

n°- 007297-01

Septembre 2010

**Projets de lignes ferroviaires
à grande vitesse
Sud Europe Atlantique et
Grands projets du Sud Ouest
Mission d'analyse et de propositions de
mesures d'insertion environnementale dans
l'agglomération bordelaise**

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Rapport n° : 007297-01

**Projets de lignes ferroviaires SEA et GPSO.
Mission d'analyse et de propositions de mesures
d'insertion environnementale dans
l'agglomération bordelaise**

établi par

Dominique LEBRUN

Inspecteur général de l'administration du développement durable

Évelyne HUMBERT

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Jean BRUNEAU

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Christian PITIÉ

Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Septembre 2010

Sommaire

Résumé.....	3
1. Introduction.....	5
1. L'état des lieux.....	7
1.1. Généralités.....	7
1.2. La réglementation relative à l'impact acoustique des circulations ferroviaires.....	9
1.2.1. Généralités.....	9
1.2.2. La réglementation applicable au gestionnaire de l'infrastructure.....	10
1.2.3. La réglementation applicable à l'exploitant du matériel roulant.....	12
1.2.4. Obligations imposées aux riverains.....	13
1.2.5. La mise en œuvre de ces principes dans l'agglomération bordelaise.....	13
1.3. La connaissance du bruit ferroviaire sur l'agglomération bordelaise.....	14
1.3.1. Ligne 500000 de Nantes (Ambarès, Ste Eulalie, Lormont).....	15
1.3.2. Ligne 570000 de Paris. (Ambarès, Bassens, Lormont.).....	16
1.3.3. Tronc commun Cenon, Floirac, Bordeaux.....	18
1.3.4. Ligne 655000 de Bordeaux à Irun (Bordeaux, Talence, Pessac).....	20
1.3.5. Ligne 640000 de Bordeaux à Toulouse (Bègles, Villenave d'Ornon).....	22
1.3.6. Synthèse des études.....	23
1.4. Avancement des différents programmes concernant l'agglomération bordelaise.....	25
1.4.1. Suppression du bouchon ferroviaire de Bordeaux (BFB).....	25
1.4.2. LGV Sud Europe Atlantique.....	27
1.4.3. Grands Projets Sud Ouest.....	27
1.4.4. Aménagement de la voie Bordeaux Hendaye.....	28
1.4.5. Programme de résorption des points noirs bruit.....	28
2. Compte rendu des entretiens avec les élus et les représentants associatifs	31
2.1. Ligne de Nantes.....	31
2.1.1. Sainte Eulalie.....	31
2.1.2. Lormont.....	33
2.2. Ligne de Paris.....	34
2.2.1. Ambarès-et-Lagrave.....	34
2.2.2. Carbon-Blanc.....	35
2.2.3. Bassens.....	36
2.2.4. Lormont.....	36
2.3. Tronc commun (bouchon ferroviaire de Bordeaux).....	37

2.3.1. Cenon.....	37
2.3.2. Floirac.....	38
2.3.3. Bordeaux.....	39
2.4. Ligne Bordeaux- Irun.....	40
2.4.1. Talence.....	40
2.4.2. Pessac.....	40
2.5. Ligne Bordeaux-Toulouse.....	41
2.5.1. Bègles.....	41
2.5.2. Villenave d'Ornon.....	43
2.6. Synthèse.....	44
3. Diagnostic.....	47
3.1. la prévision des niveaux de bruit.....	47
3.2. la compréhension des enjeux par la population et la connaissance de la réglementation applicable par les élus.....	48
3.3. la politique de protection et son articulation avec la politique d'urbanisme.....	49
3.4. les effets de coupure sur le tissu urbain.....	50
3.5. l'impact des aménagements avec la valeur patrimoniale des propriétés riveraines..	50
3.6. les choix techniques pour la réalisation des protections.....	50
3.7. les règles du jeu en matière de financement.....	51
4. Les recommandations.....	53
4.1. Les hypothèses de circulation et le phasage des protections acoustiques.....	53
4.2. La communication.....	54
4.3. La concertation.....	55
4.4. Les règles d'urbanisme.....	55
4.5. L'aménagement urbain.....	55
4.6. Le traitement des PNB.....	56
4.7. St Eulalie.....	56
4.8. Le contournement fret.....	58
4.9. Les financements.....	59
Conclusion.....	60
Annexes.....	61
1. Lettre de mission.....	63
2. Liste des personnes rencontrées.....	69
3. La réglementation applicable	73
4. Tableau des ZBC et des PNB.....	79

Résumé

La mission chargée d'analyser et de proposer des mesures d'insertion environnementale, en particulier de protections phoniques, souhaitables pour l'insertion des circulations induites par la LGV et les corridors de fret dans l'agglomération bordelaise, s'est déroulée entre le 4 mai et le 13 septembre 2010.

A son initiative, une ou plusieurs rencontres ont été organisées avec les élus des collectivités territoriales traversées, des responsables d'associations, et des représentants des administrations et établissements publics en charge du dossier.

Au nord comme au sud de l'agglomération, les principales craintes vis-à-vis des nuisances futures portent sur le bruit des trains de fret la nuit ainsi que sur le transport de matières dangereuses.

A cet égard, la réglementation entièrement basée sur le respect d'un bruit moyen est mal comprise car ne prenant pas suffisamment en compte les phénomènes d'émergence, en particulier pour les circulations de nuit. C'est la raison pour laquelle la plupart des élus soutiennent un projet de grand contournement ferroviaire de Bordeaux, qu'ils estiment indispensable si le trafic de fret en transit devait se développer fortement.

En ce qui concerne les protections phoniques envisagées, les élus soulignent un manque d'exhaustivité des études, plusieurs zones semblant, selon eux, avoir été laissées de côté sans explication claire. Ils craignent des traitements disparates suivant la nature de la voie (ligne nouvelle ou aménagement de voies existantes). Ils s'interrogent sur l'efficacité des écrans et sur leur hauteur, sur les phénomènes de retour de bruit et dénoncent les phénomènes de rupture de protection (trous phoniques).

Les élus souhaitent la compensation des effets de coupure dus à la voie et un rétablissement de traversées de ville, jugées mal traitées lors d'aménagements antérieurs. Dans des communes amenées à se densifier, ils demandent une meilleure prise en compte des projets urbains futurs et un meilleur travail en commun entre RFF et les aménageurs.

En règle générale, les élus déplorent un déficit de communication du maître d'ouvrage.

Si la mission considère que les protections acoustiques prévues le long des sections en travaux (bouchon ferroviaire de Bordeaux, LGV en voie nouvelle) répondent aux critères réglementaires, elle partage cependant un certain nombre des reproches développés ci-dessus et considère que l'insertion environnementale des projets soulève certaines questions qui portent principalement sur :

- la prévision des niveaux de bruit au regard des flux de circulation,
- la compréhension des enjeux par la population et la connaissance par les élus de la réglementation applicable pour la protection des riverains contre le bruit,

- la politique de protection et son articulation avec la politique d'urbanisme,
- les choix techniques et les calendriers retenus pour la réalisation des protections sur les sections non soumises à travaux (traitement des points noirs bruit),
- les règles du jeu en matière de financement,

Pour tenter d'apporter des éléments de réponse à ces questions la mission fait un certain nombre de recommandations qui portent sur :

- la nécessité de clarifier les plans de financement des projets en cours d'exécution,
- la mise à jour et la publicité des règles d'urbanisme découlant de l'arrêté préfectoral de classement des voies ferrées de mars 2009 ,
- l'organisation de réunions de suivi des projets d'aménagement urbain avec les collectivités territoriales,
- l'amélioration de la communication et de la concertation,
- les initiatives à prendre sur la commune de Ste Eulalie, compte tenu de la sensibilité du site, en rappelant que ni les niveaux de trafic prévisibles actuellement, ni la configuration des lieux ne justifient des solutions exceptionnelles tel qu'un enfouissement de la voie,
- le lancement des études sur la faisabilité d'un contournement ferroviaire de l'agglomération bordelaise
- la fixation de critères de programmation et de financement pour les Points Noirs bruit (PNB) restant à traiter, en prenant en compte la réalité des nuisances sonores en fonction de l'évolution prévisible des trafics et l'utilisation la plus efficiente des crédits supplémentaires prévus par l'État et les collectivités territoriales dans le cadre du protocole d'accord du 12 avril 2010.

1. Introduction

La suppression du « bouchon ferroviaire de Bordeaux » (en cours de travaux) et les projets de construction de lignes nouvelles à grande vitesse entre Tours et Bordeaux, dans un premier temps le projet Sud-Europe Atlantique (SEA), puis entre Bordeaux et Toulouse d'une part, le réseau espagnol au gabarit européen d'autre part (Grands Projets du Sud-Ouest) vont permettre un accroissement important du nombre des circulations ferroviaires qui traverseront l'agglomération Bordelaise en empruntant les voies existantes. Il pourrait en résulter une aggravation des nuisances subies par les riverains de ces voies, particulièrement des nuisances sonores.

Dans le cadre de la négociation menée sur la participation financière du département de la Gironde à la réalisation de la LGV/SEA, le protocole d'accord signé le 12 avril 2010 entre le secrétaire d'État aux transports et le président du Conseil Général joint en annexe, a intégré un chapitre relatif aux mesures d'insertion environnementale, en particulier de protection phonique vis à vis des circulations induites par la LGV et les corridors fret, entre le raccordement d'Ambarès et Lagrave, la Gare Saint-Jean et les limites Sud de la communauté urbaine de Bordeaux. Le protocole précise qu'une mission d'analyse et de propositions sera confiée au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Officialisée par lettre du Secrétaire d'État aux transports au Vice-Président du CGEDD en date 27 avril 2010 (annexe), cette mission a été confiée par note du 4 Mai 2010 à Dominique LEBRUN, inspecteur général de l'administration du développement durable, Évelyne HUMBERT, Jean BRUNEAU et Christian PITIÉ, Ingénieurs généraux des ponts, des eaux et des forêts.

La mission s'est déroulée du 4 Mai au 13 septembre 2010.

Les élus des communes concernées par le projet, maires, élus de la communauté urbaine de Bordeaux, conseillers généraux, parlementaires, ont été rencontrés selon le calendrier joint en annexe.

La mission a également été en contact avec des responsables de la région Aquitaine et de la communauté urbaine de Bordeaux (CUB), avec ceux de l'opération d'intérêt national Euratlantique ainsi qu'avec des représentants associatifs. Elle a bénéficié de l'appui technique de la Préfecture de la Gironde, de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Aquitaine (DREAL), de la Direction régionale de Réseau Ferré de France (RFF), de la Direction régionale Aquitaine Poitou-Charentes de la SNCF. Au niveau central elle a rencontré la direction générale des infrastructures des transports et de la mer (DGITM), RFF et l'ADEME.

Pour constituer son rapport, la mission a dans un premier temps procédé à un état des lieux, portant à la fois sur les campagnes de mesures effectuées pour déterminer les points noirs bruit au regard de la réglementation en vigueur, la nature des travaux projetés, ainsi que les caractéristiques techniques des solutions de protection proposées. Elle a fait la synthèse des premiers calendriers de réalisation et de leurs plans de financement.

Dans un second temps, elle fait la présentation des attentes des collectivités territoriales telles qu'elles ont été exprimées par les élus et les représentants des associations au cours des rencontres organisées à l'initiative de la mission.

Dans un troisième temps, et au regard du calendrier prévisible d'accroissement du trafic, la mission fait un certain nombre de propositions qui pourraient donner lieu à engagement des co-financeurs lorsque la situation, au regard du niveau des nuisances subies, le justifierait.

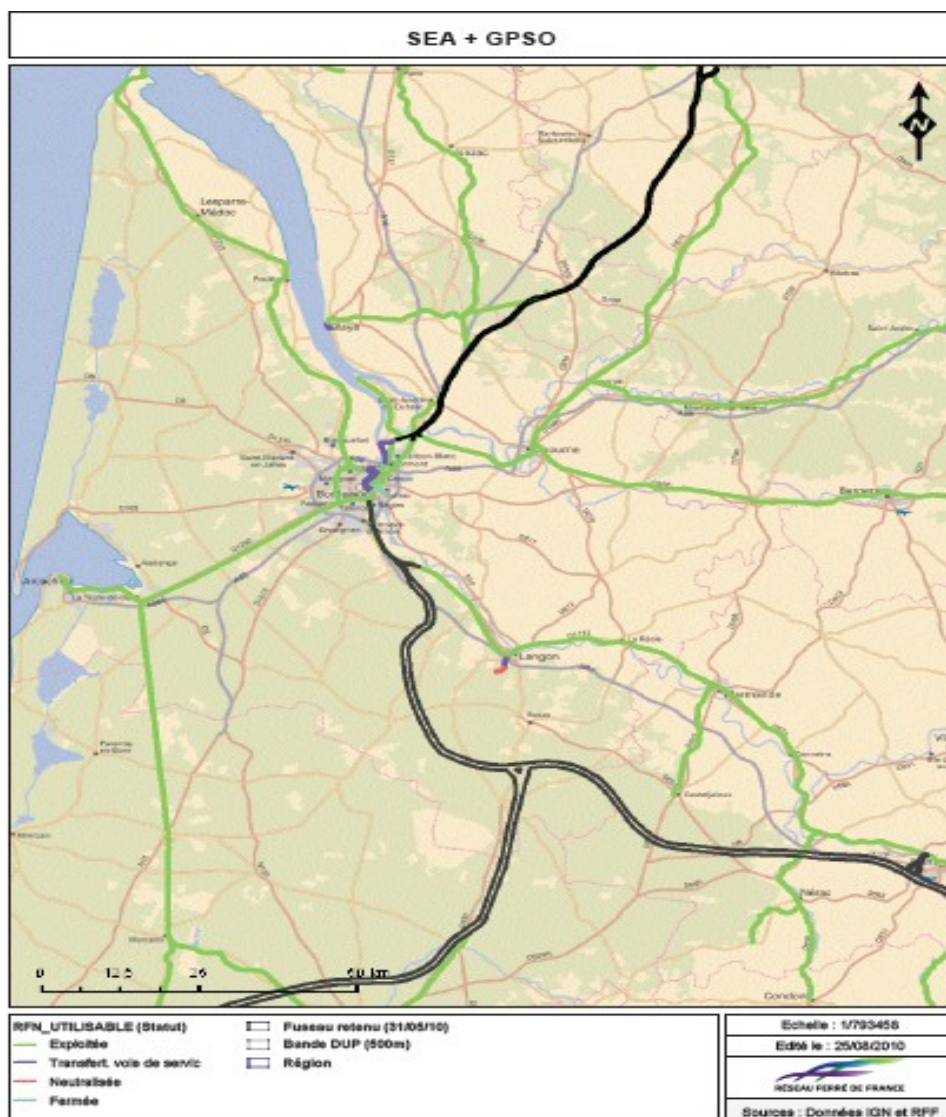
1. L'état des lieux

1.1. Généralités

Dans le cadre d'une politique européenne favorable aux modes de transport générant peu de CO², la France a entrepris de développer le réseau des lignes ferroviaires permettant le transport de voyageurs à grande vitesse et de favoriser l'utilisation du rail pour le transport de fret.

Pour le Sud-Ouest, les options suivantes ont été arrêtées:

- Créer une nouvelle LGV entre l'extrémité actuelle de la LGV Atlantique à Saint Pierre des Corps (près de Tours) et la Grave d'Ambarès (entrée nord de l'agglomération de Bordeaux)
- Traverser l'agglomération de Bordeaux en utilisant le tracé des voies existantes mais en procédant aux aménagements nécessaires pour doter ces voies d'une capacité en rapport avec les objectifs de développement du trafic, c'est-à-dire en supprimant le « bouchon ferroviaire de Bordeaux » qui, en raison d'un pont sur la Garonne comportant seulement deux voies, constituait depuis longtemps un goulet d'étranglement .
- Créer un « Y » de LGV se raccordant à la voie Bordeaux Toulouse en sortie d'agglomération bordelaise, avec une branche se dirigeant vers Toulouse et l'autre vers le Pays Basque. Une troisième voie sera créée entre la gare Saint Jean et la nouvelle bifurcation pour permettre la circulation d'un nombre accru de trains. (Grands projets du Sud Ouest -GPSO)
- Aménager la ligne Bordeaux Hendaye existante pour lui permettre de supporter un accroissement du nombre des circulations marchandises et TER.
- Raccorder le réseau ferroviaire Français au réseau Espagnol à gabarit européen au moyen d'une ligne nouvelle mixte (voyageurs et marchandises) passant en arrière de l'urbanisation littorale du Pays Basque.



Ces projets devraient induire un doublement du nombre des circulations de trains de voyageurs grande ligne (essentiellement des TGV) traversant l'agglomération bordelaise, faciliter et encourager l'utilisation du mode ferroviaire pour les échanges avec la péninsule ibérique; avec pour objectif de faire passer progressivement le nombre de circulations de train de marchandises d'une cinquantaine par jour actuellement, à deux cents à l'horizon 2030. Toutefois alors que le calendrier de développement du trafic voyageur suit de façon assez prévisible la mise en service des infrastructures, le rythme de développement du fret ferroviaire est plus incertain : il dépendra notamment des investissements qui seront consentis par les chargeurs ibériques qui, actuellement, recourent presque exclusivement au mode maritime (majoritaire en tonnage pour les échanges avec l'Europe continentale) et au mode routier.

Conformément à la réglementation, les projets de voies nouvelles ou de transformation importante des voies existantes comportent les mesures d'insertion environnementale utiles, en particulier des protections acoustiques au droit des immeubles sensibles au bruit.

1.2. La réglementation relative à l'impact acoustique des circulations ferroviaires

1.2.1. Généralités

La réglementation applicable, en matière d'impact acoustique des circulations ferroviaires, concerne à la fois le gestionnaire de l'infrastructure, l'exploitant du matériel roulant et les personnes qui construisent aux abords des voies ferrées. Elle a été élaborée sur la base des dispositions qui ont été mises en œuvre depuis une trentaine d'années, notamment suite à la loi « bruit » de 1992, pour protéger les riverains des voies routières mais qui avait, jusqu'à une date récente, donné lieu à peu de réalisations concrètes en ce qui concerne le mode ferroviaire, en raison :

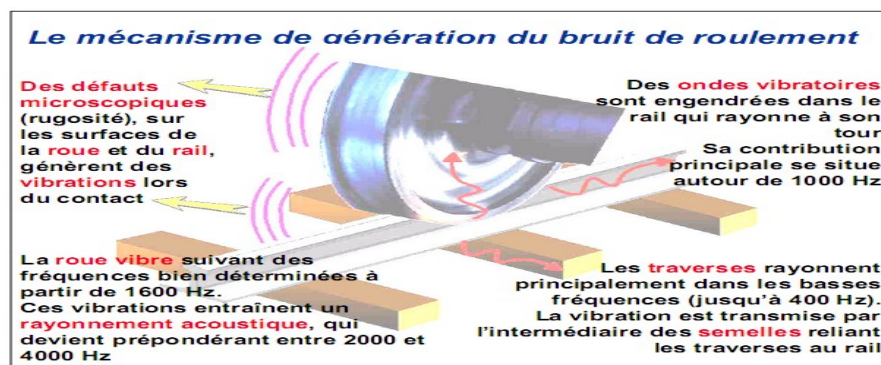
- du caractère récent de l'arrêté fixant les niveaux de bruit maximum admissibles pour le ferroviaire (arrêté du 8 novembre 1999),
- du principe d'antériorité : seuls les riverains installés avant l'infrastructure ont droit à une protection, or contrairement aux voies rapides routières, les voies ferrées proches d'habitations sont généralement plus anciennes que celles ci,
- d'une meilleure acceptation, à énergie sonore égale, du bruit ferroviaire par rapport au bruit routier,
- d'une tendance générale, dans le temps, à la diminution du niveau des nuisances en raison, depuis une quarantaine d'années, de l'équipement progressif des voies les plus circulées en longs rails soudés (qui font disparaître les claquements au passage d'un rail à l'autre), de la modernisation du matériel voyageurs (les nouveaux véhicules sont moins bruyants), de l'électrification du réseau qui réduit le nombre des locomotives diesel et de la diminution du nombre des trains de marchandises.

