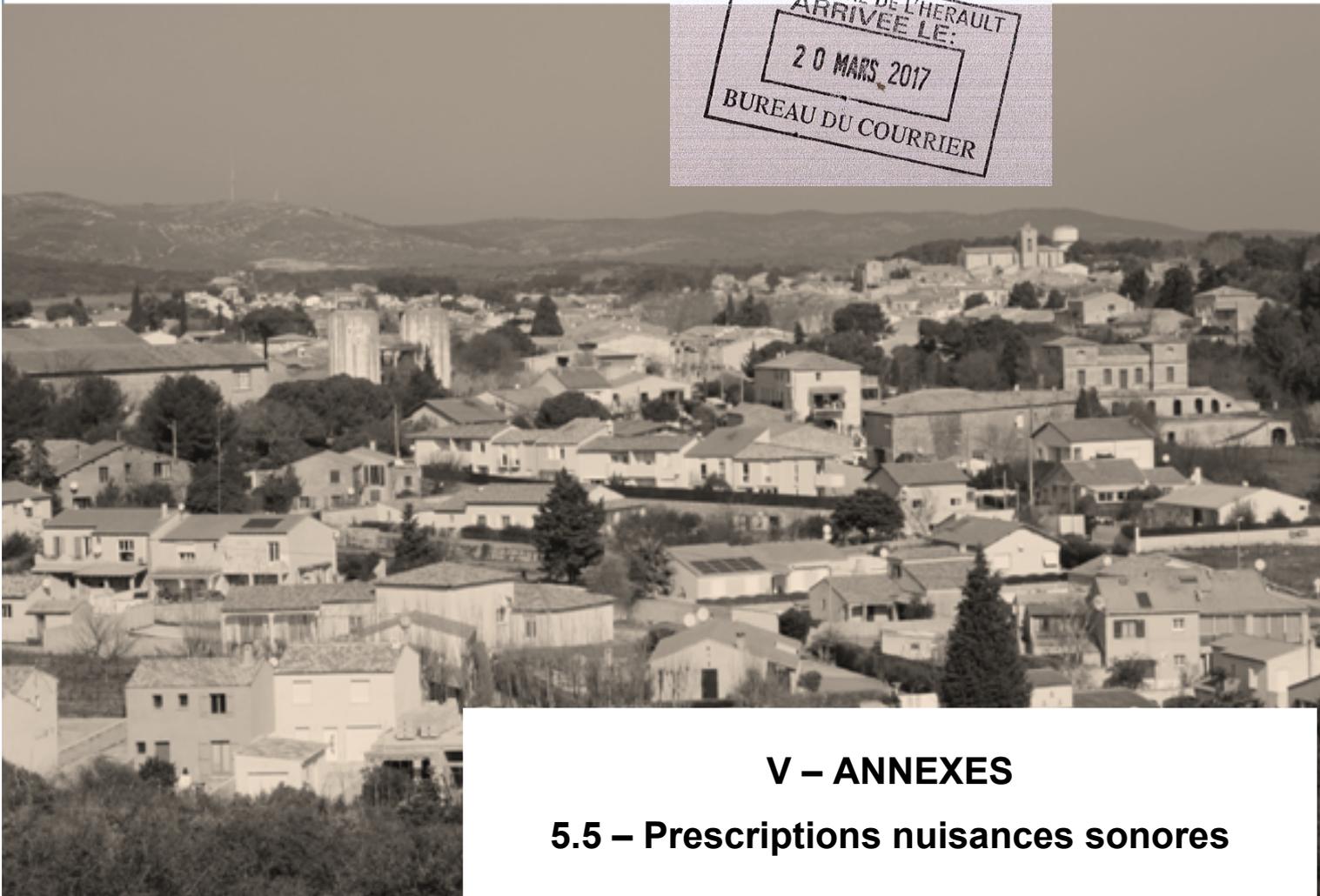


D E P A R T E M E N T D E L ' H E R A U L T

# COMMUNE DE POUSSAN

## PLAN LOCAL D'URBANISME

PREFECTURE DE L'HERAULT  
ARRIVEE LE:  
20 MARS 2017  
BUREAU DU COURRIER



### V - ANNEXES

#### 5.5 - Prescriptions nuisances sonores

PLU ARRÊTÉ PAR DCM LE :



**Périmètres et prescriptions des nuisances sonores  
aux abords des infrastructures routières**

**Fiche bruit**

**Carte et tableau des infrastructures concernées pour la commune de Poussan**

**A9 :**

- Arrêté préfectoral N°DDTM 34-2014-05-04011
- Tableau classement sonore A9

**Autres infrastructures de transport :**

- Arrêté préfectoral N°DDTM 34-2014-05-04012

**Voies ferrées :**

- Arrêté préfectoral N°2007/01/1064
- Cartographie bruit et classement sonore

**Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement dans l'Hérault :**

- PPBE
- Résumé et cartes de bruit
- Planche ASF

**Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer**

Service Environnement  
et Aménagement Durable du Territoire

Unité Mobilité Bruit Déchets Publicité

---

**Note relative à la politique de lutte contre  
le bruit et au classement sonore des  
infrastructures de transport terrestre**

*mise à jour le 13/06/2014*

La politique nationale pour réduire les nuisances sonores, engagée depuis la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit, s'articule autour de deux lignes directrices pour ce qui concerne les transports terrestres.

**Le classement sonore des voies bruyantes et la définition des secteurs où l'isolation des locaux doit être renforcée pour une meilleure protection :**

Les bâtiments à construire situés dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre le bruit extérieur. Ces prescriptions sont fixées par l'arrêté du 30 mai 1996, la circulaire du 25 juillet 1996 pour les bâtiments d'habitation, l'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996, et par 3 arrêtés et une circulaire du 25 avril 2003 pour les établissements d'enseignement, de santé et les hôtels.

**Ces textes ont été codifiés dans la partie réglementaire du code de l'environnement. Désormais ce sont les articles L 571-10 et R 571-32 à R 571-43 qui réglementent le classement des infrastructures de transport terrestre.**

**La prise en compte du bruit lors de la construction ou la modification significative d'infrastructures :**

Les maîtres d'ouvrage d'infrastructures doivent prendre en compte les nuisances sonores dans la construction de voies nouvelles et la modification significative de voies existantes, et s'engager à ne pas dépasser des valeurs seuils de niveaux sonores. Ces prescriptions sont fixées par les articles R 571-44 à R 571-52-1.

**Vers une meilleure protection**

Les citoyens vivent le bruit comme une des premières atteintes à leur environnement. La nuisance sonore engendrée par les transports terrestres est la plus fortement ressentie. Pourtant, elle ne fait l'objet que d'un faible nombre des plaintes spontanées, et est souvent considérée comme une fatalité.

La loi bruit du 31 décembre 1992 a fixé les bases d'une nouvelle politique de protection contre le bruit des transports :

Les maîtres d'ouvrage doivent s'assurer et s'engager à ne pas dépasser les valeurs seuils de niveau sonore lors de toute modification ou création d'infrastructures de transport (article L 571-9 du Code de l'Environnement, arrêté du 30 mai 1996 et arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996)

Les constructeurs doivent doter leurs bâtiments d'un isolement acoustique adapté aux bruits de l'espace extérieur, et notamment des voies bruyantes existantes ou en projet (article L 571-10 du Code de l'Environnement, arrêté du 30 mai 1996 et arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996)

Parallèlement à ce dispositif qui s'adresse aux nouvelles constructions, des observatoires départementaux du bruit et des plans de résorption des « points noirs du bruit » ont été mis en place par les pouvoirs publics.

## La prise en compte du bruit des transports dans la construction

Les infrastructures de transport terrestre sont classées en fonction de leur niveau sonore à partir duquel sont déterminés des secteurs de nuisances. L'isolation phonique des constructions nouvelles implantées dans ces secteurs doit être déterminée selon leur exposition sonore.

## Le Classement en 7 questions

### 1 Qu'est-ce que le classement sonore ?

Les infrastructures de transport terrestre sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée, ou à partir du bord du rail extérieur, de chaque infrastructure classée.

### 2 Qui définit le classement ?

C'est le Préfet qui, par arrêté, ratifie le classement sonore des infrastructures. Il recueille préalablement l'avis des communes concernées. Le classement sonore est publié au recueil des actes administratifs.

### 3 Quelles sont les infrastructures concernées ?

Il s'agit des infrastructures existantes et celles en projet (avec DUP, PIG, emplacement réservé dans les documents d'urbanisme) dont le trafic réel ou estimé, est supérieur à un seuil minimal différent selon le type d'infrastructure :

- Les routes et rues écoulant un trafic supérieur à 5 000 véhicules par jour,
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour,
- Les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour,
- Les lignes de transports en communs en site propre de plus de 100 rames par jour,

### 4 Qu'est ce qu'un secteur affecté par le bruit ?

C'est une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée. La largeur maximale du secteur dépend de la catégorie de l'infrastructure. Elle est de 10 m pour la catégorie 5, de 30 m pour la catégorie 4, de 100 m pour la catégorie 3, de 250 m pour la catégorie 2 et de 300 m pour la catégorie 1. Cette zone est destinée à couvrir l'ensemble du territoire où une isolation acoustique renforcée est nécessaire.

### 5 Quels sont les bâtiments concernés ?

Ce sont les bâtiments nouveaux à usage d'habitation, d'enseignement, de santé et d'action sociale.

### 6 Le classement sonore est-il une servitude ?

**Non** : bien que le classement doive être **reporté obligatoirement en ANNEXE des POS et PLU** conformément aux articles R 123-13 et R 123-14 du code de l'urbanisme, ce n'est qu'à titre informatif (l'annexe bruit doit comporter un plan matérialisant les secteurs affectés par le bruit ainsi qu'une copie du ou des arrêtés préfectoraux de classement ou bien la mention du lieu où ces actes peuvent être consultés). Il n'y a ni création de nouvelle règle d'urbanisme, ni règle d'inconstructibilité liée au bruit.

### 7 Quels sont les effets du classement sur la construction ?

L'isolement acoustique de façade devient une règle de construction à part entière (article R 111-4-1 du code de la construction et de l'habitation) sous la responsabilité du constructeur.

## Le rôle des différents acteurs

<b>Le Préfet</b>	Il élabore un projet d'arrêté. Il consulte les communes qui ont alors 3 mois pour remettre leur avis. Il prend ensuite l'arrêté de classement. Cet arrêté est mis à jour tous les cinq ans.
<b>La DDTM</b>	Elle est chargée par le Préfet de mener à bien les études nécessaires à l'établissement de classement, et d'en suivre la mise en application.
<b>La Commune</b>	Elle est consultée par le Préfet. Elle reporte le classement en annexe des documents d'urbanisme, ou demande à l'autorité compétente sur son territoire en matière de PLU de le faire.
<b>Les constructeurs</b>	Ils dotent leurs bâtiments d'un isolement acoustique adapté aux bruits de l'espace extérieur, et notamment des voies bruyantes existantes ou en projet ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral de classement sonore.

## Urbanisme – Construction et Voies Bruyantes

Les étapes clés de la prise en compte dans la construction :

<b>Le Certificat d'Urbanisme (C.U.)</b>	Le C.U. informe le pétitionnaire que son projet de construction est situé dans un secteur affecté par le bruit dû à une infrastructure de catégorie 1 à 5. Il doit aussi informer le pétitionnaire du type de tissu dans lequel se trouve son projet (ouvert ou en U) afin que le constructeur puisse déterminer la valeur de l'isolement minimal à prévoir.
<b>Le Permis de Construire (P.C.)</b>	La réglementation n'oblige pas à rappeler les dispositions acoustiques particulières sur le permis de construire. L'isolement acoustique de façade est une règle de construction que le titulaire du permis s'engage à respecter. Le service instructeur du permis de construire n'a plus à déterminer l'isolement acoustique requis: c'est le constructeur lui-même qui le détermine.
<b>Le contrôle du règlement de construction</b>	Un contrôle peut être réalisé selon la procédure classique, dans un délai de trois ans après l'achèvement des travaux.

## **Le classement sonore du département de l'Hérault**

Il vient de faire l'objet d'une mise à jour intégrant les infrastructures nouvelles et les nouveaux projets ainsi que l'évolution des trafics.

L'Hérault dispose actuellement de 7 arrêtés préfectoraux de classement sonore :

→ 6 arrêtés en date du 21 mai 2014 :

- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0410 portant modification de l'arrêté préfectoral n° 2007-01-1064 du 1<sup>er</sup> juin 2007, concernant le classement sonore des lignes de tramway de l'agglomération de Montpellier dans le département de l'Hérault.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0411 portant classement sonore des autoroutes dans le département de l'Hérault.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0412 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de moins de 10 000 habitants de l'arrondissement de Montpellier.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0413 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de plus de 10 000 habitants.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0414 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de moins de 10 000 habitants de l'arrondissement de Béziers.
- Arrêté n° DDTM34-2014-05-0415 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de moins de 10 000 habitants de l'arrondissement de Lodève.

→ 1 arrêté en date du 1er juin 2007 :

- Arrêté n° 2007/01/1064 portant classement sonore des voies ferrées et des lignes de tramway dans le département de l'Hérault.

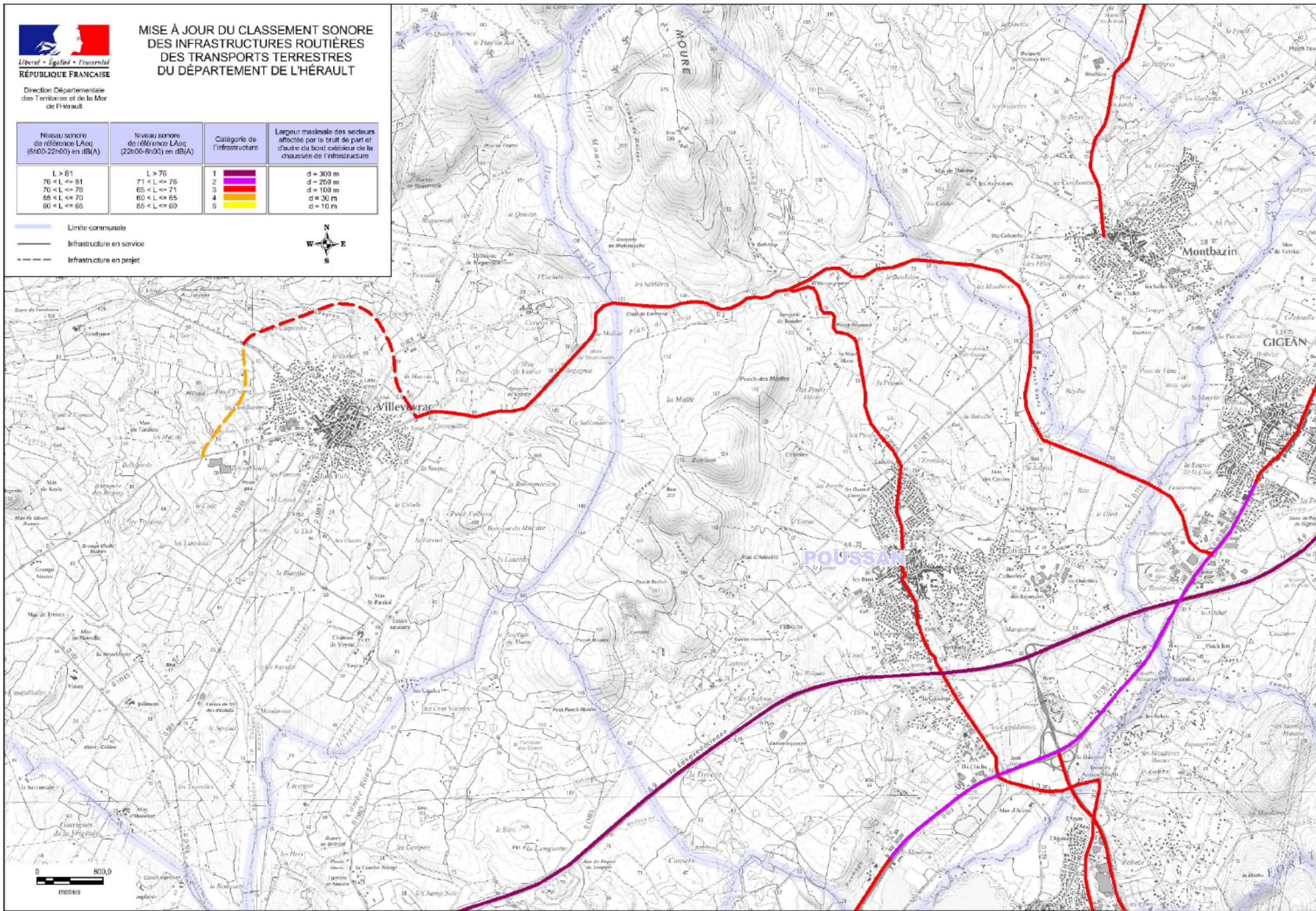
A noter que seuls les articles de l'arrêté préfectoral n° 2007/01/1064 du 1<sup>er</sup> juin 2007 concernant le classement sonore des voies ferrées demeurent applicables : le classement sonore des lignes de tramway de l'agglomération de Montpellier a été révisé par l'arrêté n° DDTM34-2014-05-0410 du 21 mai 2014 ; la révision du classement sonore des voies ferrées dans l'Hérault est quant à elle remise à une date ultérieure, une procédure RFF au plan régional Languedoc-Roussillon devant être mise en oeuvre.

# MISE À JOUR DU CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES DES TRANSPORTS TERRESTRES DU DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT

Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer  
de l'Hérault

Niveau sonore de référence LAeq (6h00-22h00) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h00-6h00) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

-  Limite communale
-  Infrastructure en service
-  Infrastructure en projet



Commune	Numéro	Nom de rue	Débutant	Finissant	Tissu	Catégorie	Largeur secteur
POUSSAN	A9		entrée de commune	sortie de commune	1	1 (intégration à l'identique du classement 2007)	300
POUSSAN	RD600		RN113	Début section 3 voies	1	3	100
POUSSAN	RD613		Fin section 3 voies	Début section 2*2 voies	1	2	250
POUSSAN	RD613		Début section 3 voies	Fin pente	1	2	250
POUSSAN	RD613		Fin pente	Fin section 3 voies	1	2	250
POUSSAN	RD2E5		RD2	RD613	1	3	100
POUSSAN	RD2E5		RD613	RD600	1	3	100
POUSSAN	RD613		Début section 2*2 voies	Fin section 2*2 voies	1	3	100
POUSSAN	RD2		Villeveyrac		1	3	100
POUSSAN	RD2		Limite Agglo. Villeveyrac	RD2E5	1	3	100

***Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer***

Service Environnement Aménagement  
Durable du Territoire

**Arrêté n° DDTM34-2014-05-04011**

-----

**Le Préfet de la Région Languedoc-Roussillon,  
Préfet de l'Hérault,**

**PORTANT CLASSEMENT SONORE  
DES AUTOROUTES  
DANS LE DEPARTEMENT DE L'HERAULT**

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1,

Vu le code de l'environnement, et notamment les articles L 571-10 et R 571-32 à R 571-43,

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14,

Vu le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements,

Vu l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, modifié par arrêté interministériel du 23 juillet 2013,

Vu les arrêtés interministériels du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement et de santé,

Vu les arrêtés préfectoraux n°s **2007/01/1065** portant classement sonore des autoroutes dans le département de l'Hérault (A9, A750 et A75) et **2011-09-1546** relatif au classement sonore du Barreau de raccordement aux rocaes nord et est de Béziers entre l'A75 et le carrefour giratoire RN9 – RD15,

Vu l'avis des maires des communes concernées par le classement de l'autoroute A9 suite à leur consultation en date du 29 août 2006,

VU l'avis des maires des communes concernées par les autoroutes non concédées (A75 et A750) et le Barreau de raccordement aux rocaes nord et est de Béziers susvisé, suite à leur consultation en date du 06 août 2013,

**Considérant** la nécessité de réexaminer les bases techniques des arrêtés en vigueur et d'intégrer les évolutions en terme d'infrastructures nouvelles bruyantes dans l'Hérault (doublement de l'autoroute A9 au droit de Montpellier),

**Considérant** que, dans le département de l'Hérault, il a été choisi de découper ou de regrouper les infrastructures concernées, existantes ou en projet, dans les conditions suivantes :

- Classement des voies ferrées,
- Classement des lignes de tramway,
- Classement des autoroutes A9, A 75 et A 750, Barreau de raccordement aux rocade nord et est de Béziers entre l'A75 et le carrefour giratoire RN9 – RD 15,
- Classement des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de moins de 10 000 habitants par arrondissement,
- Classement des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de plus de 10 000 habitants.

**Considérant** que le classement sonore de l'autoroute A9 existante n'a pas lieu d'être réexaminé, la Société ASF estimant qu'aucune évolution significative des données sur cet axe ne le justifie et que la protection maximale apportée par le classement en catégorie 1 doit être maintenu,

**Considérant** de ce fait que le classement de l'A9 en date du 1er juin 2007 doit être repris dans le présent arrêté à l'identique,

Sur proposition de la Directrice Départementale des Territoires et de la Mer,

## **A R R E T E**

### **ARTICLE 1**

**Les arrêtés préfectoraux n° 2007/01/1065 du 1er juin 2007 et n° 2011/09/01546 du 6 septembre 2011 sont abrogés.**

### **ARTICLE 2**

Les dispositions découlant de la réglementation applicable à l'isolement phonique des bâtiments sensibles sont applicables dans le département de l'Hérault aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 3 du présent arrêté et représentées sur les **cartes jointes en annexe**, consultables sur le site de la préfecture de l'Hérault à l'adresse suivante :

<http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-transports-terrestres/Classement-sonore-dans-le-departement-de-l-Herault-2007-et-2014>

### **ARTICLE 3**

Le tableau ci-annexé, consultable sur le site de la préfecture dont l'adresse figurant ci-dessus, donne, pour chaque autoroute concernée (A9, A 75, A 750, Barreau de raccordement aux rocade nord et est de Béziers entre l'A75 et le carrefour giratoire RN9 – RD15) :

- les communes concernées,
- le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté susmentionné (voir article 5 du présent arrêté),
- le type de tissu.

Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque voie classée. Sa largeur correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-après, reportée de part et d'autre de l'infrastructure **à partir du bord extérieur de la chaussée de l'infrastructure routière classée.**

#### ARTICLE 4

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique, à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés, doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément au décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 ainsi qu'à ses arrêtés d'application, et aux articles R 571-32 à R 571-43 du code de l'environnement.

#### ARTICLE 5

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte, pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire, et inclus dans les secteurs affectés par le bruit sont les suivants

<i>Catégorie</i>	<i>Secteur affecté par le bruit de part et d'autre</i>	<i>Niveau sonore au point de référence, en période diurne en dB(A)</i>	<i>Niveau sonore au point de référence, en période nocturne en dB(A)</i>
1	300 m	83	78
2	250 m	79	74
3	100 m	73	68
4	30 m	68	63
5	10 m	63	58

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S 31-130 «Cartographie du bruit en milieu extérieur », à une hauteur de 5 m au-dessus du plan de roulement et :

- à 2 mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les « rues en U »,
- à une distance de l'infrastructure de 10 mètres, pour les voies en tissu ouvert (distance mesurée à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche). Ces niveaux sonores sont alors augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

#### ARTICLE 6

Les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestre, qui sont affectés par le bruit, devront être reportés à titre d'information dans un ou plusieurs documents graphiques **en annexe** des POS (Plan d'occupation des sols) et des PLU (Plan local d'urbanisme) ainsi que dans les PSMV (Plan de sauvegarde et de mise en valeur), conformément aux dispositions des articles R 123-13 et R 313-11 du code de l'urbanisme.

Le classement des infrastructures de transport terrestre et les secteurs affectés par le bruit ainsi que la référence du présent arrêté préfectoral et la mention des lieux où cet arrêté peut être consulté, devront figurer **dans les annexes** des POS, des PLU et des PSMV, conformément aux articles R 123-14, R 311-10 et R 313-11 du code de l'urbanisme.

Conformément aux dispositions de l'article R 410-12 du code de l'urbanisme, le certificat d'urbanisme informera le demandeur, lorsqu'il y aura lieu, que son terrain se trouve dans le secteur affecté par le bruit d'une infrastructure de transports terrestres bruyante.

Ce dispositif a vocation à informer le maître d'ouvrage du bâtiment, de l'existence de secteurs affectés par le bruit, dans lesquels il lui appartient de respecter les règles de construction définies par les arrêtés préfectoraux en matière d'isolation acoustique.

## **ARTICLE 7**

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault, les Maires des communes concernées et la Directrice Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché, durant un mois, à la mairie des communes concernées.

Une copie du présent arrêté sera également adressée :

- au Président du Conseil Général de l'Hérault,
- aux Présidents des communautés d'agglomération de Montpellier, de Béziers, d'Hérault Méditerranée (Agde), du bassin de Thau (Sète) et du pays de l'Or (Mauguio).
- aux Maires des communes concernées,
- au Directeur Régional de Vinci- Autoroutes du Sud de la France,

## **ARTICLE 8**

Le présent arrêté est applicable à compter de sa publication au recueil des actes administratifs du Département de l'Hérault et de son affichage en mairie des communes concernées.

Fait à Montpellier, le 21 MAI 2014

Le Préfet,



Pierre de BOUSQUET

Le présent arrêté peut être déféré au Tribunal Administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publication

Nom de l'infrastructure	Communes concernées	Débutant	Finissant	Catégorie bruit	Largeur secteur	Tissu
A75	Le Caylar, Saint Felix de l'Héras, Pegairolles de l'Escalette, Soubes, Poujols (*), Lodève, Fozières, Soumont, Olmet-et-Villecun (*), Le Puech (*), Le Bosc, Celles (*), Lacoste, Ceyras	Limite département de l'Aveyron	Triangle de Ceyras A75/A750	2	250	Ouvert
	Ceyras, Lacoste (*), Clermont l'Hérault, Brignac, Nébian, Canet, Aspiran, Paulhan, Nizas, Lézignan La Cèbe, Cazouls d'Hérault, Pézenas	Triangle de Ceyras A75/A750	Echangeur 61 sur A75	2	250	Ouvert
	Pézenas	Echangeur 59 sur A75	Echangeur 61 sur A75	2	250	Ouvert
	Pézenas, Tourbes, Nézigian l'Evêque (*), Valros, Montblanc, Servian, Béziers, Villeneuve Lès Béziers	Echangeur 61 sur A75	A9	2	250	Ouvert
Bretelle d'entrée barreau BBB vers A75	Béziers	RN9	A75	3	100	Ouvert
Bretelle de sortie A75 vers barreau BBB	Béziers	A75	RN9			
Barreau BBB	Béziers	RN9	A75	2	250	
Barreau de la Devèze	Villeneuve Lès-Béziers, Béziers	A75	RD612			
A750	Ceyras, Saint Félix de Lodez, Saint André de Sangonis, Gignac, La Boissière, Aumelas, Saint Paul et Valmalle, Montarnaud, Grabels, Saint-Georges-d'Orques, Grabels, Juvignac (*)	A75	Echangeur de Bel Air	2	250	Ouvert

A9	Lespignan, Vendres, Béziers, Sauvian, Villeneuve Lès-Béziers, Cers, Montblanc, Bessan, Saint-Thibery (*), Florensac, Pomérols, Pinet, Mèze, Loupian, Poussan, Gigean, Fabrègues, Villeneuve Lès Maguelonne (*), Saint Jean de Vedas, Montpellier, Mauguio, Lattes, Saint Aunès, Vendargues, Baillargues, Saint Brès, Valergues, Castries (*), Saint Genies des Mourgues, Lunel-Viel, Lunel, Vérargues (*), Saturargues, Villetelle	Limite département Aude	Limite département Gard	1 (intégration à l'identique du classement 2007)	300	Ouvert
A9b	Fabrègues, Villeneuve Lès Maguelonne(*), Saint-Jean-de-Védas	Gare de péage de Saint Jean de Védas	Pont Rte de Sète	1	300	Ouvert
	Saint-Jean -de-Védas, Montpellier, Lattes, Mauguio, Saint-Aunès	Pont Rte de Sète	Aire de Saint Aunes	1	300	Ouvert
	Saint-Aunès, Vendargues (*), Baillargues, Castries, Saint Brès, Valergues, SaintGenies des Mourgues (*)	Aire de Saint Aunes	Future gare de péage de Baillargues	1	300	Ouvert

(\*) : communes affectées uniquement par les secteurs de nuisance



PREFET DE L'HERAULT

*Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer*

Service Environnement Aménagement  
Durable du Territoire

**Arrêté n° DDTM34-2014-05-04012**

-----

**Le Préfet de la Région Languedoc-Roussillon,  
Préfet de l'Hérault,**

**PORTANT CLASSEMENT SONORE  
DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRE  
traversant les COMMUNES de moins de 10 000 habitants  
DE L'ARRONDISSEMENT DE MONTPELLIER**

**DEPARTEMENT DE L'HERAULT**

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1,

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L 571-10 et R 571-32 à R 571-43,

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14,

Vu le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements,

Vu l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, modifié par arrêté interministériel du 23 juillet 2013,

Vu les arrêtés interministériels du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement et de santé,

Vu les arrêtés préfectoraux n°s **2007/01/1066**, 2007/01/1065 et 2007/01/1064 du 1er juin 2007 recensant et classant respectivement la **voirie des communes de moins de 10 000 habitants de l'arrondissement de Montpellier**, les autoroutes et les voies ferrées et lignes de tramway dans le département de l'Hérault,

Vu la consultation préalable des gestionnaires du 14 janvier 2013 sur le trafic et les caractéristiques de leur réseau routier,

Vu les résultats des études réalisées par le bureau d'études CEREG Ingénierie, avec l'appui technique du CETE Méditerranée, appelé désormais CEREMA,

Vu la consultation des communes en date du 06 août 2013, et les avis formulés,

**Considérant** la nécessité de réexaminer les bases techniques des arrêtés en vigueur et d'intégrer les évolutions en terme de trafics et d'infrastructures nouvelles bruyantes dans l'Hérault,

**Considérant** que, dans le département de l'Hérault, il a été choisi de découper ou de regrouper les infrastructures concernées, existantes ou en projet, dans les conditions suivantes :

- Classement des voies ferrées
- Classement des lignes de tramway,
- Classement des autoroutes A9, A 75 et A 750, Barreau de raccordement aux rocales nord et est de Béziers entre l'A75 et le carrefour giratoire RN9 – RD 15,
- Classement des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de moins de 10 000 habitants par arrondissement,
- Classement des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de plus de 10 000 habitants.

