



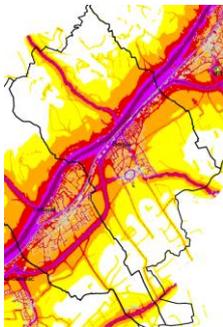
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Ville de Bernis

Etude réalisée pour le compte de la :

VILLE DE BERNIS



SOLDATA
ACOUSTIC



Document approuvé le 28 octobre 2015

SOLDATA ACOUSTIC

Campus de la Doua 66, bd Niels Bohr - CS 52132 - 69603 VILLEURBANNE CEDEX - FRANCE

Tél. : 33 (0)4 72 69 01 22 - Fax : 33 (0)4 72 44 04 03

www.soldata-acoustic.com



Sommaire

Résumé non technique.....	4
1. Introduction	5
1.1 Contexte réglementaire et local	5
1.2 Démarche de réalisation	6
1.3 Identification des acteurs concernés et partenaires	6
1.4 Quelques notions sur les indicateurs	7
1.5 Méthodologie d'élaboration d'un PPBE	7
2. Synthèse et analyse des cartes de bruit.....	8
3. Objectifs de réduction du bruit dans les zones en dépassement	11
4. Définition et détermination des zones calmes	15
5. Recensement des actions réalisées depuis 10 ans et programmées pour les 5 ans à venir	17
5.1 Actions réalisées depuis 10 ans	17
5.2 Projets prévus (dans les 5 ans) sur les territoires.....	27
6. Elaboration du programme d'actions nouvelles – 2016-2020	31
6.1 Prévenir l'évolution des niveaux de bruit	31
7. Suivi et implications du PPBE.....	32
7.1 Estimation de la diminution du nombre de personnes exposées	32
7.2 Suivi du plan d'actions : gouvernance, indicateurs, échéancier	32



Annexe 1. Localisation des PNB réseau non concédé du PPBE Etat 2^{ème} échéance..... 33
Annexe 2. Actions menées par ASF –PPBE de l’Etat 2ème échéance 36
Annexe 3. Carte des PNB ferroviaire –PPBE de l’Etat 2ème échéance..... 38
Annexe 4. Localisation des protections acoustiques – Projet de CNM..... 39
Annexe 5. Actions Ville de Bernis 41

Planche 1 - Statistiques de population exposée au bruit - Bernis.....8
Planche 2 - Statistiques de dépassement des seuils - Bernis 10
Planche 3 - Carte des zones à enjeux – Ville de Bernis 12
Planche 4 - Descriptif des zones à enjeux et hiérarchisation..... 14
Planche 5 - Localisation des niveaux acoustiques les plus modérés– Indicateur Lden 16
Planche 6 - Localisation des Points Noirs Bruits ferroviaire (source SNCF Réseau)..... 19

Révisions

<i>Ind</i>	<i>Date</i>	<i>Rédaction</i>	<i>Vérification</i>	<i>Approbation</i>
A	28.08.15	A. MOULIN	G. LABEQUE	J. VIOLLEAU



Résumé non technique

Ce document constitue le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de la Ville de Bernis dans le Département du Gard (30), tel que prévu par le Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006. Il s'inscrit dans la continuité de l'évaluation cartographique de l'environnement sonore réalisée par la Ville de Bernis en 2013 et approuvée par le Conseil municipal le 10 avril 2013.

Le projet de PPBE a été mis à la disposition du public pendant deux mois du 22 juin au 21 août 2015. Aucune remarque n'a été obtenue suite à cette consultation.

Le plan présente, dans un premier temps, les sources de bruit concernées, le territoire étudié, les enjeux et les objectifs liés à ce plan ainsi que les conditions de son élaboration.

La réalisation du PPBE a pris appui sur :

- Les éléments de diagnostic issus de la cartographie de l'environnement sonore.
- La réalisation d'un diagnostic acoustique.
- La connaissance des actions engagées et prévues en matière de réduction du bruit par la commune et ses partenaires.
- Une interaction avec les services et partenaires.

Globalement les actions de la commune reportées au plan concernent les aspects suivants :

- Suivi des actions et concertation avec les gestionnaires de grandes infrastructures (Etat (DIR Méditerranée), Département du Gard, ASF, SNCF Réseau).
- Vérification de l'exposition au bruit routier de certains établissements sensibles d'enseignement de gestion communale.

Par-delà les objectifs portés par le PPBE de la Ville de Bernis, conformément aux textes en vigueur, les différentes autorités compétentes en matière d'infrastructures de transport (Etat, Département, SNCF Réseau) ont vocation à se doter de leur propre PPBE.

Les PPBE de l'Etat de 1^{ère} échéance, approuvé par arrêté préfectoral du 5 décembre 2012, et de 2^{ème} échéance, approuvé par arrêté préfectoral le 6 juillet 2015, concernent la commune (pour les voies routières suivantes : RN106, RN113, A9, A54 et la voie ferrée Tarascon-Sète).

Le PPBE du Département est en cours d'élaboration.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, comme les cartes stratégiques du bruit, doit faire l'objet d'une évaluation et d'une actualisation au moins tous les cinq ans. Il pourra, à cette échéance, intégrer les nouvelles mesures programmées par les différentes autorités concernées.

1. Introduction

1.1 Contexte réglementaire et local

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 doivent se doter d'une carte stratégique du bruit et d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Les sources de bruit visées par les textes sont l'ensemble des infrastructures routières et ferroviaires, les industries classées Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à Autorisation (ICPE-A) et SEVESO, ainsi que les principaux aéroports¹.

Les communes de Bernis, Caissargues, Milhaud, Nîmes, Uchaud et Vestric-Candiac de par leur appartenance à l'aire urbaine de Nîmes, sont concernées par l'application de la directive européenne. Les 6 communes visées, compétentes en matière de nuisances sonores, se sont constituées en groupement afin de mener à bien leur PPBE.

Les communes de Bernis, Caissargues, Milhaud et Nîmes sont intégrées à Nîmes Métropole, alors que les communes d'Uchaud et de Vestric-Candiac sont intégrées à la Communauté de Communes de Rhône-Vistre-Vidourle.

La Ville de Bernis a approuvé le 10 avril 2013 **les cartes stratégiques de bruit** réalisées en 2013 dans le cadre du même groupement. **Celles-ci sont accessibles au public via le lien Internet suivant : [http....](#)**

Les sources de bruit prises en compte dans les cartes sont les voies routières et ferroviaires et le bruit industriel. Le bruit aérien n'a pas fait l'objet d'une carte de bruit par manque de données récentes et actualisées.

Le groupement a poursuivi la démarche pour **l'élaboration de ses plans de prévention**, avec le soutien de Soldata Acoustic, bureau d'études spécialisé en management de l'environnement sonore.

Conformément au Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des plans de prévention du bruit dans l'environnement, le plan 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 chacun des acteurs concernés.

En effet, les villes ne sont pas les seuls acteurs concernés : les gestionnaires de voies de transport terrestre ont un rôle à tenir dans l'élaboration du diagnostic et l'établissement des actions qui seront inscrites aux plans.

L'objectif du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement 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 d'un territoire.

On rappelle que le PPBE, comme les cartes stratégiques de bruit, doit être réexaminé et réactualisé à minima tous les cinq ans.

¹ Les sources non considérées sont : le bruit de voisinage entre personnes privées, le bruit des équipements techniques, le bruit des animaux, etc.

1.2 Démarche de réalisation

Un comité de suivi de l'étude s'est réuni à plusieurs reprises afin de statuer sur l'avancée du projet et valider les aspects techniques, avec les services communaux.

Dans un premier temps, à partir de janvier 2015, un **diagnostic acoustique du territoire** a été effectué, dont les résultats sont présentés au chapitre 3. Les zones à enjeux du territoire ont été déterminées à l'aide des cartes de bruit présentant les dépassements des valeurs limites définies par les textes (rappelées au chapitre 3). Il s'agit de zones dans lesquelles des bâtiments sensibles au bruit sont soumis à des niveaux sonores trop élevés au regard de la réglementation française.

Les actions réalisées et prévues ont été recensées et reportées dans le présent PPBE.

Comme prévu aux articles L. 572-8 du code de l'environnement et n°6 du décret n°2006-361, le PPBE a été **mis à la disposition du public pendant deux mois, du 22 juin au 21 août 2015 inclus**.

Un registre permettant de consigner des observations a été mis à disposition en mairie. Aucune remarque n'a été obtenue. Le PPBE finalisé sera arrêté par le Conseil municipal. Une mise en ligne du document est prévue à l'issue de la démarche.

1.3 Identification des acteurs concernés et partenaires

La commune de Bernis est l'autorité compétente pour la mise en place et le suivi de la politique d'évaluation et de gestion du bruit.

La commune n'est pas le seul acteur concerné par la démarche :

- L'Etat est impliqué via la DDTM du Gard qui est en charge de l'élaboration à la fois :
 - des cartes de bruit de toutes les infrastructures de transport terrestre dont le trafic dépasse les seuils de la directive européenne ;
 - et du PPBE Etat pour l'ensemble des réseaux d'infrastructures de transport terrestres de l'Etat tels que le réseau routier national concédé (gestionnaire ASF) et non concédé (gestionnaire DIR Méditerranée) ainsi que le réseau ferroviaire (gestionnaire SNCF réseau).
- Le Conseil Départemental du Gard, gestionnaire des routes départementales, est également concerné en tant que gestionnaire pour la réalisation du PPBE des routes départementales de plus de 3 millions de véhicules par an.
- Nîmes Métropole : en tant qu'autorité organisatrice de la mobilité.
- La population Bernissoise est associée à la démarche à travers la mise à disposition des cartes de bruit et du PPBE.

Le PPBE de la ville de Bernis est un outil de concertation et de réflexion sur les leviers d'actions envisageables pour réduire et/ou prévenir l'excès de bruit.

Il est important de noter que **le PPBE n'est pas un document opposable au niveau du droit**, notamment en termes d'urbanisme, contrairement au classement sonore des infrastructures de transport ou au plan d'exposition au bruit de certains aéroports (comme l'aéroport et l'aérodrome de Nîmes).

1.4 Quelques notions sur les indicateurs

Pour mémoire, les **indicateurs de niveau sonore** représentés sont exprimés en dB(A) ; ils traduisent une notion de gêne globale ou de risque pour la santé :

- Le **Lden** caractérise le niveau d'exposition au bruit durant 24 heures : il est composé des indicateurs « Lday, Levening, Lnight », niveaux sonores moyens 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 **Lnight** est le niveau d'exposition au bruit nocturne : il est associé aux risques de perturbations du sommeil.
- Le **Lday** est le niveau d'exposition au bruit diurne : il est associé à l'exposition au bruit de la population dans les espaces que celle-ci occupe la journée. Il est particulièrement pertinent pour l'analyse des zones calmes.

1.5 Méthodologie d'élaboration d'un PPBE

Outils à disposition :

Afin d'établir les PPBE, le groupement a utilisé les données d'entrée et de sorties des cartes de bruit réalisées. Soldata Acoustic a exploité les éléments au format SIG à l'aide du logiciel ArcGIS® d'ESRI.

Détermination des enjeux :

L'analyse des cartes de bruit s'est focalisée sur les axes pour lesquels des habitants ou établissements sensibles sont potentiellement exposés à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites définies par les textes.

Ces enjeux ont été précisés à l'aide de la connaissance locale des acteurs, en comparant les données d'entrées des cartes de bruit avec des données plus récentes sur les voiries (par exemple les vitesses réglementaires de circulation), mais également les actions réalisées et programmées.

Définition des objectifs et proposition de scénarios :

Le PPBE a vocation à répondre aux 3 grands objectifs suivants, inscrits dans la Directive Européenne :

- Réduire le bruit dans les zones sensibles trop exposées.
- Prévenir les effets du bruit en amont des projets d'aménagements.
- Définir et préserver les zones de calmes.

Ces objectifs sont définis plus précisément en lien pour répondre aux principaux enjeux.

Les types d'actions à mettre en œuvre pour répondre à ces objectifs peuvent être des actions correctives, ou des actions préventives. La mesure peut se situer à la source, sur le chemin de propagation et/ou au niveau du bâtiment sensible.

Le choix d'une action plutôt qu'une autre est proposé en fonction d'une analyse technico-économique et/ou d'une possible opportunité.

2. Synthèse et analyse des cartes de bruit

Les cartes de bruit stratégiques réalisées par le groupement en 2013 constituent un premier état des lieux des nuisances sonores du territoire, à grande échelle, en termes d'exposition globale au bruit de la population et des établissements sensibles, vis-à-vis des sources considérées.

L'exposition de la population et des bâtiments sensibles (à usage d'enseignement et santé) est présentée dans les planches suivantes.

Les résultats sont exprimés en nombre d'habitants arrondis à la centaine (conformément à la réglementation) mais également en % de la population concernée :

- 0 indiqué sur les tableaux correspond à une population entre 0 et 49 personnes potentiellement impactées.
- 100 correspond à une population entre 50 et 149 personnes potentiellement impactées, etc.

Ce mode de représentation des résultats peut conduire à quelques incohérences sur les sommes totales et sur les pourcentages globaux de population exposée.

