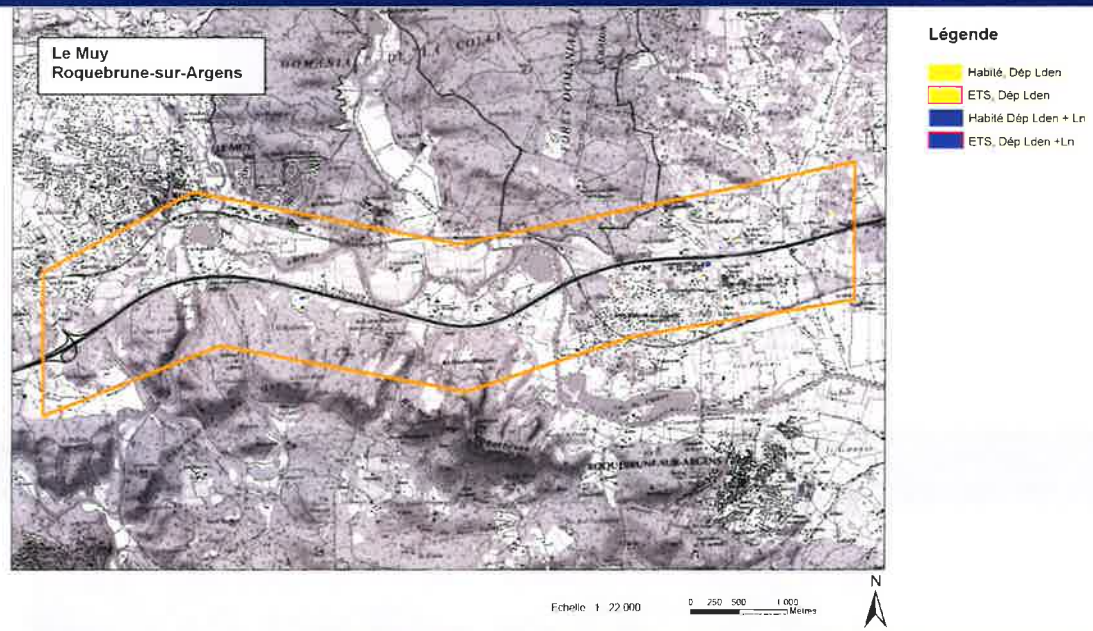
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
6	3	4	1

Repérage terrain	Le nombre d'habitations impactées est faible dans cette zone bruyante sensible. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Habitations isolées et individuelles.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 23	A8 (PR 93,33 à PR 99,07)
Plan de localisation	

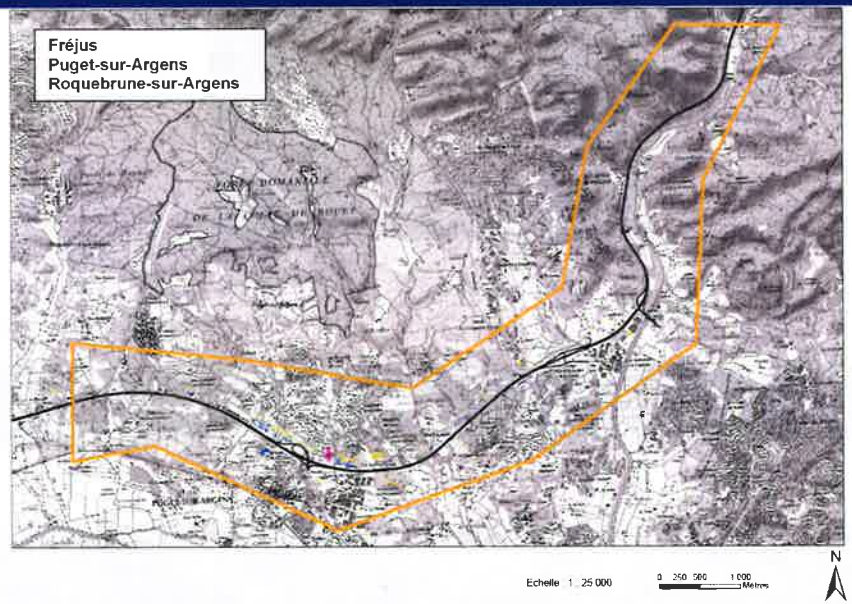
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
186	107	81	37

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées entre Le Luc et Le Cannet-des-Maures. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Un écran acoustique est localisé à Le Luc. Un mesure acoustique a été réalisée (PM12).
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 26	A8 (PR 117,26 à PR 126,12)
Plan de localisation	

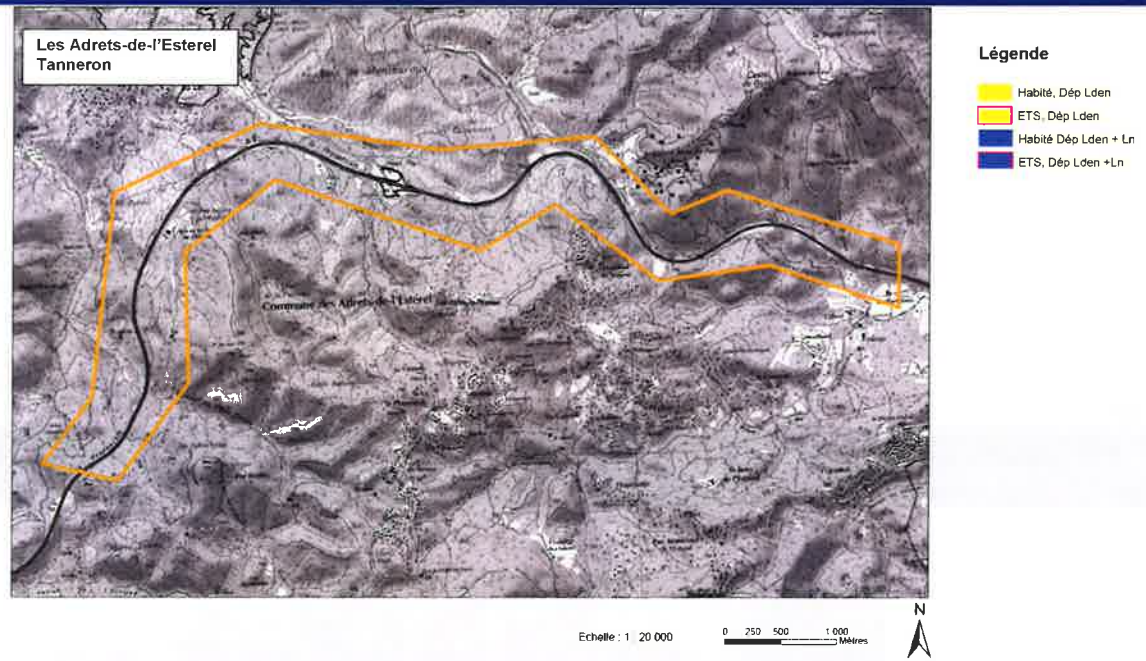
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
76	48	102	69

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées à Roquebrune-sur-Argens notamment. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Habitations isolées et individuelles.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 27	A8 (PR 126,13 à PR 138,16)
Plan de localisation	

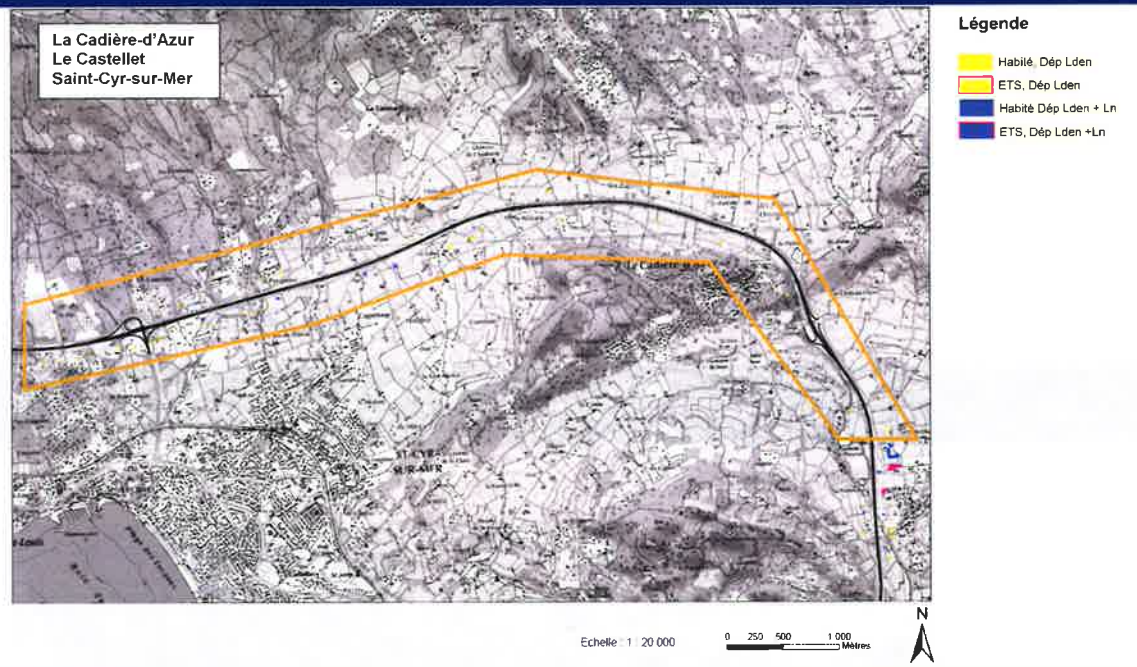
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
246	112	547	246

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées près de l'échangeur à Puget-sur-Argens. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Ecrans acoustiques près l'échangeur à Puget-sur-Argens et à Fréjus. Une mesure acoustique a été réalisée près l'échangeur à Puget-sur-Argens (PM17).
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 28	A8 (PR 140,63 à PR 150,95)
Plan de localisation	

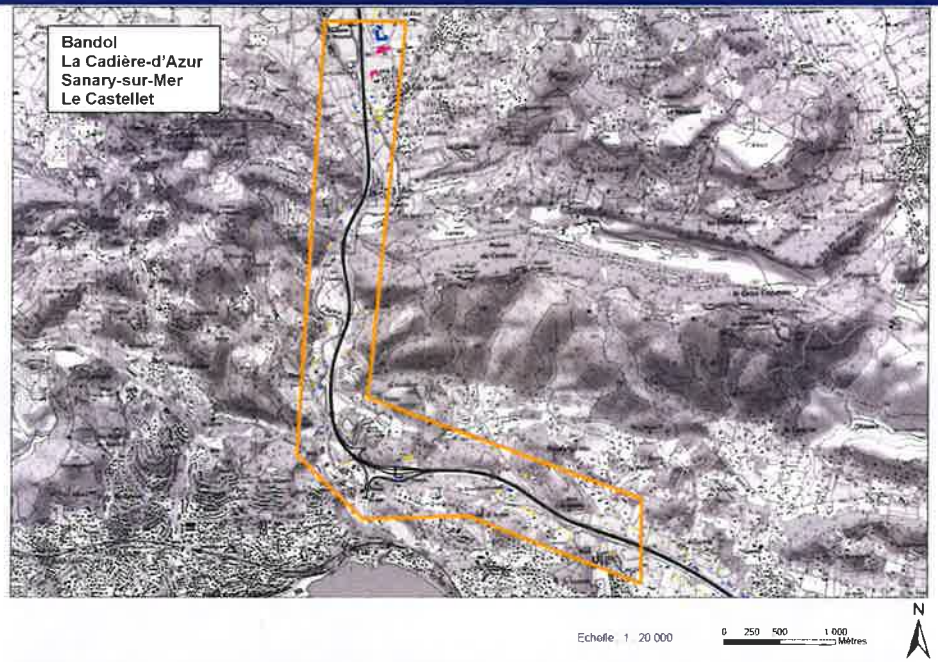
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
1	1	1	1

Repérage terrain	Le nombre de dépassements dans cette zone bruyante sensible est très faible. Vitesse limitée à 110 km/h. Revêtement de la route en bon état.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 35	A50 (PR 42,95 à PR 52,87)
Plan de localisation	

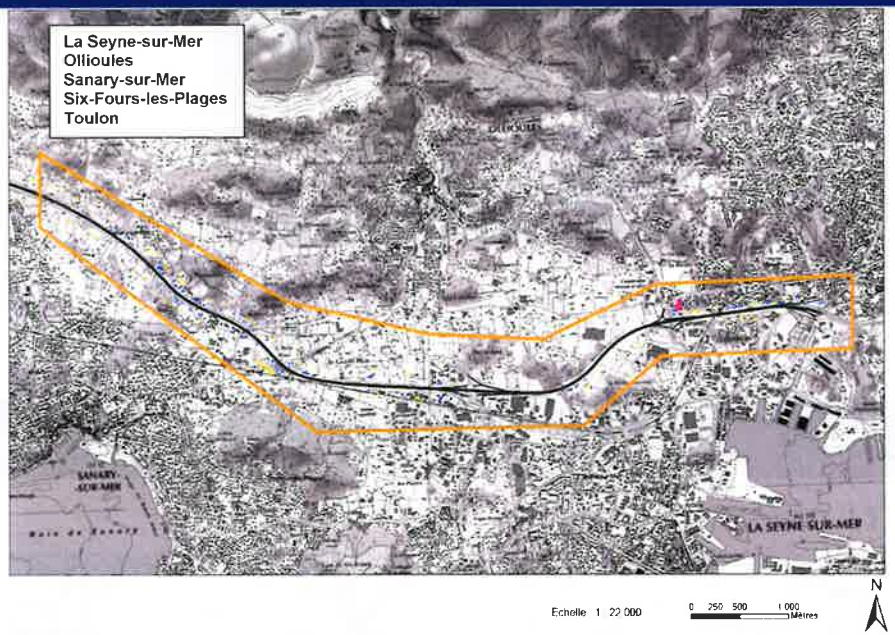
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
127	46	224	74

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées près de l'échangeur à La Cadière-d'Azur et le long de l'autoroute à Saint-Cyr-sur-Mer. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 36	A50 (PR 52,87 à PR 58,79)
Plan de localisation	

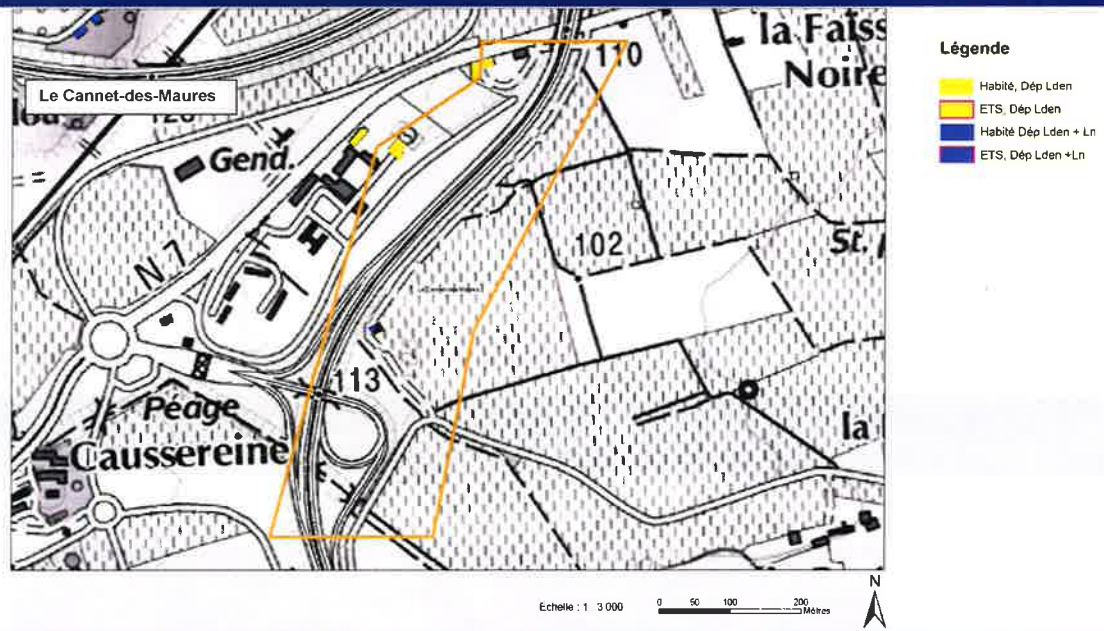
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
116	39	229	87

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées à Le Castellet, à La Cadière –d'Azur et à Sanary-sur-Mer. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 37	A50 (PR 58,79 à PR 67,66)
Plan de localisation	 **Légende** Habité, Dép Lden ETS, Dép Lden Habité Dép Lden + Ln ETS, Dép Lden +Ln

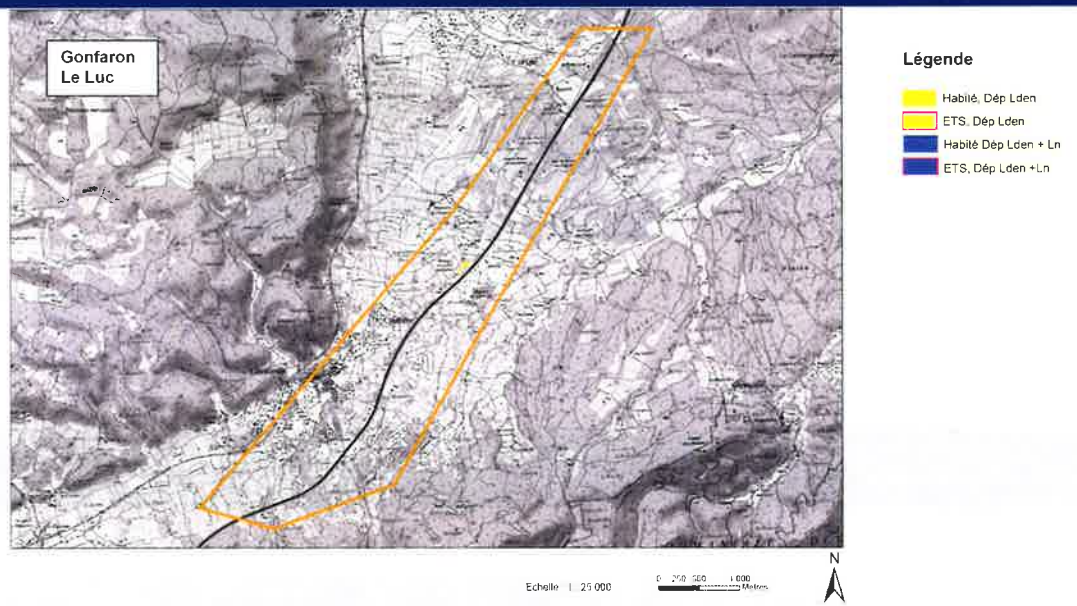
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
383	195	1195	774

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées dans cette zone bruyante sensible, notamment à Sanary-sur-Mer, Ollioules, Six-Fours-les-Plages. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Ecrans acoustiques à Sanary-sur-Mer, Ollioules et Toulon.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 38	A57 (PR 52 à PR 52,8)
Plan de localisation	

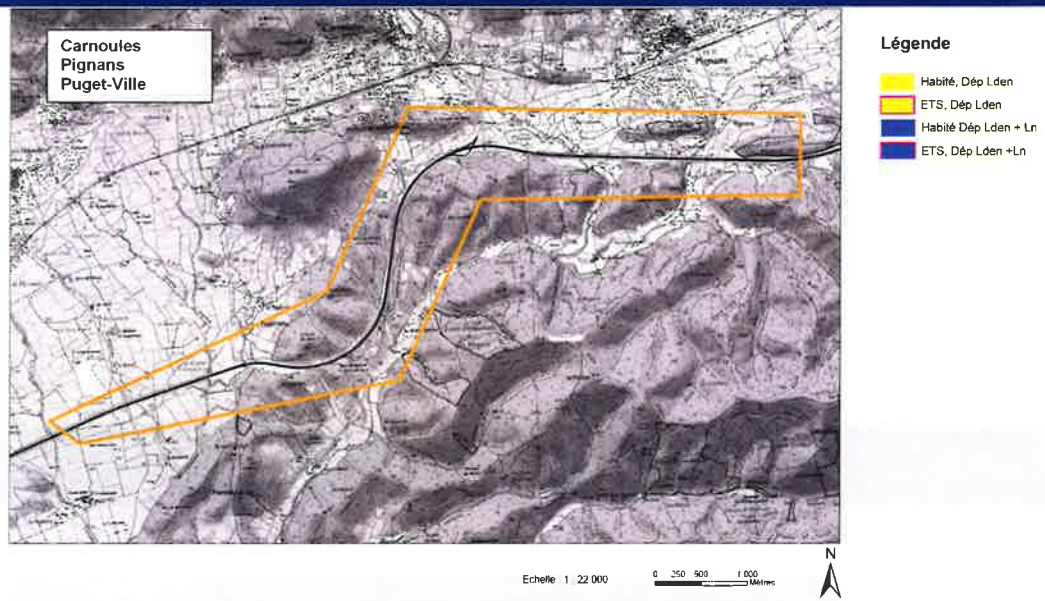
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
1	0	2	0

Repérage terrain	Entrées nord sur l'A57. Le nombre d'habitations impactées est très faible. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 39	A57 (PR 47,23 à PR 39,88)
Plan de localisation	

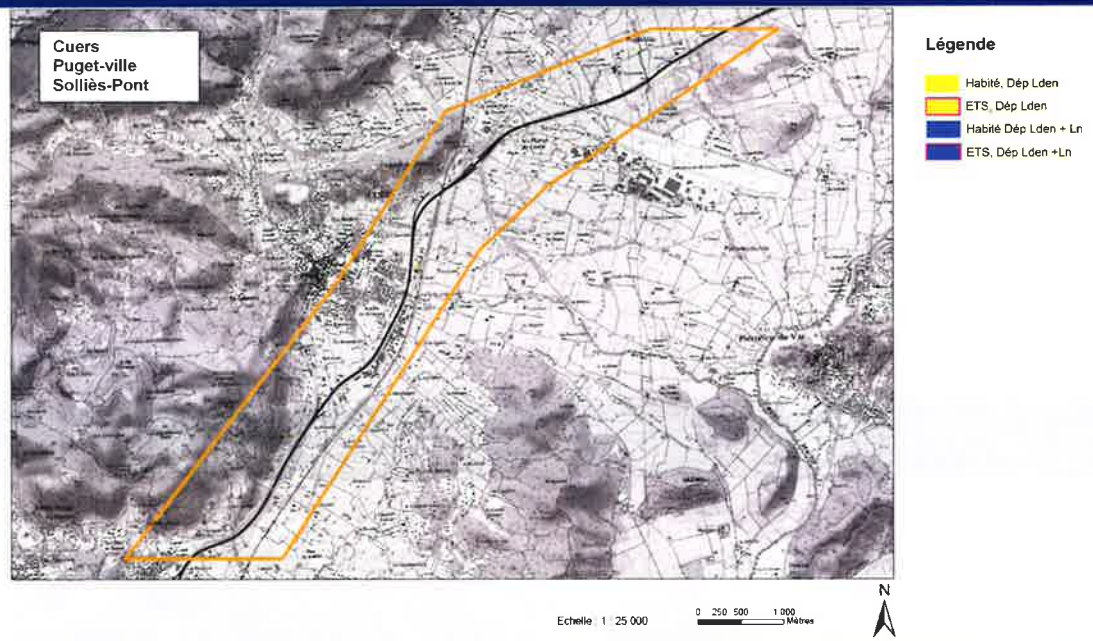
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
21	7	148	10

Repérage terrain	Le nombre d'habitations dépassant les seuils réglementaires à Gonfaron est moyen. Vitesse limitée à 110 km/h. Revêtement de la route en bon état. De merlons le long de l'autoroute ont été localisés dans cette zone bruyante sensible. Habitations isolées et individuelles.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 40	A57 (PR 25,96 à PR 35,6)
Plan de localisation	

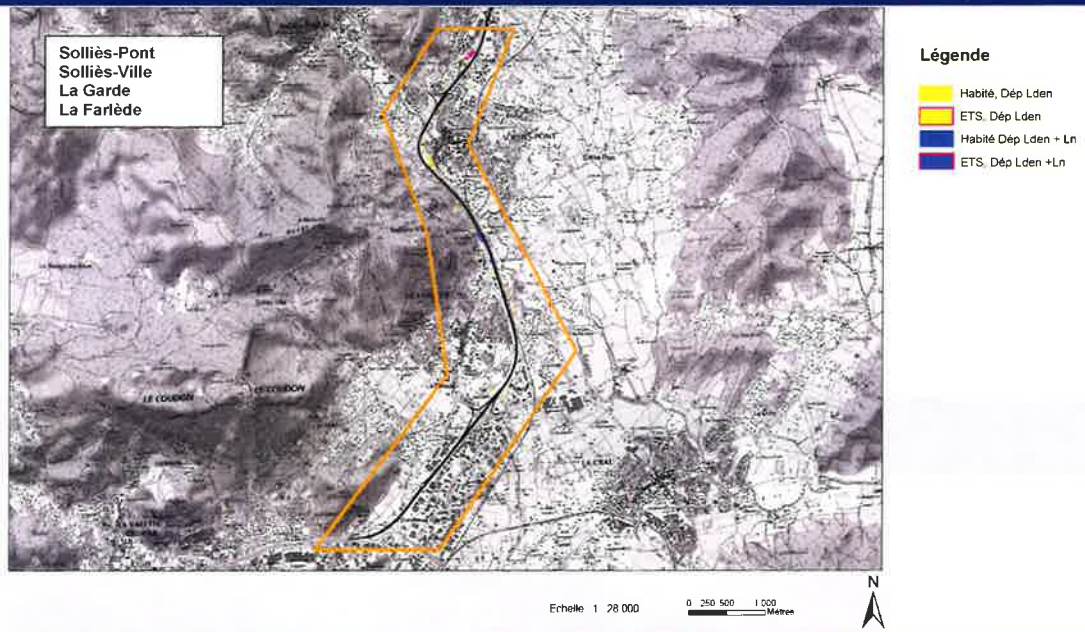
Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
11	2	9	3

Repérage terrain	Le nombre des habitations impactées est faible. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. De merlons le long de l'autoroute ont été localisés dans cette zone bruyante sensible. Une mesure de bruit a été réalisée à Pignans (PM11).
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Zone bruyante sensible 41	A57 (PR 15 à PR 24,93
Plan de localisation	

Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
43	13	99	32

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées à Cuers. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Ecrans acoustiques à Cuers.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

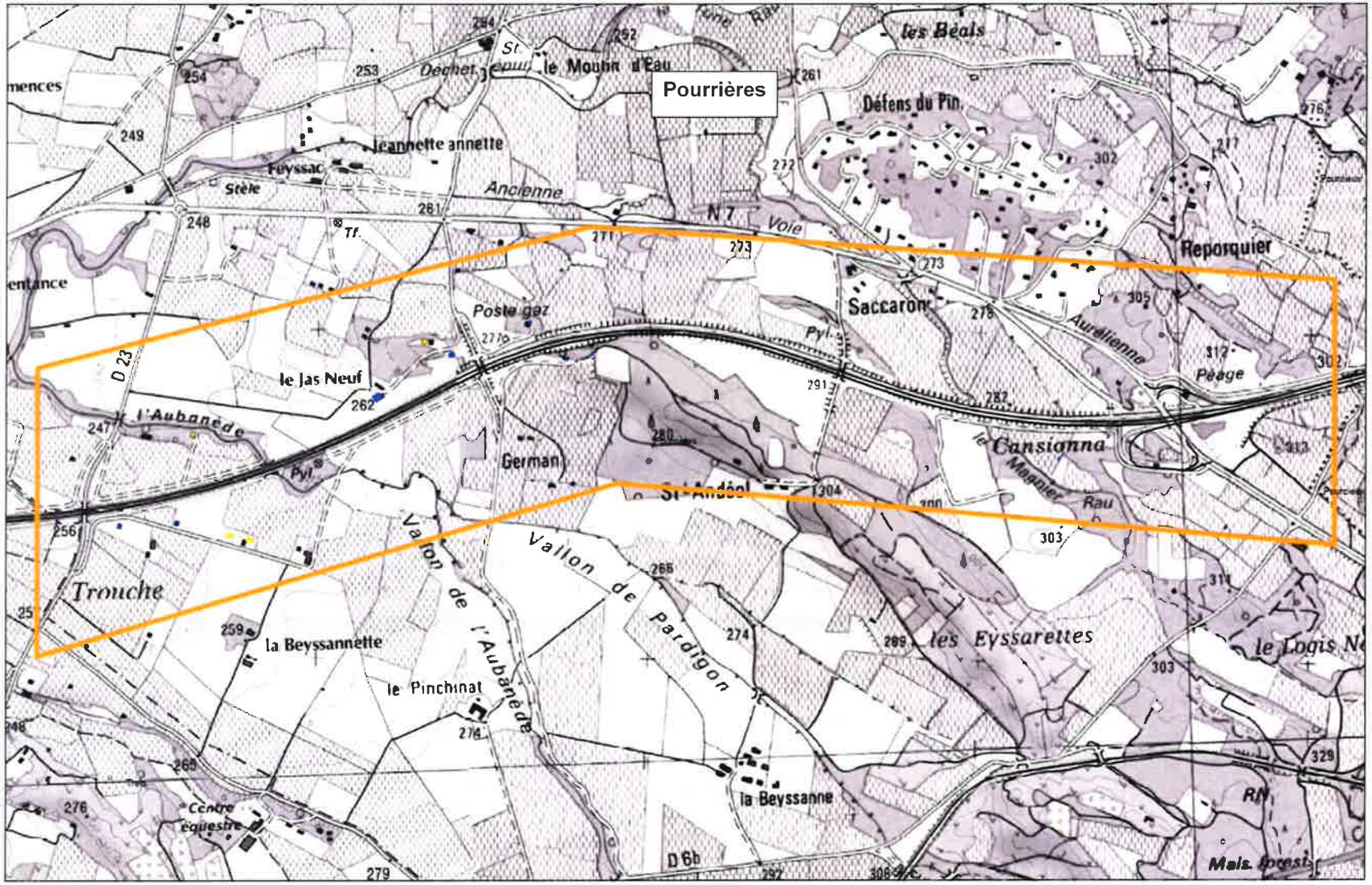
Zone bruyante sensible 42	A57 (PR 16 à PR 19,56)
Plan de localisation	

Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de bâtiments sensibles dépassant les seuils en L_N (Nuit)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_{DEN} (24 h)	Nombre de personnes dépassant les seuils en L_N (Nuit)
141	42	475	115

Repérage terrain	Plusieurs habitations impactées à La Farlède, Solliès-Ville et Solliès-Pont. Vitesse limitée à 130 km/h. Revêtement de la route en bon état. Ecrans acoustiques à La Farlède.
Prise de vue *(Source Google Earth)*	