**Considérant** le nouvel arrêté préfectoral n° DDTM34-2014-05-04011 du 21 mai 2014 portant classement sonore des autoroutes dans l'Hérault, y compris le doublement de l'A9, et abrogeant l'arrêté 2007/01/1065 du 1<sup>er</sup> juin 2007,

**Considérant** le nouvel arrêté préfectoral n° DDTM34-2014-05-04010 du 21 mai 2014 portant classement sonore des lignes de tramway de l'agglomération de Montpellier et venant modifier l'arrêté n° 2007/01/1064 du 1<sup>er</sup> juin 2007 concernant le réseau ferré,

Sur proposition de la Directrice Départementale des Territoires et de la Mer,

## **A R R E T E**

### **ARTICLE 1**

**L'arrêté préfectoral n° 2007/01/1066 du 1er juin 2007 est abrogé.**

### **ARTICLE 2**

Les dispositions découlant de la réglementation applicable à l'isolement phonique des bâtiments sensibles sont applicables dans le département de l'Hérault aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 3 du présent arrêté et représentées sur les **cartes jointes en annexe**, et consultables sur le site de la préfecture de l'Hérault à l'adresse suivante :

<http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Bruit-des-transports-terrestres/Classement-sonore-dans-le-departement-de-l-Herault-2007-et-2014>

### **ARTICLE 3**

Les **tableaux récapitulatifs joints en annexe**, et consultables sur le site de la préfecture dont l'adresse figure ci-dessus, donnent pour chaque commune concernée :

- le nom de l'infrastructure concernée,
- la délimitation du tronçon,
- le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté susmentionné (voir article 5 du présent arrêté),
- le type de tissu.

Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque voie classée. Sa largeur correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-après, reportée de part et d'autre de l'infrastructure **à partir du bord extérieur de la chaussée de l'infrastructure routière classée.**

## ARTICLE 4

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique, à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés, doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément au décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 ainsi qu'à ses arrêtés d'application, et aux articles R 571-32 à R 571-43 du code de l'environnement.

## ARTICLE 5

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte, pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire, et inclus dans les secteurs affectés par le bruit sont les suivants

<i>Catégorie</i>	<i>Secteur affecté par le bruit de part et d'autre</i>	<i>Niveau sonore au point de référence, en période diurne en dB(A)</i>	<i>Niveau sonore au point de référence, en période nocturne en dB(A)</i>
1	300 m	83	78
2	250 m	79	74
3	100 m	73	68
4	30 m	68	63
5	10 m	63	58

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S 31-130 «Cartographie du bruit en milieu extérieur », à une hauteur de 5 m au-dessus du plan de roulement et :

- à 2 mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les «rues en U»,
- à une distance de l'infrastructure de 10 mètres, pour les voies en tissu ouvert (distance mesurée à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche). Ces niveaux sonores sont alors augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

## ARTICLE 6

Les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestre, qui sont affectés par le bruit, devront être reportés à titre d'information dans un ou plusieurs documents graphiques **en annexe** des POS (Plan d'occupation des sols) et des PLU (Plan local d'urbanisme) ainsi que dans les PSMV (Plan de sauvegarde et de mise en valeur), conformément aux dispositions des articles R 123-13 et R 313-11 du code de l'urbanisme.

Le classement des infrastructures de transports terrestres et les secteurs affectés par le bruit ainsi que la référence du présent arrêté préfectoral et la mention des lieux où cet arrêté peut être consulté, devront figurer **dans les annexes** des POS, des PLU et des PSMV, conformément aux articles R 123-14, R 311-10 et R 313-11 du code de l'urbanisme.

Conformément aux dispositions de l'article R 410-12 du code de l'urbanisme, le certificat d'urbanisme informera le demandeur, lorsqu'il y aura lieu, que son terrain se trouve dans le secteur affecté par le bruit d'une infrastructure de transport terrestre bruyante.

Ce dispositif a vocation à informer le maître d'ouvrage du bâtiment, de l'existence de secteurs affectés par le bruit, dans lesquels il lui appartient de respecter les règles de construction définies par les arrêtés préfectoraux en matière d'isolation acoustique.

## ARTICLE 7

Les communes concernées par le présent arrêté sont les suivantes :

Assas	Le Crès	Saint-Drézéry
Baillargues	Le Triadou	Saint-Gély-du-Fesc
Balaruc-les-Bains	Les Matelles	Saint-Geniès-des-Mourgues
Balaruc-le-Vieux	Loupian	Saint-Georges d'Orques
Beaulieu (*)	Lunel-Viel	Saint-Jean-de-Védas
Boisseron	Marsillargues	Saint-Just
Bouzigues	Mireval	Saint-Mathieu-de-Trévières
Candillargues	Montaud (*)	Saint-Nazaire-de-Pezan
Castries	Montbazin	Saint-Séries
Cazevieille	Montferrier-sur-Lez	St-Vincent-de-Barbeyrargues
Clapiers	Mudaison	Saturargues
Cournonsec	Murles	Saussan
Cournonterral	Palavas-les-Flots	Saussines
Fabrègues	Pérols	Sussargues
Gigean	Pignan	Teyran
Grabels	Poussan	Valergues
Guzargues	Prades-le-Lez	Vendargues
Jacou	Restinclières	Vérargues (*)
Juignac	Saint-Aunès	Vic-la-Gardiole
La Grande-Motte	Saint-Brès	Villeneuve-les-Maguelone
Lansargues	Saint-Christol (*)	Villeveyrac
Lavérune	Saint-Clément-de-Rivière	

(\*) communes affectées uniquement par les secteurs de nuisance

## ARTICLE 8

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault, les Maires des communes concernées et la Directrice Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché, durant un mois, à la mairie des communes concernées.

Une copie du présent arrêté sera également adressée :

- au Président du Conseil Général de l'Hérault,
- aux Présidents des communautés d'agglomération de Montpellier, du bassin de Thau (Sète) et du pays de l'Or (Maugio),
- aux Maires des communes concernées.

## ARTICLE 9

Le présent arrêté est applicable à compter de sa publication au recueil des actes administratifs du Département de l'Hérault et de son affichage en mairie des communes concernées.

Fait à Montpellier, le 21 MAI 2014

Le Préfet,



Pierre de BOUSQUET

Le présent arrêté peut être déféré au Tribunal Administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publication.



PREFECTURE DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON  
PREFECTURE DE L'HERAULT

ARRETE N° 2007/01/1064

**PORTANT CLASSEMENT SONORE  
DES VOIES FERREES ET DES LIGNES DE TRAMWAY  
DANS LE DEPARTEMENT DE L'HERAULT**

direction  
départementale  
de l'Équipement  
Hérault



LE PREFET DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON  
PREFET DE L'HERAULT

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R 111-4-1,

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment ses articles 13 et 14,

Vu le décret n° 95-20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du code de la construction et de l'habitation et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leur équipements,

Vu le 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,

Vu l'arrêté interministériel du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,

Vu l'arrêté interministériel 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,

Vu les arrêtés préfectoraux n°s 2001-I-975 à 2001-I-980 du 13 mars 2001 recensant et classant les principaux axes de transports terrestres ferroviaires bruyants dans le département de l'Hérault,

Vu l'avis des maires des communes concernées, suite à leur consultation en date du 29 août 2006,

**Considérant** la nécessité de réexaminer les bases techniques des arrêtés en vigueur et d'intégrer les évolutions en terme d'infrastructures nouvelles bruyantes dans l'Hérault,

**Considérant** que l'article 13 de la Loi du 31 décembre 1992 susvisée a posé les principes de la prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité des infrastructures de transports terrestres, sur la base du classement de celles-ci au titre du bruit,

**Considérant** que, dans le département de l'Hérault, il a été choisi de découper ou de regrouper les infrastructures concernées, existantes ou en projet, dans les conditions suivantes :

- Classement des voies ferrées et des lignes de tramway,
- Classement des autoroutes A9, A 75 et A 750,
- Classement de la voirie par arrondissement (à l'exception de celle des communes de plus de 10 000 habitants),
- Classement de la voirie des communes de plus de 10 000 habitants.

Sur proposition du Directeur Départemental de l'Équipement,

## **A R R E T E**

### **ARTICLE 1**

**Les arrêtés préfectoraux n°s 2001-I-975 à 2001-I-980 sont abrogés.**

### **ARTICLE 2**

Les dispositions de l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 susvisé sont applicables dans le département de l'Hérault aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées à l'article 3 du présent arrêté et représentées sur les plans joints en annexe.

### **ARTICLE 3**

Le tableau suivant donne, pour chaque tronçon de voie ferrée ou de ligne de tramway mentionné, la ou les communes concernées, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté susmentionné, la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces tronçons, ainsi que le type de tissu.

Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque voie classée. Sa largeur correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-après, reportée de part et d'autre de l'infrastructure **à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche pour les infrastructures ferroviaires.**

<i>Nom de l'infrastructure</i>	<i>Communes concernées</i>	<i>Délimitation</i>	<i>Catégorie</i>	<i>Largeur</i>	<i>Tissu</i>
Ligne SNCF NIMES / NARBONNE	Lunel - Lunel-Viel Valergues St Brès - Baillargues St Aunès - Le Crès Castelnau le Lez Montpellier - Lattes Villeneuve-les-Maguelone Mireval - Vic La Gardiole Frontignan - Sète Marseillan – Agde - Vias Portiragnes - Cers Villeneuve-Les-Béziers Béziers - Colombiers Nissan-Lez-Enserune	Du Gard à l'Aude	1	300 m	Ouvert
Ligne SNCF « LGV » NIMES / MONTPELLIER (DUP du 16/05/05)	Lunel - Lunel-Viel Saturargues - St Brès Baillargues - Valergues Mudaison - Mauguio Montpellier - Lattes	De Lunel à Lattes	1	300 m	Ouvert
Ligne Nouvelle « LGV » MONTPELLIER PERPIGNAN (PIG du 29/12/2000 prorogé pour 3 ans à compter du 12/12/06)	St Jean de Védas Villeneuve les Maguelone Fabrègues – Gigean Poussan – Loupian Mèze – Pomerols Pinet – Florensac Saint Thibéry Bessan – Montblanc Béziers – Cers Villeneuve les Béziers Sauvian – Vendres Lespignan Nissan lez Enserune	De St Jean de Védas à Nissan lez Enserune	2	250 m	Ouvert
Ligne Tramway de l'agglomération de Montpellier n° 1	Montpellier		4	30 m	Ouvert
Ligne Tramway de l'agglomération de Montpellier n° 2	St Jean de Védas Montpellier Castelnau le Lez Le Crès Jacou		4	30 m	Ouvert

#### ARTICLE 4

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique, à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés, doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets n° 95-20 et 95-21 du 9 janvier 1995 susvisés et à leurs arrêtés d'application.

## ARTICLE 5

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte, pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire, et inclus dans les secteurs affectés par le bruit sont les suivants

<i>Catégorie</i>	<i>Secteur affecté par le bruit de part et d'autre</i>	<i>Niveau sonore au point de référence, en période diurne en dB(A)</i>	<i>Niveau sonore au point de référence, en période nocturne en dB(A)</i>
1	300 m	83	78
2	250 m	79	74
3	100 m	73	68
4	30 m	68	63
5	10 m	63	58

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés, conformément à la norme NF S 31-130 «Cartographie du bruit en milieu extérieur », à une hauteur de 5 m au-dessus du plan de roulement et :

- à 2 mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les « rues en U »
- à une distance de l'infrastructure de 10 mètres, pour les voies en tissu ouvert (distance mesurée à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche). Ces niveaux sonores sont alors augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre, afin d'être équivalents à un niveau en façade. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

## ARTICLE 6

Les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, qui sont affectés par le bruit, devront être reportés à titre d'information dans les documents graphiques des POS (Plan d'occupation des sols) et des PLU (Plan local d'urbanisme) ainsi que dans les PSMV (Plan de sauvegarde et de mise en valeur), conformément aux dispositions des articles R 123-13 et R 313-11 du code de l'urbanisme.

Le classement des infrastructures de transports terrestres et les secteurs affectés par le bruit ainsi que la référence du présent arrêté préfectoral et la mention des lieux où cet arrêté peut être consulté, devront figurer dans les annexes des POS, des PLU et des PSMV, conformément aux articles R 123-14, R 311-10 et R 313-11 du code de l'urbanisme.

Conformément aux dispositions de l'article R 410-12 du code de l'urbanisme, le certificat d'urbanisme informera le demandeur, lorsqu'il y aura lieu, que son terrain se trouve dans le secteur affecté par le bruit d'une infrastructure de transports terrestres bruyante.

Ce dispositif a vocation à informer le maître d'ouvrage du bâtiment, de l'existence de secteurs affectés par le bruit, dans lesquels il lui appartient de respecter les règles de construction définies par les arrêtés préfectoraux en matière d'isolation acoustique.

## **ARTICLE 7**

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault, les Maires des communes concernées et le Directeur Départemental de l'Équipement de l'Hérault, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera affiché, durant un mois, à la mairie des communes concernées.

Une copie du présent arrêté sera également adressée :

- au Président du Conseil Général de l'Hérault,
- aux Maires des communes concernées,
- au Directeur Régional de la SNCF,
- au Directeur Régional de RFF,
- au Président de la Communauté d'Agglomération de Montpellier.

## **ARTICLE 8**

Le présent arrêté est applicable à compter de sa publication au recueil des actes administratifs du Département de l'Hérault et de son affichage en mairie des communes concernées.

A Montpellier, le 1er juin 2007

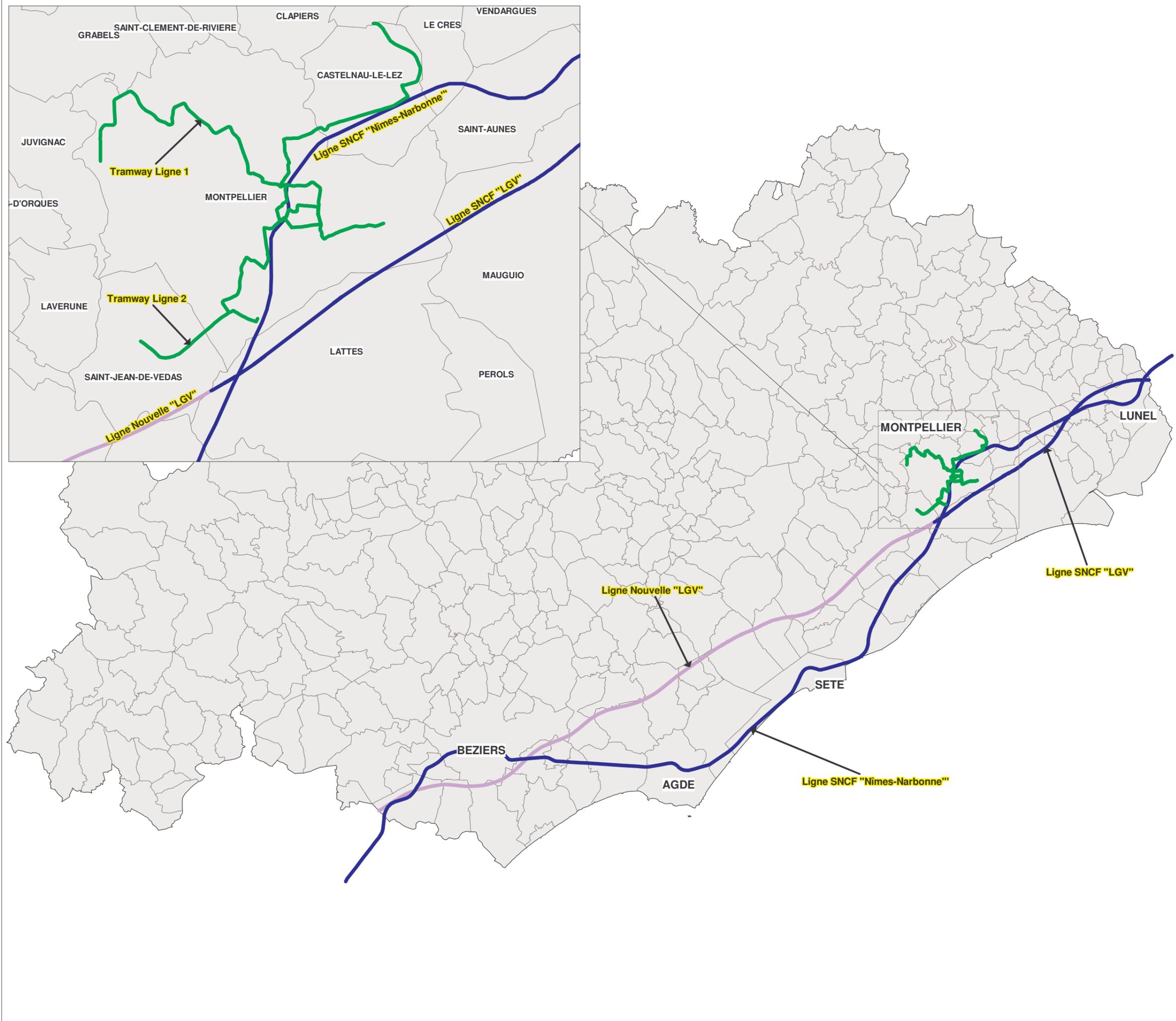
*signé le Préfet,  
Michel Thenault*

Le présent arrêté peut être déféré au Tribunal Administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

## MISE A JOUR DU CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DES TRANSPORTS TERRESTRES DU DEPARTEMENT DE L'HERAULT

### VOIES FERREES ET LIGNES DE TRAMWAY

- Ligne SNCF ( Nîmes-Narbonne )
- Ligne SNCF LGV ( Lunel-Lattes )
- Ligne Nouvelle LGV ( Saint-Jean-de-Védas-Nissan-Lez-Enserune )
- Ligne Tramway N°1
- Ligne Tramway N°2



### Légende

- Catégorie 1
- Catégorie 2
- Catégorie 4





# Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

Le PPBE de l'État dans l'Hérault  
pour les infrastructures de transport terrestre nationales

A9 - A750 - A75 - RN 109 - RN 9 - RN 113  
Voie ferrée Tarascon - Sète  
(section Montpellier / limite départementale du Gard)

**Directive Européenne du 25 juin 2002  
relative à l'évaluation et à la gestion du bruit  
dans l'environnement**



Direction  
Départementale des  
Territoires et de la  
Mer de l'Hérault



## **PREFACE DU PREFET**

*Le bruit est perçu par la population comme la première nuisance au domicile, les transports en étant la principale source. Il constitue un enjeu de santé majeur pour nos concitoyens.*

*Le traitement de cette problématique implique une démarche pluridisciplinaire visant à prendre en compte, le plus en amont possible, la nécessaire protection des populations contre le bruit ambiant dans les divers enjeux de développement du territoire.*

*Pour ce faire, la directive européenne du 25 juin 2002, transposée en droit français, impose à chaque État membre de mettre en œuvre les moyens nécessaires à la protection contre le bruit excessif engendré par les infrastructures de transport subi dans les bâtiments sensibles (habitation, santé, enseignement).*

*Ainsi, chaque maître d'ouvrage concerné, qu'il relève de l'échelon communal, intercommunal, départemental, voire de l'État doit, après une phase d'identification des points noirs, proposer les mesures qu'il compte mettre en œuvre pour améliorer le niveau de confort acoustique des riverains.*

*Le présent document, dit « Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'État » dans l'Hérault présente la liste des différentes actions engagées et les mesures, tant préventives que curatives, prévues par les maîtres d'ouvrage relevant de sa tutelle. Il a été établi en collaboration avec l'ensemble des partenaires institutionnels du département et a fait l'objet d'une vaste concertation avec la population au cours de laquelle plus d'une cinquantaine de remarques ont été formulées et examinées.*

*Ce travail constitue la première étape de la prise en considération, à une échelle aussi large, des nuisances sonores générées par les infrastructures de transport terrestre. Dès cette année, mes services ont engagé la deuxième échéance réglementaire qui vise à prendre en compte le bruit généré par les infrastructures de taille plus modeste. A terme, dès 2013, l'ensemble du département sera couvert par un plan de prévention de l'Etat révisé et exhaustif.*

Le Préfet



Claude BALAND

# SOMMAIRE

I-BRUIT ET SANTE .....	4
II-CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	6
II-1 Directive européenne « Évaluation et gestion du bruit dans l'environnement ».....	6
II-1-1 Champ d'application.....	6
II-1-2 Autorités compétentes.....	6
II-1-3 Sources de bruit.....	7
II-1-4 Mise en œuvre.....	7
II-2 Loi « bruit » du 31/12/1992.....	8
II-2-1 Mesures préventives.....	8
II-2-1-1 Aménagement et projet d'infrastructures.....	8
II-2-1-2 Classement des voies bruyantes.....	8-9
II-2-2 Mesures de résorption.....	9
II-2-2-1 définition d'un point noir du bruit (PNB).....	9
II-2-2-2 observatoire du bruit.....	10
III-LES CARTES DE BRUIT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES DE L'ETAT - 1ère ECHEANCE.....	11
<b>Préambule : description des cartes de bruit</b> .....	12
III-1 Réseau routier concédé.....	13
III-2 Réseau routier national non concédé.....	13
III-3 Réseau ferré national.....	13
IV-PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES DE L'ETAT.....	14
<b>Préambule : La démarche d'élaboration</b> .....	14-15
IV-1 Identification des zones bruyantes (PNB) et des populations exposées.....	16-17
IV-1-1 Réseau routier national concédé.....	16
IV-1-2 Réseau routier national non concédé.....	16
IV-1-3 Réseau ferré national.....	17
IV-2 Objectifs de réduction du bruit (circulaire du 25 mai 2004).....	18
IV-3 Les zones calmes.....	19
IV-4 Description des mesures de réduction du bruit.....	20
IV-4-1 Réseau routier national concédé – ASF.....	20
a) actions réalisées entre 1998 et 2008.....	20-21
b) programme de résorption des PNB.....	22-23
IV-4-2 Réseau routier national non concédé.....	24
a) actions réalisées entre 1998 et 2008.....	24
b) programme de résorption des PNB.....	24-27
IV-4-3 Réseau ferré national.....	28
a) actions réalisées entre 1998 et 2008.....	28
b) programme de résorption des PNB.....	29-31
IV-5 Financement des mesures programmées ou envisagées.....	32
IV-5-1 Réseau routier national concédé – ASF.....	32
IV-5-2 Réseau routier national non concédé.....	32
IV-5-3 Réseau ferré national.....	33
IV-6 Justification du choix des mesures programmées ou envisagées.....	34
IV-6-1 Réseau routier national concédé – ASF.....	34-36
IV-6-2 Réseau routier national non concédé.....	37
IV-6-3 Réseau ferré national.....	37
IV-7 Impact des mesures programmées ou envisagées sur les populations.....	38
IV-8 Résumé non technique.....	39-40
IV-9 Note relative à la consultation du public.....	41-45
IV-10 ANNEXES.....	46
« critère d'antériorité ».....	47
« arrêté préfectoral arrêtant le PPBE ».....	48
« synoptique des couches de roulement A 9 ».....	49
« cartographie d'identification des PNB ».....	50

# I – BRUIT ET SANTÉ

Dans l'échelle des intensités, l'oreille humaine est capable de percevoir des sons compris entre 0 dB (correspondant à la plus petite variation de pression qu'elle peut détecter) et 120 dB (correspondant au seuil de la douleur).



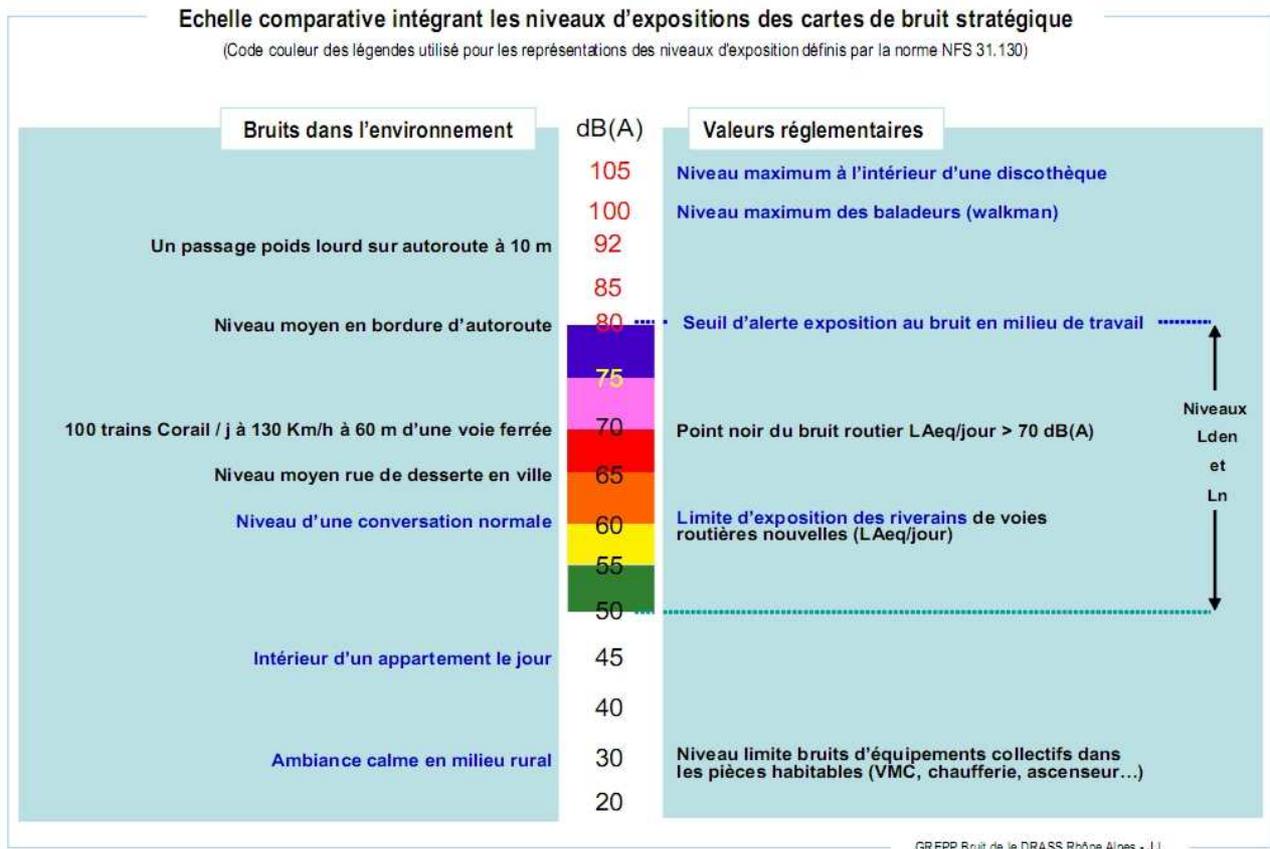
L'incidence du bruit sur les personnes est abordée en fonction de l'intensité perçue que l'on exprime en décibel (dB). Un doublement de la pression acoustique équivaut à une augmentation de 3 dB.

Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas arithmétiquement ...

Multiplier l'énergie sonore (les sources de bruit) par	c'est augmenter le niveau sonore de	c'est faire varier l'impression sonore
2	3 dB	très légèrement : on fait difficilement la différence entre deux lieux où le niveau diffère de 3 dB
4	6 dB	nettement : on constate clairement une aggravation ou une amélioration lorsque le bruit augmente ou diminue de 6 dB
10	10 dB	de manière flagrante : on a l'impression que le bruit est 2 fois plus fort
100	20 dB	comme si le bruit était 4 fois plus fort : une variation brutale de 20 dB peut réveiller ou distraire l'attention
100.000	50 dB	comme si le bruit était 30 fois plus fort : une variation brutale de 50 dB fait sursauter

Ainsi, le passage de deux voitures identiques produira un niveau de bruit qui sera de 3 dB plus élevé que le passage d'une seule voiture. Il faudra le passage de 10 voitures simultanément pour avoir la sensation que le bruit est deux fois plus fort. L'augmentation est alors de 10 dB environ. L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences. Il est donc nécessaire de créer une unité physiologique de mesure du bruit qui rend compte de cette sensibilité particulière : le décibel pondéré A ou dB(A).

Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être. Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie. La démarche initiée par la directive européenne s'attache à prendre en compte la problématique du bruit « au sens large » et pas seulement sous le seul angle du bruit perçu à l'intérieur des bâtiments.



## S'agissant des infrastructures de transport terrestre Principales caractéristiques :

### Les routes

Le bruit de la route est un bruit permanent. Les progrès accomplis dans la réduction des bruits d'origine mécanique ont conduit à la mise en évidence de la contribution de plus en plus importante du bruit dû au contact pneumatiques-chaussée dans le bruit global émis par les véhicules en circulation à des vitesses supérieures à 60 Km/heure.

### Les voies ferrées

Le bruit ferroviaire présente des caractéristiques spécifiques sensiblement différentes de celles de la circulation routière car il est de nature intermittente et comporte davantage de fréquences aigües. Il apparaît donc gênant à cause de sa soudaineté et des niveaux qui peuvent être très élevés au moment du passage des trains. Pourtant, il est généralement perçu comme moins gênant que le bruit routier du fait de sa régularité tant au niveau de l'intensité que des horaires.