Planche 1 - Statistiques de population exposée au bruit - Bernis

Commune : Bernis
Population : 3168
Nombre d'habitants exposés au bruit
SITUATION DE REFERENCE

Classes d'exposition - Lden

Période 24h	Bruit routier		Bruit ferroviaire		Bruit industriel	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Population exposée						
A moins de 50 dB(A)	0	1%	2400	76%	3200	100%
Entre 50 dB(A) et 55 dB(A)	100	4%	600	18%	0	0%
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	400	12%	200	5%	0	0%
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	1400	44%	0	0%	0	0%
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	1000	31%	0	0%	0	0%
Entre 70 dB(A) et 75 dB(A)	200	7%	0	0%	0	0%
A plus de 75 dB(A)	0	1%	0	0%	0	0%

Classes d'exposition - Ln

Période nocturne	Bruit routier		Bruit ferroviaire		Bruit industriel	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Population exposée						
A moins de 50 dB(A)	400	13%	2000	63%	3200	100%
Entre 50 dB(A) et 55 dB(A)	1000	32%	900	28%	0	0%
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	1400	43%	300	9%	0	0%
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	300	11%	0	0%	0	0%
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	0	1%	0	0%	0	0%
Entre 70 dB(A) et 75 dB(A)	0	0%	0	0%	0	0%
A plus de 75 dB(A)	0	0%	0	0%	0	0%



Commune : Bernis

Etablissements sensibles : 4

Nombre d'établissements sensibles exposés au bruit

SITUATION DE REFERENCE

Classes d'exposition - Lden

Période 24h	Bruit routier			Bruit ferroviaire			Bruit industriel		
	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total
Etablissement exposé									
A moins de 50 dB(A)	0	0	0	2	1	3	3	1	4
Entre 50 dB(A) et 55 dB(A)	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Entre 70 dB(A) et 75 dB(A)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
A plus de 75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Classes d'exposition - Ln

Période nocturne	Bruit routier			Bruit ferroviaire			Bruit industriel		
	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total
Etablissement exposé									
A moins de 50 dB(A)	0	0	0	2	1	3	3	1	4
Entre 50 dB(A) et 55 dB(A)	1	1	2	1	0	1	0	0	0
Entre 55 dB(A) et 60 dB(A)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Entre 60 dB(A) et 65 dB(A)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Entre 65 dB(A) et 70 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 70 dB(A) et 75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A plus de 75 dB(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Commentaires :

- L'exposition au bruit des populations de **la commune de Bernis** est essentiellement liée aux bruits routiers et ferroviaires et, dans une moindre mesure, aux bruits industriels.
- Selon l'indicateur L_{DEN} , environ 9% de la population est potentiellement soumise à des niveaux sonores moyens supérieurs à 70 dB(A).
- Les bâtiments sensibles sont exposés aux bruits routiers et dans une moindre mesure aux bruits ferroviaires et aux bruits industriels.

Planche 2 - Statistiques de dépassement des seuils - Bernis

Commune :	Bernis
Population :	3168
Etablissements sensibles :	4

Population et établissements sensibles exposés à des dépassements de valeurs limites

	Bruit routier	Bruit ferroviaire	Bruit industriel
Lden : Valeurs limites en dB(A)	68	73	71
Nb d'habitants	500	0	0
Nb d'établissements d'enseignement	2	0	0
Nb d'établissements de santé	0	0	0

Ln : Valeurs limites en dB(A)	62	65	60
Nb d'habitants	200	0	0
Nb d'établissements d'enseignement	0	0	0
Nb d'établissements de santé	0	0	0

Commentaires :

- La principale source induisant des dépassements des niveaux prescrits par la réglementation est la source routière. Les bruits ferroviaire et industriel n'engendrent aucun dépassement.
- Concernant les établissements sensibles, 2 établissements d'enseignement sont potentiellement soumis à des dépassements en raison du bruit routier selon l'indicateur L_{DEN} ; aucun établissement n'est exposé sur la période nocturne.
- Toutefois pour les établissements qui sont identifiés dans le diagnostic affiné, des actions de réduction devront être mises en place pour les protéger. Ces actions sont du ressort du gestionnaire de la voirie concernée, en concertation avec le gestionnaire de l'établissement exposé.

L'évaluation de l'exposition au bruit est réalisée selon les préconisations de la Directive Européenne, c'est-à-dire en fonction du niveau sonore maximal calculé en façade du bâtiment à 4 mètres de hauteur par rapport au terrain naturel, 2 mètres en avant des façades et sans prise en compte de la dernière réflexion. Ainsi **les résultats surestiment la réelle exposition**, tous les habitants d'un même bâtiment étant soumis au même niveau, celui calculé à 4 mètres de hauteur sur la façade la plus exposée. De même l'exposition d'un établissement sensible est calculée en fonction du bâtiment le composant le plus impacté.

Au-delà de cette première approche statistique issue des cartes de bruit, l'identification des bâtiments impactés est nécessaire. Il s'agit de cibler au mieux les actions à mettre en place ainsi que leur acteur (identification du ou des gestionnaires d'infrastructures générant les niveaux sonores élevés).

3. Objectifs de réduction du bruit dans les zones en dépassement

Le premier objectif du PPBE est de diminuer les niveaux sonores dans les zones où les populations et établissements sensibles sont soumis à des niveaux excessifs.

Les zones à enjeux au regard du bruit sont les zones de conflits entre bâtiments d'habitation et/ou sensibles et bruit. Les bâtiments localisés dans ces zones sont exposés à des niveaux sonores en façade dépassant les seuils fixés par la réglementation, rappelés ci-dessous.

Source	Valeur Limite, en dB(A)	
	Ln	Lden
Route et/ou LGV	62	68
Voie ferrée conventionnelle	65	73
Aérodromes*	-	55
Activités industrielles	60	71

*Pour mémoire

Pour rappel, les communes ne sont pas concernées par des dépassements liés au bruit industriel et par des cartes de bruit liées aux survols d'aéronefs, étant donné que les données disponibles pour l'aéroport et l'aérodrome n'étaient pas exploitables.

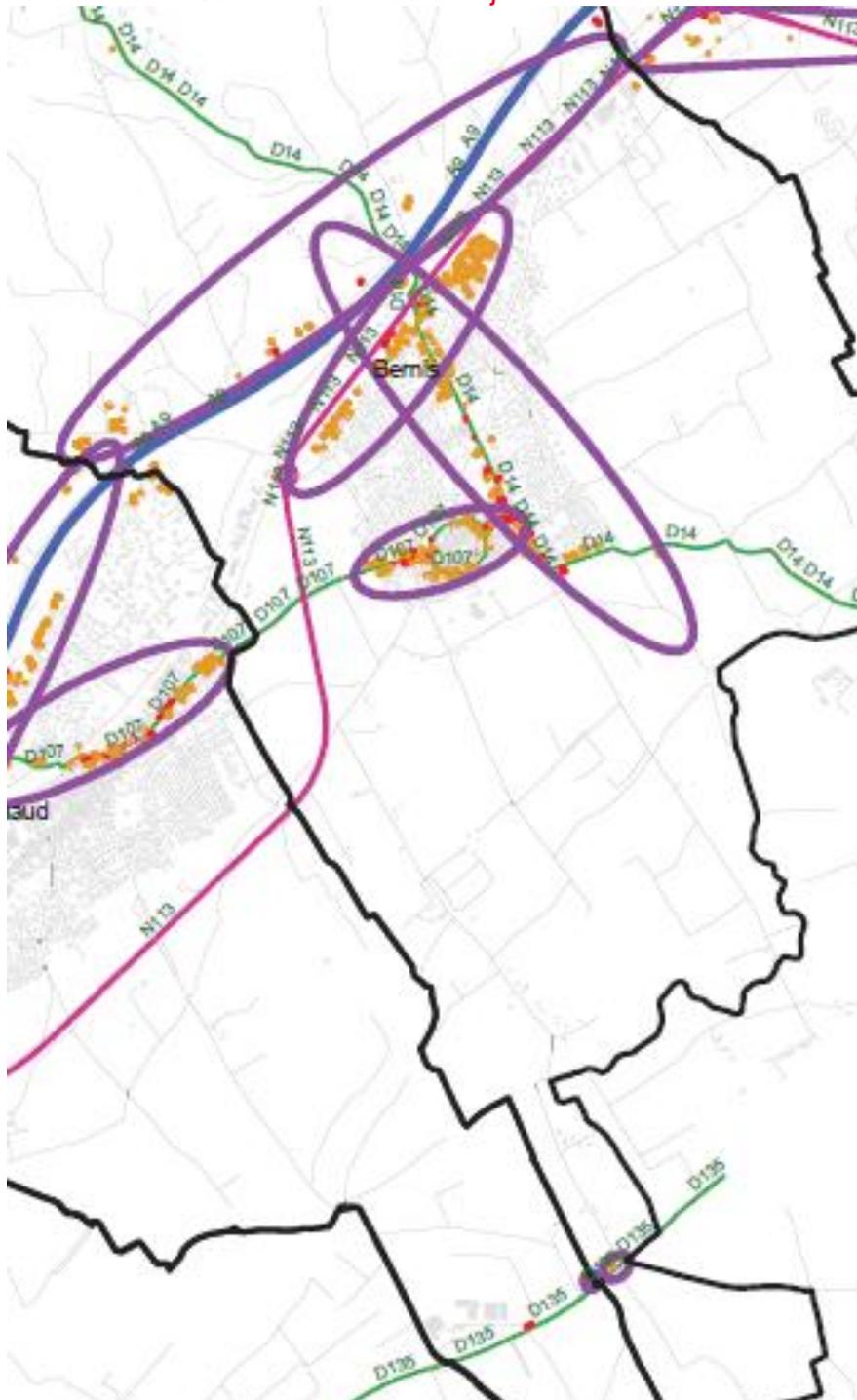
La planche ci-après présente **les zones à enjeux déterminées à partir des zones de dépassement**.

L'objectif étant de quantifier le nombre de bâtiments et de population impactée par des dépassements de valeurs seuils dans chacune des zones, résultats regroupés dans le tableau suivant. Certaines zones peuvent se recouper.

Sur la base du nombre de population impactée dans chaque zone, une hiérarchisation est ensuite proposée.

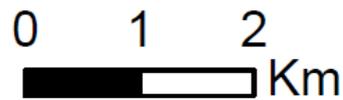
6 zones à enjeux ont été identifiées et retenues sur le territoire de la Ville de Bernis.

Planche 3 - Carte des zones à enjeux – Ville de Bernis



Légende

- | | | |
|------------------------|-----------------------|----------------|
| Communes Aire de Nîmes | Aucun dépassement | Autoroute |
| Zones à enjeux | Dépassement | Voie communale |
| | Dépassement important | Départementale |
| | | Nationale |





Le tableau suivant présente les caractéristiques des zones à enjeux :

- Source à l'origine du dépassement de seuil.
- Gestionnaire de la source.
- Nombre de bâtiments habités exposés selon les indicateurs Lden et Ln.
- Nombre et nom des établissements sensibles d'enseignement ou de santé impactés.
- Vitesse de la voie concernée exploitée en entrée du modèle de cartographie.

Un critère de priorité a été attribué selon le nombre de bâtiments « supposés habités » impactés dans la zone des 6 communes du groupement :

- **En rouge**, 1 zone contient plus de 100 bâtiments supposés habités et impactés pour l'indicateur Lden (*la voie ferrée est prise en compte selon l'indicateur Ln*).
- **En orange**, 4 zones contiennent entre 20 et 100 bâtiments supposés habités et impactés pour l'indicateur Lden.
- **En jaune**, 1 zone présente moins de 20 bâtiments supposés habités et impactés pour l'indicateur Lden.

Les bâtiments recensés sont uniquement les bâtiments d'habitat ou sensibles.



Planche 4 - Descriptif des zones à enjeux et hiérarchisation

Numéro	Source	Gestionnaire	Exposition Lden	Exposition Ln	Etablissements sensibles	Vitesse
			Nombre de bâtiments	Nombre de bâtiments		
1	RD135	CG30	2 (individuels)	aucun	aucun	50 km/h
2	RD107	CG30	70 (1 collectif)	25 (1 collectif)	aucun	50 km/h
3	RD14	CG30	87 (2 collectifs)	43 (1 collectif)	- Crèche La Ronde des Enfants - Ecole maternelle Paul Fort	50 km/h
4	RN113	Etat (DIR-Med.)	98 (individuels) 2 PNB identifiés par l'Etat²	19 (individuels)	aucun	70 km/h
5	A9	ASF	20 (individuels)	10 (individuels)	aucun	130 km/h
6	Voie ferrée (Plusieurs communes concernées : Nîmes, Milhaud, Bernis, Uchaud, Vestric-Candiac)	SNCF Réseau	15 (10 collectifs)	336 (95 collectifs)	- Lycée Hemingway - Ecole Mater. Talabot - Ecole Pont de Justice - Lycée Dhuoda (tous situés sur Nîmes)	-

Commentaires :

- Pour certaines zones, des établissements d'enseignement ou de santé ont été identifiés comme impactés. Cependant, certains ont déjà fait l'objet d'actions ou de traitements.
- Parmi les infrastructures routières mises en cause, 1 est gérée par l'Etat (DIR-Méditerranée), 1 est gérée par ASF et 3 sont de gestion départementale.
- La zone à enjeux que l'on pourrait qualifier de « prioritaire » relève de la compétence de SNCF Réseau.
- Tous les établissements sensibles impactés par la voie ferrée, sont également impactés par une infrastructure routière (notion de multi-exposition).