Le bruit lié à une circulation ferroviaire a pour origine plusieurs phénomènes :

- le bruit de roulement : il s'agit du bruit qui prend naissance au point de contact entre la roue et le rail. Son intensité est influencée par :
 - la technologie de la voie : les voies modernes utilisant des longs rails soudés posés sur patins de néoprène sont moins bruyantes que les voies anciennes,
 - le niveau d'usure des voies,
 - la géométrie de la voie: le bruit est plus important dans les courbes serrées lorsque le boudin de la roue vient en contact avec le rail,

- la vitesse du convoi: la quantité d'énergie sonore que reçoit un riverain est sensiblement proportionnelle à la vitesse.
- le bruit généré par les équipements du train :
 - moteurs, accessoires divers, mais aussi par les claquements qui se produisent notamment au niveau des attelages. Les matériels à traction diesel sont plus bruyants que les matériels électriques.
 - l'état des roues de chaque voiture ou wagon: une roue parfaitement usinée est beaucoup moins bruyante qu'une roue qui comporte des défauts de surface
 - la présence d'un carrossage autour des roues.
- les bruits aérodynamiques, surtout significatifs sur les sections parcourues à très grande vitesse.

En pratique, en dehors des zones de gares et de manœuvres, le bruit de roulement constitue, pour le matériel ferroviaire actuel, la source quasi exclusive du bruit perçu par les riverains. Bien que plus lents, les trains de marchandises sont beaucoup plus bruyants que les trains de voyageurs à la fois parce qu'ils sont plus longs (le bruit émis par un convoi est, en première approximation, proportionnel au nombre de ses essieux) et parce que leur système de freinage, plus rustique, influe défavorablement sur l'état de surface des roues.



1.2.2. La réglementation applicable au gestionnaire de l'infrastructure

La politique conduite en France pour limiter les nuisances sonores s'articule autour de deux axes :

- la prise en compte des nuisances sonores lors de la construction d'une infrastructure nouvelle ou de la modification ou de la transformation significative d'une infrastructure existante;

- le rattrapage des situations critiques ou « points noirs bruit » (PNB) sur ligne existante.

Infrastructures nouvelles ou modifiées

Depuis la loi « bruit » du 31 décembre 1992 (intégrée dans le code de l'environnement), et la mise en œuvre progressive de ses textes d'application résumés en annexe 3, il est obligatoire, lors de travaux de création ou de modification substantielle d'une infrastructure, de doter celle-ci de dispositifs évitant durablement d'infliger aux occupants des habitations et autres locaux sensibles un niveau de nuisances sonores supérieur à un seuil fixé par la réglementation.

Les protections doivent être calculées en fonction du trafic prévisible à 20 ans et être réalisées avant la mise en service. Leurs performances tiennent compte de l'ambiance sonore préexistante (qualifiée de modérée ou de non modérée). Si une protection à la source n'est pas possible, un traitement en façade est admis. La protection des terrains non encore occupés par des locaux sensibles n'est pas à la charge du gestionnaire de l'infrastructure.

Le non respect de cette prescription au niveau du projet est sanctionné par la nullité de la DUP autorisant les travaux. Il peut également conduire à différer la mise en service de la ligne.

Actuellement les principaux indicateurs de bruit pour évaluer les nuisances sonores sont exprimés en décibels dB(A) perçue par un individu pendant une période donnée, avec des différences dans les seuils entre période diurne LAeq(6h-22h) et période nocturne (22h-6h).

Valeurs limites aux contributions sonores en dB(A) en zone non modérée (le dépassement d'une seule de ces valeurs est nécessaire)			
Indicateurs de bruit	Route	Fer	Cumul route + fer
LAeq(6h-22h)	70	73	73
LAeq(22h-6h)	65	68	68

Les objectifs acoustiques de résorption sont les suivants :

Objectifs acoustiques relatifs aux contributions sonores en dB(A) en zone non modérée après action de réduction du bruit à la source			
Indicateurs de bruit	Route	Fer	Cumul route + fer
LAeq(6h-22h)	65	68	68
LAeq(22h-6h)	60	63	63

Infrastructures existantes

Le code de l'environnement organise une politique de traitement des « points noirs bruit » (PNB), c'est à dire des locaux sensibles exposés à un niveau de bruit jugé dommageable pour les occupants. Le traitement des points noirs ne bénéficie qu'aux constructions antérieures à 1978.

Le principe est d'engager des travaux de protection lorsque le niveau de bruit dépasse les seuils réglementaires à deux mètres en avant des façades. Ces travaux doivent permettre de ramener les nuisances au niveau jugé acceptable (68dBa de jour et 63dBa de nuit) pendant au moins vingt ans au vu de l'évolution prévisible du trafic.

Pour les infrastructures ferroviaires, un recensement des points noirs bruit a été réalisé sur l'ensemble du réseau et l'étude des dispositifs de protection nécessaires a été entreprise.

La réglementation n'impose pas d'obligation de traiter les infrastructures ferroviaires dans un délai déterminé. Une programmation pluriannuelle de la participation de l'État est mise à la disposition de RFF pour traiter les points noirs bruit en fixant des critères de priorité. Ceux ci privilégient les « zones de bruit critique » (ZBC), sections d'itinéraire comportant un nombre significatif de points noirs soumis à un niveau de nuisance particulièrement important. RFF est invité à rechercher, avec l'aide des services territoriaux de l'État, un cofinancement des collectivités territoriales, en contrepartie de quoi ces dernières sont associées au choix des priorités locales.

1.2.3. La réglementation applicable à l'exploitant du matériel roulant

Le matériel ferroviaire est soumis à homologation préalable pour l'ensemble de ses caractéristiques, notamment ses performances acoustiques. Pour le matériel susceptible d'une utilisation transfrontalière, la réglementation fait l'objet d'une harmonisation par l'union européenne.

Une des pistes d'amélioration consiste à équiper le matériel roulant de semelles de freins en matériaux composites qui, non seulement n'altèrent pas l'état de surface des bandages, mais contribuent à en entretenir le poli. Cette évolution permettrait de réduire l'énergie sonore au niveau du contact rail/roue, mais son coût est actuellement un frein à son développement. Il y aurait environ 100 000 wagons à traiter en France.

A ce jour, les semelles de frein dont la mise en œuvre ne nécessite pas de modifier le système anti-enrayeur (équivalent au système ABS pour les véhicules routiers), ne sont toujours pas homologuées par l'Union Internationale des Chemins de fer (UIC) qui vient de relancer des études et des expérimentations. Par conséquent le parc fret ne fait actuellement l'objet d'aucun programme de rééquipement. Des réflexions ont par ailleurs été conduites sur le système de redevance modulée en fonction du niveau de bruit du matériel. Leur mise en œuvre n'est pas effective.

La mise aux normes du matériel marchandises qui circule en France est donc actuellement peu avancée, mais devrait s'accélérer, ce qui laisse espérer une réduction significative des nuisances dans les années futures.

Cette ambition figure également dans la loi Grenelle 2, qui comprend un article visant à contraindre « les entreprises ferroviaires à contribuer à la réduction du bruit, en adaptant notamment les dispositifs de freinage de leur matériel roulant ».

1.2.4. Obligations imposées aux riverains

Le code de l'environnement et le code de la construction et de l'habitation obligent les personnes qui construisent des bâtiments sensibles au voisinage d'une infrastructure bruyante à les protéger contre les nuisances sonores de façon à ce que le niveau sonore à l'intérieur ne dépasse pas une valeur jugée compatible avec le bien-être des occupants.

Pour les voies ferrées comportant plus de 50 trains par jour en moyenne, l'État est tenu de publier un « classement sonore » qui précise le niveau de bruit à prendre en compte au voisinage de chaque infrastructure bruyante.

Les modalités de classement et les niveaux d'isolation exigés pour les constructions sont définies par un arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Aux abords des voies classées en catégorie 1, les prescriptions sont sévères: en l'absence d'écran, les ouvertures et les murs doivent avoir des performances supérieures à la qualité courante jusqu'à 300m de la voie, des dispositions constructives délicates et relativement coûteuses sont nécessaires dans les 100 premiers mètres. Les constructions doivent présenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs, conformément aux prescriptions définies par l'arrêté du 30 mai 1996 figurant en annexe 3.

En application du code de l'urbanisme, le classement doit obligatoirement figurer dans les documents d'urbanisme et les prescriptions doivent être notifiées aux personnes concernées lors de la délivrance des certificats d'urbanisme et des permis de construire.

1.2.5. La mise en œuvre de ces principes dans l'agglomération bordelaise

On trouve dans l'agglomération bordelaise à la fois des projets de construction de lignes nouvelles (SEA et GPSO) et des projets de modification significative des voies existantes (Bouchon ferroviaire Bordeaux 1 et Bouchon ferroviaire Bordeaux 2).

Pour le département de la Gironde (et donc l'agglomération de Bordeaux), le classement sonore des infrastructures ferroviaires a fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 2 mars 2009.

Les voies Bordeaux Libourne par Bassens, Bordeaux Ambarès par Sainte Eulalie, Bordeaux Irun et Bordeaux Sète sont classées en catégorie 1. Les autres voies ne sont pas classées.

Il est à noter que les niveaux de bruit pris en compte par l'arrêté du 2 mars 2009 sont supérieurs aux niveaux actuellement constatés et aux prévisions à l'horizon 2030.

A l'occasion de l'étude d'avant-projet de la suppression du bouchon ferroviaire de Bordeaux des études acoustiques ont été menées en 2002 aux abords de chacune des grandes lignes traversant l'agglomération bordelaise : Paris - Bordeaux, Saintes - Bordeaux, Bordeaux -Toulouse et Bordeaux – Irun afin d'identifier les zones de bruit critique (ZBC) et les points noirs bruit (PNB) au regard des niveaux de bruit en façades des habitations. C'est l'application de la notion de bruit au voisinage d'infrastructure existante.

1.3. La connaissance du bruit ferroviaire sur l'agglomération bordelaise

Pour chacune des lignes de catégorie 1 traversant l'agglomération bordelaise, les études ont été menées en calculant d'une part l'impact sonore des circulations existantes en 2002, puis à partir des hypothèses de trafics en 2030, l'impact sonore prévisible à cette échéance. C'est en effet l'horizon 2030, et l'antériorité du bâti (octobre 1978) qui sert à dimensionner les protections nécessaires lors du traitement des PNB. **Les résultats portant sur des niveaux de bruit qui dépasseraient 73dB (A) le jour et 68 dB(A) la nuit ont permis d'identifier 48 Zones de bruit critique figurant sur le tableau joint en annexe 4.** Elles représentent environ 286 PNB, hors Villenave d'Ornon, qui n'a pas encore fait l'objet d'une identification des PNB. (la ville figurera dans le périmètre de la cartographie PNB Aquitaine attendue à l'automne 2010).

A partir des prévisions de circulations figurant sur les tableaux suivants, les résultats ont été obtenus sur chaque ville de la CUB en prenant en compte des vitesses de 120 km/h pour les TGV, TER et Grande Ligne (GL) et de 90 km/h pour le fret, vitesses portées respectivement à 160 et 110 km/h sur la branche de Bassens (Bordeaux-Paris) et sur celle de la Médoquine-Pessac (Bordeaux-Hendaye).

Les résultats de ces études figurent dans les documents ACOUSTB de septembre 2002 pour les tronçons au nord de la gare St Jean et de juin 2003 pour les tronçons au sud de la gare. Ils sont repris de façon synthétique ci-dessous.

1.3.1. Ligne 500000 de Nantes (Ambarès, Ste Eulalie, Lormont)

Type de train	Trafic 2002			Trafic horizon 2030		
	Jour	Nuit	Total	Jour	Nuit	Total
GL	10	0	10	7	3	10
TER	17	0	17	134	0	134
Fret	3	4	7	85	35	120
Service	4	3	7	6	3	9
Total	34	7	41	232	41	273

Impact sonore Ambarès, Ste Eulalie, Lormont

Les études réalisées par le Bureau d'études ACOUSTB mettent en évidence :

- des habitations principalement exposées au bruit routier,
- l'absence de points noirs bruit en façade supérieur à 73 dB(A) de jour ou 68 dB(A) de nuit, en tenant compte des contributions routières et ferroviaires sur les communes d'Ambarès, de Ste Eulalie et de Lormont au nord du tunnel de la Ramade,
- 5 habitations classées en PNB avec des niveaux compris entre 68,5 dB(A) et 75,5 dB(A) la nuit au sud du tunnel de la Ramade (quartier de Lissandre à Lormont).

L'étude a recensé les immeubles existants qui deviendraient des points noirs bruit à l'horizon 2035, en l'absence de travaux de protection, si les objectifs de développement du trafic voyageurs et fret étaient atteints et si les performances acoustiques du matériel ferroviaire ne progressaient pas. Il s'agit selon les normes en vigueur, des immeubles qui devraient être protégés si la section est traitée comme un itinéraire faisant l'objet de modifications importantes.

- 5 PNB sur Ambarès (5 maisons individuelles)
- 55 PNB sur Ste Eulalie et sur Carbon Blanc,
- 6 PNB au nord du tunnel de la Ramade sur Lormont (pour la partie sud du tunnel, la situation mériterait d'être précisée).

Il sera par ailleurs nécessaire d'examiner les modalités de protection acoustique du futur éco-quartier des Erables à Ambarès, en continuité des autres protections.

Les murs antibruit projetés sur un linéaire de 5,4 Kms permettent de protéger 294 bâtis dans les hypothèses de trafic de l'enquête publique BFB2.

1.3.2. Ligne 570000 de Paris. (Ambarès, Bassens, Lormont.)

Type de train	Trafic 2002			Trafic horizon 2030		
	Jour	Nuit	Total	Jour	Nuit	Total
TGV	46	6	52	78	9	87
GL	4	4	8	4	4	8
TER	51	0	51	95	0	95
Fret	35	37	72	12	57	69
Service	2	4	6	4	4	8
Total	138	51	189	193	74	267

Impact sonore Commune d'Ambarès (ligne de Paris)

Trois ZBC ont été recensées représentant 10 PNB sur la ligne de Paris.

Impact sonore Commune de Bassens

Quatre Zones de bruit critique ont été recensées sur la commune de Bassens.

Elles représentent 18 PNB, exclusivement des maisons individuelles, dont 15 situées en Ba2, à proximité de la gare, sont inscrites au programme expérimental n° 2.



Impact sonore Commune de Lormont (ligne de Paris)

Les études mettent en évidence cinq Zones de Bruit Critique représentant 14 PNB, composés de 11 maisons individuelles et de 3 immeubles, soit au total 47 logements. (sans compter la Zone L6, évoquée ci-dessus sur la ligne de Nantes). Les zones L1 et L2 qui comprennent 8 bâtiments PNB et 26 logements individuels sont inscrites au programme expérimental n° 1.

Cet état des lieux ne prend pas en compte les projets d'urbanisation future de la ville (éco-quartier de Carriet, cascades de Garonne à Lissandre,) qui devront faire l'objet de mesures préventives à la charge des constructeurs.



1.3.3. Tronc commun Cenon, Floirac, Bordeaux

Type de train	Trafic 2002			Trafic horizon 2030		
	Jour	Nuit	Total	Jour	Nuit	Total
TGV	46	6	52	78	9	87
GL	14	4	18	11	7	18
TER	68	0	68	228	0	228
Fret	47	41	88	107	92	199
Service	15	7	22	11	7	18
Total	190	58	248	435	115	550

Impact sonore commune de Cenon (entre la bifurcation et la gare de la Benauge)

On constate que l'ensemble du bâti de l'aire d'étude est en situation d'ambiance sonore non modérée. De plus sur une partie du tronc commun les habitations situées dans une bande de 40 à 50 m de part et d'autre de la plateforme ferroviaire présentent une situation de PNB supérieur ou égal à 68 dB (A) la nuit.

L'impact acoustique à l'horizon 2030 a permis d'établir la nécessité de mettre en place des mesures de protection sur l'ensemble du tracé, afin de préserver, voire d'améliorer l'ambiance sonore du secteur. Les objectifs de résorption doivent permettre d'atteindre un niveau inférieur ou égal à 63dB (A) entre 22h et 6h.

Impact sonore sur les communes de Floirac et de Bordeaux (entre la gare de la Benauge et la gare St Jean)

Les résultats des campagnes de mesures montrent également qu'une grande partie des habitations est située en zone d'ambiance sonore préexistante non modérée. La période nocturne étant la plus pénalisante. Les bâtis seront donc protégés pour respecter le seuil de 63 dB (A) en période nocturne. Toutefois, après protection, 5 bâtiments restent soumis à plus de 63 dB(A) de nuit en 2030. Il s'agit d'habitats collectifs de plus de 10 étages (cf. bâtiments rouges sur le plan ci-dessous) : - un immeuble à Floirac, quatre immeubles à Bordeaux-Benauge. Ces immeubles feront l'objet de protections de façades.



1.3.4. Ligne 655000 de Bordeaux à Irun (Bordeaux, Talence, Pessac)

Type de train	Trafic 2002			Trafic horizon 2030		
	Jour	Nuit	Total	Jour	Nuit	Total
TGV	14	2	16	25	3	28
TER/GL	78	7	85	151	9	160
Fret	18	19	37	75	54	129
Service	6	-	6	5	2	7
Total	116	28	144	256	68	324

Impact sonore Bordeaux sud ouest et Talence

Six zones de bruit critique ont été recensées sur la ville de Bordeaux qui représentent 27 PNB, dont 24 maisons individuelles et 3 immeubles, soit au total 51 logements. Les ZBC BO5 et BO6 situés au Nord de la voie ferrée, rue Brun, et au Sud, impasse Toussaint Louverture représentant 16 bâtiments individuels seront traités dans le cadre du programme expérimental n° 1.

Neuf zones de bruit critique ont été recensées sur la ville de Talence qui représentent 32 PNB, dont 28 maisons individuelles et 4 immeubles, soit au total 54 logements.

Les ZBC T2 et T3 qui représentent 14 PNB, dont 12 bâtiments individuels et 2 immeubles, soit au total 14 logements seront traités au programme expérimental n° 2.



Impact sonore Pessac

Dix huit ZBC ont été recensées qui représentent 167 PNB, dont 150 maisons individuelles et 17 immeubles, soit au total 444 logements.

Les ZBC P8 : 13 maisons individuelles, et P9 : 8 maisons individuelles et 12 immeubles représentant 252 logements au total, sont traités au titre des programmes expérimentaux 1 et 2.