## II – CONTEXTE REGLEMENTAIRE

### II-1 Directive européenne « Evaluation et gestion du bruit dans l'environnement

#### II-1-1 Champ d'application

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, définit une approche commune à tous les Etats membres de l'Union européenne visant à limiter, prévenir ou réduire en priorité les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant. Cette approche est basée sur l'évaluation de l'exposition au bruit des populations, une cartographie dite « stratégique », l'information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé, ainsi que sur la mise en oeuvre, au niveau local, de politiques visant à réduire les niveaux de bruit excessifs et à préserver des zones de calme.

Le droit français a donc été amené à s'enrichir de deux nouveaux instruments de cartographie et de planification de la gestion du bruit et des nuisances sonore après transposition de la directive européenne : **les cartes de bruit** et **les plans de prévention du bruit dans l'environnement**.

- Les articles L 572-1 à L 572-11 et R 572-1 à R 572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement.
- Le décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 définit les agglomérations et les infrastructures concernées, le contenu des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.
- L'arrêté du 4 avril 2006 fixe les modes de mesure et de calcul, les indicateurs de bruit ainsi que le contenu technique des cartes de bruit.
- La circulaire du 7 juin 2007 traite de la mise en oeuvre de l'élaboration des cartes de bruit et de la réalisation des plans de prévention du bruit dans l'environnement.
- La circulaire du 23 juillet 2008 a pour objet de préciser l'organisation de la réalisation des PPBE ainsi que leur contenu pour les infrastructures nationales routières et ferroviaires les plus circulées.

#### II-1-2 Autorités compétentes

Le législateur a souhaité la plus grande pluralité des autorités compétentes en charge de réaliser leur cartographie et leur PPBE. Pour ce faire, les autorités compétentes sont :

- **Pour les agglomérations** les cartes de bruit et les PPBE sont arrêtés par les organes délibérants compétents en matière de lutte contre les nuisances sonores.
- **Pour les infrastructures**
  - En ce qui concerne les **cartes de bruit** : le Préfet de département quel que soit le réseau concerné, y compris si l'infrastructure traverse la grande agglomération.
  - En ce qui concerne les **PPBE** :
    - le Préfet de département pour les infrastructures routières relevant du réseau routier national et pour les grandes infrastructures ferroviaires,
    - les collectivités gestionnaires de l'infrastructure pour les autres réseaux.

## II-1-3 Sources de bruit

### Pour les grandes infrastructures :

- les routes dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules (soit 8 200 véhicules par jour),
- les voies ferrées dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains (soit 82 trains par jour),
- les aéroports listés par arrêté du 2 avril 2006 (**Montpellier Méditerranée n'est pas concerné**).

### Pour les grandes agglomérations :

- Toutes les infrastructures ferroviaires, routières et aéroportuaires, les industries (installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation).

## II-1-4 Mise en oeuvre

**La mise en oeuvre de la directive se déroule en deux étapes pour une application progressive.**

### Première étape :

Etablissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) correspondants pour :

- les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules (soit 16 400 véhicules par jour),
- pour les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains (soit 164 trains par jour),
- pour les aéroports de plus de 50 000 mouvements par an,
- pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants (**l'agglomération de Montpellier est concernée**)

**Le présent PPBE des grandes infrastructures de transport terrestre de l'Etat constitue la phase finale du processus engagé par l'Etat dans le cadre de la première étape.**

### Deuxième étape :

Etablissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) correspondants pour :

- les routes supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules par jour,
- les voies ferrées supportant un trafic supérieur à 82 trains par jour,
- pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Ces cartes de bruit devront être réalisées avant le 30 juin 2012 et les PPBE avant le 18 juillet 2013 (durée de validité du PPBE 2013-2018).

## **II-2 Loi « bruit » du 31 décembre 1992 (articles L 571-1 à L 571-26 et R 571-1 à R 571-14 du code de l'environnement)**

Les dispositions de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, relative à la lutte contre le bruit, ont pour objet... « de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précautions des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement ».

### **II-2-1 Mesures préventives**

#### **II-2-1-1 Aménagement et projet d'infrastructure**

L'article L 571-9 du code de l'environnement concerne la création d'infrastructures nouvelles et la modification ou la transformation significatives d'infrastructures existantes. Tous les maîtres d'ouvrages routiers et ferroviaires et notamment l'Etat (sociétés concessionnaires d'autoroutes pour les autoroutes concédées, DREAL pour les routes et autoroutes non concédées et RFF pour les voies ferrées) sont tenus de limiter la contribution des infrastructures nouvelles ou des infrastructures modifiées en dessous de seuils réglementaires qui garantissent à l'intérieur des logements pré-existants des niveaux de confort conformes à la réglementation en vigueur.

Les articles R 571-44 à R 571-52 précisent les prescriptions applicables. Les arrêtés du 5 mai 1995 concernant les routes, et du 8 novembre 1999 concernant les lignes nouvelles, fixent les seuils à ne pas dépasser.

**Tous les projets nationaux d'infrastructures nouvelles ou de modification / transformation significatives d'infrastructures existantes qui ont fait l'objet d'une enquête publique au cours des dernières années respectent ces engagements qui font l'objet d'un suivi régulier.**

#### **II-2-1-2 Classement des voies bruyantes**

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestres est un dispositif réglementaire préventif avec projection de trafics à long terme (article L 571-10 du code de l'environnement).

Il s'agit de classer le réseau de transport terrestre en tronçons auxquels sont affectés une catégorie sonore et la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit » dans lesquels les futurs bâtiments sensibles (notamment d'habitation) devront présenter une isolation acoustique renforcée

<b>Catégorie</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Secteur</b>	300 m	250 m	100 m	30 m	10 m

Ce classement sonore concerne toutes les routes écoulant plus de 5 000 véhicules par jour et toutes les voies ferrées écoulant plus de 50 trains par jour (c'est à dire toutes les grandes infrastructures relevant de la directive européenne : 8 200 véhicules/jour – 82 trains/jours).

La réglementation ne vise pas à interdire de futures constructions (il ne s'agit pas d'une servitude d'utilité publique), mais de faire en sorte qu'elles soient suffisamment insonorisées. Il s'agit d'une règle de construction relevant de la responsabilité du constructeur. Tous les constructeurs de locaux d'habitation, d'enseignement, de santé, d'action sociale et de tourisme opérant à l'intérieur des secteurs affectés par le bruit classés par arrêté préfectoral sont tenus de mettre en place des isolements acoustiques adaptés pour satisfaire à des niveaux de confort internes aux locaux conformes à la réglementation en vigueur.

En application des articles R 123-13 et R 123-14 du code de l'urbanisme, les annexes des documents d'urbanisme indiquent, à titre d'information sur un ou plusieurs documents graphiques le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestre dans lesquelles des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées. A titre indicatif également, l'annexe bruit comprend la référence des arrêtés préfectoraux et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés.

**Dans le département de l'Hérault**, le Préfet a procédé à la révision du classement sonore des infrastructures concernées le **1er juin 2007**. Ce classement a donné lieu aux arrêtés suivants (consultables sur le site internet DDTM 34) :

- n° 2007/01/1068 pour la voirie des communes de moins de 10 000 habitants (arrondissement de Béziers),
- n° 2007/01/1067 pour la voirie des communes de moins de 10 000 habitants (arrondissement de Lodève),
- n° 2007/01/1066 pour la voirie des communes de moins de 10 000 habitants (arrondissement de Montpellier),
- n° 2007/01/1069 pour la voirie des communes de plus de 10 000 habitants,
- n° 2007/01/1065 pour les autoroutes,
- n° 2007/01/106 pour les voies ferrées et lignes de tramway.

Une nouvelle procédure de révision sera initiée en 2012 (recueil des données trafic en 2011), pour un aboutissement en 2013, afin de classer les éventuelles nouvelles infrastructures concernées et mettre à jour, si nécessaire, le niveau de classement des voies existantes.

## II-2-2 Mesures de résorption

### II-2-2-1 Définition d'un point noir du bruit (PNB) -

Trois conditions requises (circulaire du 25 mai 2004) :

1/ **Bâtiments sensibles** (habitation, soin, enseignement)

2/ **Dépassement d'au moins une des valeurs limites suivantes** sur la façade la plus exposée :

<i>Indicateurs</i>	<i>Route et/ou LGV</i>	<i>Voies ferrées conv.</i>	<i>cumul</i>
<i>LAeq (6 h – 22 h)</i>	<i>70</i>	<i>73</i>	<i>73</i>
<i>LAeq (22 h – 6 h)</i>	<i>65</i>	<i>68</i>	<i>68</i>
<i>Lden (jour soirée nuit)</i>	<i>68</i>	<i>73</i>	<i>73</i>
<i>Lnight (nuit)</i>	<i>62</i>	<i>65</i>	<i>65</i>

Indicateur français : LAeq (niveau sonore équivalent correspondant à la moyenne énergétique des niveaux présents pendant une période donnée).

Indicateurs européens : Lden (somme des niveaux sonores pondérés 6h-18h / 8h-22h / 22h-6h)

Lnight (niveau sonore de nuit 22h-6h)

3/ **Antériorité** : Elle est propre au bâtiment (date d'autorisation de construire) et non à sa date d'acquisition par son propriétaire. **Voir conditions détaillées en « annexe » du présent document.**

## II-2-2-2 Observatoire du bruit

Dès la parution de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et de ses décrets d'application, l'Etat a mis en place, dans le cadre d'un plan national d'actions contre le bruit en date du 6 octobre 2003 (succédant à celui du 10 novembre 1999), un **observatoire du bruit** et des programmes de résorption des points noirs du bruit (PNB) sur son réseau routier et ferroviaire.

A ce titre et dans un contexte de décentralisation, la **consistance du réseau routier national dans l'Hérault** (au 1er janvier 2006 après transfert de nombreuses routes nationales au Conseil Général) s'est trouvée réduite aux infrastructures suivantes :

- A 9 (autoroute concédée à ASF),
- A 75 et A 750 (autoroutes non concédées),
- RN113 (du rond point situé entre Vendargues et Saint Aunès jusqu'à la limite du Gard),
- une partie de la RN 9 et une partie de la RN 109 dans l'attente de la réalisation définitive des autoroutes A75 et A750 ; la RN 9 et la RN 109 (à l'exception du tronçon d'entrée sur Juvignac) ayant vocation à être déclassées dans le réseau départemental.

### *Situation début 2011 :*

- *la RN 9 a vocation à être déclassée dans le réseau départemental,*
- *la RN 109 :*
  - *la section RN 109 de la RD 2 (Gignac) à fin A 750 (commune de La Boissière) a vocation à être déclassée,*
  - *restera RN 109 pour la section « échangeur de Bel Air / entrée sur Juvignac » ou bien A 750 en cas de mise en conformité autoroutière,*
  - *reste RN 109 sur le tronçon d'entrée sur Juvignac jusqu'à l'entrée de Montpellier.*

**Le plan d'action mis en place dans l'Hérault le 19 juin 2006 sur le réseau routier national et les autoroutes non concédées** s'est traduit par un programme de résorption des PNB (dont il convient de noter qu'aucun n'est situé en zone urbaine sensible « ZUS ») articulé autour de trois axes :

- réalisation de nouvelles infrastructures (achèvement des autoroutes A 75 et A 750, déviations d'agglomération),
- opérations d'entretien du réseau routier national existant et mesures d'exploitation,
- volonté d'éviter la création de situations bruyantes ou l'aggravation des situations existantes par un accompagnement des collectivités locales en amont au niveau des documents de planification.

En ce qui concerne les PNB recensés sur la **voie ferrée Tarascon-Sète**, près de la moitié ont été identifiés sur la ville de MONTPELLIER. S'agissant de PNB groupés et concernant une population importante, l'étude pour la réalisation de protections acoustiques a été définie comme prioritaire par RFF.

En ce qui concerne les PNB recensés sur **l'A9**, la finalisation de l'observatoire du bruit trouve aujourd'hui un prolongement dans le cadre de la mise en oeuvre de la directive européenne (cartes de bruit et PPBE).

# III – LES CARTES DE BRUIT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES DE L'ETAT

## 1ère échéance de la directive européenne

Portions des infrastructures concernées dans l'Hérault (191 km)  
et communes impactées



BAILLARGUES	RN 113 - A 9 – Voie ferrée Tarascon-Sète (section Montpellier / limite du Gard)	MONTARNAUD	A 750
BESSAN	A 9	MONTBLANC	RN 9 - A 9
BEZIERS	RN 9 - A 9	MONTPELLIER	RN 109 - A 9 - Voie ferrée Tarascon-Sète (section Montpellier / limite du Gard)
BOUJAN-sur-LIBRON	RN 9	PEZENAS	A 75 - RN9
CASTELNAU-le-LEZ	Voie ferrée Tarascon-Sète (section Montpellier / limite du Gard)	PINET	A 9
CASTRIES	A 9	POMEROLS	A 9
CELLES	A 75	POUSSAN	A 9
CERS	A 9	SAINT ANDRE- de-SANGONIS	A 750
CEYRAS	A 75 - A 750	SAINT AUNES	RN 113 - A 9 - Voie ferrée Tarascon-Sète (section Montpellier / limite du Gard)
FABREGUES	A 9	SAINT BRES	A 9 - Voie ferrée Tarascon-Sète 7
FLORENSAC	A 9	SAINT FELIX-de-LODEZ	A 75 - A 750
GIGEAN	A 9	SAINT GENIES-des-MOURGUES	A 9
GIGNAC	RN 109 - A 750	SAINT GEORGES-d'ORQUES	A 750 - RN 109
GRABELS	A 750	SAINT GUIRAUD	A 75
JUVIGNAC	RN 109	SAINT JEAN-de-VEDAS	A 9
LA BOISSIERE	RN 109	SAINT PAUL-et-VALMALLE	A 750
LACOSTE	A 75	SATURARGUES	A 9
LATTES	A 9	SAUVIAN	A 9
LE BOSCH	A 75	SERVIAN	RN 9
LE CRES	Voie ferrée Tarascon-Sète (section Montpellier / limite du Gard)	TOURBES	RN 9
LE PUECH	A 75	VALERGUES	A 9 - Voie ferrée Tarascon-Sète (section Montpellier / limite du Gard)
LESPIGNAN	A 9	VALROS	RN 9
LOUPIAN	A 9	VENDARGUES	RN 113 - A 9
LUNEL	RN 113 - A 9 - Voie ferrée Tarascon-Sète (section Montpellier / limite du Gard)	VENDRES	A 9
LUNEL-VIEL	A 9 - Voie ferrée Tarascon-Sète (section Montpellier / limite du Gard)	VILLENEUVE-les-BEZIERS	A 9
MAUGUIO – CARNON	A 9	VILLETELLE	A 9
MEZE	A 9		

## Préambule : description des cartes de bruit

L'objectif des cartes de bruit est d'identifier les territoires les plus exposés au bruit à travers plusieurs types de cartes :

- **2 cartes « A »** : représentation graphique des zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones indiquant la localisation des émissions de bruit
- indicateur Lden (niveau sonore jour : 6 h/18h - soirée : 18 h/22 h - nuit : 22 h/6 h norme européenne) allant de 55 dB à 75 dB et plus (par tranche de 5 dB)
- indicateur Ln (niveau sonore nuit : 22 h/6 h norme européenne) allant de 50 dB à 70 dB et plus (par tranche de 5 dB)
- **1 carte « B »** : représentation graphique des secteurs affectés par le bruit découlant des arrêtés préfectoraux du 1er juin 2007 (révision du classement sonore des voies bruyantes dans l'Hérault) en fonction du niveau de classement sonore des voies.
- **2 cartes « C »** :
  - 1 représentation graphique des zones où l'indicateur Lden dépasse 68 dB
  - 1 représentation graphique des zones où l'indicateur Ln dépasse 62 dB

Les cartes de bruit sont assorties des éléments suivants :

- 1 tableau des superficies exposées dans ces zones,
- 1 tableau estimatif des populations (dans les bâtiments d'habitation) exposées dans ces zones (par tranche de 5 et 5 dB) et du nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés dans ces zones (par tranche également)
- 1 résumé non technique présentant les principaux résultats de l'évaluation réalisée et l'exposé sommaire de la méthodologie employée par le CETE Méditerranée pour leur élaboration.

Compte tenu de l'échelle de travail, les cartes de bruit sont le résultat d'une approche macroscopique liée aux méthodes, aux données utilisées (utilisation de l'approche dite « simplifiée »), au caractère limité des données topographiques, à la sensibilité du bâti et à la répartition des populations.

Les décomptes de population ont été établis sur la base suivante : affectation de l'ensemble de la population d'un bâtiment au niveau sonore calculé sur la façade la plus exposée. De fait, l'impact sur le nombre de personnes exposées au bruit a été maximisé.

## Détail des linéaires concernés

Dans le département de l'Hérault, les cartes de bruit des grandes infrastructures des réseaux routier et ferroviaire nationaux ont été arrêtées par le préfet en date du **5 décembre 2008** et **publiées en janvier 2009** sur les sites internet de la DDTM 34 et de la Préfecture de l'Hérault.

Elles concernent :

### III-1 Réseau routier concédé

Axe	Début	Fin	Longueur	Gestionnaire
A9	Limite avec le Gard	Limite avec l'Aude	100 km	ASF

Les cartes de bruit ont été arrêtées par arrêté préfectoral n° 2008/01/3152

### III-2 Réseau routier national non concédé (66 km au total)

Axe	Début	Fin	Longueur	Gestionnaire
A750	Montpellier Echangeur Gignac	Fin RN 109 A 75	17,29 km	DIR-Massif Central
A75	Lodève RD 613	Ceyras RN 9	13,39 km	DIR-Massif Central
RN9	Fin déviation Pézenas	Entrée Béziers	16,31 km	DIR-Massif Central
RN109	RD 132 (Juvignac) Fin A 750	Début A 750 RD 32 (Gignac)	15,18 km	DIR-Massif Central
RN113	Limite Gard Echangeur A9	Entrée Lunel RD 112	3,34 km	DIR-Méditerranée

Les cartes de bruit ont été arrêtées par arrêté préfectoral n° 2008/01/3150

### III-3 Réseau ferré national

Ligne	Début	Fin	Longueur	Gestionnaire
Voie ferrée Tarascon-Sète	Limite du Gard	Montpellier	25 km	RFF

Les cartes de bruit ont été arrêtées par arrêté préfectoral n° 2008/01/3149

## IV – PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)

### Infrastructures de transport terrestre de l'Etat

#### Préambule : la démarche d'élaboration

Le projet de PPBE relevant de la compétence de l'Etat est élaboré sous l'autorité du Préfet de l'Hérault par la direction départementale des territoires et de la mer 34. Il est le fruit d'une collaboration entre les sociétés concessionnaires d'autoroutes (ASF), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (service de maîtrise d'ouvrage des routes non concédées), les directions interdépartementales des routes Massif-Central et Méditerranée (gestionnaires des routes nationales non concédées), la direction régionale de Réseau Ferré de France (gestionnaire des voies ferrées). Il a vocation à traiter les points noirs du bruit (PNB) identifiés à partir des « cartes C » relatives au dépassement des valeurs limites du bruit.

Un comité de suivi « Bruit » a été constitué, dans le prolongement du comité de pilotage existant, rassemblant les différents partenaires concernés. Il est l'instance de suivi, de concertation et de coordination de l'ensemble de la procédure et s'est réuni à plusieurs reprises. Parallèlement un groupe de travail technique animé par la DDTM 34, assistée par le CETE Méditerranée, a réuni régulièrement l'ensemble des maîtres d'ouvrage concernés. Le présent PPBE porte donc sur l'ensemble des infrastructures (routières et ferroviaire) nationales concernées.

**L'élaboration du PPBE est menée en cinq étapes (conformément à la circulaire du 23 juillet 2008) :**

- 1 – identification des zones bruyantes
- 2 – définition des mesures de réduction
- 3 – établissement du PPBE
- 4 – mise en oeuvre du plan
- 5 – évaluation du PPBE

**A ce stade, les trois étapes suivantes ont été réalisées :**

#### **Etape 1 :**

Un diagnostic a été établi afin de recenser l'ensemble des connaissances disponibles sur l'exposition sonore des populations dans l'objectif d'identifier les zones considérées comme bruyantes au regard des valeurs limites (cartes « C ») à l'intérieur desquelles des bâtiments sensibles respectant le critère d'antériorité seraient soumis à un niveau de bruit :

- $L_{den} > 68$  dB(A) et  $L_n > 62$  dB(A) pour les routes et les lignes ferroviaires de type LGV
- $L_{den} > 73$  dB(A) et  $L_n > 65$  dB(A) pour les voies ferrées conventionnelles.

**Cette phase d'identification des points noirs du bruit (PNB) a été réalisée :**

- par la DDTM 34 pour les routes nationales et autoroutes non concédées,
- par RFF pour la voie ferrée,
- par ASF pour l'A9.

Elle a mis en évidence qu'aucun bâtiment PNB (destiné à être traité au titre de cette première échéance) n'est concerné a priori par la multi-exposition et qu'aucun bâtiment PNB n'est situé en ZUS (zone urbaine sensible).

## **Etape 2 :**

A l'issue de la phase d'identification des PNB, une seconde phase **de définition des mesures de protection a été réalisée par les différents gestionnaires**. Chacun a conduit les investigations acoustiques complémentaires nécessaires afin d'aboutir à la hiérarchisation des priorités de traitement et à l'estimation de leur coût.

Ces travaux ont permis d'identifier une série de mesures à programmer sur la durée du PPBE, mais aussi les études complémentaires nécessaires et prévues sur cette même période pour poursuivre l'action, ce qui rend difficile la définition précise des moyens financiers à dégager.

## **Etape 3 :**

A partir des propositions faites par les différents gestionnaires, la DDTM 34 a rédigé un **projet de PPBE de l'Etat synthétisant les mesures proposées**.

Le projet de PPBE a fait l'objet des consultations suivantes :

- présentation, lors du **comité départemental de suivi Bruit du 5 mai 2010**, à l'ensemble des organismes et collectivités concernées et intégration des diverses observations formulées à cette occasion,
- **consultation du public du 1er juin au 1er août 2010**,
- à l'issue de cette consultation, rédaction d'une **synthèse des observations du public** (voir note en pages 41 à 45), transmise pour suite à donner aux différents gestionnaires. Aucune observation n'a entraîné la modification du document sur le fond.
- tenue d'une nouvelle réunion du **comité départemental de suivi Bruit le 9 décembre 2010 et validation du contenu du PPBE** de l'Etat.
- **le présent document constitue le PPBE définitif approuvé par arrêté préfectoral du 3 février 2011 et publié sur les sites internet de la DDTM 34 et de la Préfecture de l'Hérault.**

**L'étape 4** de mise en œuvre du PPBE de l'Etat sera conduite jusqu'en 2013 où **l'étape 5** d'évaluation sera menée. A partir du bilan quantitatif et qualitatif des mesures réalisées, établi chaque année écoulée (2011 et 2012), un bilan plus poussé sera établi par la DDTM en 2013, dernière année du PPBE actuel.

A noter que ces échéances se télescopent avec le lancement, dès 2012, de la deuxième phase de la directive européenne (seuil de trafic inférieur) devant aboutir à un PPBE révisé et exhaustif en 2013 (2013-2018).

## IV-1 Identification des zones bruyantes (PNB) et des populations exposées

La méthode de travail employée a consisté à « croiser » les informations recueillies lors de la construction de l'observatoire du bruit avec les données relatives aux cartes « C » de dépassement des valeurs limites réalisées au titre de la directive européenne.

Un certain nombre de bâtiments sensibles ont été identifiés pour lesquels le critère d'antériorité a été vérifié. Cette vérification s'est avérée parfois difficile. Un certain nombre de PNB restent « pré-supposés » notamment sur la partie de l'A 9 comprise entre Saint-Brès et Fabrègues (zone montpelliéraine).

### IV-1-1 Réseau routier national concédé

A9	Exposition au bruit			
	Populations		Etablissements Santé et Enseignement	
	I <sub>den</sub> >68 (route) I <sub>den</sub> >73 (fer)	I <sub>n</sub> >62 (route) I <sub>n</sub> >65 (fer)	I <sub>den</sub> >68 (route) I <sub>den</sub> >73 (fer)	I <sub>n</sub> >62 (route) I <sub>n</sub> >65 (fer)
section hors agglomération montpelliéraine	900	600	0	0
section agglomération montpelliéraine	200	200	0	0

#### Identification PNB / Populations exposées

A9	PNB potentiels	Nombre de logements PNB confirmés	
A9 - hors agglomération Montpelliéraine	178	57	199
A9 - Agglomération Montpelliéraine		142	

A9	Populations potentiellement exposées	Populations exposées	
A9 - hors agglomération Montpelliéraine	1100	171	597
A9 - Agglomération Montpelliéraine		426	

### IV-1-2 Réseau routier national non concédé

RN non concédé	Exposition au bruit			
	Populations		Etablissements Santé et Enseignement	
	I <sub>den</sub> >68 (route) I <sub>den</sub> >73 (fer)	I <sub>n</sub> >62 (route) I <sub>n</sub> >65 (fer)	I <sub>den</sub> >68 (route) I <sub>den</sub> >73 (fer)	I <sub>n</sub> >62 (route) I <sub>n</sub> >65 (fer)
A75				
A750				
RN9	200	100		
RN109				
RN113	100			

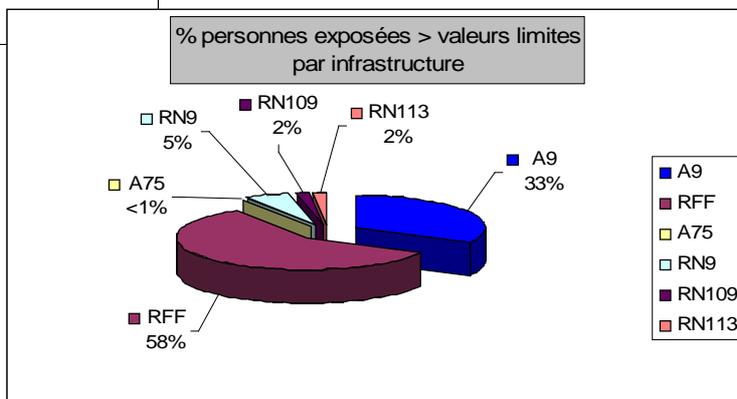
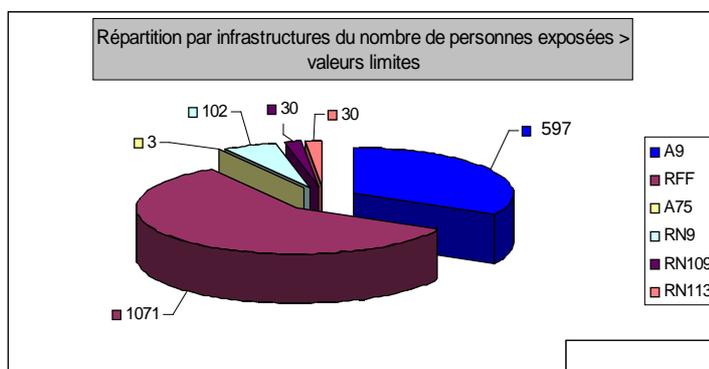
RN non concédé	Identification PNB / Populations	
	PNB	Populations exposées
A75	1	3
A750	0	0
RN9	34	102
RN109	10	30
RN113	10	30

## IV-1-3 Réseau ferré national

RFF	Exposition au bruit			
	Populations		Etablissements Santé et Enseignement	
	I <sub>den</sub> >68 (route) I <sub>den</sub> >73 (fer)	I <sub>n</sub> >62 (route) I <sub>n</sub> >65 (fer)	I <sub>den</sub> >68 (route) I <sub>den</sub> >73 (fer)	I <sub>n</sub> >62 (route) I <sub>n</sub> >65 (fer)
ligne Tarascon – Sète	1500	1900	1	3

RFF	Identification PNB / Populations exposées	
	PNB	Populations exposées
ligne Tarascon – Sète	185	1071

### Synthèse de l'identification des zones bruyantes et des personnes exposées à des niveaux de bruit supérieurs aux valeurs limites



Les éléments contenus dans chacun des trois tableaux relatifs aux nombre de PNB recensés sont représentés dans les cartes d'identification des PNB figurant en annexe.

En ce qui concerne les PNB de l'A9, cette cartographie est représentée sous forme de répartition schématique.

En ce qui concerne la voie ferrée, les études complémentaires qui seront menées sur Montpellier notamment permettront « d'affiner » les résultats.

**Pour l'ensemble des réseaux, le ratio retenu est de 3 personnes par point noir du bruit.**

## IV-2 Objectifs de réduction du bruit à atteindre

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

Les textes de transposition français ne fixent aucun objectif de réduction du bruit. Les objectifs de réduction du bruit relèvent de la responsabilité de chaque autorité compétente.

**S'agissant du traitement des zones exposées à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites le long des réseaux routier et ferroviaire nationaux, l'Etat a retenu comme objectifs de réduction du bruit ceux énoncés dans la circulaire du 25 mai 2004 relative à la résorption des points noirs du bruit. Ces objectifs s'appliquent dans le strict respect du principe d'antériorité énoncé également dans cette même circulaire (voir annexe).**

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

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

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

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

### IV-3 Les zones calmes

L'article L 572-6 du code de l'environnement définit les zones calmes 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 ».

La directive européenne prévoit donc la possibilité de repérer des zones reconnues pour leur intérêt environnemental et patrimonial et bénéficiant d'une ambiance acoustique initiale de qualité qu'il convient de préserver. Une zone calme résulte d'un croisement entre un niveau d'exposition au bruit a priori au moins inférieur à 55 dB(A) et d'un usage (nature de l'occupation).

