



Convention d'application

Relative à la résorption de points noirs
de bruit ferroviaires sur le territoire
communautaire –Programme
expérimental – Phase 2

Entre les soussignés,

L'Etat, Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, du transport et du logement, représenté par Monsieur le Préfet de la Région Aquitaine, Préfet de la Gironde, Monsieur Patrick Stefanini, domicilié Préfecture Région Aquitaine, 4b esplanade Charles de Gaulle 33077 Bordeaux cedex, désigné par ce qui suit par l'Etat.

La Région Aquitaine, représentée par son Président, Monsieur Alain Rousset, domiciliée Hôtel de Région, 14 Rue François de Sourdis, 33077 Bordeaux Cedex, en application de la délibération de la Commission Permanente du Conseil régional n° en date du , désignée dans ce qui suit par le Conseil régional d'Aquitaine,

La Communauté urbaine de Bordeaux, représentée par son Président, Monsieur Vincent Feltesse, autorisé aux fins du présent acte par délibération n° 2011/0710 du conseil de Communauté en date du 14 octobre 2011 et faisant élection de domicile au siège de la Communauté urbaine de Bordeaux – Esplanade Charles de Gaulle – 33076 Bordeaux cedex,

ET

Réseau Ferré de France, Etablissement Public national à caractère Industriel et Commercial, immatriculé au registre du Commerce de Nanterre sous le N° B. 412.280.737, dont le siège est 92 Avenue de France, 75013 Paris, désigné dans ce qui suit par «RFF », représenté par Monsieur Bruno de Monvallier, Directeur Régional Aquitaine Poitou-Charentes,

Vu :

- la loi n°97-135 du 13 février 1997 portant création de l'établissement public Réseau Ferré de France en vue du renouveau du transport ferroviaire,
- le décret n°97-444 du 5 mai 1997 relatif aux missions et aux statuts de RFF,
- La loi no 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et ses décrets d'application du 9 janvier 1995,
- La circulaire du 12 juin 2001 relative à l'observatoire du bruit et à la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres,
- La circulaire et l'instruction interministérielles du 28 février 2002, relative à la politique de prévention et de résorption du bruit ferroviaire,
- La circulaire interministérielle du 25 mai 2004 relative au bruit des infrastructures de transports terrestres,
- La convention PNB ferroviaire phase 1 RFF/Etat/CRA/CUB/Admèe (à vérifier) en date du ...
- L'Accord-cadre entre l'ADEME et RFF relatif au financement d'interventions sur les infrastructures du réseau ferroviaire national pour l'accélération de la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres, dans le cadre du plan bruit de l'ADEME, signé le 1^{er} décembre 2009
- la convention relative au financement de la 2^etranche du programme expérimental de Résorption de Points Noirs Bruit ferroviaires signée le 5 janvier 2009 entre l'Etat et RFF.;
- la convention de financement des études d'avant-projet signée entre l'Etat et RFF le 6 février 2004 et son avenant signé le 8 septembre 2005,
- la convention de financement n° 10 17 C0037 relative aux études et travaux de résorption des points noirs de bruit ferroviaire Phase 2, secteurs de Pessac, Talence, Bègles et Bassens, signée entre l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, désignée ci après « l'ADEME » et RFF signée le 17 Décembre 2010

PREAMBULE

La direction régionale Aquitaine Poitou-Charentes de Réseau ferré de France (RFF) s'inscrit dans la politique nationale de lutte contre les nuisances sonores depuis plusieurs années.

Dans le cadre de l'observatoire du bruit et de la résorption des points noirs du bruit, RFF a fait réaliser une étude acoustique identifiant les Zones de Bruit Critiques (ZBC) et les Points Noirs de Bruit (PNB) aux abords des grandes lignes ferroviaires traversant l'agglomération de Bordeaux.

Les conclusions de cette étude présentées en avril 2004 font ressortir 3 éléments majeurs pour l'agglomération :

- La gêne nocturne est plus élevée que la gêne diurne due au trafic de fret;
- plus de 30 ZBC recensées représentant environ une centaine de PNB
- 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, tout en tenant compte de l'impact de la LGV Sud Europe Atlantique.