Annexe 2. Plan de localisation des zones bruyantes sensibles en A3

Zone bruyante sensible 17

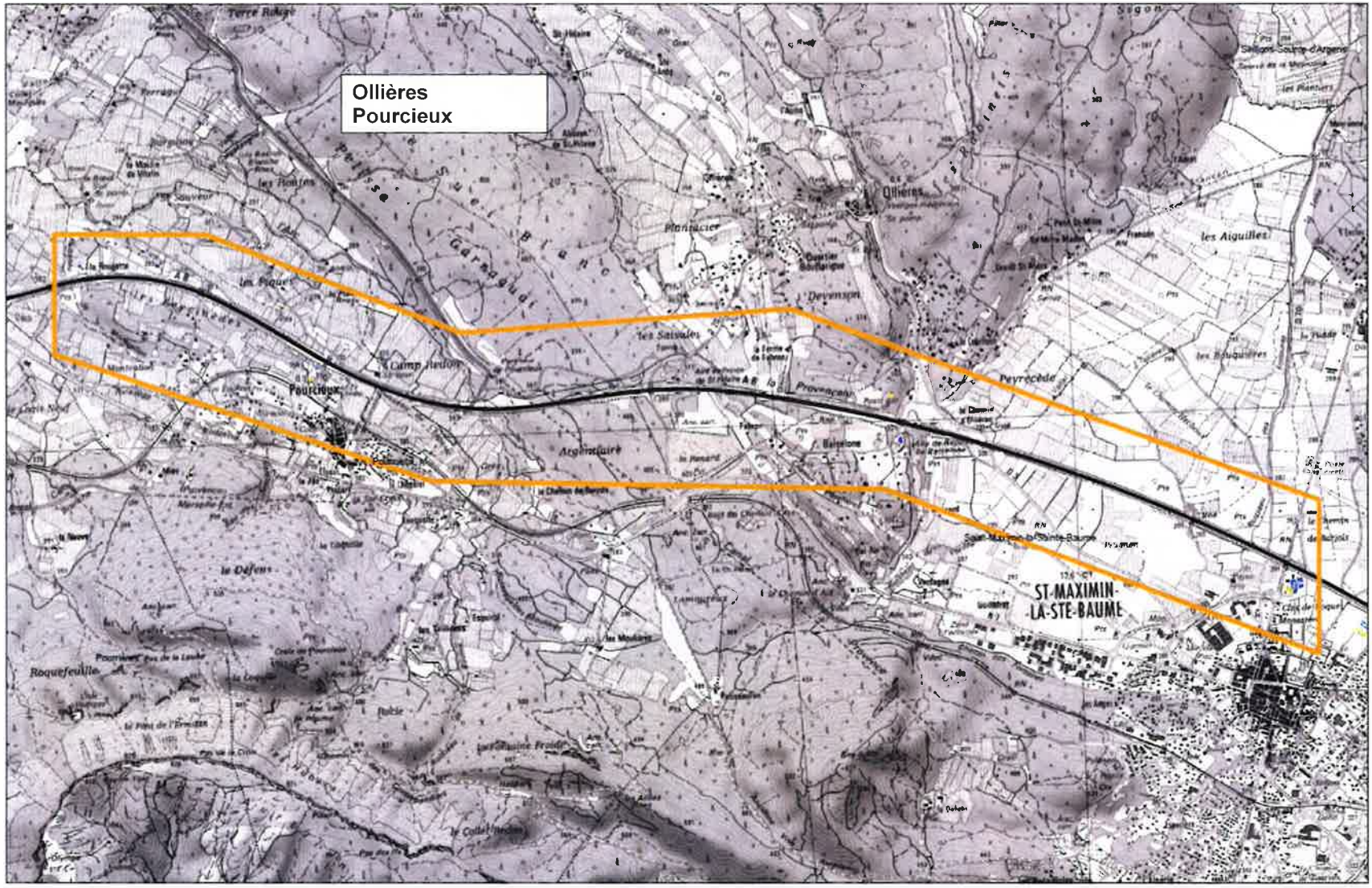


Echelle : 1 : 10 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 18

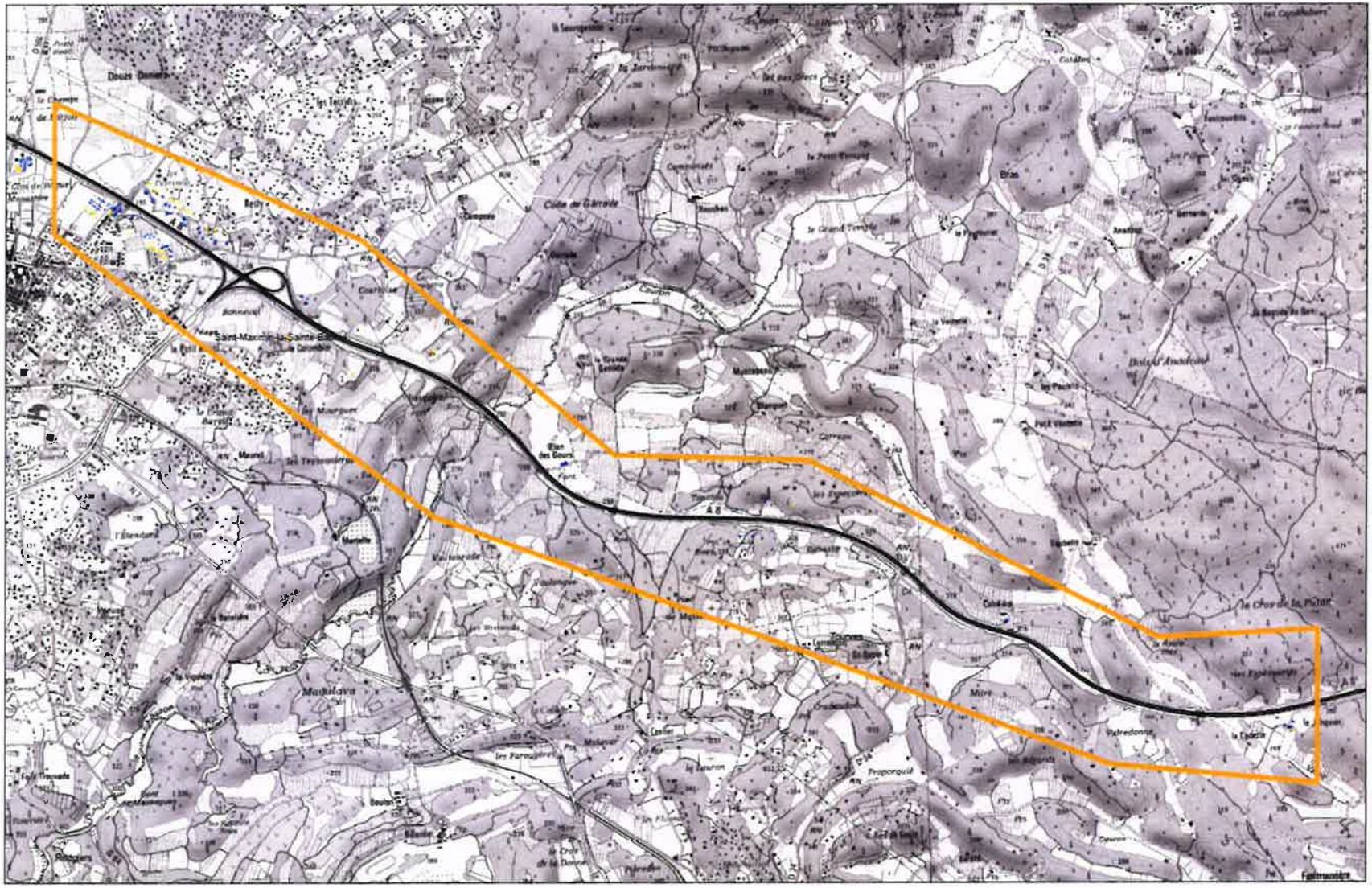


Echelle : 1 : 22 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 19



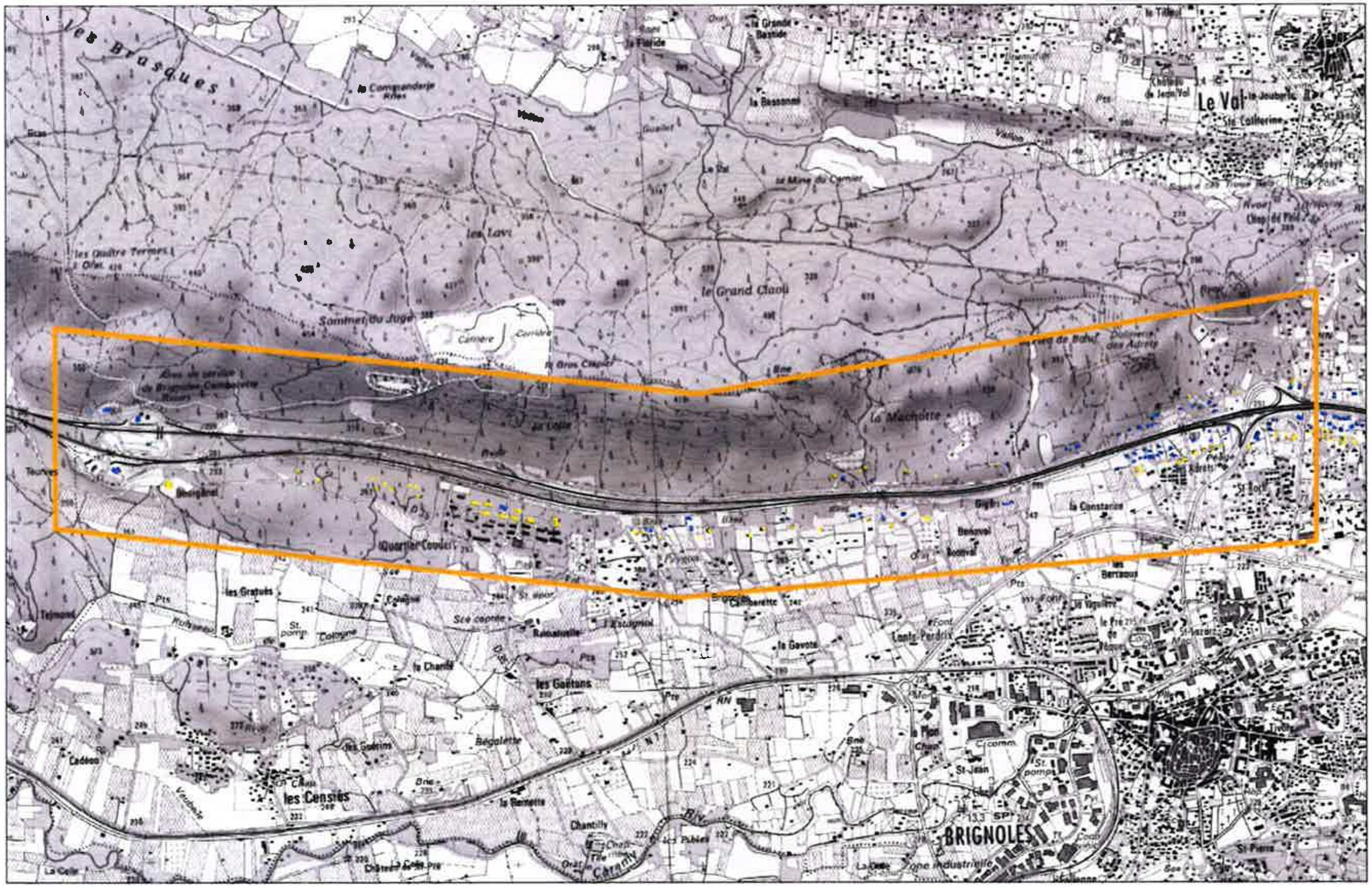
Saint-Maximin-la-Sainte-Baume
Tourves

Echelle : 1 : 22 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 20



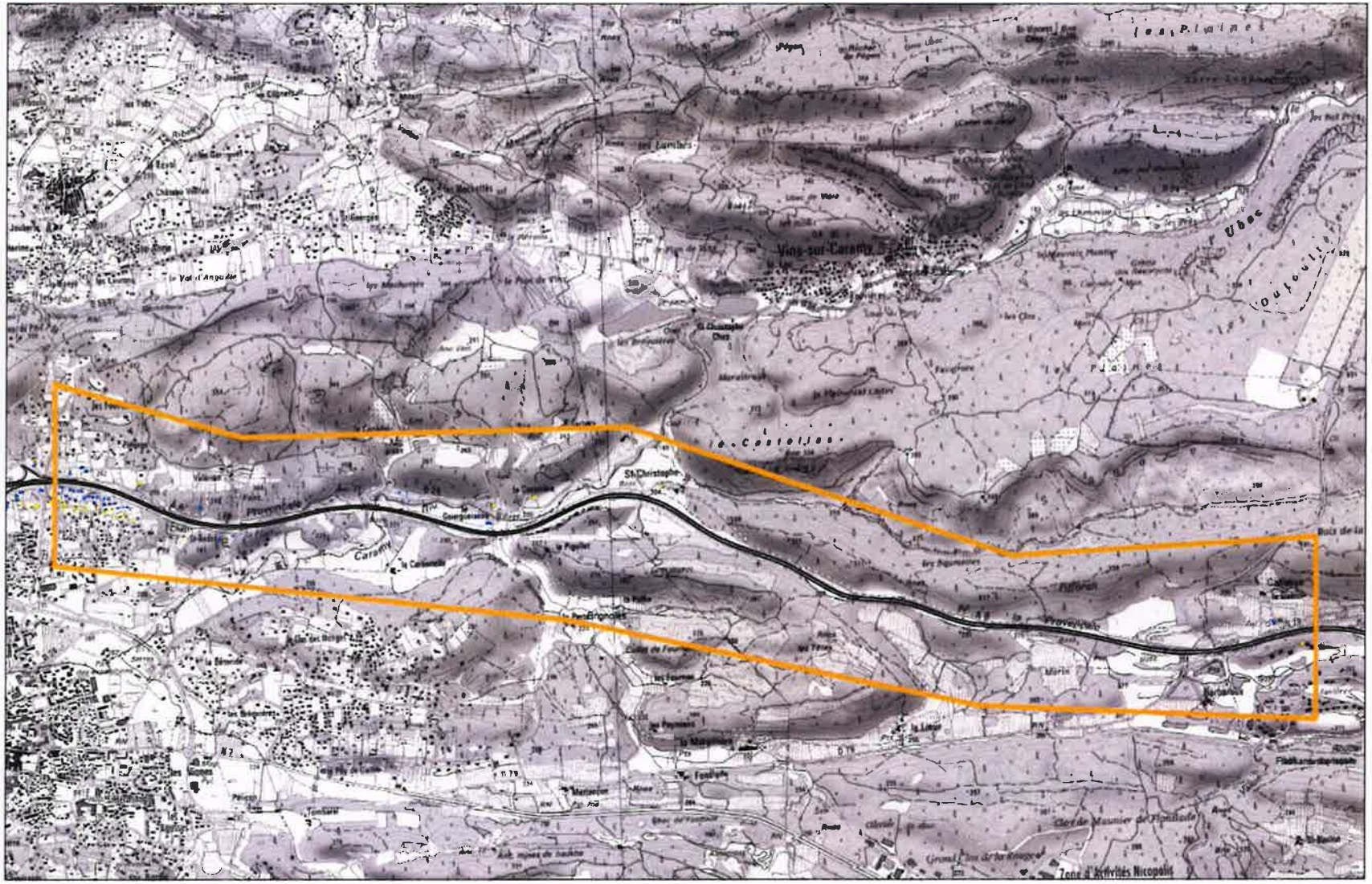
Brignoles

Echelle : 1 : 18 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 21



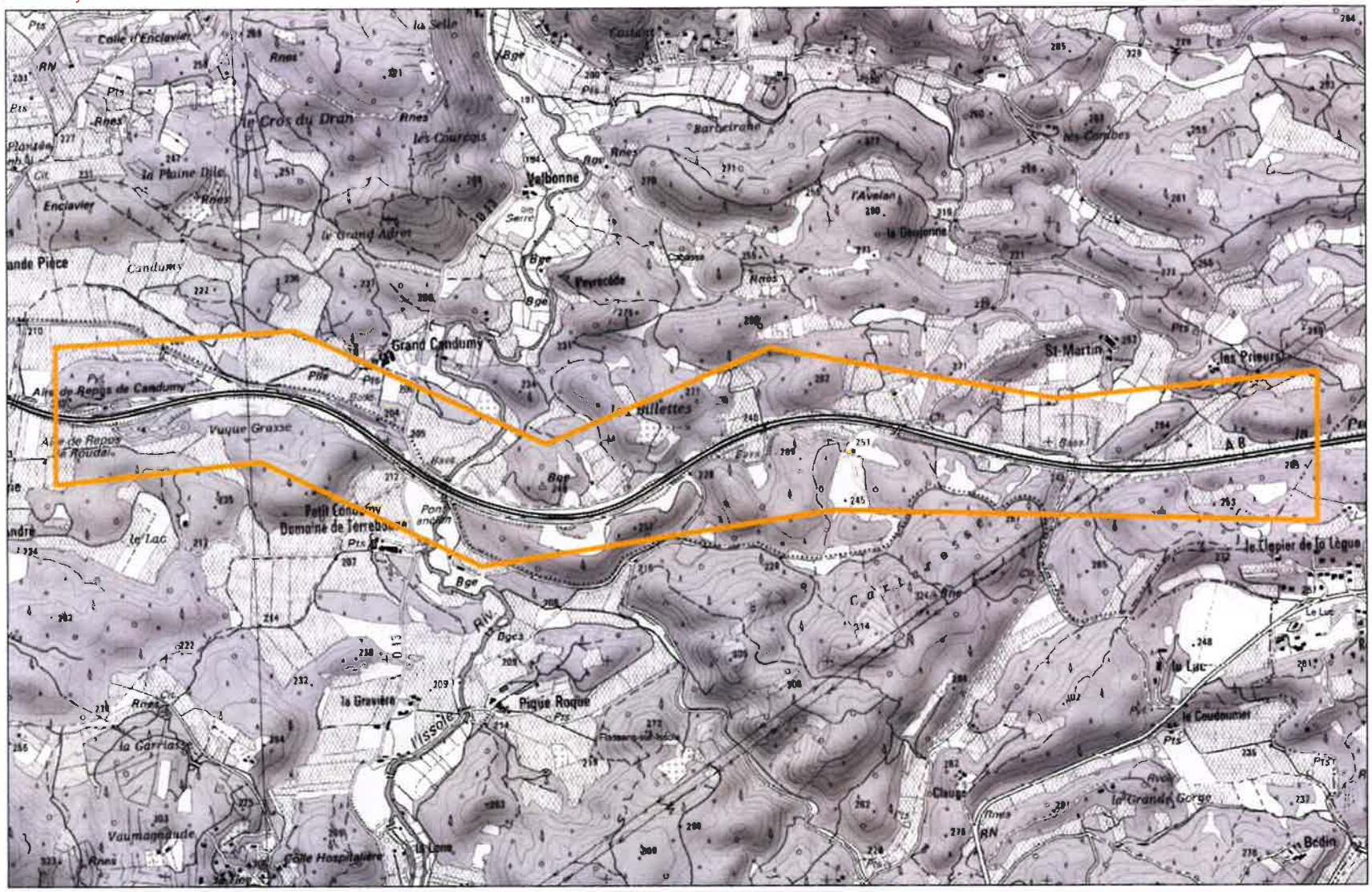
Brignoles Cabasse

Echelle : 1 : 22 000

0 250 500 1 000 Mètres

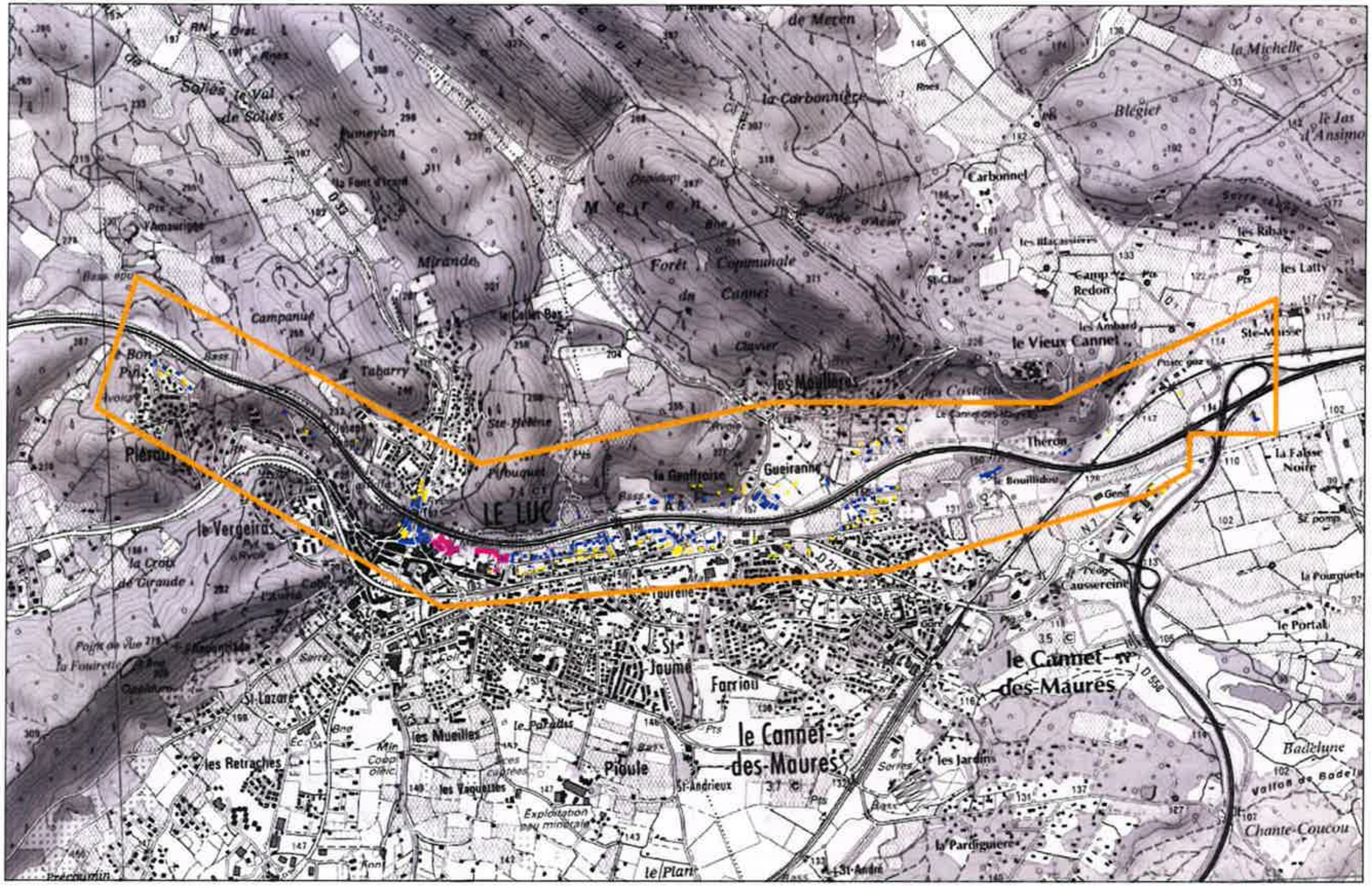
N

Zone bruyante sensible 22



Cabasse
Flassans-sur-Issole

Zone bruyante sensible 23



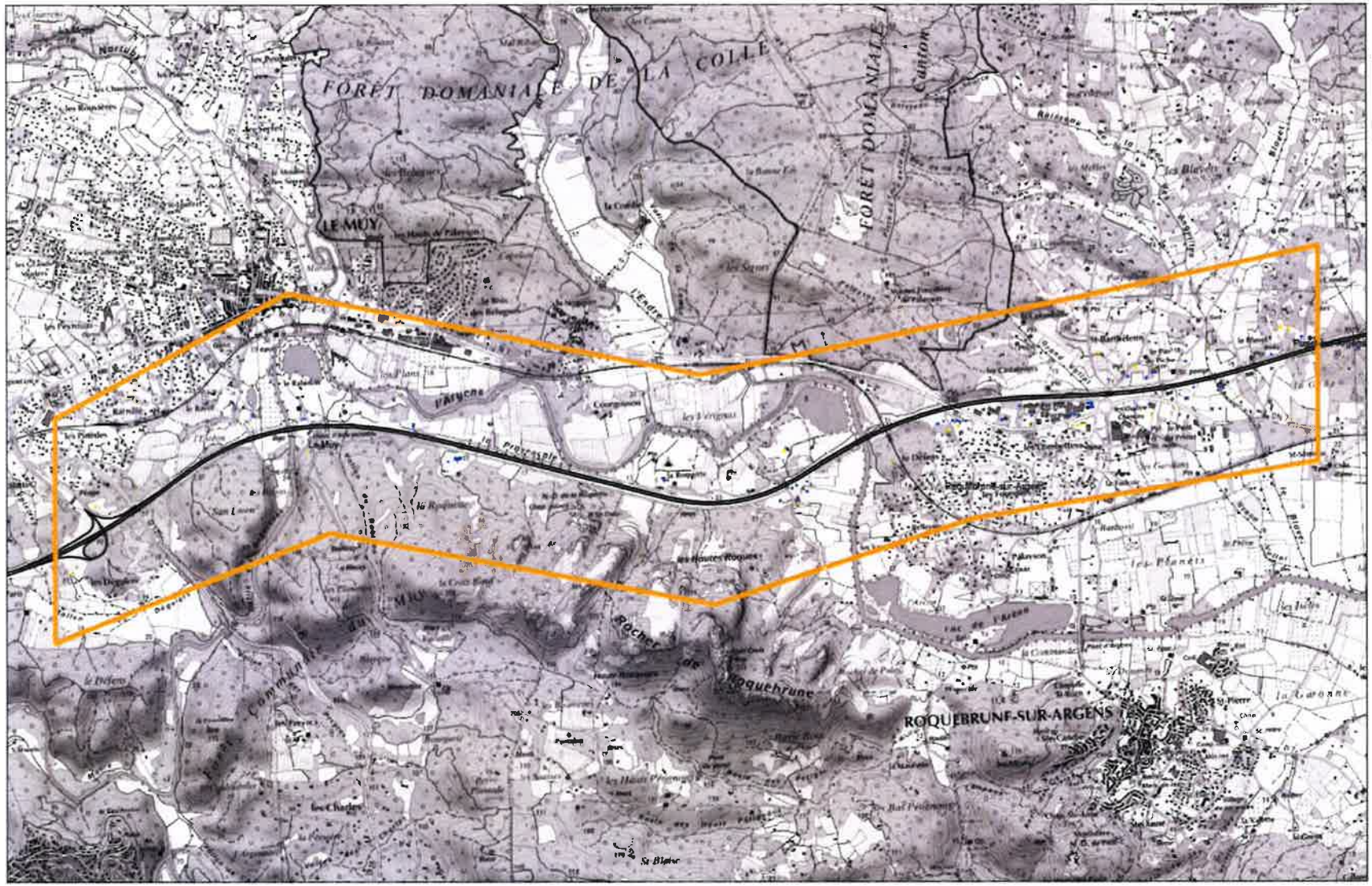
Le Cannet-des-Maures
Le Luc

Echelle : 1 : 15 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 26



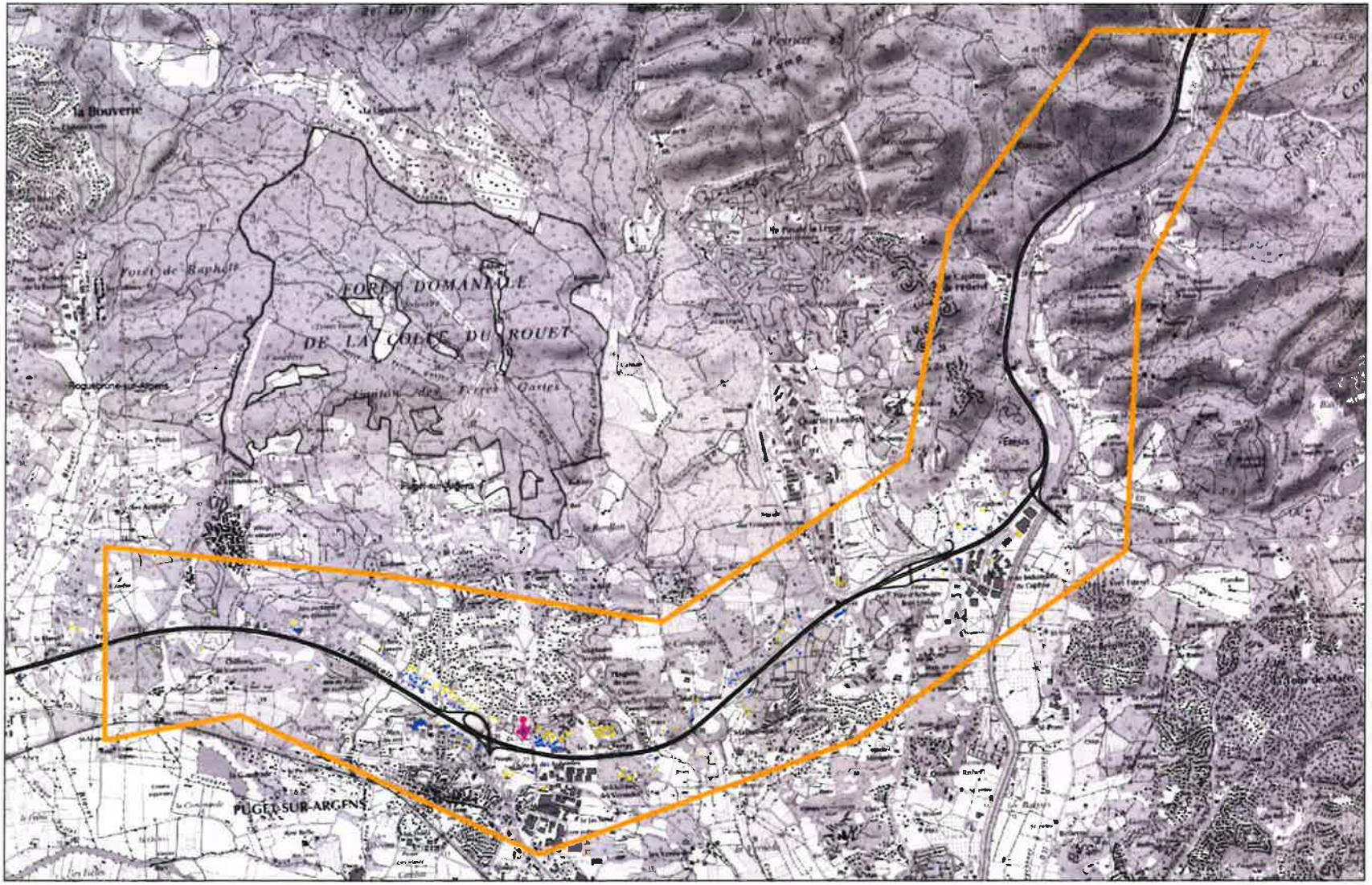
Le Muy
Roquebrune-sur-Argens

Echelle : 1 : 22 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 27



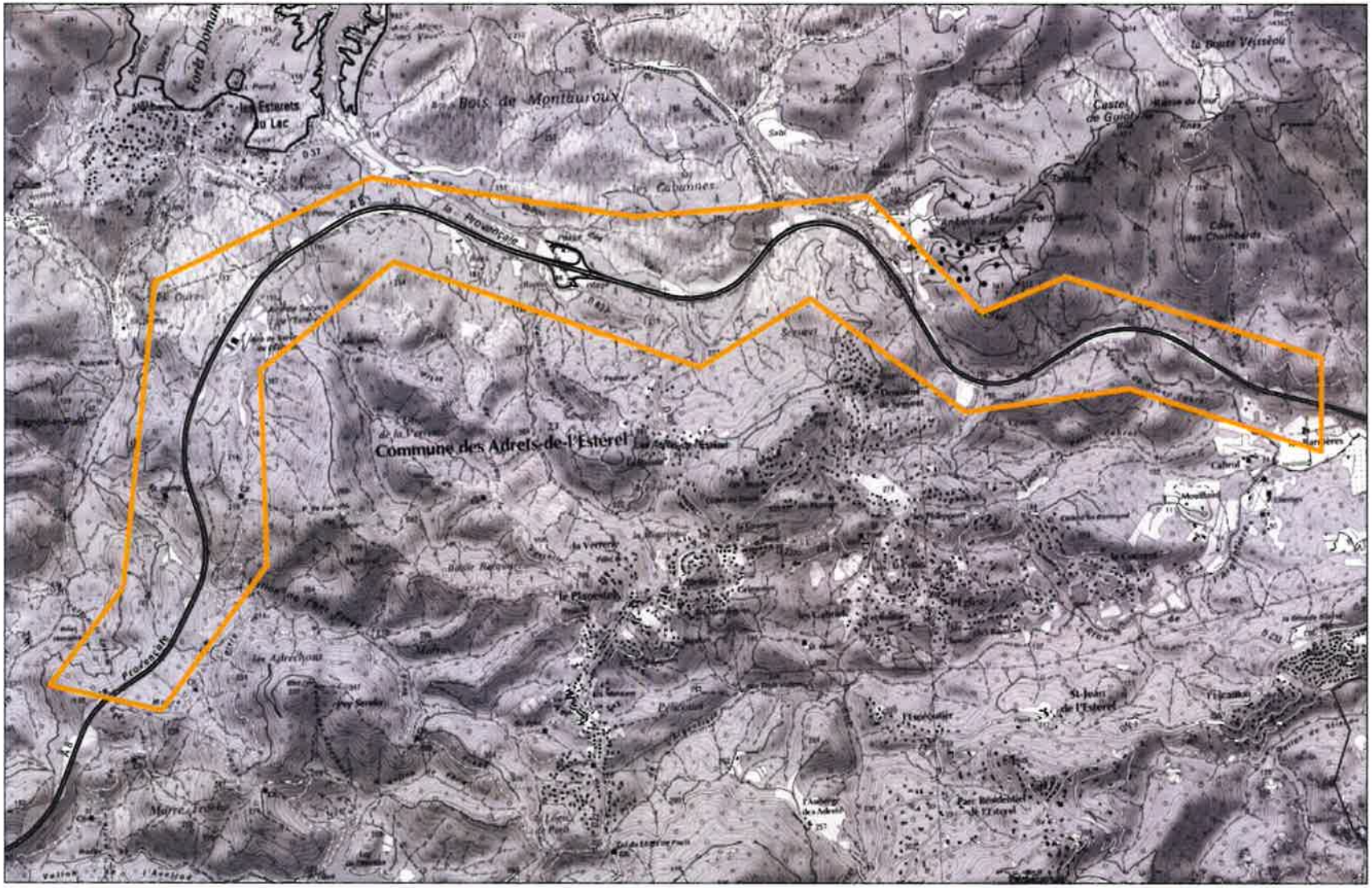
Fréjus
Puget-sur-Argens

Echelle : 1 : 25 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 28



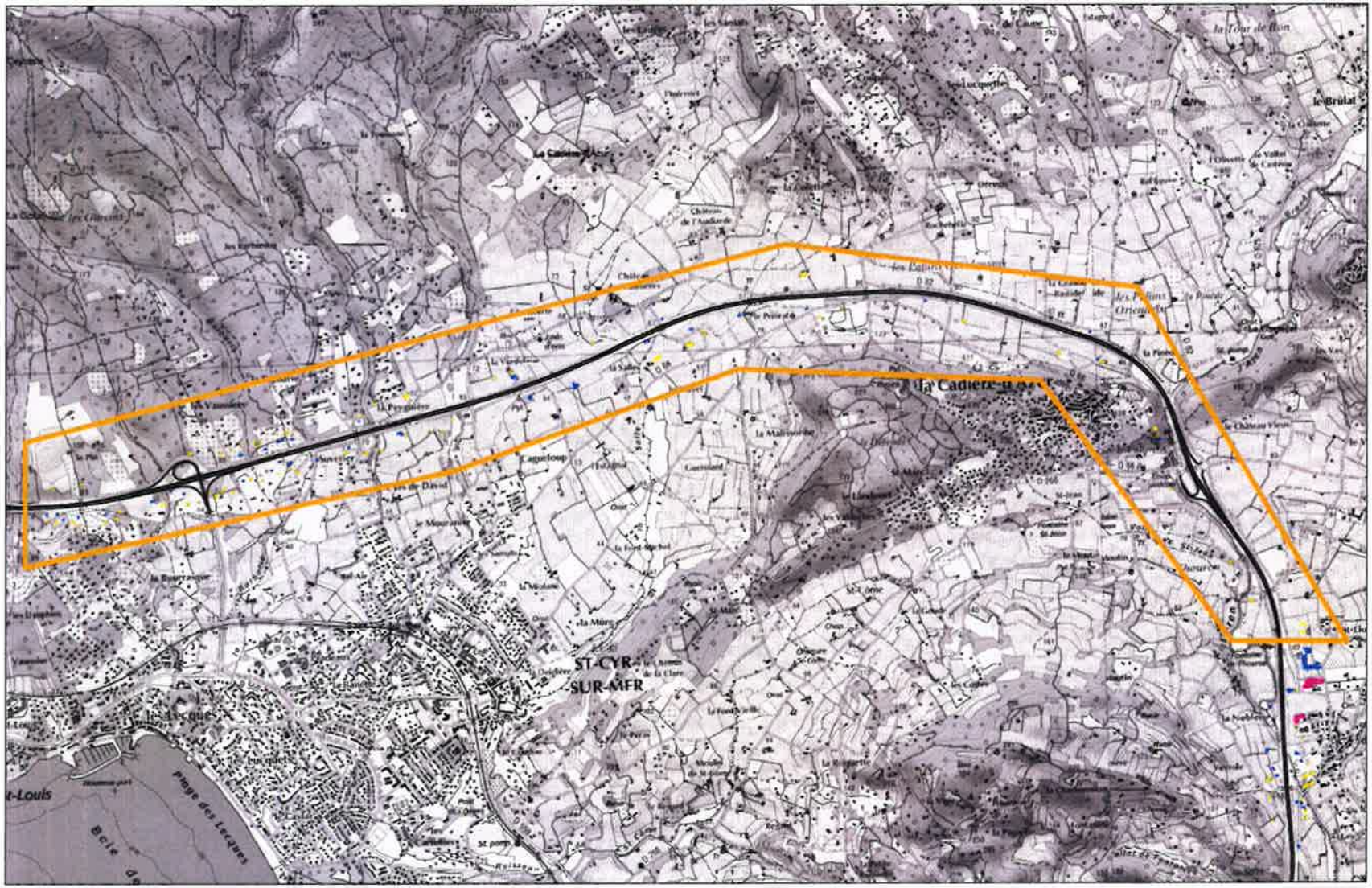
Les Adrets-de-l'Esterel
Tanneron

Echelle : 1 : 20 000

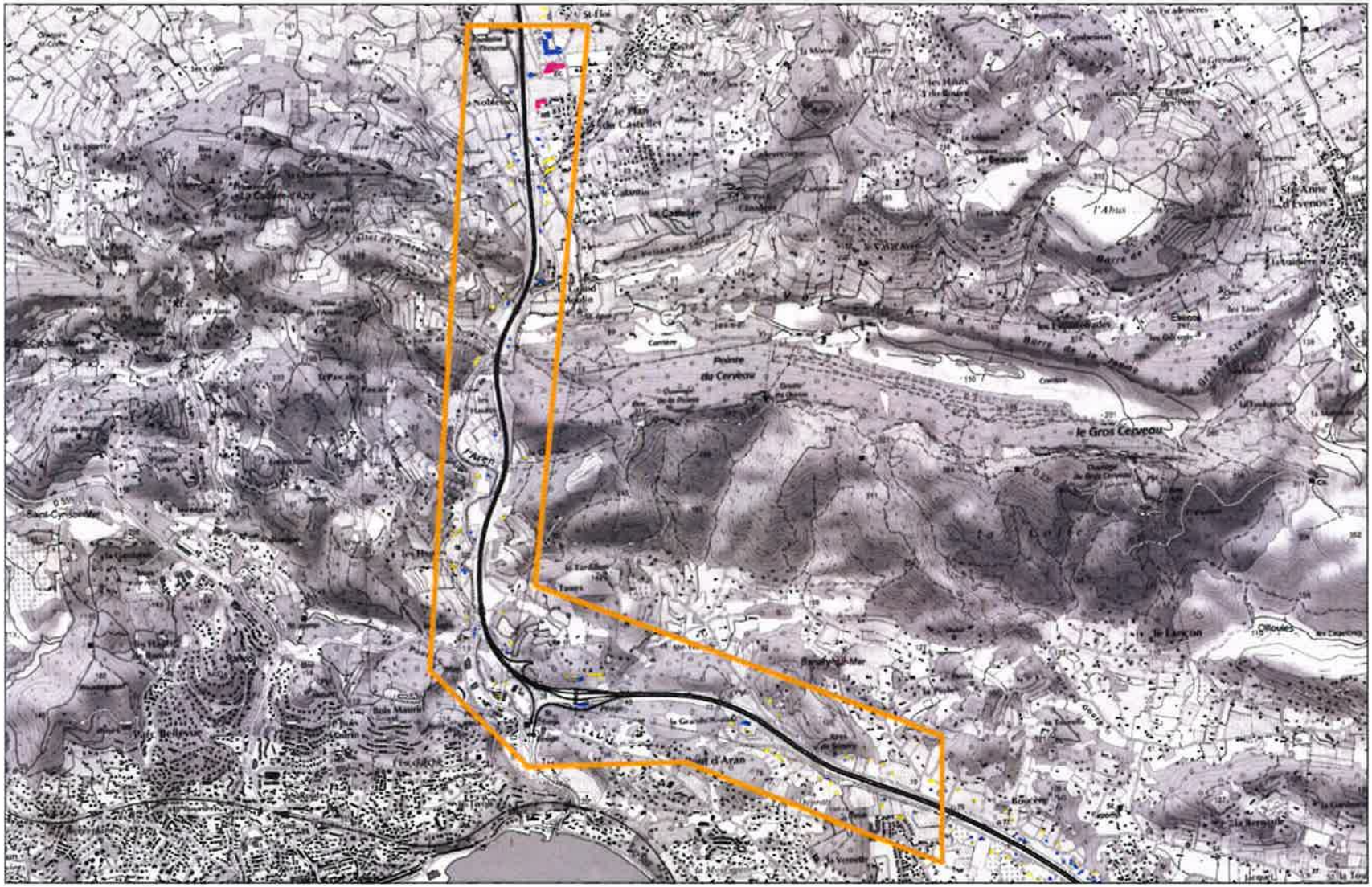
0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 35



Zone bruyante sensible 36

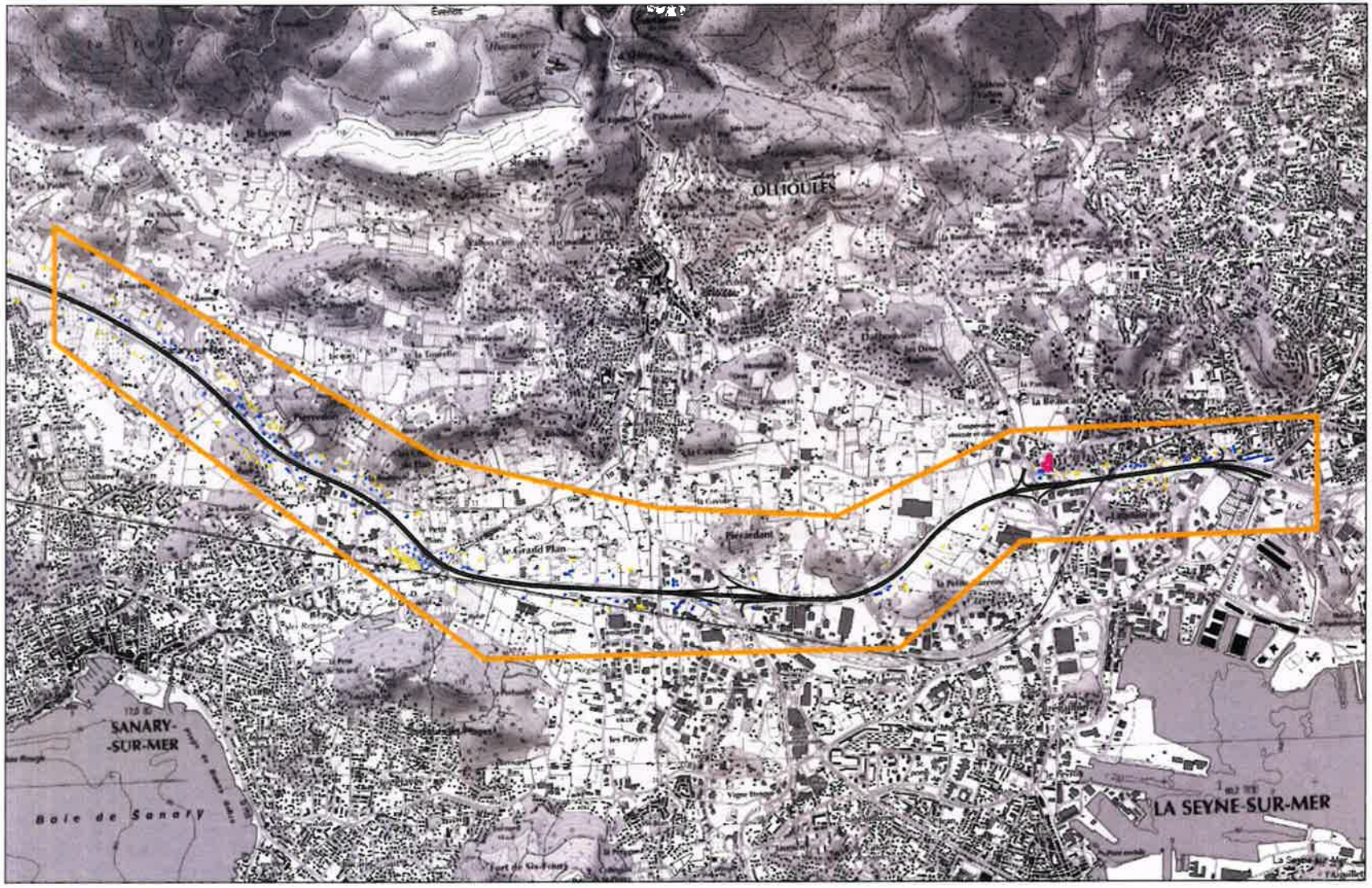


Echelle : 1 : 20 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 37



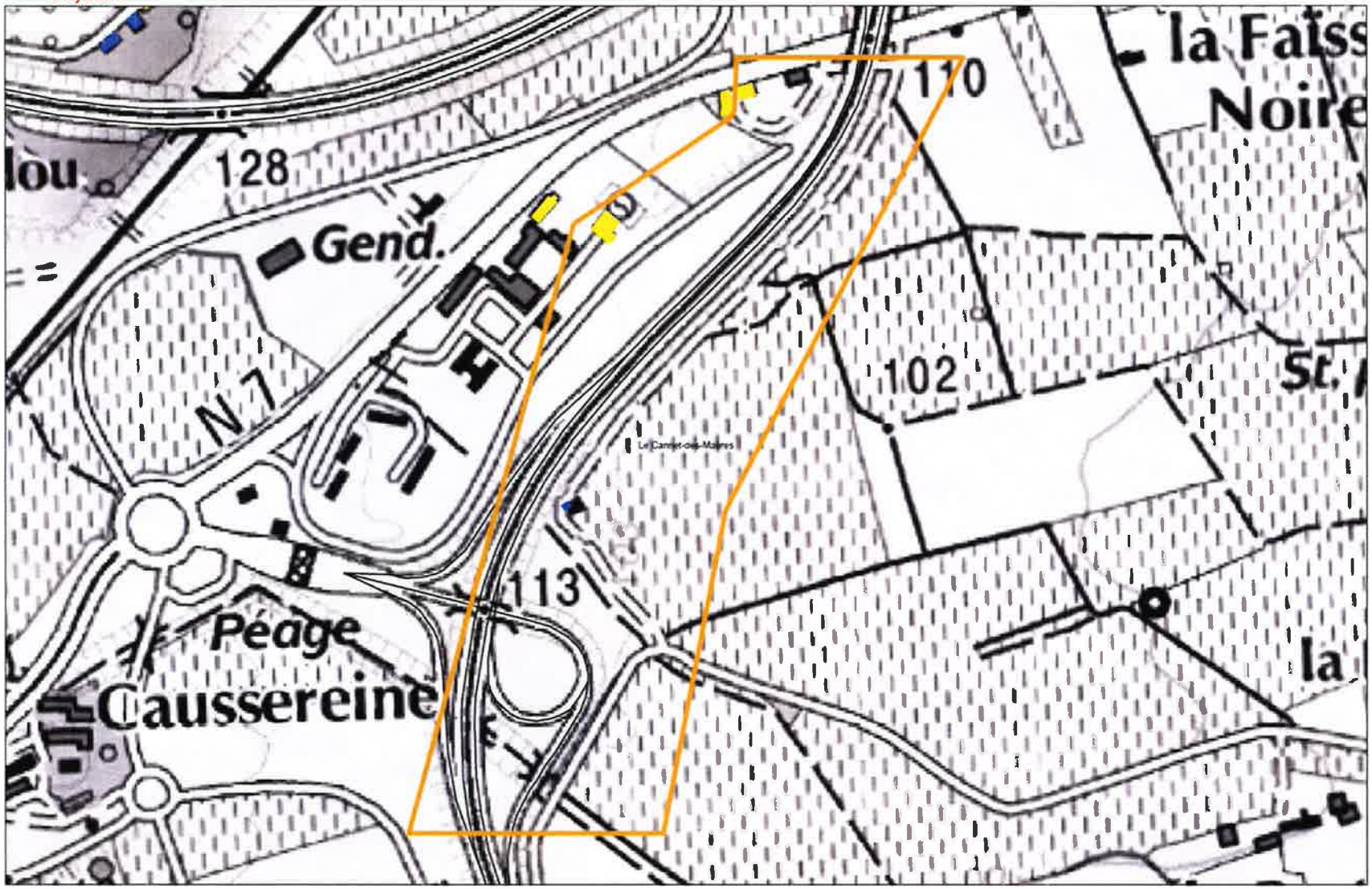
La Seyne-sur-Mer
Ollioules
Sanary-sur-Mer
Six-Fours-les-Plages
Toulon

Echelle : 1 : 22 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 38



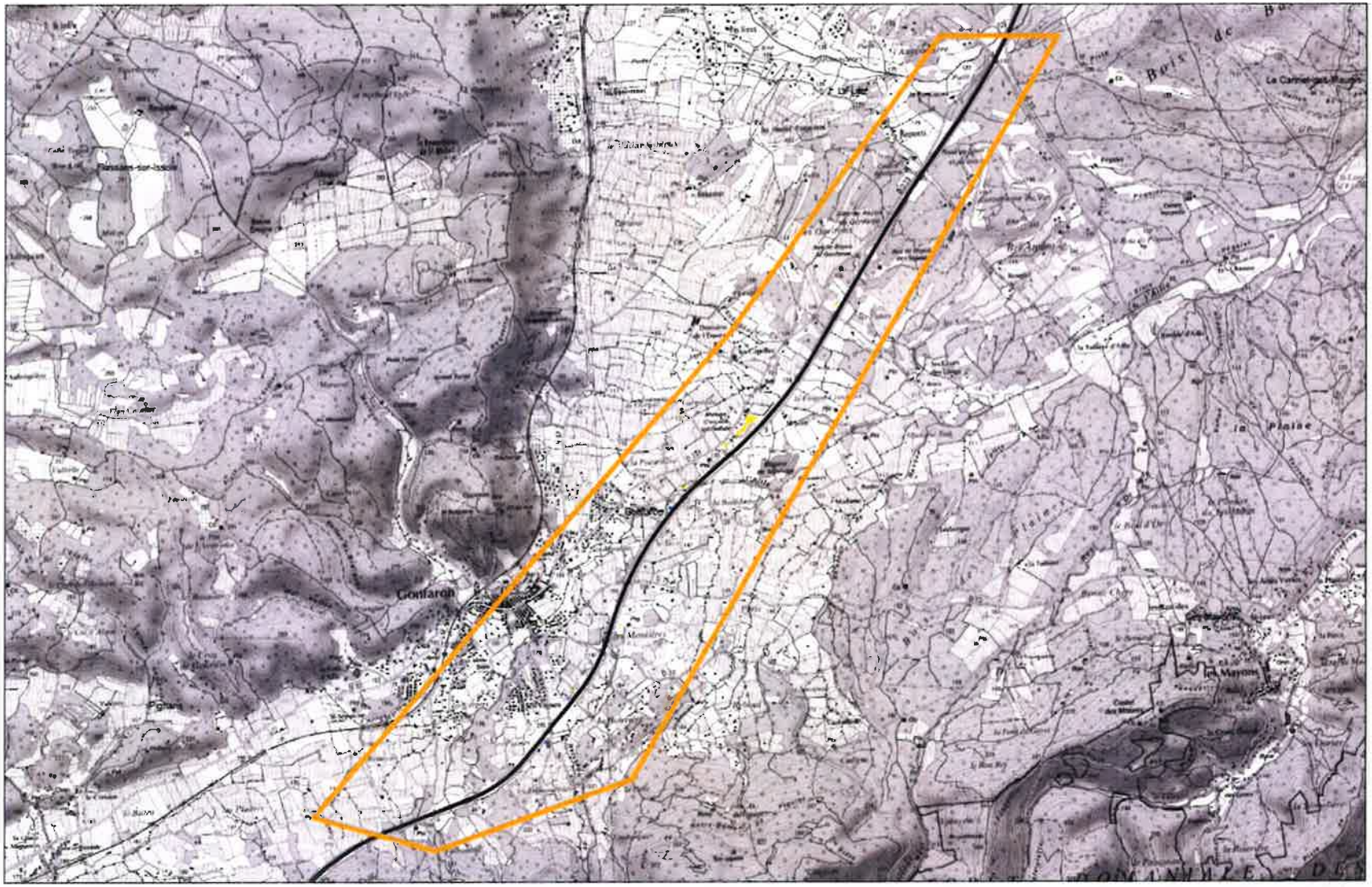
Le Cannet-des-Maures

Echelle : 1 : 3 000

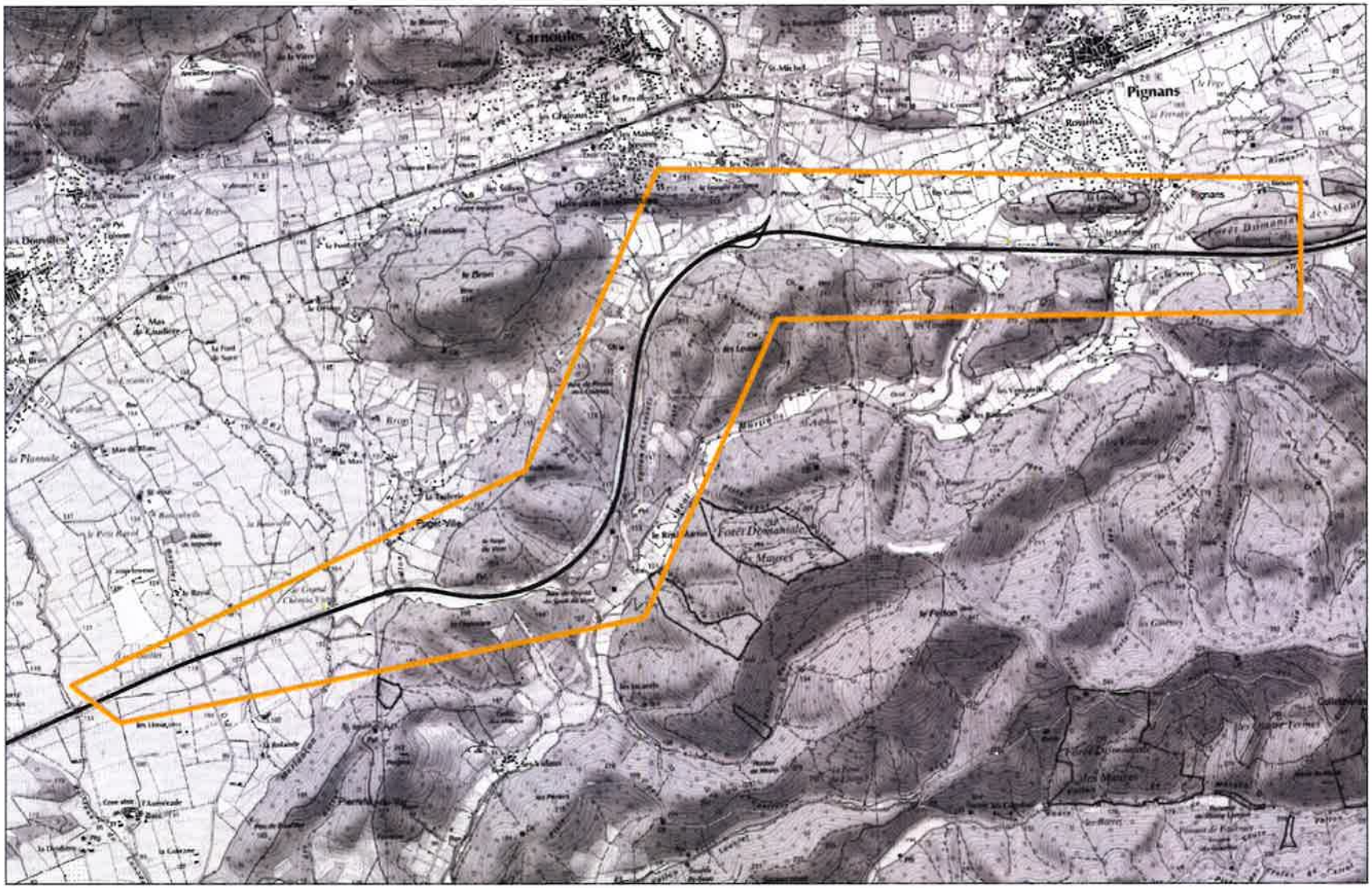
0 50 100 200 Mètres

N

Zone bruyante sensible 39



Zone bruyante sensible 40



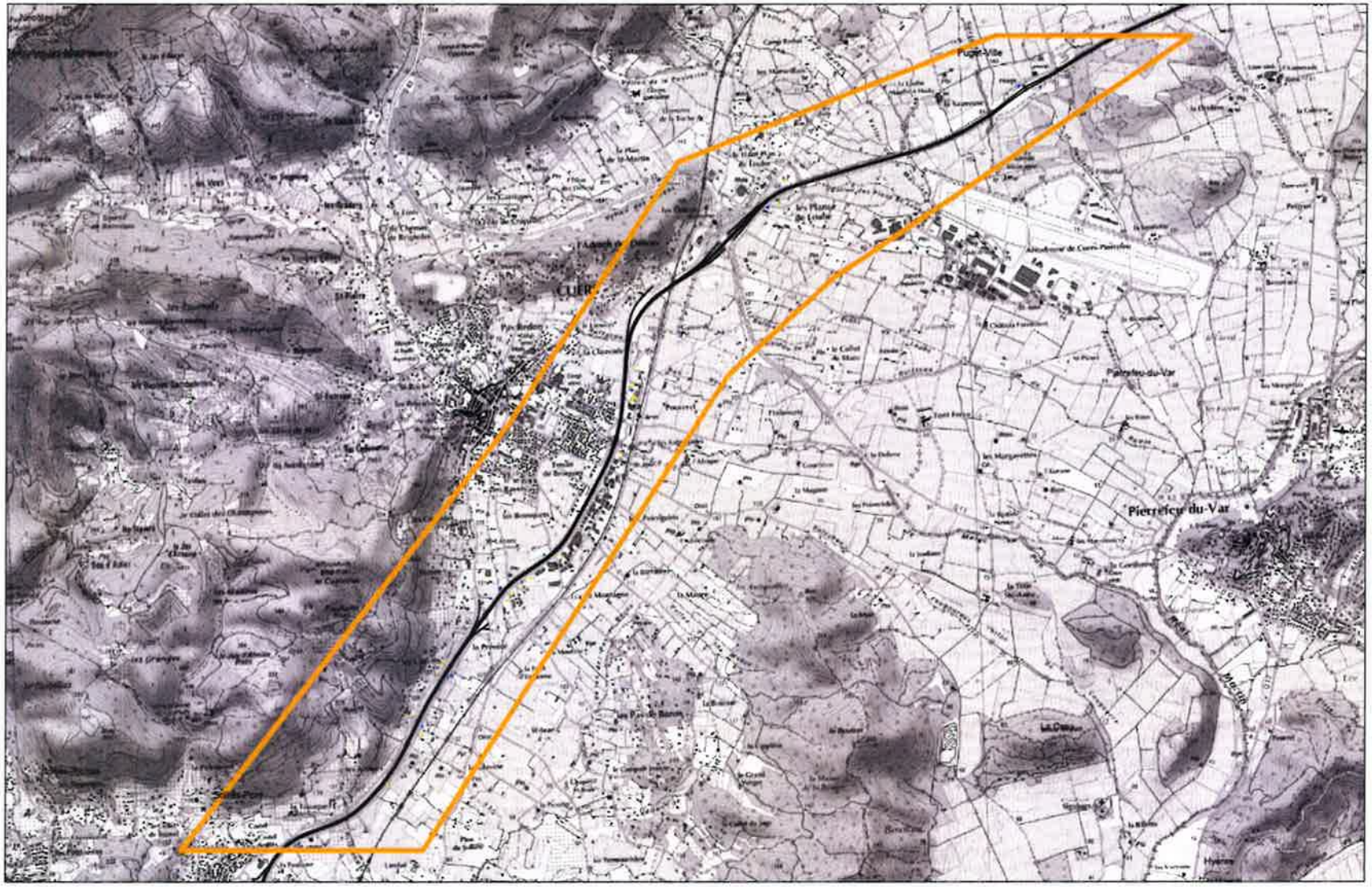
Carnoules
Pignans
Puget-Ville

Echelle : 1 : 22 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 41



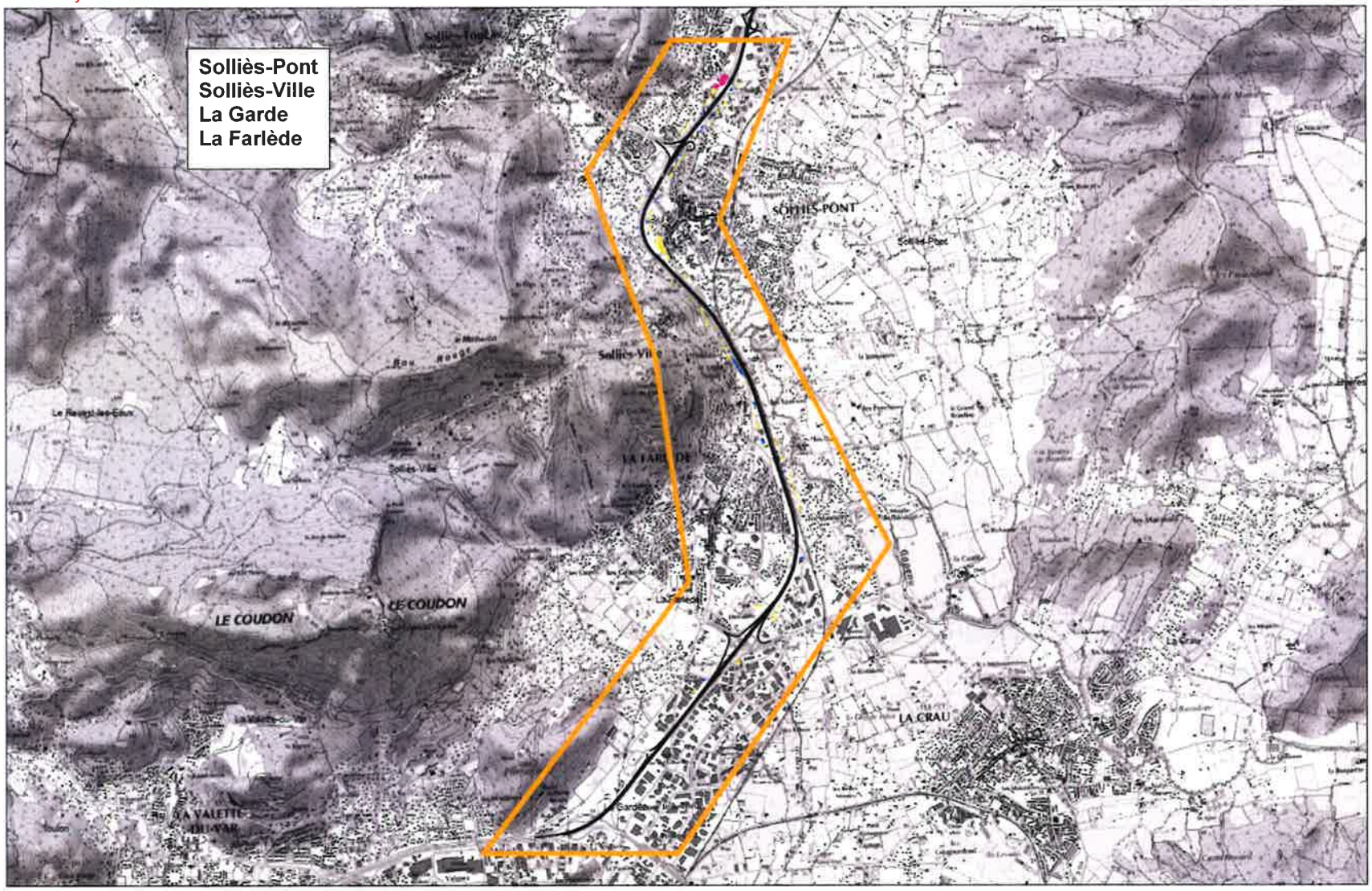
Cuers
Puget-ville
Solliès-Pont

Echelle : 1 : 25 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Zone bruyante sensible 42



Légende

- Habité, Dép Lden
- ETS, Dép Lden
- Habité Dép Lden + Ln
- ETS, Dép Lden +Ln

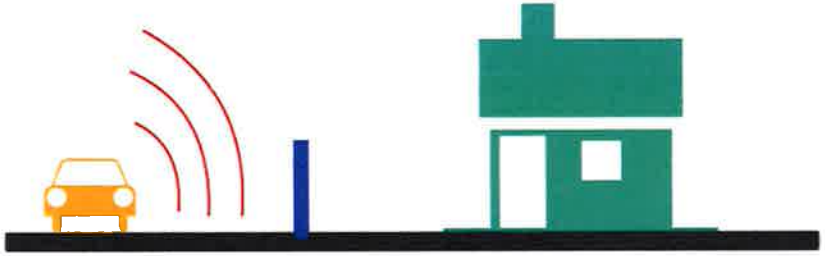
Echelle : 1 : 28 000

0 250 500 1 000 Mètres

N

Annexe 3. Principes d'actions de réduction des nuisances sonores routières

Les différents types d'actions pouvant être mis en œuvre pour réduire l'impact acoustique d'une route sont :



Actions à la source **Action sur la propagation** **Action sur le récepteur**

Différents principes d'actions peuvent être mis en place afin de diminuer l'impact sonore d'une route :

- Les actions à la source de types renouvellement de revêtement.
- Les actions sur le chemin de propagation, de type écran ou merlon.
- Les actions sur les récepteurs : les façades des bâtiments habités ou sensibles.

Actions à la source

Les paramètres qui ont une influence sur les émissions sonores sont :

- Débit de véhicule ;

  Une division du trafic par deux induit une diminution de 3 dB(A).

- Le pourcentage de poids lourds ;