Par nature les abords des grandes infrastructures de transports terrestres constituent des secteurs acoustiquement altérés sur lesquels l'autorité compétente n'a pas d'ambition particulière en terme de sauvegarde. La DDTM 34 n'a donc pas identifié de zone particulière à préserver au titre de cette première étape.

La prise en compte des enjeux s'effectue à travers les mesures préventives précédemment décrites (classement sonore et obligation pour les voies nouvelles de garantir des seuils de bruit conformes à la réglementation en vigueur à l'intérieur des logements pré-existants) qui constituent une garantie de meilleure qualité des niveaux sonores limitant les impacts négatifs sur la population.

**Dans le cadre de la deuxième échéance de la directive européenne un repérage des zones calmes pourra éventuellement être effectué sur un plus grand territoire.**

Tous les projets nationaux d'infrastructures nouvelles ou de modification/transformation significatives d'infrastructures existantes qui feront l'objet d'une enquête publique respecteront les engagements introduits par l'article L 571-9 du code de l'environnement.

Conformément à la circulaire du 25 mai 2004, la DDTM 34 s'engage, pour le compte du Préfet, à réexaminer tous les 5 ans le classement sonore des infrastructures de transports terrestres et de proposer le cas échéant au Préfet une révision des arrêtés de classement. Une nouvelle révision de ce classement est programmée à l'horizon 2013.

Une démarche locale a été lancée pour s'assurer du report des secteurs affectés par le bruit en annexe des documents d'urbanisme. Sur les 180 communes concernées dans l'Hérault, peu de communes ont procédé à ce report. Une action de sensibilisation des Elus va être engagée en 2011 afin que les documents d'urbanisme soient mis à jour dans ce sens. L'objectif est de parvenir à finaliser ce dossier pendant la durée du PPBE.

## IV-4 Description des mesures de réduction du bruit

### IV-4-1 – Réseau routier national concédé – ASF Autoroute A 9

#### a) actions réalisées entre 1998 et 2008

##### Recensement des Points Noirs du Bruit :

- 1999 -2000 : premier recensement des PNB,
- 2008 : mise à jour générale du recensement<sup>1</sup>, en intégrant notamment l'indicateur européen L<sub>DEN</sub>.

##### Section d'A9 au droit de Montpellier :

Diverses études de réaménagement et/ou de dédoublement ont été effectuées depuis 2002-2003. Aucune n'a toutefois abouti à un projet définitif validé par l'Etat à ce jour.

##### Actions de résorption réalisées par la Direction régionale Provence Camargue<sup>2</sup>:

- 2 isolations de façades ont été réalisées en 1993, sur les communes de Saint Aunes et Mauguio.
- Isolations de façades réalisées depuis 10 ans :

Année	Commune	Nb habitations	Coût (k€ d'époque)	Population concernée <sup>3</sup>
2002 à 2004	Lunel Viel	1	31,0	3
	Castries	1	10,0	3
	St Aunes	4	60,3	12
	Mauguio	2	41,8	6
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>143,1</b>	<b>24</b>

##### Actions réalisées par la Direction régionale Languedoc-Roussillon<sup>4</sup>:

Isolations de façade réalisées en 2001 :

Année	Commune	Nb habitations	Coût (k€ d'époque)	Population concernée <sup>3</sup>
2001	Villeneuve-lès-Béziers	1	3,6	3
	Poussan	1	2,0	3
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>5,6</b>	<b>6</b>

##### Actions non spécifiques mais contribuant à améliorer l'ambiance sonore

<sup>1</sup> Les PNB sont 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).  
Les vérifications détaillées de confirmation sont en cours.

<sup>2</sup> Anciennement dénommée « Direction Régionale d'Exploitation d'Orange »

<sup>3</sup> Estimation fondée sur une population forfaitaire de 3 personnes par logement protégé.

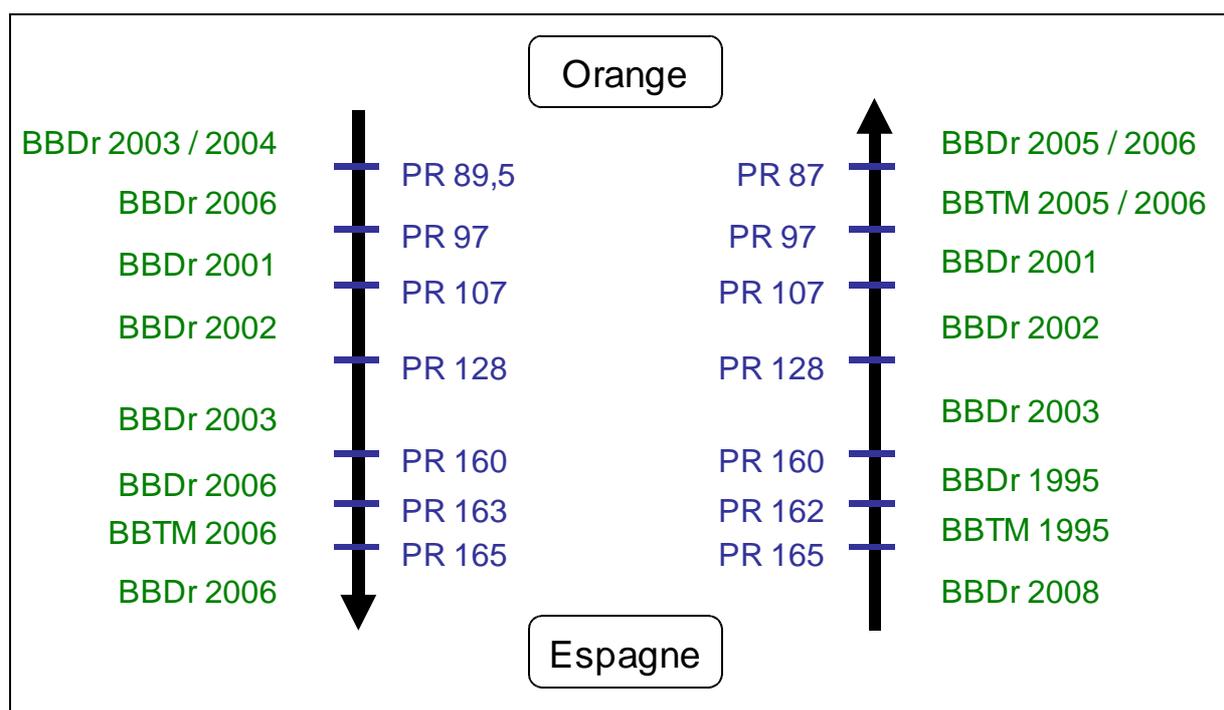
<sup>4</sup> Anciennement dénommée « Direction Régionale d'Exploitation de Narbonne »

L'A9 est actuellement revêtue d'une couche de roulement constituée d'enrobé drainant sur l'intégralité de son linéaire traversant le département de l'Hérault, à l'exception de :

- 2 km dans le sens Orange -> Espagne,
- 3 km dans le sens Espagne Orange
- 10 km dans le sens Espagne -> Orange.

La carte figurant en annexe « synoptique couches de roulement A 9 » fait apparaître en légende les secteurs revêtus de couches de roulement en béton bitumineux très mince (BBTM), le reste étant revêtu de béton bitumineux drainant (BBDr).

Le schéma suivant illustre les années de réalisation des couches de roulement actuelles :



L'entretien des chaussées circulées, et plus particulièrement le renouvellement de la couche de roulement, répondent à de nombreux critères. Les qualités acoustiques en font partie, mais la plupart de ces critères portent sur la sécurité des usagers et la pérennité de la chaussée.

Ainsi, la description des couches de roulement dans le présent document est purement informative. Elle y est effectuée car elle contribue clairement au confort des riverains, mais ne peut en aucun cas être considérée comme un gage permanent de qualité acoustique.

Depuis 2008, ASF a par ailleurs mis en place des outils de gestion de trafic permettant, via les réseaux d'information<sup>5</sup> ad hoc, de recommander aux usagers circulant dans le sens Montpellier vers Narbonne d'adopter des allures adaptées lors des épisodes de forte charge (vitesses recommandées).

15 panneaux à message variable (PMV), susceptibles de relayer ces recommandations, sont en place sur l'A9 en traversée du département de l'Hérault, dont 12 installés depuis 2001.

<sup>5</sup> radio 107.7, Panneaux à Message Variable, etc.

## b) programme de résorption des points noirs du bruit

Au cours des années 2009 et 2010, ASF a procédé à la vérification détaillée des PNB sur l'A9 et au lancement du programme de résorption hors zone montpelliéraine. Sur la zone montpelliéraine (de Saint-Brès à Fabrègues inclus) les données chiffrées portées sur le tableau d'identification des PNB restent du niveau de l'estimation sommaire. En dehors de cette zone, les chiffres correspondent aux éléments déclarés par les mairies et par les propriétaires. En dehors de la zone montpelliéraine, le nombre de PNB est donc désormais établi, sous réserve d'une confirmation définitive lors de la réalisation des diagnostics acoustiques.

Commune	Nombre de PNB pré-recensés	Dont bâti autre que logement individuel
Villetelle	3	-
Saturargues	6	1 des bâtis comporte 3 lg <sup>ts</sup>
Lunel-Viel	4	-
Valergues	1	-
Saint-Brès	5	-
Baillargues	9	-
Saint-Aunes	13	-
Mauguio	10	1 des bâtis comporte 2 lg <sup>ts</sup>
Montpellier	50	plusieurs bâtis comportant 2 à 5 lg <sup>ts</sup> (total 42 bâtis)
Lattes	27	nombreux bâtis comportant 2 à 6 lg <sup>ts</sup> (total 12 bâtis)
Saint-Jean-de-Védas	18	1 des bâtis comporte 2 lg <sup>ts</sup>
Fabrègues	10	1 des bâtis comporte 6 lg <sup>ts</sup>
Poussan	3	1 des bâtis comporte 2 lg <sup>ts</sup>
Mèze	3	-
Pinet	7	1 des bâtis comporte 2 lg <sup>ts</sup>
Florensac	2	1 des bâtis comporte 2 lg <sup>ts</sup>
Bessan	2	-
Villeneuve-lès-Béziers	23	1 des bâtis comporte 3 lg <sup>ts</sup> 1 des bâtis comporte 2 lg <sup>ts</sup>
Sauvian	1	-
Vendres	1	-
Lespignan	1	-
<b>Total</b>	<b>199</b>	

Zone concernée par le projet de dédoublement de l'autoroute A9

Les programmes d'études et d'actions d'ASF sont dans l'ensemble encadrés par les contrats de plan établis avec l'Etat concédant pour des durées de 5 ans. Le contrat actuel correspond à la période 2007-2011.

Pour ce qui est des PNB, le **contrat de plan actuel** prévoit qu'ASF effectue une mise à jour complète du recensement afin notamment d'intégrer l'indicateur européen L<sub>DEN</sub> (ainsi que les seuils associés) et d'engager un nouveau programme de résorption.

Toutefois, en marge du contrat de plan actuel, un programme d'actions plus ambitieux a fait l'objet de concertations avec l'Etat, dans le cadre de l'établissement d'un programme d'investissement aujourd'hui désigné comme « **paquet vert** ».

**Ce programme a été approuvé le 25 janvier 2010**, par la signature de l'avenant au contrat de concession d'ASF et porte sur la résorption de l'ensemble des PNB situés hors zone montpelliéraine.

En revanche, il n'est pas possible de formuler d'engagement au niveau de la section dite « montpelliéraine » de l'autoroute A9 dans la mesure où les diverses possibilités de dédoublement et/ou requalification étudiées depuis 2002-2003 n'ont à ce jour pas abouti à un projet définitif validé par l'Etat.

Sur ces bases, les éléments de programmation à 5 ans (hors zone montpelliéraine) sont les suivants :

- achèvement d'ici fin 2011 des études de vérification définitive des PNB actuellement déjà identifiés (à l'issue des diagnostics acoustiques),
- d'ici fin 2011, analyse systématique de l'opportunité et de la pertinence du recours à une protection à la source au droit de toutes les zones où la densité des PNB s'y prête a priori<sup>7</sup>,
- **réalisation des protections phoniques des PNB situés hors zone montpelliéraine (de Villetelle à Vallergues et de Poussan à la limite de l'Aude). Les modes de protection retenus seront déterminés par les conclusions de l'analyse citée ci-avant.**

**Possibilité d'actions complémentaires** : en complément des programmes d'actions entièrement pris à sa charge (comme la résorption des PNB), la société ASF est ouverte aux discussions avec les particuliers et / ou les collectivités locales souhaitant réaliser des protections phoniques répondant à un objectif de protection dépassant le contexte réglementaire applicable. Ces protections peuvent aussi bien être individuelles que collectives. Le détail des conditions de participation d'ASF à ces projets peut être obtenu à tout moment sur simple demande auprès des services ASF.

**Cohérence avec la démarche globale A7 / A9 menée par ASF** : à la suite du débat public sur la politique des transports dans la Vallée du Rhône et sur l'Arc Languedocien (VRAL) conduit en 2006, l'Etat a validé le 24 juin 2008 le contenu détaillé du programme de mesures que la société ASF met en œuvre d'ici à 2011 et qui porte sur l'amélioration de l'exploitation du réseau et du cadre de vie des riverains. Pour accompagner la réalisation de ce programme dans un contexte « post-grenelle de l'environnement », ASF a mis en place un dispositif original de consultation des acteurs nommé Programme A7-A9.

Se réunissent ainsi régulièrement depuis avril 2009 sous la forme d'un Comité de Suivi :

- élus et techniciens des collectivités territoriales,
- responsables des services de l'État,
- représentants des syndicats d'usagers,
- acteurs économiques et responsables associatifs.

Des groupes de travail thématiques ont été constitués, l'un consacré aux questions d'environnement et d'aménagement du territoire, l'autre aux questions de sécurité et de fluidité.

Le Comité de suivi sur l'axe A 9 est pour l'instant reporté après concertation avec la DREAL Languedoc-Roussillon, compte tenu du dossier de dédoublement A 9 au droit de Montpellier qui n'a pas encore été solutionné.

<sup>6</sup> Soit environ de la commune de St-Brès à la commune de Fabrègues inclus

<sup>7</sup> Cf note méthodologique d'ASF (IV-6-1)

### **a) Actions réalisées entre 1998 et 2008**

#### **Pour la RN 113 :**

Des mesures d'entretien et d'exploitation ont été effectuées :

- En 2005, dans le cadre de la réfection des chaussées, un enrobé phonique a été mis en place sur toute la traversée d'agglomération des communes de **Lunel Viel** et de **Baillargues** entraînant une réduction significative et perceptible des niveaux sonores et résorbant ainsi les PNB existants.
- En 2006, une mesure d'interdiction de circulation des poids lourds de plus de 12 tonnes a été prise **entre Lunel et Baillargues**.

#### **Pour la RN 109 :**

- **Juvignac** : un enrobé phonique a été mis en place sur deux ans (2005 et 2006).  
Le coût s'élève à 200 000 € pour 2005 et à 250 000 € pour 2006.
- **La Boissière** : le bâtiment dit de « la Taillade » a été acquis par l'Etat le 25/09/2005 dans le cadre de l'opération de l'A 750.
- **Gignac** : construction et mise en service du tronçon de l'A 750 Saint André de Sangonis / RD32 entre 2006 et 2008.

#### **Pour l'A 75 :**

Au niveau de **Pèzenas** (intersection de la RD 13 et l'A 75) l'A 75 est en passage supérieur avec un ouvrage d'art comprenant un mur anti-bruit depuis 2007.

### **b) Programme de résorption des points noirs du bruit**

Un recensement des PNB a été établi à partir du croisement des données de l'observatoire du bruit avec les cartes « C » (cartes de dépassement des valeurs limites) élaborées par l'Etat.

Ce travail a permis, dans un premier temps, d'identifier **55 bâtiments PNB** (voir cartes en annexe du PPBE) :

- **1 sur l'A 75 (Pèzenas) ,**
- **10 sur la RN 109 (Gignac, La Boissière, Juvignac),**
- **34 sur la RN 9 (Valros, Servian, Béziers, Boujan-sur-Libron),**
- **10 sur la RN 113 (Lunel).**

Sur cette base, la réflexion et les études menées par la maîtrise d'ouvrage ont abouti aux conclusions suivantes : différentes actions, postérieures à l'étape d'identification des PNB (1er trimestre 2009) ont permis de régler les problèmes de dépassement des valeurs limites de bruit.

Ainsi :

**Pour l'A 75 :** le PNB n'existe plus depuis la mise en place d'une protection à la source.

**Pour la RN 109 :**

- Gignac – Dans le cadre de la réalisation de l'A 750, la réalisation de la déviation de Saint André de Sangonis a conduit à la suppression des PNB de ce secteur. En effet, le trafic de la RN s'est reporté sur l'A 750.  
(Les comptages réalisés du 27 novembre au 6 décembre 2009 le démontrent)

Moyenne jours ouvrables	
VL :	3157
PL :	177
TV :	3334

Moyenne Week end	
VL :	2462
PL :	44
TV :	2505

- La Boissière – Le bâtiment dit de « la Taillade » n'est plus un point noir du bruit. L'utilisation future ne sera plus destinée ni à l'habitation, ni à aucun bâtiment sensible.
- Juvignac – 7 PNB ont été initialement identifiés.

Mais l'Etat a posé des enrobés phoniques sur les bretelles de cette section en 2009 pour un montant de 100 000 €. Les mesures de bruit et les comptages réalisés du 20 au 27 janvier 2010 démontrent qu'il n'existe plus de PNB à ce niveau. En effet, l'étude confiée à un bureau d'étude fait ressortir que la conjonction des merlons et murs existants et de l'enrobé phonique réalisé par l'Etat aboutit à des résultats de niveau acoustique bien inférieur aux seuils réglementaires.

**Pour la RN 9 :**

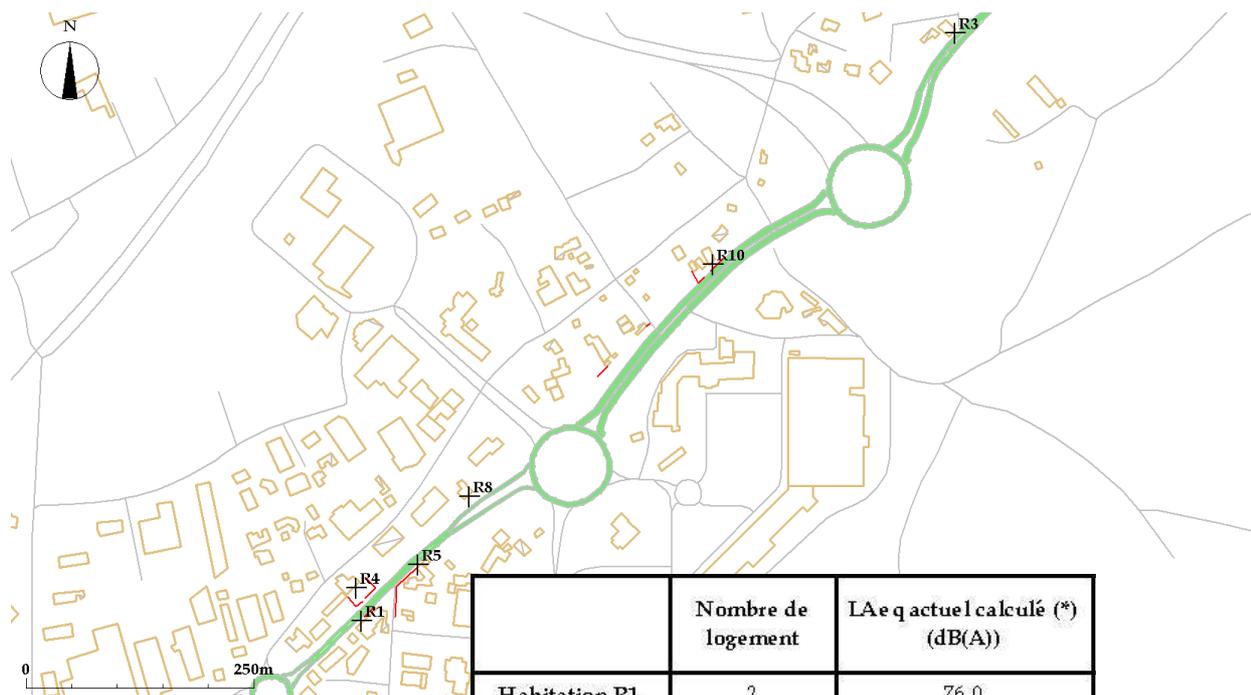
Les 34 PNB initialement identifiés ne nécessitent pas de traitement dans la mesure où ils ont déjà été résorbés. En effet, ces PNB ont été supprimés au fur et à mesure de la mise en service de l'A 75 :

- Ceux de VALROS ont déjà été supprimés depuis la mise en service de l'A 75 le 25/02/09 (section déviation de Valros). Une vérification trafic a été faite, par des comptages du 27 novembre au 6 décembre 2009, qui permet de confirmer que les PNB de Valros n'existent plus.
- Ceux de BEZIERS, BOUJAN SUR LIBRON et SERVIAN ont été résorbés en décembre 2010 après la finalisation de la section Servian / Béziers
- A noter que la déviation de Pézenas est actuellement en cours d'étude.

**Pour la RN 113 : Sur les 10 PNB initialement identifiés, seuls 7 PNB demeurent sur la commune de Lunel.**

Un bureau d'étude a été mandaté pour mener une étude acoustique complémentaire aux données obtenues après croisement des résultats de l'observatoire du bruit et des cartes « C ». A l'issue de cette étude, il ressort que les 3 autres PNB initialement identifiés subissent un niveau de bruit en dessous des valeurs limites.

Les 7 bâtiments d'habitation dénommés : R1 – R 13 – R 3 – R 4 R 5 – R 8 – R 10 reportés sur le plan de Lunel ci-dessous (à noter que la référence R 13 n'est pas indiquée, mais ce logement est accolé au logement R1) subissant des nuisances sonores dépassant les valeurs limites doivent donc être traités :



	Nombre de logement	LAeq actuel calculé (*) (dB(A))
Habitation R1	2	76,0
Habitation R3	1	73,0
Habitation R4	1	71,0
Habitation R5	1	76,0
Habitation R8	1	71,5
Habitation R10	1	71,0

(\*) base TMTA 2010

Le bureau d'étude, mandaté pour évaluer et proposer les actions à mener sur ce secteur, conclut que, compte tenu de la configuration du site, seules des protections de façades s'avèrent possibles.

La définition des mesures de protections acoustiques adaptées à chaque bâtiment nécessitera la réalisation de diagnostics acoustique et thermique afin de déterminer avec précision les travaux à mettre en oeuvre.

Cette action sera pilotée par la DDTM 34. Les propriétaires actuels seront contactés en tant que maîtres d'ouvrage de l'opération de résorption afin d'établir la convention nécessaire, préalablement au lancement, par l'Etat, des études complémentaires précitées.

Par ailleurs, d'une manière générale, des **actions préventives** sont et seront engagées en terme de planification. Les cartes de bruit élaborées par l'Etat et les PPBE établis par chaque gestionnaire des infrastructures concernées constituent des documents utiles pour concilier développement de l'urbanisation et protection des populations :

- SCOT / PLU et PPBE : les documents d'urbanisme sont des outils pour favoriser la prévention des nuisances sonores dans les zones que les cartes de bruit ont classé comme affectées par le bruit. La DDTM 34 a délivré plus de 210 avis étayés sur ce point entre 2005 et janvier 2011. Elle a en outre amélioré le volet bruit dans les porter à connaissance (PAC) de l'Etat depuis plusieurs années.

L'objectif du document d'urbanisme doit être de limiter le développement de l'urbanisation (notamment celle à usage d'habitation) dans les secteurs où les nuisances sonores sont importantes et notamment à proximité des infrastructures bruyantes.

En cas d'impossibilité, l'urbanisation à proximité des routes et voies ferrées bruyantes doit utiliser des formes urbaines adaptées. Le règlement peut fixer, pour les zones déterminées, des règles d'utilisation et d'occupation des sols telles que :

- adapter la hauteur des bâtiments aux conditions de propagation du bruit,
- imposer un retrait des constructions par rapport à l'alignement de la voie,
- prévoir l'implantation des constructions,
- autoriser, sous conditions, la réalisation d'écrans acoustiques,
- réglementer les changements de destination,
- mettre en place des zones « tampon »...

Une formation des chargés d'étude « aménagement » de la DDTM 34 sera organisée en vue d'une meilleure prise en compte de la problématique bruit dans les documents d'urbanisme.

Un guide a été établi dans le département de l'Isère, au sein d'un « pôle de compétence Bruit » à destination des élus et techniciens pour traiter plus efficacement, en amont, la problématique du bruit. Il constitue un outil d'aide à la réflexion et un point d'appui pour tous les acteurs de l'aménagement.



Un outil téléchargeable sur Internet

**IV-4-3 – Réseau ferré national – RFF**  
**Voie ferrée Tarascon-Sète (section Montpellier/limite départementale du Gard)**

**a) Actions réalisées entre 1998 et 2008**

- 1 - Recensement des points noirs du bruit (PNB) dans le cadre de l'observatoire du bruit.
- 2 - Entretien régulier des voies ferrées et participation active de RFF aux programmes de recherche et de développement ainsi que sur la performance du matériel roulant favorisant la réduction du bruit ferroviaire.

**b) Programme de résorption des PNB**

Dans le cadre de son contrat de performance, RFF s'est engagé avec l'Etat sur un objectif permettant de traiter 2 500 points noirs du bruit en France sur le réseau ferroviaire existant d'ici 2012-2013. La lutte contre le bruit constitue l'un des 10 indicateurs de la politique de développement durable de l'entreprise. Un accord cadre relatif au financement de ces opérations de traitement a ainsi été signé le 1er décembre 2009 entre RFF et l'ADEME dans lequel il a été convenu les parts de financement des acteurs publics (75 % RFF, ADEME et ETAT – 25 % collectivités locales).

Dans ce contexte, la direction régionale de RFF a proposé comme prioritaire la **réalisation d'une opération de résorption du bruit au niveau de la ville de Montpellier (secteur des Aubes), où ont été identifiés plus de 200 logements PNB ferroviaire**. En effet le **secteur des Aubes** est constitutif d'une forte densité de population; la portée de l'opération programmée va bien au-delà du traitement des PNB. Une population beaucoup plus importante bénéficiera des mesures de protection.

Des études acoustiques détaillées et des études préliminaires devraient être engagées en 2011 pour proposer les solutions techniques les plus adaptées et pour chiffrer précisément le coût global de cette opération.

**Détail des PNB recensés**

Communes	Nombre de bâtis PNB (dont super PNB)	Nombre de logements PNB	Population
<b>MONTPELLIER (Gare St Roch / limite communale avec Castelnau)</b>	<b>55 (30)</b>	<b>205</b>	<b>615</b>
CASTELNAU-LE-LEZ	12 (5)	12	36
LE CRES	2 (2)	3	9
SAINT-AUNES	10 (6)	10	30
BAILLARGUES	0	0	0
SAINT-BRES	9 (1)	9	27
VALERGUES	22 (3)	24	72
LUNEL-VIEL	37 (8)	40	120
LUNEL	38 (10)	54	162
<b>TOTAL</b>	<b>185 (65)</b>	<b>357</b>	<b>1 071</b>

Par ailleurs, RFF met en œuvre les solutions suivantes de réduction du bruit ferroviaire sur le réseau existant et pour la création d'infrastructures nouvelles :

- Les opérations de renouvellement :

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.

**La structure de la voie actuelle entre Montpellier et Lunel, est composée de traverses béton et de longs rails soudés. Un programme de renouvellement voie ballast (RVB) complet sur cet axe ferroviaire est prévu entre 2015 et 2020.**

- Les opérations d'entretien :

Le recours au meulage des rails (opération d'entretien pour améliorer l'état de surface) est également une action sur l'infrastructure qui permet une réduction du bruit. 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. **L'axe ferroviaire entre Montpellier et Lunel fait l'objet annuellement d'une campagne de meulage des rails, par section.**

- La recherche et le développement :

Suite au programme de recherche européen Silent Track (relatif à l'infrastructure) qui avait pour objectifs de trouver des solutions pour réduire le bruit de roulement, RFF préconise de mettre en place, dans les secteurs adaptés, des absorbeurs dynamiques sur rail. Cet élément technique placé sur l'âme du rail, en dehors des zones d'appareils de voie, a pour but effet d'absorber les vibrations ; il a été homologué sur le réseau français et conduit à des réductions comprises entre 1 et 4dB(A), variable en fonction de la rigidité de la voie. Cette technique pourrait être étudiée dans les secteurs les plus sensibles, lors des opérations de RVB prévues entre 2015 et 2020.

- Les actions sur le matériel roulant (réalisées par les entreprises ferroviaires) :

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. La mise en place de semelles de frein en matériau composite sur les autres types de matériel roulant (doublé d'un dispositif anti-enrayeurs similaire à l'ABS de nos voitures) permet d'obtenir une baisse de -3 à -6 dB(A) des émissions sonores liées à la circulation de ces matériels. Un nouveau 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. **Entre Montpellier et Lunel, l'autoroute ferroviaire (entre Perpignan et Bettembourg) représente à l'heure actuelle quatre allers retours par jour.**

Enfin, certains opérateurs comme les régions (qui exploitent les TER) se sont largement lancés dans le renouvellement de leurs parcs, mais sur le fret, responsable des émissions sonores les plus importantes, les 100000 wagons circulant à travers la France (et les 650000 wagons circulant en Europe) appartiennent à de multiples opérateurs ferroviaires qui n'ont pas encore programmé le renouvellement de leur matériel parfois très ancien.

Actuellement seulement 10000 wagons de fret en circulation sont équipés de dispositif de semelles de frein en matériau composite en Europe et il s'agit pour la plupart de wagons récemment mis en service et le taux de renouvellement du parc est très lent (28 ans en moyenne en France).