² Le nombre de bâtiments présenté dans ce tableau correspond à des PNB potentiels, mais il s'est avéré, après études acoustique précises menées par la DREAL LR en lien avec la DIRMED, que les mesures couplées au critère d'antériorité ont démontré pour certains bâtiments (voir pour tous) l'absence de PNB.

4. Définition et détermination des zones calmes

La préservation des zones calmes fait partie des 3 principaux objectifs d'un PPBE, au même titre que la réduction du bruit dans les zones fortement exposées et la prévention du bruit dans l'environnement du territoire.

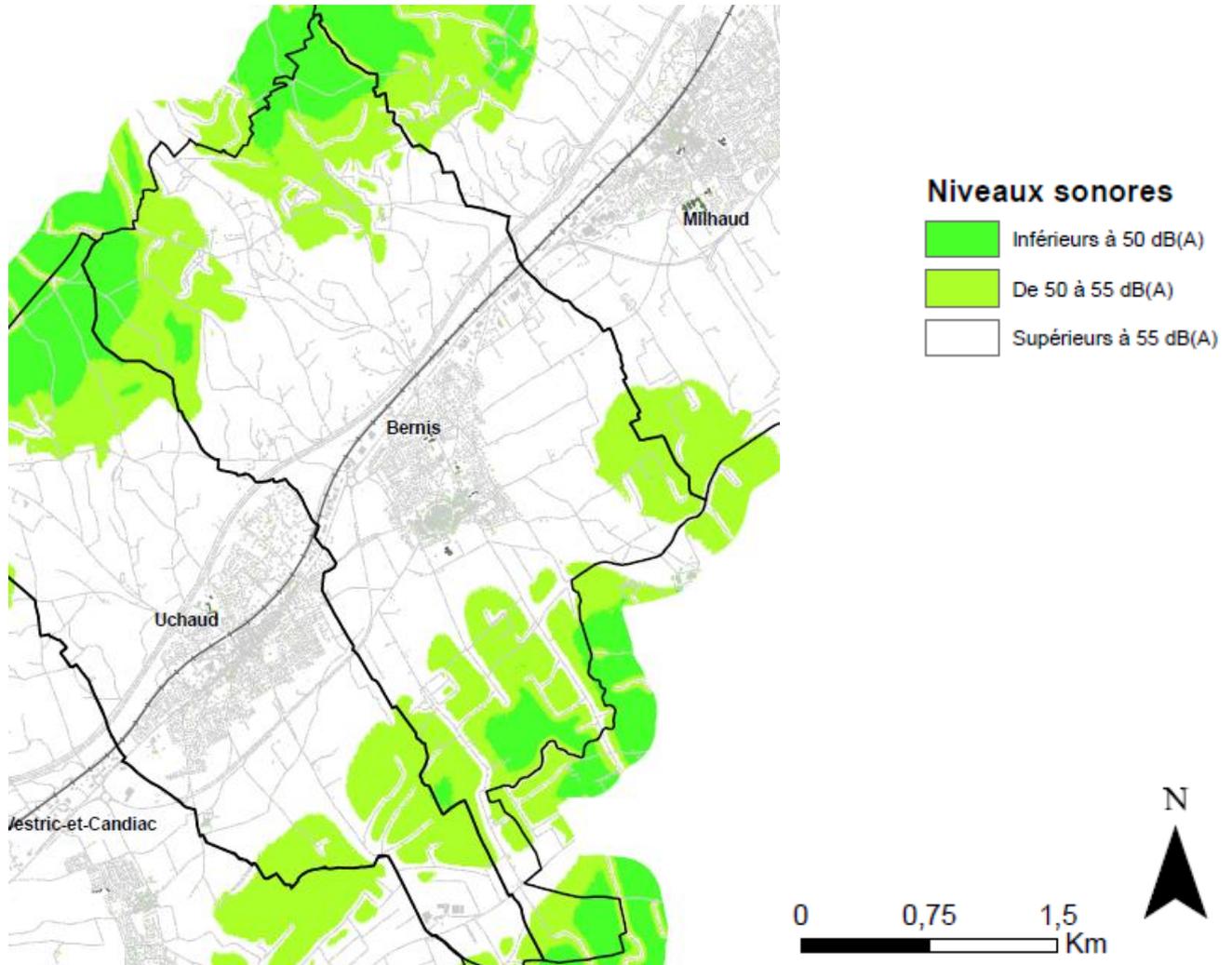
Selon le code de l'environnement (article L572-6), les zones calmes sont définies comme des "espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues".

Une zone calme est donc considérée comme peu exposée aux bruits récurrents des infrastructures de transports ou sites industriels bruyants. Elle est susceptible d'accueillir en revanche diverses activités humaines (promenade, loisirs, jeux d'enfants, divertissements...).

4.1.1 Critère acoustique

La cartographie du bruit cumulée met en évidence plusieurs zones faiblement exposées aux bruits des transports routiers, ferroviaires et des industries. La carte représentant les niveaux sonores en Lden permet d'observer des espaces à niveau inférieur à 55 dB(A) et à 50 dB(A) disséminés partout dans la ville. Si certains de ces espaces répondent aux critères qualitatifs et d'usage, ils pourraient être considérés comme potentiellement calmes.

Planche 5 - Localisation des niveaux acoustiques les plus modérés – Indicateur Lden

**Commentaires :**

- La carte ci-dessus permet de faire ressortir, en vert, les zones du territoire les plus préservées en termes de nuisances sonores (< à 50dB(A)).
- Ces zones sont relativement étendues et correspondent à des espaces agricoles ou naturels situés au Nord ou au Sud de la commune. Même dans le cœur de la commune, on note également la présence d'espaces préservés du bruit, en cœur d'îlot, ou au niveau de jardins privés.

4.1.2 Critères fonctionnels

Au-delà d'être des espaces remarquables par leur faible exposition au bruit, ces espaces définis comme zones calmes devraient avoir des fonctions de ressourcement, de bien-être et de lieux de loisirs pour les populations.

Les espaces identifiés sur la commune de Bernis ne présentent pas de critères fonctionnels bien définis.

Ils ne peuvent donc pas être retenus comme zones calmes.

5. Recensement des actions réalisées depuis 10 ans et programmées pour les 5 ans à venir

Comme spécifié dans l'arrêté du 4 avril 2006, relatif à l'élaboration des cartes stratégiques de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement, le PPBE doit recenser l'ensemble des mesures réalisées depuis 10 ans, et prévues pour les 5 ans à venir.

Dans ce cadre, un questionnaire a été remis, courant octobre 2014, aux différents partenaires de l'aménagement du territoire (Département 30, DIR Méditerranée, SNCF Réseau, ASF), ainsi qu'à plusieurs services de la ville et de l'agglomération. Les réponses sont présentées ci-après.

A noter que les gestionnaires d'infrastructures doivent également réaliser un plan de prévention pour la voirie qui supporte un trafic supérieur à 3 millions de véhicules/an ou 30 000 passages de trains, avec une priorisation pour les voies à plus de 6 millions ou 60 000 passages dans un premier temps :

- Ce premier PPBE pour les voies routières nationales de plus de 6 millions de véhicules par an et voies ferrées de plus de 60 000 passages sur le département du Gard a été approuvé le 5 décembre 2012.
- La révision du PPBE Etat de 2^{ème} échéance élargi aux voies supportant un trafic plus faible (voies supportant un trafic entre 3 et 6 Millions de véhicules/an ou entre 30 000 et 60 000 passages de trains) a été approuvé par arrêté préfectoral le 6 juillet 2015.
- Le PPBE 1^{ère} et 2^{ème} échéance des routes départementales du Gard est actuellement en cours d'élaboration.

Notons que parmi les actions listées, certaines peuvent avoir été réalisées pour un objectif non lié à la réduction des nuisances sonores.

5.1 Actions réalisées depuis 10 ans

5.1.1 PPBE Etat 1^{ère} échéance

Dans le Gard, le projet PPBE de l'Etat a été élaboré conjointement par ASF, SNCF Réseau, la DREAL, la DIR-Med, le CETE Méditerranée et la DDTM30. Ce projet a été soumis à la consultation du public à la DDTM du Gard du 13 septembre au 13 novembre 2012 et sur le site Internet de la DDTM du Gard.

Il a par la suite été approuvé par arrêté préfectoral du **5 décembre 2012**.

Le PPBE des infrastructures terrestres de l'Etat dans le Département du Gard concerne : le réseau routier national non concédé, concédé (ASF) et le réseau ferroviaire national dont le trafic dépasse 16 400 véhicules/jour et les voies ferrées comptant plus de 164 passages de trains/jour (seuils fixés par la 1^{ère} échéance de la directive européenne).

Les 6 communes du groupement sont concernées par un ou plusieurs des axes suivants : les RN 113 et 106, les autoroutes A9 et A54 et la voie ferrée Tarascon – Sète.

Concernant le bruit ferroviaire, le PPBE de l'Etat indique des dépassements pour les 5 communes suivantes : **Nîmes, Milhau, Bernis, Uchaud et Vestric-Candiac**.

Réseau routier national non concédé :

Parmi les actions réalisées par l'Etat sur la période 1998-2008, le contournement de La Calmette mis en service en octobre 2011 est l'action principale concernant la RN106.

Parmi les actions prévues sur la période 2009-2013, une étude pilotée par la DREAL LR a été menée et les résultats ont permis d'alimenter le projet de PPBE Etat 2^{ème} échéance. L'objectif était de définir les mesures de réduction des points noirs bruit notamment le long des RN 106 (**Nîmes**) et RN 113 (**Nîmes, Milhaud et Bernis**).

Un courrier datant du 7 janvier 2015 a été adressé aux communes de Bernis et de Nîmes. Ce courrier précise que 7 bâtiments sur Nîmes et 2 bâtiments sur Bernis ont été identifiés par l'Etat comme Points Noirs du Bruit (PNB) respectivement le long des RN 106 et 113. Ces bâtiments pourront faire l'objet de traitement de façades sous certaines conditions. L'Etat a mandaté un bureau d'étude afin de mener des études plus fines (voir chapitre 5.1.2).

Réseau routier national concédé :

Parmi les actions réalisées sur la période 1998-2008 :

En 2008, la société ASF a réalisé une étude cartographique complète et un recensement des points noirs bruit de son réseau. Cette première étude a permis de recenser les points subissant un niveau de bruit supérieur à la réglementation et de définir un programme pluriannuel de résorption de ces situations à forte nuisance. Se basant sur la réglementation relative aux routes nationales, ASF a établi une politique de réduction des nuisances acoustiques.

Le tableau ci-après récapitule les PNB identifiés sur le Gard lors de l'étude préalable au PPBE 1^{ère} échéance, hors PNB résorbés avant ce diagnostic :

Infrastructures	Résorption Point Noir Bruit (PNB) / Population		
	Nb PNB	Nb logements protégés	Populations exposées
A9	160	160	480
A54	10	10	30

Sur les PNB résorbés dans le Département, 120 concernaient les 6 communes du groupement.

Protections à la source

La partie gardoise de l'autoroute A9 dispose depuis 2012 d'environ 930 m de protections à la source.

Le tableau ci-dessous précise les ouvrages dont la réalisation avait été retenue dans le cadre du PPBE de l'Etat, **sur le territoire des 6 communes du groupement** :

Communes	Longueur écrans en km
Nîmes	0.230
Bernis	0.340
Uchaud	0.490

Isolation de façade

ASF s'engage, dans le cadre de sa politique de lutte contre le bruit à résorber tous les PNB recensés le long de son réseau. Tous les PNB qui ne bénéficieront pas d'une protection à la source seront protégés dans le cadre de ce PPBE par des protections individuelles : traitement acoustique des façades.

Ci-dessous la répartition **par commune du groupement** des 120 PNB recensés et le type de traitement à réaliser.