  On estime suivant les cas qu'un poids lourd produit le bruit d'environ 10 véhicules légers pour une vitesse de 50 km/h.

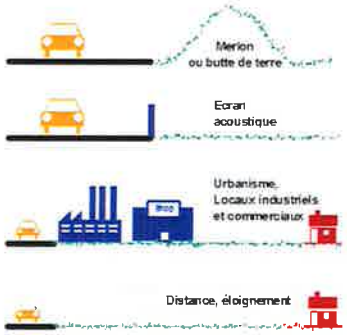
- Le type d'écoulement (fluide, pulsé) ;

  Le passage d'une circulation pulsée à une circulation fluide permet de gagner entre 1 et 3 dB(A) localement à 50km/h. Cependant le passage à une circulation fluide entraîne également souvent une augmentation de la vitesse pratiquée et du bruit associé.

- Le revêtement de chaussée ;

  Un enrobé acoustique bien entretenu permet de réduire les bruits de roulement d'environ 3 dB(A). L'émission sonore due au contact de la chaussée est fortement liée à la vitesse.

Actions sur la propagation



Les actions sur la propagation se traduisent par la mise en place de solutions lourdes de type écran antibruit, ou merlon paysager.

Pour cela il est nécessaire de tenir compte de la topographie du terrain. Une largeur d'emprise minimale est nécessaire en tenant compte d'une distance de sécurité entre la route et la protection. Cette action ne supprime pas complétement le bruit mais apporte un gain qui dépend de la distance d'implantation du bâti, et du type de milieu. Cette protection est efficace sur une distance d'environ 100 mètres et sur terrain plat.

Lors des étapes de planification urbaine, les bâtiments les moins sensibles (centre commercial, parking à étage...) peuvent être placés en bordure de l'autoroute de manière à créer un écran acoustique protégeant les habitations.

Enfin, la réglementation peut et dans certains cas doit limiter la construction d'habitations, aux abords des grands axes routiers.

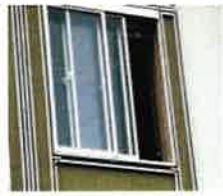
Impact acoustique de la végétation :

L'efficacité acoustique d'une simple rangée d'arbres est quasi-nulle d'un point de vue acoustique. Toutefois, la plantation de végétation peut avoir un effet positif sur la perception des riverains, en masquant visuellement la source de bruit à l'origine des nuisances. L'acceptation de la source de bruit peut alors être meilleure mais elle reste éphémère.

Impact lié aux actions de réduction du bruit sur le chemin de propagation

Solution	Gain acoustique
Merlon	De **2 à 12 dB(A)**
Ecran acoustique	Variable selon la position du récepteur et de la source par rapport à l'écran.

Actions sur le récepteur



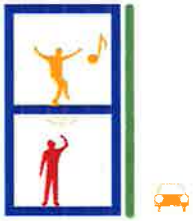
Dans le cas où les traitements à la source ne permettent pas d'atteindre les niveaux d'isolation suffisants, le traitement des façades constitue un complément nécessaire.

Pour les bâtiments isolés, le traitement de façade peut être privilégié.

Dans le cadre du Classement Sonore des Infrastructures de transports terrestres, annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme des communes, les constructeurs doivent tenir compte de niveaux sonores pour la conception de l'isolement acoustique des bâtiments inclus dans les secteurs affectés. L'arrêté ministériel du 30 mai 1996, modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013, définit l'isolement acoustique minimum pour les bâtiments d'habitations ou sensibles.

Les travaux de type « renforcement de l'isolation acoustique des façades exposées » entrent souvent dans un cadre plus général de réhabilitation (type programme Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat), où la fonction acoustique est partiellement « masquée » dans le projet global.