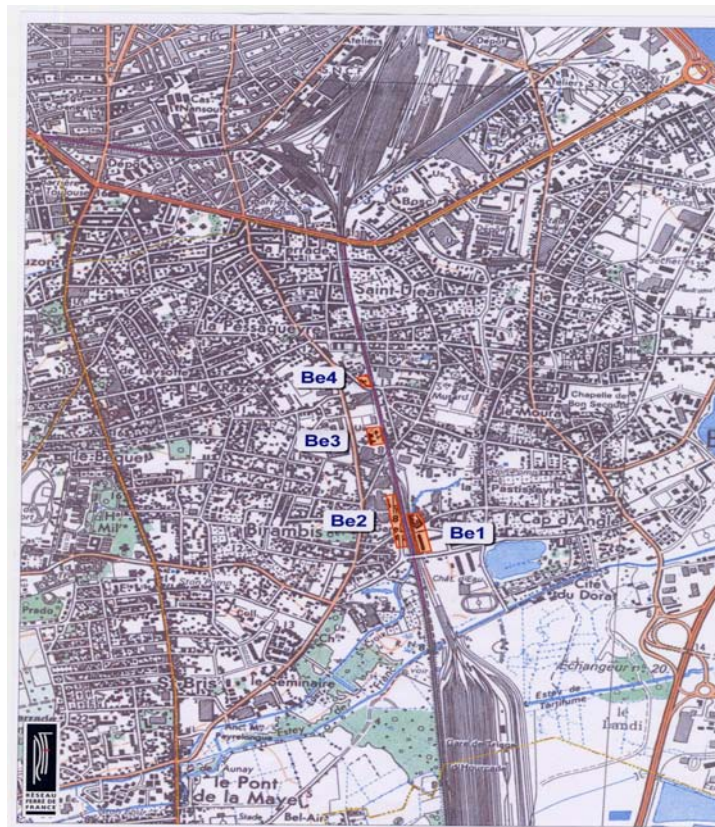


1.3.5. Ligne 640000 de Bordeaux à Toulouse (Bègles, Villenave d'Ornon)

Type de train	Trafic 2002			Trafic horizon 2030		
	Jour	Nuit	Total	Jour	Nuit	Total
TGV	12	2	14	17	3	20
GL	16	1	17	26	2	28
TER	36	1	37	76	3	79
Fret	46	44	90	124	96	220
Service	8	8	16	64	41	105
Total	118	56	174	307	145	452

Impact sonore Bègles

Quatre zones de bruit critique ont été recensées. Elles représentent 10 PNB, dont 3 maisons individuelles et 7 immeubles, soit au total 103 appartements.



La ZBC Be1 qui représente un immeuble de 60 appartements (Le Dorat) fait partie du programme expérimental n° 1, la ZBC Be3, qui représente 2 immeubles pour 11 logements, sera prise en compte dans le programme expérimental n° 2

Impact sonore Villenave d'Ornon

Le résultat des études acoustiques de Villenave d'Ornon sera édité dans le cadre de la cartographie des PNB Aquitaine prévue en octobre / novembre 2010.

1.3.6. Synthèse des études

Les conclusions de cette étude présentées le 26 avril 2004 à l'observatoire départemental du bruit des transports terrestres font ressortir 2 éléments majeurs pour l'agglomération bordelaise :

- La gêne nocturne, est plus élevée que la gêne diurne. Pour la très grande majorité des bâtiments identifiés en situation de PNB, c'est en période nocturne que la situation est la plus critique (niveaux sonores nocturnes supérieurs de 2 à 3 dB(A) aux diurnes), en raison principalement du "poids" acoustique des trains de fret, déterminant dans l'impact sonore ferroviaire.
- Une augmentation prévisible de 50 % du nombre d'habitations dont le niveau sonore en façade dépassera le seuil de gêne d'après les simulations acoustiques prenant en compte l'évolution du trafic à l'horizon 2030.

Il convient de rappeler que ces prévisions ont été établies en supposant que les performances acoustiques du matériel qui circulera à ce moment sont identiques à celles du matériel actuel ce qui est vraisemblablement pessimiste, vu les progrès constatés pour le matériel voyageur récent (notamment TER) et les orientations de l'Union Européenne pour le matériel marchandises. En outre les hypothèses de trafic, probablement optimistes, ne semblent pas avoir suffisamment pris en compte le fait que les pressions au développement des circulations nocturnes autour de Bordeaux devraient rester modérées dans la mesure où, pour le fret à grande distance, l'augmentation ultérieure présupposerait qu'elles aient pu passer en heure de pointe du soir en Région Parisienne (dans le sens Nord-Sud) et côté Basque (dans le sens Sud-Nord), ce qui restera à démontrer en fonction des charges de trafics voyageurs des zones considérées. Si développement il y a, ce sont plutôt des circulations en fin de nuit (6 heures de décalage) qu'il faut prévoir.

On constate en outre que les prévisions de trafic peuvent différer sensiblement d'un document à l'autre (dossier de DUP, débat public, communication récente...)

A titre d'exemple, pour les circulations fret traversant l'agglomération bordelaise, on relève que les circulations réelles se répartissent comme suit en 2009 :

-
- sillons Valenton – Hendaye : 26 trains réguliers
 - sillons Valenton – Hourcade : 28 trains réguliers
 - sillons Hourcade – Bassens : 10 trains réguliers
 - sillons Hourcade – sud ouest : 12 trains réguliers

soit au total 76 trains réguliers (2 sens confondus), dont 64 transitant par la gare St Jean, avec 50% de la circulation en période nocturne (22h – 6h).

Ces circulations sont donc très éloignées des 174 trains annoncés à l'horizon 2030 dans les hypothèses de trafic qui ont servi de base au programme global pluriannuel de résorption sur 10 ans des PNB de l'agglomération bordelaise.

*

* *

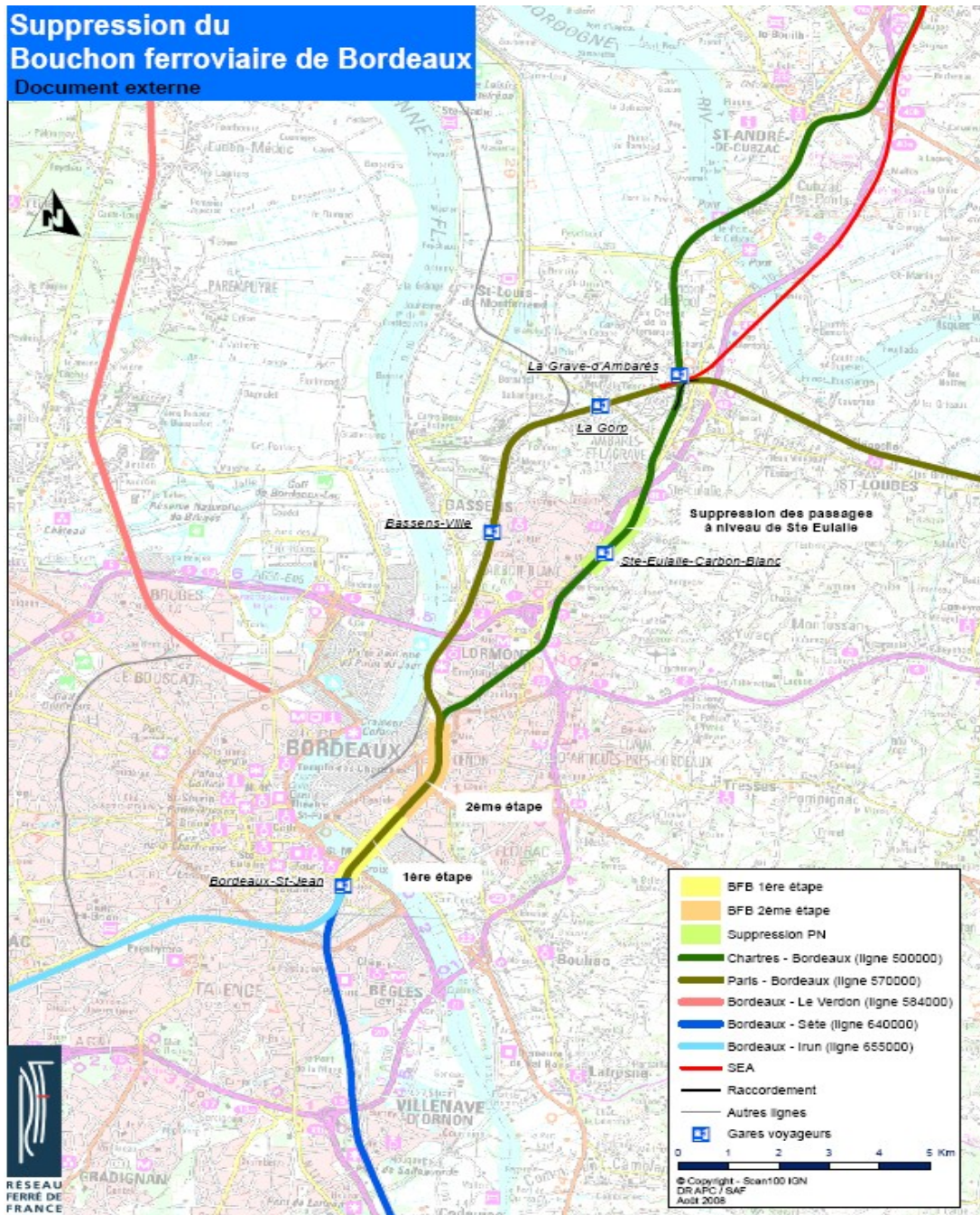
Dans le périmètre de la CUB, les travaux de protection acoustique se réalisent ou se réaliseront dans le cadre de quatre ensembles d'opérations qui font l'objet de modalités de financement distinctes :

- les travaux de la suppression du bouchon ferroviaire de Bordeaux :
 - opération BFB1 partiellement financée (la zone de Ste Eulalie n'ayant pas à ce jour de convention signée),
 - opération BFB2 dont les travaux sont financés dans le cadre de la convention globale SEA+BFB2,
- l'opération LGV SEA au droit d'Ambarès, qui comprend également des aménagements de Bordeaux – Nantes au droit du raccordement Sud Est d'Ambarès,
- l'opération GPSO avec ses projets de développement en direction de l'Espagne et de Toulouse qui auront nécessairement des impacts en terme d'insertion environnementale sur les villes de Bègles et de Villenave d'Ornon,
- les programmes spécifiques de suppression des PNB.

1.4. Avancement des différents programmes concernant l'agglomération bordelaise

1.4.1. Suppression du bouchon ferroviaire de Bordeaux (BFB)

Cette opération, dont RFF est maître d'ouvrage, est réalisée progressivement en deux phases qui font l'objet d'un financement distinct.



-
- une première phase (BFB1) consistant à mettre à quatre voies la section Gare Saint Jean - Gare de la Benauges, avec remplacement du pont sur la Garonne. Initialement inscrite au CPER 2000 – 2006 pour 189 M€, y compris une provision de 16 € pour la dénivellation des passages à niveau de Sainte Eulalie (voir ci-dessous), cette phase a connu divers surcoûts et a été réévaluée à 254 M€ au contrat de projet 2007 – 2013 dont 22% État, 18% conseil régional Aquitaine, 7% conseil général de la Gironde et 9% CUB. Les travaux de reconstruction du pont sur la Garonne et de transformation des voies ont été achevés en mai 2010. Les travaux de traitement des abords, notamment la création d'écrans acoustiques, sont en cours. Les travaux d'aménagement de capacité pour le développement du fret ferroviaire sur la branche Bordeaux - Nantes, essentiellement situés sur la commune de Sainte Eulalie, ne sont pas compris dans cette estimation. Ils consistent à supprimer trois passages à niveau, à mettre en place les protections acoustiques et à accroître le rayon du raccordement avec la voie de Libourne, à la Grave d'Ambarès, voie sur laquelle la plupart des trains de marchandises poursuivront leur parcours. Le raccordement existant, de faible rayon, ne peut être emprunté qu'à vitesse très réduite et ne permet pas aux longs trains de marchandises de circuler dans des conditions normales. Le coût de ces travaux est actuellement estimé à 41,3 M€ pour la partie Sainte Eulalie (dénivellation des PN 25,5 M€, protections acoustiques 15,8 M€) et à 70 M€ pour la bretelle de la Grave d'Ambarès.
 - Une deuxième phase (BFB2) consistant à mettre à 4 voies la section Gare de la Benauges – bifurcation de Lormont a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique le 17 avril 2007. Les études et acquisitions foncières ont été financées dans le cadre des CPER. Le financement des travaux, évalués à 240 M€ courants est désormais lié au financement du projet de LGV Sud Europe Atlantique et la mise en service prévue un peu avant celle de la LGV (2014). Les acquisitions foncières ont été préfinancées par la CUB pour 19 M€.

La mise à niveau des protections acoustiques est prévue sur les budgets des programmes BFB seulement au droit des sections qui font l'objet de travaux. Le programme de ces protections a été, à quelques détails près, validé avec les collectivités territoriales sauf sur le territoire de Sainte Eulalie où les propositions de RFF divergent encore avec les positions de la municipalité et d'un collectif d'associations de défense.

Compte tenu des dépassements de coût de la « première phase », le plan de financement des aménagements de capacité de la branche Bordeaux - Nantes n'est plus assuré. RFF a récemment officialisé le report de l'aménagement de la bretelle de la Grave d'Ambarès à un horizon plus éloigné que la mise en service de la LGV, seuls les merlons de protections acoustiques de la nouvelle bretelle étant réalisés par anticipation, à l'occasion des terrassements de la LGV. On peut penser que dans l'attente de la future bretelle, la « branche Nantes -Bordeaux » ne pourra recevoir avant longtemps, le nombre de trains de marchandises annoncé.

1.4.2. LGV Sud Europe Atlantique

Cette opération a été déclarée d'utilité publique le 18 juillet 2006 (J.O du 20 juillet 2006). Les acquisitions foncières sont en cours. Les travaux seront réalisés dans le cadre d'un partenariat public-privé (PPP) dont le marché est en cours de dévolution. Les protections acoustiques conformes à la réglementation en vigueur seront réalisées avant mise en service de l'infrastructure sur la section objet du PPP c'est à dire au nord du raccordement projeté sur la commune d'Ambarès. Le projet détaillé de ces protections, sera arrêté par le titulaire du PPP et donnera lieu à consultation des communes concernées sous le contrôle du comité de suivi des engagements de l'État.

Le plan de financement du PPP fait appel aux collectivités territoriales susceptibles de bénéficier de la voie nouvelle. Il est en cours de mise au point et, comme indiqué plus haut, le présent rapport contribuera aux éléments de réponse attendus par certains cofinanceurs qui souhaitent des précisions sur l'insertion acoustique du projet.

Sur Ambarès, le projet SEA prend en compte les protections acoustiques sur :

- Bordeaux-Nantes, entre la limite de commune et le croisement avec Bordeaux Paris,
- Bordeaux-Paris entre le sud de la halte de la Gorp et le raccordement Sud-Est ,
- Le raccordement Sud-Est,
- La LGV SEA à partir du pont du Lyonnais (sud de la ligne de Paris), et sans limite vers le Nord.

1.4.3. Grands Projets Sud Ouest

Ces voies nouvelles ont fait l'objet d'un débat public en 2006. Leur tracé est actuellement à l'étude à l'intérieur d'un « fuseau de 1000 m » arrêté en mai 2010. La mise à l'enquête publique est prévue en 2011. Il est acquis que les abords de la section traitée en mise à 3 voies de la ligne existante entre Bordeaux Saint Jean et Léognan seront dotées de protections acoustiques financées par le projet, comme s'il s'agissait d'une section en tracé neuf. Toutefois, dans la mesure où le calendrier de réalisation de la ligne nouvelle n'est pas définitivement arrêté, les points noirs bruits qui existent déjà entre Bordeaux et Léognan, sur la commune de Bègles, seront traités selon dans le cadre du programme spécifique « points noirs bruit ».

Dans les conclusions du débat public et les décisions du maître d'ouvrage suite au débat public du projet ferroviaire Bordeaux-Espagne, deux points importants sont à noter :

- Le conseil d'administration de RFF du 8 mars 2007 a décidé « d'étudier les investissements et mesures d'exploitation à réaliser sur la ligne existante (y compris en sortie sud de la gare de Bordeaux Saint-Jean) en complément des opérations déjà prévues au CPER 2007-2013, en tenant compte de certaines données résultant de l'expertise réalisée au cours du débat public. Ils devront

permettre une utilisation optimale des deux voies existantes entre Bordeaux et Hendaye, dans la perspective de la mise en service du "Y basque" et de la LGV SEA Tours-Bordeaux, en prévoyant les protections phoniques nécessaires. »
(p 3)

- « Pour répondre à certaines attentes et propositions exprimées à l'occasion du débat public, seront étudiées, dans le cadre d'un partenariat financier à mettre en place, l'opportunité et les conditions de réalisation d'un contournement ferroviaire de Bordeaux, tenant compte des projets qui vont être étudiés pour Bordeaux-Espagne et Bordeaux-Toulouse et des évolutions envisageables à long terme des trafics ou des contraintes liées à l'utilisation et à l'exploitation du réseau ferroviaire. »(p 5)

1.4.4. Aménagement de la voie Bordeaux Hendaye

Lors de la mise en service du « Y Basque », actuellement prévue en 2016, cette section connaîtra un fort accroissement de son trafic voyageur et, on l'espère, un développement du trafic marchandises. Elle sera partiellement délestée par la mise en service des GPSO mais celle-ci n'est pas attendue avant 2020 au mieux. En outre les circulations TER sont appelées à se développer sur cet itinéraire. Aussi un programme de mise à niveau, avec modernisation de la voie, de la caténaire et des équipements de signalisation a été engagé entre Bordeaux et Hendaye et co-financé dans le cadre du contrat de projet 2007-2013. Le développement du trafic est susceptible d'accroître les nuisances acoustiques subies par les riverains. Il est prévu que celles ci seront traitées dans le cadre du programme de résorption des points noirs bruit (cf ci dessous).

1.4.5. Programme de résorption des points noirs bruit

Ce programme de travaux est destiné à respecter les obligations que le code de l'environnement met à la charge du gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire pour limiter les nuisances sonores subies par les riverains installés avant la construction de l'infrastructure, si celle ci est récente, ou avant 1978 si l'infrastructure est antérieure.

Le recensement des constructions exposées au bruit ferroviaire a été réalisé comme indiqué au chapitre 1.3 ci-dessus (cf tableau joint en annexe 4).

Un programme de traitement progressif de ces points noirs au moyen d'écrans de protection et d'isolations de façades a été étudié sur le territoire de la CUB. Il a fait l'objet d'une concertation avec les collectivités territoriales qui a permis de définir un programme de travaux cofinancé.

L'observatoire du bruit des transports a préconisé une phase expérimentale préalable permettant de déterminer les techniques et les coûts précis avant mise en place d'un programme systématique. Lors du comité de pilotage du 26 aout 2004, une première liste de « zones critiques » a été dressée pour un programme en deux tranches en sélectionnant les ZBC prioritaires sur la base des critères suivants :

- le nombre de logements exposés et le niveau de gêne en distinguant le nombre de logements exposés à un niveau de bruit situé entre 68 et 73 dB(A), et ceci en situation actuelle et à l'horizon 2030,
- le ratio coût/logement protégé,
- le classement ou non en Zone Urbaine Sensible (ZUS) de la ZBC ;
- la situation de la voie par rapport au site car dans ce programme pilote, RFF souhaitait avoir les 3 cas de figure : plein pied, tranchée et remblai.

Le programme expérimental

Ce premier programme, qualifié de « programme expérimental », puisqu'il s'agit des premiers programmes de traitement de points noirs bruit ferroviaire en Aquitaine, concerne 11 ZBC identifiées sur les communes de Bègles, Bordeaux, Lormont, Pessac, Bassens et Talence. Il comprend 2 tranches de réalisation.

La première tranche (**programme expérimental n° 1**) qui est en cours de travaux concerne 7 secteurs sur Bègles, Bordeaux, Lormont, Pessac, pour un montant de 6,3 M€ HT courant. L'accord a été formalisé entre les différents co-financeurs par une convention signée le 17 décembre 2007 pour les travaux suivants :

Périmètre	€ Courants
- Bègles Immeuble Le Dorat (ZBC Be1)	124 933
- Bordeaux Nord (ZBC Bo5), Bordeaux Sud (ZBC Bo6)	405 967
- Lormont Place des fleurs (ZBC L1), Lormont Les Rosiers (ZBC L2), encadrant le projet de protection phonique du futur pôle éducatif inscrit dans la convention ANRU signée le 28 avril 2005	1 210 894
- Pessac Cité Frugès Le Corbusier (P8 étendu), Pessac Châtaigneraie, Arago, Camponac (ZBC P9)	4 549 493
Sous total Programme expé 1	6 291 286

Les financements obtenus permettent de réaliser ce premier programme expérimental, hors CPER, suivant le plan de financement prévisionnel suivant : participation de l'État (1,05M€), de la région Aquitaine (1,05M€), de RFF (1,05M€), de la CUB (1,05M€), de l'ADEME (2M€). Les travaux de cette première tranche devraient s'achever fin 2011.