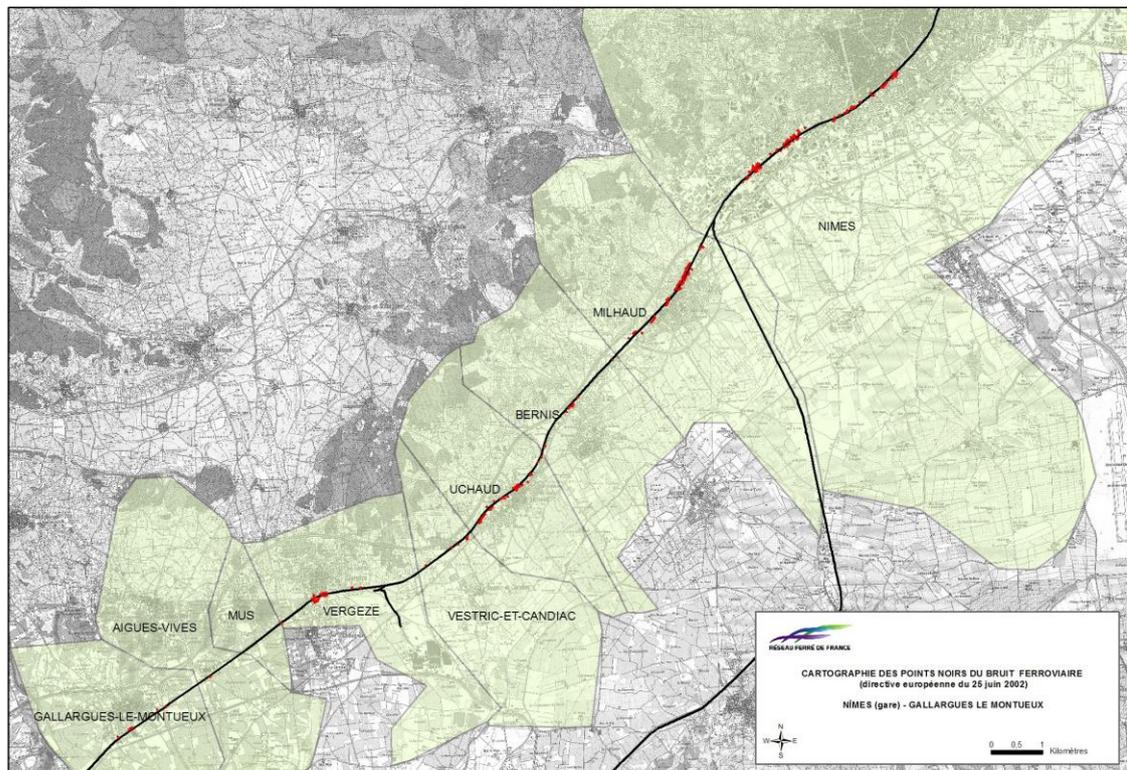
Infrastructures	Communes	Nombre de PNB traités		
		Traitement à la source	Isolation acoustique de façade	Total/communes
A54	Nîmes		5	5
	Caissargues		5	5
A9	Nîmes	5 (230 ml)	10	15
	Milhaud		35	35
	Bernis	2 (340 ml)	36	38
	Uchaud	8 (490 ml)	10	18
	Vestric-Candiac		4	4

Réseau ferré national :

La ligne concernée par le PPBE 1^{ère} échéance est la voie ferrée Tarascon-Sète qui débute à Nîmes et traverse les communes de Milhaud, Bernis, Uchaud et Vestric-Candiac.

La carte suivante, issues du PPBE 1^{ère} échéance, présente la localisation des 217 PNB qui avaient été identifiés.

Planche 6 - Localisation des Points Noirs Bruits ferroviaire (source SNCF Réseau)





5 communes du territoire d'étude sont concernées.

SNCF Réseau met en œuvre les solutions suivantes de réduction du bruit ferroviaire sur le réseau existant ainsi que lors de la création d'infrastructures nouvelles :

- Les opérations de renouvellement.
- Les opérations d'entretien.
- La recherche et le développement.
- Les actions sur le matériel roulant (réalisées par les entreprises ferroviaires).
- Projet d'aménagement des infrastructures existantes et de création de ligne nouvelle.
- Solutions de réduction du bruit ferroviaire innovantes.

Depuis 1998, SNCF Réseau recense ses points noirs de bruit ferroviaire et entretient régulièrement les voies.

Les actions prévues pour la période 2009-2013 portaient sur le traitement des PNB les plus préoccupants mais aucun n'avait été proposé pour les communes du groupement.

5.1.2 PPBE Etat 2ème échéance

Le PPBE élargi aux voies supportant un trafic plus faible (voies supportant un trafic entre 3 et 6 Millions de véhicules/an ou entre 30 000 et 60 000 passages de trains) a été approuvé par arrêté préfectoral le 6 juillet 2015.

Réseau routier national non concédé :

Les 6 communes de l'Aire Urbaine de Nîmes ne sont pas concernées par le réseau routier national non concédé de 2^{ème} échéance.

Une étude acoustique détaillée pilotée par la DREAL LR a toutefois été menée le long du linéaire routier national non concédé de 1^{ère} et de 2^{ème} échéance afin d'identifier précisément les points noirs bruits et concevoir les mesures de réduction du bruit.

Pour rappel, le linéaire de 1^{ère} échéance porte sur les RN 106 (Nîmes) et RN 113 (Nîmes, Milhaud et Bernis).

Cette étude a permis d'identifier précisément les PNB en effectuant des mesures de trafic et acoustique au droit des habitations pour vérifier l'éligibilité de ces PNB par rapport aux seuils réglementaires et au critère d'antériorité³ de construction.

³ Il est rappelé que le critère d'antériorité n'ayant pas été vérifié dans le cadre de ce diagnostic, l'identification des bâtiments exposés dans ce présent document ne peut donc être comparée avec l'identification des points noirs bruit routiers ou ferroviaires établie par les gestionnaires d'infrastructures.



Le tableau suivant présente le bilan des dépassements des seuils PNB par linéaire et par commune du groupement.

Route	Commune	Nb de bâtiments en dépassement des seuils PNB	Dont nombre de supers PNB	Dont nb établissements d'enseignement	Dont nb établissements de santé	Population exposée au-dessus des seuils PNB	Dont population exposée au-dessus des seuils super PNB
RN113	Bernis	2	1	0	0	8	5
RN106	Nîmes	7	1	0	1	15	0

Sont qualifiés de supers PNB les bâtiments pour lesquels les seuils Lden et Ln (de jour comme de nuit) sont dépassés. Il s'agit donc des bâtiments pour lesquels les niveaux sonores sont les plus élevés.

Les cartes proposées en annexe 1 présente la localisation des PNB.

Les actions complémentaires à celles déjà affichées dans le PPBE de 1^{ère} échéance réalisées sur la période 2004-2014 par l'Etat (représenté au niveau local par la DREAL LR) portent pour les communes du groupement sur :

- Des mesures d'entretien.
- Des travaux de réfection de couches de roulement en agglomération :
 - RN106, commune de Nîmes du PR 0+000 à 5+000 en 2008, 2009 et 2010 ;
 - RN113, commune de Nîmes du PR 29+900 à 32+400 en 2009 et 2011.

Les actions programmées sur la période 2014-2019 sous réserve et en fonction des financements disponibles concernent **le traitement de l'ensemble des points noirs bruit identifiés**.

Compte-tenu du positionnement des bâtiments concernés soit en bordure immédiate de l'infrastructure soit de façon isolée, la mesure de protection la plus adaptée selon l'Etat est le traitement de façade.

L'Etat propose dans son PPBE une hiérarchisation des zones à traiter selon différents critères : 3 bâtiments parmi les 9 identifiés sur Nîmes et Bernis sont considérés de priorité 1 ou 2.

Les propriétaires des logements ou bâtiments identifiés comme PNB potentiel sont contactés individuellement dans le cadre de cette étude. Sous réserve de l'octroi effectif des financements par le ministère de l'Ecologie, et avec l'accord des propriétaires concernés, la DDTM du Gard procédera dans le courant de l'année 2015 à la programmation des travaux d'isolation résultant des diagnostics effectués.

Par ailleurs, l'inscription effective de l'opération « contournement ouest de Nîmes » au contrat de plan Etat-Région 2015-2020 viendra renforcer les mesures décrites ci-dessus pour la section de la RN106 depuis l'entrée nord de Nîmes dans la traversée jusqu'à l'échangeur autoroutier de Nîmes Ouest. En effet, ce contournement tendra à diminuer les nuisances sonores le long de l'actuelle RN106 par un report de trafic sur la nouvelle portion.

[Réseau routier national concédé :](#)

Les sections autoroutières concédées à ASF dans le département du Gard relèvent de DUP anciennes (y compris la section d'A9 à 2x3 voies). En matière de nuisances sonores, ces sections sont à ce titre assujetties au contexte de résorption des Points Noirs Bruit.

L'étude acoustique réalisée lors de la première échéance se basait sur des projections d'évolution de trafic. L'évolution des données trafic restant aujourd'hui inférieure aux prévisions de l'époque, elle n'est pas apparue suffisante pour justifier une révision de l'étude.

Le tableau suivant présente les actions réalisées par ASF :

Période	Action réalisée sur les PNB
< 2006	Premier programme de protections sonores
2006-2007	recensement
2008	mise à jour générale du recensement ⁴ , en intégrant notamment l'indicateur européen LDEN (dispositions de la circulaire du 25 juin 2004)
2010-2011	vérifications formelles et détaillées des nouveaux PNB (type et antériorité), et lancement de leur programme de résorption
	études d'opportunité et de faisabilité visant à déterminer les secteurs à traiter par protection à la source (écran ou merlon)
2010-2013	Mise en œuvre de protections sonores (paquet vert autoroutier)

Concernant l'A9, au total, 5 écrans antibruit et 175 protections individuelles ont été réalisés sur le Département du Gard. Le détail par année et par commune du groupement figurent dans les tableaux ci-après.

Protections individuelles réalisées dans le cadre du premier programme : 44 au total

Année	Commune	Logements protégés	Coût d'époque (k€ TTC)
< 2006	Bernis	5	51,9
	Milhaud	4	55,7
	Nîmes	20	25,8
	Uchaud	14	102,6
	Vestric et Candiac	1	7,4

Protections individuelles réalisées dans le cadre du VRAL : 18 au total

Année	Commune	Logements protégés	Coût (valeur janvier 2009)
2009	Nîmes	1	12,5 k€ HT / logement
	Milhaud	1	
2010	Milhaud	1	
2011	Bernis	6	
	Milhaud	8	
	Nîmes	1	

⁴ PNB pré-recensés sur base du critère d'exposition sonore et d'une analyse sommaire des critères d'antériorité et d'usage du bâtiment (photos aériennes).

Protections individuelles réalisées dans le cadre du Paquet Vert Autoroutier : 41 au total

Année	Commune	Logements protégés	Coût (valeur janvier 2009)
2010	Bernis	1	12,5 k€ HT / logement ⁵
	Milhaud	3	
	Uchaud	1	
2011	Bernis	6	
	Milhaud	8	
	Nîmes	2	
	Uchaud	5	
	Vestric et Candiac	4	
2012	Bernis	2	
	Milhaud	3	
	Nîmes	6	

A noter que 35 protections sur les PNB identifiés ont été abandonnées. Ces 35 cas correspondent à 34 refus et à un cas où les pièces exposées étaient du type WC/salle de bain. L'écart du nombre de PNB identifiés par rapport à l'étude préalable du PPBE 1^{ère} échéance s'explique par la prise en compte de PNB résorbés avant ce premier diagnostic.

L'A9 a également fait l'objet d'amélioration des couches de roulement sur certaines sections par application d'un BBTM⁶ 0/6 mm ou d'un BBD⁷ 0/6 mm sur l'ensemble des chaussées des communes traversées entre 2009 et 2010.

Ecrans antibruit réalisés dans le cadre du Paquet Vert Autoroutier : 1060 m de linéaire concernant 16 ayant droit protégés pour un coût total de 3 072,8 k€ :

Année	Commune	Linéaire (en mètres)	Nombre d'ayant droit protégés	Coût (valeur janvier 2009)
2011	Bernis	340	2	1 445 k€
2012	Nîmes	230	6	586,5 k€
2011	Uchaud	490	8	1 041,3 k€

Concernant l'A54, au total, 7 protections individuelles y ont été réalisées, selon le détail par année et par commune figurant dans les tableaux ci-après.

⁵ Coût unitaire contractualisé dans le cadre du Paquet Vert Autoroutier

⁶ BBTM : Béton Bitumineux Très Mince, revêtement de faible granulométrie qui figure parmi les produits courants les moins bruyants.

⁷ BBD : Béton Bitumineux Drainant, revêtement poreux et de faible granulométrie qui figure parmi les produits les plus efficace d'un point de vue sonore.

Protections individuelles réalisées dans le cadre du Paquet Vert Autoroutier :

Année	Commune	Logements protégés	Coût (valeur janvier 2009)
2013	Caissargues	3	12,5 k€
	Nîmes	4	

Sur les 10 logements identifiés comme à protéger lors de l'étude préliminaire, 2 protections ont été abandonnées du fait du refus des propriétaires et un logement est apparu non PNB après vérification.

Des actions non spécifiques mais contribuant à limiter les nuisances ont été conduites en 2012 à l'occasion d'un chantier de réfection de chaussée, un BBDr 0/6 mm a été ponctuellement appliqué.

Les actions menées dans le cadre du Paquet Vert Autoroutier ont permis d'achever la résorption des PNB bordant le réseau exploité par ASF dans le département du Gard, à savoir :

- extrémité Nord de l'autoroute A9 (au Nord du pont sur le Vidourle),
- autoroute A54 à 2x2 voies (Partie Ouest entre Nîmes et Arles).

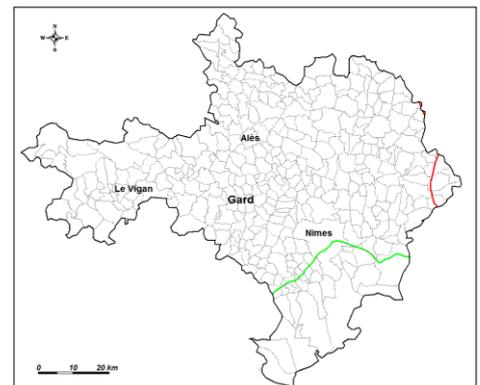
Ainsi, aucune action complémentaire n'est prévue à horizon 5 ans, hormis le réexamen éventuel, au fil de l'eau et au cas par cas, des situations de protection individuelle refusées par les propriétaires.

Les cartes proposées en annexe 2 présentent les écrans acoustiques, les revêtements ainsi que la localisation des PNB traités par ASF.