Pour améliorer l'isolation d'une façade vis-à-vis des bruits extérieurs, la fenêtre est le 1er élément à examiner. En effet, les performances acoustiques des fenêtres sont généralement faibles comparées à celle des murs de l'habitation. Cependant, elles ne sont pas toujours seules en cause. Il convient également d'évaluer les autres voies de transmission : les murs, les éléments de toiture et leur doublage, les coffres de volets roulants, les différents orifices et ouvertures en liaison directe avec l'extérieur (ventilation, conduits...).



Attention ! Isolement interne

Le renforcement de l'isolation de l'enveloppe d'un bâtiment peut avoir un impact important sur la perception des bruits intérieurs. Ceux-ci peuvent émerger plus fortement et se révéler parfois plus gênants que les bruits extérieurs. Il est conseillé de faire un diagnostic acoustique complet avant de réaliser tout type de travaux acoustiques sur les façades.

Aussi, dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme de rénovation de l'habitat, il est nécessaire de réaliser au préalable un diagnostic acoustique précis de l'état d'isolation des logements visés, afin d'ajuster plus finement les contraintes et éventuels besoins de financement. Ce diagnostic, réalisé par un professionnel, vérifiera notamment l'état général des huisseries, les éventuels défauts d'étanchéité ...

Impact lié aux actions de réduction du bruit au récepteur

Solution	Gain acoustique
Diagnostic préalable à la mise en place d'isolation de façade	Détermination des bâtiments à traiter
Isolation de façade	De 5 à 15 dB(A) à l'intérieur des logements.

Annexe 4. Fiches de mesures acoustiques

SOLDATA ACOUSTIC

FICHE DE PRESENTATION DES RESULTATS DETAILLES DE MESURES

Selon la norme NFS-31-085

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 4 avril 2006

PM11

Bruit ambiant

Emplacement : A proximité de l'autoroute A57
Adresse : L'Aubarède
83790 PIGNANS

Exposition : En champ libre
Hauteur : 1,5 m de hauteur
GPS : 43°17'19.13"N 6°13'48.33"E

Protocole de mesures :

Intervenant : Jimmy NICOLAS
Sonomètre : Solo 18 - Classe I
Mesures : Prélèvement jour

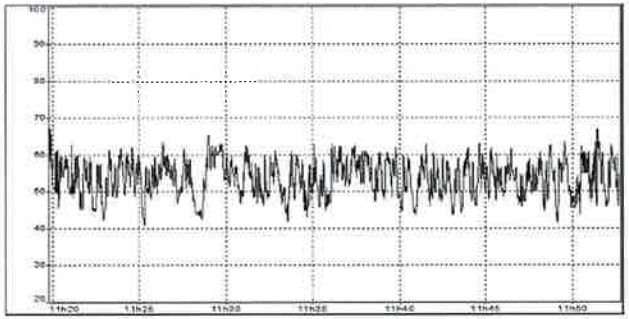
Période de mesures : Du vendredi 25 octobre 2013
à 11:19
au vendredi 25 octobre 2013
à 11:52
Durée: 0h32

Résultats de mesures en dB(A) :

Période	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne		55,8	44.9	46,8	53,4	59.4	60,7

Comptage Durée	3 006 veh/h	9 %PL

Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
Trafic routier sur l'autoroute A57	(+++)
Trafic routier local (épisodique)	(+++)
Bruit de la nature (oiseaux)	(++)
Activités voisines (riverains)	(++)
Bruit du vent dans les arbres	(+)

Légende : *+++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + Peu Perceptible NP Non Perceptible*

SOLDATA ACOUSTIC

FICHE DE PRESENTATION DES RESULTATS DETAILLES DE MESURES

Selon la norme NFS-31-085

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 4 avril 2006

PM12

Bruit ambiant

Emplacement : A proximité de l'autoroute A8
Adresse : Impasse Jean Aicard
83340 LE LUC

Exposition : En champ libre
Hauteur : 1,5 m de hauteur
GPS : 43°23'41.35"N 6°19'16.87"E

Protocole de mesures :

Intervenant : Jimmy NICOLAS
Sonomètre : Solo 18 - Classe I
Mesures : Prélèvement jour

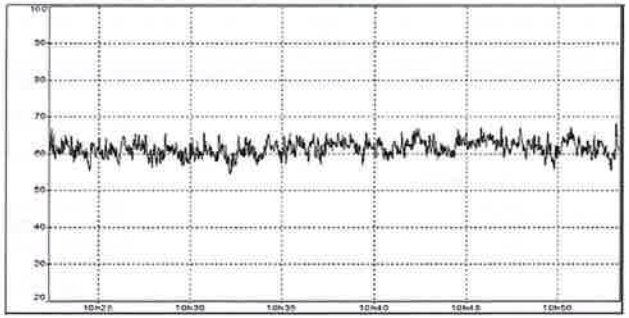
Période de mesures : Du vendredi 25 octobre 2013
à 10:22
au vendredi 25 octobre 2013
à 10:53
Durée: 0h31

Résultats de mesures en dB(A) :

Période	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne		**61,9**	57,7	58,5	**61,4**	63,9	64,8

Comptage	*Durée*	3 362 veh/h	9 %PL

Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
Trafic routier sur l'autoroute A8	(+++)
Bruit de la nature (oiseaux)	(++)

Légende : *+++ Très Perceptible ++ Perceptible + Peu Perceptible NP Non Perceptible*

SOLDATA ACOUSTIC

FICHE DE PRESENTATION DES RESULTATS DETAILLES DE MESURES

Selon la norme NFS-31-085

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 4 avril 2006

PM13

Bruit ambiant

Emplacement : A proximité de l'autoroute A8
Adresse : Ancien chemin du Val
83170 BRIGNOLLES

Exposition : En champ libre
Hauteur : 1,5 m de hauteur
GPS : 43°25'17.22"N 6° 4'6.17"E

Protocole de mesures :

Intervenant : Jimmy NICOLAS
Sonomètre : Solo 18 - Classe I
Mesures : Prélèvement jour

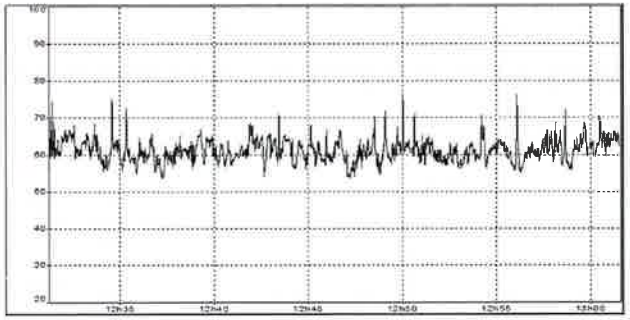
Période de mesures : Du vendredi 25 octobre 2013
à 12:31
au vendredi 25 octobre 2013
à 13:01
Durée: 0h30

Résultats de mesures en dB(A) :

Période	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne		62,3	56.3	57,3	60,7	64,6	65,6

Comptage	Durée	3 626 veh/h	9 %PL

Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
Trafic routier sur l'autoroute A8	(+++)
Bruit de la nature (oiseaux)	(++)

Légende : +++ Très Perceptible ++ Perceptible + Peu Perceptible NP : Non Perceptible

SOLDATA ACOUSTIC

FICHE DE PRESENTATION DES RESULTATS DETAILLES DE MESURES

Selon la norme NFS-31-085

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 4 avril 2006

PM14

Bruit ambiant

Emplacement : A proximité de l'autoroute A8
Adresse : Chemin de la Plaine
83470 SAINT-MAXIMIN-LA-STE-BAUME

Exposition : En champ libre
Hauteur : 1,5 m de hauteur
GPS : 43°27'17.11"N 5°52'30.20"E

Protocole de mesures :

Intervenant : Jimmy NICOLAS
Sonomètre : Solo 18 - Classe I
Mesures : Prélèvement jour

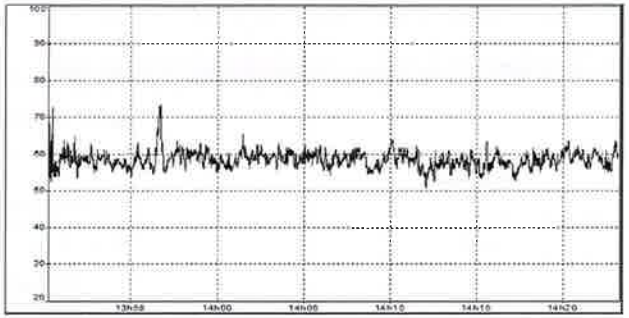
Période de mesures : Du vendredi 25 octobre 2013
à 13:50
au vendredi 25 octobre 2013
à 14:23
Durée: 0h33

Résultats de mesures en dB(A) :

Période	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne		**59,1**	54,7	55,5	**58,1**	60,8	61,6

Comptage	Durée	3 610 veh/h	11 %PL

Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
Trafic routier sur l'autoroute A8	(+++)
Trafic routier sur la RD560	(+++)

Légende : *+++ Très Perceptible ++ Perceptible + Peu Perceptible NP Non Perceptible*

SOLDATA ACOUSTIC

FICHE DE PRESENTATION DES RESULTATS DETAILLES DE MESURES

Selon la norme NFS-31-085

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 4 avril 2006

PM16

Bruit ambiant

Emplacement : A proximité de l'autoroute A8
Adresse : Allée du Sagitaire
83480 PUGET-SUR-ARGENS

Exposition : En champ libre
Hauteur : 1,5 m de hauteur
GPS : 43°27'28.54"N 6°41'42.41"E

Protocole de mesures :

Intervenant : Jimmy NICOLAS
Sonomètre : Solo 18 - Classe I
Mesures : Prélèvement jour

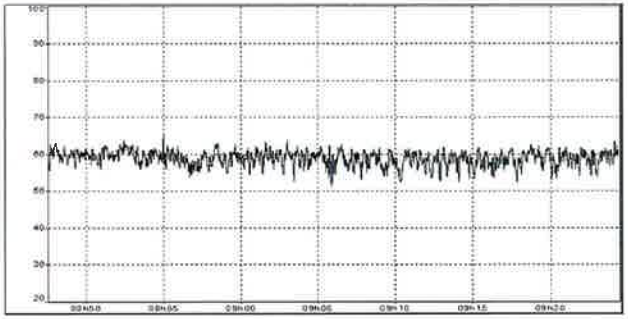
Période de mesures : Du jeudi 24 octobre 2013
à 8:46
au jeudi 24 octobre 2013
à 9:24
Durée: 0h38

Résultats de mesures en dB(A) :

Période	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne		59,1	54,6	55,8	58,8	61,0	61,6

Comptage	Durée	4 062 veh/h	10 %PL

Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
Trafic routier sur l'autoroute A8	(+++)
Bruit de la nature (oiseaux)	(+)
Activités voisines (riverains)	(+)

Légende : *+++ : Très Perceptible ++ Perceptible + Peu Perceptible NP Non Perceptible*

Annexe 5. Matériel de mesures utilisé

Chaînes de mesures acoustiques :

Modèle	ID	Référence	Classe	Préamplificateur	Microphone	Date d'étalonnage	Date de vérification
Blue Solo Freq	solo12	N° 60574	I	N°13519	N°80755	30-nov.-12	7-déc.-12
Blue Solo Freq	solo18	N° 61734	I	N°14973	N°153485	9-sept.-13	13-sept.-13

Sources références :

Modèle	ID	Référence	Classe	Date d'étalonnage
Cal21	CalAub_1	50241515	I	30-janv.-13

Accessoires de mesures :

Modèle
Kit de protection mesures extérieures (kit intempérie)

Logiciels d'exploitation :

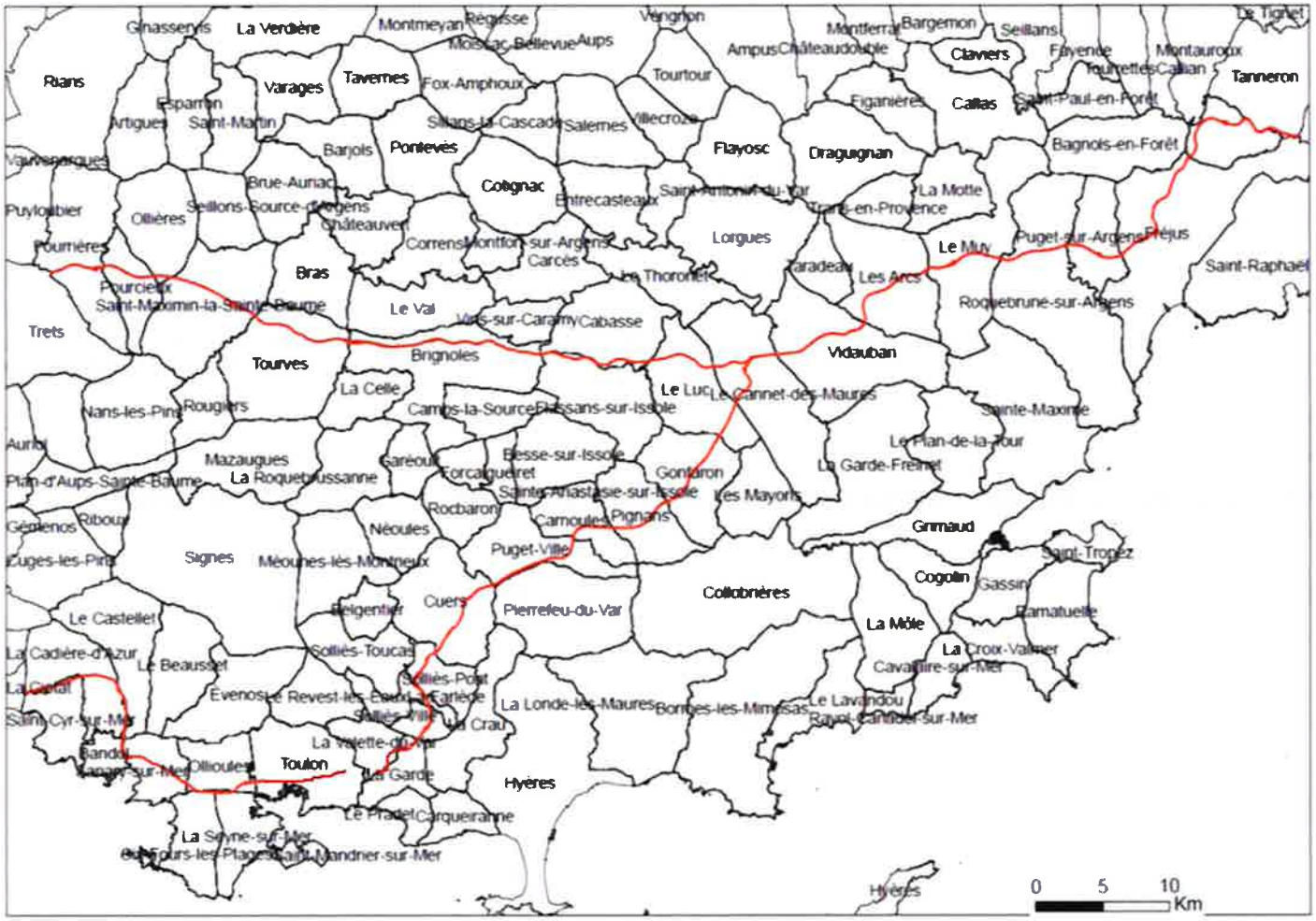
Modèle	Référence	Date de mise à jour
dBTrait_32 (01dB)	5.2	10/02/2010

Dernière mise à jour le : 18/10/2013

Annexe 6. Carte en format A3 du linéaire dans le département du Var (83)

Réseau ESCOTA cartographié dans le département du Var (83)

Voies du réseau ESCOTA dont le trafic dépasse 3M véh/an



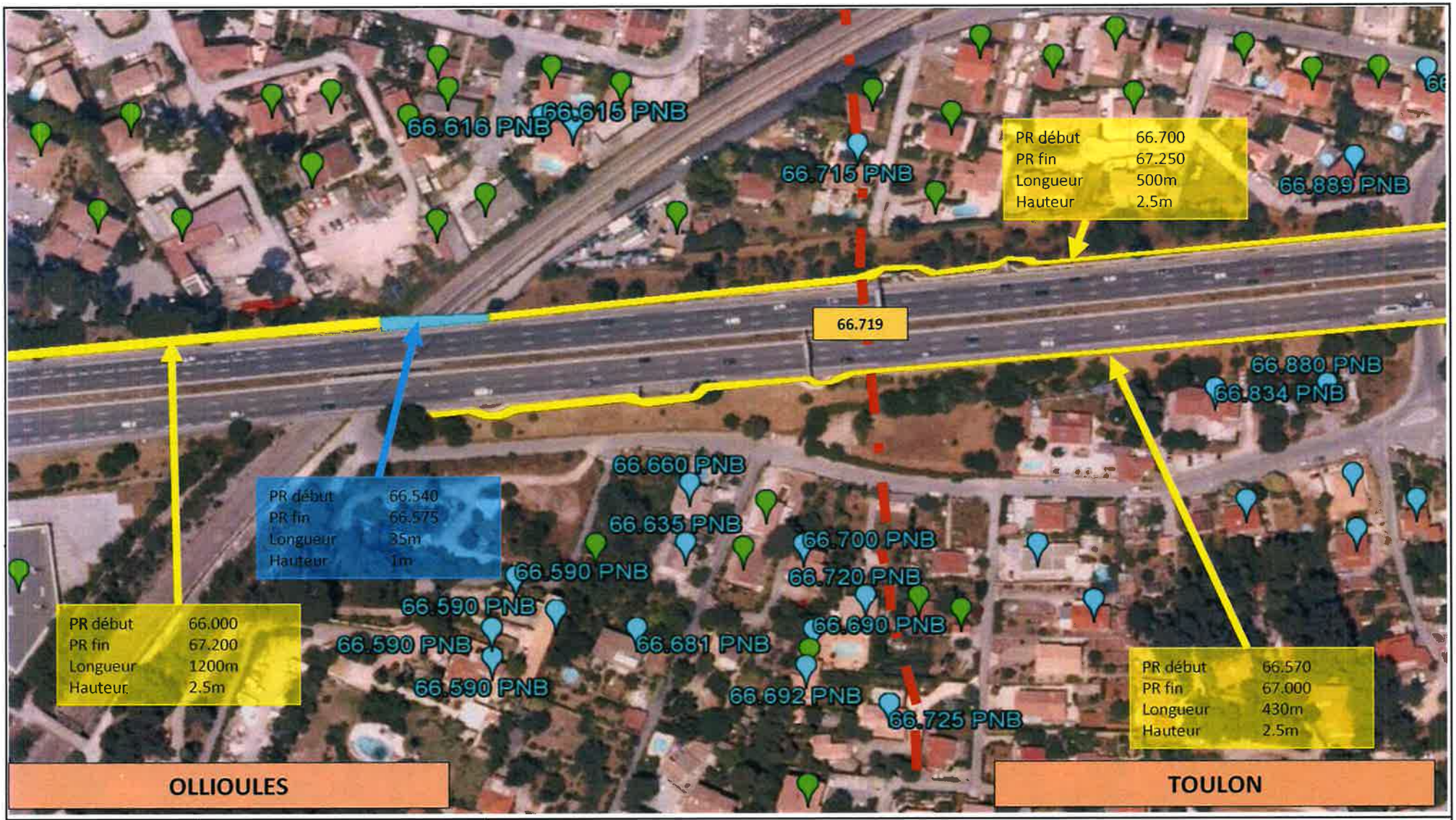
Edition 05/04/2013
Echelle 1 290 000

Annexe 7. Planches de localisation des PNB dans le département du Var pour l'A8, A57 et A50

NOTA :

Concernant à la légende des planches pages suivantes :

- « construction non concernée » concerne les constructions ne remplissant pas les critères relatifs à l'antériorité ou la nature de la construction.
- « construction protégée à la source » concerne un PNB autoroutier traité par une protection de type écran ou merlon.
- « construction traitée en insonorisation de façade » concerne un PNB autoroutier traité par une protection individuelle (insonorisation de façade).
- Les zones sans PNB ne font pas l'objet d'une cartographie.



Gestionnaire :

ESCOTA

Réalisé par :

LPFI INFRASTRUCTURES

Plan de situation

Autoroute A50

Planche n°025

Légende :

- Construction non concernée
- Contruction protégée à la source
- Contruction traitée en insonorisation de façade (00.000 PNB)
- Contruction PNB diurne et nocturne à traiter (00.000 B-PNB à traiter)
- Contruction PNB diurne à traiter (00.000 PNB à traiter)
- Ecran absorbant
- Ecran réfléchissant
- Merlon
- Ecran transparent

Gestionnaire :

ESCOTA

Réalisé par :

EPSI INFRASTRUCTURES

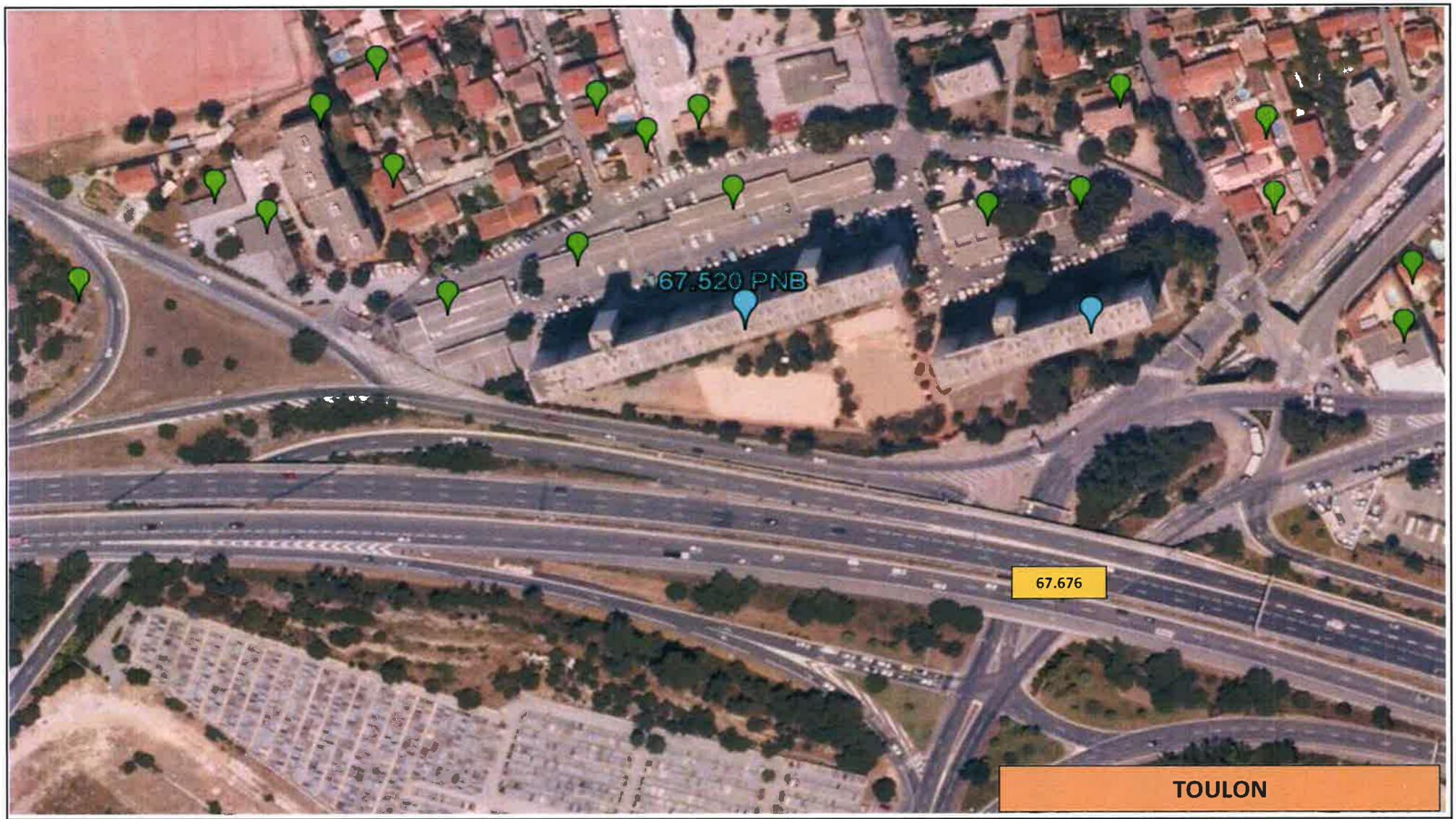
Plan de situation

Autoroute A50

Planche n°026

Légende :

- Construction non concernée
- Contruction protégée à la source
- Contruction traitée en insonorisation de façade (00.000 PNB)
- Contruction PNB diurne et nocturne à traiter (00.000 B-PNB à traiter)
- Contruction PNB diurne à traiter (00.000 PNB à traiter)
- Ecran absorbant
- Ecran réfléchissant
- Merlon
- Ecran transparent



Gestionnaire :

ESCOTA

Réalisé par :

tpf.i INFRASTRUCTURES

Plan de situation

Autoroute A50

Planche n°027

Légende :

- Construction non concernée
- Contruction protégée à la source
- Contruction traitée en insonorisation de façade (00.000 PNB)
- Contruction PNB diurne et nocturne à traiter (00.000 B-PNB à traiter)
- Contruction PNB diurne à traiter (00.000 PNB à traiter)
- Ecran absorbant
- Ecran réfléchissant
- Merlon
- Ecran transparent

Gestionnaire :

ESCOTA

Plan de situation

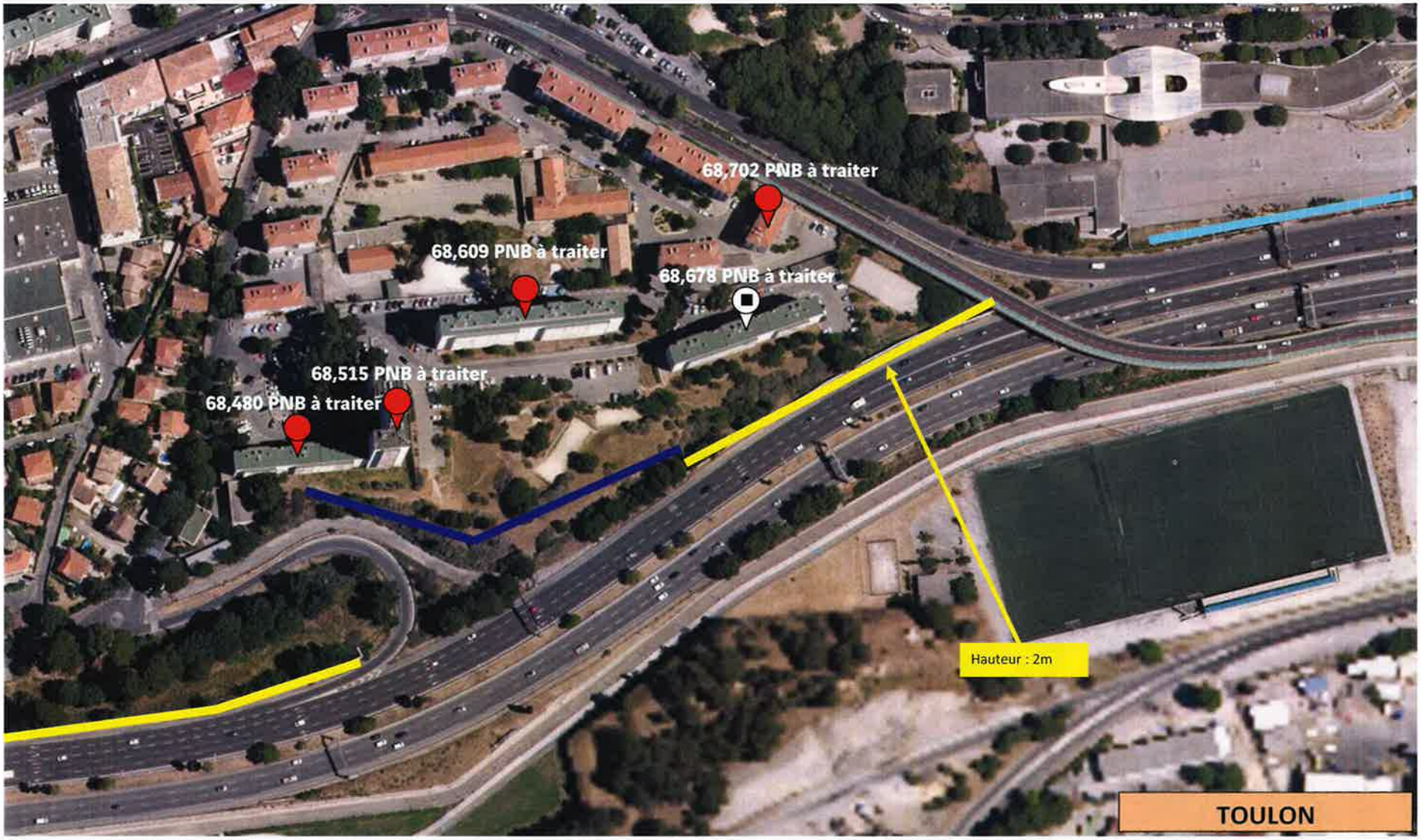
Autoroute A50

Planche n°028

Légende :

- Construction non concernée
- Contruction protégée à la source
- Contruction traitée en insonorisation de façade — 00.000 PNB
- Contruction PNB diurne et nocturne à traiter — 00.000 S-PNB à traiter
- Contruction PNB diurne à traiter — 00.000 PNB à traiter
- Ecran absorbant
- Ecran réfléchissant
- Merlon
- Ecran transparent

*Issue des données de la DIRMED



Gestionnaire :

ESCOTA

Plan de situation

Autoroute A50

Planche n°029

Légende :

- Construction non concernée
- Contruction protégée à la source
- Contruction traitée en insonorisation de façade (00.000 PNB)
- Construction PNB diurne et nocturne à traiter (00.000 B-PNB à traiter)
- Construction PNB diurne à traiter (00.000 PNB à traiter)
- Ecran absorbant
- Ecran réfléchissant
- Merlon
- Ecran transparent

*Issue des données de la DIRMED

Gestionnaire :

ESCOTA

Plan de situation

Autoroute A50

Planche n°030

Légende :

- Construction non concernée
- Contruction protégée à la source
- Contruction traitée en insonorisation de façade — 00.000 PNB
- Contruction PNB diurne et nocturne à traiter — 00.000 B-PNB à traiter
- Contruction PNB diurne à traiter — 00.000 PNB à traiter
- Ecran absorbant
- Ecran réfléchissant
- Merlon
- Ecran transparent

*Issue des données de la DIRMED

Préfecture Var | direction départementale des territoires et de la mer Var | service aménagement durable | bureau environnement et cadre de vie

PLAN de PRÉVENTION du BRUIT dans l'ENVIRONNEMENT

Échéance 3 – période 2018-2023

réseau routier national (RRN) autoroutes concédées (Ac) A8, A50 et A57

département du Var

PPBE3 RRN Ac

Date : 17 décembre 2018

Vu pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
en date du 20 DEC. 2018

Pour le Préfet et par délégation,
le secrétaire général,

Serge JACOB

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DU VAR
Direction départementale des Territoires et de la Mer du Var

Directive n°2002/49/CE

relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement

3ème échéance – période 2018-2023
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du réseau routier national (RRN) de l'État autoroutes concédées à ESCOTA A8, A50 et A57 dans le département du Var (83)

Préfecture du Var
Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)
Service Aménagement et Durable (SAD)
Bureau Environnement et Cadre de Vie (BECV)

---

a été désigné assistance à maîtrise d'ouvrage
Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA) Méditerranée

a été sollicitée
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Provence Alpes Côte d'Azur (PACA)
(DREAL PACA/STIM/RDO – mission Bruit)

a été associé et a contribué l'exploitant/gestionnaire
réseau ESCOTA – VINCI Autoroutes

ont été consultés les collectivités locales
établissements publics de coopération intercommunale intéressés et communes traversées par les infrastructures

a été informé dans le cadre de la participation du public
grand public

informations et pièces téléchargeables sur le Portail de l'État
www.var.gouv.fr

Sommaire

1.Préambule....4
2.Objet de la présente consultation : le PPBE échéance 3 du réseau routier national des autoroutes concédées....4
5.Bilan de la consultation réalisée....8
6.Analyses des résultats....11
7.Suites à réserver....14
8.Conclusion....15
9.Sigles/Abréviations/Glossaire....16
10.Principaux textes et références réglementaires relatifs au Bruit....19
11.Tableau d'analyses des observations....20

1. Préambule

En **France**, depuis **1978**, date de la première réglementation relative au bruit des infrastructures, et plus particulièrement depuis la loi de lutte contre le bruit de **1992**, des dispositifs de protection et de prévention des situations de fortes nuisances ont été mis en place.

Venant renforcer le dispositif, la **Directive européenne n°2002/49/CE** relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes de bruit stratégiques (CBS), et à partir de ce diagnostic, de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Le PPBE recense les mesures prévues par l'autorité compétente pour traiter les situations identifiées par la carte de bruit stratégique déjà approuvée. Le PPBE tend à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit.
L'objectif est de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

L'ambition de cette Directive est aussi de **garantir une information des populations** sur leur niveau d'exposition sonore et sur les actions prévues pour réduire cette pollution.

À cette fin, le premier alinéa de l'article L.572-8 du code de l'environnement dispose : « les projets de plans de prévention du bruit dans l'environnement font l'objet d'une consultation du public, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'État. »

2. Objet de la présente consultation : le PPBE échéance 3 du réseau routier national des autoroutes concédées

Le bruit émis dans l'environnement aux abords des principales infrastructures de transport est évalué et fait l'objet d'actions tendant à le prévenir ou à le réduire. Une carte de bruit stratégique (CBS) et un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) sont établis pour chacune des infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires dont les caractéristiques sont fixées par décret en Conseil d'État.

À noter que l'État n'a en charge que les PPBE relevant de sa compétence (RRN concédé, RRN non concédé et voies ferrées) ; les autres PPBE des grandes infrastructures relèvent des collectivités gestionnaires (RD pour le CD83, VC ou VM pour les communes ou EPCI compétents).