La seconde tranche (Programme expérimental n° 2) concerne 6 secteurs sur Bassens, Bègles, Pessac, Talence pour un montant de 6,6 M€ HT courant, non comprises les études d'avant projet (AVP) du solde des PNB à traiter sur l'agglomération bordelaise (pour un montant de 0,5M€). Il pourrait être réalisé à la suite du programme n° 1. Son financement est en cours de finalisation selon la clé de répartition suivante : État (1,15M€), Région (1,15M€), CUB (1,15M€), RFF (1,15M€), ADEME (2M€). Les travaux de cette deuxième tranche devraient être terminés fin 2012, si le bouclage du financement intervient cette année.

Programme expérimental n° 2	Périmètre	€ Courants
	Bassens (ZBC Ba2)	853 707
	Bègles (ZBC Be3)	24269
	Pessac (ZBC P8/ZBC P9 Font de Pessac)	1 752 651
	Talence (ZBC T2/ZBC T3)	3 881 086
	Sous total Programme expé 2	6 511 713 devenu 7 100 000 avec les études d'AVP évaluées à 500 K€
	Le montant total de ces deux programmes expérimentaux est estimé ce jour à :	12 802 999

Au total 407 logements seront traités au cours de ces deux programmes . Parmi les 328 logements restants, 113 nécessiteront un traitement complémentaire par isolation de façades. Les études d'avant projet montrent qu'il s'agit uniquement des étages supérieurs.

Après évaluation des dispositifs techniques mis en place pour ces deux programmes expérimentaux, la suppression des autres points noirs bruit pourrait être lancée rapidement, sachant qu'il restera 37 ZBC (hors Ambarès) à traiter sur l'ensemble de l'agglomération bordelaise. **(cf tableau en annexe 4).**

2. Compte rendu des entretiens avec les élus et les représentants associatifs

Les rendez-vous ont été pris téléphoniquement à l'initiative de la mission. Ils se sont déroulés entre le 4 mai et le 13 septembre 2010. Les entretiens sur place ont été conduits séparément, en l'absence de représentants de l'administration ou de RFF, de façon à permettre à chacun d'exposer ses interrogations, ses craintes ou ses propositions le plus librement possible.

2.1. Ligne de Nantes

2.1.1. Sainte Eulalie

La mission a rencontré M. Laporte, maire, ainsi qu'au cours d'une seconde réunion MM. Bory et Pittoni, respectivement représentants de l'association DECIDEF et de la Confédération du logement et du cadre de vie (CLCV).

La commune de Sainte Eulalie, 4700 habitants, ne fait pas partie de la CUB. Elle est séparée en deux par la voie ferrée actuelle, avec côté est une zone d'habitat majoritairement pavillonnaire, côté ouest une zone d'activités, dont un important centre commercial. Au sud de la commune, voie ferrée et autoroute A10 se rejoignent.

Cette commune est concernée par le projet de suppression de 3 passages à niveau, du nord au sud : le PN 507 (Les Ruaults), le PN 508 (Les Places), PN 509 (Bonlieu) et la construction de protections phoniques. La ligne ferroviaire, actuellement peu fréquentée, doit connaître un accroissement important de la circulation des trains de fret.

Le projet retenu par RFF consiste à créer des traversées par passage sous les voies et à réaliser un mur écran le long des voies. Le PN 509 au sud est supprimé. Le PN 508 (Les Places) est remplacé par un passage inférieur, le PN 507 (Les Ruaults) est remplacé par une passerelle piétons et un passage inférieur à gabarit réduit (3,8m) déporté de 800m au nord.

Le conseil municipal et un collectif d'associations militent activement pour l'enfouissement de la ligne sur 750m en tranchée couverte entre le PN 507 et le PN 508. Un document intitulé « L'enfouissement, le choix de la raison », élaboré par ce collectif présente l'argumentaire à l'appui de cette solution.

Les critiques exprimées tant par les élus que par le collectif portent sur :

- l'impact visuel d'un mur écran de 5km de long, coupant la commune en deux,
- l'absence de franchissement pour les véhicules au droit du centre commercial, où seule une passerelle piétons est prévue,
- plus généralement, le traitement insuffisant des entrées de ville pour les véhicules,
- l'impact des ouvrages proposés par RFF sur la nappe phréatique (argument largement développé dans le document du collectif mais non évoqué par le maire).
- la réponse de RFF aux propositions du collectif, avec l'impression que l'estimation du coût de la tranchée couverte a été largement surestimée.

A titre d'exemple, l'absence de passage au lieu dit les Ruaults, où un ensemble d'immeubles (copropriété vétuste de 230 logements exploités en locatif pour la plus part) doit être détruit dans le cadre d'une opération ANRU, condamne un projet de complexe de cinémas qui pourrait être construit à la place de l'un des immeubles et qui n'est viable que s'il est facilement accessible depuis le centre commercial.

La solution proposée pour la dénivellation du PN 508 (Les Places) semble convenir à la municipalité et aux associations.

La suppression du PN de Bonlieu gênera quelque peu les habitants du quartier de Bellassise mais ceux ci sont réservés quant au remplacement par un ouvrage dénivelé dans la mesure où cela pourrait provoquer un accroissement de circulation dans leur quartier. Les élus de la ville de Carbon Blanc, également concernés par cette suppression, n'y voient pas d'inconvénient majeur.

Autres points :

- le coteau du val de Bellassise est mal protégé,
- souhait de déplacer la gare de Carbon Blanc/Ste Eulalie, actuellement peu desservie et peu utilisée, pour la rapprocher du centre de Ste Eulalie, sous forme de halte TER à proximité du PN 507 des Ruaults et du centre commercial.
- inquiétudes des habitants sur les transports de matières dangereuses.

Depuis la réunion avec le maire et avec les associations plusieurs rencontres ont eu lieu avec RFF et les services de l'État pour préserver une possibilité de souterrain à gabarit réduit au droit du PN 507.

2.1.2. Lormont

La mission a rencontré M.Touzeau, maire, qui lui a fait parvenir par ailleurs une lettre précisant ses demandes.

La commune de Lormont, 22 000 habitants, se considère comme sinistrée par le bruit car elle subit les fractures dues aux grandes infrastructures qui la traversent, soit deux autoroutes et deux voies ferrées (lignes dites de Nantes et de Paris) .C'est pourquoi la municipalité soutenait les projets de grand contournement routier et ferroviaire pour éviter que tout le trafic Paris-Madrid traverse Lormont, et regrette leur abandon.

Ville qui comprend 70% de logement social, Lormont détruit et reconstruit en permanence dans le cadre des politiques portées par l'État et de la contractualisation avec l'ANRU. De façon à ne pas éloigner les habitants de leur lieu de résidence, cette reconstruction se fait dans les quartiers de la ville, et en particulier à La Ramade, Carriet, Lissandre, autant de quartiers exposés au bruit des infrastructures de transports.

Cette politique de relogement sur place permet de lutter contre l'étalement urbain et le déficit de 55 000 logements sociaux sur l'ensemble du département.

La commune de Lormont souhaite développer la mixité sociale et lance une grande opération d'aménagement sur une ancienne friche industrielle riveraine de la ligne de Paris, les Cascades de Garonne, avec un centre thermo-ludique, de l'hôtellerie et de l'habitat. Elle souhaite que cette opération soit à la fois visible par les passagers des TGV et aussi protégée que possible du bruit ferroviaire.

En conséquence le maire de Lormont considère que la position consistant à vouloir traiter les seuls points noirs bruit actuels n'est pas une position défendable. Il souhaite que les gestionnaires d'infrastructure engagent un programme de mise à niveau du cadre de vie sonore des riverains.

Les points sensibles cités :

- à l'est de la commune, l'absence de protection pour les lotissements situés sur le coteau le long de la ligne de Nantes, à l'entrée du tunnel ferroviaire, au sud de Sainte Eulalie (La Ramade, Grand Tressan et Domaine du Manoir) soumis en sus au bruit de la rocade routière;
- au sud de la commune, les difficultés à assurer des protections efficaces pour les habitations longeant la ligne dans le quartier de Lissandre entre la sortie du tunnel de la Ramade et la bifurcation.

Les demandes :

- ne pas se contenter de stabiliser les nuisances à leur niveau actuel, mais tenir compte des perspectives de hausse du trafic;

-
- tenir compte des programmes d'urbanisation futurs arrêtés en liaison avec les services de l'État.

(cf & 2.2.4 pour la ligne de Paris)

2.2. Ligne de Paris

2.2.1. Ambarès-et-Lagrange

Personnes rencontrées : M. Héritié, maire, M. Girou, élu chargé des relations avec RFF.

M. Héritié est par ailleurs vice-président de la CUB chargé des infrastructures de transport.

La commune d'Ambarès-Lagrange est actuellement traversée par deux voies ferrées sans aucune protection phonique, et subit les nuisances de l'autoroute A10.

Elle est concernée par l'insertion de la LGV qui passera au dessus de l'autoroute A10, sous l'avenue de la Libération, pour se raccorder à la voie existante par un saut de mouton, soit un ouvrage énorme avec trois niveaux de voies ferrées.

Le maire souligne que cette insertion d'une LGV dans le centre d'une ville de 13000 habitants et un tissu urbain dense sera une première.

Concernant le raccordement à Lagrange (reprise du rayon de courbure pour permettre une vitesse de 90km/h au lieu de 60km/h), RFF l'a informé que les travaux seraient différés car les prévisions de fret ne nécessitent pas pour le moment ce réaménagement. Or les acquisitions foncières ont été effectuées, une entreprise expropriée a été réinstallée sur la commune, avec ses emplois. Le merlon de protection prévu dans ce projet sera toutefois réalisé sans attendre le nouveau raccordement ce qui protégera les habitations du secteur, et en particulier le projet d'éco quartier des « Érables ». Cette question semble être réglée.

Les points sensibles :

- La concession de Vinci (titulaire du PPP de la LGV) s'arrête au quartier des Blandats. Au-delà, la maîtrise d'ouvrage est de la responsabilité de RFF, d'où la crainte de traitements disparates ;
- Le chantier de raccordement de la LGV en pleine ville et les nuisances dues aux travaux ;
- L'absence d'interlocuteur du côté de RFF quant à la mise au point du projet de protections acoustiques; c'est une source d'inquiétude à moins de deux ans du début des travaux. La commune n'en connaît que les dispositions de portée générale contenues dans le cahier des engagements de l'État.

Les demandes :

- un traitement uniforme de tous les tronçons traversant la commune, y compris les lignes existantes;
- le rétablissement d'un cheminement piétonnier sous la voie rue Claude Taudin, (quartier de Rabaneau), supprimé en même temps que le passage à niveau en 1991 ; (en cours de négociation)
- rapprocher vers le sud la halte de Lagrave et améliorer la desserte vers Bordeaux par TER (le tramway n'étant pas destiné à arriver jusqu'à Lagrave). La gare actuelle de la Gorp est bien située par rapport aux lieux habités mais elle est située sur le tronc commun LGV-voie de Libourne ce qui fait craindre que les TER autorisés à la desservir soient peu nombreux.

Le maire souhaite que l'arrivée de la LGV permette de doter la ville d'Ambarès-Lagrave d'un projet urbain de qualité. Il y travaille avec la CUB avec une attention particulière pour le quartier des Érables qui fait l'objet d'une opération ANRU.

2.2.2. Carbon-Blanc

Personnes rencontrées : M. Maurras Maire, M. Jean-Paul Bop, Maire-Adjoint en charge de l'urbanisme et M. le directeur des services techniques

La Commune de Carbon-Blanc, est surtout concernée par les nuisances de l'autoroute A 10. Elle jouxte la commune de Sainte Eulalie, avec laquelle elle partage une gare.

La voie ferrée est située derrière l'autoroute par rapport aux habitations, et n'est susceptible d'apporter un supplément de nuisances qu'en partie nord de la commune là où elle est en contrehaut.

Un mur de protection a été construit le long de l'autoroute mais la protection est imparfaite, notamment au sud de la commune où l'on a préféré les protections de façade et au niveau du pont des Places où l'écran est interrompu.

Les élus insistent cependant sur deux points :

- ils souhaitent maintenir la gare là où elle est actuellement. Le manque de fréquentation étant principalement dû, selon eux, à une offre de trains insuffisante ;
- la nécessité de prévoir des murs de protection face à ceux qui sont construits côté Lormont à la sortie sud de la ville (entre le Pont Maurel et l'échangeur de la Gardette). Il devra s'agir d'un dispositif traitant à la fois le bruit de l'autoroute et celui de la voie ferrée.

La ville de Carbon Blanc souhaite par ailleurs le maintien du Pont Maurel (à Sainte Eulalie) dans sa situation de voie privée actuelle, et ne s'oppose pas à la suppression du PN 509 à Bonlieu.

S'agissant des PN 508 et 507, les élus rappellent que les habitants utilisent le PN des Places(508) le matin pour se rendre à Bordeaux et celui des Ruaults (507) le soir pour rentrer chez eux.

2.2.3. Bassens

Personnes rencontrées : M. Turon, maire, M. Dornias, maire adjoint délégué à l'urbanisme ;

La commune de Bassens est traversée sur 4 km par la branche de Bassens de la ligne de Paris, qui doit connaître une forte augmentation du trafic TGV et TER.

Le maire insiste sur le réalisme de ses demandes, et sur l'absence d'information de la part de RFF. La municipalité a été très peu associée aux réunions sur le dossier. Les réunions datent de trois ans. D'où une certaine crainte d'être oubliés, d'autant que, jusqu'ici, les propositions de RFF ont été minimalistes et ne tenaient pas vraiment compte aux yeux du maire des perspectives de hausse des trafics.

Les demandes complémentaires aux protections prévues au titre des PNB :

- protéger le quartier au nord de la gare (résidence Beauval R+4), de Victor Meunié jusqu'au bassin Montsouris ;
- clarifier la situation de la partie nord de la commune (rue Sybille) figurant en tant que zone à l'étude sur les plans ;
- étudier la zone d'habitations insérée dans la zone industrielle à la hauteur de la Baranquine.

De façon générale la commune demande que les abords de la voie ferrée soient traités d'une façon qui facilite la réalisation des projets urbains envisagés sur son territoire.

2.2.4. Lormont

Voir aussi le § 2.1.2 pour les parties situées sur la ligne de Nantes.

Les points sensibles cités situés à l'ouest de la commune :

-
- les constructions qui vont être réalisées en bord de Garonne à l'entrée Nord de la ville, le long de la ligne de Paris (nouvel éco-quartier de Carriet) ;
 - l'amélioration des protections au cœur du bourg doyen (place Aristide Briand) ;
 - le quartier de Lissandre, le long de la ligne de Paris et à proximité des cascades de Garonne.

La protection de l'école Carriet a été actée et est en cours, avec un financement ville / ANRU / CUB.

2.3. Tronc commun (bouchon ferroviaire de Bordeaux)

2.3.1. Cenon

Personnes rencontrées :

M. David, maire,
M. Lawniczak, directeur général des services,
Mme Amen, directrice de l'urbanisme.

La commune de Cenon, 23000 habitants, connaît une forte pression foncière, qui va entraîner une densification de l'habitat.

Elle est concernée par le doublement des voies ferrées engagé par l'opération Bouchon ferroviaire de Bordeaux. Le trafic ferroviaire est appelé à connaître une forte augmentation.

Les points sensibles cités :

- reconstruction sur place d'une école maternelle, touchée par l'élargissement des voies, avec un étage en façade aveugle du côté des voies ; il n'est pas certain que ce dispositif soit suffisant pour l'école primaire située à proximité ;
- le stade n'est pas suffisamment protégé (un mur de 1,5m est prévu) ce qui neutralise cette zone pour de futurs projets urbains (non précisés) ;
- côté est, présence d'une clinique dont l'activité va évoluer vers des soins palliatifs, et d'une unité de réinsertion de l'hôpital psychiatrique de Cadillac ;
- absence de protection envisagée pour les quelques habitations situées sur le coteau,
- crainte d'un effet écho de la protection des immeubles côté Bordeaux au sud de la ville,

-
- pour les trois tours Henri Sellier, 30 appartements chacune, appartenant au bailleur Domofrance, crainte d'une paupérisation croissante des résidents.

Les expropriations totales ne semblent pas poser problème (niveau satisfaisant des indemnisations), à la différence des expropriations partielles (négociations en cours).

Les demandes :

- ne pas se contenter de stabiliser les nuisances à leur niveau actuel, engager une amélioration du cadre de vie : la population de Cenon accepte le projet ferroviaire mais veut être traitée de façon équitable et bénéficier de prestations équivalentes à ce qui se pratique notamment en région parisienne ; (référence aux protections réalisées en amont de la Gare Montparnasse).
- mieux protéger le stade pour réserver la possibilité de réaliser un projet urbain ;
- améliorer le traitement architectural des murs (forme englobante), par référence à l'arrivée sur la gare Montparnasse.

2.3.2. Floirac

Personnes rencontrées :

Mme Lacuey, Députée-Maire, M. Labouillerie.

La ville de Floirac est peu concernée par les nuisances sonores puisqu'elle est en bordure de voie sur 500 mètres seulement, avec peu d'habitations impactées à l'exception du foyer de la fraternité qui bénéficie de travaux de réhabilitation financés dans le cadre du Grenelle de l'environnement (subvention de 2M€).

Mme le Maire fait cependant remarquer que les habitants ont le sentiment que les engagements pris initialement par RFF lors d'une réunion publique n'ont pas été tenus, en particulier la mise en place d'un mur antibruit « avec casquette » qui s'est transformé en mur droit. Par ailleurs, les insonorisations de façades initialement prévues ne seront réalisées qu'au cas par cas, après une campagne de mesures qui interviendra postérieurement à la mise en service des 4 voies du bouchon ferroviaire.

Elle estime que la construction de nouveaux logements en bordure de voie n'est pas envisageable. Les projets futurs de la ville sont pris en compte dans le cadre de l'opération d'intérêt national (OIN) Bordeaux Euratlantique .

2.3.3. Bordeaux

Personnes rencontrées :

M. Juppé, Maire,
Mme Le Bigot, cabinet du maire,
M. Courtois, Directeur Mission de préfiguration de l'opération d'intérêt national Bordeaux-Euratlantique.

Le maire de Bordeaux se déclare solidaire des maires qui défendent le confort de leurs administrés et souhaite que la concertation avec RFF puisse s'améliorer.

Sur Bordeaux le point sensible est le quartier de la Benauge où les nuisances sonores pourraient conduire à démolir certains tours. Le maire observe que la politique de la ville a donné des résultats exemplaires sur les Hauts de Garonne. Il souhaite qu'il en soit de même sur la Benauge. Il conviendra d'être également très attentif sur les problèmes de bruit au sud de la gare St Jean.

Il a conscience des menaces que le développement du fret ferroviaire nocturne fait courir à la tranquillité publique et réclame donc l'étude en vue la réalisation d'un grand contournement ferroviaire de Bordeaux.

Il demande que, dans le cadre de l'OIN des précautions relatives au bruit ferroviaire soient prises.

M. Courtois précise qu'au nord de la Garonne, le quartier concerné par la voie ferrée (quartier de la Benauge) est situé dans le périmètre de l'opération d'intérêt national Bordeaux-Euratlantique. Il attire cependant l'attention sur le fait que l'OIN ne peut apporter de financement pour le traitement des immeubles anciens, notamment à la Benauge.

Une étude d'élaboration d'un plan d'urbanisme concernant les cités Pinçon et Blanche à Bordeaux, les cités du Midi et Alfred Giret à Floirac a été lancée. Les projets résultant de cette étude seront ensuite soumis à l'ANRU.