Un plan global pluriannuel de résorption des PNB en partenariat avec les collectivités territoriales a alors été élaboré. Ensuite un programme pilote a été déterminé en fonction des critères suivants :

- concentration de PNB dans une même ZBC
- nombre de logements concernés selon l'importance de la ZBC
- importance du niveau de gêne (nombre de bâtiments exposés)
- caractéristiques physiques des infrastructures ferroviaires et des bâtiments concernés

Le programme pilote comprenait 6 secteurs dans les communes suivantes : Pessac, Talence, Bordeaux, Bègles et Bassens, et Lormont.

Des études Avant Projet (AVP) ont été financées à hauteur de 190 000 € courants par la convention de financement des études d'avant-projet signée entre l'Etat et RFF le 6 février 2004 et son avenant signé le 8 septembre 2005.

Leur périmètre portait sur l'ensemble du programme pour préciser les différents modes de traitement (les linéaires et hauteurs d'écrans acoustiques ainsi que les isollements acoustiques complémentaires) pour aboutir à un coût prévisionnel provisoire de réalisation ainsi qu'un pré programme de traitement acoustique complémentaire des bâtiments sensibles.

L'Etat, la Région, la Communauté Urbaine de Bordeaux, et Réseau ferré de France ont examiné sur la base du niveau de gêne actuel lié au bruit ferroviaire, du nombre de logements dès à présent exposés, des caractéristiques de l'infrastructure ferroviaire et complémentirement de la situation en zone urbaine sensible au sens de la circulaire du 25 mai 2004, les opérations susceptibles d'être retenues en priorité pour faire l'objet d'une première tranche du programme expérimental.

Cette tranche, en cours de réalisation, porte sur 4 secteurs dans les communes de Lormont, Bordeaux, Pessac et Bègles. RFF a demandé à l'ADEME en Juillet 2009 de rentrer parmi les partenaires de ce programme, ce qui a été officialisé par la convention signée le 22 décembre 2009.

L'Etat, la Région Aquitaine, la Communauté Urbaine de Bordeaux, l'Ademe et RFF souhaitent à présent conserver un rythme d'études et de travaux, en engageant dès 2011 :

1. Les études d'avant projet de l'ensemble des PNB de l'agglomération de Bordeaux.

RFF a réalisé les études AVP du programme expérimental. Cependant, afin d'être réactif sur les prochaines réalisations, et aussi disposer d'éléments d'aide aux décisions des prochaines priorités, l'engagement des études AVP du reste de l'ensemble des Points Noirs de Bruits de l'agglomération de Bordeaux, identifiés sur la cartographie initiale, est nécessaire. Comme demandé dans l'accord cadre qui lie l'ADEME et RFF, un audit thermique sera également réalisé.

2. La suite du programme expérimental.

Fort de son expérience acquise lors de la première phase, notamment sur le site de Bordeaux, RFF peut à présent engager la seconde tranche du programme expérimental, comprenant :

Le site de Talence, qui présente la particularité de réalisation d'écrans acoustiques chez les particuliers, en limite d'emprise avec la voie en déblai ;

La suite des écrans acoustiques sur la commune de Pessac, isolés lors de la première phase pour des raisons de contraintes ferroviaires ;

Des traitements de façades sur la commune de Bègles sont à réaliser sur l'axe Bordeaux – Toulouse ;

Enfin, sur la commune de Bassens, une ZBC prioritaire est à traiter, parmi les autres de l'agglomération de Bordeaux.

Une convention particulière de financement signée le 5 janvier 2009 entre l'Etat et RFF définissait les obligations et engagements de l'État et de RFF pour la réalisation de cette deuxième tranche du programme expérimental. Elle est remplacée par la présente convention.

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIIT :

ARTICLE 1. OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objectif la réalisation d'études et de travaux de protection acoustique dans le cadre de la suite du programme expérimental.

Elle précise :

1. Les conditions de réalisation des études et des travaux pour assurer la résorption des points noirs de bruit conformément aux dispositions des circulaires précitées ;
2. Les engagements et obligations respectifs de RFF, l'Etat, de la Communauté Urbaine de Bordeaux et du Conseil Régional d'Aquitaine relatifs au financement de la suite du programme expérimental et des études conception (niveau Avant Projet) du reste des protections phoniques nécessaire au reste des PNB de l'agglomération de Bordeaux, et de définir les principales modalités relatives à la réalisation de ces études.