Réseau ferré national :

Concernant la section de la voie ferrée Tarascon-Sète, le détail du recensement des logements PNB des 6 communes du territoire d'étude est le suivant :

Communes	Nombre de logements PNB
MILHAUD	30
NIMES	718
UCHAUD	11
VESTRIC-ET-CANDIAC	2
BERNIS	0
CAISSARGUES	0
Total	761



Les cartes en annexe 3 présentent les points noirs du bruit ferroviaire.

Les actions menées par SNCF Réseau sur la période 2003-2014, se poursuivent depuis plusieurs années. Il s'agit du recensement des points noirs de bruit ferroviaire (PNB) et de l'entretien régulier des voies.

Pour la période 2015-2019, SNCF Réseau prévoit plusieurs actions préventives dont la mise en place de mesures de réduction adaptées lors de la création de ligne nouvelle.

Pour le **projet de contournement de Nîmes et Montpellier (CNM)**, réalisé dans le cadre d'un contrat de Partenariat Public Privé, **13 km de protections acoustiques** (écrans ou merlons paysagers) seront réalisés dans le Gard, pour protéger les riverains contre les nuisances sonores.

Les cartes proposées en annexe 4 affichent la localisation des protections acoustiques prévues.

Avec la mise en service du CNM, la ligne actuelle entre Montpellier et Nîmes devrait connaître une baisse des circulations des trains fret du fait de la répartition du trafic sur le doublet de lignes à venir. Le niveau sonore à proximité de l'infrastructure existante devrait donc être réduit, au bénéfice des riverains.

En 2018, SNCF réseau va procéder au renouvellement complet (rail, ballast, traverses) de la voie ferrée entre Montpellier et Nîmes.

SNCF Réseau prévoit également des opérations d'entretien et de maintenance sur la ligne, dont le renouvellement de trois appareils de voie à Nîmes en 2015 et 2017.

En revanche, sur la section de voie concernée par le PPBE 2^{ème} échéance aucune opération de traitement de PNB n'a été proposée.

Enfin, SNCF Réseau prévoit la poursuite des politiques de renouvellement du matériel roulant, de généralisation du freinage par disque sur les remorques TGV et la mise en place de semelles de freins en matériau composite pour les wagons de trains de fret.

5.1.3 PPBE Département 1^{ère} et 2^{ème} échéances

Le Conseil Départemental du Gard est en cours d'élaboration de son propre Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Ce Plan concernera les voies de gestion départementale dépassant le seuil de 3M véh/an, soit 8 200 véh/jour. Il définira pour les 5 années à venir l'action du Département en matière de lutte contre les nuisances sonores.

5.1.4 Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Le classement sonore constitue un dispositif réglementaire préventif. Le préfet recense et classe les infrastructures de transport terrestres en fonction de leurs caractéristiques acoustiques et de trafic (article L 571-10 du Code de l'Environnement). Les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour sont classées.

Le classement se traduit par la classification du réseau en tronçons auxquels sont affectés une catégorie sonore, ainsi que par la définition des secteurs dit « affectés par le bruit ». Les futurs bâtiments sensibles au bruit (construction ou modification soumise à permis de construire) situés à l'intérieur de ces secteurs devront présenter une isolation acoustique renforcée pour une meilleure protection.

Arrêtées et publiées par le préfet après consultation des communes, les informations du classement sonore doivent être reportées dans les annexes des documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme = PLU).

Le Préfet du Gard a arrêté le 12 mars 2014 la révision du classement sonore des infrastructures routières existantes ou en projet dont le trafic moyen journalier annuel estimé à 2030 est supérieur à 5 000 véhicules/jour.



5.1.5 Actions de Nîmes Métropole

Nîmes Métropole a notamment pour objectif de proposer des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle :

- Une **ligne T1 de Transport Collectif en Site Propre (TCSP) en mode Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)** (entre l'A54 et les Arènes) qui a été mise en service en 2012.
- Une **station de vélos** mise en place en 2014 et en cours de développement.
- De la même manière, près de 8 axes ont bénéficié d'aménagement de couloirs de bus.
- Développement du covoiturage avec la mise en place d'un site de mise en relation.
- Financement des projets de voirie contribuant à la modération de la vitesse et au développement des modes doux.

5.2 Projets prévus (dans les 5 ans) sur les territoires

Un certain nombre d'actions et de projets pouvant engendrer une modification de l'environnement sonore sont prévus sur le territoire de la commune étudiée.

Les paragraphes suivants en présentent les grandes lignes.

5.2.1 Actions Ville de Bernis

La Ville de Bernis prévoit plusieurs actions pouvant indirectement réduire les nuisances liées au trafic routier (le détail de certaines actions prévues par la commune est présenté en annexe 5) :

- **Réduction de la vitesse** par mise en place de chicanes et de nouveaux stationnements.
- Réalisation d'un tourne-à-droite permettant la **déviaton de poids lourds** sur la RN113.
- Modification du plan de circulation entraînant une **diminution du trafic** automobile.

5.2.2 Prolongement de la ligne T1 de TCSP – Nîmes Métropole

Le 3 novembre 2014, le projet de prolongement de la ligne T1 de tram'bus autour de l'Écusson a été déclaré d'intérêt général.

L'image ci-contre représente le linéaire de BHNS existant ainsi que les lignes projetées.

Afin de poursuivre la constitution de son réseau, le conseil communautaire a délibéré sur le programme de l'opération d'extension Nord de cette ligne 1, le 9 juillet 2012.

A l'issue de la concertation menée du 15 février au 30 avril 2013, le bilan de la concertation a été approuvé le 17 juin 2013.

Le tracé, soumis à la concertation, comportait deux sections:

- la section 1 assurant la desserte de l'Écusson sur 2,2 km, le tracé empruntant les boulevards Victor Hugo, Alphonse Daudet, Gambetta et Amiral Courbet, avec la présentation d'une variante par la rue du Général Perrier ;



Projet de la ligne tram'bus autour de l'Écusson : Sources : <http://trambus.nimes-metropole.fr>

- la section 2, d'une longueur de 1,8 km permettant de desservir le futur quartier, le tracé empruntant la rue Vincent Faïta jusqu'à la route d'Uzès, avec la création d'un P+R en connexion avec la future halte ferroviaire sur la ligne Alès/Nîmes.

Lors du bilan de la concertation, il a été décidé s'agissant de la section 1 de retenir le tracé de base et de le soumettre à enquête publique. Concernant la section 2, il a été décidé que des études complémentaires devaient être menées et qu'elle ne serait en conséquence mise à l'enquête publique que dès lors que l'avancement des projets connexes portés par la ville de Nîmes (seconde phase de l'éco-quartier Hoche Université et construction du Cadereau d'Uzès) ainsi que l'avancement de l'étude de réalisation de la halte ferroviaire sur la ligne Nîmes Alès permettraient de mieux appréhender les interfaces entre les différents projets.

Nîmes Métropole a fait le choix de soumettre le projet de la section 1 à étude d'impact et s'est donc volontairement placée dans le champ d'application du code de l'environnement soumettant à enquête publique les projets comportant une étude d'impact.

L'enquête publique s'est déroulée du 16 juin au 13 août 2014.

La commission d'enquête a remis son rapport, avec avis favorable, sans réserve, le 15 septembre 2014. Le Conseil Communautaire du 03 novembre 2014 a déclaré l'intérêt général du projet.

Pour rappel, le périmètre du projet, soumis à enquête, est constitué des boulevards suivants :

- Arènes.
- Victor Hugo.
- Alphonse Daudet.
- Gambetta.
- Saintenac.
- Amiral Courbet.
- Libération.

6 nouvelles stations seront créées :

- Station Arènes, située face au Lycée Alphonse Daudet.
- Station Maison Carrée, située au Nord de la Maison Carré et du Carré d'art.
- Station Gambetta Coupole, implantée en face de l'entrée de la galerie commerciale.
- Station Porte Auguste, implantée au Nord de la Porte Auguste, en face du parvis de l'église Saint-Baudile.
- Station Amiral Courbet, implantée sur le boulevard Amiral Courbet, face au musée.
- Station Feuchères Esplanade, implantée sur le boulevard de la Libération, entre la rue Regal et l'entrée du Palais de Justice.

L'opération comporte également la requalification de certaines des places publiques localisées le long des boulevards, notamment : Madeleine, Questel, Antonin, Bouquerie, Saint Charles, Carmes et Couronne.

Mise en service prévue en décembre 2016.

Le projet de prolongement de la ligne T1 répond aux attentes du PPBE :

- limiter l'usage de l'automobile dans les secteurs denses de l'agglomération ;
- apaiser la circulation automobile par une vitesse réduite (zone 30) sur certaines sections ;
- proposer des liaisons cyclables sur la totalité de l'itinéraire autour de l'Ecusson ;
- des places de stationnement deux roues équipées d'arceaux seront régulièrement réparties le long du parcours ;



- renouveler les revêtements routiers des grands boulevards ;
- créer des cheminements piétonniers de qualité ;
- réorganiser les stationnements.

Les travaux préparatoires autour de l'Ecusson ont débuté en février 2015 et les travaux d'infrastructures devraient démarrer en janvier 2016.

Nîmes Métropole souhaite également agir vers le sud de l'agglomération en prolongeant la ligne T1 en direction de la commune de **Caissargues** (non représentée sur la carte globale précédente).

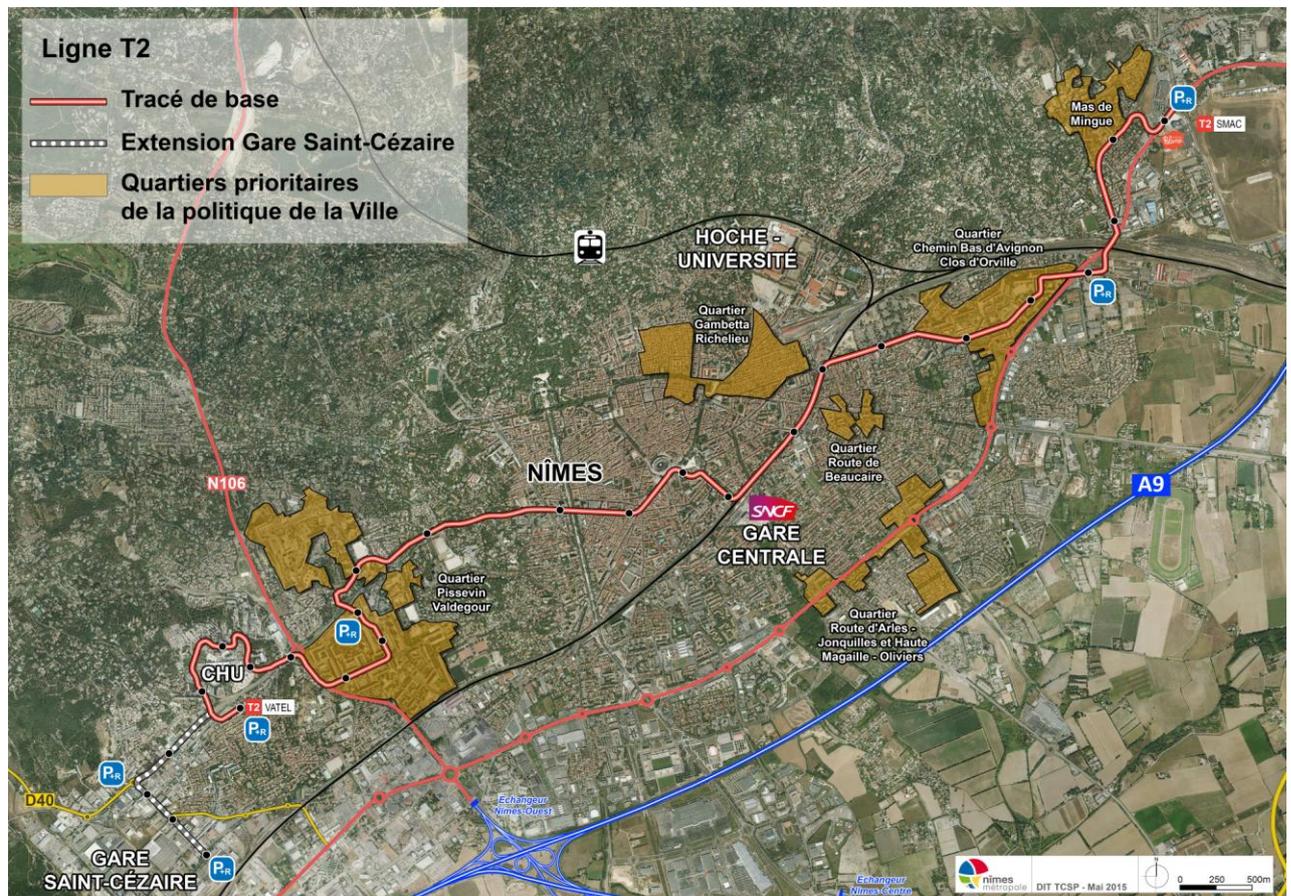
Ce projet concerne un tracé compris d'environ 2 km, comportant 3 à 4 stations. Il est également prévu l'aménagement d'un ou plusieurs espaces (de type parc relais ou parking de proximité) pour organiser le rabattement des flux routiers provenant du Chemin des Canaux et de la Route de Saint Gilles. Cette extension sud devrait être mise en service courant 2018.