Au sud de la Garonne, le premier projet urbain lancé dans le cadre de l'opération concerne l'aménagement autour de la gare Saint Jean. Un concours d'urbanisme a été lancé avec une échéance en janvier 2011. Il porte sur 160 ha, dont 60 mutables, et la réalisation de 300 000m² de bureaux et autant de logements. Le projet de la gare Saint Jean accueillera 30 000 habitants en plus des bureaux. 30 ha ont été rachetés à RFF et sont à la hauteur des voies. M. Courtois indique qu'il a alerté les urbanistes qui travaillent pour l'OIN sur la nécessaire prise en compte des nuisances sonores et des dispositions de l'arrêté préfectoral du 9 mars 2009.

2.4. Ligne Bordeaux- Irun

2.4.1. Talence

Personnes rencontrées :

M. Thierry Gellé, adjoint au maire,

M. Gilles Savary, conseiller général,

Mme Anne-Marie Clerc, directrice générale des services.

M. Gilles Savary, qui assiste au début de l'entretien, indique qu'il a demandé que la tranchée de Talence soit prise en compte dans la perspective d'une autoroute ferroviaire (camions sur trains).

Dans la situation actuelle, la municipalité considère que les habitants « historiques » de Talence composent avec les nuisances, sans qu'il y ait de plaintes.

Mais la ville se reconstruit. Les nouvelles constructions prennent en compte la protection contre le bruit. Par exemple, comme la mission a pu le constater, un mur antibruit a été construit le long de la voie au droit d'un bâtiment abritant une crèche et des logements. Le mur a été construit aux frais du constructeur. Les nouveaux arrivants au voisinage de la voie ferrée le font en connaissance de cause.

La perception peut cependant changer s'il y a aggravation des nuisances. Aujourd'hui, le trafic voyageurs pondère le trafic fret. La crainte est celle de l'augmentation du trafic fret la nuit. La mise en service d'une LGV vers le sud limitera le trafic voyageurs sur la branche de Talence-Pessac et la desserte d'Arcachon, libérant de la capacité pour les trains de fret.

M. Gellé indique que la municipalité n'est pas associée aux réunions de comités de pilotage ou de comités techniques. La municipalité est favorable à un grand contournement ferroviaire de Bordeaux.

Au sud de Talence, un espace est réservé pour une gare multimodale en liaison avec la gare de Pessac (tram, train, autobus).

2.4.2. Pessac

Personnes rencontrées :

M. Jean-Jacques Benoît, maire,

M. Gilles Savary, conseiller général.

La ville de Pessac dispose depuis peu d'une gare inter modale tram, TER, bus qui prend son essor, avec 78 arrêts de TER par jour. Un projet de développement du trafic de la ligne de chemin de fer de ceinture, soutenu par la région et par la CUB, est également envisagé, pour 4000 voyageurs par jour.

Le trafic actuel sur les voies ferrées traversant la ville est supportable, il n'y a pas de revendication forte de la population.

La municipalité a demandé de retarder d'un an et demi la réalisation des protections phoniques prévues au titre des points noirs bruit au droit du site Le Corbusier, dans l'attente d'un éventuel classement du site au patrimoine mondial de l'Unesco.

Les craintes portent sur l'accroissement du trafic fret la nuit, et la traversée de matières dangereuses dans l'agglomération bordelaise. La population est particulièrement sensible au risque de dévalorisation des biens.

Le maire considère que le développement du fret avec l'Espagne est conditionné par l'existence d'une plate-forme d'échange près de la frontière et justifiera la réalisation d'un grand contournement ferroviaire de l'agglomération de Bordeaux. Il indique que le schéma régional a décidé une étude de contournement ferroviaire à l'horizon 2020-2025. Il souhaite qu' on puisse envisager de faire passer du trafic fret sur la branche Bordeaux – Espagne de GPSO de façon à privilégier le développement des TER sur la ligne de Pessac.

2.5. Ligne Bordeaux-Toulouse

2.5.1. Bègles

Personnes rencontrées :

M. Mercier, adjoint au maire,
M. Merlette, chef de cabinet du maire,
M. Gipoulou, directeur environnement urbain,
M. Paris, conseiller général.

La commune de Bègles est traversée par la ligne ferroviaire Bordeaux-Toulouse en tranchée d'abord puis à niveau. Les Béglais sont habitués au bruit des trains en journée. La municipalité est défavorable au « scénario 3 » d'un tronçon commun LGV-fret tel que présenté lors du débat public, mais préconise un contournement ferroviaire de l'agglomération borde pour le trafic fret. Elle considère qu'il n'est pas réaliste de faire passer un trafic fret par une gare St Jean à 20 millions de voyageurs par an. M. Paris rappelle que la population accepte un certain nombre de nuisances dès lors que l'activité économique profite du train. Il est nécessaire que RFF précise ce qui va être fait pour atténuer les nuisances qui risquent de s'aggraver de manière sensible.

Concernant le site d'Hourcade, un schéma directeur a été élaboré par la direction régionale de la SNCF, avec une concertation jugée insuffisante.

La municipalité considère que le site d'Hourcade peut être conservé pour la desserte fret d'intérêt local de l'agglomération de Bordeaux, dès lors qu'on se donne les moyens de canaliser les nuisances, mais il ne doit pas devenir un pôle fret international.

Sur la commune de Bègles, une voie supplémentaire est prévue, avec démolition de la gare de Bègles. Un projet urbain est envisagé au sud sur des terrains SNCF intégrant une gare multimodale. Ce projet est soutenu par le maire de Bègles, qui souhaite qu'Euratlantique s'en charge.

Le projet est cependant confronté à la difficulté du bruit des trains de fret la nuit.

Les élus insistent par ailleurs sur la situation d'une ville coupée en deux par la ligne existante. Seuls 4 franchissements existent, dont certains malcommodes (exemple d'une passerelle pour piétons et cyclistes). Les rétablissements de passages à niveau supprimés dans les années 1950 lors de l'électrification de la voie n'ont pas été d'une qualité suffisante.

Toutefois la municipalité considère que la couverture totale de la voie n'est pas la solution.

Les demandes :

- établir un état des lieux incontestable au regard du bruit, sur la totalité de la commune, et non pas seulement sur une bande de 50m le long de la voie ferrée ;
- effectuer des mesures de vibrations avant les travaux ;
- améliorer les franchissements pour les rendre plus commodes et reconquérir les espaces autour de la voie et des franchissements.

Les points positifs :

- 170 ha de la commune de Bègles sont inscrits dans le périmètre Euratlantique ;
- le projet de pôle multimodal près de la gare, autour duquel la ville a un projet d'aménagement avec des immeubles de hauteur moyenne ;
- la ville a financé une étude d'aménagement des abords de la voie avec GPSO (RFF).

Il est suggéré d'élargir le tour de table aux aménageurs et aux communes. Ainsi l'aménageur ICF souhaite travailler avec RFF.

2.5.2. Villenave d'Ornon

Personnes rencontrées :

M. Pujol, maire,
Mme Jardiné, conseillère générale.

M Pujol explique que les habitants et la municipalité de Villenave d'Ornon ont une perception très négative des « grands projets sud-ouest » qui sont conduits sans qu'ils soient consultés et qui sont susceptibles de leur apporter des nuisances, des contraintes d'urbanisme et aucun avantage. La commune de Villenave d'Ornon ne dispose, sur la ligne Bordeaux Toulouse, que d'une simple halte dont le bâtiment (désaffecté) et la desserte sont négligés par la SNCF, la Région et RFF. Les réclamations de la commune ont seulement permis l'installation récente et tardive d'un modeste abri pour les voyageurs.

La commune, soumise aux nuisances de la rocade et de A62 s'inquiète de l'abandon du projet de grand contournement autoroutier de Bordeaux et des perspectives d'accroissement de la congestion et des nuisances sur la rocade, conséquences de l'augmentation du trafic de marchandises. Les protections acoustiques qui ont été réalisées le long des voies rapides sont jugées insuffisantes, car réfléchissant le bruit.

Pour le ferroviaire, même si les perspectives de développement du fret ferroviaire lui semblent peu crédibles à court terme, la commune demande la mise à l'étude d'un contournement ferroviaire qui permettra d'éviter les nuisances sonores des trains de marchandises particulièrement redoutées la nuit.

Pour l'instant les nuisances de la voie ferrée sont supportables et la commune entend pouvoir continuer à reconvertir en zones d'habitat les friches industrielles qui se libèrent à proximité des voies, sans subir de contraintes supplémentaires.

La municipalité a été particulièrement irritée d'apprendre par la presse que le dernier comité de pilotage des GPSO (le 8 juin), auquel elle n'a pas été conviée avait « décidé », sans la consulter, la création d'une troisième voie dans la traversée de Villenave alors que cet aménagement n'avait pas été évoqué lors du débat public. Cette troisième voie semble motivée par le développement des circulations TER, développement que la commune estime peu souhaitable dans la mesure où il favorise l'étalement urbain. En outre, cette troisième voie serait implantée coté est, ce qui aurait pour effet d'amputer l'emprise d'une voie routière importante et de rejeter la circulation automobile dans les quartiers voisins. La commune exigera que les variantes est et ouest soient étudiées. Depuis lors RFF a précisé à la mission que le choix du tracé faisait l'objet d'une étude complémentaire en ce qui concerne Villenave, le choix étant simplement arrêté pour Cadaujac et St Médard d' Eyrans.

Le maire indique que les communes au sud de Bordeaux (y compris Bègles) se constituent en front commun pour réaliser des contre études au projet GPSO.

Le maire signale par ailleurs l'impact que pourraient avoir les travaux projetés sur l'alimentation en eau de Bordeaux. En effet un aqueduc venant de Langon situé le long de l'avenue des Pyrénées est susceptible d'être franchi par la nouvelle voie.

Sans minimiser les nuisances importantes que va générer le trafic ferroviaire, en particulier pour certaines habitations implantées à proximité immédiate de la voie, Madame Jardiné a mis l'accent sur la nécessaire concertation à engager avec RFF, en particulier sur le plan d'aménagement de la ville et sur les perspectives de mise en réseau avec Bordeaux. Elle a insisté sur l'aménagement phonique et environnemental autour de la gare d'Hourcade.

2.6. Synthèse

Dans les communes au sud de Bordeaux, les riverains des voies ferrées composent avec la situation actuelle, sans qu'il y ait de plaintes relatives au bruit.

Au nord de la Garonne, certaines communes sont déjà soumises aux nuisances de l'autoroute, de la rocade de Bordeaux et des voies ferrées, et sont très sensibles à la perspective d'une aggravation des nuisances, ce d'autant que d'importants aménagements des voies sont en cours de travaux (Bouchon Ferroviaire de Bordeaux).

Au nord comme au sud de l'agglomération, les principales craintes vis-à-vis des nuisances futures portent sur le bruit des trains de fret la nuit ainsi que sur le transport de matières dangereuses dans la traversée de l'agglomération.

A cet égard, la réglementation entièrement basée sur le respect d'un bruit moyen est contestée car ne prenant pas suffisamment en compte les phénomènes d'émergence, en particulier pour les trains de fret de nuit.

Plusieurs maires soutiennent un projet de grand contournement ferroviaire de Bordeaux, qu'ils estiment indispensable si le trafic de fret en transit devait se développer. Certains utilisent probablement cette perspective comme un argument pour ne pas infléchir les projets urbains à proximité des voies actuelles.

En ce qui concerne les protections phoniques envisagées, les élus soulignent un manque d'exhaustivité des études, plusieurs zones semblant avoir été laissées de côté sans explication claire, et craignent des traitements disparates suivant la nature de la voie (LGV ou voies existantes). Ils s'interrogent sur l'efficacité des écrans et sur leur hauteur, sur les phénomènes de retour de bruit et dénoncent les phénomènes de rupture de protection (trous phoniques).

Certains considèrent que le gestionnaire de l'infrastructure doit prendre en charge la protection des projets d'urbanisation futurs, parfois mis en œuvre à la demande de l'État (ANRU).

Les élus souhaitent aussi traiter les effets de coupure induits par les voies existantes au même titre que ceux qui pourraient l'être par les voies futures. Les maires d'Ambarès, Bègles et Villenave d'Ornon notamment estiment que leur commune a été maltraitée lors des travaux d'électrification de la ligne et de suppression de passages à niveau intervenus dans les années 1950 et 1960 et demandent un rattrapage à l'occasion des prochains travaux d'accroissement des capacités.

Plus généralement, dans des communes amenées à se densifier, les élus souhaitent une meilleure prise en compte des projets urbains futurs et une meilleure collaboration entre RFF et les aménageurs. Cette préconisation concerne particulièrement RFF et l'établissement d'aménagement de l'OIN Bordeaux-Euratlantique, entre lesquels l'information ne semble pas circuler autant que nécessaire.

En règle générale, les élus déplorent une information jugée insuffisante de la part du maître d'ouvrage. Les réunions d'information sur les projets au nord (LGV, bouchon ferroviaire) sont rares et anciennes. Ce déficit de communication engendre le sentiment d'un manque de transparence du maître d'ouvrage. Dans la partie sud, les élus regrettent d'être insuffisamment associés aux décisions prises par le comité de pilotage des GPSO, et de ne pas avoir accès aux études menées par RFF.

Cette insatisfaction concerne également le chantier d'insertion de la LGV en zone urbaine à Ambarés où la municipalité considère qu'elle n'a pas d'interlocuteur identifié à RFF.

3. Diagnostic

L'état des lieux développé ci dessus et les entretiens avec les acteurs font apparaître que l'insertion environnementale des projets ferroviaires dans l'agglomération bordelaise, même si elle a été clairement prise en compte par le maître d'ouvrage, est confrontée à diverses difficultés que la mission d'expertise propose de synthétiser autour des thèmes suivants :

- la prévision des niveaux de bruit,
- la compréhension des enjeux par la population et les élus,
- la politique de protection et son articulation avec la politique d'urbanisme,
- la prise en compte de l'impact des aménagements avec la valeur patrimoniale des propriétés riveraines,
- les effets de coupure sur le tissu urbain,
- les choix techniques pour la réalisation des protections,
- les règles du jeu en matière de financement.

3.1. la prévision des niveaux de bruit

Il apparaît que RFF n'est pas en situation de faire des prévisions suffisamment précises sur le niveau futur des nuisances sonores en raison de multiples incertitudes sur le développement, le niveau prévisible à terme et la montée en charge du fret ferroviaire, sur l'évolution des performances acoustiques du matériel roulant, sur la politique de répartition des circulations entre itinéraires (passage par Bassens ou Sainte Eulalie pour Bordeaux Libourne, utilisation des GPSO pour le fret ibérique), sur la répartition des fonctions fret entre la zone portuaire de Bassens et la plate forme de Bègles Hourcade.

Cette situation n'a rien de surprenant dans un contexte où tant le volume des circulations ferroviaires que les caractéristiques du matériel roulant sont évolutives mais fait difficulté par rapport à une législation qui prévoit des protections en fonction de prévisions de nuisances.

Elle conduit à des incompréhensions et à des confusions, notamment entre les niveaux sonores utilisés pour dimensionner les protections de façade à la charge des constructeurs (arrêté préfectoral du 9 mars 2009), niveaux fixés par précaution à une valeur élevée, et les nuisances réellement prévisibles en fonction du trafic qui même avec les hypothèses les plus pénalisantes en matière de développement du fret et d'évolution des performances du matériel roulant, restes sensiblement plus faibles.

Si aujourd'hui le développement du fret est un objectif poursuivi par les pouvoirs publics, et rappelé avec force dans la loi Grenelle 1, qui prévoit de faire évoluer la part modale du non-routier et du non-aérien de 14% à 25% à l'échéance 2022, il n'est en aucune façon possible d'en déterminer l'ampleur avec précision.

Chacun des interlocuteurs est bien conscient que la politique volontariste de report de la route vers le rail ne donnera des résultats sensibles que de façon progressive, et que dans le cas de Bordeaux, elle est également largement dépendante de la politique qui sera menée en Espagne sur ce sujet.

3.2. la compréhension des enjeux par la population et la connaissance de la réglementation applicable par les élus

Les riverains se plaignent assez peu de la situation de bruit actuelle à laquelle ils sont accoutumés. Il n'en sera pas de même s'il y a un renforcement important du trafic de nuit.

L'impression première qui se dégage est un manque de clarté dans les projets du fait de la séparation entre diverses opérations dont les périmètres ne sont pas évidents, ni même parfois bien délimités, avec des opérations séparées mais dont les plans de financement sont liés. D'où une vision globale difficilement partagée par les différents interlocuteurs.

Les contacts avec RFF, tant au niveau régional que national, ainsi qu'avec la SNCF au niveau régional, ont été constructifs mais n'ont pas non plus permis de faire apparaître cette vision globale.

Cela s'explique sans doute par des aspects de communication certes tournés vers le terrain mais où les personnes qui en sont chargées manquent elles mêmes d'informations plus générales permettant de rassurer.

C'est le cas du programme BFB 1 qui concerne, entre autres, la commune de Sainte Eulalie sans cependant que des documents administrativement opposables délimitent ce qui sera réalisé. De ce fait, les dérapages financiers, certes justifiés par l'évolution du coût des travaux du simple point de vue économique, conduisent à considérer que les améliorations à effectuer dans le secteur de Sainte Eulalie ne font plus partie de BFB 1.

Le BFB 2 est mieux cerné car il a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en 2009, mais d'un point de vue financier il est inclus dans le plan global de financement de la LGV SEA alors que l'adjudicataire ne sera pas responsable de ces travaux.

Par ailleurs, la mission a fait le constat que les collectivités territoriales et leurs élus sont eux - mêmes dans deux situations très différentes :

- la Région Aquitaine, le Département de la Gironde, et la Communauté Urbaine de Bordeaux sont dans une logique de cofinanceurs du développement des infrastructures ferroviaires dans l'intérêt des territoires qu'ils représentent. Ces collectivités sont associées à la conception et au financement des projets, tout comme au traitement des nuisances sonores. Elles y participent dans le cadre d'une négociation globale relative au développement de leur territoire et sont demandeurs de règles du jeu claires leur permettant d'identifier les contreparties de leur engagement.

-
- Les conseils municipaux sont positionnés en défenseurs des intérêts et des attentes de leurs habitants. Ils demandent la publication d'un suivi régulier des niveaux de bruit, les études périodiques étant jugées insuffisantes. Ils revendiquent, ce qui peut paraître contradictoire, un maximum de liberté pour l'aménagement des abords des voies ferrées, y compris la reconversion en zones urbanisables de friches qui se libèrent à proximité des voies, et se disent souvent mal informés de la mise au point des projets les concernant. Leur compréhension de la répartition des rôles entre les cofinanceurs est floue. Aucun maire n'a évoqué l'arrêté préfectoral du 9 mars 2009 alors qu'il lui revient de le faire appliquer au travers de la délivrance des autorisations d'urbanisme. Les élus affichent souvent le sentiment que l'accroissement prévisible des nuisances ferroviaires est imputable, pour l'essentiel, au développement du fret ferroviaire en transit et demandent l'étude d'un grand contournement de l'agglomération, bien qu'ils conçoivent que la réalisation d'une infrastructure nouvelle ne soit pas envisageable à court et moyen terme.

3.3. la politique de protection et son articulation avec la politique d'urbanisme

Le classement des voies ferrées de l'agglomération en voies bruyantes est très récent ce qui conduit à ce que cela n'apparaisse pas dans des documents d'urbanisme locaux actuels.

Ceci a pour conséquence que les documents d'urbanisme de la CUB, (il est difficile de trouver l'information sur le site internet du plan local d'urbanisme), ne prévoient pas de dispositions spécifiques aux abords des voies ferrées alors que les terrains mutables y sont nombreux, notamment sur le périmètre de l'opération Euratlantique ce qui est dommageable pour la compréhension de tous, car les règles d'antériorité sont toujours appliquées strictement pour ce qui concerne la résorption des points noirs bruit. Certains interlocuteurs semblent considérer que la maîtrise des nuisances est seulement de la responsabilité de RFF et, accessoirement, des constructeurs, alors qu'il serait souhaitable qu'au voisinage des voies ferrées bruyantes, le plan local d'urbanisme contienne des dispositions adaptées dans les zones où des constructions sensibles sont autorisées, notamment :

- marges de recul,
- formes urbaines permettant de maîtriser la propagation des sons.