Les échéances sont fixées par la Directive. Les échéances 1 et 2 des PPBE des grandes infrastructures dont l'autorité compétente est le préfet de département ont déjà fait l'objet de publications sur le portail de l'État ; l'échéance 3 est considérée comme un réexamen des PPBE. Attendu pour le 18 juillet 2018, l'objectif est d'arrêter les plans de prévention du bruit dans l'environnement de la 3ème échéance d'ici la fin de l'année 2018.

La présente consultation concerne uniquement le PPBE de l'échéance 3 du réseau routier national des autoroutes concédées ; les autres PPBE font l'objet de consultations identiques pour cette échéance, sur d'autres périodes, calendrier fixé par les autorités compétentes.

Il sera dénommé PPBE3 RRN Ac.

3. Autorité compétente et gestionnaire/exploitant dont relève l'infrastructure

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement (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**.

Pour le présent projet de PPBE présenté à la consultation :

Le PPBE échéance 3 du réseau routier national (RRN) des autoroutes concédées (Ac) est établi par le Préfet du Var, en collaboration avec le gestionnaire exploitant, à savoir VINCI Autoroutes pour le réseau ESCOTA (A8, A50 et A57).

4. Modalité de la consultation du public

4.1. Durée et période

Le projet de PPBE comprenant les documents prévus à l'article R.572-8 du code de l'environnement est mis à la disposition du public pendant une durée de deux mois.

La mise à la disposition du public du projet de PPBE3 RRN Ac a débuté le lundi 1er octobre et s'est terminée le lundi 03 décembre 2018 inclus.

Comme annoncé, la période de mise à disposition du public du projet de PPBE a pris fin le 03 décembre 2018 à l'horaire de fermeture de la DDTM.

4.2. Information préalable

En application de la procédure, un avis faisant connaître la date à compter de laquelle le dossier est mis à la disposition du public est publié dans un journal diffusé dans le ou les départements intéressés, quinze jours au moins avant le début de la période de mise à disposition.

La consultation du public a fait l'objet d'un avis préalable par voie de presse dans le journal La Marseillaise dans son édition du 21 septembre 2018.

Cet avis mentionne, en outre, les lieux, jours et heures où le public peut prendre connaissance du projet et présenter ses observations sur un registre ouvert à cet effet.

Avis inséré dans la presse

AVIS DE MISE A DISPOSITION DU PUBLIC
DU PROJET
DE PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)
échéance 3
DU RÉSEAU ROUTIER NATIONAL (RRN)
DES AUTOROUTES CONCÉDÉES (Ac)
A8, A50, A57
POUR LE DÉPARTEMENT DU VAR

Conformément à la Directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluati
la gestion du bruit dans l'environnement et à sa transcription dans l'article L.572-8 du c
l'environnement, la Préfecture du Var annonce que le projet de Plan de Prévention du Brui
l'Environnement (PPBE) – échéance 3 - du Réseau Routier National (RRN) des auto
concédées (Ac) pour l'A8, A50, A57 est mis à disposition du public,

du lundi 1er octobre au lundi 03 décembre 2018 inclus.

Le projet de PPBE3 RRN Ac du Var est accessible :
1) téléchargeable sur le site du Portail de l'État : www.var.gouv.fr
2) consultable en support papier à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (D
à Toulon – service aménagement durable – bureau environnement et cadre de vie - aux h
habituels d'ouverture au public.

Toute personne souhaitant s'exprimer sur le projet de PPBE3 RRN Ac du Var pourra l
uniquement durant la mise à disposition de 2 mois :
1) soit en remplissant le registre ouvert en DDTM du Var à Toulon,
2) soit par courrier libre adressé à la Préfecture du Var /DDTM83/SAD/bureau environnem
cadre de vie – Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie - CS 31209 - 83070 TOULON C
en mentionnant clairement en objet du courrier et sur l'enveloppe « avis sur le projet de P
RRN Ac du Var ».

L'ensemble des avis collectés feront l'objet d'une étude attentive. Après analyse, les résultats
consignés dans une note qui accompagnera le PPBE3 RRN Ac du Var.

4.3. Information disponible sur un site officiel

Le projet de PPBE a été mis à la disposition du public par voie électronique sur le site internet de la préfecture : www.var.gouv.fr

Avis inséré sur le portail de l'État (extrait)

4.4. Supports et recueil des observations

La consultation papier a été organisée à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Var sise 244 avenue de l'Infanterie de Marine à Toulon (proche du port - en face des pompiers) aux heures habituelles d'ouverture.

La consultation électronique était disponible, avec possibilité de téléchargement des pièces, sur le portail de l'État à l'adresse suivante : www.var.gouv.fr

Les observations pouvaient être présentées sur le registre mis à disposition à la DDTM du Var. Le registre a été ouvert à la DDTM du Var à Toulon, auprès du bureau environnement et cadre de vie (BECV) au service aménagement durable (SAD). Ce registre était accompagné de l'avis, du projet d'arrêté préfectoral, du projet de PPBE. L'ouverture du registre de consultation a été réalisée le jour de la mise à disposition du public, et pendant toute la durée de la mise à disposition. Il a été clos le 03 décembre 2018 à l'horaire de fermeture de la DDTM.

Les observations pouvaient être également adressées par un envoi de courrier à l'attention de Monsieur le Préfet du Var, pendant la période de deux mois, le cachet de la poste faisant foi.

5. Bilan de la consultation réalisée

5.1. Observations relevées sur le Registre

Le **registre** mis à disposition n'a reçu aucune observation du public.

5.2. Autres modalités

Le nombre de **courriers** reçus est de : 4

- Mairie de Solliès-Pont (courrier du 05 novembre 2018) : (en résumé) la commune n'a pas d'observation à formuler.
- Comité de Défense du Cadre de Vie du Territoire des Maures (courrier du 29 novembre 2018) : (en résumé) indique que le territoire et la commune du Cannet-des-Maures sont fortement impactés par les nuisances sonores engendrées par l'autoroute A8-57, souhaite une communication de l'étude des mesures effectuées ayant permis la constitution des CBS et le recensement des PNB, souhaite une actualisation des cartes jugées obsolètes, prise en compte des conséquences du passage de 2 à 3 voies en terme de trafic, demande de protections à la source, mise en place de partenariats pour traiter le problème globalement par un panel de mesures et trouver les financements nécessaires.

- Association « protection du site brignolais » qui regroupe les riverains de l'autoroute A8 sur la commune de Brignoles (courrier du 29 novembre 2018) : (en résumé) estime qu'aucun travaux n'a été entrepris malgré les nombreuses démarches, s'interroge sur le fait que plusieurs habitations n'ont pas été identifiées PNB contrairement à d'autres, relève une perception du bruit élevée au niveau du péage, met en doute le niveau de trafic annoncé, souhaite une rencontre avec les services.
- Mairie de Brignoles (courrier du 30 novembre 2018) : (en résumé) la commune adresse le courrier de l'association pré-citée, remet en cause la notion d'antériorité, évoque l'incivisme des automobilistes, souligne l'augmentation des nuisances sonores au moment du passage à 2x3 voies en 1996/97, demande à ce qu'une rencontre ait lieu avec les services de la commune pour évoquer les aspects financiers des mesures de protection et de sécurité.

Le nombre de **courriels** reçus adressés sur diverses boites mails a été de : 1

- Référent Bruit du Comité de Défense du Cadre de Vie du Territoire des Maures (courriel du 05 octobre 2018) :

« J'ai pris connaissance du PPBE échéance 3 ainsi que de la carte du bruit stratégique.
Plusieurs éléments m'interpelle.
En effet, les données cartographiques sont obsolètes et sont un copier-coller du PPBE échéance 2.
Je vous prie de trouver ci-joint les cartographies actualisées via google maps.
Cela met donc en défaut l'étude en relation avec le nombre de personnes et bâtiments impacté par le bruit sur le secteur du Cannet des Maures et le nombre de points noirs (pnb) qui en découlent.
Je m'interroge également sur la nature des relevés.
Comment valider un plan de prévention du bruit sans avoir les résultats des relevés disponibles ?
À ce titre, pouvez vous m'indiquer où se procurer les mesures réalisées sur la zone 23 et plus particulièrement sur le tronçon du Cannet des Maures.
Je vous remercie par avance pour les éléments de réponses. »

NOTA : Un mail informatif de réponse lui a été adressé avec les éléments relevant de la consultation du public, l'incitant à produire un courrier adressé à Monsieur le préfet, comme prévu dans la procédure ; les réponses individuelles n'étant pas prévues dans le cadre de la procédure.

Vérification a été faite que ce Comité a bien effectué une requête écrite (voir paragraphe précédent).

6. Analyses des résultats

6.1. Mobilisation du public

Le **grand public** ne s'est pas manifesté individuellement sur ce projet. Mais, une association et un comité de défense se sont fait le relais des revendications de riverains, notamment par le biais d'un écrit assorti de pétitions.

Une information préalable auprès des collectivités intéressées par courrier en date du 27 septembre 2018 a permis de recueillir l'**avis des communes/EPCI** suivants :

Le nombre de **délibérations du conseil municipal (DCM)** reçues est de : 4

- DCM de la commune de Saint-Cyr sur Mer (séance du 20 novembre 2018) : (en résumé) émet un avis favorable au projet de PPBE3 RRN Ac, et plus précisément l'autoroute A50 qui concerne la commun de Saint-Cyr sur Mer.
- DCM de la commune de Sanary-sur-Mer (séance du 21 novembre 2018) : (en résumé) avis n'appelant pas de modifications sur le projet de PPBE du RRN tel que proposé, demande à ce que les échéances de résorption des PNB non traités à ce jour soient si possible précisées, de rappeler à la société ESCOTA la nécessité de poser un revêtement acoustique sur la chaussée comprise entre le futur échangeur et la barrière de péage de Bandol et de construire un mur anti-bruit.
- DCM de la commune du Cannet-des-Maures (séance du 28 novembre 2018) : (en résumé) précise que la commune est traversée par les autoroutes A8 et A57, considère que le projet de PPBE ne prend pas en compte les nouvelles constructions, manque d'information sur l'échantillonnage des mesures acoustiques réalisées, rappelle les 19 PNB identifiés sur la commune, rappelle le nombre de bâtiments et le nombre de personnes exposées (reprises des chiffres du PPBE), rappelle qu'aucune action n'a été prévue ni réalisée sur les échéances 1 et 2 et qu'aucune n'est envisagée sur l'échéance 3, compare la situation avec la commune du Luc-en-Provence (mur anti-bruit posé), émet un avis défavorable au projet de PPBE, sollicite la pose d'écrans anti-bruit et la réalisation d'autres mesures de lutte contre le bruit telles que l'isolation des façades d'habitations impactées ou bien encore la mise en œuvre d'un revêtement anti-bruit sur la chaussée.
- DCM de la commune de La Farlède (séance du 29 novembre 2018) : (en résumé) demande à ce que les critères d'antériorité soient redéfinis, que les plans de situation soient mis à jour, donne un avis favorable.

6.2. Nature et contenu des observations émises par le public

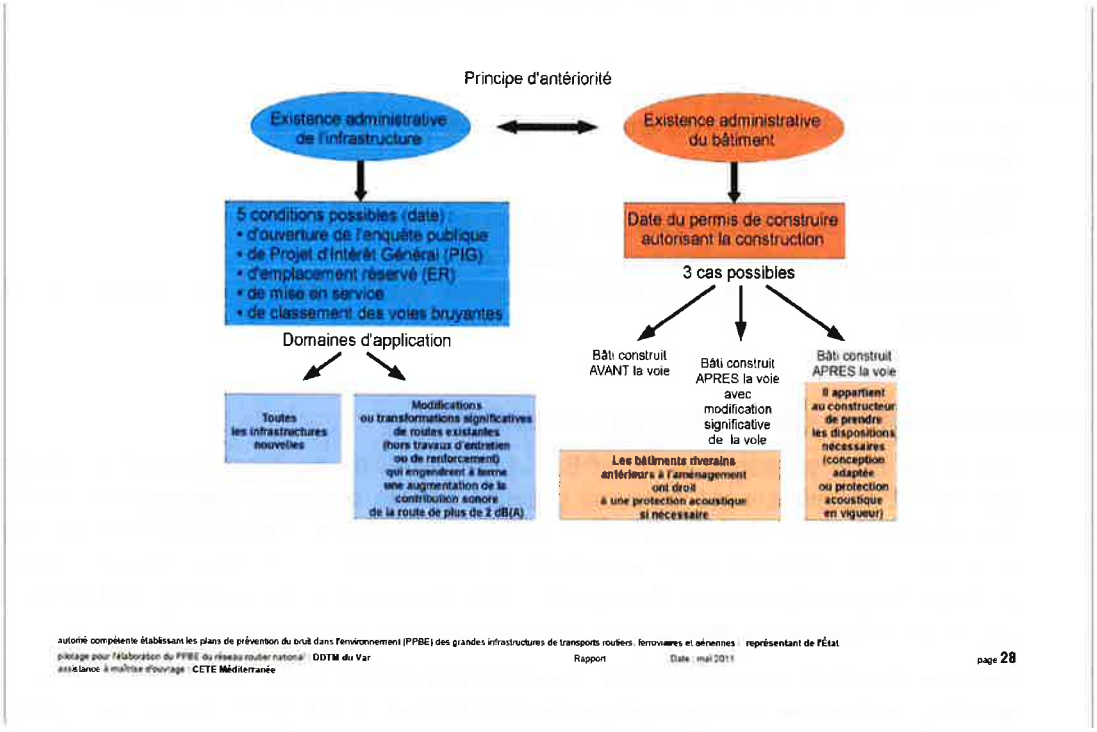
Les principaux **thèmes** abordés sont :

- la confusion entre cartes de bruit stratégiques et PPBE
- les niveaux de bruit
- les données trafics
- l'identification des Points Noirs du Bruit (PNB)
- l'antériorité des constructions par rapport à la voie
- les travaux à la source (mur anti-bruit, écran, revêtement) et les travaux de façades exposées

Rappel des **exigences réglementaires** sur ces thèmes :

- cartes de bruit stratégiques et PPBE : Les cartes de bruit constituent un diagnostic. Les PPBE définissent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées, notamment grâce à ces cartes. L'objectif des PPBE consiste à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes. Il s'agit à la fois de recenser les actions déjà prises ou en cours, et définir celles dorénavant prévues pour les prochaines années.
- niveaux de bruit : Les CBS sont issues d'une modélisation acoustique en 3 dimensions suivant les recommandations du SETRA1 et du CERTU2 selon une méthode de calcul conforme à la NF-S-31-133. Les niveaux sont évalués à 4 mètres de hauteur. Les cartes de bruit correspondent à une situation de référence. Une évolution significative des niveaux de bruit peut justifier un réexamen ou une révision. Lorsqu'une variation des niveaux de bruit est détectée, il appartient aux autorités compétentes de déterminer s'il s'agit ou non d'une évolution significative des niveaux de bruit. Il leur appartient également de déterminer le dispositif de détection.
- données trafic : Les données sont celles fournies par l'exploitant de la voie. Lors de la modélisation, elles sont croisées avec d'autres informations relatives à l'infrastructure : pente, vitesse, revêtements, opérations prévues, localisation des écrans, … .
- Points Noirs du Bruit (PNB) : Les PNB localisés sur les cartes peuvent concerner un PNB ou plusieurs PNB (groupe de PNB) à la fois pour faciliter la lecture des cartes. Un PNB est un bâtiment répondant à 2 critères :
  - Critère de destination des locaux : habitation, établissement d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale.
  - Critère d'antériorité :
    - 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 visées à l'article 9 du décret n°95-22 du 9 janvier 1995 et concernant les infrastructures du réseau routier départemental auxquelles ces locaux sont exposés.
    - Les locaux des établissements d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur du premier arrêté préfectoral de classement sonore de l'infrastructure les concernant pris en application de l'article L.571-10 du code de l'environnement.

- antériorité des constructions : le schéma suivant, issu du rapport du PPBE1 RRN illustre le principe d'antériorité.



- travaux : Le PPBE recense les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit et notamment lorsque des valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être. La directive précise que les mesures qui relèvent d'un PPBE sont plutôt à prendre parmi l'aménagement du territoire au moment des choix d'urbanisation, l'ingénierie des systèmes de gestion du trafic, la planification de la circulation, la réduction du bruit par des mesures d'isolation acoustique et la lutte contre le bruit à la source. À noter qu'une diminution de vitesse, sous réserve qu'elle soit effective, constitue une action plus efficace pour réduire l'émission sonore d'une infrastructure routière.

  En matière de mise en œuvre des mesures, les textes n'ont pas créé de droit.

6.3. Réponses du gestionnaire aux observations

L'ensemble des observations a été transmis au gestionnaire/exploitant à compter du 03 décembre 2018 par courriels en vue d'analyser les remarques des requérants et d'en faire une synthèse.

Le tableau de synthèse mis en annexe rassemble l'ensemble des observations et les réponses apportées.

En résumé, sans distinction de tronçons et de voies, les **grands principes retenus et éléments de réponses apportés** sont :

- reconduction des CBS et PPBE phase 3 compte tenu de l'absence de modification significative sur le réseau autoroutier concédé comme le prévoit la réglementation en la matière,
- explications sur les modalités de calcul des isophones,
- rappel sur la définition d'un point noir du bruit (PNB),
- évocation du Contrat de Plan 2017-2021 signé entre ESCOTA et l'Etat pouvant éventuellement intégrer des travaux de protection proposés dans le cadre de l'opération de résorption des PNB,
- confirmation qu'un diagnostic acoustique à une échelle beaucoup plus précise que le PPBE est nécessaire afin de déterminer les bâtis éligibles à protection sur certains tronçons,
- pour les habitations éligibles à protection, engagement de traitements contre le bruit par la mise en œuvre de protection les plus adaptées identifiées après étude de modélisation,
- rappel des travaux de reprise de chaussées déjà effectués.

Les observations recueillies et l'analyse par le gestionnaire ont également fait l'objet d'une étude attentive : la présente note exposant les résultats de la consultation par la DDTM du Var en résume les principes généraux.

7. Suites à réserver

7.1. Éventuelles modifications apportées et prise en compte dans le PPBE de l'État

Considérant que les remarques faites lors de la consultation du public et les réponses apportées par le gestionnaire ne remettent pas en cause la rédaction du projet de PPBE de l'État, et que son contenu est conforme à la réglementation,

Considérant que les éléments techniques figurent dans le projet de PPBE,

Considérant que la définition du PNB est correctement mise en œuvre,

Considérant que des rencontres avec les requérants et le gestionnaire seront à même de lever les éventuelles incompréhensions (comme par exemple, la notion d'antériorité du bâti) et les ambiguïtés soulevées (comme par exemple, les seuils imposés par la Directive européenne),

Considérant que le programme de travaux annoncé par la société concessionnaire sera suivi d'effet, notamment au regard des études engagées et des travaux amorcés lors des échéances précédentes, en cours ou envisagés,

le PPBE3 RRN Ac ne sera ni modifié, ni complété.

Il sera proposé sous cette version à l'approbation du préfet du Var.

7.2. Mise à disposition des résultats

Le PPBE approuvé par le préfet du Var fera l'objet de mesures de publicité et de mise à disposition.

Le PPBE et une note exposant les résultats de la consultation prévue à l'article R.572-9 du code de l'environnement et de la suite qui leur a été donnée sont tenus à la disposition du public au siège de l'autorité compétente pour arrêter le plan : préfecture du Var/DDTM.

Le PPBE et la note seront notamment publiés par voie électronique sur le portail de l'État, le site internet de la préfecture du Var, à l'adresse suivante : www.var.gouv.fr

8. Conclusion

La présente note a pour objet de satisfaire aux dispositions sus-rappelées en exposant les résultats de la mise à disposition du public du projet de PPBE et en proposant les suites à y réserver.

Toutes les observations formulées ont été étudiées et des réponses apportées. L'existence même du PPBE et son contenu reste d'actualités.

Pour ce qui est des suites à donner, au-delà des études et travaux prévus, la mise en place de mesures permettant de réduire le bruit identifié peut consister en des mesures organisationnelles non techniques. Elles résultent bien souvent de concertation entre élus, aménageurs, responsables d'infrastructures mais aussi une information plus appuyée auprès du citoyen.

Aussi, le dialogue se poursuivra avec les communes, les requérants, notamment pour expliquer la méthodologie imposée par la Directive européenne.

De plus, le gestionnaire s'est engagé auprès de l'État à poursuivre, hors PPBE, les résorptions des nuisances sonores relevées le long du linéaire des infrastructures traversant le département du Var.

Un suivi de ces actions doit être instauré permettant éventuellement de les réajuster et surtout de mieux quantifier leur impact dans le temps. La nouvelle méthodologie CNOSSOS attendue dans le cadre du PPBE échéance 4 apportera des éléments encore plus précis en matière d'évaluation du bruit.

Par conséquent, le PPBE tel que présenté peut être approuvé en l'état par arrêté préfectoral et publié sur le site internet de la préfecture.

9. Sigles/Abréviations/Glossaire

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
BÂTIMENT SENSIBLE AU BRUIT	Habitations, établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale
CBS	Carte de bruit stratégique
CD83	Conseil départemental du Var
CEREMA	Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CLASSEMENT SONORE DES VOIES BRUYANTES	Classement sonore des voies bruyantes (CSVB), document réglementaire indiquant les catégories de voie et la réglementation acoustique à respecter
CRITÈRES D'ANTÉRIORITÉ	Antérieur à l'infrastructure ou au 6 octobre 1978, date de parution du premier texte obligeant les candidats constructeurs à se protéger des bruits extérieurs
CRITÈRES ACOUSTIQUES	Un des critères pour déterminer les PNB. On vérifie si le bâtiment est soumis à des niveaux dépassant certaines valeurs seuils.
dB(A)	dB=décibel, Unité permettant d'exprimer les niveaux de bruit (échelle logarithmique) décibel(A), unité permettant d'exprimer l'intensité d'un son, en prenant en compte la fréquence (filtre A)
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DIR Méd	Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée (DIR Méd)
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
EPCI	établissement public de coopération intercommunale
ESCOTA	Réseau autoroutier Estérel Côte d'Azur
Hertz (Hz)	Unité de mesure de la fréquence. La fréquence est l'expression du caractère grave ou aigu d'un son
ITT	Infrastructure de transport terrestre
ISOLATION DE FAÇADES	En semble des techniques utilisées pour isoler thermiquement et/ou phoniquement une façade de bâtiment
LAeq	Indicateur réglementaire français. Niveau acoustique moyen Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré (A). Ce paramètre représente le niveau d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T ; a la même pression acoustique moyenne quadratique qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. La lettre A indique une pondération en fréquence simulant la réponse de l'oreille humaine aux fréquences audibles
Lday	Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne 6h à 18h
Lden	Indicateur européen. Niveau acoustique moyen calculé sur une journée Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne sur 24 heures, avec d,e,n = day (jour), evening (soirée), nigth (nuit)
Ln	Indicateur européen. Niveau moyen sur la période NUIT Niveau acoustique moyen de nuit
MERLON	Butte de terre en bordure de voie d'une hauteur variable
MTES/DGPR	Ministère de la Transition Écologique et Solidaire Direction Générale de la Prévention des Risques

MTPM	Métropole de Toulon Provence Méditerranée
OMS	Organisation mondiale de la santé
PACA	Provence Alpes Côte d'Azur
Pascal (Pa):	Unité de mesure de pression équivalant 1newton/m^2
PÉRIODE DIMENSIONNANTE	Période utilisée pour le calcul de niveaux acoustiques. La réglementation française distingue deux périodes : la période JOUR entre 6h et 22h et la période NUIT entre 22h et 6h. L'application de la Directive européenne en France distingue trois périodes : la période JOUR entre 6h et 18h, la période SOIREE entre 18h et 22h, la période NUIT entre 22h et 6h.
PLU	Plan local d'urbanisme
PNB	Un point noir du bruit est un bâtiment sensible dans une ZBC, qui vérifie le critère acoustique et le critère d'antériorité.
PPBE	Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement a pour but de prévenir les effets du bruit, de réduire si besoin les niveaux de bruit, ainsi que de protéger les zones de calme.
POINT NOIR DU BRUIT	Un point noir du bruit (PNB) est un bâtiment sensible, localisé dans une zone de bruit critique, dont les niveaux sonores en façade dépassent ou risquent de dépasser à terme l'une au moins des valeurs limites, soit 70 dB(A) [73 dB(A) pour le ferroviaire] en période diurne (LAeq (6h-22h)) et 65 dB(A) [68 dB(A) pour le ferroviaire] en période nocturne (LAeq (22h-6h) et qui répond aux critères d'antériorité
POINT NOIR DU BRUIT DIURNE	Un point noir du bruit (PNB) diurne est un point noir bruit où seule la valeur limite diurne est dépassée.
POINT NOIR DU BRUIT NOCTURNE	Un point noir du bruit nocturne est un point noir bruit où seule la valeur limite nocturne est dépassée.
RD	Route Départementale
RRN	Réseau Routier National (nc=non concédé et c=concédé)
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SNCF Réseau	Société nationale des chemins de fer – branche réseau (à la différence de la branche exploitation) ancien Réseau Ferré de France,
TMJA	Trafic moyen journalier annuel - unité de mesure du trafic routier
VC	Voie Communale
VINCI-Autoroutes	Société d'autoroute qui gère le réseau ESCOTA
VM	Voie métropolitaine
ZONE DE CALME	Les zones de calmes doivent être reconnues par toutes les autorités comme une richesse, préalable à la prise en compte de leur protection vis-à-vis de différents risques d'atteintes. Une fois qualifiées, les zones calmes peuvent faire l'objet de mesures de classement, préservation, protection… Plusieurs types de mesures peuvent alors être mobilisés, lesquels peuvent être de caractère obligatoire (réglementaire) ou incitatif, de nature substantialiste ou procédurale (ex : dispositifs dits de démocratie participative, nouvel instrument de l'action publique)… . La politique des parcs naturels, la préservation des espaces publics, des paysages emblématiques, …, participent à cette protection, et l'application stricte des différentes réglementations du bruit garantit cet espace. La liste des moyens est vaste. Ces moyens visent, certes à penser une qualité sonore et à limiter le bruit, mais plus largement à penser, de manière complémentaire et coordonnée entre champs, des espaces plus propices à la tranquillité, à la détente, à la convivialité, au dépaysement… bref à la diversité requise en ville.

	Les cadrages existants ou à venir en matière d'aménagement (SCoT, PDU, ...) et en matière d'urbanisme (PLU, ...), , sont également les garants d'un développement maîtrisé des infrastructures de transport, préservant notamment les zones calmes. Le ministère chargé de l'Écologie a réalisé en 2008 un guide sur les zones calmes s'adressant essentiellement aux autorités en charge des plans de prévention du bruit dans l'environnement : Référentiel national pour la définition et la création des zones calmes. Au-delà des différents documents d'urbanisme et actes d'urbanisme, les plans, les chartes de qualité de l'environnement et les arrêtés ponctuels d'une autorité peuvent grandement concourir à la protection ou à la création de zones calmes, en participant de l'évolution des fonctions des lieux et de l'amélioration des perceptions et pratiques des espaces.
ZONE DE BRUIT CRITIQUE	Une zone de bruit critique (ZBC) est une zone urbanisée composée de bâtiments sensibles existants dont les façades risquent d'être fortement exposées au bruit des transports terrestres.
ZUS	Zones urbaines sensibles : Ce 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.

10. Principaux textes et références réglementaires relatifs au Bruit

Directive n°2002-49-CE du 25 juin 2002 du parlement européen et du conseil relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement

Code de l'environnement et notamment ses articles L. 571-9 et suivants et R. 571-1 à R. 572-11 (bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres), transcription de l'article 12 de la **loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit**

Ordonnance 2004-1199 du 12 novembre 2004 prise pour la transposition de la Directive 2002/49/CE
(articles L572-1 à L572-11 du Code de l'environnement)

Décret n° 95-21 du 9 janvier 1995, relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le Code de l'urbanisme et le Code de la construction et de l'habitation

Décret n° 95-22 du 9 janvier 1995, relatif à la limitation du bruit des aménagements et des infrastructures des transports terrestres

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

Décret 2007-1467 du 12 octobre 2007 créant la partie réglementaire du Code de l'environnement dont les articles R572-1 à R572-11 (ex Décret 2006-361 du 24/03/2006) relatifs à l 'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement

Arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et de l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

Arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires qui fixe les valeurs des niveaux sonores maximaux admissibles suivant l'indicateur de gêne ferroviaire If pour la contribution sonore d'une infrastructure modifiée en fonction de l'usage et de la nature des locaux concernés

Arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement

Arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

Circulaire du 12 juin 2001 relative à la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres

Circulaire du 28 février 2002, relative aux politiques de prévention et de résorption du bruit ferroviaire, accompagnée de l'instruction relative à la prise en compte du bruit dans la conception, l'étude et la réalisation de nouvelles infrastructures ferroviaires ou l'aménagement d'infrastructures ferroviaires existantes, précise les modalités d'application de ces différents textes pour le réseau ferré.

Circulaire du 25 mai 2004 relative au bruit des infrastructures de transport terrestre et à la résorption des points noirs de bruit portant sur l'application de l'article L571.10 (ex loi bruit du 31 décembre 1992)
et fixant les nouvelles instructions à suivre concernant :
- les observatoires du bruit des transports terrestres
- le recensement des points noirs
- les opérations de résorption des points noirs dus au bruit des réseaux routiers et ferroviaires nationaux

Circulaire du 7 juin 2007 relative à l'établissement des CBS et des PPBE

Instruction du 23 juillet 2008 précisant l'organisation de la réalisation des plans de prévention du bruit dans l'environnement ainsi que leur contenu pour les infrastructures routières et ferroviaires

Plan national d'actions contre le bruit du 6 octobre 2003, précisant les seuils de détection des points noirs de bruit et les objectifs après traitement

... Infos Plus ... *consulter les sites internet*
du ministère de la transition écologique et solidaire : www.ecologique-solidaire.gouv.fr
de l'association Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) : www.bruit.fr
de la préfecture du Var : www.var.gouv.fr – rubrique environnement – bruit lié aux aérodromes/routes et voies ferrées

11. Tableau d'analyses des observations

Le présent tableau de synthèse relève les observations formulées et l'analyse du gestionnaire.