5.2.3 Projet de tram'bus – ligne T2 – Nîmes Métropole

Le tracé de la ligne T2 traverse la ville d'Ouest en Est, reliant les périphéries entre elles en passant par l'hypercentre de l'agglomération et les secteurs anciens abritant un patrimoine architectural remarquable.

Nîmes Métropole, après avoir envisagé la création de la ligne T2 en tramway, a finalement opté pour un BHNS comme pour la ligne T1. Le potentiel de fréquentation est évalué à 40 000 voyageurs/ jours à la mise en service.

La concertation aura lieu au second semestre 2015 pour une mise en service courant 2020.



Sources : Nîmes Métropole

5.2.4 Projet de contournement ferroviaire Nîmes – Montpellier

Le Contournement de Nîmes et Montpellier est une étape essentielle du prolongement de la LGV Méditerranée.

Le 17 mai 2008, le projet a été déclaré d'utilité publique.

A l'horizon 2016-2017, la mise en service de cette ligne nouvelle entre Nîmes et Montpellier permettra une amélioration notable des conditions de circulation ferroviaire sur cet axe actuellement saturé.

Ce projet ferroviaire va contribuer à préserver l'environnement en limitant la croissance du trafic de poids lourds sur l'A9, s'inscrivant ainsi dans une politique de développement durable.



L'accueil du fret sur le Contournement ferroviaire Nîmes – Montpellier (CNM) représentera à terme environ 30 000 poids lourds en moins chaque jour sur l'autoroute.

En juin 2012, SNCF Réseau (anciennement Réseau Ferré de France) a confié à Oc'Via la réalisation du Contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier. Ses missions : financer, concevoir, construire et entretenir la nouvelle ligne, grâce à un Partenariat Public Privé de 25 ans.

SNCF Réseau conserve par ailleurs la maîtrise d'ouvrage des connexions du projet aux lignes existantes et celle des gares nouvelles de Nîmes et de Montpellier à venir.

SNCF Réseau a réalisé des études approfondies (mesures sur place de l'ambiance sonore actuelle, simulations informatiques...) afin d'être à même de répondre aux objectifs réglementaires : « la contribution sonore » de la ligne nouvelle ne doit pas en aucun cas dépasser 58 dB(A) la nuit pour les habitations (indice LAeq correspondant à un bruit moyen pondéré) et 63 dB(A) de jour et, au titre du contrat de partenariat, **une stricte obligation de résultats pèse sur le maître d'ouvrage de la ligne nouvelle (OC'VIA).**

Des mesures de protection acoustique sont prévues à l'égard de toutes les habitations pour lesquelles le seuil de gêne réglementaire serait dépassé. Les dispositifs privilégiés seront des protections à la source (le plus souvent des écrans), dont les hauteurs seront adaptées. Dans les cas où une protection à la source s'avérerait insuffisante, une protection supplémentaire de façade sera réalisée. Dans certains cas extrêmes, l'acquisition de l'habitation pourra être proposée.

Le projet est actuellement en phase de travaux pour le terrassement et le génie civil.

Limiter les impacts sonores sur toute la ligne :

Avec le Contournement de Nîmes et de Montpellier, le report des trafics, notamment de fret, de la ligne actuelle vers la ligne nouvelle (équipée de protections) permettra de réduire sensiblement les impacts acoustiques dans les zones urbaines traversées par la ligne classique.

La réalisation de protections acoustiques dimensionnées pour le trafic prévu dans vingt ans :

Il existe plusieurs types de protections : isolations de façades, murs anti-bruit ou merlons par exemple. Celles-ci sont dimensionnées pour le long terme. Oc'Via prendra soin de bien les intégrer dans l'environnement.

Ces protections seront localisées de telle sorte que les seuils réglementaires soient totalement respectés.

Des cartes du tracé avec protections acoustiques sont disponibles sur le site Internet d'Oc'Via : <http://www.ocvia.fr> et en annexe 4 du présent document.

6. Elaboration du programme d'actions nouvelles – 2016-2020

Ce chapitre porte uniquement sur les propositions d'actions nouvelles, à 5 ans, découlant du diagnostic et des objectifs définis.

Les éléments relatifs aux actions déjà réalisées depuis 10 ans et programmées pour les 5 ans à venir sont présentés au chapitre 5.2. Ces actions seront poursuivies sur les 5 ans à venir.

Le chapitre est présenté selon l'un des objectifs du PPBE, qui consiste à : « Prévenir l'évolution des niveaux de bruit. »

6.1 Prévenir l'évolution des niveaux de bruit

La prévention de l'évolution des niveaux de bruit se traduit en termes d'actions réalisées par la Ville de Bernis.

Les thèmes abordés sont les suivants :

- Suivi des actions menées par le gestionnaire de la voirie.
- Vérification de l'exposition d'établissements d'enseignement par mesures de bruit.

Axe de travail	Actions envisageables	
Prévenir l'évolution des niveaux de bruit	Zone 1 : RD135	Suivre l'élaboration du PPBE du Département 30 (en cours d'élaboration en aout 2015).
	Zone 2 : RD107	Suivre l'élaboration du PPBE du Département 30 (en cours d'élaboration en aout 2015).
	Zone 3 : RD14	Suivre l'élaboration du PPBE du Département 30 (en cours d'élaboration en aout 2015).
		Vérifier l'exposition de la Crèche La Ronde des Enfants (même si les ouvertures récentes) et de l'Ecole maternelle Paul Fort (un mur protège a priori la cour).
	Zone 4 : RN113	Suivre les actions de l'Etat (DIR Méditerranée) et plus précisément les propositions de diagnostics et d'isollements de façade sur les 2 PNB identifiés. <i>En avril 2015, 1 riverain a accepté l'étude et 1 est en attente.</i>
	Zone 5 : A9	Suivre les actions d'ASF.
	Zone 6 : Voie ferrée	Suivre les actions de SNCF Réseau. En avril 2015, SNCF Réseau poursuit les actions de maintenance et de régénération de ses voies, mais ne prévoit pas pour le moment de traiter les PNB identifiés sur les communes de groupement.

Les établissements d'enseignement concernés par des dépassements seront informés par la Ville de Bernis des résultats du diagnostic du PPBE.

7. Suivi et implications du PPBE

7.1 Estimation de la diminution du nombre de personnes exposées

L'impact en termes de populations bénéficiant des mesures retenues est indiqué par thématique dans le tableau suivant :

Axe de travail	Population bénéficiant de cette action
Prévenir l'évolution des niveaux de bruit	Ces actions transversales sont difficilement quantifiables en termes de population pouvant en bénéficier. Seules les actions de résorption des PNB menées par les gestionnaires comme ASF, la DIR Méditerranée ou SNCF Réseau pourront être quantifiées précisément, localement. L'impact sur les populations est estimé au cas par cas dans les études d'impact réalisées dans le cadre de chacune de ces opérations. Une évaluation globale des effets obtenus sur l'exposition des populations pourra être déduite lors de la mise à jour des cartes de bruit.

7.2 Suivi du plan d'actions : gouvernance, indicateurs, échéancier

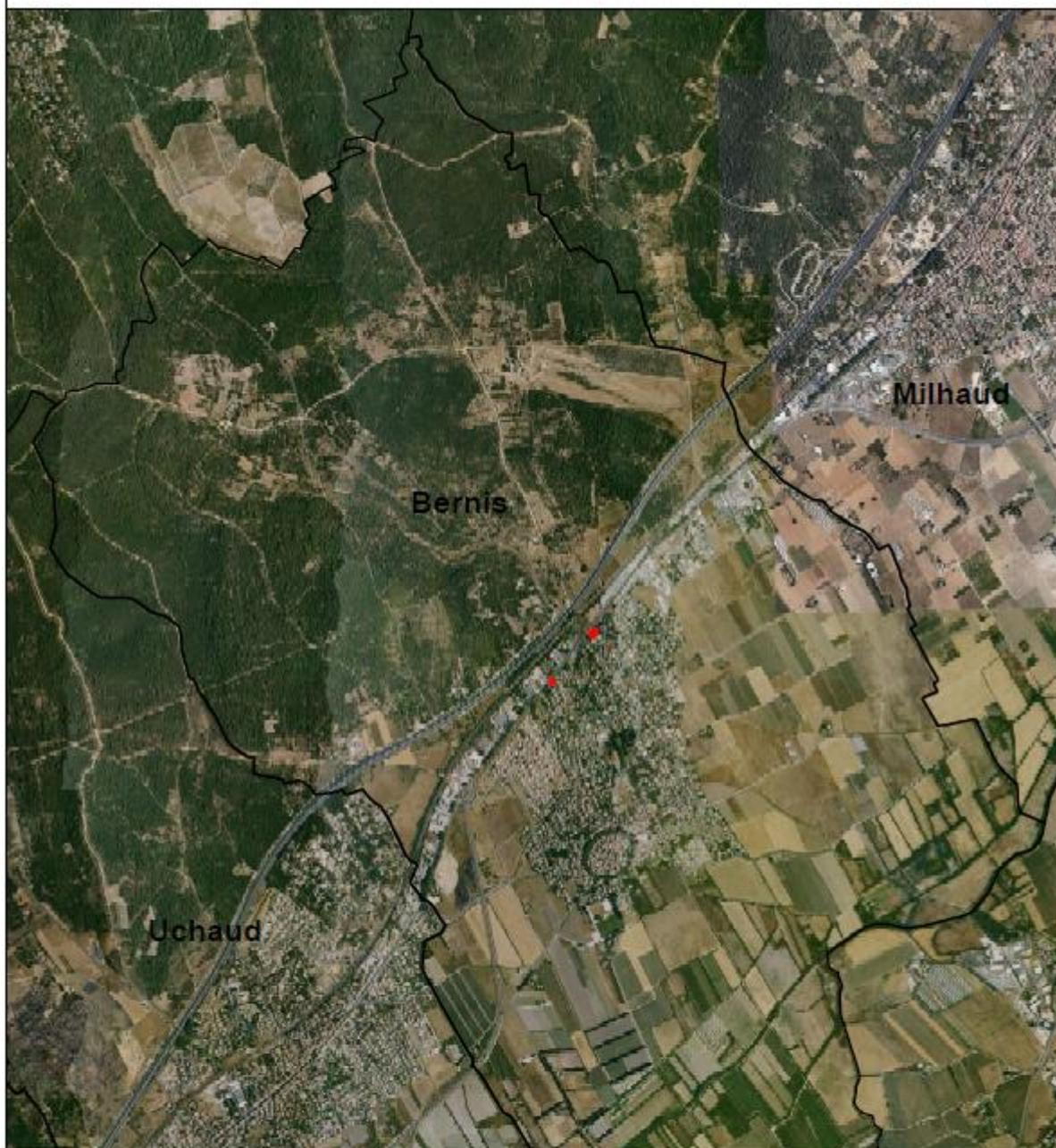
En termes de gouvernance, durant sa période d'application, le PPBE fera l'objet d'un suivi par les moyens suivants :

- Comité technique de suivi.
- Suivi d'un tableau de bord des actions, avec indicateur d'avancement et d'efficacité.
- Evaluation annuelle de l'avancée et de l'efficacité des actions.



Annexe 1. Localisation des PNB réseau non concédé du PPBE Etat 2^{ème} échéance

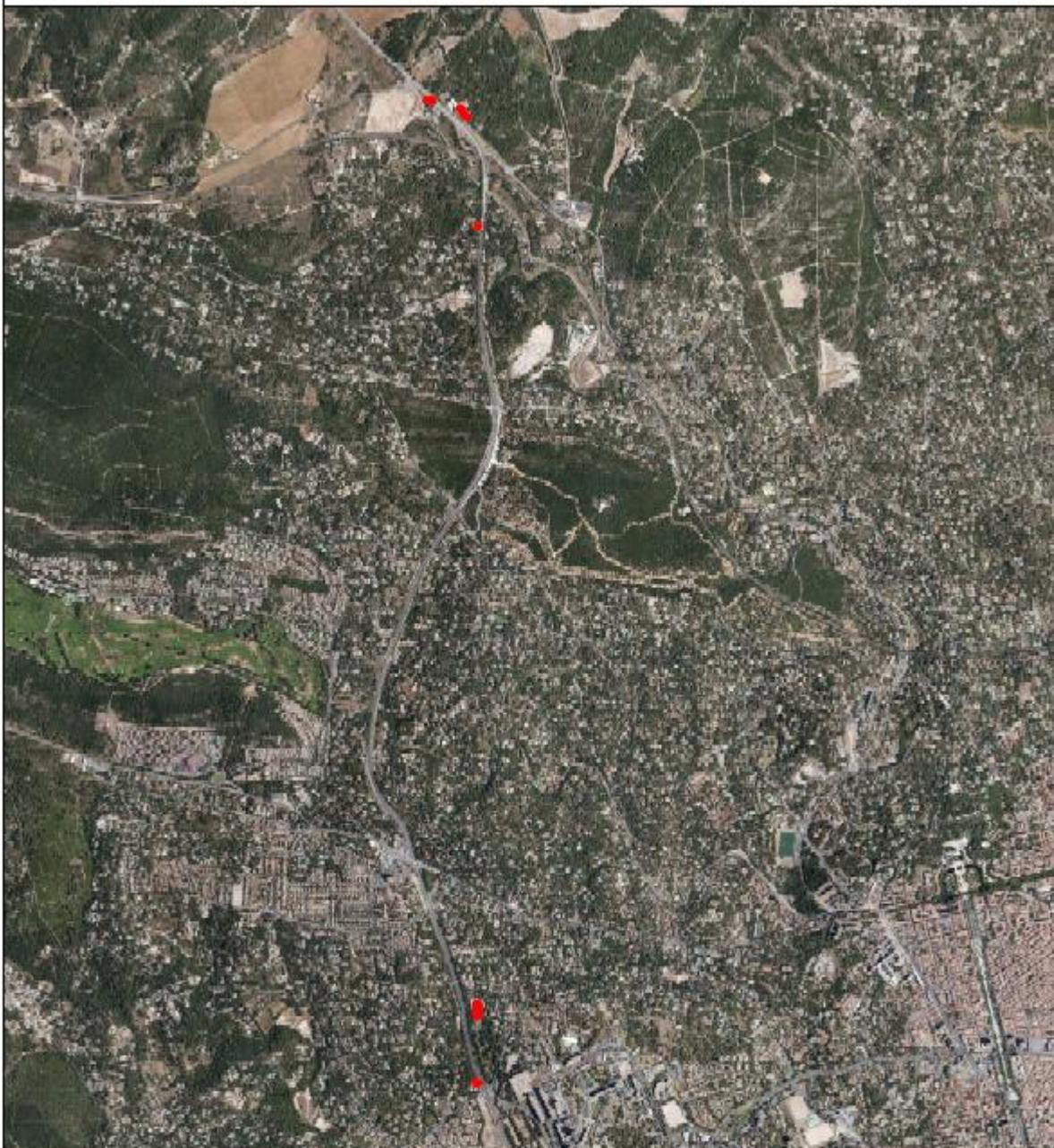
RN113 - Commune de Bernis



Echelle 1 : 25 000

 Bâtiment identifié en PNB (Point Noir Bruit)