3.4. les effets de coupure sur le tissu urbain

La coupure des communes induite par les voies ferrées est forte et les quelques passages piétons et cycles existants apparaissent insuffisants pour permettre des liaisons correctes entre les quartiers. Une amélioration des déplacements urbains par modes doux est souvent considérée comme nécessaire lorsque des travaux significatifs sont réalisés sur la voie (augmentation du nombre de voies par exemple).

Les projets urbains futurs avec des opérations de densification de la ville sur la ville demandent des efforts de tous les partenaires locaux pour réussir et en particulier de l'attention de la SNCF et de RFF pour faciliter l'accès, le passage des réseaux et la lisibilité des nouveaux quartiers.

3.5. l'impact des aménagements avec la valeur patrimoniale des propriétés riveraines

Plusieurs élus ont fait état de moins-value foncière grevant certaines habitations. Il n'est pas contestable que cette situation puisse exister dans quelques cas.

Un rachat de maisons individuelles très proches du tracé futur mérite d'être comparé à la solution de protection par mur-antibruit. Cela peut être plus intéressant tant pour la collectivité que pour les riverains.

Ces situations de proximité immédiate, dans l'hypothèse de l'augmentation du nombre de voies, sans toutefois que les habitations soient incluses dans les emprises futures, méritent un examen particulier zone par zone en prenant également en compte l'évolution prévue du quartier concerné.

3.6. les choix techniques pour la réalisation des protections

Si les documents communiqués à la mission sont de bonne qualité et les règles appliquées en matière de protection phonique clairement décrites en respectant la législation en vigueur, force est de constater que les opérations de résorption des points noirs bruits, largement mises en avant, demeurent d'une lecture difficile. Certes le traitement des points noirs doit prendre en compte l'évolution future du trafic dans le secteur concerné pour éviter de ré-intervenir sur des protections récentes, ce qui serait de mauvaise gestion, cependant les réalisations restent limitées aux zones les plus bruyantes, ce qui peut être difficile à comprendre pour les riverains.

Dans les faits si cela n'a pas de conséquences sur le terrain au nord de la gare Saint Jean, puisqu'à l'exception de Bassens et de Lormont, on y applique le concept de modification substantielle de la voie, au sud cela revient à ne s'intéresser actuellement, qu'aux zones qui dépassent 73 dB(A) de jour ou 68 dB(A) de nuit, les autres secteurs restant en attente, dans un contexte de projets qui suscitent les craintes des riverains.

Conformément aux recommandations ministérielles, les protections privilégient la réalisation d'écrans, autant que possible absorbants coté voie ferrée (pour éviter d'aggraver les nuisances du coté opposé). La hauteur et la longueur des écrans sont calculées pour respecter au plus juste les objectifs de niveau de bruit en façade des

constructions existantes exposées (règle d'antériorité) fixés par la réglementation. Le plus souvent le maître d'œuvre est la SNCF qui privilégie les solutions de réalisations depuis le domaine public ferroviaire ce qui n'est pas optimum en matière de contraintes d'exploitation et de coût.

En pratique les écrans qui dépassent 2,50 m au dessus du sol (soit, le plus souvent, 1,50 m au dessus du rail) sont suffisants, en général, pour assurer une protection raisonnable des espaces au sol et des rez-de-chaussée, les étages devant faire l'objet d'un traitement des ouvertures (traitements de façade).

3.7. les règles du jeu en matière de financement

Le financement des LGV et des aménagements de capacité tels que la résorption du bouchon ferroviaire de Bordeaux est négocié avec les collectivités territoriales en fonction de l'impact attendu sur le développement des territoires desservis.

Le problème encore incomplètement résolu est de déterminer dans quelle mesure les travaux de protection acoustique nécessaires sur les tronçons de voies existantes qui assureront, sans travaux significatifs, la continuité des LGV, sont imputables sur le plan de financement de ces dernières.

Pour l'instant seul BFB2 qui comprend également des protections acoustiques sur Lormont, au sud du tunnel de la Ramade, a fait l'objet d'une décision de principe favorable dans la mesure où il s'agit d'un aménagement de capacité nécessaires pour les nouvelles circulations TGV. Les protections acoustiques apparaissent ainsi comme la conséquence légale de cet aménagement de capacité. Il en est a priori de même pour la traversée d'Ambarès, branche de Paris et de Nantes.

A contrario, la suppression des passages à niveau et les protections acoustiques de Ste Eulalie ont été inscrites sur BFB1, bien qu'il s'agisse d'un aménagement de capacité nécessaire pour les nouvelles circulations TGV sur la branche Bassens, et le traitement des façades de la cité du Dorat à Bègles a été inscrit à la première tranche expérimentale du programme de résorption des points noirs bruit, bien que situé le long d'une section qui devra être portée de deux à trois voies pour les besoins du tronc commun des GPSO. Ce traitement a été jugé trop urgent pour attendre la programmation de la ligne nouvelle.

De façon générale, les élus des communes concernées souhaitent que la réalisation des protections acoustiques soit intégrée dans les programmes de construction des lignes nouvelles à grande vitesse dont les voies existantes assurent la continuité : cela leur paraît garantir une réalisation plus rapide, avec moins de contraintes financières.

RFF et les cofinanceurs sont plutôt dans une position conforme à la réglementation, associant les protections à la réalisation d'aménagements « significatifs ».

Sur le fond, on peut observer que les nouvelles lignes à grande vitesse n'entraîneront qu'un doublement du nombre des circulations TGV, celles ci continuant à avoir lieu, pour l'essentiel, de jour. En outre les circulations supplémentaires utiliseront un matériel de dernière génération, plus performant sur le plan acoustique : les circulations TGV continueront à n'apporter qu'une contribution minoritaire aux nuisances, au moins sur les sections anciennes où elles n'atteignent pas leur vitesse maximale.

Les circulations TER sont et resteront relativement peu bruyantes, s'agissant de trains modernes, relativement courts et circulant à vitesse modérée, le plus souvent le jour.

C'est donc le développement espéré des circulations fret qui constitue la seule cause significative d'accroissement des nuisances.

Au niveau de la mise en œuvre, le suivi physique et financier semble faire difficulté compte tenu de l'imbrication des programmes et des calendriers budgétaires des cofinanceurs. Les révisions d'estimations sont nombreuses et se font par redéploiement au sein d'enveloppes pluriannuelles dans des conditions qui donnent aux élus un sentiment d'absence de transparence sur la conduite des opérations et la recherche de variables d'ajustement.

A cet égard il est difficile d'obtenir des documents financiers de synthèse permettant de faire un point exact de la dépendance financière des opérations entre elles.

4. Les recommandations

D'une manière générale, comme on vient de le montrer, les élus ont besoin d'une vision globale et de clarification dans les politiques menées, les populations ont besoin d'être rassurées.

A cet égard, la mission rappelle que dans les engagements de l'État, le maître d'ouvrage, RFF, est tenu à des objectifs de résultat vis-à-vis de l'efficacité des protections phoniques mises en œuvre. Ainsi, dans le cadre de la procédure de suivi de projet de suppression du bouchon ferroviaire, 2 campagnes de mesures acoustiques sont prévues :

- une après la mise en service des nouvelles voies,
- une 3 à 5 ans après.

Si l'efficacité des protections n'était pas suffisante, des mesures complémentaires seraient mises en œuvre pour atteindre les niveaux acoustiques réglementaires.

Ces engagements généraux que la loi Grenelle 1 d'août 2009 vient encore de renforcer, puisqu'elle prévoit que les PNB les plus préoccupants feront l'objet d'une résorption dans un délai maximal de 7 ans, devraient apaiser les inquiétudes des élus et des riverains, qui en tout état de cause devraient bénéficier de l'engagement pris de résorber les situations de PNB initiales et futures, conformément à la circulaire du 24 mai 2004, et bénéficier de l'amélioration des performances acoustiques du matériel ferroviaire de transport de marchandises, améliorations qui font l'objet de préconisations de la part de l'union européenne.

La mission estime toutefois utile de faire un certain nombre de propositions en ce qui concerne l'agglomération bordelaise :

4.1. Les hypothèses de circulation et le phasage des protections acoustiques

Comme rappelé tout au long du rapport, les perspectives de circulation, en particulier des trains de fret, demeurent incertaines et seront nécessairement évolutives : il est proposé de vérifier tous les 5 ans la réalité du trafic avec ses conséquences acoustiques et de programmer les travaux de protection acoustique en tenant compte du rythme effectif de développement du trafic marchandises, en application de l'obligation de résultat imposée au gestionnaire. Ce programme permettrait de définir ce qui est fait au niveau de l'infrastructure (écrans, mesures d'exploitation) de ce qui est fait sur les bâtiments (traitement des façades), de façon cohérente avec les options d'urbanisme.

On pourrait également imaginer de mettre à l'étude une concertation périodique entre la CUB et RFF de façon à avoir une vue plus précise des projets sur chaque commune. Cet exercice aurait pour but de répondre aux besoins de clarification exprimés par la plupart des interlocuteurs. Il permettrait, dans le cadre d'une démarche négociée de faire la part entre ce qui relève :

- des mesures préventives réglementaires accompagnant les projets de lignes nouvelles à grande vitesse,
- du traitement des points noirs bruit,
- de l'urbanisme au travers de la vocation des sols, de l'implantation des constructions,
- des constructeurs au travers des caractéristiques d'isolation de façade des immeubles à construire.

Un tel document d'orientation pourrait être pris en compte dans les documents d'urbanisme.

R1 Vérifier tous les 5 ans la réalité du trafic et remettre à jour les perspectives d'évolution avec leurs conséquences au niveau des protections acoustiques. Programmer les travaux de protection en tenant compte du rythme effectif de développement du trafic marchandises, en application de l'obligation de résultat imposée au gestionnaire.

4.2. La communication

Les élus ressentent un manque de transparence dans les projets et dans les intentions de RFF : pas de synthèse des mesures effectuées sur site au fur et à mesure des années, pas de synthèse des modèles qui retracent localement la situation actuelle au niveau sonore par exemple, ne facilitent pas la compréhension. Il est proposé de communiquer de façon plus synthétique et précise sur les projets au fur et à mesure de leur état d'avancement.

R2 Communiquer de façon synthétique et précise sur les projets au fur et à mesure de leur état d'avancement. Proposer une notice générale sur le bruit (réglementation, obligations, mesures de protection, etc...).

4.3. La concertation

Les élus souhaitent être mieux associés aux décisions, comprendre les différents projets. L'étendue géographique, le nombre et la variété des dossiers en cours dans les deux régions ne permettent pas aux équipes de RFF en place de consacrer le temps nécessaire aux relations avec les collectivités territoriales. La création d'un poste de responsable en charge des relations institutionnelles, véritable interlocuteur local des élus, serait probablement de nature à améliorer la situation. Cela suppose de mettre à sa disposition une information régulièrement mise à jour sur les différents projets.

R3 Envisager au sein de la Direction régionale de RFF la création d'un poste de responsable en charge des relations institutionnelles. Il serait souhaitable que ce responsable puisse être associé à la coordination entre les différents projets (SEA, GPSO, projets locaux)

4.4. Les règles d'urbanisme

Dans l'intérêt de tous, il est nécessaire de rester ferme sur les règles et les principes de construction le long des voies. Il est également nécessaire de rappeler que les mesures de protection pour les constructions nouvelles sont à la charge exclusive des constructeurs. A ce titre, les protections non nécessitées par la règle d'antériorité sont à la charge de l'autorité compétente en matière d'aménagement. Les communes, au travers de la délivrance des permis de construire et les services de l'État (DDTM), au titre du contrôle du règlement construction, doivent veiller à son application.

R4 Mettre à jour et assurer la publicité des règles d'urbanisme découlant de l'arrêté préfectoral de classement des voies ferrées de mars 2009.

4.5. L'aménagement urbain

Tous les projets ont des composantes aménagement et l'aménagement urbain est une attente forte en matière d'intégration environnementale. Le traitement doit être cohérent avec les choix d'urbanisme de la compétence des collectivités territoriales. RFF devrait travailler en liaison avec les collectivités locales, et avec Euratlantique, sur les composantes aménagement urbain :

- recenser les grands projets urbains et d'amélioration du cadre de vie ;
- tendre à diminuer les effets de coupure existants à l'occasion des travaux de développement du réseau.

R5 Des réunions bilatérales de suivi des projets d'aménagement urbain devraient être organisées périodiquement entre RFF et les collectivités territoriales.

4.6. Le traitement des PNB

La mission croit utile d'attendre les résultats des programmes expérimentaux avant d'engager de nouveaux travaux. Sur la base des crédits supplémentaires inscrits dans le protocole d'accord du 12 avril 2010 entre l'État et le Conseil général de la Gironde, elle recommande pour la suite de réaliser en priorité la suppression des PNB situés au Nord de la gare St Jean, sur les villes de Bassens et de Lormont, qui seront les premières impactées par la mise en service de la LGV SEA en 2016. En fonction de l'état d'avancement du projet GPSO, il conviendra ensuite d'engager les négociations avec les collectivités territoriales pour fixer des critères de programmation et un plan de financement de suppression des PNB restants, principalement au sud de la gare St Jean et en particulier sur Bordeaux Ouest, Talence et Pessac qui ne bénéficieront pas, à priori, du projet GPSO, orienté vers Bègles et Villenave d'Ornon.

Compte tenu de la sensibilité du sujet, et afin de préserver l'avenir, la mission suggère que les sections au droit des stades Léo Lagrange à Cenon qui figure dans le programme BFB2 et Trégey à Bordeaux, soient traitées dans la continuité des protections mises en œuvre de part et d'autre.

R6 Confirmer la création du fonds spécifique prévu dans le protocole du 12 avril 2010. Réaliser en priorité la suppression des PNB situés au nord de la gare St Jean sur les communes de Bassens et de Lormont.

4.7. St Eulalie

Le site de Ste Eulalie est particulièrement sensible car les nuisances actuelles sont très faibles, compte tenu du peu de trafic.

Comme précisé au point 1.4.1, les aménagements de capacité sur la branche Bordeaux-Nantes consistent à supprimer trois passages à niveau sur la commune de Ste Eulalie et à mettre à niveau les protections acoustiques. Bien que la réalisation du projet puisse être différée, car l'augmentation du trafic de fret sera très progressive, ce projet suscite de nombreuses réactions qui ont conduit à plusieurs solutions, jugées peu satisfaisantes. La convention de financement de la résorption du bouchon ferroviaire prévoit dès la 1ère phase (BFB1), mais ultérieurement à la mise à quatre voies entre la Benauges et St Jean, la suppression des 3 PN de Ste Eulalie.

RFF a accepté de considérer cette opération comme une modification de l'infrastructure induisant une mise aux normes « projet neuf » de la voie entre Ste Eulalie et le raccordement Sud-Est à Ambarès.

Actuellement, les travaux de suppression des PN ne font l'objet d'aucune convention de financement, les collectivités locales considérant qu'ils ne sont plus finançables dans le cadre de CPER 2007/2013 en raison :

- du dépassement des montants en euros courants,
- de l'évolution du programme des travaux sur les PN, rendant la provision initiale (16 M€) insuffisante pour traiter l'opération.

Si un accord semble trouvé sur les solutions proposées par RFF pour le PN 509 au sud et pour un aménagement en pont rail en remplacement du PN 508 (variante nord), plusieurs hypothèses sont encore à l'étude pour le remplacement du PN 507 aux Ruaults, compte tenu des positions divergentes entre les parties en présence :

- Hypothèse 1 : Enfouissement de la ligne sur un linéaire total de 2km avec tranchée couverte de 700 mètres entre le PN 507 et le PN 508, et 3,2km de murs pour protéger la zone non enfouie pour un coût compris entre 146 et 149 M€, défendue par la mairie et par certaines associations.
- Hypothèse 2 : Maintien en place de la voie ferrée, création d'un pont rail à 800 mètres au nord à proximité de l'échangeur A10, avec mise en place d'une passerelle piétons aux Ruaults, défendue par RFF.

Le coût de ce projet, en y intégrant les travaux sur les PN 508 et 509 et les protections acoustiques pour un linéaire de 5,4 km est de l'ordre de 41 M€ courants, dont 25,5 M€ pour les PN et de 15,8 M€ pour les protections.

Après plusieurs visites sur place et après avoir rencontré le maire et les représentants d'associations, la mission a acquis une double conviction :

- l'enfouissement de la ligne n'est pas justifié, au regard des prévisions de circulation et du précédent que cela pourrait créer ;
- le scénario nord, qui consiste à « couper » l'accès direct des habitants de Ste Eulalie au centre commercial paraît difficilement acceptable pour la population.

Elle a donc demandé que soit de nouveau étudiée la possibilité de rétablir le PN 507 par la création d'un pont rail avec raccordement de voie sur le giratoire existant de l'espace commercial situé à proximité : solution similaire à celle proposée dans un dossier d'AVP de 2001, avec un élément nouveau, mais d'importance dont elle a eu connaissance par la suite : l'implantation d'un commerce KFC sur une partie du terrain nécessaire pour le réaliser, à l'occasion de la révision du PLU.

Une nouvelle étude effectuée en prenant en compte cette contrainte nouvelle montrerait cependant la possibilité de réaliser un passage inférieur à gabarit réduit, dès lors qu'on déporte l'ouvrage quelques dizaines de mètres plus au nord, en utilisant des emprises libérées par la suppression de la cité des Ruaults.

La mission préconise donc la poursuite de ces études de faisabilité en concertation avec la commune de façon à prendre en compte son insertion urbaine.

Elle suggère pour la partie du projet qui ne pose pas de problème (passage souterrain au droit du PN 508 et suppression du PN 509), l'accélération des études et des démarches conduisant à l'enquête d'utilité publique, et l'engagement rapide de l'opération dès l'achèvement de ces procédures.

Pour le reste, elle recommande la programmation concrète des autres opérations (suppression du PN 507, protections acoustiques), en fonction de l'évolution du trafic constaté par un comité de concertation présidé par le préfet, qui se réunirait tous les cinq ans pour faire le point et décider des opérations nécessaires sur la période suivante.

Compte tenu de la nature des travaux d'aménagement du PN 508 et de suppression du PN 509, la mission estime que le financement pourrait être assuré pour moitié par le fonds national d'amélioration de la sécurité des PN et pour l'autre moitié par RFF dans le cadre de BFB1, sans appel à de nouveaux financements extérieurs de l'État et des collectivités territoriales.

R7 Les prévisions de circulation TER et fret, même à moyen et long terme, ne justifient pas l'enfouissement de la ligne au droit de Ste Eulalie. La possibilité de réaliser un souterrain à gabarit réduit au droit du PN 507 (les Ruaults) doit donc être préservée afin que les parties concernées se mettent d'accord sur la solution à retenir. Le financement devrait être assuré par RFF, parallèlement aux travaux d'isolation phonique qui pourraient s'avérer nécessaires, dans le cadre d'une clause de cohérence du réseau structuré par la LGV Tours- Bordeaux, actuellement en cours d'étude.

4.8. Le contournement fret

La plupart des élus ont manifesté de l'intérêt, voire de l'impatience, pour le lancement des études sur l'opportunité et les conditions de réalisation d'un contournement ferroviaire de Bordeaux. Les évolutions envisageables du trafic dans les années à venir ne justifient pas une telle initiative en urgence.

En tout état de cause, et en application des engagements pris par le conseil d'administration de RFF lors de sa séance du 8 mars 2007, qui faisait suite au débat public du projet ferroviaire Bordeaux Espagne, il paraît légitime de retenir le principe d'une mise à l'étude dans les prochaines années, ce qui pourrait permettre de prendre des mesures conservatoires préservant l'avenir. Il est clair toutefois qu'elle ne saurait être un substitut au plan d'ensemble évoqué ci-dessus en raison :

- du caractère inévitablement éloigné dans le temps de la réalisation d'un tel projet,
- du volume important des circulations à destination de l'agglomération Bordelaise elle-même.