## Projet d'aménagement des infrastructures existantes et de création de ligne nouvelle

Conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 8 novembre 1999), RFF est tenu de mettre en place des mesures de réduction adaptées qui peuvent prendre la forme de protections passives (écrans ou modelés acoustiques) ou de renforcement de l'isolation des façades. Une protection par écran ou modelé permet d'obtenir une réduction de 5 à 12 dB(A) en fonction du site.



Dans la zone d'étude, le **contournement de Nîmes-Montpellier** (ligne nouvelle mixte) sera réalisé dans le cadre d'une procédure de « Partenariat Public Privé », qui consiste à confier à un même groupement d'entreprises l'achèvement des études, les travaux et l'entretien de la ligne. La mise en service est prévue à l'horizon 2016.

Pour ce projet mixte (voyageurs et marchandises), le seuil réglementaire est fixé à 58 dB(A) de nuit et à 63 dB(A) de jour. Ainsi, près de 70 km de protections acoustiques (écrans ou merlons paysagers) seront réalisés dans le cadre de ce projet pour protéger les riverains contre les nuisances sonores.

**Avec la mise en service du contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier, 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 qui existera. Les nuisances sonores à proximité de l'infrastructure existante entre Lunel et Montpellier devraient donc être réduites, au bénéfice des riverains.**

Parallèlement aux solutions traditionnelles régulièrement mises en œuvre, RFF participe à plusieurs programmes de recherche français ou européens qui proposent aujourd'hui de nouvelles pistes techniques intéressantes pour réduire le bruit ferroviaire.

Solutions de réduction du bruit ferroviaire innovantes :

- Actions sur les infrastructures existantes :

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.

Des travaux de recherches récents menés par la direction de la recherche de la SNCF pour le compte de RFF ont permis d'établir une méthodologie fiable pour la caractérisation et le traitement des ponts métalliques du réseau ferré national. Quelques ouvrages ont bénéficié de ces solutions qui consistent notamment à poser des absorbeurs dynamiques sur les rails et sur les platelages (dispositif placé en bordure du rail dont le rôle est d'absorber les vibrations), le remplacement des systèmes d'attache des rails et la mise en place d'écrans acoustiques absorbants.

RFF a engagé un programme de recherche spécifique pour réduire le bruit des triages qui provoquent un crissement aigu lié au frottement de la roue sur le rail freineur. Plusieurs solutions ont été expérimentées et le sont encore, comme la pose d'écran acoustique au droit des freins de voie, l'injection d'un lubrifiant (abandonnée) ou encore la mise en œuvre d'un rail freineur rainuré en acier. Mais ces solutions ne sont pas encore opérationnelles.

RFF a également mis au point une solution d'écran bas d'une hauteur inférieure à 1m, placé très près du rail. Cette solution non encore homologuée en France montre son intérêt lorsqu'elle est combinée à un carénage du bas de caisse des trains, mais ne permet pas de réaliser pour le moment certaines actions de maintenance des voies.

- Sur le matériel roulant :

RFF participe au programme de recherche européen Silent Freight (relatif au matériel fret roulant) qui a pour objectif de réduire les bruits de roulement en optimisant la dimension, le profil ou la composition de la roue (diamètre réduit, rigidité de la toile, roue perforée, bandage élastomère entre jante et toile, absorbeurs dynamiques sur roue, pose de systèmes à jonc après usinage d'une gorge...), en plaçant des dispositifs de sourdine ou de carénage au niveau du bas de caisse des trains.

## IV-5 Financement des mesures programmées ou envisagées

### IV-5-1 Réseau routier national concédé

La vérification détaillée des points noirs du bruit hors zone montpelliéraine conduit à traiter prioritairement 57 PNB sur l'A 9 d'ici 2013 dans le cadre du paquet vert autoroutier. Il s'agira vraisemblablement de traitement de façade. En effet, sous réserve de leurs conclusions définitives et des arbitrages finaux qui s'ensuivront avec l'Etat, les études de faisabilité en cours tendent à identifier les ouvrages de protection les plus pertinents sur des zones situées en dehors du département de l'Hérault. A ce jour, 20 diagnostics acoustiques ont été établis dans l'Hérault pour lesquels ASF a déjà reçu 11 rapports d'expertise (1 sur Bessan, 1 sur Florensac, 1 sur Mèze, 3 sur Pinet, 3 sur Poussan, 2 sur Villeneuve Les Béziers).

Le ratio de coût contractuellement établi entre ASF et l'Etat dans le cadre du Paquet Vert Autoroutier s'élève à 12 500 € (sous réserve de l'acceptation des propriétaires et de l'établissement d'une convention). A noter que 2 refus ont été manifestés : 1 à Pinet, 1 à Villeneuve les Béziers. En conséquence, la dotation globale investie sera de **687 500 €** (55 x 12 500) à partir des données actuelles.

Le programme de résorption des PNB sera entièrement pris en charge par ASF, sauf en cas d'éventuelle multi-exposition où une clé de répartition spécifique serait à établir au cas par cas. Cette question devra être examinée plus particulièrement dès 2013.

En ce qui concerne les possibilités d'actions complémentaires, la participation financière d'ASF peut s'élever jusqu'à 40 % de l'investissement nécessaire à la réalisation de celles-ci, selon la pertinence des projets envisagés. Le détail des conditions de participation à ces projets peut être obtenu à tout moment sur simple demande auprès de ce service.

### IV-5-2 Réseau routier national non concédé

Certaines mesures d'ordre organisationnel ou informatif ne nécessitent pas de financement spécifique. Elles sont le fruit du travail quotidien d'information et de communication mené par les différents gestionnaires et services concourant à la prise en compte de la problématique bruit.

Les mesures de résorption programmées ou envisagées sont financées conformément aux textes en vigueur, notamment aux circulaires du 12 juin 2001 et du 25 mai 2004.

Les travaux à réaliser à Lunel, consistant uniquement à intervenir sur les bâtiments soumis aux nuisances sonores par un renforcement des isolations acoustiques des façades, sont réalisés sous la maîtrise d'ouvrage des propriétaires concernés et subventionnés par l'Etat à hauteur de 80 à 100 % (en fonction des conditions de ressource, conformément aux articles R 571-53 à R 571-57 du code de l'environnement).

La DDTM 34 assure le pilotage de l'opération, sous maîtrise d'ouvrage des propriétaires actuels bien que la protection contre le bruit soit liée au logement et non au propriétaire.

A priori, une moyenne de 12 000 € apparaît comme nécessaire pour traiter un PNB (hors études complémentaires). Afin de traiter les 7 PNB identifiés avant 2013, le montant des travaux s'élève donc à environ **110 000 €**

Le montant des études acoustiques et thermique pour les 7 logements concernés est estimé globalement à la somme de **30 000 € TTC**.

**Le montant total envisagé pour cette opération de résorption est donc de 140 000 €.**

### IV-5-3 Réseau ferré national

Un accord cadre national relatif au financement d'interventions sur les infrastructures du réseau ferroviaire pour l'accélération de la résorption des PNB a été signé le 1<sup>er</sup> décembre 2009, entre RFF et l'ADEME, dans lequel il a été convenu des principes de financement suivants :

- Pour les opérations mixtes (écrans et doubles vitrages) : ADEME (42 %), collectivités locales (au moins 25 %), AFITF<sup>8</sup> (20 %), RFF (13 %).
- Pour le traitement par isolation de façade exclusif, le financement de l'opération de résorption sera assuré par l'ADEME (80 %) et par RFF (20 %).

En l'état actuel des études, le programme de **résorption des PNB du quartier des Aubes à Montpellier est de l'ordre de 7,5 M€ (hors études complémentaires)**.

Il consiste en la réalisation d'écrans acoustiques, complétée par la pose de doubles vitrages pour certaines habitations individuelles et les étages élevés (R+5, R+7) des bâtiments collectifs.



## IV-6 Justification du choix des mesures programmées ou envisagées

Parmi les différentes mesures proposées, les solutions préventives, généralement peu coûteuses au regard des services rendus, sont systématiquement mises en avant dans le présent PPBE.

Les mesures nécessitant des travaux ont fait l'objet d'une analyse coût/avantage, visant l'optimum d'utilisation de l'argent public.

Dans le cadre des infrastructures, si les solutions du type réduction des trafics, réduction des vitesses, voire changement des revêtements de chaussées permettent de limiter l'émission des nuisances sonores, elles ne sont pas toujours suffisantes pour résorber les Points Noirs du Bruit.

On s'oriente le plus souvent sur des solutions de protection à la source par écran (ou modelé) et de renforcements d'isolation acoustique des façades.

D'un point de vue sanitaire et sous réserve d'une mise en œuvre dans les règles de l'art, ces deux solutions offrent des résultats généralement comparables, notamment vis à vis du critère « qualité du sommeil » souvent incriminé dans les enquêtes de gêne.

### IV-6-1 Réseau routier national concédé

Note méthodologique d'ASF : Il paraît indispensable de procéder aux arbitrages protection à la source / protections individuelles dans le cadre d'une approche globale, car la complémentarité de ces modes de traitement impose que les processus de leur analyse soient menés conjointement.

Les arbitrages concernant la **réalisation d'écrans** sont établis selon le protocole suivant. Le principe consiste à parcourir l'ensemble du réseau concerné en vue d'identifier, au droit d'une bande glissante de 100 mètres linéaires d'autoroute, les configurations-type suivantes :

Configuration	Descriptif
A	Au moins 4 PNB à traiter
B	2 ou 3 PNB à traiter dans un groupe d'au moins 5 bâtiments sensibles
C	Autres cas

Des protections individuelles sont d'office prévues pour les configurations de type C correspondant à un habitat très dispersé ne pouvant raisonnablement justifier la réalisation d'un écran ou merlon. En revanche, les configurations de type A et B identifiées font toutes systématiquement l'objet d'une analyse sommaire de la pertinence d'y réaliser un écran ou un merlon. Un dégrossissage des sites potentiellement pertinents est alors établi.

Pré-dimensionnement des ouvrages : Afin de limiter les risques d'incohérence liés à l'empilement de ce programme d'actions sur les protections sonores déjà réalisées lors du précédent programme de résorption des PNB, la présence éventuelle de PNB déjà traités par isolation de façade est systématiquement prise en compte dans le dimensionnement des ouvrages de chaque site et l'analyse de leur pertinence. Ainsi, la configuration de chacun des sites retenus à l'issue de la phase d'analyse spatiale est mise à jour en accordant aux PNB déjà traités par isolation de façade la même importance qu'aux PNB à traiter.

Les principes directeurs de pré-dimensionnement retenus sont les suivants :

Configuration	Hauteur d'ouvrage	Objectif visé
A	Non plafonnée <sup>9</sup>	Résorber le plus possible de PNB avec le seul écran / merlon
B	Limitée à 2,50m	Apporter un gain moyen d'au moins 3 dB(A)

Analyse comparative de la pertinence des ouvrages pré-dimensionnés : Afin d'établir une classification des ouvrages les plus pertinents, le traitement de chaque site est passé au crible d'une analyse croisée de trois critères, établis conventionnellement en l'absence de préconisations détaillées d'ordre réglementaire en la matière. Ces critères sont explicités dans le tableau suivant :

Dénomination	Description
Efficacité technique	Critère qualitatif « faible / moyenne / forte » basé sur la proportion de PNB résorbés et la proportion globale de bâtiments du site bénéficiant d'un abattement d'au moins 3 dB.
Coût de référence	$Cref = N_{PNB} \times Cref_{PNB} + N_{BA} \times Cref_{BA}$
Ratio coût / PNB	Coût pré-estimatif de l'ouvrage ramené à l'unité de logement PNB <sup>10</sup> protégée.

Détail de calcul du coût de référence :

- $N_{PNB}$  nombre de PNB du site (en unité de logement), dans la limite de dimensions raisonnables comparées à l'enjeu.
- $N_{BA}$  nombre de bâtiments avoisinants du site et bénéficiant d'un abattement  $\geq 3$  dB, y compris les PNB ayant déjà fait l'objet d'une isolation de façade.
- $Cref_{PNB}$  dépense de référence dévolue au traitement d'un PNB.
- $Cref_{BA}$  dépense de référence dévolue à l'amélioration de la situation d'un bâtiment avoisinant.

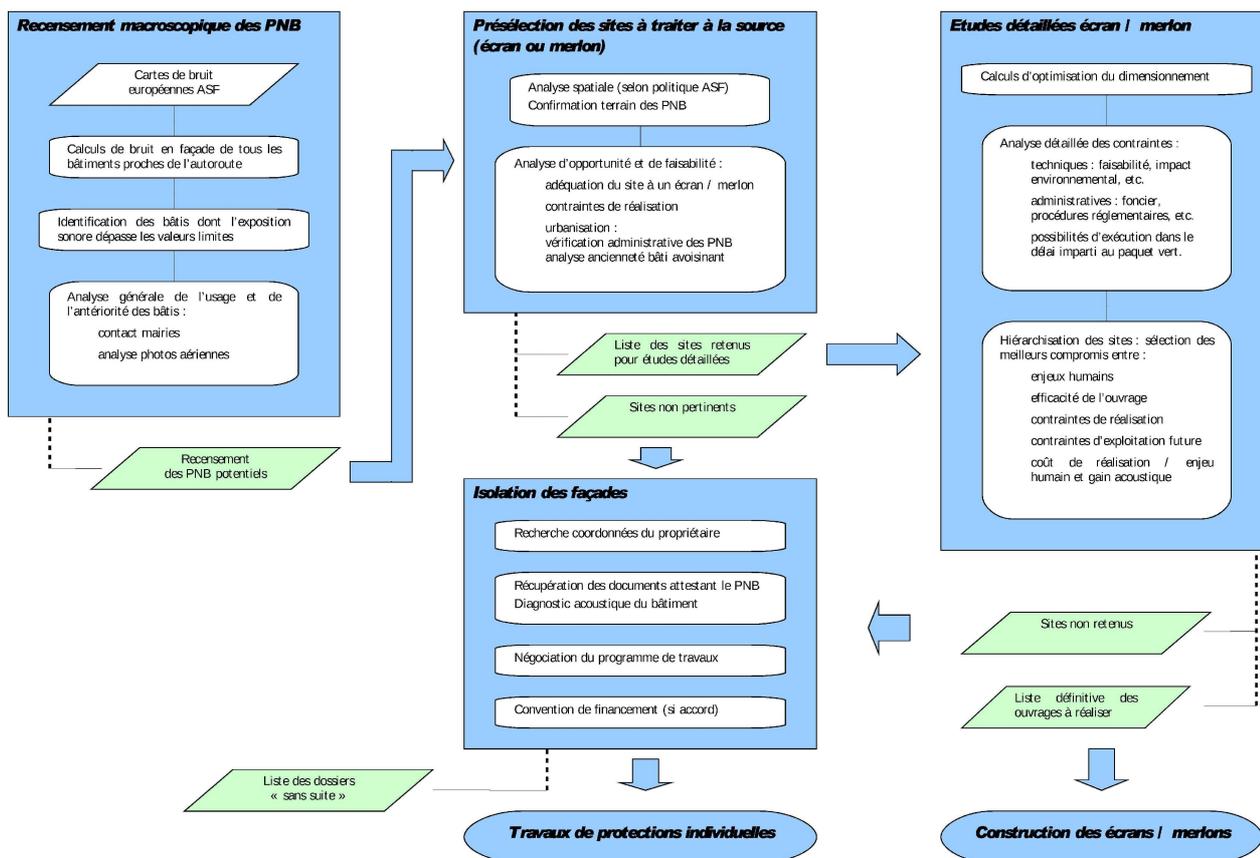
Le choix des sites retenus pour le lancement des études opérationnelles de réalisation d'écran est établi à partir des critères successifs suivants :

- 1 - élimination des sites comportant une trop faible proportion de PNB finalement confirmés (suite aux vérifications administratives),
- 2 - élimination des ouvrages de faible efficacité technique,
- 3 - élimination des ouvrages où le ratio  $\frac{\text{Coût préestimatif global}}{\text{Coût de référence}}$  est supérieur à 1,
- 4 - sélection, parmi les autres cas, des meilleurs compromis efficacité / enjeux / coût.

<sup>9</sup> Dans la limite de dimensions raisonnables comparées à l'enjeu.

<sup>10</sup> Y compris les PNB ayant déjà fait l'objet d'une isolation de façade

# Schéma méthodologique ASF



## **IV-6-2 Réseau routier national non concédé**

L'identification des points noirs du bruit sur les autoroutes A 75 et A 750, ainsi que sur les routes nationales 9, 109 et 113 a été finalisée par la DDTM 34 à la fin du 1er trimestre 2009 et remise à la DREAL. Au cours de l'étude menée par la maîtrise d'ouvrage lors de l'étape de définition des mesures de résorption, il est apparu en 2010 que différentes actions, postérieures à l'étape d'identification, ont permis de régler la majeure partie des situations de dépassement des valeurs limites du bruit.

En effet, la finalisation progressive des autoroutes A 75 et A 750 ont permis la résorption des PNB existants sur le réseau routier national, à l'exception de ceux situés sur la RN 113 à Lunel.

Les PNB de Lunel ont fait l'objet d'une étude détaillée conduisant à la nécessité de traiter 7 logements (sur les 10 initialement identifiés) dépassant les valeurs limites de bruit.

En effet, sur cette infrastructure, les conditions de bruit et de trafic ne vont pas changer ou s'améliorer à un horizon proche. Le projet de déviation de la RN 113 est en cours d'étude, mais l'échéance de sa réalisation va nettement au-delà de celle du PPBE, d'où la nécessité de traiter.

La topographie des lieux ne permettant pas la réalisation d'un écran, ces logements (habitations individuelles) feront l'objet d'un traitement de façade dans les conditions de réalisation et de financement précitées.

## **IV-6-3 Réseau ferré national**

Dans un contexte de traitement des PNB ferroviaire très important au plan national, la direction régionale de RFF a dû établir des priorités dans l'Hérault en vue de leur validation. Ainsi il est apparu que la traversée de Montpellier, et notamment au niveau du quartier des Aubes doit faire l'objet d'un traitement prioritaire compte tenu du nombre de PNB et de la population exposée.

Au vu de la forte densité de ce quartier et de la typologie de l'habitat (collectif essentiellement), la pertinence d'un écran est évidente car cette protection permet, non seulement de résorber les PNB identifiés aux Aubes, mais également de bénéficier d'une réduction des nuisances sonores à une plus large population y résidant.

Cette mesure sera doublée, dans certains cas, d'isolations de façades, notamment pour les logements situés en hauteur dans les bâtiments collectifs.

Ce secteur est également considéré comme devant être traité en priorité au niveau du PPBE de l'agglomération de Montpellier.

Cette action constituant un coût important ne permet pas à RFF d'envisager d'autres mesures au titre de cette première échéance.

Une réflexion aura lieu lors de la mise en oeuvre de la deuxième étape d'application qui impactera tout le linéaire de la voie ferrée dans l'Hérault.

## IV-7 Impact des mesures programmées ou envisagées sur les populations

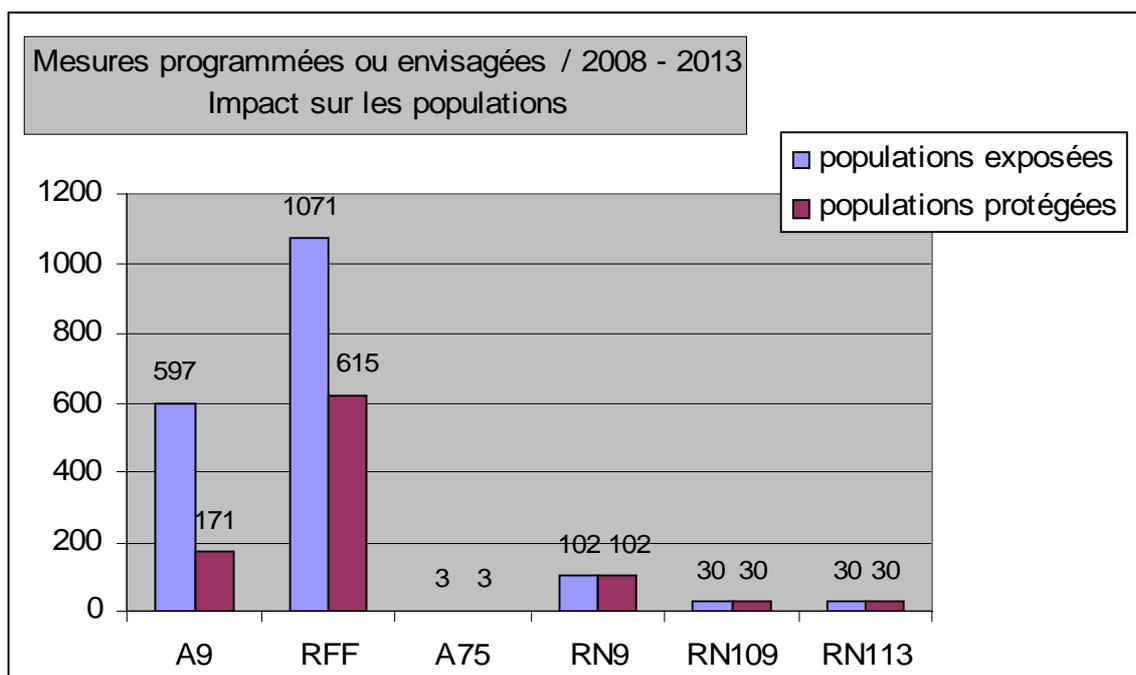
Il est possible d'évaluer l'efficacité de certaines actions curatives proposées dans le présent plan. Cette efficacité s'apprécie en termes de réduction de l'exposition au bruit des populations (nombre d'habitants dans les bâtiments sensibles qui ne seront plus exposés au delà des valeurs limites).

Le décompte des populations impactées par les mesures de réduction du bruit décrites précédemment est établi à partir d'une estimation fondée sur une **population forfaitaire de 3 personnes par logement** :

- En ce qui concerne la mesure prioritaire envisagée par ASF sur l'A9 (protections phoniques des bâtiments actuellement recensés comme PNB hors zone montpelliéraine de la limite du Gard jusqu'à Valergues inclus et de la sortie de Fabrègues jusqu'à la limite de l'Aude), l'impact est estimé à près de 180 personnes (57 PNB recensés) bénéficieront donc de ces mesures.
- En ce qui concerne l'action prioritaire envisagée par RFF sur la voie ferrée Tarascon-Sète (secteur des Aubes à Montpellier), elle bénéficiera à 615 personnes (205 PNB recensés). Cette mesure aura un effet bénéfique au-delà des PNB pour une population estimée globalement entre 1 000 et 1 500 personnes dans ce secteur.
- En ce qui concerne le réseau routier national et autoroutes non concédées (A 75, A 750, RN 9, RN 109, RN 113), les actions curatives antérieures à 2010 (ou début 2011) ont permis de supprimer 48 PNB et bénéficient donc à 144 personnes. Les mesures de réduction du bruit envisagées d'ici 2013 permettront de supprimer les 7 PNB restants (21 personnes). A l'issue du PPBE (2008-2013) les mesures de réduction du bruit auront bénéficié à 165 personnes en tout (55 PNB recensés sur ces infrastructures).

En conséquence, la mise en oeuvre du plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'Etat dans l'Hérault profitera directement à environ **1 000 personnes** qui bénéficieront ainsi d'une diminution sensible des nuisances sonores et donc d'un meilleur niveau de confort acoustique.

### Bilan par infrastructure du nombre de personnes qui bénéficieront des mesures de réduction du bruit dans le cadre du PPBE 2008-2013



## IV-8 Résumé non technique

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, impose la réalisation de cartes de bruit pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures de transport terrestre, puis l'élaboration de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Les objectifs de cette directive sont d'une part de protéger la population vivant dans les habitations, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les zones calmes, exposés à des nuisances sonores excessives, d'autre part de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et enfin de garantir une information de la population sur le niveau d'exposition au bruit auquel elle est soumise et sur les actions prévues pour réduire ces nuisances sonores.

Deux types de cartes d'exposition au bruit ont été établis pour la première échéance de cette directive européenne :

- des cartes de bruit pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants (dans l'Hérault, l'agglomération de Montpellier est concernée).
- des cartes de bruit pour les grandes infrastructures de transport terrestre.

Dans l'Hérault, les cartes de bruit ont porté sur tout ou partie des infrastructures suivantes : **A9, Voie ferrée « Tarascon-Sète » (de la limite du Gard à Montpellier), RN 9, RN 109, RN 113, A 75, A 750.**

### Contenu des cartes de bruit :

- Cartes A : zones exposées au bruit en Lden et Ln (courbes d'isophones par pas de 5 dB(A),
- Carte B : secteurs affectés par le bruit définis par le classement sonore,
- Cartes C : zones de dépassement des valeurs limites : Lden > 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A) pour les routes – Lden > pour le fer.

**Le présent PPBE concerne donc les grandes infrastructures de transport terrestre de l'Etat pour les sections dépassant les seuils de trafic fixés au titre de la première échéance de la directive.**

Ce nouveau dispositif réglementaire vient compléter la loi « Bruit » du 31 décembre 1992 et plus particulièrement le volet « Aménagement et infrastructures de transport terrestre » qui prévoit déjà des mesures à la fois de prévention et de résorption du bruit pour les infrastructures routières et ferroviaires.

Le PPBE des infrastructures de transport terrestre relevant de la compétence de l'Etat a donc permis de présenter le bilan des actions réalisées entre 1998 et 2008 ainsi que le programme des actions envisagées jusqu'en 2013 par les maîtres d'ouvrage des grandes infrastructures de transport terrestre (ASF, RFF, DREAL Languedoc-Roussillon) concernées.

L'enjeu du PPBE de l'Etat est d'assurer une cohérence entre les actions des gestionnaires des grandes infrastructures nationales sur le département de l'Hérault et de préparer la deuxième phase de l'application de la directive pour 2013-2018.

**La première étape** d'élaboration du PPBE a consisté à identifier les bâtiments ou groupes de bâtiments exposés à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites fixées par la directive européenne sur la base d'une analyse des cartes de bruit et des données issues de l'observatoire du bruit des transports terrestres de l'Hérault, dans le respect des critères d'antériorité.

Les maîtres d'ouvrage concernés ont ensuite défini (**deuxième étape du PPBE**) les mesures de réduction du bruit mises en place pour réduire les niveaux de bruit des bâtiments dépassant les valeurs limites.

**La troisième étape** a abouti à la réalisation d'un projet de PPBE, mis en consultation du 1er juin au 1er août 2010 et aujourd'hui approuvé.

*La multiplicité des autorités compétentes, la technicité du domaine de l'acoustique, font de l'application de la directive européenne une démarche complexe. Cette complexité se retrouve dans la difficulté de vulgariser les données disponibles pour une bonne information du public et dans la recherche d'une coordination départementale des démarches engagées. Cette première étape a permis, à toute la chaîne des acteurs du bruit, d'évaluer l'ampleur de l'exercice pour prendre les mesures nécessaires et préparer l'étape suivante.*

## IV-9 Note relative à la consultation du public

### I – RAPPEL DES MODALITES DE LA CONSULTATION

Toutes les cartes de bruit établies par l'Etat pour les secteurs concernés des grandes infrastructures de transport terrestre dans le département de l'Hérault (routes dont le trafic est supérieur à 16 400 véhicules/j et voie ferrée de plus de 164 trains/j) sont disponibles sur les sites internet de la DDTM 34 et de la Préfecture depuis janvier 2009.

Le projet de PPBE de l'Etat, établi à partir de cette cartographie, a également été mis en ligne à partir du 1er juin 2010 sur ces mêmes sites dans le cadre de la consultation du public.

L'Etat a mis en oeuvre une campagne de communication en vue de faciliter le plus largement possible l'expression de la population héraultaise sur la question des nuisances sonores. Cette consultation, menée du 1er juin au 1er août, s'est déroulée de la manière suivante :

- une **annonce légale** est parue dans le Midi Libre du 14 mai 2010,
- une **exposition** a été organisée dans les locaux de la DDTM 34 à Montpellier pendant toute la durée de la consultation,
- une **conférence de presse** s'est tenue dans ces mêmes locaux le 15 juin 2010 : diffusion d'un reportage aux informations régionales sur France 3 en présence d'un représentant de la DDTM 34 sur le plateau et interview en direct sur la radio locale de Lodève,
- un article est paru dans le **Midi libre** du 16 juin 2010,
- « **la lettre des services de l'Etat** », rédigée par la Préfecture en juin 2010, a consacré une rubrique au projet de PPBE de l'Etat,
- des **rendez-vous** ont été pris lors des **permanences** des mardi et mercredi après-midi en DDTM,
- des **plaquettes de sensibilisation à l'attention du public et des maires** des communes impactées ont été mises à disposition,
- le public a pu s'exprimer sur le **site internet** de la DDTM 34 en laissant des messages dans la boîte aux lettres électronique réservée à cet effet,
- divers **courriers** et **appels téléphoniques** sont parvenus à la DDTM 34,
- quelques **observations ont été formulées sur les registres** tenus :
  - à **Montpellier** (DDTM et Préfecture),
  - au service aménagement du territoire nord à **Clermont l'Hérault**,
  - au service aménagement du territoire ouest à **Béziers**.

## II – SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS FORMULÉES

Il convient de noter que certaines remarques ne concernent pas le projet de PPBE de l'Etat :

- courrier et réactions sur le site du quotidien « Midi Libre » concernant la ville et / ou l'agglomération de Montpellier,
- messages électroniques, courriers et visite sur place portant sur le réseau routier départemental relevant de la compétence du Conseil Général,
- questions relatives au bruit de voisinage.

Ces observations ont été redirigées vers les instances compétentes.

### 1°) Voie ferrée Tarascon-Sète – Réseau Ferré de France (RFF)

#### - Observations écrites

- Sur les 3 remarques formulées sur le registre :

1 remarque (doublée d'un courrier et d'un rendez-vous) concerne un habitant du quartier des Aubes à Montpellier. Cette habitation se trouve bien incluse dans l'opération de résorption des PNB retenue prioritairement par RFF. Elle bénéficiera donc bien des mesures de réduction du bruit envisagées par RFF. Des études préliminaires devraient être engagées en 2011 pour proposer les solutions techniques les plus adaptées et pour chiffrer précisément le coût global de l'opération.