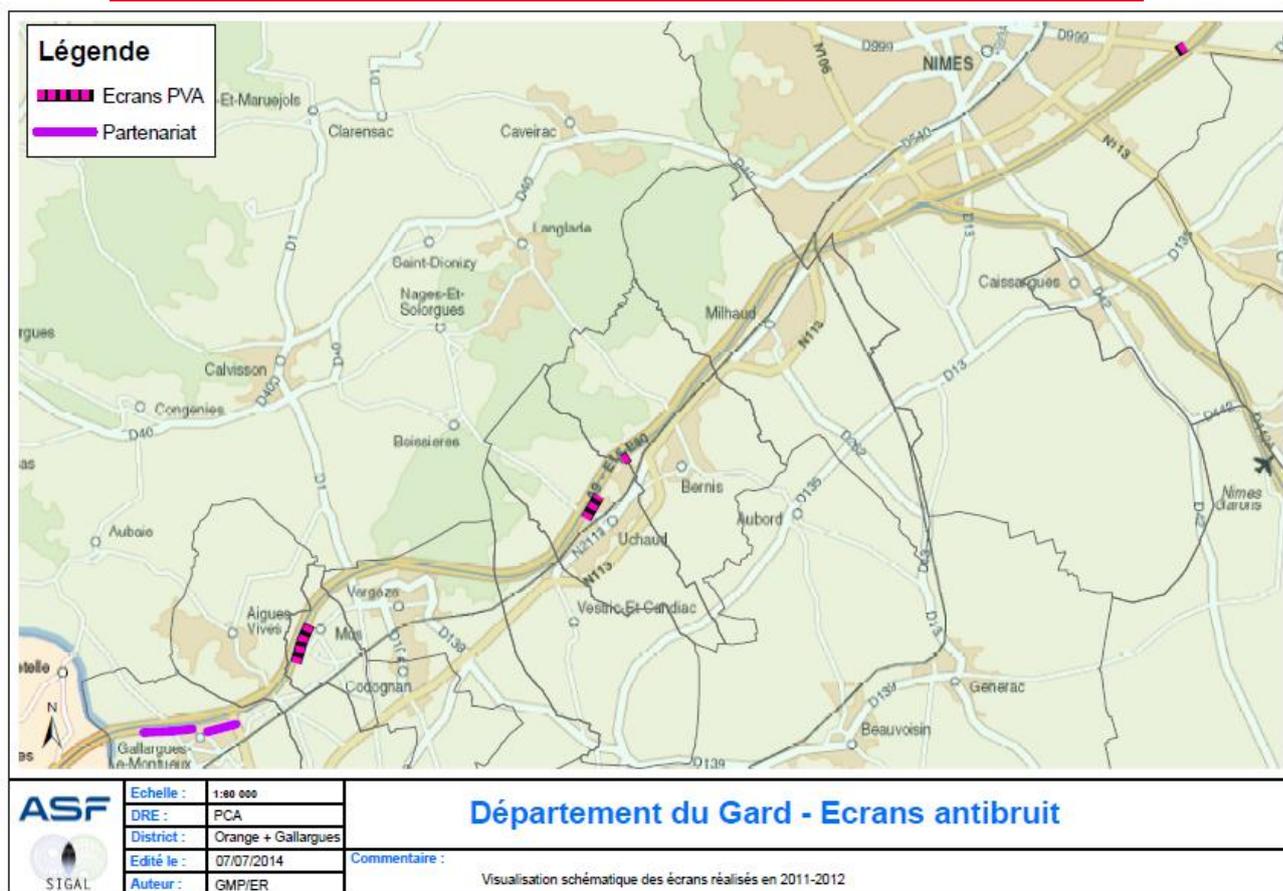
RN106 - Commune de Nîmes

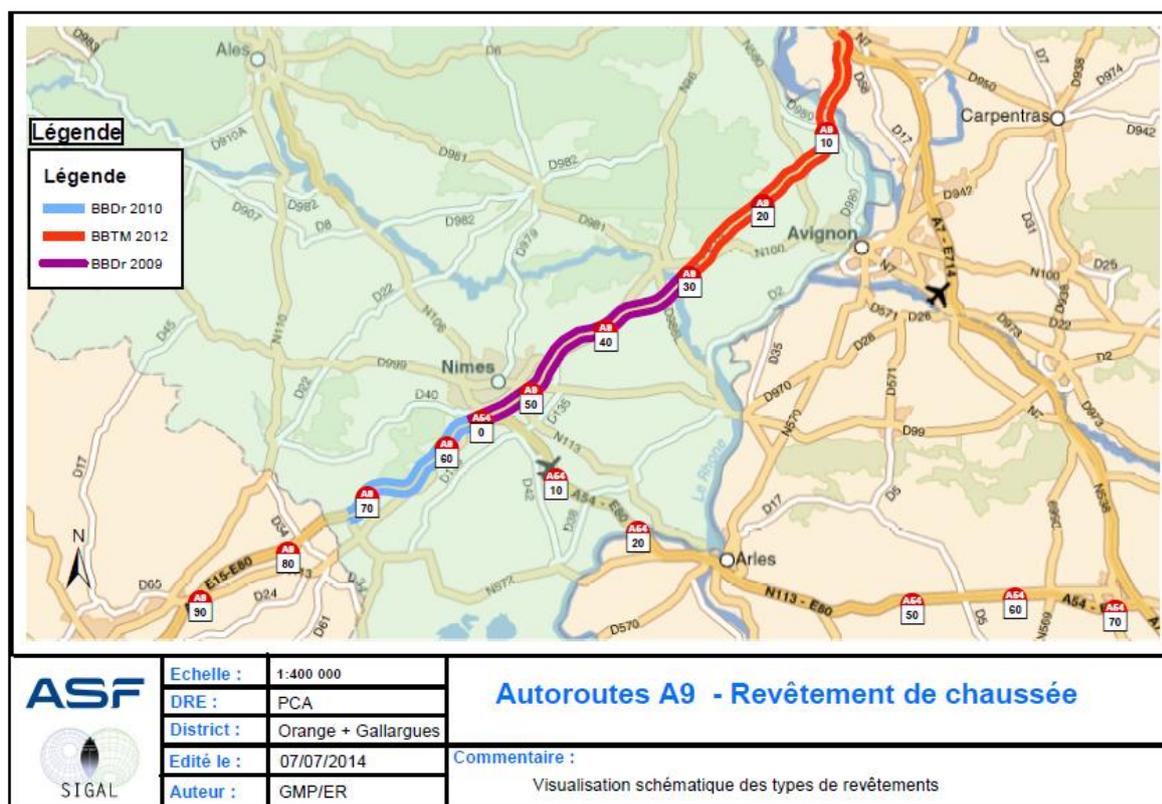
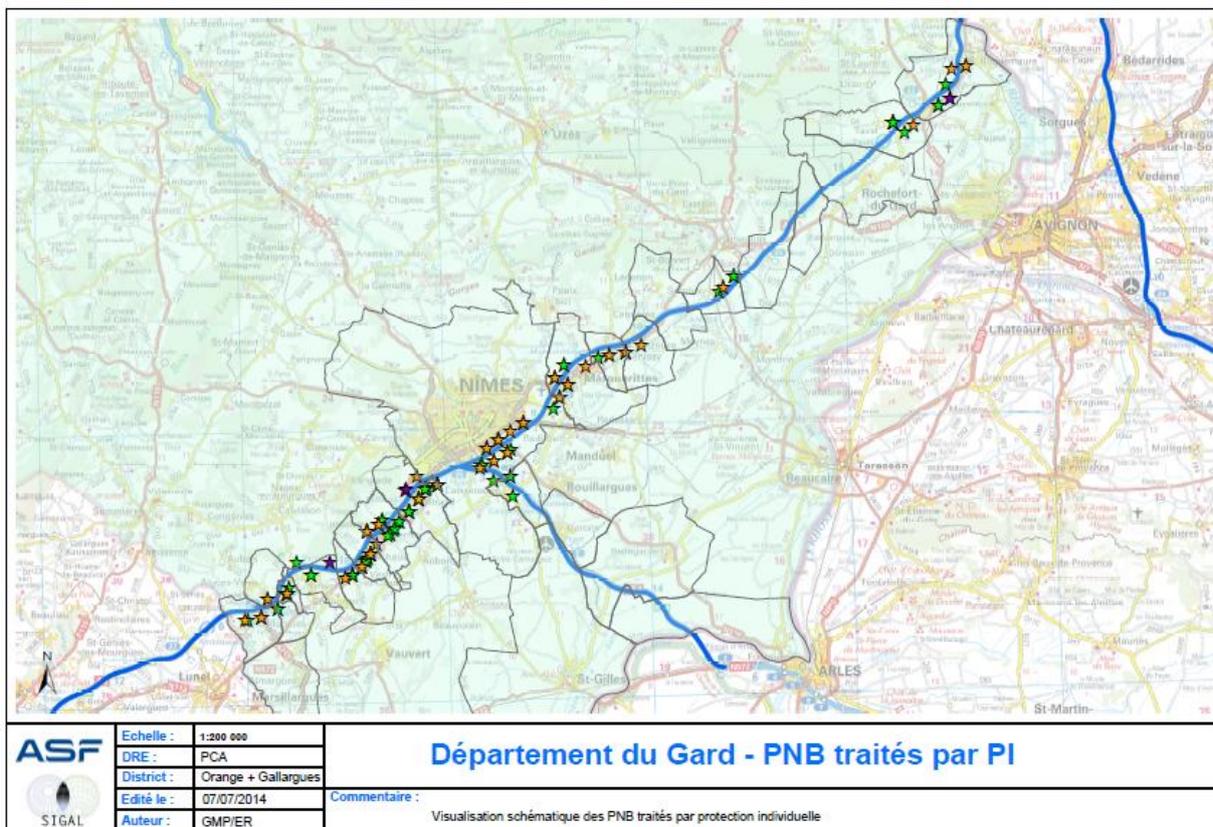