R8 Engager des études pour préserver la faisabilité d'un contournement ferroviaire de l'agglomération bordelaise lorsque les circonstances de trafic l'exigeront.

4.9. Les financements

Le suivi physique et financier fait difficulté compte tenu de l'imbrication des programmes et des calendriers budgétaires des cofinanceurs. Il est donc souhaitable de négocier des critères de programmation et un plan de financement de résorption des PNB avec les collectivités territoriales pour les vingt ans à venir. Ceci nécessite un travail d'évaluation des longueurs à traiter, en tenant compte du rythme effectif de développement du trafic marchandises et des exigences de l'arrêt de classement des voies avec le programme de traitement.

R9 Les travaux de résorption inscrits dans les programmes neufs et les programmes expérimentaux ne permettront pas de régler la suppression de la totalité des PNB. Établir un programme pour les années à venir, en partenariat avec les collectivités locales.

Conclusion

Conformément à la lettre de mission, l'expertise a été limitée aux communes de la CUB (à l'exception de Ste Eulalie) traversées par les lignes ferroviaires. Il est vraisemblable que des questions du même ordre se posent dans d'autres communes situées au nord et au sud de l'agglomération bordelaise, auxquelles les recommandations qui viennent d'être développées, peuvent également s'appliquer.

La mission a par ailleurs conscience de n'avoir pas été à la rencontre de toutes celles et ceux qui auraient souhaité apporter une contribution à la question de plus en plus sensible de l'intégration l'environnementale des projets d'infrastructure. Le temps imparti et le nombre d'entretiens qui auraient été nécessaires l'en a empêchée.

La mission souhaite cependant que cette contribution, non exhaustive, puisse contribuer à faire progresser le dialogue et l'écoute entre les différentes parties et puisse servir de précédent, pour qu'à l'avenir, insertion environnementale et développement des infrastructures soient les plus complémentaires possible.

Dominique LEBRUN Évelyne HUMBERT Jean BRUNEAU Christian PITIE

Inspecteur général
de l'administration du
développement
durable

Ingénieur général
des ponts, des eaux
et des forêts

Ingénieur général
des ponts, des eaux
et des forêts

Ingénieur général
des ponts, des eaux
et des forêts

Annexes

1. Lettre de mission

République Française

*Ministère de l'Ecologie, de l'Energie,
du Développement durable et de la Mer
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le Climat*

28 AVR. 2010

Claude MARTINAND

Le Secrétaire d'Etat chargé des Transports

Paris, le 27 AVR. 2010

M. Badré	AE
Mme de Fleurieu	1
M. Ourliac	2
M. Lecomte	3
M. Rico	4
M. Roudier	5
M. Belotte	6
M. Sanche	7
M. Barbaroux	7
M. Roussel	CPRN
M. Juffé	VP

→ vepr
Copie hovan
C. Liebermann
D. Liebermann

Monsieur le Vice-Président,

Dans le cadre de la mission confiée par le Directeur du cabinet du Premier Ministre à M. Claude Liebermann, ingénieur général des Ponts, des Eaux et des Forêts, pour la finalisation des derniers accords financiers avec les collectivités territoriales concernées par le projet de ligne nouvelle à grande vitesse (LGV) Tours-Bordeaux, un protocole d'accord concernant l'engagement financier du Conseil général de la Gironde a été conclu le 12 avril 2010.

Ce protocole d'accord prévoit la mise en place d'une mission chargée d'analyser et de proposer des mesures d'insertion environnementale, en particulier de protections phoniques, souhaitables pour l'insertion des circulations induites par la LGV et des corridors de fret dans l'agglomération bordelaise, entre le raccordement d'Ambarès-et-Lagrave, la gare St-Jean et la limite sud de la Communauté urbaine de Bordeaux (tranchée de Pessac et de Talence, insertion de la LGV à Villeneuve d'Ornon).

En conséquence, je vous prie de bien vouloir désigner une mission du Conseil général de l'environnement et du développement durable en charge de conduire les études complémentaires nécessaires, en intégrant les mesures déjà prévues par Réseau ferré de France (RFF), conformément aux engagements pris dans le cadre du protocole d'accord.

Au vu des résultats de cette mission, l'État, RFF, le Conseil général de la Gironde et l'ADEME pourront proposer un programme spécial d'actions de protection de l'environnement et de lutte contre le bruit ferroviaire dans l'agglomération bordelaise, auquel pourraient s'associer le Conseil régional d'Aquitaine et la Communauté urbaine de Bordeaux.

Monsieur Claude MARTINAND
Vice-Président du Conseil Général de
l'Environnement et du Développement Durable
Tour Pascal B
92055 LA DEFENSE CEDEX

*Hôtel Le Play
40, rue du Bac 75007 Paris*

Cette mission prend place dans le cadre des réflexions en cours pour, en liaison avec l'ADEME, améliorer les conditions de traitement préventif et curatif du bruit ferroviaire. Il conviendra à cet égard d'articuler les réflexions de la mission avec les politiques d'intervention conduites par l'Etat, l'ADEME et RFF sur l'ensemble du territoire national.

Cette mission d'expertise pourra bien évidemment compter sur la collaboration de mes services ainsi que des différents services de RFF et de la SNCF concernés. Elle prendra directement contact avec les représentants des collectivités territoriales intéressées pour préciser leurs attentes.

J'attacherais du prix à ce que le rapport de la mission soit disponible dans un délai de quatre mois, conformément aux engagements pris dans le cadre du protocole d'accord.

Je vous prie de croire, Monsieur le Vice-Président, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.



Dominique BUSSEREAU

PROTOCOLE D'ACCORD ENTRE L'ETAT ET LE CONSEIL GENERAL DE LA GIRONDE

L'Etat, représenté par M. Dominique BUSSEREAU, secrétaire d'Etat chargé des transports, et le Conseil général de la Gironde, représenté par M. Philippe MADRELLE, président du Conseil général, s'accordent sur les points suivants concernant la ligne à grande vitesse Sud-Europe-Atlantique (LGV SEA), et particulièrement son insertion environnementale ainsi que les dessertes dans la grande agglomération bordelaise.

Ils manifestent en premier lieu leur volonté de tout mettre en œuvre pour que les travaux de la LGV Tours-Bordeaux s'engagent rapidement, dans le cadre des accords passés entre RFF, les collectivités territoriales et l'Etat.

Remise en état du patrimoine routier, pont Eiffel de Cubzac-les-Ponts

La participation totale de l'Etat aux travaux nécessaires pour la mise en sécurité du pont Eiffel de Cubzac-les-Ponts est arrêtée, au-delà de la première enveloppe de 8 M€ attribuée, à 50% du coût des travaux, dans la limite de 16 M€ courants. Le coût sera justifié par les factures fournies par le Conseil général.

Cette participation pourra être versée, en fonction du déroulement du chantier, à partir de 2010.

Cette aide exceptionnelle ne pourra servir de précédent pour aucune autre opération routière en Gironde.

Insertion environnementale de la LGV Sud-Europe-Atlantique, nuisances sonores

Le secrétaire d'Etat confiera au Conseil général de l'Environnement et du Développement durable une mission d'analyse et de propositions sur les mesures d'insertion environnementale, en particulier de protection phonique, souhaitables pour l'insertion des circulations induites par la LGV et des corridors fret dans l'agglomération bordelaise, entre le raccordement d'Ambarès et Lagrave, la gare Saint-Jean et la limite sud de la Communauté urbaine de Bordeaux. Les résultats de cette mission seront disponibles dans un délai de quatre mois.

Outre les travaux d'insertion des circulations induites par la LGV et des corridors fret prévus par RFF dans le cadre du projet, l'Etat et le Conseil général de Gironde prennent l'initiative de proposer un programme spécial d'actions de protection de l'environnement et de lutte contre le bruit ferroviaire dans l'agglomération bordelaise, mobilisant RFF, l'Etat, l'ADEME et le Conseil général.-

Ce programme mobilisera, dans un premier temps, 10 M€ de la part de l'ADEME et 10 M€ de la part de l'Etat et de RFF, dans le cadre d'un cofinancement avec les collectivités territoriales. Le département de la Gironde apportera une contribution parallèle, dont le montant sera fixé par l'Assemblée départementale.

Il sera proposé au Conseil régional et la Communauté Urbaine de Bordeaux de s'associer à ce programme.

Ce programme, animé par un comité de gestion réunissant les financeurs, fonctionnera, dans un premier temps, de manière expérimentale au nord de la gare Saint-Jean, en particulier sur les communes de Sainte-Eulalie, Lormont et Cenon, pour des opérations de protection phonique pouvant aller jusqu'à l'enfouissement pour les circulations induites par la LGV, le couloir fret et leur environnement. Le secrétariat opérationnel sera assuré par RFF.

En cas de résultats positifs, il pourra être reconduit et utilisé pour accélérer et amplifier l'opération engagée de suppression des points noirs bruits, au sud de l'agglomération bordelaise, pour faciliter l'insertion de couloirs fret et la réalisation du tronçon Bordeaux-Gironde Sud de la LGV (tranchées de Pessac et de Talence, insertion de la LGV à Villenave d'Ornon...).

Desserte en Gironde sur la LGV Tours-Bordeaux et la future LGV Bordeaux-Bayonne

Pour l'accès nord de Bordeaux, l'Etat et RFF rechercheront les possibilités d'organiser un partage équilibré des circulations, notamment la nuit, entre les deux itinéraires disponibles, sous réserve des contraintes techniques d'exploitation ferroviaire.

Les solutions techniques pour le rétablissement des communications et le franchissement de la ligne tiendront compte des besoins liés à la croissance urbaine dans les secteurs de Sainte-Eulalie et de Carbon-Blanc.

L'Etat s'engage à faire strictement respecter les dispositions de la convention en cours de signature relative à la desserte ferroviaire de la gare de Libourne, assurant le maintien du nombre d'arrêts TGV actuels bénéficiant de la ligne nouvelle.

En réponse à la demande du Conseil général, l'Etat, en concertation avec les autres partenaires, et notamment la Région Aquitaine, demandera que les études relatives aux grands projets du sud-ouest soient poursuivies en retenant, pour les services régionaux à grande vitesse (SR-GV), le principe d'une halte SR-GV à Captieux, dans le sud Gironde.

Convention de financement Tours-Bordeaux

L'Etat veillera à ce que la convention de financement en cours de préparation pour le tronçon central Tours-Bordeaux, ne fasse pas courir de risque financier aux collectivités territoriales partenaires dans l'hypothèse d'une terminaison anticipée du contrat de concession.

Le président du Conseil général de Gironde s'engage à soumettre à l'Assemblée Départementale, dans un délai de deux mois, le protocole d'intention pour la réalisation de la LGV SEA. Il présentera le moment venu à cette assemblée la convention de financement de la LGV Tours-Bordeaux, qui, en fonction des résultats de l'appel d'offres, fixera de manière définitive la participation du département à la réalisation de la LGV Tours-Bordeaux.

Fait à Bordeaux, le 12 Avril 2010

Le Secrétaire d'Etat aux Transports

Dominique BUSSEREAU

Le président du Conseil général de la Gironde

Philippe MADRELLE





MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER,
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

Le Vice-Président

Référence CGEDD n° 007297-01

La Défense, le 4 MAI 2010

Note

pour

Monsieur le Ministre d'Etat,
Ministre de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de la Mer,
en charge des Technologies vertes
et des Négociations sur le climat

A l'attention de
Monsieur le Secrétaire d'Etat
chargé des Transports

Par lettre du 27 avril 2010, vous avez demandé au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de diligenter une **mission d'analyse et de propositions des mesures d'insertion environnementale, en particulier protections phoniques, dans l'agglomération de Bordeaux dans le cadre du projet de ligne nouvelle à grande vitesse Tours-Bordeaux.**

Pour effectuer cette mission, je vous informe que j'ai désigné **MM. Dominique LEBRUN**, inspecteur général de l'administration du développement durable, **Christian PITIÉ**, **Jean BRUNEAU** et **Mme Evelyne HUMBERT**, ingénieurs généraux des ponts, des eaux et des forêts.

Claude MARTINAND

Copies : M. le Directeur général des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM)
M. le Président de la Société nationale des chemins de fer (SNCF)
M. le Président de Réseau ferré de France (RFF)

**Présent
pour
l'avenir**

www.cgedd-sg@developpement-durable.gouv.fr

Tour Pascal B – 92055 La Défense cedex – Tél : 33 (0)1 40 81 21 22 – Fax : 33 (0)1 40 81 23 24

2. Liste des personnes rencontrées

Elus

<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
MADRELLE	Philippe		Sénateur, Président du Conseil général de la Gironde	22/12/2009
JUPPÉ	Alain		Maire de Bordeaux	13/09/2010
LACUEY	Conchita		Députée, Maire de Floirac	27/05/2010
DAVID	Alain		Vice-Président du Conseil général, Maire de Cénon	04/05/2010
TOUZEAU	Jean		Vice-Président du Conseil général, Maire de Lormont	05/05/2010
LAPORTE	Hubert		Maire de Ste Eulalie	04/05/2010
MAURRAS	Franck		Maire de Carbon Blanc	05/05/2010
TURON	Jean-Pierre		Maire de Bassens-Président de la CUB,	04/05/2010
HÉRITIÉ	Michel		Maire d'Ambarès et Lagrave, Vice-président de la CUB	28/05/2010
BENOIT	Jean-Jacques		Conseiller général, Maire de Pessac	21/06/2010
PUJOL	Patrick		Maire de Villeneuve d'Ornon, vice président de la CUB	21/06/2010
MERCIER	Michel		Adjoint au Maire de Bègles, conseiller communautaire	28/05/2010
GELLÉ	Thierry		Adjoint au Maire de Talence, conseiller communautaire	21./06/2010
SAVARY	Gilles		Conseiller général de Talence	21/06/2010
PARIS	Jean-Jacques		Conseiller général de Bègles	29/06/2010
JARDINÉ	Françoise		Conseillère générale de Villenave d'Ornon	24/08/2010

Services des collectivités locales

<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
BAUDOIN	Emmanuelle	Conseil régional	DGA	5/05/2010
PROVINCE	Daniel	Conseil régional	Directeur des infrastructures et des transports durables	5/05/2010
PAQUIGNON	Aurélie	Conseil régional	Chef de la mission LGV	5/05/2010
FARÉLIAUX	Bruno	Communauté urbaine de Bordeaux (CUB)	Directeur de Cabinet	05/05/2010
MARTY	Gérard	Conseil général de la Gironde	DGS	28/05/2010
BAUDOIN	Emmanuelle	Conseil général de la Gironde	DGA	28/05/2010
NOISETTE	François	Communauté urbaine de Bordeaux (CUB)	DGA	29/05/2010
CHAPPERT	Laurence	Communauté urbaine de Bordeaux (CUB)	Chef du Centre stratégies, Europe et contractualisation	29/05/2010
GUERIN	Jean-François	Communauté urbaine de Bordeaux (CUB)	Ingénieur Chef de département risques et nuisances	29/05/2010

Administrations déconcentrées

<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
DILHAC	Isabelle	Préfecture	Secrétaire générale	24/08/2010
CRIQUI	Gérard	DREAL	Directeur adjoint	24/08/2010
GABRIELLI	Pierre-Paul	DREAL	Chef du service mobilité, transports et infrastructure (SMTI)	27/05/2010

Etablissements publics – Administration Centrale

<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
DE MONTVALLIER	Bruno	RFF/Bordeaux	Directeur régional Aquitaine Poitou Charentes	Mai à Septembre 2010
MAUDET	Christian	RFF/Bordeaux	Chef de la mission des grands projets du Sud-Ouest	Mai à Septembre 2010
BARSAC	Mathieu	RFF/Bordeaux	Chef du projet suppression du bouchon ferroviaire de bordeaux	Mai à Septembre 2010
SOLDEVILLA	James	RFF/Bordeaux	Chargé de projet	Mai à Septembre 2010
COUTOU	Jacques	RFF/Bordeaux	Chargé d'études	Mai à Septembre 2010
BEUGNON	Pascal	RFF/Bordeaux	Direction LGV SEA	Mai à Septembre 2010
PICHER	Etienne	RFF/Bordeaux	Mission GPSO	Mai à Septembre 2010
COUX	Pierre-Denis	RFF Paris	Directeur Grands Projets	02/07/2010
HUAU	Christophe	RFF Paris	Chef de projet SEA	02/07/2010
GUERRERO	Anne	RFF Paris	Chargée de mission environnement	02/07/2010
MORCHEOINE	Alain	ADEME	Conseiller du Président sur ville durable	20/07/2010
DUMONT	Pascal	SNCF/Bordeaux	Délégué infra régional	27/05/2010
KNIPPER	Michel	SNCF/Bordeaux	Directeur des affaires territoriales	27/05/2010
ROMERO	Jean-Marie	SNCF/Bordeaux	Pôle infra	27/05/2010
CORBEPIN	Jérôme	SNCF /Bordeaux	Pôle infra	27/05/2010
GOFFIN	Patrick	SNCF/Bordeaux	Directeur d'opération déléguée Bouchon Ferroviaire de Bordeaux	27/05/2010
COURTOIS	Philippe	Euratlantique	Directeur, Préfigurateur de l'OIN	15/06/2010
ROLIN	Olivier	DGITM	Chef de bureau de la planification et des grandes opérations ferroviaires	Septembre 2010

Associations

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
BORY	Gilles	DECIDEF		29/06/10
PITTONI	Jean	CLCV		29/06/10

3. La réglementation applicable

- **le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995**, précise les prescriptions applicables aux voies nouvelles, aux modifications ou transformations significatives de voies existantes. En application de l'article 2 du décret, une modification ou transformation est considérée comme significative si elle engendre, à terme, une augmentation de plus de 2 dB (A) de la gêne sonore subie par les riverains, de jour ou de nuit, par rapport à ce que serait cette contribution en l'absence de transformation. Il rappelle que le maître d'ouvrage doit mettre en œuvre les mesures propres à respecter les seuils fixés par arrêté.
- **l'arrêté du 8 novembre 1999**, qui fixe notamment les niveaux sonores à ne pas dépasser lors de la construction ou du réaménagement d'une infrastructure ferroviaire en indiquant notamment les indicateurs de gêne ferroviaire évalués en façades des bâtiments riverains, généralement vingt ans après la mise en service de la ligne.
En dehors des bâtiments d'habitation, sont concernés les établissements de santé, les établissements d'enseignement, ainsi que les locaux à usage de bureaux.

Pour évaluer les nuisances sonores, la réglementation française et européenne utilise un indicateur de bruit : le niveau de bruit équivalent, **L_{Aeq}**, exprimé en décibel dB(A)]. Il caractérise la « dose de bruit » (énergie acoustique) perçue par un individu pendant une période donnée, avec des différences dans les seuils entre période diurne L_{Aeq} (6h-22h) et période nocturne L_{Aeq} (22h-6h).

Les indicateurs de gêne ferroviaire sont définis par :

- If jour = L_{Aeq} (6h-22h) – 3dB (A),
- If nuit = L_{Aeq} (22h-6h) – 3dB (A).

Le terme correcteur de 3dB (A) traduit les caractéristiques du bruit des transports ferroviaires et permet d'établir une équivalence avec la gêne due au bruit routier. La correction ne s'applique pas aux LGV exclusivement parcourues par des TGV dont la vitesse est égale ou supérieure à 250 km/h.

Pour une infrastructure nouvelle, les limites réglementaires de la contribution sonore sont les suivantes :

De jour, elles doivent être inférieures à 63 dB(A) dans les zones d'ambiance sonore modérée ou à 68 dB(A) dans les zones d'ambiance sonore non modérée.

De nuit, elles doivent être inférieures à 58 dB(A) dans les zones d'ambiance sonore modérée et à 63 dB(A) dans les zones d'ambiance sonore non modérée.