1 remarque porte sur la partie de la voie ferrée qui n'a pas fait l'objet de cartes de bruit au titre de la première étape de la directive européenne et pourra donner lieu à nouvel examen lors de la mise en oeuvre de la deuxième échéance relative à un seul de trafic inférieur.

1 remarque concerne la cité Benoit à Montpellier, a priori non constitutive de PNB ; ce point sera vérifié lors des modélisations acoustiques qui seront engagées sur la ville.

- 1 courrier concerne la ville de Sète, au titre de la 2ème échéance, et n'appelle pas de réponse.

- 1 mail porte sur le bruit engendré par l'installation de nettoyage du matériel ferroviaire (avenue de Maurin à Montpellier). Il a été redirigé vers la SNCF et la ville en tant que bruit de voisinage.

#### - Appels téléphoniques

2 appels concernant les nuisances sonore de la voie ferrée à Sète et à Marseillan (2ème échéance) : sans suite.

## 2) Autoroute A 9 – Autoroutes du Sud de la France (ASF)

### Observations écrites

- **1 mail** d'un particulier à Maurin (Lattes) sur l'identification précise des PNB ainsi que sur les éventuelles incidences du doublement de l'A 9 et de la réalisation de la future voie LGV : l'éloignement de l'A 9 (1 km environ) confirme le bienfondé de la non identification de cette habitation comme PNB car peu susceptible de subir des nuisances sonores dépassant les valeurs limites. Par ailleurs, lors de la construction des infrastructures nouvelles, la réglementation prévoit notamment l'analyse de l'état initial et le respect de niveaux de protection spécifiques.

- **1 motion** de 47 habitants de Poussan relayée par une délibération du conseil municipal signalant un nombre important d'habitations exposées à un niveau de bruit élevé, notamment depuis la mise à 2 x 3 voies de l'infrastructure.

Ces observations appellent les réponses suivantes :

- Sans nier le ressenti des nuisances sonores par l'ensemble des riverains, il s'avère que très peu d'habitations satisfont au critère d'antériorité, d'où un nombre très réduit de PNB identifiés (3 au lieu de 5 après vérification). Au titre du « paquet vert autoroutier » ces PNB seront résorbés par isolation de façade, leur éparpillement et leur faible densité ne permettant pas la réalisation d'un écran. A noter que, dès 2002, l'A 9 a été revêtue, au droit de Poussan, d'un enrobé drainant limitant l'émission sonore des bruits de roulement des véhicules.

- Dans le cadre de sa politique partenariale, ASF reste toutefois ouverte à un dialogue avec la mairie de Poussan pour envisager la réalisation future d'une protection de quartier, dans la limite des possibilités définies avec l'Etat par les contrats de plan actuel (2007-2011) et futur (2012-2016) et d'un cofinancement avec la collectivité locale.

- En ce qui concerne plus particulièrement le quartier « la Bastide », la disparition d'un masque végétal (suite à un feu) a induit une pollution lumineuse et une vue sur l'autoroute qui exacerbe la sensation de nuisance. Or, ASF se trouve dans l'impossibilité de replanter par respect des préconisations de l'arrêté préfectoral relatif à la défense des forêts contre les incendies (DFCI).

- Par ailleurs, une double exposition avec la RD 2 est mise en avant par un habitant (chemin des fossés). Il ne s'agit pas d'un PNB identifié au droit de l'A 9. En fait, cette habitation est plus proche de la RD 2. Bien que cette dernière voirie n'ait pas fait l'objet de cartes de bruit, sur la commune de Poussan, au titre de la 1ère échéance de la directive européenne (trafic supérieur à 16 400 véhicules/j), cette remarque fait partie des observations redirigées vers le Conseil Général en tant qu'autorité compétente.

### 3) Réseau routier national et autoroutes non concédées – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)

#### Observations écrites

#### → **A75 / remarque formulée sur le registre**

##### **Commune Le Bosc (Mas Lavayre) : trafic ressenti en augmentation**

– La remarque formulée porte sur une section de l'A75 qui n'a pas fait l'objet de cartes d'exposition au bruit au sens de la 1<sup>ère</sup> échéance de la directive européenne relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement (routes dont le trafic est supérieur à 16 400 véhicules/j). Le présent PPBE ne concernait donc pas cette section d'A75.

– Dans le cadre de la 2<sup>ème</sup> échéance de la directive européenne, de nouvelles cartes de bruit seront réalisées en 2012 pour toutes les routes dont le trafic est supérieur à 8 200 véhicules/j sur la base desquelles un plan de prévention du bruit dans l'environnement sera établi en 2013. La section d'A75 au droit du Mas Lavayre sera concernée par la réalisation des cartes de bruit et PPBE de cette 2<sup>ème</sup> échéance.

#### → **A75 / observation par courrier**

##### **Déviations de Pézenas : crainte d'accroissement du bruit routier cumulé**

– L'habitation de ce riverain se trouve en dehors des courbes isophones des cartes A - Lden et Ln, ainsi qu'en dehors des zones de dépassement des valeurs limites définies dans les cartes C - Lden > 68dB(A) et Ln > 62dB(A) de l'A75.

– En revanche, cette habitation se situe en bordure de la RD 13 qui a fait l'objet de cartes d'exposition au bruit approuvées, arrêtées le 3 septembre 2008 et publiées en janvier 2009. Cette habitation est concernée par les zones de dépassement des valeurs limites définies pour cette route départementale. Le PPBE des infrastructures routières du Conseil Général de l'Hérault est actuellement en cours d'élaboration. Le courrier de ce riverain a été transmis au CG 34.

#### → **RN 113**

- 1 remarque positive formulée sur le registre quant à l'action engagée par l'Etat,
- 1 remarque inscrite sur le site du Midi Libre sans rapport avec le projet de PPBE de l'Etat.

Ces deux remarques n'appellent pas de réponse.

**En conclusion :**

La consultation du public engagée pendant les mois de juin et juillet 2010 a donné lieu à 70 réactions dont 62 concernant le réseau de transport terrestre national.

Seules 54 observations ont été jugées recevables et soumises à un examen approfondi (dont 48 concernant la commune de Poussan).

Il convient de souligner que les interventions sur le projet de PPBE de l'Etat et les réponses apportées ont fait l'objet d'une large diffusion (pétitionnaires, collectivités locales, maîtres d'ouvrage).

**A noter que les remarques formulées n'entraînent pas la nécessité de modifier sur le fond le projet de PPBE de l'Etat.**





- Critère d'antériorité
- Arrêté préfectoral approuvant le PPBE
- Synoptique des couches de roulement A 9
- Cartographie d'identification des PNB  
des infrastructures de transport terrestre nationales

Directive Européenne du 25 juin 2002  
relative à l'évaluation et à la gestion du bruit  
dans l'environnement

## Critères d'antériorité

extraits de la circulaire du 25 mai 2004

Sont considérés comme satisfaisant aux conditions d'antériorité requises pour être qualifiés de points noirs du bruit du réseau national des transports terrestres, les bâtiments sensibles suivants :

· Les locaux à usage d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 ;

· Les locaux à usage d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures suivantes :

1° Publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure, en application de l'article L. 11-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ou du décret n°85-453 du 23 avril 1985 ;

2° Mise à disposition du public de la décision, ou de la délibération, arrêtant le principe et les conditions de réalisation d'un projet d'infrastructure, au sens du a du 2° de l'article R. 121-13 du code de l'urbanisme, dès lors que cette décision, ou cette délibération, prévoit les emplacements qui doivent être réservés dans les documents d'urbanisme opposables ;

3° Inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans un plan d'occupation des sols, un plan d'aménagement de zone, ou plan de sauvegarde et de mise en valeur, opposable ;

4° Mise en service de l'infrastructure ;

5° Publication du premier arrêté préfectoral pris en application de l'article 13 de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit portant classement de l'infrastructure et définition des secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés.

· Les établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, ...), de soins et de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, ...) et d'action sociale (crèches, halte-garderies, foyers d'accueil, foyers de réinsertion sociale, ...) dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté les concernant pris en application du deuxième alinéa de l'article R. 111-23-2 du code de la construction et de l'habitation.

On notera aussi que dans les cas où des locaux d'habitation, d'enseignement, de soin, de santé ou d'action sociale ont été créés dans le cadre de travaux d'extension ou de changement d'affectation d'un bâtiment existant, l'antériorité doit être recherchée pour ces **locaux en prenant comme référence leur date d'autorisation de construire et non celle du bâtiment d'origine.**

*Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer  
de l'Hérault  
DDTM 34*

*Service  
Environnement  
Aménagement  
Durable du  
Territoire*

## **ARRETE N° 2011-1-323**

**portant approbation du plan de prévention du bruit dans l'environnement  
des infrastructures de transport terrestre nationales (routières et ferroviaire)  
dans l'Hérault**

**Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon  
Préfet de l'Hérault  
Officier de la Légion d'Honneur**

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, notamment ses articles L 572-1 à L 572-11 et R 572-1 à R 572-11, transposant cette directive ;

Vu l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement,

Vu la circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;

Vu la circulaire du 23 juillet 2008 relative à l'élaboration des PPBE ;

Vu les arrêtés préfectoraux n° 2008/01/3149, 2008/ 01/32150, 2008/01/3152, du 5 décembre 2008, portant approbation des cartes de bruit respectivement de l'A9, de la voie ferrée Tarascon-Sète (de la limite du Gard à Montpellier) et des routes nationales et autoroutes non concédées (RN 9, RN 109, RN 113, A 75, A 750) ;

Vu la publication de l'avis de consultation du public sur le projet de PPBE de l'Etat le 14 mai 2010 et les résultats de la mise à disposition du public organisée du 1er juin au 1er août 2010 ;

Vu l'avis du comité départemental de suivi « Bruit » réuni le 9 décembre 2010 ;

sur proposition de la Directrice départementale des territoires et de la mer de l'Hérault ;

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1**

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures de transport terrestre nationales (routières et ferroviaire) de l'Etat dans l'Hérault est approuvé.

## ARTICLE 2

Ce plan est mis en ligne sur les sites internet de la direction départementale des territoires et de la mer et de la Préfecture de l'Hérault ; il est consultable dans les locaux de la DDTM 34.

## ARTICLE 3

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Hérault et notifié aux maires des communes impactées pour affichage dans leur locaux, ainsi qu'aux membres du comité de suivi « Bruit » départemental.

## ARTICLE 4

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Montpellier dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

## ARTICLE 5

Le Secrétaire Général de la préfecture de l'Hérault et la directrice départementale des territoires et de la mer de l'Hérault, sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

Montpellier, le 03 FEV. 2011  
Le préfet,  
  
Claude BALAND

***Le présent PPBE sera révisé dans le cadre de la mise en oeuvre de la deuxième étape d'application de la directive européenne (échéance 2013)***

Plan de  
Prévention du  
**Bruit** dans  
l'Environnement

**Directrice de publication :**

Madame la Directrice de la Direction Départementale  
des territoires et de la Mer de L'Hérault

**Responsable de publication et contact :**

04 34 46 61 36 – SEADT/TEE (AC/HO/CN)

[ddtm-seadt-tee@herault.gouv.fr](mailto:ddtm-seadt-tee@herault.gouv.fr)

**Ont participé à la rédaction :**

- Autoroutes du Sud de la France (Direction technique de l'infrastructure)
- Réseau Ferré de France (Direction Régionale Languedoc-Roussillon)
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement(DREAL)
- DIR Massif Central et Méditerranée (directions interdépartementales des routes)
- CETE Méditerranée (Centre d'Etude Technique de l'Equipement)
- Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM34 – SEADT/TEE)

Edition Février 2011

## Légende

 Contour des communes traversées

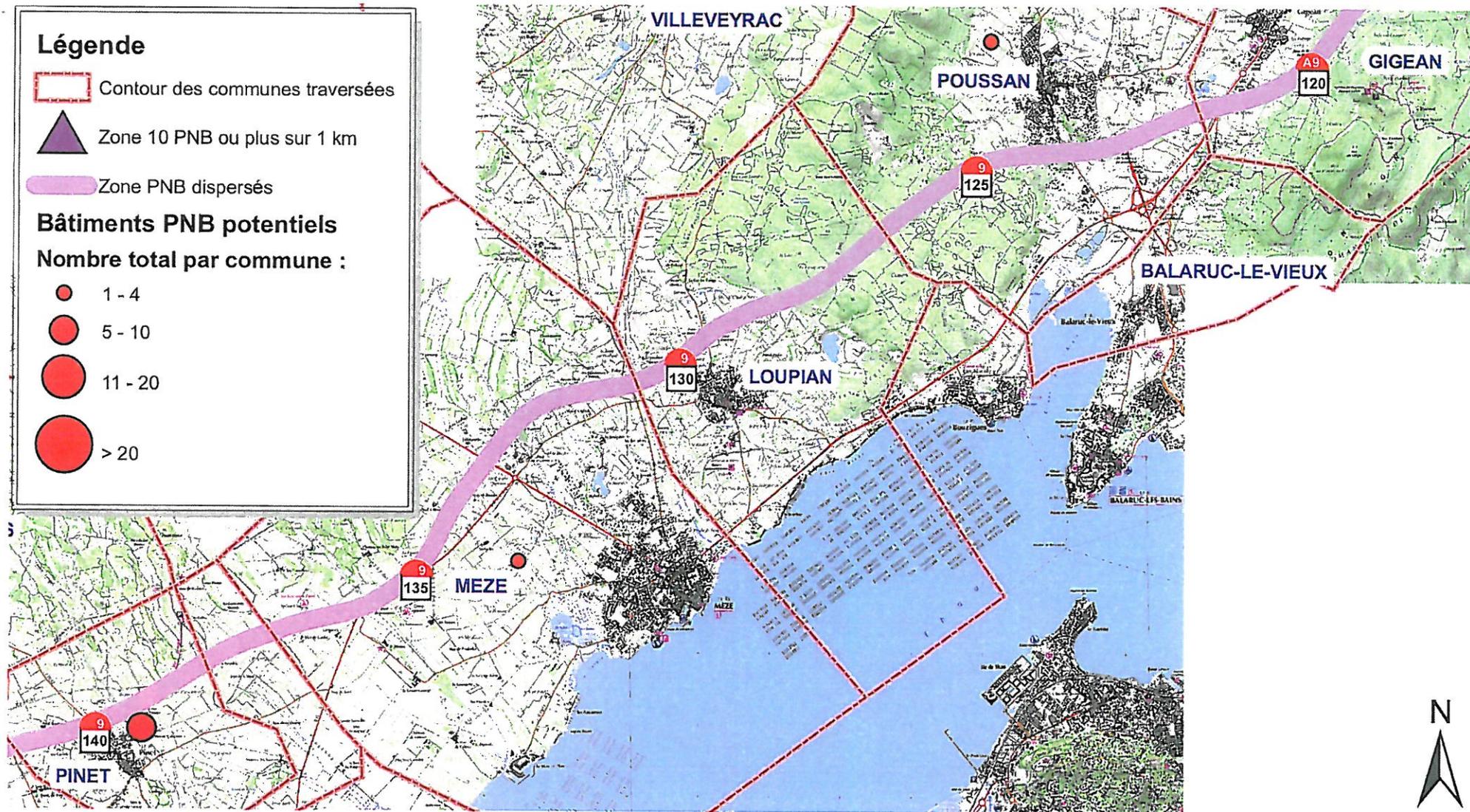
 Zone 10 PNB ou plus sur 1 km

 Zone PNB dispersés

### Bâtiments PNB potentiels

Nombre total par commune :

-  1 - 4
-  5 - 10
-  11 - 20
-  > 20



**ASF**



SIGAL

**Echelle :** 1 : 75 000

**DRE :** Languedoc-Roussill

**District :** Sète

**Edité le :** 06/01/2010

**Auteur :** Xavier Maillard

## Autoroute A9

**Commentaire :**

Planche 4 - PR 120 à 140



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.6 - 2/2

Dépouillement des mesures

Niveau sonore mesuré

	diurne	nocturne
Intervalle de référence retenu :	6h/22h	22h/6h
Traffic correspondants :	4749,1	1146,9
Conditions de propagation :	défavorables	défavorables / homogènes
Taux d'occurrences favorables en %	-	-
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	60,8	56,5

Comparaison du niveau sonore mesuré avec le niveau sonore calculé par la cartographie de l'existant

	diurne	nocturne
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	LAeq,constat 60,8	LAeq,constat 56,5
Trafic défini dans la cartographie	Qeq,LT 3499	Qeq,LT 791
Trafic lors des mesures	Qeq,mes 4749	Qeq,mes 1147
Vitesse moyenne définie dans la cartographie	Vm,LT 111	Vm,LT 111
Vitesse moyenne lors des mesures	Vm,mes 99	Vm,mes 91
Niveau sonore mesuré recalé au trafic de la cartographie Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 61,3	LAeq,LT,t 57,1
Coefficient correcteur estimé par synesthésie due aux conditions de propagation	delta 2,4	delta 2,9
Niveau sonore mesuré recalé au trafic et à la météo Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 63,7	LAeq,LT,t 60,0
Niveau sonore calculé dans la cartographie sonore	LAeq,LT,t 64,2	LAeq,LT,t 60,3
Différence Delta entre la mesure et le calcul en dB(A)	delta 0,5	delta 0,3

Analyse / Observations :

Annexe : Relevés météorologiques au niveau de la station météo la plus proche

Montpellier-Frejorgues (34)

HEURE	NEB.	TEMPS	TEMP.	HUMIDEX	IRE	PRECIP.	PRESSION	VAR. SUR 3H	HUMIDITE		VISI	VENT		
									HR	P. ROSEE		DIR.	MOYEN	RAFALES
15h00 UTC 17h00 CEST	3/8		27.1°C	27.5	27.1	0mm/1h 0mm/3h	1013.4 hPa	-0.2 hPa	30%	8°C	30 km	NNO/336°	22 km/h	
16h00 UTC 18h00 CEST														
17h00 UTC 19h00 CEST														
18h00 UTC 20h00 CEST	2/8		25.5°C	25.9	25.5	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1013.7 hPa	+0.3 hPa	33%	8.1°C	40 km	NO/312°	26 km/h	
19h00 UTC 21h00 CEST														
20h00 UTC 22h00 CEST														
21h00 UTC 23h00 CEST	1/8		21°C	22.2	21	0mm/1h 0mm/3h	1016.4 hPa	+2.7 hPa	49%	9.9°C	40 km	ONO/288°	18 km/h	
22h00 UTC 00h00 CEST														
23h00 UTC 01h00 CEST														
00h00 UTC 02h00 CEST	1/8		19.6°C	20.5	19.6	0mm/1h 0mm/3h	1017.9 hPa	+1.5 hPa	51%	9.2°C	40 km	NO/312°	22 km/h	
01h00 UTC 03h00 CEST														
02h00 UTC 04h00 CEST														
03h00 UTC 05h00 CEST	0/8		16.5°C	17.3	16.3	0mm/1h 0mm/3h	1018.2 hPa	+0.2 hPa	61%	9°C	40 km	ONO/288°	18 km/h	
04h00 UTC 06h00 CEST														
05h00 UTC 07h00 CEST														
06h00 UTC 08h00 CEST	0/8		17.7°C	18.4	17.3	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1018.9 hPa	+0.7 hPa	56%	8.8°C	70 km	ONO/288°	26 km/h	
07h00 UTC 09h00 CEST														
08h00 UTC 10h00 CEST														
09h00 UTC 11h00 CEST	1/8		23.7°C	23.7	23.7	0mm/1h 0mm/3h	1018.4 hPa	-0.4 hPa	33%	6.5°C	70 km	NO/312°	18 km/h	
10h00 UTC 12h00 CEST														
11h00 UTC 13h00 CEST														
12h00 UTC 14h00 CEST	1/8		27°C	27	27	0mm/1h 0mm/3h	1018.3 hPa	-0.1 hPa	27%	6.4°C	70 km	NNO/336°	22 km/h	
13h00 UTC 15h00 CEST														
14h00 UTC 16h00 CEST														
15h00 UTC 17h00 CEST	2/8		28.3°C	28.3	28.3	0mm/1h 0mm/3h	1017.1 hPa	-1.2 hPa	25%	6.4°C	70 km	NNO/336°	22 km/h	
16h00 UTC 18h00 CEST														
17h00 UTC 19h00 CEST														

Prise en compte de la vitesse du vent :  
(selon la norme EN 12510-2)

Hauteur moyenne considérée des éléments présents à la surface du sol :  
2,5 m

	Vitesse en m/s
vent faible - V < à	1
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	3

Correspondance avec le vent moyen mesuré au niveau de la station météo :

	Vitesse en km/h
vent faible - V < à	6,9
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	20,8



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.7 - 1/2

Descriptif du point de mesure

Ref. du point de mesure :	P3.7	Date de la mesure :	du 07/07/08 au 08/07/08
Autoroute concernée :	A9	Matériel de mesure :	Symphonie 01dB - classe 1
Contact :	Monsieur GAJJAL / Mme De Chantenay	Calibreur :	AKSUD type 5117
Adresse :	Domaine de Castel-Sec	Durée de mesure / d'intégration :	24 h / 1s
Code Postal - Ville :	34550 BESSAN	Type de mesure :	Niveau Laeq global en dB(A)
Telephone :	04 67 77 41 56	Hauteur du point de mesure :	1,7 m
Port. :	06 11 64 14 76	Distance point / autoroute :	175 m
Autre info :	-	PK concernés :	-

Reperage photographique

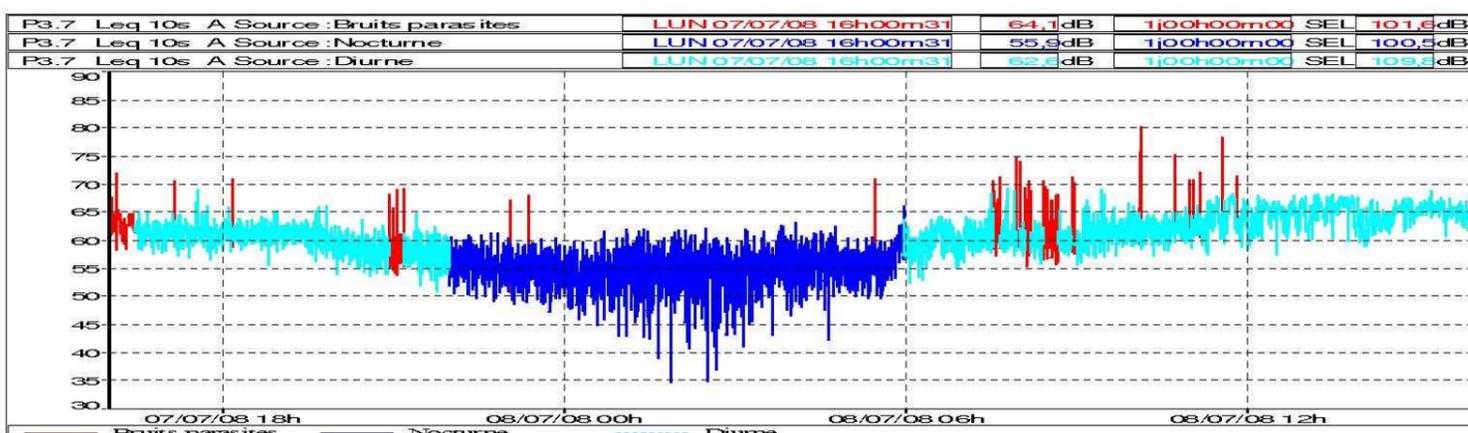


Observation : Champs entre le point de mesure et l'autoroute / véhicules visibles depuis le point de mesure

Conditions météorologiques

Conditions générales :	pas de précipitations
Conditions détaillées :	Voir relevé météorologique de la station la plus proche en feuille 2/2
Conditions de propagation :	Voir tableau récapitulatif en paragraphe suivant

Résultats de mesures / Test statistique / Trafic routier et Conditions de propagation



Fichier	P3_7_080707_160031.CMG
Début	07/07/2008 16:00
Fin	08/07/2008 16:00
Type de données	Leq en dB(A)

Résultats globaux hors bruits parasites :

LAeq diurne	62,6 dB(A)
LAeq nocturne	55,9 dB(A)

Début période	Résultats de mesures bruts horaires (intégrant les bruits parasites)			Test Statistique *		Trafic routier lors des mesures		Conditions de propagation	
	Leq	L50	L10	LAeq.Gauss	d	TMJH-VL+PL	% PL	U1/T1	- / z / +
07/07/2008 16:00	63,3	61,6	64,2	64,7	-1	6070	-	U4/T2	z
07/07/2008 17:00	61,5	60,8	63	63,3	-2	6162	-	U4/T2	z
07/07/2008 18:00	61,3	60,8	62,7	63,0	-2	5629	-	U4/T2	z
07/07/2008 19:00	60,7	60,3	62,2	62,5	-2	4498	-	U4/T2	z
07/07/2008 20:00	58,8	58,1	60,8	61,3	-3	3128	-	U4/T2	z
07/07/2008 21:00	58,3	57,2	60,3	61,0	-3	2315	-	U4/T2	z
07/07/2008 22:00	56,2	56,3	58,6	59,4	-3	1711	-	U4/T4	+
07/07/2008 23:00	56	54,7	58,2	59,1	-3	1612	-	U4/T4	+
08/07/2008 00:00	54,5	53,4	57,2	58,2	-4	1128	-	U4/T4	+
08/07/2008 01:00	55,9	54,7	59	60,3	-4	920	-	U4/T4	+
08/07/2008 02:00	55,5	54	58,8	60,4	-5	733	-	U4/T4	+
08/07/2008 03:00	56,1	54,7	59,3	60,8	-5	894	-	U4/T4	+
08/07/2008 04:00	56,4	55,4	59,1	60,1	-4	1090	-	U4/T4	+
08/07/2008 05:00	57,3	55,8	59,8	60,9	-4	1520	-	U4/T4	+
08/07/2008 06:00	60,1	59,4	62,4	63,0	-3	2633	-	U4/T2	z
08/07/2008 07:00	61,5	60	62,4	62,8	-1	4565	-	U4/T2	z
08/07/2008 08:00	61,6	59,8	62,2	62,6	-1	5748	-	U4/T2	z
08/07/2008 09:00	61,3	60,5	63,1	63,6	-2	5720	-	U4/T2	z
08/07/2008 10:00	63,1	61,7	63,9	64,2	-1	6179	-	U4/T2	z
08/07/2008 11:00	64,7	63,2	66,9	67,9	-3	6134	-	U4/T2	z
08/07/2008 12:00	64,8	64,8	66,5	66,7	-2	5284	-	U4/T2	z
08/07/2008 13:00	65,6	65,6	67,2	67,4	-2	5095	-	U4/T2	z
08/07/2008 14:00	64,4	64,1	66,1	66,4	-2	5592	-	U4/T2	z
08/07/2008 15:00	65,3	65,2	66,3	66,4	-1	5707	-	U4/T2	z
Période totale	61,5	59,6	65,1	67,2	-6				

\* le test statistique sur les résultats bruts met en évidence les bruits parasite qui ne répondent pas à la loi de Gauss. Ceux-ci sont éliminés lors de l'évaluation des niveaux globaux en période Diurne et Nocturne



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.7 - 2/2

Dépouillement des mesures

Niveau sonore mesuré

	diurne	nocturne
Intervalle de référence retenu :	6h/22h	22h/6h
Traffic correspondants :	5028,1	1187,3
Conditions de propagation :	homogènes	favorables
Taux d'occurrences favorables en %		0
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	62,6	55,9

Comparaison du niveau sonore mesuré avec le niveau sonore calculé par la cartographie de l'existant

	diurne	nocturne
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	LAeq,constat 62,6	LAeq,constat 55,9
Trafic défini dans la cartographie	Qeq,LT 3823	Qeq,LT 829
Trafic lors des mesures	Qeq,mes 5028	Qeq,mes 1187
Vitesse moyenne définie dans la cartographie	Vm,LT 109	Vm,LT 109
Vitesse moyenne lors des mesures	Vm,mes 107,5	Vm,mes 99
Niveau sonore mesuré recalé au trafic de la cartographie Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 61,8	LAeq,LT,t 55,8
Coefficient correcteur estimé par synesthésie due aux conditions de propagation	delta 1,8	delta 0,0
Niveau sonore mesuré recalé au trafic et à la météo Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 63,6	LAeq,LT,t 55,8
Niveau sonore calculé dans la cartographie sonore	LAeq,LT,t 61,6	LAeq,LT,t 57,8
Différence Delta entre la mesure et le calcul en dB(A)	delta -2,0	delta 2,0

Analyse / Observations :

La présence de chants de cigales en période diurne engendre un niveau sonore mesuré supérieur au niveau sonore qui serait lié uniquement à l'impact de l'autoroute. Pour ce point de mesure nous prenons en compte seulement les résultats en période nocturne,

Annexe : Relevés météorologiques au niveau de la station météo la plus proche

Montpellier-Frejorgues (34)