Adresse postale

Préfecture du Var
Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)
Service aménagement durable (SAD)
Bureau environnement et cadre de vie (BECV)
Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie
CS 31209
83070 TOULON CEDEX

Localisation géographique DDTM83

Direction départementale des territoires et de la mer
du Var
244 avenue de l'Infanterie de Marine
à Toulon
(proche du port - en face des pompiers)

Contacts

tél : 04 94 46 83 83
fax : 04 94 46 32 50
courriel : ddtm-sad-becv@var.gouv.fr

Site internet Portail de l'État

www.var.gouv.fr

Analyses des observations
relevées lors de la mise à disposition du public du 01 octobre au 03 décembre 2018 (état au 14/11/2018)
sur le projet de plan de prévention du bruit de l'environnement (PPBE) échéance 3
du réseau routier national concédé (RRNc) à VINCI Autoroutes – réseau ESCOTA sur le département du Var

R pour Registre ; C pour Courrier ; M pour courriel/Mail

N°	Date	Nom Prénom Qualité du requérant	Observation(s) relevée(s) reprise intégrale du contenu de l'écrit du requérant	PIECES JOINTES	Réponse(s) de l'exploitant de la voie aucune case ne doit rester sans réponse
M1	05/10/2018	M. Jérôme CASTRE riverain Autoroute A8 secteur du **Cannet-des-Maures**	J'ai pris connaissance du PPBE échéance 3 ainsi que de la carte du bruit stratégique. Plusieurs éléments m'interpellent. En effet, les données cartographiques sont obsolètes et sont un copier-coller du PPBE échéance 2. Je vous prie de trouver ci-joint les cartographies actualisées via google maps (3 PJ) Cela met donc en défaut l'étude en relation avec le nombre de personnes et bâtiments impacté par le bruit sur le secteur du Cannet des Maures et le nombre de points noirs (pnb) qui en découlent. Je m'interroge également sur la nature des relevés. Comment valider un plan de prévention du bruit sans avoir les résultats des relevés disponibles ? A ce titre, pouvez-vous m'indiquer ou se procurer les mesures réalisés sur la zone 23 et plus particulièrement sur le tronçon du Cannet des Maures. Je vous remercie par avance pour les éléments de réponses.	Plan 1 Plan 2 Plan 3 Mail 1.11 Mail 1.2	ESCOTA a fait le choix de reconduire les CBS et PPBE phase 3 compte tenu de l'absence de modification significative sur le réseau autoroutier concédé comme le prévoit la règlementation en la matière. Ainsi les cartes du PPBE ont fait uniquement l'objet de mise à jour pour faire apparaitre les protections mises en œuvre contre le bruit et les habitations non éligibles après mesures de bruit en façade. Les PPBE sont établis d'après les cartes très générales de bruit stratégiques qui consistent à définir des isophones calculés à 4m de haut. La mise en œuvre de protection contre le bruit doit faire l'objet d'une étude plus approfondie s'appuyant sur des mesures en façades des logements. Les mesures de bruit réalisées pour l'établissement des CBS figurent en annexes des CBS. Pour mémoire en application de la règlementation en la matière (circulaire 25 mai 2004), sont identifiés comme Points Noirs du Bruit (PNB), les logements qui cumulent un critère d'antériorité (une date de permis de construire antérieur à 1978) et un niveau d'exposition au bruit en façade élevé, supérieur à 70 décibels de jour et 65 de nuit). Ainsi les bâtis ne figurant pas sur les cartes produites ne remettent donc pas en cause l'étude car ils ne sont de fait pas éligibles à protection.
M2	30/11/2018	Christiane MACHAUX **BRIGNOLES**	Je vous prie de trouver en pièces jointes, l'avis sur le projet *de* PPBE3 RRN Ac du Var émis par l'association "protection du site Brignolais" qui regroupe les riverains de l'autoroute AS sur la commune de Brignoles. Le courrier complet accompagné des pétitions et PJ a été adressé par courrier à l'adresse énoncée sur l'avis de mise à disposition du public du projet de PPBE échéance 3.	Mail 2	Voir ci-dessous les réponses détaillées
C1	29/11/2018	Association Protection du Site Brignolais Mireille PREVIEU **BRIGNOLES**	Depuis plus de 20 ans, les riverains brignolais de l'autoroute AS, ont sollicité Escota et les municipalités successives afin de les alerter et les sensibiliser aux nuisances sonores et aux problèmes de sécurité auxquels ils sont confrontés du fait de leur situation le long de l'autoroute. Notamment, en 1996 et 1997, lorsque l'autoroute a été portée à 2x3 voies, l'association «protection du site Brignolais» a entrepris de nombreuses démarches auprès de la Société ESCOTA, du Maire de l'époque, du Conseil Général, du ministère de l'aménagement du territoire et de" l'environnement,	Courrier 2 Courrier 2bis	Sur ses sections d'autoroutes existantes (hors élargissements et nouvelles sections), ESCOTA met en œuvre une politique de lutte contre le bruit en application de la règlementation en la matière (circulaire du 25 mai 2004). Cette politique de rattrapage consiste à traiter les logements identifiés comme Point Noir du Bruit (PNB).

			afin que le concessionnaire respecte ses obligations en matière de protection contre le bruit et d'amélioration de la sécurité des riverains. Malgré les interventions des uns et des autres, Brignoles a toujours été oublié, aucuns travaux d'amélioration des revêtements n'ont été réalisés dans ce secteur, et aucune construction type écran ou murs anti-bruit n'a été édifiée. Pourtant nous avons pu constater ces dernières années dans les communes voisines traversées par l'autoroute AS la réalisation de nombreux murs antibruit protégeant les habitations. (Saint-Maximin la Sainte-Baume -le luc en Provence - Puget sur Argens) et apportant une protection contre le bruit à des habitations de construction récente. Actuellement, sur les planches du secteur de Brignoles, nous avons constaté que seuls quelques PNB ont été identifiés comme « à traiter >> : Notamment au nord de l'autoroute AB: POINTS 74-200,74-220,74-230, 74-340 .etc.., situés avant la sortie Brignoles en venant de Nice. (Voir PJ 1 et PJ 2). Pourquoi la zone d'habitation située au sud de l'autoroute de l'autre côté et comportant de nombreuses constructions sont identifiées comme« non concernées» (voir PJ 3), alors que dans cette zone existent des constructions datant d'avant 1978 ? Pourquoi la plus grande majorité des constructions sont identifiées comme « non concernées » alors qu'elles subissent de la même façon les nuisances sonores du trafic autoroutier? En ce qui concerne le point de mesure sur le secteur de Brignoles PM 13 Ancien chemin du Val, il se situe apparemment d'après la photo, à proximité du péage de Brignoles. (Voir PJ 4}. les mesures du bruit ont elle été effectuées à ce seul point ? Si oui, cet emplacement ne nous paraît pas comme l'endroit le plus exposé au bruit du trafic à grande vitesse, et la période d'octobre 2013, ne nous parait pas non plus comme la plus représentative du trafic réel. Pourquoi aucune planche ne correspond à la partie d'autoroute située à l'ouest du péage de Brignoles {en direction d'AIX), pourtant située dans la zone bruyante sensible 20, alors que dans ce secteur existent également de nombreuses habitations dont certaines datant d'avant 1978 ? Des études de bruit ont-elles été réalisées sur ce secteur ? Si oui, quels ont été les résultats ? Si non pour quelle raison ? Par conséquent : compte tenu de la zone d'habitations individuelles conséquente développée le long de l'autoroute AS sur la commune de Brignoles, compte tenu d'un trafic routier toujours plus dense, entraînant tous les jours de l'année une pollution sonore importante, et des risques liés à la sécurité, dégradant la qualité de vie des riverains, quelle que soit l'année de construction de leur habitation, compte tenu qu'aucuns travaux n'ont jamais été réalisés sur ce secteur afin de lutter contre le bruit du trafic autoroutier. Nous demandons que soit inscrit dans le Plan de Prévention du Bruit dans. l'Environnement (PPBE) échéance 3- du Réseau Routier National (RRN) : La construction de murs antibruit d'une hauteur suffisante pour être efficaces et couvrant les zones d'habitations situées de part et d'autre de J'autoroute A8 sur la Commune de Brignoles. Nous sollicitons également une rencontre avec vos services afin de pouvoir échanger sur les différentes solutions qui pourraient être apportées. Vous trouverez en annexe, l'ensemble des signatures des riverains concernés et associés à ces observations.		Sont identifiés comme Points noirs du bruit, les logements qui cumulent un critère d'antériorité (une date de permis de construire antérieur à 1978) et un niveau d'exposition au bruit en façade élevé supérieur à 70 décibels de jour et 65 de nuit). Sur les sections ayant fait l'objet d'élargissement, les études d'impact préalables à ces aménagements permettent d'identifier l'augmentation du bruit (la contribution) de cet aménagement et de mettre en œuvre les solutions, en cas de besoin, de protection contre le bruit. Après analyse des pièces jointes au courrier et localisation des plaignants, la majorité des bâtis dont les propriétaires ont signé la plainte ne bénéficient pas du critère d'antériorité (comme les habitations situées au chemin des Adrets, de la Plâtrière), les quartiers très éloignés de l'autoroute (Cambarette, Vignière) ne bénéficient pas quant à eux du critère d'exposition sonore. ESCOTA a été destinataire en 2017 de plaintes pour des bâtis bénéficiant du critère d'antériorité (ceux situés notamment au niveau de la bretelle de sortie de Brignoles) Il s'avère après mesure de bruit réalisée et adressées aux propriétaires (certains figurant dans les plaignants) que ces habitations ne sont pas exposées à un niveau de bruit ouvrant droit à protection, d'où les indications sur les planches du PPBE «non concerné ». En ce qui concerne la demande de construction d'écrans acoustiques, un diagnostic acoustique à une échelle beaucoup plus précise que le PPBE, est en cours afin de déterminer les bâtis éligibles à protection. Les habitations éligibles à protection feront l'objet de traitements contre le bruit par la mise en œuvre de protection les plus adaptées identifiées après étude de modélisation. Ces travaux de protection pourraient être ainsi proposés dans le cadre de l'opération de résorption des PNB validée le 8 novembre dernier au sein du Contrat de Plan 2017-2021 signé entre ESCOTA et l'Etat. Ce programme de traitement du bruit sera présenté aux collectivités concernées lorsqu'il sera validé par les services de l'Etat
C2	30/11/18	Mairie de **BRIGNOLES** Didier BREMOND Maire	La commune de Brignoles souscrit totalement à cette demande. Nous avons en effet. pleinement conscience de l'importance des différentes nuisances occasionnées par la présence de l'autoroute AB sur son environnement proche. Tout d'abord, les problèmes de nuisances sonores que doivent supporter les propriétés riveraines, que ce soit celles édifiées postérieurement à La réalisation de l'autoroute, mais aussi et surtout celles existantes avant sa réalisation.	Courrier 2ter	ESCOTA a bien pris note des demandes des riverains de l'autoroute. Une réponse circonstanciée est apportée aux riverains.

			Il en est de même des nuisances importantes liées à L'incivisme des utilisateurs autoroutiers :jets d'objets et de déchets divers dans Les propriétés voisines et enfin et surtout les problèmes Liés à la sécurité publique. En effet, plusieurs accidents ont malheureusement eu Lieu, heureusement sans gravité pour les personnes mais qui ne doivent en aucun être Laissés sans réponse. Ces nuisances ont augmenté sensiblement lors du passage à deux fois trois voies entre 1996 et 1997. C'est pourquoi je me permets de b1en vouloir vous demander d organ1ser une rencontre avec Les services de la commune, afin d'évoquer conjointement Les solutions techniques à mettre en œuvre, dans L'objectif de résoudre Les problèmes évoqués ci-dessus et notamment pour agir, comme le demande l'Association de Protection du Site Brignolais, dans le cadre de L'échéance 3 du Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement. Cette réunion aurait pour but d'inscrire financièrement les mesures de protection contre le bruit et pour la sécurité des riverains, comme cela a pu être fait sur le territoire d'autres communes riveraines du domaine autoroutier.		En effet , sur ses sections d'autoroutes existantes (hors élargissements et nouvelles sections), ESCOTA met en œuvre une politique de lutte contre le bruit en application de la règlementation en la matière (circulaire du 25 mai 2004). Cette politique de rattrapage consiste à traiter les logements identifiés comme Point Noir du Bruit (PNB). Sont identifiés comme Points noirs du bruit, les logements qui cumulent un critère d'antériorité (une date de permis de construire antérieur à 1978) et un niveau d'exposition au bruit en façade élevé supérieur à 70 décibels de jour et 65 de nuit). Sur les sections ayant fait l'objet d'élargissement, les études d'impact préalables à ces aménagements permettent d'identifier l'augmentation du bruit (la contribution) de cet aménagement et de mettre en œuvre les solutions, en cas de besoin, de protection contre le bruit. Pour votre bonne information, ESCOTA a procédé à l'analyse des pièces jointes au courrier et la localisation des plaignants. La majorité des bâtis dont les propriétaires ont signé la plainte ne bénéficient pas du critère d'antériorité (comme les habitations situées au chemin des Adrets, de la Plâtrière), les quartiers très éloignés de l'autoroute (Cambarette, Vignière) ne bénéficient pas quant à eux du critère d'exposition sonore. ESCOTA a été destinataire en 2017 de plaintes pour des bâtis bénéficiant du critère d'antériorité (ceux situés notamment au niveau de la bretelle de sortie de Brignoles) Il s'avère après mesure de bruit réalisée et adressées aux propriétaires (certains figurant dans les plaignants) et vous-même que ces habitations ne sont pas exposées à un niveau de bruit ouvrant droit à protection, d'où les indications sur les planches du PPBE «non concerné ». En ce qui concerne la demande de construction d'écrans acoustiques, un diagnostic acoustique à une échelle beaucoup plus précise que le PPBE, est en cours afin de déterminer les bâtis éligibles à protection. Les habitations éligibles à protection feront l'objet de traitements contre le bruit par la mise en œuvre de protection les plus adaptées identifiées après étude de modélisation. Ces travaux de protection pourraient être ainsi proposés dans le cadre de l'opération de résorption des PNB validée le 8 novembre dernier au sein du Contrat de Plan 2017-2021 signé entre ESCOTA et l'Etat. Pour ce qui est de l'incivisme des utilisateurs de l'autoroute même si cette thématique ne concerne pas le présent document soumis à consultation du public, ESCOTA indique que l'autoroute est clôturée sur la traversée de Brignoles.

					Comme indiqué ci-dessus, dès que le programme des travaux de résorption des PNB aura été validé par les services de l'Etat, ESCOTA reviendra vers la commune.
C3	28/11/2018	Mairie du **CANNET DES MAURES** Délibération	Considérant que la commune du Cannet des Maures est traversée par les autoroutes A8 et A57 ; Considérant que le dossier cartographique joint au projet de plan de prévention présente des cartographies non ajustées à l'existence de nouvelles constructions ; Considérant le manque d'information sur l'échantillonnage des mesures acoustiques réalisées ; Considérant que le dossier de projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement et notamment les cartes de bruit qui y sont annexées répertorient 19 points noirs de bruit sur la commune du Cannet des Maures; Considérant que conformément aux données présentées dans ce projet de plan sur le bruit de l'environnement : Sont Identifiés comme exposés au seuil de bruit diurne acceptable produit par une infrastructure routière (Lden> 68dB) : 227 bâtiments et 514 personnes et 195 bâtiments et 329 personnes concernant le seuil de bruit nocturne {Ln >62dB) ; Considérant que conformément aux données présentées dans ce projet de plan sur le bruit de l'environnement il a été clairement rappelé qu'aucune action (ni prévue ni réalisée) n'a été pointée sur le Cannet des Maures pour les échéances 1 et 2 ; Considérant que ce projet de plan sur le bruit de l'environnement ne prévoit aucune action à venir sur le Cannet des Maures, et ce, nonobstant la présence de deux autoroutes sur son territoire et de 19 points noirs de bruit Identifiés ; Considérant que des écrans anti-bruit ont été réalisés en limite du Cannet des Maures sur la commune du Luc en Provence. LE CONSEIL MUNICIPAL, ENTENDU M. LE MAIRE EN SON EXPOSE, et après en avoir délibéré, décide : - D'EMETTRE un avis défavorable au projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement tel que présenté ; - DE SOLLICITER la pose d'écrans anti-bruit et la réalisation d'autres mesures de lutte contre le bruit telles que l'isolation des façades d'habitations impactées ou bien encore la mise en œuvre d'un revêtement anti-bruit sur la chaussée.	<u>DCM – CdM 3</u>	Le PPBE est un document d'information établi à partir des cartes de bruit stratégiques qui définissent des courbes isophones à partir d'une modélisation à 4m de haut. Il s'agit donc de documents généraux. Les mesures de bruit figurent en annexe du dossier de PPBE. Compte tenu de l'absence de modification significative du réseau, les documents établis en phase 2 ont été reconduits en y intégrant les protections contre le bruit réalisées (écran du Luc en Provence), Pour mémoire, sont identifiés comme Points noirs du bruit, les logements qui cumulent un critère d'antériorité (une date de permis de construire antérieur à 1978) et un niveau d'exposition au bruit en façade élevé supérieur à 70 décibels de jour et 65 de nuit (circulaire 25 mai 2004). Ainsi les cartes produites ne nécessitent pas de mise à jour car les bâtiments construits récemment ne sont en application de la règlementation en la matière, pas éligibles à protection contre le bruit. ESCOTA a procédé à l'analyse des pièces jointes au courrier et à la localisation des plaignants, la majorité des batis dont les propriétaires ont signé la plainte ne bénéficient pas du critère d'antériorité (comme les habitations situées Chemin des Moulières, route du Vieux Cannet, Chemin du BOuillidou, Route jean Alard etc...), les zones de la Gueirane et des Costettes sont des zones d'activités avec de nombreux des bâtiments commerciaux qui ne sont pas éligibles à protection contre le bruit. Ces bâtis ne bénéficient donc pas des critères ouvrant droit à protection. Sur les sections ayant fait l'objet d'élargissement, les études d'impact préalables à ces aménagements permettent d'identifier l'augmentation du bruit (la contribution) de cet aménagement et de mettre en œuvre les solutions, en cas de besoin, et en application du code de l'environnement de protection contre le bruit. Pour les PNB résiduels, ESCOTA informe qu'un diagnostic acoustique à une échelle beaucoup plus précise que le PPBE, est en cours afin de déterminer précisément les bâtis éligibles à protection. Les habitations éligibles à protection feront l'objet de

					traitements contre le bruit par la mise en oeuvre de protection les plus adaptées identifiées après étude de modélisation. Ces travaux de protection pourraient être ainsi proposés dans le cadre de l'opération de résorption des PNB validée le 8 novembre dernier au sein du Contrat de Plan 2017-2021 signé entre ESCOTA et l'Etat. En ce qui concerne les travaux de rénovation de la chaussée. L'autoroute A8 vient de faire l'objet de travaux de reprise de la chaussée au printemps dernier sur la traversée de la commune. Pour votre bonne information, ce programme de traitement du bruit évoqué ci-dessus sera présenté à la Commune du Cannet des Maures lorsqu'il sera validé par les services de l'Etat.
C4	26/11/2018	Mairie de **SAINT CYR SUR MER** Délibération	Monsieur le Maire rappelle que par délibération n°2015.07.04 du 7 juillet 2015 le Conseil Municipal a émis un avis favorable au projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement - Echéance 2- du réseau routier national autoroutes concédées (A8, A50, A57). L'établissement d'un projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement- Echéance 3 - du réseau routier national (RRN) des autoroutes concédées (A8, A50, A57) relève de la compétence de l'Etat en collaboration avec le gestionnaire/exploitant du réseau ESCOTA, à savoir la Société VINCI Autoroutes, qui doit engager les consultations réglementaires et celles jugées nécessaires conformément à la directive 2002/49/CE sur la gestion et l'évaluation du bruit dans 1'environnement. Monsieur le Maire précise que ce document permet : - de cartographier le bruit des routes, des voies ferrées, des aéroports et des industries, dans l'objectif de mieux prévenir, traiter, réduire et préserver les zones dites« calmes», de recenser les actions déjà prises ou en cours, et définir celles prévues pour les prochaines années. De proposer une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif et identifier les sources des bruits dont les niveaux devraient être réduits. • De recenser les zones dont les valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être. La phase d'élaboration du projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement- Echéance 3 - du réseau routier national (RRN) des autoroutes concédées, arrivant à son terme, une mise à disposition du public pendant une durée deux mois est obligatoire afin de recueillir les éventuelles observations et les documents pourront être consultés du lundi 1er octobre 2018 au lundi 3 décembre 2018 inclus: 1) en support papier dans les lieux suivants : - Direction Départementale des Territoires et de la Mer à Toulon, 2) téléchargeable sur le site du portail de la préfecture du Var: www.var.gouv.fr Sous Politiques publiques 1 Environnement 1 Bruit lié aux routes et voies ferrées Le Conseil Municipal, par : 29Voix POUR - 2 ABSTENTIONS (Messieurs Dominique OLIVIER, Alain PA-TOUILLARD) Adopte 1'exposé qui précède, Emet un avis favorable au projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement- Echéance 3 - du réseau routier national autoroutes concédées et plus précisément l'autoroute A50 qui concerne la Commune de Saint-Cyr-sur-Mer.	DCM – St Cyr 4	ESCOTA a pris note de la délibération de la commune de Saint Cyr sur Mer visant à approuver le PPBE 3ème échéance.

M5	05/11/2018	Mairie de **SOLLIES PONT** **AVIS**	J'ai bien reçu votre courrier du 27 septembre concernant le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement. Je vous indique que la commune n'a pas de conseil municipal prévu avant la fin de la consultation publique. Néanmoins, nos services ont examiné les documents du dossier. La commune avait délibéré favorablement le 25 juin 2015 pour les CBS 2. Il s'avère que les CBS 2 sont reconduites à l'identique pour la 3ème échéance. La commune n'a donc pas d'observation à formuler.	Courrier 5	ESCOTA a pris note de l'observation de la commune de Solliès-Pont.
C6	30/11/2018	Mairie de **SANARY sur MER** Délibération Elodie GREZES	Conformément aux textes en vigueur, le 1 *u* octobre dernier, la Préfecture du Var a ouvert une consultation publique sur ce projet de PPBE - Echéance 3. Au terme de cette période de consultation, une note de synthèse des avis sera produite et le PPBE arrêté par le Préfet du Var. La période de consultation publique s'étend du 1er octobre au 3 décembre 2018. La Commune de Sanary-sur-Mer étant impactée par ces documents au titre de la traversée de son territoire par l'autoroute concédée ASO, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Var a sollicité par courrier, le 27 septembre 2018, l'avis du Conseil municipal sur ces documents dans Je cadre de cette consultation publique. La lecture du dossier permet de recenser les points suivants, pour la Commune de Sanary-sur-Mer : - 20 Points Noirs Bruit traités par écran anti-bruit et 31 Points Noirs Bruit traités par isolation en façade - 43 Points Noirs Bruit non traités à ce jour. L'ensemble des actions prévues pour la période 2009-2013 (PPBE 1m échéances) a bien été réalisé (à savoir protection de 15 logements par isolation en façade pour un montant de 225 000 €). - Le PPBE échéance 2 (période 2014 à 2018) ne prévoyait pas d'action sur le territoire de la Commune. Pour l'ensemble du département du Var, le document conclut que la société ESCOT A (groupe VINCI autoroutes) poursuivra la résorption des Points Noirs Bruits dans les prochaines années en précisant les moyens possibles (renouvellement de revêtement routier, écrans, buttes de terre, isolation acoustique de bâtiments, partenariats locaux pour prise en compte des nuisances dans les règles d'urbanisation). Il est donc demandé au Conseil municipal de bien vouloir : - Approuver l'exposé qui précède, - Autoriser Monsieur le Maire ou son représentant à transmettre à la DDTM du Var un avis du Conseil municipal n'appelant pas de modifications sur le projet de PPBE du RRN tel qu'il a été proposé dans le cadre de la consultation publique, mais demandant : • que les échéances de résorption des Points Noirs Bruits non traités à ce jour soient, si possible, précisées, • de rappeler à la société ESCOT A la nécessité de poser un revêtement acoustique, sar la chaussée comprise entre le futur échangeur et la barrière de péage de Bandol, et de construire un mur antibruit. **Adopté à l'unanimité**	DCM – Sanary 6	En réponse à la délibération votée par le conseil Municipal de Sanary, ESCOTA précise qu'un diagnostic acoustique à une échelle beaucoup plus précise que le PPBE, est en cours afin de déterminer les bâtis éligibles à protection. Pour les habitations éligibles à protection, elles feront l'objet de traitements contre le bruit par la mise en œuvre de protection les plus adaptées identifiées après étude de modélisation. Ces travaux de protection pourraient être ainsi proposés dans le cadre de l'opération de résorption des PNB validée le 8 novembre dernier au sein du Contrat de Plan 2017-2021 signé entre ESCOTA et l'Etat. En ce qui concerne les travaux de réfection des chaussées autoroutières, ces derniers sont réalisés après diagnostic d'usure. Ces travaux, même s'ils apportent une amélioration de l'ambiance sonore dans un premier temps ne s'avèrent pas pérennes dans le temps. A ce jour, il n'est pas envisagé sur la commune de Sanary de travaux de ce type. Ce programme de traitement du bruit sera présenté à la Commune de Sanary lorsqu'il sera validé par les services de l'Etat
C7	29/11/2018	COMITE de DEFENSE du CADRE de VIE du TERRITOIRE des **MAURES** Messieurs PERRIN et CASTRE	Nous demandons la mise en œuvre d'un plan d'action de protection des habitations. Nous émettons plusieurs demandes et observations suite à la diffusion du PPBE. à savoir: • Communication de l'étude des mesures effectuées qui a permis de constituer la carte du bruit et de recenser les points noirs (PNB) sur le territoire du Cannet des Maures. • Actualisation des cartographies qui se révèlent obsolètes (identique au PPBE échéance 2) avec la prise en compte des nouveaux bâtiments impactés par le bruit. • Prise en compte des conséquences du passage de 2 à 3 voies occasionnant une augmenta-	Pétition 7	Le PPBE est un document d'information établi à partir des cartes de bruit stratégiques qui définissent des courbes isophones à partir d'une modélisation à 4m de haut. Les mesures de bruit ayant permis de constituer ce document figurent en annexes des CBS.

			tion significative du trafic routier et notamment des poids lourds. • Demande de protections à la source des Points Noirs du Bruit (19PNB recensés) tels que : écrans, merlons, revêtements peu bruyants, seules efficaces pour préserver la qualité de vie et la santé des habitants. • Mise en place de partenariats pour traiter le problème globalement par un panel de mesures et trouver les financements nécessaires. Nous vous adressons une pétition citoyenne des riverains qui soutiennent notre action 195 signataires en moins d'un mois.		Compte tenu de l'absence de modification significative du réseau, les documents établis en phase 2 ont été reconduits en y intégrant les protections contre le bruit réalisées (écran du Luc en Provence), Pour mémoire, sont identifiés comme Points noirs du bruit, les logements qui cumulent un critère d'antériorité (une date de permis de construire antérieur à 1978) et un niveau d'exposition au bruit en façade élevé supérieur à 70 décibels de jour et 65 de nuit (circulaire 25 mai 2004). Ainsi les cartes produites ne nécessitent pas de mise à jour car les bâtiments construits récemment ne sont en application de la règlementation en la matière, pas éligibles à protection contre le bruit. Après analyse des pièces jointes au courrier et localisation des plaignants, la majorité des batis dont les propriétaires ont signé la plainte ne bénéficient pas du critère d'antériorité (comme les habitations situées Chemin des Moulières, route du Vieux Cannet, Chemin du BOuillidou, Route jean Alard etc…), les zones de la Gueirane et des Costettes sont des zones d'activités avec de nombreux des bâtiments commerciaux qui ne sont pas éligibles à protection contre le bruit. Ces bâtis ne bénéficient donc pas des critères ouvrant droit à protection. Sur les sections ayant fait l'objet d'élargissement, les études d'impact préalables à ces aménagements permettent d'identifier l'augmentation du bruit (la contribution) de cet aménagement et de mettre en œuvre les solutions, en cas de besoin, et en application du code de l'environnement de protection contre le bruit. Pour les PNB résiduels, ESCOTA informe qu' un diagnostic acoustique à une échelle beaucoup plus précise que le PPBE, est en cours afin de déterminer précisément les bâtis éligibles à protection. Les habitations éligibles à protection feront l'objet de traitements contre le bruit par la mise en oeuvre de protection les plus adaptées identifiées après étude de modélisation. Ces travaux de protection pourraient être ainsi proposés dans le cadre de l'opération de résorption des PNB validée le 8 novembre dernier au sein du Contrat de Plan 2017-2021 signé entre ESCOTA et l'Etat.

					Ce programme de traitement du bruit fera l'objet d'une présentation à la Commune du Cannet des Maures lorsqu'il sera validé par les services de l'Etat.
C8	29/11/18	Mairie de **LA FARLEDE** Iris DOLON Délibération	CONSIDERANT que l'objectif d'un PPBE est principalement d'optimiser sur un plan technique, stratégique et économique tes actions à engager afin d'améliorer les situations critiques *et* préserver la qualité des endroits remarquables, CONSIDERANT que depuis sa création, l'autoroute A57 s'est transformée de façon significative, en terme d'accroissement des flux de circulation, CONSIDERANT que cette transformation doit être accompagnée de mesures destinées à éviter que le fonctionnement de l'infrastructure ne crée des nuisances sonores excessives, CONSIDERANT que le plan de situation de l'autoroute A57, planche n° 005 n'est pas à jour, Cet exposé entendu et après en avoir délibéré, le Conseil Municipal : Demande que les critères d'antériorité des constructions, tels que mentionnés au projet de PPBE, soient redéfinis, compte tenu de 1' accroissement du trafic automobile observé depuis la réalisation de l'autoroute A57, Demande que les plans de situation soient mis à jour, Donne un avis favorable au projet de PPBE3 RRN Ac sous réserve de la prise en compte des demandes susmentionnées. Dit que la présente délibération fera l'objet d'un affichage en mairie durant un mois et sera tenue à disposition du public,	DCM / La Farlède 8 Mail FANTIN 8	Les PPBE sont établis d'après les cartes très générales de bruit stratégiques qui consistent à définir des isophones calculés à 4m de haut. Pour mémoire en application de la règlementation en la matière (circulaire 25 mai 2004), sont identifiés comme Points Noirs du Bruit (PNB), les logements qui cumulent un critère d'antériorité (une date de permis de construire antérieur à 1978) et un niveau d'exposition au bruit en façade élevé, supérieur à 70 décibels de jour et 65 de nuit. Le PPBE établi est un document à une échelle macro qui nécessite la mise en œuvre d'études de modélisation plus fines pour définir les protection à mettre en œuvre. Compte tenu de la reconduction des CBS et PPBE phase 2, les cartographies sont identiques sur la commune de la Farlède. La modification de la planche 5 ne modifiera pas l'analyse réalisée pour l'identification des PNB.

Tableau rempli par l'exploitant
accompagnant la note exposant les résultats produite par la DDTM

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU VAR

Direction
départementale
des territoires
et de la mer
du Var

Service aménagement durable

Bureau environnement et cadre de vie

Toulon, le 14 JAN. 2019

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

portant approbation et publication
du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)
3ème échéance
des voies ferrées (VF)
du département du Var

LE PRÉFET DU VAR
Officier de l'Ordre de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

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

Vu le Code de l'Environnement, et notamment le livre V, titre VII, chapitre Ier, en ses articles L 571-1 et suivants, R 571-1 et suivants et chapitre II, en ses articles L 572-1 et suivants, R 572-1 et suivants transposant cette Directive ;

Vu le Code de l'Urbanisme ;

Vu le Code de la Construction et de l'Habitation ;

Vu l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit stratégiques (CBS) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) ;

Vu la circulaire ministérielle du 07 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit stratégiques (CBS) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) ;

Vu l'instruction ministérielle du 23 juillet 2008 relative à l'élaboration des cartes de bruit stratégiques (CBS) et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) relevant de l'État et concernant notamment les grandes infrastructures ferroviaires ;

Vu la note technique du Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES) du 21 septembre 2018 relative à l'arrêt et publication des CBS et des PPBE pour l'échéance 3 ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 12 juin 2018 approuvant et publiant les cartes de bruit stratégiques des infrastructures ferroviaires de la 3ème échéance dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 trains, assorti des pièces annexées ;

Vu l'appui technique en tant qu'assistance à maîtrise d'ouvrage apporté par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) Méditerranée tout au long de la procédure ;

Adresse postale : Préfecture du Var - DDTM · Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie CS 31209 - 83070 TOULON CEDEX
Accueil du public DDTM : 244 avenue de l'Infanterie de Marine à Toulon
Téléphone 04 94 46 83 83 - Fax 04 94 46 32 50 - Courriel ddtm@var.gouv.fr
www.var.gouv.fr

Vu le projet de plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) - échéance 3 - des voies ferrées (VF) présenté en comité de suivi du bruit par le gestionnaire, à savoir la Direction Territoriale Provence Alpes Côte d'Azur de la Société Nationale des Chemins de Fer (SNCF) Réseau lors de la réunion plénière du 29 mai 2018 ;

Vu l'étude technique du gestionnaire/exploitant, à savoir la Direction Territoriale Provence Alpes Côte d'Azur de la Société nationale des chemins de fer (SNCF) Réseau, en date de juillet 2018 ;

Vu l'information délivrée tout au long de la procédure sur les CBS et les PPBE aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) intéressés et aux communes traversées, notamment par courrier en date du 19 octobre 2018 ;

Considérant que les plans de prévention du bruit dans l'environnement relatifs aux voies ferrées sont établis par le représentant de l'État, conformément à l'article L.572-7 du code de l'environnement ;

Considérant la mise à la disposition du public du projet de PPBE3 VF du Var pendant deux mois, du lundi 22 octobre au mercredi 26 décembre 2018 inclus, permettant à toute personne d'être informée et de s'exprimer. Durant cette mise à disposition, le projet de PPBE3 VF est consultable en version papier à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Var à Toulon avec registre (aux heures habituelles d'ouverture) et en accès électronique via une rubrique dédiée sur le portail de l'État : www.var.gouv.fr, ;

Considérant le dépouillement des observations contenues dans le registre, les courriers et les courriels et l'analyse des avis collectés par le gestionnaire/exploitant ;

Considérant l'établissement du PPBE3 VF du Var par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var, assorti d'une note exposant les résultats de la consultation du public ;

Sur proposition de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var ;

ARRÊTE

ARTICLE 1 : décision d'approbation du PPBE3 VF

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) – échéance 3 – des voies ferrées (VF), dont le gestionnaire/exploitant est la société SNCF Réseau, annexé au présent arrêté, est approuvé.

ARTICLE 2 : composition du PPBE3 VF

Le PPBE3 VF comporte un rapport de présentation avec un résumé non technique et des annexes.
- il présente une synthèse des résultats de la cartographie du bruit (notamment le nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et d'établissements d'enseignement et de santé exposés à un niveau de bruit excessif) ainsi qu'une description des infrastructures et agglomérations concernées ;
- le cas échéant, les critères de détermination et la localisation des « zones calmes » ainsi que les objectifs de préservation les concernant ;
- les objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites identifiées dans les cartes de bruit ;
- 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 ;
- lorsque cela est possible, les financements et les échéances prévus pour la mise en œuvre des mesures recensées ainsi que les textes sur le fondement desquels ces mesures interviennent ;
- les motifs ayant présidé au choix des mesures retenues et, si elle a été réalisée par l'autorité compétente, l'analyse des coûts et 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 ;

Le PPBE3 VF est assorti d'une note exposant les résultats de la consultation.

ARTICLE 3 : mise à disposition

Le PPBE3 VF, ainsi que la note exposant les résultats de la consultation, sont tenus à la disposition du public, par l'autorité compétente, à savoir le Préfet du Var.

Pour ce qui concerne le représentant de l'État, il est consultable :

- en support papier aux heures habituelles d'ouverture à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var - service aménagement durable - à Toulon.
- en version électronique, sur le portail de l'État à l'adresse suivante : www.var.gouv.fr

Chaque commune concernée devra faire figurer en annexe du document d'urbanisme les éléments d'informations relatifs au PPBE.

ARTICLE 4 : mesures de publication et d'information

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs (RAA) de la Préfecture du Var. Il est applicable à compter de sa publication au RAA.

ARTICLE 5 : délai et voie de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet, dans le délai de deux mois à compter de la date de sa publication au RAA, d'un recours gracieux auprès du Préfet et/ou d'un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif de Toulon.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyen" accessible par le site internet www.telerecours.fr .

ARTICLE 6 : exécution et transmission

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Var, les sous-préfets territorialement compétents, la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Directeur de la société SNCF Réseau, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Var sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le présent arrêté sera, en outre, transmis en copie:

- au Ministre de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) - DGPR mission Bruit ;
- à la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur – mission Bruit ;
- au Directeur de l'Agence Régionale de la Santé – délégation territoriale de Toulon;
- au Directeur de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) ;
- au Président du Conseil Départemental du Var ;
- aux Présidents des EPCI concernés ;
- au Président de l'Association des Maires du Var ;
- aux Maires des communes traversées par le réseau ferré identifié.
- au gestionnaire/exploitant de l'infrastructure.