Une zone est d'ambiance sonore modérée si le LAeq (6 h - 22 h) est inférieur à 65dB(A) et le LAeq (22 h – 6 h) est inférieur à 60 dB(A). Si le niveau de bruit est supérieur à ces seuils, la zone est dite d'ambiance sonore non modérée.

- Pour les infrastructures existantes, en cas de modification significative, trois cas peuvent se présenter :

- la contribution initiale de l'infrastructure est inférieure à 63 dB(A) de jour et à 58 dB(A) de nuit, la contribution de l'infrastructure après travaux devra être inférieure à 63 dB (A) de jour et à 58 dB(A) de nuit ;

- la contribution initiale de l'infrastructure est comprise entre 63 dB(A) et 68 dB (A) de jour et entre 58 dB(A) et 63 dB(A) de nuit, la contribution après travaux ne devra pas dépasser la valeur initiale ;

- la contribution initiale de l'infrastructure est supérieure à 68 dB(A) de jour et à 63 dB(A) de nuit, la contribution devra être ramenée à 68 dB(A) le jour et à 63 dB(A) de nuit après les travaux. (la contribution initiale de l'infrastructure est définie comme le niveau sonore existant en façade d'habitation en prenant en compte l'ensemble des sources sonores).

• **la circulaire du 12 juin 2001** qui fixe, entre autres, les seuils acoustiques des Points Noirs Bruit (PNB) et les objectifs à atteindre. Elle prévoit la mise en place des Observatoires du bruit des transports terrestres permettant de disposer d'une base pour bâtir un programme d'action de résorptions des PNB après avoir procédé à leur recensement et à celui des Zones de Bruit Critique (ZBC) sur l'ensemble du territoire national.

➤ **Une zone de bruit critique (ZBC)** est une zone urbanisée, relativement continue, où les niveaux sonores évalués en façades des bâtiments sensibles, dépassent ou risquent de dépasser à terme, la valeur limite diurne de 73 dB(A) et/ou la valeur limite nocturne de 68 dB(A). On retient comme critère de continuité urbaine une distance entre deux bâtiments inférieure à 200 mètres. Une ZBC peut se réduire à un seul bâtiment s'il est localisé à plus de 200 mètres de tout autre bâtiment.

➤ **Un point noir bruit (PNB)** est un bâtiment sensible, qui est en particulier localisé dans une zone de bruit critique (ZBC), et qui répond aux critères acoustiques et d'antériorité suivants :

- niveaux sonores, à deux mètres en avant des façades, supérieurs, pour le ferroviaire à 73dB(A) le jour (LAeq (6h–22h) ou/et à 68 dB(A) la nuit (LAeq (22h–6h)

- les locaux à usage d'habitation dont l'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'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure.

-
- **la circulaire du 28 février 2002**, relative aux politiques de prévention et de résorption du bruit ferroviaire qui précise, entre autres, la limitation du bruit des infrastructures ferroviaires nouvelles ou modifiées, le classement sonore des infrastructures ferroviaires, les modalités de résorption des points noirs bruit. Il existe une différence essentielle entre la notion de protection contre le bruit d'une voie nouvelle et celle de traitement d'un PNB. Dans le premier cas sont concernés tous les immeubles dont le bruit sera supérieur à 68 dB (A) de jour et 63dB (A) de nuit s'ils sont dans un secteur de bruit non modéré. Dans le second cas ne sont concernés que les immeubles soumis à un bruit de plus de 73 dB(A) pour la période diurne ou de 68dB (A) pour la période nocturne. Dans les deux cas, l'objectif à atteindre à l'horizon 2030 est d'être inférieur ou égal à 63dB(A) en période nocturne.
 - **la circulaire du 25 mai 2004**, qui modifie les circulaires du 12 juin 2001 et du 28 février 2002. Elle définit les nouvelles instructions à suivre concernant les observatoires du bruit des transports terrestres, le recensement des PNB des réseaux routiers et ferroviaires. En complément de ces dispositions, le gouvernement a décidé, dès l'année 2000, des programmes de rattrapage des situations les plus critiques, financés par l'État, RFF, avec une participation des collectivités locales. Le gestionnaire peut s'acquitter de ses obligations, en prenant en compte l'augmentation du trafic prévisible à l'horizon 2030, soit en implantant des écrans le long des infrastructures, soit en finançant des isolations de façade, soit en influant sur l'émission du bruit (réduction des vitesses, sélection du matériel roulant, choix des itinéraires ou des horaires de circulation).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

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

NOR: ENV9650196A

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme, le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'environnement, le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation, le ministre délégué au logement et le secrétaire d'Etat aux transports,

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

Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R. 111-1, R. 111-3-1, R. 123-19, R. 123-24, R. 311-10, R. 311-10-2, R. 410-13 ;

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment son article 13 ;

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, et notamment ses articles 3, 4 et 7 ;

Vu le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ;

Vu l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur ;

Vu l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, et notamment son article 9 ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique, et notamment son article 6 ;

Vu l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. - Cet arrêté a pour objet, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé :

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;
- de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ;
- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article 7 du décret susvisé.

TITRE I^{er}

CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES PAR LE PRÉFET

Art. 2. - Les niveaux sonores de référence, qui permettent de classer les infrastructures de transports terrestres recensées et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit, sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté L_{Aeq} (6 heures-22 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée ;
- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures

à 6 heures, noté L_{Aeq} (22 heures-6 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée.

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

- à deux mètres en avant de la ligne moyenne des façades pour les « rues en U » ;
- à une distance de l'infrastructure (*) de dix mètres, augmentés de 3 dB (A) par rapport à la valeur en champ libre pour les tissus ouverts, 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.

Art. 3. - Les niveaux sonores de référence visés à l'article précédent sont évalués :

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic ne peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul ou mesures sur site à partir d'hypothèses de trafic correspondant aux conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année ;
- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul à partir d'hypothèses de trafic correspondant à la situation à terme ;
- pour les infrastructures en projet, qui ont donné lieu à l'une des mesures prévues à l'article 1^{er} du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995, par calcul à partir des hypothèses de trafic retenues dans les études d'impact ou les études préalables à l'une de ces mesures.

Les calculs sont réalisés conformément à la norme NFS 31-130, en considérant un sol réfléchissant, un angle de vue de 180°, un profil en travers au niveau du terrain naturel, un type d'écoulement fluide ou pulsé, et sans prendre en compte les obstacles situés le long de l'infrastructure. En l'absence de données de trafic, des valeurs forfaitaires par files de circulation peuvent être utilisées.

Les mesures sont réalisées, le cas échéant, conformément aux normes Pr S 31-088 « Mesurage du bruit dû au trafic ferroviaire en vue de sa caractérisation » et NFS 31-130, annexe B, pour le bruit routier, aux points de référence, dans les conditions définies à l'article 2 ci-dessus.

Art. 4. - Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence, dans le tableau suivant :

NIVEAU sonore de référence L_{Aeq} (6 h-22 h) en dB (A)	NIVEAU sonore de référence L_{Aeq} (22 h-6h) en dB (A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
$L > 81$	$L > 76$	1	$d = 300$ m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	$d = 250$ m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	$d = 100$ m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	$d = 30$ m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	5	$d = 10$ m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2 comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Si sur un tronçon de l'infrastructure de transports terrestres il existe une protection acoustique par couverture ou tunnel, il n'y a pas lieu de classer le tronçon considéré.

Si les niveaux sonores de référence évalués pour chaque période diurne et nocturne conduisent à classer une infrastructure ou un

tronçon d'infrastructure de transports terrestres dans deux catégories différentes, l'infrastructure est classée dans la catégorie la plus bruyante.

TITRE II

DÉTERMINATION DE L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE MINIMAL DES BÂTIMENTS D'HABITATION CONTRE LES BRUITS DES TRANSPORTS TERRESTRES PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE DU BÂTIMENT

Art. 5. - En application du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire dans le secteur de nuisance d'une ou plusieurs infrastructures de transports terrestres doivent présenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs.

Cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 ci-après.

Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de la construction dans le site, et, le cas échéant, l'influence des conditions météorologiques locales. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Art. 6. - Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines des logements contre les bruits extérieurs est déterminée de la façon suivante.

On distingue deux situations, celle où le bâtiment est construit dans une rue en U, celle où le bâtiment est construit en tissu ouvert.

A. - Dans les rues en U

Le tableau suivant donne la valeur de l'isolement minimal en fonction de la catégorie de l'infrastructure, pour les pièces directement exposées au bruit des transports terrestres :

CATÉGORIE	ISOLEMENT MINIMAL $D_{p_{ext}}$
1.....	45 dB (A)
2.....	42 dB (A)
3.....	38 dB (A)
4.....	35 dB (A)
5.....	30 dB (A)

Ces valeurs sont diminuées, sans toutefois pouvoir être inférieures à 30 dB (A) :

- en effectuant un décalage d'une classe d'isolement pour les façades latérales ;
- en effectuant un décalage de deux classes d'isolement pour les façades arrière.

B. - En tissu ouvert

Le tableau suivant donne, par catégorie d'infrastructure, la valeur de l'isolement minimal des pièces en fonction de la distance entre le bâtiment à construire et :

- pour les infrastructures routières, le bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- pour les infrastructures ferroviaires, le bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

distance (2) 0 10 15 20 25 30 40 50 65 80 100 125 160 200 250 300

c a t é g o r i e	1	45	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	
	2	42	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30		
	3	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30						
	4	35	33	32	31	30											
	5	30															

Les valeurs du tableau tiennent compte de l'influence de conditions météorologiques standards.

Elles peuvent être diminuées de façon à prendre en compte l'orientation de la façade par rapport à l'infrastructure, la présence d'obstacles tels qu'un écran ou un bâtiment entre l'infrastructure et la façade pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement, conformément aux indications du tableau suivant :

SITUATION	DESCRIPTION	CORRECTION
Façade en vue directe	Depuis la façade, on voit directement la totalité de l'infrastructure, sans obstacles qui la masquent.	Pas de correction
Façade protégée ou partiellement protégée par des bâtiments.	Il existe, entre la façade concernée et la source de bruit (l'infrastructure), des bâtiments qui masquent le bruit : - en partie seulement (le bruit peut se propager par des trouées assez larges entre les bâtiments)..... - en formant une protection presque complète, ne laissant que de rares trouées pour la propagation du bruit.....	- 3 dB (A) - 6 dB (A)
Portion de façade masquée (1) par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel.	La portion de façade est protégée par un écran de hauteur comprise entre 2 et 4 mètres : - à une distance inférieure à 150 mètres..... - à une distance supérieure à 150 mètres..... La portion de façade est protégée par un écran de hauteur supérieure à 4 mètres : - à une distance inférieure à 150 mètres..... - à une distance supérieure à 150 mètres.....	- 6 dB (A) - 3 dB (A) - 9 dB (A) - 6 dB (A)
Façade en vue directe d'un bâtiment.	La façade bénéficie de la protection du bâtiment lui-même : - façade latérale (2)..... - façade arrière.....	- 3 dB (A) - 9 dB (A)

(1) Une portion de façade est dite masquée par un écran lorsqu'on ne voit pas l'infrastructure depuis cette portion de façade.

(2) Dans le cas d'une façade latérale d'un bâtiment protégé par un écran, une butte de terre ou un obstacle naturel, on peut cumuler les corrections correspondantes.

La valeur obtenue après correction ne peut en aucun cas être inférieure à 30 dB (A).

Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

Si la plus élevée des valeurs d'isolement obtenues est supérieure de plus de 3 dB (A) aux autres, c'est cette valeur qui sera prescrite pour la façade concernée. Dans le cas contraire, la valeur d'isolement prescrite est égale à la plus élevée des valeurs obtenues pour chaque infrastructure, augmentée de 3 dB (A).

Lorsqu'on se situe en tissu ouvert, l'application de la réglementation peut consister à respecter :

- soit la valeur d'isolement acoustique minimal directement issue du calcul précédent ;
- soit la classe d'isolement de 30, 35, 38, 42, ou 45 dB (A), en prenant, parmi ces valeurs, la limite immédiatement supérieure à la valeur calculée selon la méthode précédente.

Art. 7. - Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de sa construction dans le site, ainsi que, le cas échéant, les conditions météorologiques locales, il évalue la propagation des sons entre l'infrastructure et le futur bâtiment :

- par calcul selon des méthodes répondant aux exigences de l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières ;
- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NFS 31-085 pour les infrastructures routières et Pr S 31-088 pour les infrastructures ferroviaires.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour chaque infrastructure, routière ou ferroviaire, en se recalant sur les valeurs suivantes de niveau sonore au point de référence, définies en fonction de la catégorie de l'infrastructure :

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE au point de référence, en période diurne (en dB(A))	NIVEAU SONORE au point de référence, en période nocturne (en dB(A))
1.....	83	78
2.....	79	74
3.....	73	68
4.....	68	63
5.....	63	58

L'application de la réglementation consiste alors à respecter la valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation, de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines soit égal ou inférieur à 35 dB (A) en période diurne et 30 dB (A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne. Cette valeur d'isolement doit être égale ou supérieure à 30 dB (A).

Lorsqu'un bâtiment à construire est situé dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, on appliquera pour chaque local la règle définie à l'article précédent.

Art. 8. - Les valeurs d'isolement obtenues par application des articles 6 et 7 s'entendent pour des pièces et locaux ayant une durée de réverbération de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

Le bâtiment est considéré comme conforme aux exigences minimales requises en matière d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs lorsque le résultat de mesure de l'isolement acoustique normalisé atteint au moins la limite obtenue selon l'article 6 ou l'article 7, dans les conditions définies par les arrêtés du 28 octobre 1994 susvisés.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée suivant la norme NFS 31-057 « vérification de la qualité acoustique des bâtiments », dans les locaux normalement meublés, les portes et fenêtres étant fermées.

Toutefois, lorsque cet isolement a été déterminé selon la méthode définie à l'article 7, il est nécessaire de vérifier aussi la validité de l'estimation du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

Dans ce cas, la vérification de la qualité acoustique des bâtiments porte également sur l'évaluation du niveau sonore à deux mètres en avant des façades des locaux, par calcul selon la convention définie à l'article 6 de l'arrêté du 5 mai 1995 susvisé, ou bien par mesure selon les normes en vigueur.

Art. 9. - Les exigences de pureté de l'air et de confort thermique en saison chaude doivent pouvoir être assurées tout en conservant pour les logements l'isolement acoustique requis par le présent arrêté, donc en maintenant fermées les fenêtres exposées au bruit dans les pièces suivantes :

- dans toutes les pièces principales et la cuisine lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 40 dB (A) ;
- dans toutes les pièces principales lorsque l'isolement prévu est supérieur ou égal à 35 dB (A) ;
- uniquement dans les chambres lorsque l'isolement prévu est compris entre 30 et 35 dB (A).

La satisfaction de l'exigence de pureté de l'air consiste à respecter l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements, les fenêtres mentionnées ci-dessus restant closes.

La satisfaction de l'exigence de confort thermique en saison chaude est ainsi définie : la construction et l'équipement sont tels que l'occupant peut maintenir la température des pièces principales et cuisines à une valeur au plus égale à 27 °C, du moins pour tous les jours où la température extérieure moyenne n'excède pas la valeur donnée dans l'annexe au présent arrêté. La température d'une pièce est la température de l'air au centre de la pièce à 1,50 mètre au-dessus du sol.

TITRE III

DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 10. - Les dispositions prévues à l'article 6 de l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur sont abrogées.

Les dispositions prévues à l'article 3 et à l'annexe I de l'arrêté du 6 octobre 1978 précité continuent à s'appliquer jusqu'à la date d'entrée en vigueur des mesures prises en application de l'article 5 du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé.

Art. 11. - Le directeur des routes, le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques, le directeur de la prévention des pollutions et des risques, le directeur général des collectivités locales, le directeur de l'habitat et de la construction, le directeur des transports terrestres et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 30 mai 1996.

Le ministre de l'environnement,

Pour le ministre et par délégation :

*Le directeur de la prévention des pollutions
et des risques, délégué aux risques majeurs,
G. DEFRANCE*

*Le ministre de l'équipement, du logement,
des transports et du tourisme,*

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des routes,

C. LEVRY

Le ministre du travail et des affaires sociales,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général de la santé,

J.-F. GERARD

Le ministre de l'intérieur,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des libertés publiques

et des affaires juridiques,

J.-P. FAUGÈRE

Le ministre de la fonction publique,

de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général des collectivités locales,

M. THÉNAULT

Le ministre délégué au logement,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de l'habitat et de la construction,

P.-R. LEMAS

Le secrétaire d'Etat aux transports,

Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :

Le directeur des transports terrestres,

H. DU MESNIL

(*) Cette distance est mesurée :

- pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

4. Tableau des ZBC et des PNB

ZONES DE BRUIT CRITIQUES - AGGLOMERATION DE BORDEAUX								
Zones de bruit critiques	Nbre PNB	Nombre de maisons /immeubles		Longueur zone bruit	Nombre de logements	Prog PNB	PNB actuel	logements PNB actuels
		Maison	Immeuble					
Ambares	10	10			10		1	1
A1	5	5		500	5	SEA		
A2	2	2		50	2	SEA		
A3	3	3		200	3	SEA	1	1
Bassens	18	18			18		5	5
Ba1	1	1		isolé	1		1	1
Ba2	15	15		230	15	2	2	2
Ba3	1	1		isolé	1		1	1
Ba 3 bis	1	1		isolé	1		1	1
Bègles	10	3	7		103		7	76
Be1	3	1	2	200	60	1	1	60
Be1 bis	1		1	isolé	5		1	5
Be2	3	1	2	300	26		2	5
Be3	2		2	100	11	2	2	5
Be4	1	1		isolé	1		1	1
Bordeaux	29	26	3		53		21	31
Bo1	1	1		isolé	1		1	1
Bo2	4	4		120	4		4	4
Bo3	1	1	0	isolé	1		0	0
Bo4	5	3	2	230	29		5	15
Bo5	11	10	1	300	11	1	5	5
Bo6	5	5		300	5	1	5	5
L5	2	2		100	2		1	1
Lormont	14	11	3		47		12	45
L1	4	4		50	8	1	4	8
L2	4	4		100	18	1	4	18
L3	2		2	200	12		2	12
L4	1		1	isolé	6		1	6
L6	3	3		200	3		1	1
Pessac	173	156	17		450		115	347
P1	6	5	1	200	11		4	4
P2	1		1	isolé	20		0	0
P3	6	6		400	6		2	2
P4	6	6		450	6		0	0
P5	8	8		250	8		1	1
P6	17	15	2	900	24		17	20
P7	25	25		650	25		19	16
P8	13	13		120	13	1-2	13	13
P9	20	8	12	1500	252	1-2	20	252
P10	2	1	1	100	16		1	1
P11	7	7		700	7		4	4
P12	9	9		400	9		6	6
P13	5	5		200	5		2	2
P14	25	25		1500	25		12	12
P15	2	2		100	2		1	1
P16	11	11		450	11		8	8
P17	2	2		150	2		1	1
P18	8	8		400	8		4	4
Talence	32	28	4		54		26	32
T1	1	1		isolé	1		1	1
T2	4	4		450	4	2	3	3
T3	10	8	2	400	10	2	10	10
T4	2	2	0	250	2		2	2
T4bis	5	3	2	250	27		4	10
T5	1	1		isolé	1		0	0
T5bis	2	2		100	2		2	2
T6	4	4		150	4		2	2
T7	3	3		400	3		2	2
TOTAL	286				735		187	537

Zones de bruit critiques	Nbre PNB	Nombre de maisons /immeubles		Longueur zone bruit	Nombre de logements	Prog PNB	PNB actuel	logements PNB actuels
		Maison	Immeuble					
11 ZBC dans les programmes PNB	91	72	19	3750	407		70	381
Reste à traiter 37 ZBC	195	180	15		328		117	156

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable

7^e section – secrétariat général

bureau Rapports et Documentation
Tour Pascal B - 92055 La Défense cedex
Tél. (33)01 40 81 68 12/45