HEURE	NEB.	TEMPS	TEMP.	HUMIDEX	IRE	PRECIP.	PRESSION	VAR. SUR 3H	HUMIDITE		VISI	VENT		
									HR	P. ROSEE		DIR.	MOYEN	RAFALES
15h00 UTC 17h00 CEST	5/8		27,1°C	27,5	27,1	0mm/1h 0mm/3h	1013,4 hPa	-0,2 hPa	30%	8°C	50 km	NNO/336°	22 km/h	
16h00 UTC 18h00 CEST														
17h00 UTC 19h00 CEST														
18h00 UTC 20h00 CEST	2/8		25,3°C	25,9	25,5	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1013,7 hPa	+0,3 hPa	33%	8,1°C	40 km	NO/312°	26 km/h	
19h00 UTC 21h00 CEST														
20h00 UTC 22h00 CEST														
21h00 UTC 23h00 CEST	1/8		21°C	22,2	21	0mm/1h 0mm/3h	1016,4 hPa	+2,7 hPa	49%	9,9°C	40 km	ONO/288°	18 km/h	
22h00 UTC 00h00 CEST														
23h00 UTC 01h00 CEST														
00h00 UTC 02h00 CEST	1/8		19,6°C	20,5	19,6	0mm/1h 0mm/3h	1017,9 hPa	+1,5 hPa	51%	9,2°C	40 km	NO/312°	22 km/h	
01h00 UTC 03h00 CEST														
02h00 UTC 04h00 CEST														
03h00 UTC 05h00 CEST	0/8		16,5°C	17,3	16,3	0mm/1h 0mm/3h	1018,2 hPa	+0,2 hPa	61%	9°C	40 km	ONO/288°	18 km/h	
04h00 UTC 06h00 CEST														
05h00 UTC 07h00 CEST														
06h00 UTC 08h00 CEST	0/8		17,7°C	18,4	17,3	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1018,9 hPa	+0,7 hPa	56%	8,8°C	70 km	ONO/288°	26 km/h	
07h00 UTC 09h00 CEST														
08h00 UTC 10h00 CEST														
09h00 UTC 11h00 CEST	1/8		23,7°C	23,7	23,7	0mm/1h 0mm/3h	1018,4 hPa	-0,4 hPa	33%	6,5°C	70 km	NO/312°	18 km/h	
10h00 UTC 12h00 CEST														
11h00 UTC 13h00 CEST														
12h00 UTC 14h00 CEST	1/8		27°C	27	27	0mm/1h 0mm/3h	1018,3 hPa	-0,1 hPa	27%	6,4°C	70 km	NNO/336°	22 km/h	
13h00 UTC 15h00 CEST														
14h00 UTC 16h00 CEST														
15h00 UTC 17h00 CEST	2/8		28,3°C	28,3	28,3	0mm/1h 0mm/3h	1017,1 hPa	-1,2 hPa	25%	6,4°C	70 km	NNO/336°	22 km/h	
16h00 UTC 18h00 CEST														
17h00 UTC 19h00 CEST														

Prise en compte de la vitesse du vent :

Hauteur moyenne considérée des éléments présents à la surface du sol : 4,5 m

	Vitesse en m/s
vent faible - V < à	1
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	3

Correspondance avec le vent moyen mesuré au niveau de la station météo :

	Vitesse en km/h
vent faible - V < à	8,4
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	25,2



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.8 - 1/2

Descriptif du point de mesure			
Ref. du point de mesure :	P3.8	Date de la mesure :	du 09/07/08 au 10/07/08
Autoroute concernée :	A9	Matériel de mesure :	Symphonie 01dB - classe 1
Contact :	Monsieur REGUS Gérard	Calibreur :	AKSUD type 5117
Adresse :	Chemin de Bourdigou	Durée de mesure / d'intégration :	24 h / 1s
Code Postal - Ville :	34420 VILLENEUVE-LES-BEZIERS	Type de mesure :	Niveau Laeq global en dB(A)
Téléphone :	04 67 26 40 19	Hauteur du point de mesure :	1,7 m
Port. :	-	Distance point / autoroute :	105 m
Autre info :	-	PK concernés :	-

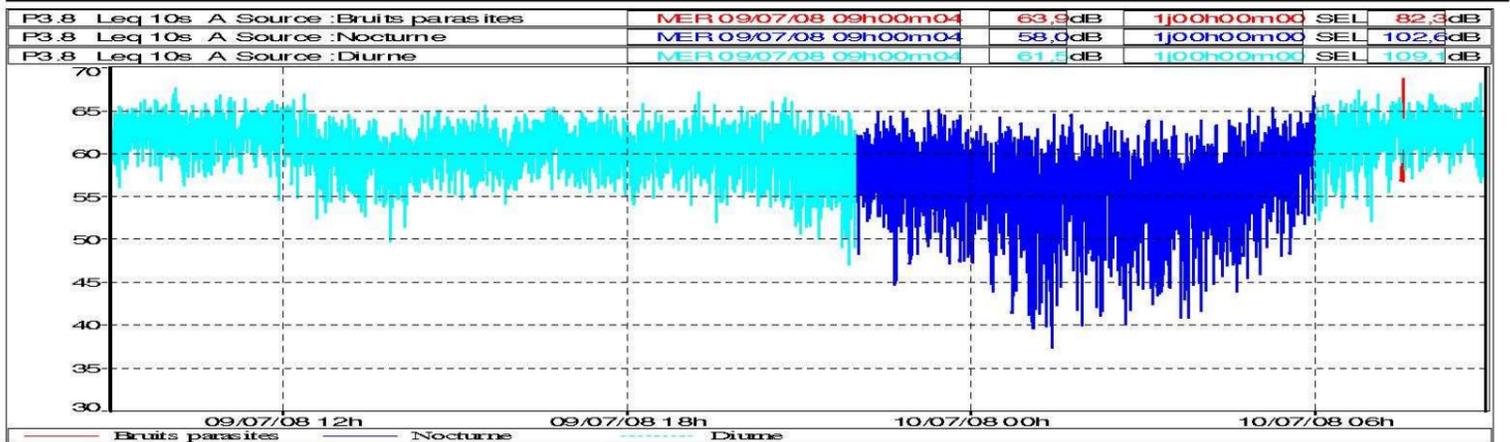
Reperage photographique



Observation : -

Conditions météorologiques	
Conditions générales :	pas de précipitations
Conditions détaillées :	Voir relevé météorologique de la station la plus proche en feuille 2/2
Conditions de propagation :	Voir tableau récapitulatif en paragraphe suivant

Résultats de mesures / Test statistique / Trafic routier et Conditions de propagation



Fichier	P3.8_080709_084834.CMG
Début	09/07/2008 09:00
Fin	10/07/2008 09:00
Type de données	Leq en dB(A)

Résultats globaux hors bruits parasites :

LAeq diurne	61,5 dB(A)
LAeq nocturne	58 dB(A)

Début période	Résultats de mesures bruts horaires (intégrant les bruits parasites)			Test Statistique *		Trafic routier lors des mesures		Conditions de propagation	
	Leq	L50	L10	LAeq Gauss	d	TMJH-VL+PL	% PL	U3/T1	- / z / +
09/07/2008 09:00	62,8	62,5	64,8	65,2	-2	5548	-	U3/T1	-
09/07/2008 10:00	62,6	62,1	64,6	65,0	-2	5862	-	U3/T1	-
09/07/2008 11:00	62,8	62,4	64,8	65,2	-2	6190	-	U3/T1	-
09/07/2008 12:00	61,3	60,8	63,7	64,3	-3	5252	-	U3/T1	-
09/07/2008 13:00	59,6	58,7	62,3	63,2	-4	4839	-	U3/T1	-
09/07/2008 14:00	60,1	59,4	62,7	63,5	-3	5407	-	U3/T1	-
09/07/2008 15:00	60,8	60,2	63,1	63,7	-3	6115	-	U3/T1	-
09/07/2008 16:00	61,2	60,6	63,4	63,9	-3	5961	-	U3/T1	-
09/07/2008 17:00	60,6	60	62,9	63,5	-3	6224	-	U3/T1	-
09/07/2008 18:00	60,6	60	62,8	63,3	-3	5644	-	U3/T1	-
09/07/2008 19:00	60,9	60,2	63,4	64,1	-3	4586	-	U3/T1	-
09/07/2008 20:00	60,7	59,8	63,4	64,3	-4	3076	-	U3/T1	-
09/07/2008 21:00	59,8	58,9	62,7	63,7	-4	2352	-	U3/T1	-
09/07/2008 22:00	59	57,8	62	63,2	-4	1790	-	U3/T5	+
09/07/2008 23:00	58,6	57	61,9	63,6	-5	1462	-	U3/T5	+
10/07/2008 00:00	57,7	56,1	61,1	62,9	-5	1242	-	U3/T5	+
10/07/2008 01:00	57	54,7	60,8	63,4	-6	1051	-	U3/T5	+
10/07/2008 02:00	56,5	53,9	60,7	63,9	-7	988	-	U3/T5	+
10/07/2008 03:00	56,6	54,3	60,4	63,0	-6	927	-	U3/T5	+
10/07/2008 04:00	57,5	55,2	61,3	63,9	-6	1131	-	U3/T5	+
10/07/2008 05:00	59,8	58,6	63	64,4	-5	1577	-	U3/T5	+
10/07/2008 06:00	61,7	61,1	64,3	65,0	-3	2792	-	U3/T1	-
10/07/2008 07:00	62,7	62,2	64,9	65,4	-3	4238	-	U3/T1	-
10/07/2008 08:00	62,9	62,5	64,9	65,3	-2	5378	-	U3/T1	-
Période totale	60,6	59,8	63,6	64,6	-4				

\* le test statistique sur les résultats bruts met en évidence les bruits parasite qui ne répondent pas à la loi de Gauss. Ceux-ci sont éliminés lors de l'évaluation des niveaux globaux en période Diurne et Nocturne



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.8 - 2/2

Dépouillement des mesures

Niveau sonore mesuré

	diurne	nocturne
Intervalle de référence retenu :	6h/22h	22h/6h
Traffic correspondants :	4966,5	1271,0
Conditions de propagation :	défavorables	favorables
Taux d'occurrences favorables en %	-	100
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	61,5	58

Comparaison du niveau sonore mesuré avec le niveau sonore calculé par la cartographie de l'existant

	diurne	nocturne
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	LAeq,constat 61,5	LAeq,constat 58
Trafic défini dans la cartographie	Qeq,LT 3460	Qeq,LT 755
Trafic lors des mesures	Qeq,mes 4967	Qeq,mes 1271
Vitesse moyenne définie dans la cartographie	Vm,LT 106	Vm,LT 106
Vitesse moyenne lors des mesures	Vm,mes 109,5	Vm,mes 107,5
Niveau sonore mesuré recalé au trafic de la cartographie Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 60,4	LAeq,LT,t 55,8
Coefficient correcteur estimé par synesthésie due aux conditions de propagation	delta 1,9	delta 0,0
Niveau sonore mesuré recalé au trafic et à la météo Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 62,3	LAeq,LT,t 55,8
Niveau sonore calculé dans la cartographie sonore	LAeq,LT,t 65,7	LAeq,LT,t 61,8
Différence Delta entre la mesure et le calcul en dB(A)	delta 3,4	delta 6,0

Analyse / Observations :

Annexe : Relevés météorologiques au niveau de la station météo la plus proche

Montpellier-Frejorgues (34)

HEURE	NEB.	TEMPS	TEMP.	HUMIDEX	IRE	PRECIP.	PRESSION	VAR. SUR 3H	HUMIDITE		VISI	VENT		
									HR	P. ROSEE		DIR.	MOYEN	RAFALES
09h00 UTC 11h00 CEST	☉ 1/8		24,7°C	26,7	24,7	0mm/1h 0mm/3h	1018,6 hPa	-0,5 hPa	44%	11,6°C	70 km	E/96°	8 km/h	
10h00 UTC 12h00 CEST														
11h00 UTC 13h00 CEST														
12h00 UTC 14h00 CEST	☉ 0/8		27,9°C	28,4	27,9	0mm/1h 0mm/3h	1017,3 hPa	-1,3 hPa	29%	8,2°C	70 km	SSO/192°	11 km/h	
13h00 UTC 15h00 CEST														
14h00 UTC 16h00 CEST														
15h00 UTC 17h00 CEST	☉ 0/8		26,2°C	28,9	26,2	0mm/1h 0mm/3h	1016,5 hPa	-0,8 hPa	44%	13°C	70 km	SO/216°	29 km/h	
16h00 UTC 18h00 CEST														
17h00 UTC 19h00 CEST														
18h00 UTC 20h00 CEST	☉ 0/8		24°C	27,5	24	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1016,1 hPa	-0,4 hPa	55%	14,4°C	70 km	O/SO/240°	18 km/h	
19h00 UTC 21h00 CEST														
20h00 UTC 22h00 CEST														
21h00 UTC 23h00 CEST	☉ 0/8		21,3°C	26,7	21,3	0mm/1h 0mm/3h	1017,1 hPa	+1 hPa	78%	17,3°C	40 km	SSO/192°	11 km/h	
22h00 UTC 00h00 CEST														
23h00 UTC 01h00 CEST														
00h00 UTC 02h00 CEST			19,2°C	23,6	19,2	0mm/1h 0mm/3h	1016,8 hPa	-0,3 hPa	81%	15,9°C	20 km	NE/48°	4 km/h	
01h00 UTC 03h00 CEST														
02h00 UTC 04h00 CEST														
03h00 UTC 05h00 CEST	☉ 1/8		17°C	20,2	17	0mm/1h 0mm/3h	1016,1 hPa	-0,7 hPa	82%	13,9°C	40 km	NNE/24°	8 km/h	
04h00 UTC 06h00 CEST														
05h00 UTC 07h00 CEST														
06h00 UTC 08h00 CEST	☉ 0/8		19,7°C	22,5	19,7	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1016,4 hPa	+0,3 hPa	66%	13,2°C	60 km		8 km/h	
07h00 UTC 09h00 CEST														
08h00 UTC 10h00 CEST														

Prise en compte de la vitesse du vent :  
(selon la norme ISO 9001-2000)

Hauteur moyenne considérée des éléments présents à la surface du sol :  
4,5 m

	Vitesse en m/s
vent faible - V < à	1
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	3

Correspondance avec le vent moyen mesuré au niveau de la station météo :

	Vitesse en km/h
vent faible - V < à	8,4
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	25,2



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.9 - 1/2

Descriptif du point de mesure

Ref. du point de mesure :	P3.9	Date de la mesure :	du 09/07/08 au 10/07/08
Autoroute concernée :	A9	Matériel de mesure :	SIPde 01dB n° 998298 - classe 1
Contact :	Monsieur ALBERT René	Calibreur :	AKSUD type 5117
Adresse :	route de Vendrès	Durée de mesure / d'intégration :	24 h / 1s
Code Postal - Ville :	34500 BEZIERS	Type de mesure :	Niveau LAeq global en dB(A)
Téléphone :	04 67 28 76 27	Hauteur du point de mesure :	1,7 m
Port. :	-	Distance point / autoroute :	220 m
Autre info :	-	PK concernés :	-

Reperage photographique

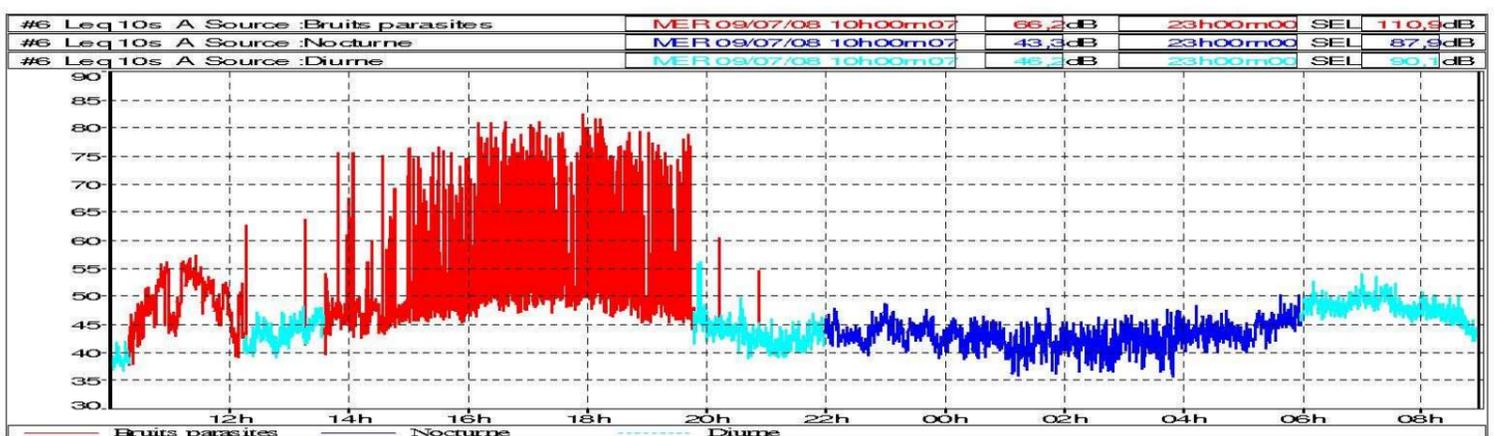


Observation : véhicules non visibles depuis le point de mesure / autoroute en contre-bas

Conditions météorologiques

Conditions générales :	pas de précipitations
Conditions détaillées :	Voir relevé météorologique de la station la plus proche en feuille 2/2
Conditions de propagation :	Voir tableau récapitulatif en paragraphe suivant

Résultats de mesures / Test statistique / Trafic routier et Conditions de propagation



Fichier	SLS_080709_0937.CMG
Début	09/07/2008 10:00
Fin	10/07/2008 09:00
Type de données	Leq en dB(A)

Résultats globaux hors bruits parasites :

LAeq diurne	46,2 dB(A)
LAeq nocturne	43,3 dB(A)

Début période	Résultats de mesures bruts horaires (intégrant les bruits parasites)			Test Statistique *		Trafic routier lors des mesures		Conditions de propagation	
	Leq	L50	L10	LAeq.Gauss	d	TMJH-VL+PL	% PL	U1/T1	- / z / +
09/07/2008 10:00	48,2	44,8	52,9	57,5	-9	5635	-	U3/T2	-
09/07/2008 11:00	51,6	50,8	54,5	55,5	-4	5943	-	U3/T2	-
09/07/2008 12:00	45	42,2	47,1	48,8	-4	5026	-	U2/T2	-
09/07/2008 13:00	51,8	45	47,8	48,3	3	4659	-	U2/T2	-
09/07/2008 14:00	55,2	46	48,4	48,8	6	5133	-	U2/T2	-
09/07/2008 15:00	61,9	47,7	49,6	49,9	12	5768	-	U2/T2	-
09/07/2008 16:00	69,3	49,5	64,2	79,3	-10	5763	-	U2/T2	-
09/07/2008 17:00	70,3	50,3	68,7	92,4	-22	5879	-	U2/T2	-
09/07/2008 18:00	69,9	49,2	65,5	84,1	-14	5477	-	U2/T2	-
09/07/2008 19:00	64,3	47,5	50	50,4	14	4507	-	U2/T2	-
09/07/2008 20:00	44,6	43,5	45,7	46,0	-1	2993	-	U2/T2	-
09/07/2008 21:00	42,6	41,9	44,8	45,4	-3	2270	-	U2/T2	-
09/07/2008 22:00	43,7	43,1	45,5	45,9	-2	1797	-	U3/T5	+
09/07/2008 23:00	43,8	43,2	45,6	46,0	-2	1472	-	U3/T5	+
10/07/2008 00:00	43	42,6	44,7	45,0	-2	712	-	U3/T5	+
10/07/2008 01:00	41,6	40,9	43,8	44,4	-3	611	-	U3/T5	+
10/07/2008 02:00	41,6	41	43,7	44,2	-3	698	-	U3/T5	+
10/07/2008 03:00	42,9	42,2	45,2	45,8	-3	661	-	U3/T5	+
10/07/2008 04:00	43,6	43,1	45,3	45,6	-2	747	-	U3/T5	+
10/07/2008 05:00	45,1	44,7	47	47,4	-2	987	-	U3/T5	+
10/07/2008 06:00	48,5	48,1	49,9	50,1	-2	1626	-	U3/T3	z
10/07/2008 07:00	49,1	48,6	50,7	51,0	-2	2447	-	U3/T2	-
10/07/2008 08:00	46,6	46,3	48,3	48,6	-2	3095	-	U3/T2	-
Période totale	61,7	46,2	50,3	52,1					

\* le test statistique sur les résultats bruts met en évidence les bruits parasite qui ne répondent pas à la loi de Gauss. Ceux-ci sont éliminés lors de l'évaluation des niveaux globaux en période Diurne et Nocturne



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.9 - 2/2

Dépouillement des mesures

Niveau sonore mesuré

	diurne	nocturne
Intervalle de référence retenu :	6h/22h	22h/6h
Traffic correspondants :	4413,4	960,6
Conditions de propagation :	défavorables	favorable
Taux d'occurrences favorables en %		100
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	46,2	43,3

Comparaison du niveau sonore mesuré avec le niveau sonore calculé par la cartographie de l'existant

	diurne	nocturne
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	LAeq,constat 46,2	LAeq,constat 43,3
Trafic défini dans la cartographie	Qeq,LT 3460	Qeq,LT 755
Trafic lors des mesures	Qeq,mes 4413	Qeq,mes 961
Vitesse moyenne définie dans la cartographie	Vm,LT 106	Vm,LT 106
Vitesse moyenne lors des mesures	Vm,mes 103	Vm,mes 98
Niveau sonore mesuré recalé au trafic de la cartographie Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 46,0	LAeq,LT,t 42,9
Coefficient correcteur estimé par synesthésie due aux conditions de propagation	delta 2,9	delta 0,0
Niveau sonore mesuré recalé au trafic et à la météo Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 48,9	LAeq,LT,t 42,9
Niveau sonore calculé dans la cartographie sonore	LAeq,LT,t 47,2	LAeq,LT,t 43,2
Différence Delta entre la mesure et le calcul en dB(A)	delta -1,7	delta 0,3

Analyse / Observations :

La différence delta inférieur à la différence des autres points de mesures, particulièrement en période diurne, s'explique par l'influence non négligeable du niveau de bruit résiduel sur le niveau sonore global mesuré au point P3.9.

Annexe : Relevés météorologiques au niveau de la station météo la plus proche

Montpellier-Frejorgues (34)

HEURE	NEB.	TEMPS	TEMP.	HUMIDEX	IRE	PRECIP.	PRESSION	VAR. SUR 3H	HUMIDITE		VISI	VENT		
									HR	P. ROSEE		DIR.	MOYEN	RAFALES
09h00 UTC 11h00 CEST	1/8		24,7°C	26,7	24,7	0mm/1h 0mm/3h	1018,6 hPa	-0,5 hPa	44%	11,6°C	70 km	E/96°	8 km/h	
10h00 UTC 12h00 CEST														
11h00 UTC 13h00 CEST														
12h00 UTC 14h00 CEST	0/8		27,9°C	28,4	27,9	0mm/1h 0mm/3h	1017,3 hPa	-1,3 hPa	29%	8,2°C	70 km	SSO/192°	11 km/h	
13h00 UTC 15h00 CEST														
14h00 UTC 16h00 CEST														
15h00 UTC 17h00 CEST	0/8		26,2°C	28,9	26,2	0mm/1h 0mm/3h	1016,5 hPa	-0,8 hPa	44%	13°C	70 km	SO/216°	29 km/h	
16h00 UTC 18h00 CEST														
17h00 UTC 19h00 CEST														
18h00 UTC 20h00 CEST	0/8		24°C	27,5	24	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1016,1 hPa	-0,4 hPa	55%	14,4°C	70 km	OSO/240°	18 km/h	
19h00 UTC 21h00 CEST														
20h00 UTC 22h00 CEST														
21h00 UTC 23h00 CEST	0/8		21,3°C	26,7	21,3	0mm/1h 0mm/3h	1017,1 hPa	+1 hPa	78%	17,3°C	40 km	SSO/192°	11 km/h	
22h00 UTC 00h00 CEST														
23h00 UTC 01h00 CEST														
00h00 UTC 02h00 CEST			19,2°C	23,6	19,2	0mm/1h 0mm/3h	1016,8 hPa	-0,3 hPa	81%	15,9°C	20 km	NE/48°	4 km/h	
01h00 UTC 03h00 CEST														
02h00 UTC 04h00 CEST														
03h00 UTC 05h00 CEST	1/8		17°C	20,2	17	0mm/1h 0mm/3h	1016,1 hPa	-0,7 hPa	82%	13,9°C	40 km	NNE/24°	8 km/h	
04h00 UTC 06h00 CEST														
05h00 UTC 07h00 CEST														
06h00 UTC 08h00 CEST	0/8		19,7°C	22,3	19,7	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1016,4 hPa	+0,3 hPa	66%	13,2°C	60 km		8 km/h	
07h00 UTC 09h00 CEST														
08h00 UTC 10h00 CEST														
09h00 UTC 11h00 CEST	0/8		25,7°C	29,8	25,7	0mm/1h 0mm/3h	1015,8 hPa	-0,6 hPa	53%	15,4°C	60 km	ESE/120°	11 km/h	

Prise en compte de la vitesse du vent :

Hauteur moyenne considérée des éléments présents à la surface du sol : 4,5 m

	Vitesse en m/s
vent faible - V < à	1
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	3

Correspondance avec le vent moyen mesuré au niveau de la station météo :

	Vitesse en km/h
vent faible - V < à	8,4
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	25,2



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.10 - 1/2

Descriptif du point de mesure			
Ref. du point de mesure :	P3.10	Date de la mesure :	du 02/07/08 au 03/07/08
Autoroute concernée :	A9	Matériel de mesure :	SOLO de 01dB n°10089 classe 1
Contact :	Monsieur ROUANET Christian	Calibreur :	CAL 21 de 01 dB
Adresse :	25 chemin de Tagnel	Durée de mesure / d'intégration :	24 h / 1s
Code Postal - Ville :	34710 LESPIGNAN	Type de mesure :	Niveau Laeq global en dB(A)
Téléphone :	04 67 37 62 31	Hauteur du point de mesure :	1,7 m
Port :	-	Distance point / autoroute :	105 m
Autre info :	-	PK concernés :	-

Reperage photographique

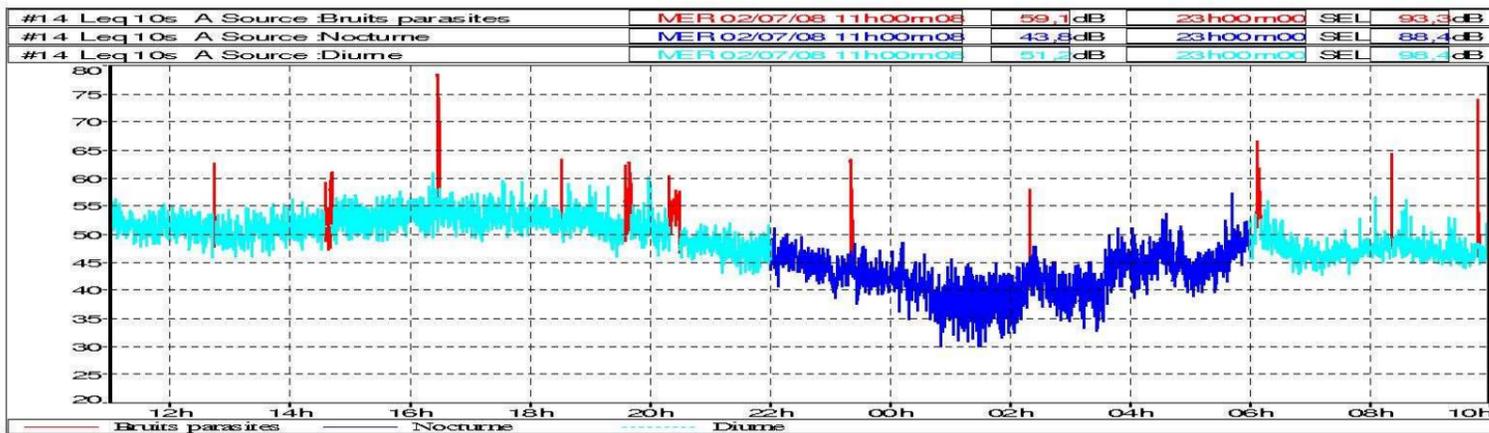


Observation : Autoroute en contre-bas

Conditions météorologiques

Conditions générales :	pas de précipitations
Conditions détaillées :	Voir relevé météorologique de la station la plus proche en feuille 2/2
Conditions de propagation :	Voir tableau récapitulatif en paragraphe suivant

Résultats de mesures / Test statistique / Trafic routier et Conditions de propagation



Fichier	SOLO-10089_080702_1026.CMG
Début	02/07/2008 11:00
Fin	03/07/2008 10:00
Type de données	Laq en dB(A)

Résultats globaux hors bruits parasites :

LAeq diurne	51,2 dB(A)
LAeq nocturne	43,8 dB(A)

Début période	Résultats de mesures bruts horaires (intégrant les bruits parasites)			Test Statistique *		Trafic routier lors des mesures		Conditions de propagation	
	Leq	L50	L10	LAeq Gauss	d	TMJH-VL+PL	% PL	U1/T1	- / z / +
02/07/2008 11:00	51,8	51,1	53,8	54,3	-3	4295	-	U4/T2	z
02/07/2008 12:00	51,6	50,7	53,3	53,8	-2	3780	-	U5/T2	+
02/07/2008 13:00	50,9	50,3	52,7	53,1	-2	3567	-	U5/T2	+
02/07/2008 14:00	52,3	51,3	54,3	54,9	-3	3922	-	U5/T2	+
02/07/2008 15:00	53,1	52,4	55,1	55,6	-3	4126	-	U5/T2	+
02/07/2008 16:00	56,7	53,4	55,9	56,3	0	4466	-	U5/T2	+
02/07/2008 17:00	53,5	52,7	55,3	55,8	-2	4526	-	U5/T2	+
02/07/2008 18:00	53,3	52,5	54,8	55,2	-2	4210	-	U5/T2	+
02/07/2008 19:00	52,6	50,9	53,8	54,4	-2	3066	-	U5/T2	+
02/07/2008 20:00	51,3	49,5	54,4	56,1	-5	2282	-	U4/T2	z
02/07/2008 21:00	47,6	47	49,7	50,2	-3	1618	-	U4/T2	z
02/07/2008 22:00	45,8	45,2	47,7	48,1	-2	1211	-	U4/T4	+
02/07/2008 23:00	44,8	42,3	45	45,5	-1	1024	-	U4/T4	+
03/07/2008 00:00	41	40,3	43,3	43,9	-3	814	-	U4/T4	+
03/07/2008 01:00	39	37,7	41,9	43,1	-4	620	-	U4/T4	+
03/07/2008 02:00	41,7	40,1	43,9	44,9	-3	528	-	U2/T4	z
03/07/2008 03:00	42,9	41,4	45,9	47,3	-4	555	-	U2/T4	z
03/07/2008 04:00	45,8	44,8	48,2	49,0	-3	653	-	U2/T4	z
03/07/2008 05:00	46,5	45,1	49,2	50,4	-4	1033	-	U2/T4	z
03/07/2008 06:00	50,7	47,9	52,2	53,5	-3	1699	-	U3/T3	z
03/07/2008 07:00	46,7	46,2	48,2	48,5	-2	3046	-	U3/T2	-
03/07/2008 08:00	48,7	47,4	49,3	49,6	-1	4045	-	U3/T2	-
03/07/2008 09:00	52,4	46,3	48,4	48,7	4	4203	-	U3/T2	-
Période totale	50,7	47,8	53,4	55,6	-5				