Fait à TOULON, le ..... 14 JAN. 2019
LE PRÉFET DU VAR

Jean-Luc VIDELAINE

DIRECTION TERRITORIALE PROVENCE ALPES COTE D'AZUR

PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE) DES GRANDES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES (GITT) VOIES FERREES (VF)

DEPARTEMENT DU VAR (83)
3EME ECHEANCE (2018)
RESUME NON TECHNIQUE

DATE : JUILLET 2018
AUTEUR : SNCF RESEAU
ZONE GEOGRAPHIQUE : 83
NOMBRE DE PAGES : 19

Vu pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
en date du 14 JAN. 2019

Jean-Luc VIDELAINE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DU VAR
Direction départementale
des Territoires et de la Mer
du Var

SOMMAIRE

Table des matières

RAPPELS SUR LE BRUIT FERROVIAIRE ET LA RÉGLEMENTATION 4

+ LE BRUIT FERROVIAIRE, UN PHÉNOMÈNE COMPLEXE ET TRÈS ÉTUDIÉ 4
+ LA RÉGLEMENTATION FRANÇAISE, DES VOLETS PRÉVENTIFS EFFICACES 4
+ LA RÉSORPTION DES SITUATIONS CRITIQUES SUR LE RÉSEAU EXISTANT 5

LES SOLUTIONS DE RÉDUCTION DU BRUIT FERROVIAIRE 6

+ ACTIONS SUR L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE 6
  - Armement de la voie 6
  - Meulage des voies 7
  - Traitement des ouvrages d'art 7
+ ACTIONS SUR LE MATÉRIEL ROULANT 8
+ PROGRAMMES DE RECHERCHE ET INNOVATION 8

ACTIONS SPÉCIFIQUES SUR LE TERRITOIRE DU VAR 10

+ INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES CONCERNÉES SUR CE TERRITOIRE 10
+ ANALYSE DE LA CARTOGRAPHIE STRATÉGIQUE DU BRUIT 11
+ ACTIONS, TRAVAUX ET ÉTUDES RÉALISÉS AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES 11
  - La Pauline à Hyères 11
  - Travaux de renouvellement des infrastructures ferrées existantes 12
  - Mise à jour des cartographies du bruit 13
  - Mise à jour du classement sonore des voies 13

Mise à jour de l'observatoire du bruit (Point noir bruit ferroviaire) 14
Résorption des PNB 15
Remplacement du matériel roulant 15
+ TRAVAUX ET ÉTUDES EN COURS OU PROGRAMMÉS DANS LES 5 ANNÉES À VENIR 17
Projets de modernisation – développement 17
Mise à jour de du classement sonore et de l'observatoire du bruit 17
Résorption des PNB 17
Travaux de renouvellement des infrastructures ferrées existantes 17
Renouvellement du matériel roulant 18

CONCLUSION 19

Protection des riverains installés en bordure des voies existantes 19
Protection des riverains installés à proximité de voies faisant l'objet d'un projet de modernisation 19

1. RAPPELS SUR LE BRUIT FERROVIAIRE ET LA RÉGLEMENTATION

LE BRUIT FERROVIAIRE, UN PHÉNOMÈNE COMPLEXE ET TRÈS ÉTUDIÉ

Les phénomènes de production du bruit ferroviaire font l'objet de nombreuses études depuis plusieurs décennies afin de mieux comprendre les mécanismes de production et de propagation du bruit ferroviaire, de mieux le modéliser, le prévoir et le réduire.

Le bruit ferroviaire se compose de plusieurs types de bruit : le bruit de traction généré par les moteurs et les auxiliaires, le bruit de roulement généré par le contact roue/rail et le bruit aérodynamique. Localement peuvent s'ajouter des bruits de points singuliers comme les ouvrages d'art métalliques, les appareils de voie (aiguillages) ou encore les courbes à faible rayon.

Le poids relatif de chacune de ces sources varie essentiellement en fonction de la vitesse de circulation ; A faible vitesse (<60 km/h) les bruits de traction sont dominants, entre 60 et 300 km/h le bruit de roulement constitue la source principale et au-delà de 300 km/h les bruits aérodynamiques deviennent prépondérants.

L'émission sonore d'une voie ferrée résulte d'une combinaison entre le matériel roulant géré par les opérateurs ferroviaires et l'infrastructure gérée par SNCF Réseau. Sa réduction pourra nécessiter des actions sur le matériel roulant, sur l'infrastructure, sur l'exploitation, voire une combinaison de ces actions.

Chaque type de train produit sa propre « signature acoustique ». Le bruit produit par les différents matériels ferroviaires est aujourd'hui bien quantifié (référence « Méthodes et données d'émission sonore pour la réalisation des études prévisionnelles du bruit des infrastructures de transport ferroviaire dans l'environnement » produit par RFF/SNCF/METTATM du 20/10/2012).

LA RÉGLEMENTATION FRANÇAISE, DES VOLETS PRÉVENTIFS EFFICACES

Depuis la loi bruit du 31 décembre 1992 et ses décrets d'application (codifiés dans les articles L571-9 et R571-44 à R571-52 du code de l'environnement), SNCF Réseau est tenu de limiter le bruit le long de ses projets d'aménagement de lignes nouvelles et de lignes existantes. Le risque de nuisance est pris en compte le plus en amont possible (dès le stade des débats publics) et la dimension acoustique fait partie intégrante de la conception des projets (géométrie, mesures de protections, ...).

Cette même réglementation aux articles L571-10 et R571-32 à R571-43 du code de l'environnement), impose le classement par le Préfet de certaines voies ferrées au titre des voies bruyantes. Les données de classement sont mises à jour par SNCF Réseau pour tenir compte des évolutions en terme de matériels et de flux.

Les articles L. 572-1 à L. 572-11 et R. 572-1 à R. 572-11 relatifs à l'évaluation, la prévention et la réduction du bruit dans l'environnement viennent compléter le dispositif en instituant la réalisation et la mise à disposition du public de cartes de bruit et de plans de prévention du bruit dans l'environnement :

- pour chacune des infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires dont les caractéristiques sont fixées par décret en Conseil d'Etat, (trafic annuel supérieur à 30 000 trains par jour),
- pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants dont la liste est fixée par décret en Conseil d'Etat.

La présente contribution rentre dans le cadre du plan de prévention du bruit dans l'environnement du département du Var.

LA RÉSORPTION DES SITUATIONS CRITIQUES SUR LE RÉSEAU EXISTANT

Si les deux grands volets préventifs de la loi bruit assurent la stabilisation du nombre de situations critiques, les observatoires du bruit constituent des outils à disposition de chaque gestionnaire d'infrastructure pour avoir une vision territoriale des effets du bruit sur leur réseau de transport. SNCF Réseau, propriétaire du réseau ferré national, est directement concerné par la mise en œuvre de cette action. Elle permet d'intensifier la lutte contre le bruit des transports terrestres engagée depuis la loi bruit et de bâtir une politique de résorption des Points Noirs du Bruit ferroviaire (PNBf).

Les Directions Territoriales de SNCF Réseau ont réalisé un recensement des PNBf potentiels réalisé à partir d'un calcul simplifié basé sur le trafic à terme croisé avec un repérage terrain. Ce recensement a permis d'estimer leur nombre à environ 50 000 bâtiments potentiels le long du réseau ferré national, dont 1/3 liés aux circulations des trains de marchandises la nuit.

Le coût de traitement de l'ensemble de ces bâtiments a été évalué à près de 2 milliards d'euros avec les solutions classiques murs anti bruit et protections de façade.

Le programme d'actions de résorption des Points Noirs du Bruit du réseau ferroviaire de SNCF Réseau se décline à l'échelon national. Il est établi selon un critère de hiérarchisation des secteurs à traiter qui croise la population exposée, le niveau de dépassement des seuils réglementaire et la(les) période(s) concernée(s).

Cette hiérarchisation conduit à traiter en priorité les PNBf exposés aux plus forts dépassements de seuils, surtout si ces dépassements sont nocturnes (le long de voies circulées par des trains fret).

Les programmes de protections, définis à l'issue d'études techniques, nécessitent des cofinancements qui limitent de fait les possibilités d'intervention et nécessitent des discussions avec les différents financeurs potentiels (Etat, région, département, communes,...). Ces modalités peuvent parfois remettre en cause les principes de hiérarchisation présentées précédemment, l'enveloppe budgétaire n'étant pas territorialisée.

LES SOLUTIONS DE RÉDUCTION DU BRUIT FERROVIAIRE

ACTIONS SUR L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE

Les grandes opérations de renouvellement, d'électrification, de rénovation du réseau ferroviaire sont porteuses d'actions favorables à la réduction du bruit ferroviaire.

Armement de la voie

Une voie va être plus ou moins émissive de bruit en fonction de l'armement de la voie, c'est-à-dire le type de rail, de traverses (béton/bois), de fixations, de semelles sous rail ou sous traverses. Le remplacement d'une voie usagée ou d'une partie de ses constituants (rails, traverses, ballast) par une voie neuve apporte des gains significatifs en matière de bruit. Ainsi l'utilisation de longs rails soudés (LRS) réduit les niveaux d'émission de -3dB(A) par rapport à des rails courts qui étaient classiquement utilisés il y a encore 30 ans. L'utilisation de traverses béton réduit également les niveaux d'émission de -3dB(A) par rapport à des traverses bois, ces deux gains pouvant se cumuler.

Figures 1 : Rails courts sur traverses bois & Longs Rails soudés sur traverses béton

En plus du renouvellement de voie qui les accompagne couramment, les opérations d'électrification des lignes permettent la circulation de matériels roulants électriques moins bruyants que les matériels à traction thermique.

Meulage des voies

Quand leur état de surface est dégradé, il est nécessaire de meuler les rails afin de les rendre plus lisses, ce qui diminue le niveau de bruit produit par les circulations. Le meulage est une opération lente et elle-même bruyante qui doit être réalisée en dehors de toute circulation, c'est à dire souvent la nuit. C'est une solution locale dont l'efficacité est limitée dans le temps. Depuis 2017, les marchés de meulage pour la maintenance du rail comprennent un critère de performance acoustique qui exige un niveau de finition de meilleure qualité d'un point de vue acoustique sur les parties du réseau en zone dense.

Figures 2 : Train meuleur & rail après meulage

Traitement des ouvrages d'art

Le remplacement d'ouvrages d'art métalliques devenus vétustes par des ouvrages de conception moderne alliant l'acier et le béton permet la pose de voie sur ballast sur une structure béton moins vibrante, qui peut réduire jusqu'à 15 dB(A) les niveaux d'émission. Mais cela ne peut se concevoir que dans le cadre d'un programme global de réfection des ouvrages d'art.

Les ouvrages d'art métalliques bruyants qui n'ont pas encore atteint leur fin de vie et qui ne seront pas renouvelés dans un avenir proche peuvent faire l'objet d'un traitement correctif acoustique particulier (pose d'absorbeurs dynamiques sur les rails et sur les platelages, dont le rôle est d'absorber les vibrations, remplacement des systèmes d'attache des rails et mise en place d'écrans acoustiques absorbants, ...).

Les absorbeurs dynamiques sur rails (système mécanique de type masse/ressort positionné entre les traverses pour atténuer la propagation de la vibration mécanique dans le rail) peuvent apporter un gain de 0 à 3 dB(A) selon la nature du rail et son mode de fixation.

Figures 3 : Absorbeur sur rail & absorbeur sur platelage

ACTIONS SUR LE MATÉRIEL ROULANT

Des actions sur le matériel roulant peuvent être réalisées par les entreprises ferroviaires.

Les caractéristiques du matériel roulant sont en constante amélioration, en particulier les organes de freinage, permettant une limitation des niveaux sonores sur l'ensemble du parcours et pas uniquement dans les zones de freinage.

La généralisation du freinage par disque sur les remorques TGV et la mise en place de semelles de freins en matériau composite sur les motrices TGV ont permis de réduire de 10dB(A) sur 10 ans le bruit de circulation des rames. Entre les TGV orange de première génération (1981) et les rames actuelles, un gain de plus de 14 dB(A) a été constaté.

La mise en place de semelles de frein en matériau composite, remplaçant les semelles de frein en fonte sur les autres types de matériel roulant permet d'obtenir une baisse de 8 à 10 dB(A) des émissions sonores liées à la circulation de ces matériels. Ces gains ont pu être mesurés lors de la rénovation des matériels sur les lignes C et D du RER en région parisienne. Ce matériel roulant circulant avec d'autres matériels, la baisse globale du niveau sonore a été de 3 à 6 dB(A), profitant à l'ensemble des riverains de ces lignes. La majorité du matériel voyageurs, hors Corail et VB2N (voitures banlieue à 2 niveaux), est désormais équipée de semelles de frein en matériaux composites.

Le déploiement de matériels ferroviaires récents moins bruyants, car respectant des spécifications acoustiques de plus en plus contraignantes, se poursuit avec le Francilien en Île-de-France et les Régiolis et Regio 2N dans plusieurs régions. Les régions (opérateurs qui exploitent les TER) se sont largement lancées dans le renouvellement de leurs parcs.

Pour le matériel fret, la grande majorité des wagons n'a pas encore profité de cette amélioration qui dépend des détenteurs de wagons.

Un matériel adapté au transport de fret (modhalor) équipe aujourd'hui les autoroutes ferroviaires et permet de réduire de 6dB(A) le bruit émis par rapport à un train de fret classique.

PROGRAMMES DE RECHERCHE ET INNOVATION

SNCF Réseau s'implique également dans des expérimentations et des programmes de recherche et nationaux et internationaux, sur des problématiques complexes comme la combinaison de solutions de réduction du bruit sur l'infrastructure et le matériel roulant, la prédiction fine du bruit au passage du train avec et sans écran. Récemment, une réflexion a été lancée afin de considérer les sources sonores dans leur globalité et les intégrer dans les paysages sonores existants en mettant davantage l'humain que la technique au cœur des démarches.

Une expérimentation menée sur différents ponts métalliques a permis d'affiner la modélisation des nuisances sonores liées à la présence des ponts métalliques à pose directe (sans ballast), de tester différentes solutions (écrans acoustiques, absorbeurs sur rail ou sur ouvrage, ...) et de

définir des modes opératoires à adapter à chaque type de structure. Ces solutions ont été expérimentées ou sont en cours déploiement sur plusieurs ponts à Enghien-les-Bains à Versailles (pont des Chantiers) et dans le Var.

Une expérimentation est également en cours sur le gare de triage du Bourget / Drancy afin de limiter l'impact sonore lié à l'activité du site.

La recherche sur l'optimisation des écrans antibruit continue : écrans bas, écrans de nouveau type. Elle se poursuit pour mieux comprendre les phénomènes de bruit de crissement en courbe, pour mieux caractériser les propriétés du ballast et comprendre la propriété du son dans le ballast.

ACTIONS SPÉCIFIQUES SUR LE TERRITOIRE DU VAR

INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES CONCERNÉES SUR CE TERRITOIRE

Le territoire du département est parcouru par :

- la ligne 930 000 de Marseille à Vintimille : deux sections concernées, dans la catégorie des « grandes infrastructures » objet de ce document ;
- la ligne 942 000 de La Pauline à Hyères ; non concernée par le seuil
- la ligne 943 000 des Arcs à Draguignan : uniquement utilisée pour le transport militaire sur la section Les Arcs à la Motte ;
- la ligne 947 000 de Carnoules à Gardanne : utilisée pour le transport militaire et des activités touristiques (train et vélo-rail).

Figure 4 : Plan des lignes ferroviaires du département

ANALYSE DE LA CARTOGRAPHIE STRATÉGIQUE DU BRUIT

L'analyse des cartes stratégiques du bruit échéance 3 (approuvées le 12 juin 2018) permet une estimation du nombre de personnes exposées à des niveaux sonores au-dessus des valeurs seuils pour chaque source de bruit. Ainsi, sur le territoire du Var :

- 1243 personnes, soit 0,1% de la population du département, seraient exposées à des niveaux sonores supérieurs à la valeur limite Lden de 73 dB(A) pour les voies ferrées conventionnelles.
- 1353 personnes, soit 0,1% de la population du département, seraient exposées à des niveaux sonores supérieurs à la valeur limite Ln de 65 dB(A) pour les voies ferrées conventionnelles.
- Aucun établissement scolaire ou de santé n'est concerné par un dépassement des valeurs limites ferroviaires (Lden).

ACTIONS, TRAVAUX ET ÉTUDES RÉALISÉS AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES

La Pauline à Hyères

En 2015, était mis en service le projet d'augmentation de la capacité entre Toulon et Hyères sur la section entre la Pauline et la gare d'Hyères. Pour ce projet une étude acoustique a été réalisée, elle concluait qu'en application de la réglementation relative à un tel projet (travaux sur réseau existant) aucune mesure de protection acoustique n'était nécessaire pour compenser les effets du projet. Bien que les trains supplémentaires prévus à la circulation engendraient une augmentation de la contribution acoustique de l'infrastructure de plus de 2 dB(A) sur la période de jour (considérée comme une modification significative), les niveaux sonores calculés restaient en dessous des seuils fixés par la réglementation, à savoir 63 dB(A) de jour. Par ailleurs une étude vibratoire a aussi été réalisée.

Conformément aux engagements pris sur ce projet, des mesures après mise en service ont été effectuées, en 2015, sur trois lieux d'habitation répartis le long de la ligne. Les résultats de ces mesures confirment les conclusions de l'étude acoustique en phase projet :

- Les trafics ferroviaires attendus à terme prévoient 50 passages de trains sur la période de jour, soit +14 à + 16 trains par rapport au trafic relevé lors des mesures de bruit après travaux. Ces trafics à terme engendreront une augmentation du niveau sonore de +1,5 dB(A) de jour.
- Les niveaux sonores calculés à terme restent supérieurs aux niveaux sonores mesurés recalés avec des écarts positifs compris entre +0,5 dB(A) et +1 dB(A), pour des valeurs comprises entre 53 dB(A) et 61 dB(A). Elles sont donc bien inférieures au seuil réglementaire de 63 dB(A). Les calculs prévisionnels à terme sont donc fiables avec une marge de +0,5 à +1 dB(A).
- Pour la période de nuit, le nombre de circulations ne devrait pas évoluer dans le temps (passage de 1 à 2 trains juste avant 6 heures du matin). La contribution sonore ferroviaire sera donc maintenue aux valeurs relevées après travaux : entre 42,5 et 54 dB(A). Ces valeurs restent bien en-dessous de la valeur seuil en LAeq (22h-6h) de 58 dB(A).

De même, des mesures vibratoires ont été réalisées après la mise en service. Trois types d'impacts vibratoires ont été étudiés :

+ Les dommages aux structures
+ La perception tactile des vibrations pas les occupants des logements
+ La perception auditive des vibrations dans les logements (bruit solidien).

Les conclusions de l'étude sont :

+ Les mesures vibratoires réalisées au niveau des deux sites témoins sur la voie Toulon / Hyères permettent de statuer sur l'impact actuel des passages de train sur les habitations situées à proximité directe de la voie ferrée et de déterminer l'effet des travaux en comparant les résultats avant et après.
+ De manière générale les travaux de renouvellement de voie réalisés ont permis de réduire fortement l'impact vibratoire engendré par les passages de trains sur les deux maisons riveraines considérées. Il a été observé des gains compris entre 6 et 15 dBv.

COÛT DES ETUDES : 40 000 €

Travaux de renouvellement des infrastructures ferrées existantes

SNCF Réseau est engagé dans un programme important de renouvellement du patrimoine ferré. Les plus gros travaux réalisés, sur le précédent PBBE période 2013 à 2017, permettant de réduire le bruit régénéré par les circulations ferroviaires sont :

+ Remplacement de deux ponts à tablier métallique sur les communes des Arcs et de Vidauban ;
+ Remplacement de 34 appareils de voie :
  + 5 à Bandol ;
  + 2 à Carnoules ;
  + 5 à Hyères ;
  + 1 à La Crau ;
  + 6 à la Garde ;
  + 5 à La Seyne-sur-Mer ;
  + 6 aux Arcs ;
  + 4 à Saint-Cyr-sur-Mer
+ Renouvellement des rails et/ou des traverses sur 28 km de voie sur le département, parmi les plus gros travaux on peut mentionner :
  + 5 km sur Hyères ;
  + 1,3 km sur La Garde ;

+ 1,8 km sur La-Seyne-sur-Mer ;

+ 2,2 km sur Le Cannet-des-Maures ;

+ 1,3 km sur Saint-Cyr-sur-Mer ;

+ 5,6 km sur Saint-Raphaël ;

+ 1,8 km sur Toulon.

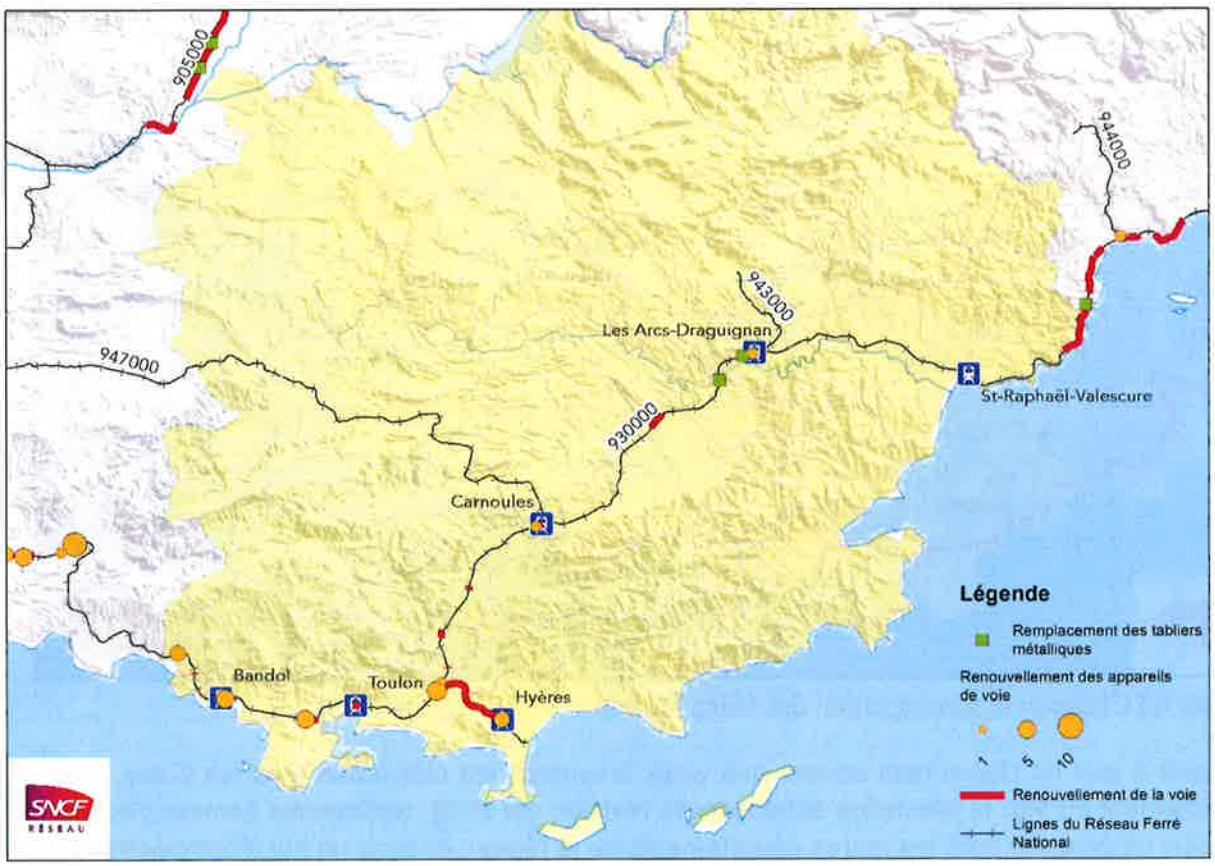


Figure 5 : Travaux de renouvellement des éléments constitutifs des voies entre 2013 et 2017

MONTANT DES TRAVAUX : 56 600 000 €

Mise à jour des cartographies du bruit

Une mise à jour des cartographies du bruit a été réalisée dans le cadre de la directive européenne 2002/49. SNCF Réseau a fourni l'ensemble des entrants nécessaires pour l'élaboration de ces cartes.

Mise à jour du classement sonore des voies

Sur le département du Var, le classement sonore des voies bruyantes approuvé par arrêté préfectoral en date du 29 septembre 2016 fait apparaître :

+ la ligne Marseille à Vintimille (930 000) en catégorie 1 sur tout le département,
+ la ligne La Pauline-Hyères (942 000) en catégorie 4.

Figure 6 : Classement sonore actuel des voies ferrées

La mise à jour du classement sonore des voies bruyantes est obligatoire tous les 5 ans. Pour le département du Var, la prochaine échéance de révision est 2020. Néanmoins comme, l'échéance est plus rapprochée pour les autres départements de la région, et dans un but d'homogénéité, une mise à jour régionale est en cours de finalisation sur l'ensemble des tronçons circulés par plus de 50 trains quotidiens et sera proposée au Préfet afin de prendre en compte les évolutions des trafics et des matériels roulants, en conformité avec l'arrêté du 23 juillet 2013.

COÛT DES ETUDES : 20 000 €

Mise à jour de l'observatoire du bruit (Point noir bruit ferroviaire)

Lors du précédent recensement, les niveaux sonores le long des voies ferrées ont été calculés sur la base de données de trafic largement surestimées notamment du fret ferroviaire. Par ailleurs, ils ont été estimés en façade par une méthode simplifiée et majorante utilisée pour l'ensemble des observatoires du bruit ferroviaire.

A l'occasion de l'étude relative à la mise à jour du classement sonore, une mise à jour du recensement des PNB a été effectuée. Il en ressort que 4 bâtiments sensibles en premier rang des voies ferrées sont potentiellement en situation de Points Noirs Bruit ferroviaires :

+ 2 bâtiments à Six-Fours ;
+ 2 bâtiments à Toulon.

Attention, dans le cadre des observatoires du bruit, seule une première identification des Points Noirs Bruit ferroviaires potentiels a été réalisée avec une méthodologie de calcul à partir d'abaques développée en partenariat avec le CEREMA.

Ce n'est qu'à l'issue d'une étude acoustique plus fine que le statut de PNB de ces bâtiments pourrait être confirmé.

COÛT DE L'ETUDE : 14 000 €

Résorption des PNB

Les mesures programmées ou envisagées sont financées conformément aux textes en vigueur et notamment aux circulaires du 12 juin 2001 et du 25 mai 2004. Les travaux nécessitent ainsi un financement qui dépend du statut des infrastructures concernées.

Les travaux programmés situés sur l'infrastructure ferroviaire (écrans, modelés, équipements de l'infrastructure, ...) sont cofinancés par l'État, SNCF Réseau et les collectivités locales selon les modalités administratives et financières décrites par la circulaire du 28 février 2002 (participation cumulée pour l'État et SNCF plafonnée à 50%) et réalisés sous la maîtrise d'ouvrage SNCF Réseau.

La priorisation des zones réalisée par l'Etat s'est portée sur les régions Ile-de-France, Aquitaine et la vallée du Rhône en Auvergne Rhône Alpes. Le Var n'est donc pas éligible au programme.

Remplacement du matériel roulant

Pendant les 10 dernières années, les matériels les plus anciens, les plus polluants et émettant le plus de nuisances sonores, ont été radiés au fur et à mesure des arrivées des nouvelles séries de matériels.

+ Dans le parc des locomotives : les électriques BB25500 et les diesels BB67400, parc qui avait une cinquantaine d'années d'âge, ont été radiés.

Figures 7 : Locomotive BB25500 & Locomotive BB67400

+ Dans le parc des éléments automoteurs : les éléments X2200 ont été retirés au profit de matériels type AGC modernes et moins bruyants.

Figures 8 : Automotrice X2200 & Automotrice type AGC

+ Dans les matériels tractés : rames inox omnibus (RIO) ont été radiées, et les rames réversibles régionales (RRR) sont en cours de radiation.

Figure 9 : Une rame réversible régionale

Des matériels modernes et moins bruyants ont été mis en service depuis ces 10 dernières années :

+ 5 rames TER 2N NG (2 niveaux nouvelle génération) arrivées en 2008,
+ 16 rames Régio 2N livrées entre 2014 et 2016,
+ 10 rames Régiolis livrées entre 2015 et 2016.

Figures 10 : Rame Régio 2N & Rame Régiolis

TRAVAUX ET ÉTUDES EN COURS OU PROGRAMMÉS DANS LES 5 ANNÉES À VENIR

Projets de modernisation – développement

Seul un projet est actuellement étudié pour une mise en service avant 2023, il s'agit de la création de la Halte de Sainte Musse à Toulon.

Une étude acoustique est en cours de réalisation, elle permettra de déterminer si des travaux de protection acoustique sont à réaliser en fonction des réglementations applicables.

COÛT ESTIMÉ DE L'ETUDE : 20 000 €

Mise à jour de du classement sonore et de l'observatoire du bruit

Pour la prochaine échéance, le classement sonore et l'observatoire du bruit seront remis à jour.

COÛT ESTIMÉ DES ETUDES : 30 000 €

Résorption des PNB

Le rapport du Conseil d'Orientation des Infrastructures commandé par le gouvernement et remis en janvier 2018 préconise :

« Au-delà des dépenses du programme de régénération et de modernisation engagé par SNCF Réseau, [de] consacrer jusqu'à 200 M €/an pour la sécurité, l'accessibilité et la maîtrise du bruit ferroviaire.
L'Etat doit apporter sa part aux opérations de sécurité (notamment les passages à niveau), de lutte contre le bruit et de mise en conformité de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite. Le scénario 1 permet ici de répondre à 85 % environ du besoin identifié. Les scénarios 2 et 3 permettent d'y répondre de façon globalement satisfaisante. »

Les décisions du gouvernement seront transcrites dans la Loi d'Orientation des Mobilités qui doit être votée d'ici la fin de l'année 2018. Elle actera si un nouveau programme de résorption des PNB sera mis en place.

Travaux de renouvellement des infrastructures ferrées existantes

Par ailleurs, SNCF Réseau continue de déployer sa politique d'entretien et de maintenance des infrastructures existantes visant, en renouvelant les voies, à en améliorer leur performance acoustique.

De nombreuses opérations sont prévues, sous réserve de l'obtention des budgets et de modification de leur planification. Les principaux travaux planifiés sont :

- Remplacement de 5 ponts à tablier métallique sur les communes de Fréjus, Le Muy, Les Arcs et Saint-Raphaël ;
- Renouvellement de 138 km de voies sur le département, notamment sur les sections entre les Bouches-du-Rhône et Toulon, Carnoules et les Arcs et entre Le Muy et Saint-Raphaël ;
- Renouvellement de 29 appareils de voies dont 5 sur Carnoules, 2 sur Fréjus et 22 sur Toulon.

Figure 11 : Travaux de renouvellement des éléments constitutifs des voies planifiés entre 2018 et 2023

MONTANT ESTIMÉ DES TRAVAUX : 221 000 000 €

Renouvellement du matériel roulant

Concernant le matériel roulant pour les 5 années à venir, les investissements vont se poursuivre avec des commandes complémentaires qui devraient être faites, sous réserves de l'obtention des financement, de 10 rames Régio 2N et de 10 rames Régiolis.

CONCLUSION

Différentes actions sont donc menées pour améliorer la qualité sonore de l'environnement autour des infrastructures ferroviaires. Elles ont été présentées dans les chapitres précédents. En conclusion, on peut les récapituler suivant deux points de vue :

+ Les actions courantes sur les voies ferrées ;
+ Les actions en cas de projet de modernisation ou de construction de ligne nouvelle.

Protection des riverains installés en bordure des voies existantes

+ A la construction de nouveaux bâtiments, les promoteurs ont pour obligation de mettre en place des isolements acoustiques adaptés suivant les secteurs affectés par le bruit classés par arrêté préfectoral sur proposition de SNCF Réseau lors de la révision du classement sonore des voies bruyantes des infrastructures ferrées de transports terrestres ;
+ SNCF Réseau contribue à l'observatoire départemental du bruit géré par les services de l'État qui recense les Points Noirs Bruit et participe activement au comité de suivi du bruit, fédérant les acteurs concernés par la lutte contre le bruit des transports terrestres ;
+ SNCF Réseau alimentera en données la production des cartes de bruit stratégiques (CBS) relatives au réseau ferré du département du Var, notamment pour les prochaines échéances (2021), à partir de nouvelles méthodes d'évaluation ;
+ SNCF Réseau réalise des opérations d'entretien (renouvellement voie-ballast, renouvellement d'appareil de voie) intégrant notamment des qualités acoustiques ainsi que le remplacement d'ouvrages d'art métalliques par des ouvrages de conception moderne alliant l'acier et le béton, qui peuvent réduire de manière significative les niveaux d'émission (jusqu'à 10 dB(A)) ;
+ SNCF Réseau continue ses programmes de recherche pour utiliser des matériaux ou des méthodes de travaux associés au développement durable et soutenable permettre une amélioration de l'ambiance acoustique.

Protection des riverains installés à proximité de voies faisant l'objet d'un projet de modernisation

+ Dans le cadre de projets de modernisation des nfrastructures ferroviaires avec augmentation de trafic générant une augmentation des nuisances sonores, des études acoustiques sont réalisées et déterminent les protections nécesssaires conformément à la réglementation ;
+ Si les seuils réglementaires sont d'être atteints ou dépassés des mesures de réduction adaptées (écran, modelés acoustiques ou isolation de façades) sont mises en place.

Préfecture
Var

direction
départementale
des territoires
et de la mer
Var

service
aménagement
durable

bureau
environnement
et cadre de vie

Note
exposant les résultats de la consultation

PLAN de PRÉVENTION du BRUIT dans l'ENVIRONNEMENT

Échéance 3 – période 2018-2023
voies ferrées (VF)

département du Var

PPBE3 VF
Date : 14 janvier 2019

Vu pour être annexé
à l'arrêté préfectoral
en date du 14 JAN. 2019

Jean-Luc VIDELAINE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DU VAR
Direction départementale
des Territoires et de la Mer
du Var

Directive n°2002/49/CE

relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement

3ème échéance – période 2018-2023
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des voies ferrées (VF) de l'État

dans le département du Var (83)

Préfecture du Var
Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)
Service Aménagement et Durable (SAD)
Bureau Environnement et Cadre de Vie (BECV)

---

a été désigné assistance à maîtrise d'ouvrage
Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA) Méditerranée

a été sollicitée
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Provence Alpes Côte d'Azur (PACA)
(DREAL PACA/STIM/RDO – mission Bruit)

a été associé et a contribué l'exploitant/gestionnaire
SNCF Réseau

ont été consultées les collectivités locales
établissements publics de coopération intercommunale intéressés et communes traversées par les infrastructures

a été informé dans le cadre de la participation du public
grand public

informations et pièces téléchargeables sur le Portail de l'État
www.var.gouv.fr

Sommaire

1.Préambule....4
2.Objet de la présente consultation : le PPBE échéance 3 des voies ferrées....4
5.Bilan de la consultation réalisée....8
6.Analyses des résultats....9
7.Suites à réserver....12
8.Conclusion....13
9.Sigles/Abréviations/Glossaire....14
10.Principaux textes et références réglementaires relatifs au Bruit....17
11.Tableau d'analyses des observations....18

1. Préambule

En **France**, depuis **1978**, date de la première réglementation relative au bruit des infrastructures, et plus particulièrement depuis la loi de lutte contre le bruit de **1992**, des dispositifs de protection et de prévention des situations de fortes nuisances ont été mis en place.