Echelle 1 : 25 000

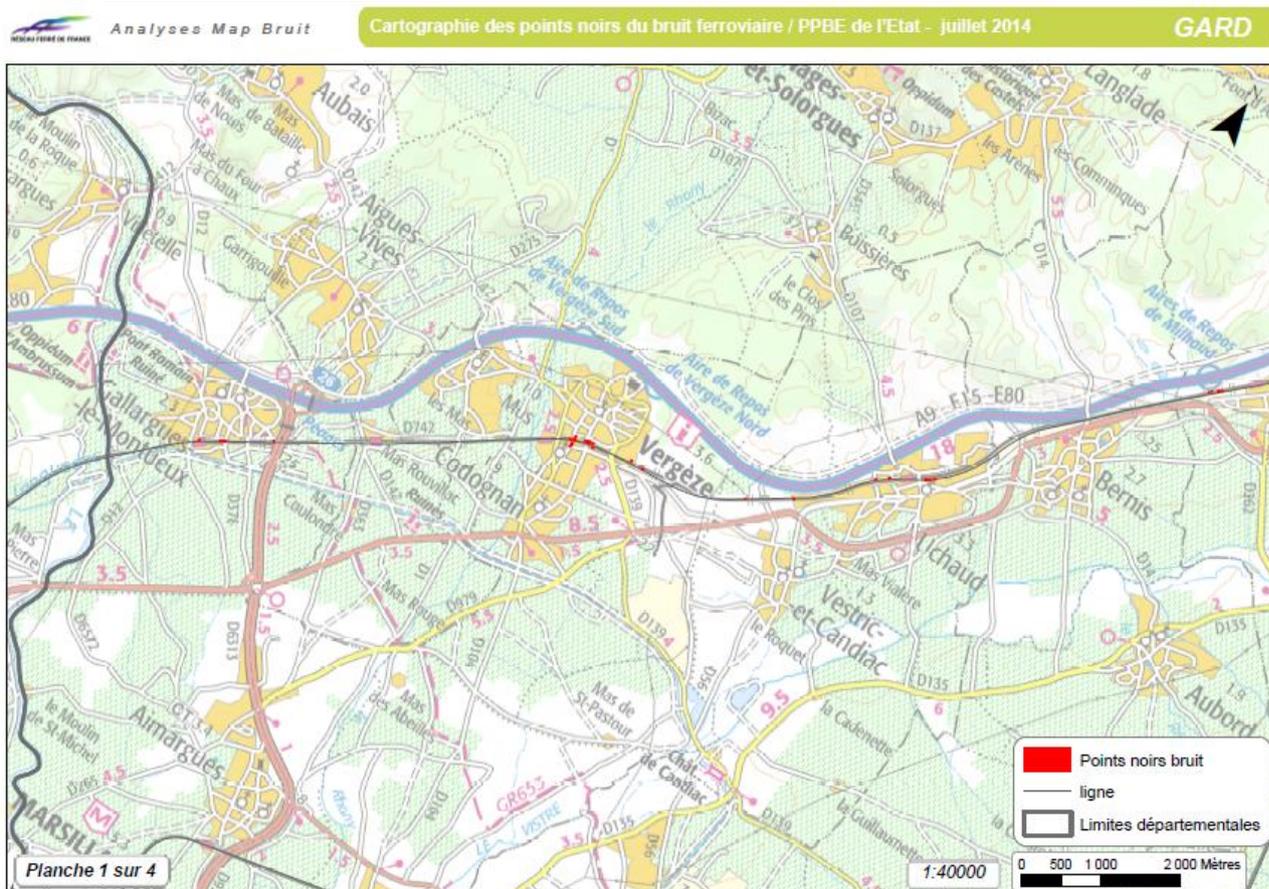
 Bâtiment identifié en PNB (Point Noir Bruit)

Annexe 2. Actions menées par ASF – PPBE de l'Etat 2ème échéance



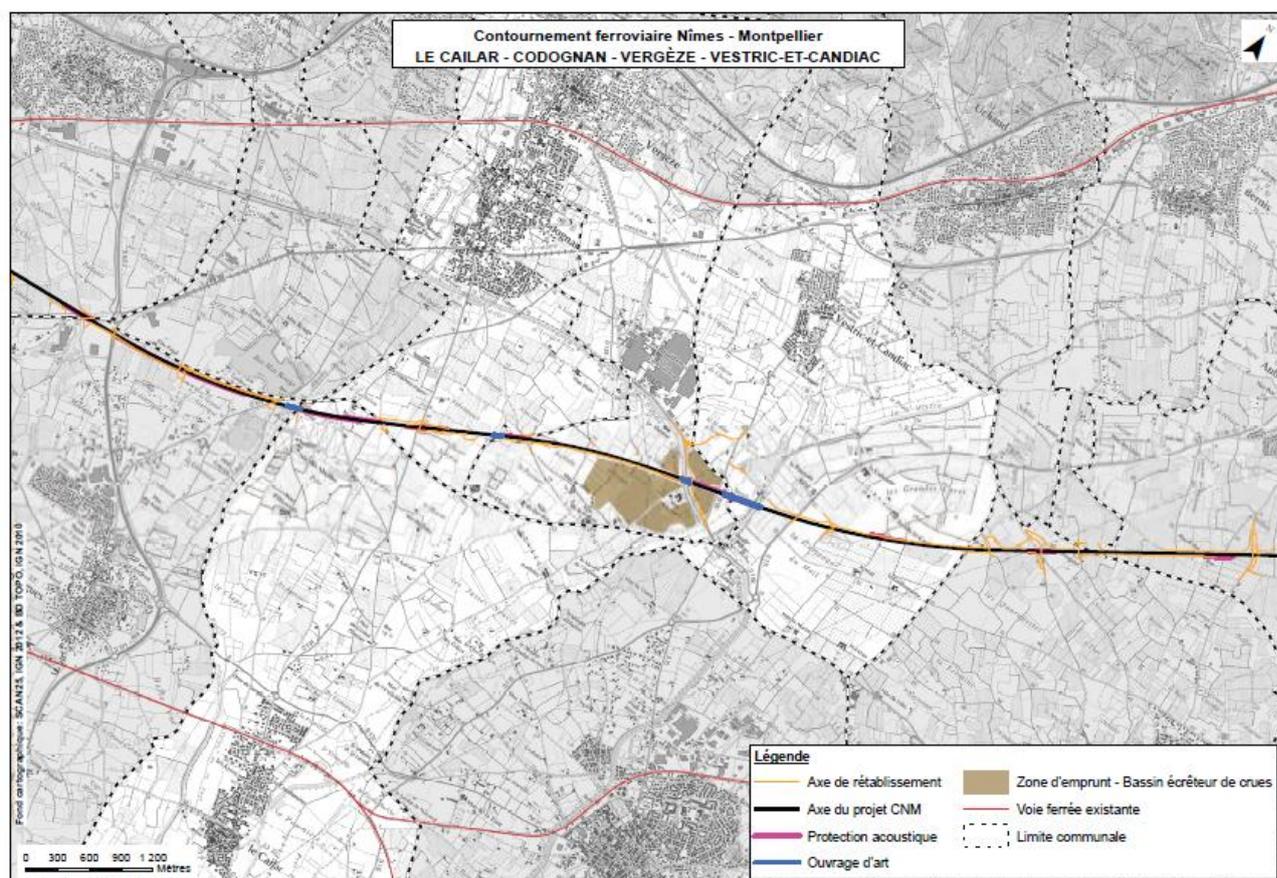


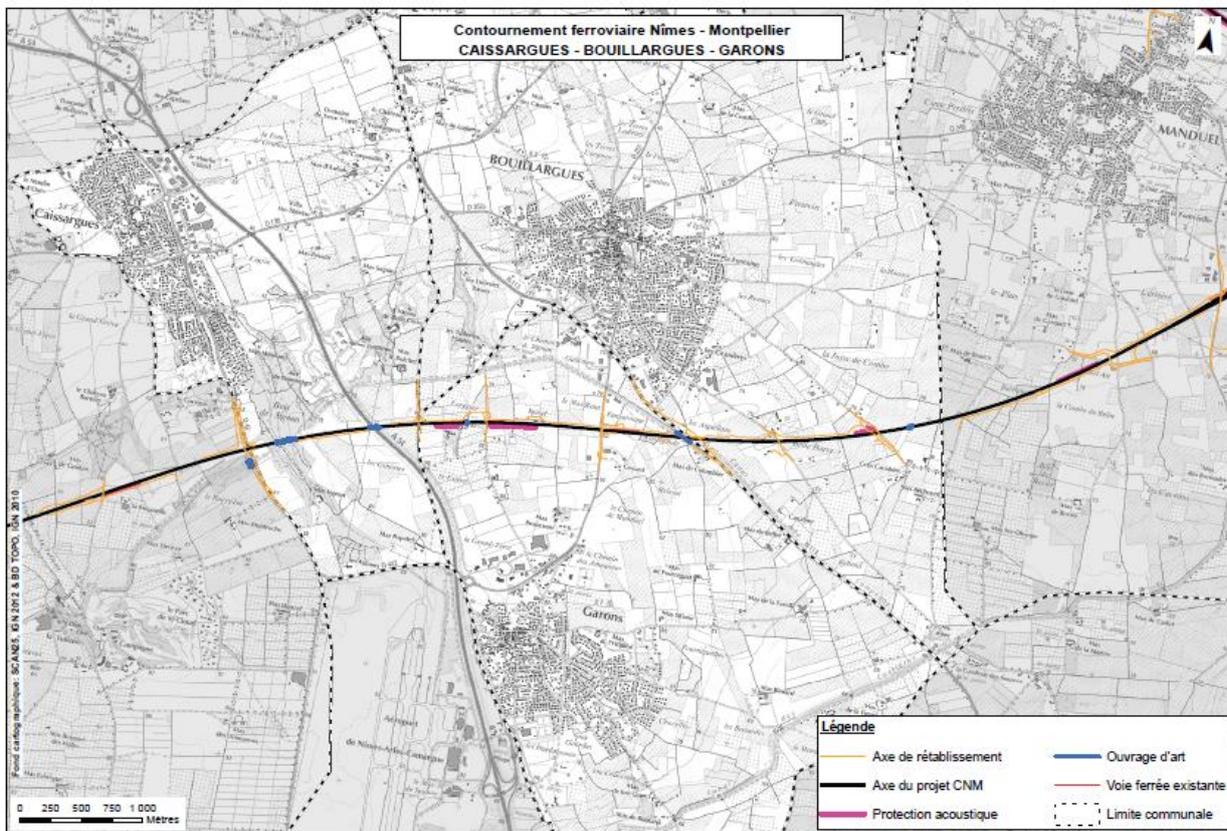
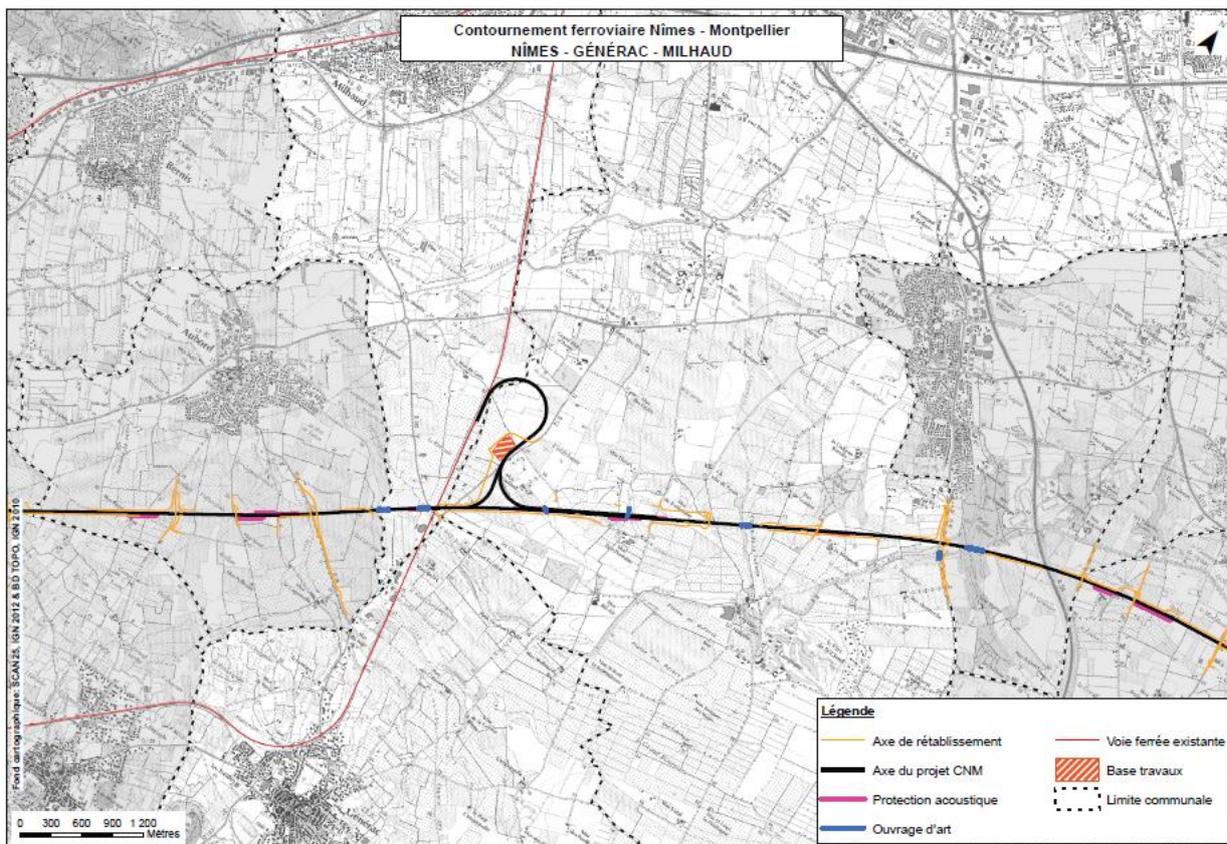
Annexe 3. Carte des PNB ferroviaire – PPBE de l'Etat 2ème échéance



Annexe 4. Localisation des protections acoustiques – Projet de CNM

Source Oc'Via





Annexe 5. Actions Ville de Bernis

Actions programmées pour les 5 ans à venir – 2015-2019					
N°	Intitulé	Description (technique)	Impact acoustique attendu	Estimation financière	Echéance prévue
1	Sécurisation des rues F.Mistral et Carrière Méjanne	Mise en sécurité, chicanes, places de stationnement	Réduction de la vitesse des automobiles	60 000,00 €	2015
2	Modification du plan de circulation		Réduction du flux de circulation automobile	non estimé	2017
3	Tourne-à droite RN113	Réalisation d'un ouvrage routier	Déviations de la circulation de poids lourds	60 100,00 €	2015