\* le test statistique sur les résultats bruts met en évidence les bruits parasite qui ne répondent pas à la loi de Gauss. Ceux-ci sont éliminés lors de l'évaluation des niveaux globaux en période Diurne et Nocturne



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.10 - 2/2

Dépouillement des mesures

Niveau sonore mesuré

	diurne	nocturne
Intervalle de référence retenu :	6h/22h	22h/6h
Traffic correspondants :	3522,7	804,8
Conditions de propagation :	favorables / homogènes / défavorables	homogènes / favorables
Taux d'occurrences favorables en %	53,3	50
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	51,2	43,8

Comparaison du niveau sonore mesuré avec le niveau sonore calculé par la cartographie de l'existant

	diurne	nocturne
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	LAeq,constat 51,2	LAeq,constat 43,8
Trafic défini dans la cartographie	Qeq,LT 3460	Qeq,LT 774
Trafic lors des mesures	Qeq,mes 3523	Qeq,mes 805
Vitesse moyenne définie dans la cartographie	Vm,LT 109,5	Vm,LT 109,5
Vitesse moyenne lors des mesures	Vm,mes 106	Vm,mes 100
Niveau sonore mesuré recalé au trafic de la cartographie Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 51,9	LAeq,LT,t 44,9
Coefficient correcteur estimé par synesthésie due aux conditions de propagation	delta 0,0	delta 4,0
Niveau sonore mesuré recalé au trafic et à la météo Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 51,9	LAeq,LT,t 48,9
Niveau sonore calculé dans la cartographie sonore	LAeq,LT,t 54,3	LAeq,LT,t 51,1
Différence Delta entre la mesure et le calcul en dB(A)	delta 2,4	delta 2,2

Analyse / Observations :

Annexe : Relevés météorologiques au niveau de la station météo la plus proche

Montpellier-Frejorgues (34)

HEURE	NEB.	TEMPS	TEMP.	HUMIDEX	IRE	PRECIP.	PRESSION	VAR. SUR 3H	HUMIDITE		VISI	VENT		
									HR	P. ROSEE		DIR.	MOYEN	RAFALES
10h00 UTC 12h00 CEST	3/8		26°C	34,7	26	0mm/1h	1012,4 hPa	-0,6 hPa	77%	21,6°C		SE/130°	22 km/h	30 km/h
11h00 UTC 13h00 CEST			26,1°C	35,1	26,1	0mm/1h	1012,7 hPa	-0,3 hPa	78%	22°C	24 km	SE/140°	22 km/h	32 km/h
12h00 UTC 14h00 CEST	2/8		26,4°C	35,3	26,4	0mm/1h 0mm/3h	1012,5 hPa	-0,3 hPa	76%	21,8°C	15 km	SE/144°	26 km/h	
13h00 UTC 15h00 CEST														
14h00 UTC 16h00 CEST	6/8		26,5°C	35,1	26,5	0mm/1h	1012 hPa	-0,7 hPa	74%	21,5°C	24 km	SE/130°	26 km/h	35 km/h
15h00 UTC 17h00 CEST	6/8		26,2°C	34,5	26,2	0mm/3h	1011,7 hPa	-0,8 hPa	74%	21,2°C	24 km	SE/130°	30 km/h	35 km/h
16h00 UTC 18h00 CEST	6/8		25,5°C	33,4	25,5	0mm/1h	1011,2 hPa	-1 hPa	75%	20,7°C	24 km	SE/140°	26 km/h	35 km/h
17h00 UTC 19h00 CEST	6/8		25,2°C	32,7	25,2	0mm/1h	1010,7 hPa	-1,3 hPa	74%	20,2°C	24 km	SE/130°	26 km/h	35 km/h
18h00 UTC 20h00 CEST	7/8		24,9°C	32,4	24,9	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1010,8 hPa	-0,9 hPa	75%	20,2°C	20 km	SE/144°	26 km/h	
19h00 UTC 21h00 CEST	5/8		24,3°C	31,7	24,3	0mm/1h	1011,1 hPa	-0,1 hPa	77%	20°C	24 km	SE/140°	26 km/h	39 km/h
20h00 UTC 22h00 CEST	5/8		23,9°C	31,4	23,9	0mm/1h	1010,8 hPa	+0,1 hPa	80%	20,2°C	24 km	SE/130°	26 km/h	35 km/h
21h00 UTC 23h00 CEST	7/8		23,9°C	31,6	23,9	0mm/3h	1011,2 hPa	+0,5 hPa	81%	20,4°C		ESE/120°	22 km/h	35 km/h
22h00 UTC 00h00 CEST														
23h00 UTC 01h00 CEST														
00h00 UTC 02h00 CEST	7/8		23,7°C	31,9	23,7	0mm/1h 0mm/3h	1010 hPa	-1,3 hPa	85%	21°C	15 km	SE/144°	31 km/h	
01h00 UTC 03h00 CEST														
02h00 UTC 04h00 CEST														
03h00 UTC 05h00 CEST	7/8		23°C	30,9	23	0mm/1h 0mm/3h	1009 hPa	-1 hPa	87%	20,7°C	12 km	OSO/240°	22 km/h	
04h00 UTC 06h00 CEST														
05h00 UTC 07h00 CEST														
06h00 UTC 08h00 CEST	7/8		21,7°C	25,8	21,7	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1010,6 hPa	+1,6 hPa	67%	15,3°C	50 km	NO/312°	22 km/h	
07h00 UTC 09h00 CEST														
08h00 UTC 10h00 CEST														
09h00 UTC 11h00 CEST	7/8		23,3°C	27,5	23,3	0mm/1h 0mm/3h	1011,6 hPa	+1 hPa	62%	15,6°C	40 km	NO/312°	15 km/h	
10h00 UTC 12h00 CEST														

Prise en compte de la vitesse du vent :  
(selon la norme EN 12510-2)

Hauteur moyenne considérée des éléments présents à la surface du sol :  
4,5 m

	Vitesse en m/s
vent faible - V < à	1
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	3

Correspondance avec le vent moyen mesuré au niveau de la station météo :

	Vitesse en km/h
vent faible - V < à	8,4
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	25,2



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.11 - 1/2

Descriptif du point de mesure

Ref. du point de mesure :	P3.11	Date de la mesure :	du 09/07/08 au 10/07/08
Autoroute concernée :	A9	Matériel de mesure :	SOLO de 01dB n°11010 classe 1
Contact :	Monsieur DIGIOVANNI Mickael / ASF	Calibre :	CAL 21 de 01 dB
Adresse :	Lieu-dit Vions	Durée de mesure / d'intégration :	24 h / 1s
Code Postal - Ville :	34350 VENDRES - portzil 105	Type de mesure :	Niveau Laeq global en dB(A)
Telephone :	-	Hauteur du point de mesure :	1,7 m
Port :	-	Distance point / autoroute :	6 m
Autre info :	-	PK concernés :	-

Reperage photographique

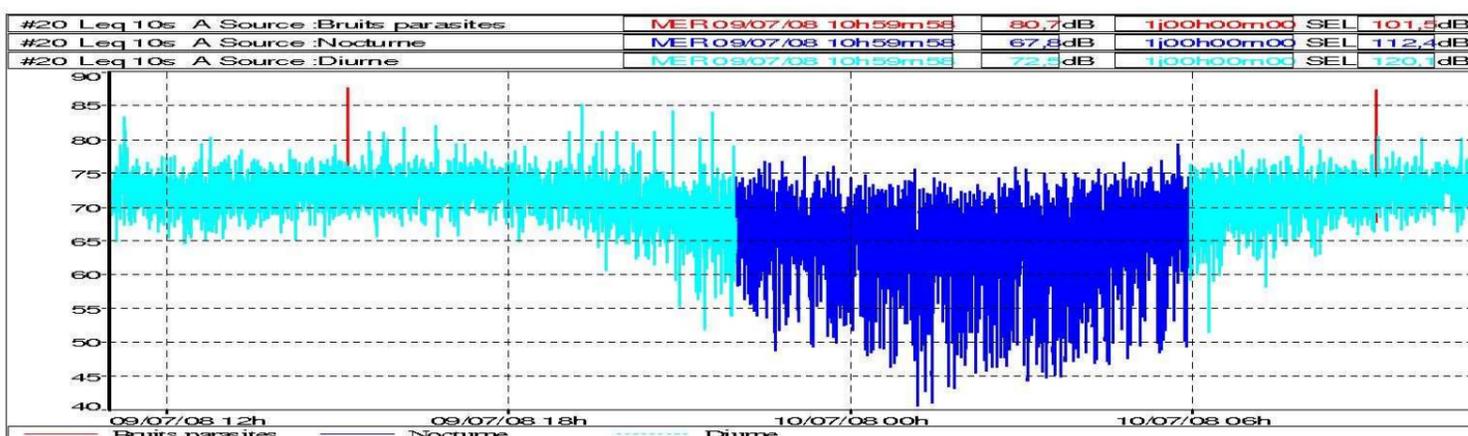


Observation : -

Conditions météorologiques

Conditions générales :	pas de précipitations
Conditions détaillées :	Voir relevé météorologique de la station la plus proche en feuille 2/2
Conditions de propagation :	Voir tableau récapitulatif en paragraphe suivant

Résultats de mesures / Test statistique / Trafic routier et Conditions de propagation



Fichier	SOLO-11010_090709_1038.CMG
Début	09/07/2008 10:59
Fin	10/07/2008 10:59
Type de données	Leq en dB(A)

Résultats globaux hors bruits parasites :

LAeq diurne	72,5 dB(A)
LAeq nocturne	67,8 dB(A)

Début période	Résultats de mesures bruts horaires (intégrant les bruits parasites)			Test Statistique *		Trafic routier lors des mesures		Conditions de propagation	
	Leq	L50	L10	LAeq Gauss	d	TMJH-VL+PL	% PL	U1/T1	- / z / +
09/07/2008 10:59	72,8	70,3	76,3	78,8	-6	5943	-	U3/T2	-
09/07/2008 11:59	72,4	69,8	76	78,7	-6	5026	-	U3/T2	-
09/07/2008 12:59	72,6	70	76,2	78,9	-6	4659	-	U3/T2	-
09/07/2008 13:59	72,9	70,5	76,5	79,0	-6	5133	-	U3/T2	-
09/07/2008 14:59	73,7	70,8	76,9	79,5	-6	5768	-	U3/T2	-
09/07/2008 15:59	73,3	70,9	76,7	79,1	-6	5763	-	U3/T2	-
09/07/2008 16:59	73,3	71,1	76,8	79,1	-6	5879	-	U3/T2	-
09/07/2008 17:59	73	70,7	76,5	78,9	-6	5477	-	U3/T2	-
09/07/2008 18:59	72,5	69,7	75,8	78,4	-6	4507	-	U3/T2	-
09/07/2008 19:59	71,4	67,7	74,8	78,3	-7	2993	-	U3/T2	-
09/07/2008 20:59	69,9	65,8	73	76,6	-7	2270	-	U3/T2	-
09/07/2008 21:59	68,6	63,9	71,8	76,2	-8	1797	-	U3/T4	+
09/07/2008 22:59	67,7	62,3	71	76,3	-9	1472	-	U3/T4	+
09/07/2008 23:59	67,4	61,4	70,7	76,8	-9	712	-	U3/T4	+
10/07/2008 00:59	66,6	59,3	70,3	78,8	-12	611	-	U3/T4	+
10/07/2008 01:59	66,8	59,2	70,5	79,4	-13	698	-	U3/T4	+
10/07/2008 02:59	67	58,7	70,8	81,0	-14	661	-	U3/T4	+
10/07/2008 03:59	68,1	60,4	72,2	81,9	-14	747	-	U3/T4	+
10/07/2008 04:59	69,3	63,2	73,4	80,7	-11	987	-	U3/T4	+
10/07/2008 05:59	71,3	67,3	75,6	80,4	-9	1626	-	U3/T3	z
10/07/2008 06:59	72,1	69,1	76	79,3	-7	2447	-	U3/T2	-
10/07/2008 07:59	72,5	69,9	76,3	79,2	-7	3095	-	U4/T2	z
10/07/2008 08:59	73,1	70,4	76,2	78,6	-5	3287	-	U4/T2	z
10/07/2008 09:59	73,1	71	76,5	78,6	-6	3422	-	U4/T2	z
Période totale	71,5	68,3	75,4	78,9					

\* le test statistique sur les résultats bruts met en évidence les bruits parasite qui ne répondent pas à la loi de Gauss. Ceux-ci sont éliminés lors de l'évaluation des niveaux globaux en période Diurne et Nocturne



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.11 - 2/2

Dépouillement des mesures

Niveau sonore mesuré

	diurne	nocturne
Intervalle de référence retenu :	6h/22h	22h/6h
Traffic correspondants :	4204,7	960,6
Conditions de propagation :	défavorables / homogènes	favorables
Taux d'occurrences favorables en %	-	100
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	72,5	67,8

Comparaison du niveau sonore mesuré avec le niveau sonore calculé par la cartographie de l'existant

	diurne	nocturne
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	LAeq,constat 72,5	LAeq,constat 67,8
Trafic défini dans la cartographie	Qeq,LT 3460	Qeq,LT 774
Trafic lors des mesures	Qeq,mes 4205	Qeq,mes 961
Vitesse moyenne définie dans la cartographie	Vm,LT 109,5	Vm,LT 109,5
Vitesse moyenne lors des mesures	Vm,mes 103	Vm,mes 98
Niveau sonore mesuré recalé au trafic de la cartographie Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 72,8	LAeq,LT,t 68,0
Coefficient correcteur estimé par synesthésie due aux conditions de propagation	delta 0,2	delta 0,0
Niveau sonore mesuré recalé au trafic et à la météo Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 73,0	LAeq,LT,t 68,0
Niveau sonore calculé dans la cartographie sonore	LAeq,LT,t 76,9	LAeq,LT,t 72,3
Différence Delta entre la mesure et le calcul en dB(A)	delta 3,9	delta 4,3

Analyse / Observations :

Annexe : Relevés météorologiques au niveau de la station météo la plus proche

Montpellier-Frejorgues (34)

HEURE	NEB.	TEMPS	TEMP.	HUMIDEX	IRE	PRECIP.	PRESSION	VAR. SUR 3H	HUMIDITE		VISI	VENT		
									HR	P. ROSEE		DIR.	MOYEN	RAFALES
09h00 UTC 11h00 CEST	1/8		24,7°C	26,7	24,7	0mm/1h 0mm/3h	1018,6 hPa	-0,5 hPa	44%	11,6°C	70 km	E/96°	8 km/h	
10h00 UTC 12h00 CEST														
11h00 UTC 13h00 CEST														
12h00 UTC 14h00 CEST	0/8		27,9°C	28,4	27,9	0mm/1h 0mm/3h	1017,3 hPa	-1,3 hPa	23%	8,2°C	70 km	SSO/192°	11 km/h	
13h00 UTC 15h00 CEST														
14h00 UTC 16h00 CEST														
15h00 UTC 17h00 CEST	0/8		26,2°C	28,9	26,2	0mm/1h 0mm/3h	1016,5 hPa	-0,8 hPa	44%	13°C	70 km	SO/216°	29 km/h	
16h00 UTC 18h00 CEST														
17h00 UTC 19h00 CEST														
18h00 UTC 20h00 CEST	0/8		24°C	27,5	24	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1016,1 hPa	-0,4 hPa	55%	14,4°C	70 km	OSO/240°	18 km/h	
19h00 UTC 21h00 CEST														
20h00 UTC 22h00 CEST														
21h00 UTC 23h00 CEST	0/8		21,3°C	26,7	21,3	0mm/1h 0mm/3h	1017,1 hPa	+1 hPa	78%	17,3°C	40 km	SSO/192°	11 km/h	
22h00 UTC 00h00 CEST														
23h00 UTC 01h00 CEST														
00h00 UTC 02h00 CEST			19,2°C	23,6	19,2	0mm/1h 0mm/3h	1016,8 hPa	-0,3 hPa	81%	15,9°C	20 km	NE/48°	4 km/h	
01h00 UTC 03h00 CEST														
02h00 UTC 04h00 CEST														
03h00 UTC 05h00 CEST	1/8		17°C	20,2	17	0mm/1h 0mm/3h	1016,1 hPa	-0,7 hPa	82%	13,9°C	40 km	NNE/24°	8 km/h	
04h00 UTC 06h00 CEST														
05h00 UTC 07h00 CEST														
06h00 UTC 08h00 CEST	0/8		19,7°C	22,5	19,7	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1016,4 hPa	+0,3 hPa	66%	13,2°C	60 km		8 km/h	
07h00 UTC 09h00 CEST														
08h00 UTC 10h00 CEST														
09h00 UTC 11h00 CEST	0/8		25,7°C	29,8	25,7	0mm/1h 0mm/3h	1015,8 hPa	-0,6 hPa	53%	15,4°C	60 km	ESE/120°	11 km/h	
10h00 UTC 12h00 CEST														

Prise en compte de la vitesse du vent :  
(selon la norme EN 12510-2)

Hauteur moyenne considérée des éléments présents à la surface du sol :  
2 m

	Vitesse en m/s
vent faible - V < à	1
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	3

Correspondance avec le vent moyen mesuré au niveau de la station météo :

	Vitesse en km/h
vent faible - V < à	6,6
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	19,7



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.12 - 1/2

Descriptif du point de mesure

Ref. du point de mesure :	P3.11	Date de la mesure :	du 09/07/08 au 10/07/08
Autoroute concernée :	A9	Matériel de mesure :	SOLO de 01dB n°10089 classe 1
Contact :	Monsieur DIGIOVANNI Mickaël / ASF	Calibre :	CAL 21 de 01 dB
Adresse :	Lieu-dit Vions	Durée de mesure / d'intégration :	24 h / 1s
Code Postal - Ville :	34350 VENDRES - portzil 105	Type de mesure :	Niveau Laeq global en dB(A)
Telephone :	-	Hauteur du point de mesure :	1,7 m
Port :	-	Distance point / autoroute :	8 m
Autre info :	-	PK concernés :	-

Reperage photographique



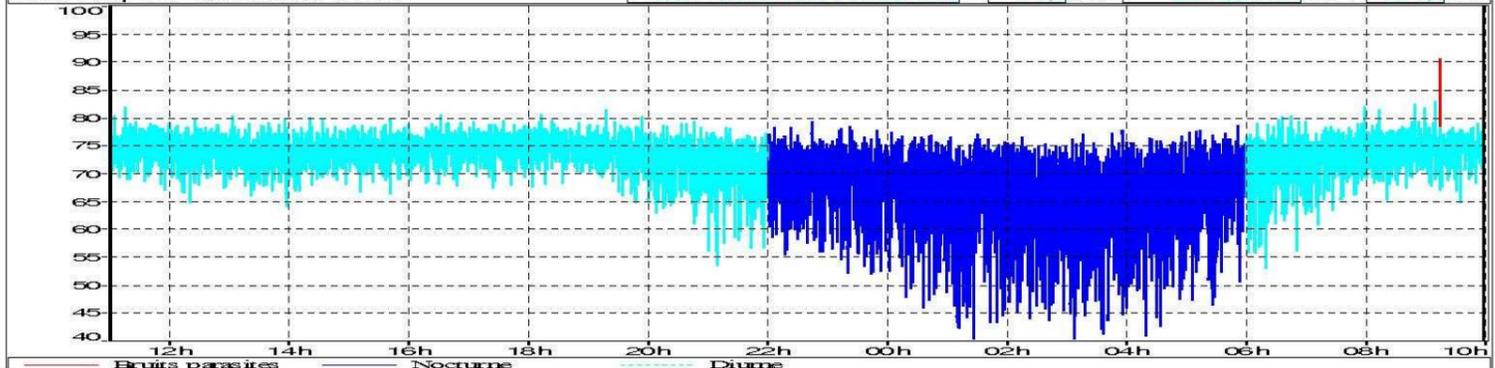
Observation : -

Conditions météorologiques

Conditions générales :	pas de précipitations
Conditions détaillées :	Voir relevé météorologique de la station la plus proche en feuille 2/2
Conditions de propagation :	Voir tableau récapitulatif en paragraphe suivant

Résultats de mesures / Test statistique / Trafic routier et Conditions de propagation

#16 Leq 10s A Source :Bruits parasites	MER 09/07/08 11h00m02	86,3 dB	23h00m00	SEL	101,1 dB
#16 Leq 10s A Source :Nocturne	MER 09/07/08 11h00m02	70,1 dB	23h00m00	SEL	114,7 dB
#16 Leq 10s A Source :Diurne	MER 09/07/08 11h00m02	74,5 dB	23h00m00	SEL	121,5 dB



Fichier	SOLO-10089_090709_1018.CMG
Début	09/07/2008 11:00
Fin	10/07/2008 10:00
Type de données	Leq en dB(A)

Résultats globaux hors bruits parasites :

LAeq diurne	74,5 dB(A)
LAeq nocturne	70,1 dB(A)

Début période	Résultats de mesures bruts horaires (intégrant les bruits parasites)			Test Statistique *		Trafic routier lors des mesures		Conditions de propagation	
	Leq	L50	L10	LAeq.Gauss	d	TMJH-VL+PL	% PL	U1/T1	- / z / +
09/07/2008 11:00	75,2	73,3	79	81,3	-6	5943	-	U3/T2	-
09/07/2008 12:00	74,7	72,5	78,6	81,2	-7	5026	-	U3/T2	-
09/07/2008 13:00	74,4	72,2	78,4	81,1	-7	4659	-	U3/T2	-
09/07/2008 14:00	74,4	72,4	78,2	80,6	-6	5133	-	U3/T2	-
09/07/2008 15:00	74,8	72,9	78,7	81,1	-6	5768	-	U3/T2	-
09/07/2008 16:00	75	73	78,8	81,2	-6	5763	-	U3/T2	-
09/07/2008 17:00	75,1	73,2	79	81,4	-6	5879	-	U3/T2	-
09/07/2008 18:00	75,3	73,3	79,1	81,5	-6	5477	-	U3/T2	-
09/07/2008 19:00	74,7	72,4	78,8	81,7	-7	4507	-	U3/T2	-
09/07/2008 20:00	73,5	69,4	78,1	83,4	-10	2993	-	U3/T2	-
09/07/2008 21:00	72,7	66,9	77,8	86,1	-13	2270	-	U3/T2	-
09/07/2008 22:00	71,7	65,5	76,3	84,5	-13	1797	-	U3/T4	+
09/07/2008 23:00	70,9	63,3	75,6	86,2	-15	1472	-	U3/T4	+
10/07/2008 00:00	70,2	62,2	74,7	85,6	-15	712	-	U3/T4	+
10/07/2008 01:00	69,3	59,8	73,9	87,8	-19	611	-	U3/T4	+
10/07/2008 02:00	68,6	59,6	72,4	83,9	-15	698	-	U3/T4	+
10/07/2008 03:00	68,6	59,3	73	86,1	-18	661	-	U3/T4	+
10/07/2008 04:00	69,5	60,9	74	86,0	-17	747	-	U3/T4	+
10/07/2008 05:00	71	63,5	75,7	86,1	-15	987	-	U3/T4	+
10/07/2008 06:00	73,1	67,8	78	85,3	-12	1626	-	U3/T3	z
10/07/2008 07:00	74,2	70,9	78,5	82,5	-8	2447	-	U3/T2	-
10/07/2008 08:00	74,8	72,5	78,6	81,2	-6	3095	-	U2/T2	-
10/07/2008 09:00	75,3	72,8	78,7	81,1	-6	3287	-	U2/T2	-
Période totale	73,4	69,5	78	83,1	-10				

\* le test statistique sur les résultats bruts met en évidence les bruits parasite qui ne répondent pas à la loi de Gauss. Ceux-ci sont éliminés lors de l'évaluation des niveaux globaux en période Diurne et Nocturne



ASF - LOT 3

Référence fiche de mesure : P3.12 - 2/2

Dépouillement des mesures

Niveau sonore mesuré

	diurne	nocturne
Intervalle de référence retenu :	6h/22h	22h/6h
Traffic correspondants :	4256,9	960,6
Conditions de propagation :	défavorables	favorables
Taux d'occurrences favorables en %	-	100
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	74,5	70,1

Comparaison du niveau sonore mesuré avec le niveau sonore calculé par la cartographie de l'existant

	diurne	nocturne
Niveau sonore mesuré Laeq,constat en dB(A):	LAeq,constat 74,5	LAeq,constat 70,1
Trafic défini dans la cartographie	Qeq,LT 3460	Qeq,LT 774
Trafic lors des mesures	Qeq,mes 4257	Qeq,mes 961
Vitesse moyenne définie dans la cartographie	Vm,LT 109,5	Vm,LT 109,5
Vitesse moyenne lors des mesures	Vm,mes 103	Vm,mes 98
Niveau sonore mesuré recalé au trafic de la cartographie Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 74,7	LAeq,LT,t 70,2
Coefficient correcteur estimé par synesthésie due aux conditions de propagation	delta 0,2	delta 0,0
Niveau sonore mesuré recalé au trafic et à la météo Laeq,LT en dB(A):	LAeq,LT,t 74,9	LAeq,LT,t 70,2
Niveau sonore calculé dans la cartographie sonore	LAeq,LT,t 76,3	LAeq,LT,t 71,8
Différence Delta entre la mesure et le calcul en dB(A)	delta 1,4	delta 1,6

Analyse / Observations :

Annexe : Relevés météorologiques au niveau de la station météo la plus proche  
Montpellier-Frejorgues (34)

HEURE	NEB.	TEMPS	TEMP.	HUMIDEX	IRE	PRECIP.	PRESSION	VAR. SUR 3H	HUMIDITE		VISI	VENT		
									HR	P. ROSEE		DIR.	MOYEN	RAFALES
09h00 UTC 11h00 CEST	1/8		24,7°C	26,7	24,7	0mm/1h 0mm/3h	1018,6 hPa	-0,5 hPa	44%	11,6°C	70 km	E/96°	8 km/h	
10h00 UTC 12h00 CEST														
11h00 UTC 13h00 CEST														
12h00 UTC 14h00 CEST	0/8		27,9°C	28,4	27,9	0mm/1h 0mm/3h	1017,3 hPa	-1,3 hPa	25%	8,2°C	70 km	SSO/192°	11 km/h	
13h00 UTC 15h00 CEST														
14h00 UTC 16h00 CEST														
15h00 UTC 17h00 CEST	0/8		26,2°C	28,9	26,2	0mm/1h 0mm/3h	1016,5 hPa	-0,8 hPa	44%	13°C	70 km	SO/216°	29 km/h	
16h00 UTC 18h00 CEST														
17h00 UTC 19h00 CEST														
18h00 UTC 20h00 CEST	0/8		24°C	27,5	24	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1016,1 hPa	-0,4 hPa	55%	14,4°C	70 km	OSO/240°	18 km/h	
19h00 UTC 21h00 CEST														
20h00 UTC 22h00 CEST														
21h00 UTC 23h00 CEST	0/8		21,3°C	26,7	21,3	0mm/1h 0mm/3h	1017,1 hPa	+1 hPa	78%	17,3°C	40 km	SSO/192°	11 km/h	
22h00 UTC 00h00 CEST														
23h00 UTC 01h00 CEST														
00h00 UTC 02h00 CEST			19,2°C	23,6	19,2	0mm/1h 0mm/3h	1016,8 hPa	-0,3 hPa	81%	15,9°C	20 km	NE/48°	4 km/h	
01h00 UTC 03h00 CEST														
02h00 UTC 04h00 CEST														
03h00 UTC 05h00 CEST	1/8		17°C	20,2	17	0mm/1h 0mm/3h	1016,1 hPa	-0,7 hPa	82%	13,9°C	40 km	NNE/24°	8 km/h	
04h00 UTC 06h00 CEST														
05h00 UTC 07h00 CEST														
06h00 UTC 08h00 CEST	0/8		19,7°C	22,5	19,7	0mm/1h 0mm/3h 0mm/12h	1016,4 hPa	+0,3 hPa	65%	13,2°C	60 km		8 km/h	
07h00 UTC 09h00 CEST														
08h00 UTC 10h00 CEST														
09h00 UTC 11h00 CEST	0/8		25,7°C	29,8	25,7	0mm/1h 0mm/3h	1015,8 hPa	-0,6 hPa	53%	15,4°C	60 km	ESE/120°	11 km/h	
10h00 UTC 12h00 CEST														

Prise en compte de la vitesse du vent :  
(selon la norme EN ISO 9001)

Hauteur moyenne considérée des éléments présents à la surface du sol :  
4,5 m

	Vitesse en m/s
vent faible - V < à	1
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	3

Correspondance avec le vent moyen mesuré au niveau de la station météo :

	Vitesse en km/h
vent faible - V < à	8,4
vent moyen	vitesse interm.
vent fort - V > à	25,2