Venant renforcer le dispositif, la **Directive européenne n°2002/49/CE** relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes de bruit stratégiques (CBS), et à partir de ce diagnostic, de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Le PPBE recense les mesures prévues par l'autorité compétente pour traiter les situations identifiées par la carte de bruit stratégique déjà approuvée. Le PPBE tend à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit.
L'objectif est de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

L'ambition de cette Directive est aussi de **garantir une information des populations** sur leur niveau d'exposition sonore et sur les actions prévues pour réduire cette pollution.

À cette fin, le premier alinéa de l'article L.572-8 du code de l'environnement dispose : « les projets de plans de prévention du bruit dans l'environnement font l'objet d'une consultation du public, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'État. »

2. Objet de la présente consultation : le PPBE échéance 3 des voies ferrées

Le bruit émis dans l'environnement aux abords des principales infrastructures de transport est évalué et fait l'objet d'actions tendant à le prévenir ou à le réduire. Une carte de bruit stratégique (CBS) et un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) sont établis pour chacune des infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires dont les caractéristiques sont fixées par décret en Conseil d'État.

À noter que l'État n'a en charge que les PPBE relevant de sa compétence (RRN concédé, RRN non concédé et voies ferrées) ; les autres PPBE des grandes infrastructures relèvent des collectivités gestionnaires (RD pour le CD83, VC ou VM pour les communes ou EPCI compétents).

Les échéances sont fixées par la Directive. Les échéances 1 et 2 des PPBE des grandes infrastructures dont l'autorité compétente est le préfet de département ont déjà fait l'objet de publications sur le portail de l'État ; l'échéance 3 est considérée comme un réexamen des PPBE. Attendu pour le 18 juillet 2018, l'objectif est d'arrêter les plans de prévention du bruit dans l'environnement de la 3ème échéance d'ici fin 2018-début 2019.

La présente consultation concerne uniquement le PPBE de l'échéance 3 des voies ferrées ; les autres PPBE font l'objet de consultations identiques pour cette échéance, sur d'autres périodes, calendrier fixé par les autorités compétentes.

Il sera dénommé PPBE3 VF.

3. Autorité compétente et gestionnaire/exploitant dont relève l'infrastructure

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement (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**.

Pour le présent projet présenté à la consultation :

Le PPBE échéance 3 des voies ferrées (VF) est établi par le Préfet du Var, en collaboration avec le gestionnaire exploitant, à savoir SNCF Réseau.

4. Modalité de la consultation du public

4.1. Durée et période

Le projet de PPBE comprenant les documents prévus à l'article R.572-8 du code de l'environnement est mis à la disposition du public pendant une durée de deux mois.

La mise à la disposition du public du PPBE3 VF a débuté le lundi 22 octobre et s'est terminée le mercredi 26 décembre 2018 inclus.

Comme annoncé, la période de mise à disposition du public du projet de PPBE a pris fin le 26 décembre 2018 à l'heure habituelle de fermeture de la DDTM.

4.2. Information préalable

En application de la procédure, un avis faisant connaître la date à compter de laquelle le dossier est mis à la disposition du public est publié dans un journal diffusé dans le ou les départements intéressés, quinze jours au moins avant le début de la période de mise à disposition.

La consultation du public a fait l'objet d'un avis préalable par voie de presse dans le journal La Marseillaise dans son édition du 09 octobre 2018.

Cet avis mentionne, en outre, les lieux, jours et heures où le public peut prendre connaissance du projet et présenter ses observations sur un registre ouvert à cet effet.

Avis inséré dans la presse

AVIS D'INFORMATION

AVIS DE MISE A DISPOSITION DU PUBLIC
DE DEUX PROJETS
DE PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)
échéance 3
POUR LE DÉPARTEMENT DU VAR

Conformément à la Directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluati
la gestion du bruit dans l'environnement et à sa transcription dans l'article L.572-8 du c
l'environnement, la Préfecture du Var annonce que deux projets de Plan de Prévention du Bru
l'Environnement (PPBE) – échéance 3 - sont mis à disposition du public :

- Projet de PPBE3 du Réseau Routier National (RRN) non concédé (nc) pour l'A57
RN98,
- Projet de PPBE3 des Voies Ferrées (VF).

du lundi 22 octobre au mercredi 26 décembre 2018 inclus.

Les deux projets de PPBE3 du Var sont accessibles :
1) téléchargeables sur le site du Portail de l'État : www.var.gouv.fr
2) consultables en support papier à la Direction Départementale des Territoires et de
(DDTM) à Toulon – service aménagement durable – bureau environnement et cadre de vi
horaires habituels d'ouverture au public.

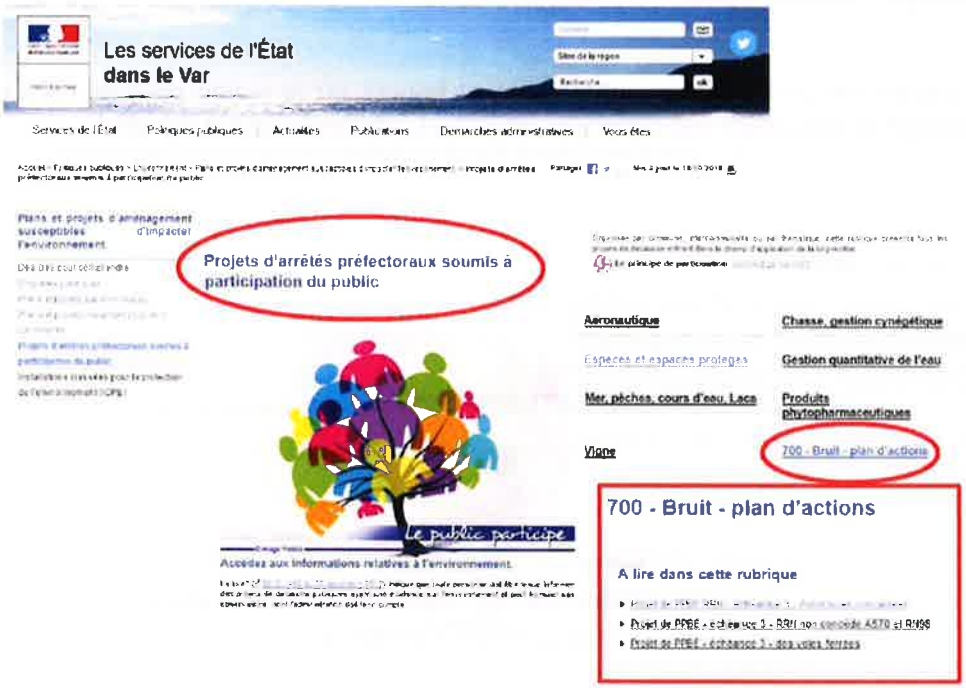
Toute personne souhaitant s'exprimer sur ces projets de PPBE3 du Var pourra le faire uniqu
durant la mise à disposition de 2 mois :
1) soit en remplissant le registre ouvert en DDTM du Var à Toulon,
2) soit par courrier libre adressé à la Préfecture du Var /DDTM83/SAD/bureau environner
cadre de vie – Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie - CS 31209 - 83070 TOULON C
en mentionnant clairement en objet du courrier et sur l'enveloppe « avis sur le projet de
RRN nc » ou « avis sur le projet de PPBE3 VF ».

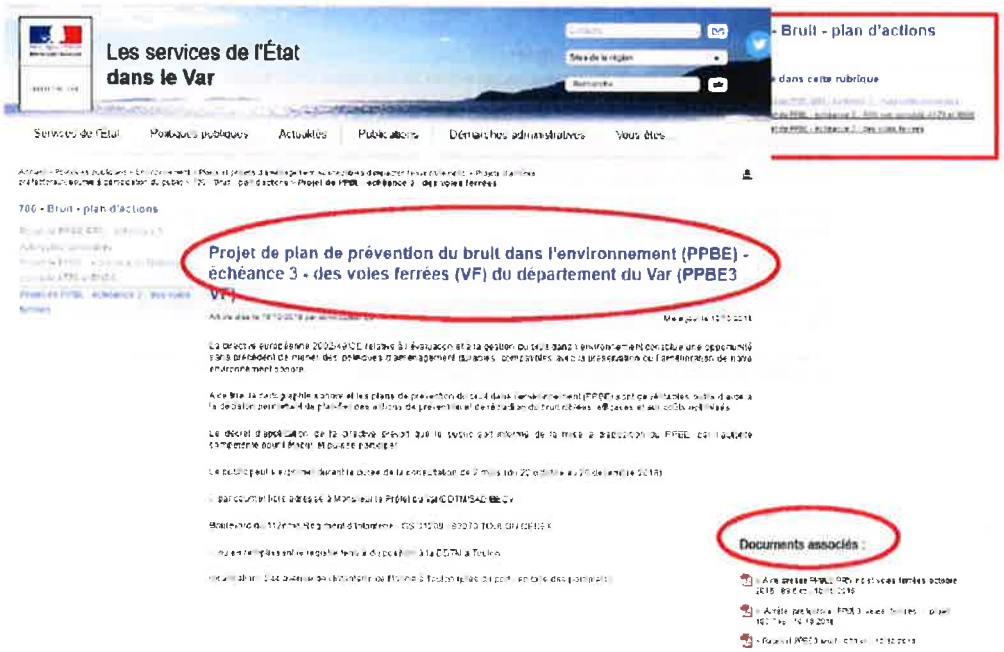
L'ensemble des avis collectés feront l'objet d'une étude attentive. Après analyse, les résultats
consignés dans une note qui accompagnera le PPBE3 concerné.

4.3. Information disponible sur un site officiel

Le projet de PPBE a été mis à la disposition du public par voie électronique sur le site internet de la préfecture : www.var.gouv.fr

Avis inséré sur le portail de l'État (extrait)





4.4. Supports et recueil des observations

La consultation papier a été organisée à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Var sise 244 avenue de l'Infanterie de Marine à Toulon (proche du port - en face des pompiers) aux heures habituelles d'ouverture.

La consultation électronique était disponible sur le portail de l'État à l'adresse suivante : www.var.gouv.fr

Les observations pouvaient être présentées sur le registre mis à disposition à la DDTM du Var. Le registre a été ouvert à la DDTM du Var à Toulon, auprès du bureau environnement et cadre de vie (BECV) au service aménagement durable (SAD). Ce registre était accompagné de l'avis, du projet d'arrêté préfectoral, du projet de PPBE. L'ouverture du registre de consultation a été réalisée le jour de la mise à disposition du public, et pendant toute la durée de la mise à disposition. Il a été clos le 26 décembre 2018 à l'heure habituelle de fermeture de la DDTM.

Les observations pouvaient être également adressées par un envoi courrier à l'attention de Monsieur le Préfet du Var, pendant la période de deux mois, le cachet de la poste faisant foi.

5. Bilan de la consultation réalisée

5.1. Observations relevées sur le Registre

Le **registre** mis à disposition n'a reçu aucune observation du public.

5.2. Autres modalités

Le nombre de **courriers** reçus est de : 2

- Mairie de Saint-Cyr sur Mer (courrier du 10 décembre 2018) : (en résumé) la commune émet un avis favorable, tient à signaler que le profil des voies ferroviaires fluctue selon les secteurs induisant des degrés de nuisances très différents et demande s'il serait possible d'en tenir compte dans les prescriptions acoustiques.
- Mairie de Bandol (courrier du 21 décembre 2018) : (en résumé) la commune n'a aucune observation.

Le nombre de **courriels** reçus adressés sur diverses boites mails est de : 0

6. Analyses des résultats

6.1. Mobilisation du public

Le **grand public** ne s'est pas manifesté sur ce projet.

À noter qu'une information préalable par courrier en date du 19 octobre 2018 auprès des **collectivités intéressées** visait à recueillir l'avis des communes/ EPCI.

Le nombre de **délibérations du conseil municipal (DCM)** reçues est de : 1

- DCM de la commune de Sanary-sur-Mer (séance du 19 décembre 2018) : (en résumé) avis n'appelant pas de modifications sur le projet de PPBE3 VF tel que proposé, mais pour une meilleure compréhension, propose de le compléter en précisant l'état des voies dans les différents secteurs, en synthétisant les éléments extraits des cartes de bruit réalisées à l'échelle départementale afin d'estimer si l'absence de travaux sur ce secteur donné est liée à l'absence de nuisances, à un faible niveau de nuisances ou à un choix de priorisation technique ou économique des travaux réalisés.

6.2. Nature et contenu des observations émises par le public

Les principaux **thèmes** abordés sont :

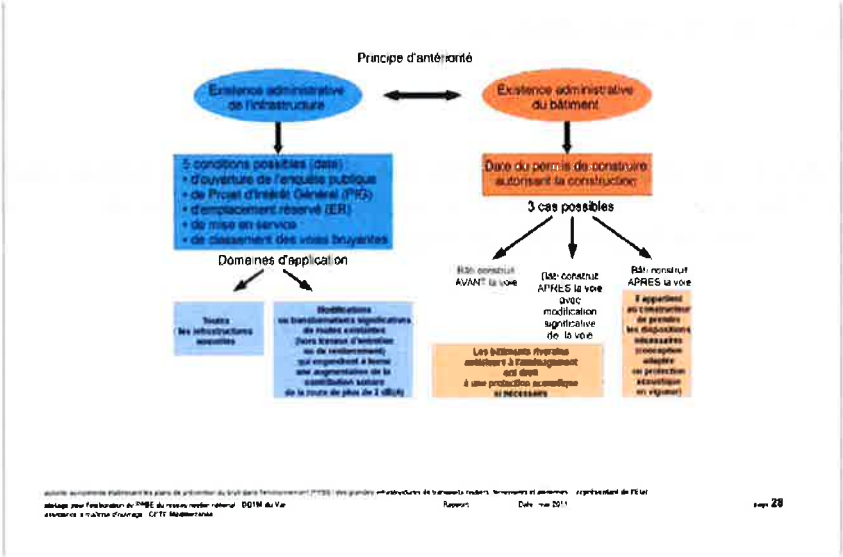
- la confusion entre cartes de bruit stratégiques (CBS) et PPBE
- l'échelle des représentations cartographiques
- niveaux de bruit
- l'identification des Points Noirs du Bruit (PNB)
- l'antériorité des constructions par rapport à la voie
- les travaux à la source (mur anti-bruit, écran, revêtement) et les travaux de façades exposées

Rappel des **exigences réglementaires** sur ces thèmes :

- cartes de bruit stratégiques et PPBE : Les cartes de bruit constituent un diagnostic. Les PPBE définissent les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées, notamment grâce à ces cartes. L'objectif des PPBE consiste à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes. Il s'agit à la fois de recenser les actions déjà prises ou en cours, et définir celles dorénavant prévues pour les prochaines années.
- échelle des représentations cartographiques : les exigences réglementaires fixent une échelle au 1: 25 000 ème pour les productions. Après approbation par le préfet, les données informatiques géo-référencées sont communicables aux collectivités qui en font la demande ou à leur bureau d'études mandatés. Les possibilités d'adaptation à des échelles différentes sont donc possibles. Certaines communes réalisent des cartographies via les documents graphiques du PLU ou des analyses par quartier, inté-

grant ainsi parfaitement à l'échelle communale les notions de nuisances sonores et les possibilités de résorption en lien avec le gestionnaire de la voie.

- niveaux de bruit : Les CBS sont issues d'une modélisation acoustique en 3 dimensions suivant les recommandations du SETRA1 et du CERTU2 selon une méthode de calcul conforme à la NF-S-31-133. Les niveaux sont évalués à 4 mètres de hauteur. Les cartes de bruit correspondent à une situation de référence. Une évolution significative des niveaux de bruit peut justifier un réexamen ou une révision. Lorsqu'une variation des niveaux de bruit est détectée, il appartient aux autorités compétentes de déterminer s'il s'agit ou non d'une évolution significative des niveaux de bruit. Il leur appartient également de déterminer le dispositif de détection.
- Points Noirs du Bruit (PNB) : Les PNB localisés sur les cartes peuvent concerner un PNB ou plusieurs PNB (groupe de PNB) à la fois pour faciliter la lecture des cartes. Un PNB est un bâtiment répondant à 2 critères :
  - Critère de destination des locaux : habitation, établissement d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale.
  - Critère d'antériorité :
    - 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 visées à l'article 9 du décret n°95-22 du 9 janvier 1995 et concernant les infrastructures du réseau routier départemental auxquelles ces locaux sont exposés.
    - Les locaux des établissements d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur du premier arrêté préfectoral de classement sonore de l'infrastructure les concernant pris en application de l'article L.571-10 du code de l'environnement.
- antériorité des constructions : le schéma suivant, issu du rapport du PPBE1 RRN, illustre le principe d'antériorité.



- travaux : Le PPBE recense les mesures prévues par les autorités compétentes pour traiter les situations identifiées par les cartes de bruit et notamment lorsque des valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être. La directive précise que les mesures qui relèvent d'un PPBE sont plutôt à prendre parmi l'aménagement du territoire au moment des choix d'urbanisation, l'ingénierie des systèmes de gestion du trafic, la planification de la circulation, la réduction du bruit par des mesures d'isolation acoustique et la lutte contre le bruit à la source.

  En matière de mise en œuvre des mesures, les textes n'ont pas créé de droit.

6.3. Réponses du gestionnaire aux observations

L'ensemble des observations a été transmis au gestionnaire/exploitant à compter du 31 décembre 2018 par courriels en vue d'analyser les remarques des requérants et d'en faire une synthèse.

Le tableau de synthèse mis en annexe rassemble l'ensemble des observations et les réponses apportées.

En résumé, sans distinction de tronçons et de voies, les **grands principes retenus et éléments de réponses apportés** sont :

- reconduction des CBS et PPBE phase 3 compte tenu de l'absence de modification significative sur le réseau, comme le prévoit la réglementation en la matière,
- explications sur les modalités de mesures des nuisances.
- pour les habitations éligibles à protection, engagement de traitements contre le bruit par la mise en œuvre de protection les plus adaptées identifiées après étude de modélisation,
- rappel des travaux déjà effectués.

Les observations recueillies et l'analyse par le gestionnaire ont également fait l'objet d'une étude attentive : la présente note exposant les résultats de la consultation par la DDTM du Var en résume les principes généraux.

7. Suites à réserver

7.1. Éventuelles modifications apportées et prise en compte dans le PPBE de l'État

Considérant que les remarques faites lors de la consultation du public et les réponses apportées par le gestionnaire ne remettent pas en cause la rédaction du projet de PPBE de l'État, et que son contenu est conforme à la réglementation,

Considérant que les éléments techniques figurent dans le projet de PPBE,

Considérant que la définition du PNB est correctement mise en œuvre,

Considérant que des rencontres avec les requérants et le gestionnaire seront à même de lever les éventuelles incompréhensions (comme par exemple, la notion d'antériorité du bâti) et les ambiguïtés soulevées (comme par exemple, les seuils imposés par la Directive européenne),

Considérant que le programme de travaux annoncé par le gestionnaire sera suivi d'effet, notamment au regard des études engagées et des travaux amorcés lors des échéances précédentes, en cours ou envisagés,

le PPBE3 VF ne sera ni modifié, ni complété.

Il sera proposé sous cette version à l'approbation du préfet du Var.

7.2. Mise à disposition des résultats

Le PPBE approuvé par le préfet du Var fera l'objet de mesures de publicité et de mise à disposition.

Le PPBE et une note exposant les résultats de la consultation prévue à l'article R.572-9 du code de l'environnement et de la suite qui leur a été donnée sont tenus à la disposition du public au siège de l'autorité compétente pour arrêter le plan : préfecture du Var/DDTM.

Le PPBE et la note seront notamment publiés par voie électronique sur le portail de l'État, le site internet de la préfecture du Var, à l'adresse suivante : www.var.gouv.fr

8. Conclusion

La présente note a pour objet de satisfaire aux dispositions sus-rappelées en exposant les résultats de la mise à disposition du public du projet de PPBE et en proposant les suites à y réserver.

Toutes les observations formulées ont été étudiées et des réponses apportées. L'existence même du PPBE et son contenu reste d'actualités.

Pour ce qui est des suites à donner, au-delà des études et travaux prévus, la mise en place de mesures permettant de réduire le bruit identifié peut consister en des mesures organisationnelles non techniques. Elles résultent bien souvent de concertation entre élus, aménageurs, responsables d'infrastructures mais aussi une information plus appuyée auprès du citoyen.

Aussi, le dialogue se poursuivra avec les communes, les requérants, notamment pour expliquer la méthodologie imposée par la Directive européenne.

De plus, le gestionnaire poursuit, hors PPBE, la prévention et la gestion des nuisances sonores, notamment par la mise en service de machines plus performantes et moins bruyantes.

Un suivi des actions permettra d'en apprécier les évolutions et surtout de mieux quantifier leur impact dans le temps. La nouvelle méthodologie CNOSSOS attendue dans le cadre du PPBE échéance 4 apportera des éléments encore plus précis en matière d'évaluation du bruit.

Par conséquent, le PPBE tel que présenté peut être approuvé en l'état par arrêté préfectoral et publié sur le site internet de la préfecture.

9. Sigles/Abréviations/Glossaire

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
BÂTIMENT SENSIBLE AU BRUIT	Habitations, établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale
CBS	Carte de bruit stratégique
CD83	Conseil départemental du Var
CEREMA	Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA)
CLASSEMENT SONORE DES VOIES BRUYANTES	Classement sonore des voies bruyantes (CSVB), document réglementaire indiquant les catégories de voie et la réglementation acoustique à respecter
CRITÈRES D'ANTÉRIORITÉ	Antérieur à l'infrastructure ou au 6 octobre 1978, date de parution du premier texte obligeant les candidats constructeurs à se protéger des bruits extérieurs
CRITÈRES ACOUSTIQUES	Un des critères pour déterminer les PNB. On vérifie si le bâtiment est soumis a des niveaux dépassant certaines valeurs seuils.
dB(A)	dB=décibel, Unité permettant d'exprimer les niveaux de bruit (échelle logarithmique) décibel(A), unité permettant d'exprimer l'intensité d'un son, en prenant en compte la fréquence (filtre A)
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DIR Méd	Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée (DIR Méd)
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
EPCI	établissement public de coopération intercommunale
ESCOTA	Réseau autoroutier -
Hertz (Hz)	Unité de mesure de la fréquence. La fréquence est l'expression du caractère grave ou aigu d'un son
ITT	Infrastructure de transport terrestre
ISOLATION DE FAÇADES	En semble des techniques utilisées pour isoler thermiquement et/ou phoniquement une façade de bâtiment
LAeq	Indicateur réglementaire français. Niveau acoustique moyen Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré (A). Ce paramètre représente le niveau d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T ; a la même pression acoustique moyenne quadratique qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. La lettre A indique une pondération en fréquence simulant la réponse de l'oreille humaine aux fréquences audibles
Lday	Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne 6h à 18h
Lden	Indicateur européen. Niveau acoustique moyen calculé sur une journée Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne sur 24 heures, avec d,e,n = day (jour), evening (soirée), nigth (nuit)
Ln	Indicateur européen. Niveau moyen sur la période NUIT Niveau acoustique moyen de nuit
MERLON	Butte de terre en bordure de voie routière ou ferrée
MTES/DGPR	Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

	Direction générale de la prévention des risques
MTPM	Métropole de Toulon Provence Méditerranée
OMS	Organisation mondiale de la santé
Pascal (Pa):	Unité de mesure de pression équivalant 1newton/m^2
PERIODE DIMENSIONNANTE	Période utilisée pour le calcul de niveaux acoustiques. · La réglementation française distingue deux périodes : la période JOUR entre 6h et 22h et la période NUIT entre 22h et 6h, · L'application de la Directive européenne en France distingue trois périodes : la période JOUR entre 6h et 18h, la période SOIREE entre 18h et 22h, la période NUIT entre 22h et 6h.
PLU	Plan local d'urbanisme
PNB	Point noir du bruit Un point noir du bruit est un bâtiment sensible dans une ZBC, qui vérifie le critère acoustique et le critère d'antériorité.
PPBE	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement : il a pour but de prévenir les effets du bruit, de réduire si besoin les niveaux de bruit, ainsi que de protéger les zones de calme.
POINT NOIR DU BRUIT	Un point noir du bruit (PNB) est un bâtiment sensible, localisé dans une zone de bruit critique, dont les niveaux sonores en façade dépassent ou risquent de dépasser à terme l'une au moins des valeurs limites, soit 70 dB(A) [73 dB(A) pour le ferroviaire] en période diurne (LAeq (6h-22h)) et 65 dB(A) [68 dB(A) pour le ferroviaire] en période nocturne (LAeq (22h-6h) et qui répond aux critères d'antériorité
POINT NOIR DU BRUIT DIURNE	Un point noir du bruit (PNB) diurne est un point noir bruit où seule la valeur limite diurne est dépassée
POINT NOIR DU BRUIT NOCTURNE	Un point noir du bruit nocturne est un point noir bruit où seule la valeur limite nocturne est dépassée
PPBE	Plan de prévention du bruit dans l'environnement
RD	Route départementale
RRN	Réseau routier national (nc=non concédé et c=concédé)
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SNCF Réseau	Société nationale des chemins de fer – branche réseau (à la différence de la branche exploitation) ancien Réseau Ferre de France,
TMJA	Trafic moyen journalier annuel - unité de mesure du trafic routier
VC	Voie communale
VINCI-Autoroutes	Société d'autoroute qui gère le réseau ESCOTA
VM	
ZONE DE CALME	Les zones de calmes doivent être reconnues par toutes les autorités comme une richesse, préalable à la prise en compte de leur protection vis-à-vis de différents risques d'atteintes. Une fois qualifiées, les zones calmes peuvent faire l'objet de mesures de classement, préservation, protection… Plusieurs types de mesures peuvent alors être mobilises, lesquels peuvent être de caractère obligatoire (réglementaire) ou incitatif, de nature substantialiste ou procédurale (ex : dispositifs dits de démocratie participative, nouvel instrument de l'action publique)… . La politique des parcs naturels, la préservation des espaces publics, des paysages emblématiques, …, participent à cette protection, et l'application stricte des différentes réglementations du bruit garantit cet espace. La liste des moyens est vaste. Ces moyens visent, certes à penser une

	qualité sonore et à limiter le bruit, mais plus largement à penser, de manière complémentaire et coordonnée entre champs, des espaces plus propices à la tranquillité, à la détente, à la convivialité, au dépaysement... bref à la diversité requise en ville. Les cadrages existants ou à venir en matière d'aménagement (SCoT, PDU, ...) et en matière d'urbanisme (PLU, ...), , sont également les garants d'un développement maîtrisé des infrastructures de transport, préservant notamment les zones calmes. Le ministère chargé de l'Écologie a réalisé en 2008 un guide sur les zones calmes s'adressant essentiellement aux autorités en charge des plans de prévention du bruit dans l'environnement : Référentiel national pour la définition et la création des zones calmes. Au-delà des différents documents d'urbanisme et actes d'urbanisme, les plans, les chartes de qualité de l'environnement et les arrêtés ponctuels d'une autorité peuvent grandement concourir à la protection ou à la création de zones calmes, en participant de l'évolution des fonctions des lieux et de l'amélioration des perceptions et pratiques des espaces.
ZONE DE BRUIT CRITIQUE	Une zone de bruit critique (ZBC) est une zone urbanisée composée de bâtiments sensibles existants dont les façades risquent d'être fortement exposées au bruit des transports terrestres.
ZUS	Zones urbaines sensibles ; Ce 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.

10. Principaux textes et références réglementaires relatifs au Bruit

Directive n°2002-49-CE du 25 juin 2002 du parlement européen et du conseil relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement

Code de l'environnement et notamment ses articles L. 571-9 et suivants et R. 571-1 à R. 572-11 (bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres), transcription de l'article 12 de la **loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit**

Ordonnance 2004-1199 du 12 novembre 2004 prise pour la transposition de la Directive 2002/49/CE
(articles L572-1 à L572-11 du Code de l'environnement)

Décret n° 95-21 du 9 janvier 1995, relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le Code de l'urbanisme et le Code de la construction et de l'habitation

Décret n° 95-22 du 9 janvier 1995, relatif à la limitation du bruit des aménagements et des infrastructures des transports terrestres

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

Décret 2007-1467 du 12 octobre 2007 créant la partie réglementaire du Code de l'environnement dont les articles R572-1 à R572-11 (ex Décret 2006-361 du 24/03/2006) relatifs à l 'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement

Arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et de l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

Arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires qui fixe les valeurs des niveaux sonores maximaux admissibles suivant l'indicateur de gêne ferroviaire If pour la contribution sonore d'une infrastructure modifiée en fonction de l'usage et de la nature des locaux concernés

Arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement

Arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit

Circulaire du 12 juin 2001 relative à la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres

Circulaire du 28 février 2002, relative aux politiques de prévention et de résorption du bruit ferroviaire, accompagnée de l'instruction relative à la prise en compte du bruit dans la conception, l'étude et la réalisation de nouvelles infrastructures ferroviaires ou l'aménagement d'infrastructures ferroviaires existantes, précise les modalités d'application de ces différents textes pour le réseau ferré.

Circulaire du 25 mai 2004 relative au bruit des infrastructures de transport terrestre et à la résorption des points noirs de bruit portant sur l'application de l'article L571.10 (ex loi bruit du 31 décembre 1992)
et fixant les nouvelles instructions à suivre concernant :
• les observatoires du bruit des transports terrestres
• le recensement des points noirs
• les opérations de résorption des points noirs dus au bruit des réseaux routiers et ferroviaires nationaux

Circulaire du 7 juin 2007 relative à l'établissement des CBS et des PPBE

Instruction du 23 juillet 2008 précisant l'organisation de la réalisation des plans de prévention du bruit dans l'environnement ainsi que leur contenu pour les infrastructures routières et ferroviaires

Plan national d'actions contre le bruit du 6 octobre 2003, précisant les seuils de détection des points noirs de bruit et les objectifs après traitement

... Infos Plus ... *consulter les sites internet*
du ministère : www.ecologique-solidaire.gouv.fr
de l'association Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit (CIDB) : www.bruit.fr
de la préfecture du Var : www.var.gouv.fr – rubrique environnement – bruit lié aux aérodromes/routes et voies ferrées

11. Tableau d'analyses des observations

Le présent tableau relève les observations formulées et l'analyse du gestionnaire.

Analyses des observations
relevées lors de la mise à disposition du public du 22 octobre au 26 décembre 2018
sur le projet de plan de prévention du bruit de l'environnement (PPBE) échéance 3
des voies ferrées
sur le département du Var

R pour Registre ; C pour Courrier ; D pour Délibération ; M pour courriel/Mail

N°	Date	Nom Prénom Qualité du requérant	Observation(s) relevée(s)	Réponse(s) de l'exploitant
R			Aucune observation n'a été relevée sur le registre	Sans objet
C1	Daté du 10/12/2018 reçu le 18/12/2018	M. Philippe BARTHELEMY Maire de Saint-Cyr-sur-Mer	[...] sur la commune de Saint-Cyr-sur-Mer, le profil des voies ferroviaires fluctue selon les secteurs induisant des degrés de nuisances très différents. Ne pourrait-on pas en tenir compte dans les prescriptions acoustiques ? »	Le profil des voies ferroviaires est bien pris en compte dans les études acoustiques réalisées dans les projets de modernisation du réseau ainsi que dans l'analyse des points noirs bruit.
C2	Daté du 21/12/2018 reçu le 04/01/2019	Mme Elodie AYMES adjointe déléguée pour le Maire de Bandol	Aucune observation	Sans objet
D1	Séance du 19/12/2018	Commune de Sanary-sur-Mer	« [...] le projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement échéance 3 des voies ferrées tel qu'il est rédigé actuellement pourrait être complété, pour une meilleure compréhension et évaluation des enjeux d'une note : - précisant l'état des voies dans les différents secteurs - synthétisant les éléments extraits des cartes de bruit. En effet, les éléments fournis, étant actuellement retranscrits à l'échelle départementale, ils ne permettent pas d'estimer si l'absence de travaux sur un secteur donné est liée à l'absence de nuisances, à un faible niveau de nuisances ou à un choix de priorisation technique ou économique des travaux réalisés. »	Pour les impacts locaux, les cartographies du bruit stratégiques permettent de visualiser de manière précise les niveaux sonores aux abords des voies ferrées. Les travaux réalisés dans le cadre de la maintenance et pour la modernisation sont définis suivant les besoins opérationnels d'exploitation des voies ferrées.
M			Aucun mail n'a été reçu	Sans objet

Adresse postale

Préfecture du Var
Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)
Service aménagement durable (SAD)
Bureau environnement et cadre de vie (BECV)
Boulevard du 112ème Régiment d'Infanterie
CS 31209
83070 TOULON CEDEX

Localisation géographique DDTM83

Direction départementale des territoires et de la mer
du Var
244 avenue de l'Infanterie de Marine
à Toulon
(proche du port - en face des pompiers)

Contacts

tél : 04 94 46 83 83
fax : 04 94 46 32 50
courriel : ddtm-sad-becv@var.gouv.fr

Site internet Portail de l'État

www.var.gouv.fr

PRÉFECTURE DU VAR
11 JUIN 2019
Contrôle de légalité