ARTICLE 2. MAITRISE D'OUVRAGE

RFF assure la maîtrise d'ouvrage des études et des travaux portant sur les installations ferroviaires dont il a la propriété.

ARTICLE 3. CONSISTANCE DE L'OPERATION

- L'opération financée dans le cadre de la présente convention concerne :

3.1 Les études d'avant projet (AVP) sur le reste des points noirs de bruit de l'agglomération de Bordeaux (hors programme expérimental).

La première phase a pour objectif :

De préciser la situation acoustique, d'étudier les différentes possibilités techniques de protection phonique, de proposer une grille de comparaison multicritère et des priorités par site en fonction des identifications des PNB actuels et projetés à horizon 2030.

La deuxième phase sera lancée après avoir validé les propositions techniques pour chaque dossier site.

Elle aura alors pour objectif de préciser à un niveau d'avant-projet les caractéristiques, les conditions de réalisation et l'estimation financière de la réalisation de la protection phonique retenue, et de réaliser le dossier d'AVP

3.2 Les études PRO et les travaux de la seconde tranche de travaux de protection acoustique par écrans ou si nécessaire par des protections en façade, afin d'obtenir sur la zone concernée une protection acoustique conforme aux objectifs fixés par la loi, sur les sites suivants :

-
Sur la commune de Bassens :

Deux ZBC identifiées : Ba2 et Ba2 bis à l'est de la voie ferrée située entre la rue du Moulin et la rue des Mûriers. Ba2 bis est située au nord de la zone Ba2 (entre la rue des Mûriers et l'Av. Manon Cormier).

Il s'agit uniquement de bâtiments de logements de type pavillonnaires (1 bâtiment = 1 logement) ou de maison individuelles en bande (pavillons accolés par les pignons). Tous les bâtiments identifiés et comportent un rez-de-chaussée et un 1^{er} étage.

-
Sur la commune de Talence :

Les ZBC T2 et T3 identifiées comprennent des logements situés au nord et au sud de la voie ferrée, entre le cours Gambetta et le boulevard F. Roosevelt. Suite au retour d'expérience du site de Bordeaux, des études topologiques et géotechniques seront réalisées en amont du dossier PRO, afin d'évaluer la faisabilité de fondations en limite d'emprise avec les riverains. Si la nature du terrain ne permet pas ces fondations, comme le site de Bordeaux, il faudra mener un dossier PRO sur des solutions de protections de façades.

-
Sur la commune de Pessac :

Deux zones de bruits :

1. P8, qui s'étend sur un linéaire d'environ 300 m. Elle est constituée d'habitations individuelles de type rez-de-chaussée à R+1, situées en bordure immédiate de la plateforme ferroviaire, à niveau du terrain naturel.
2. P9 secteur Font de Pessac, avec un linéaire de 350 m le long des voies ferrées. Il est composé d'habitations individuelles, situées en léger contrebas de la plate-forme ferroviaire.

-
Sur la commune de Bègles :

La zone de bruit BE3 est constituée d'un immeuble de logements collectifs, de type R+9, situé pour les façades les plus proches, à 40 m de l'axe de la voie V2.

ARTICLE 4. DUREE D'OPERATION

4.1 AVP du reste des PNB de l'agglomération de Bordeaux :

La durée prévisionnelle des études AVP est de **10** mois, à compter de la date du lancement des études par le maître d'ouvrage.

Cette date sera communiquée par courrier aux partenaires.

4.2 PRO/REA de la suite du programme expérimental :

La durée prévisionnelle des études PRO est de **18** mois, à compter de la date du lancement des études par le maître d'ouvrage.

Cette date sera communiquée par courrier aux partenaires.

La durée prévisionnelle des travaux est de **13** mois, à compter de l'ordre de lancement des travaux par le maître d'ouvrage.

Cette date sera communiquée par courrier aux partenaires.

La durée prévisionnelle des études et des travaux est de **27** mois, à compter de la date du lancement des études par le maître d'ouvrage. Une première validation des études PRO sur les traitements de façades pourra anticiper la Réalisation de ces travaux.

4.3 Durée globale

Les deux opérations sont indépendantes, et commenceront simultanément. La durée globale est donc de 27 mois pour l'ensemble des opérations.

Un calendrier prévisionnel indicatif du déroulement des phases de l'opération est joint en annexe 2. Il pourra évoluer sur justification du maître d'ouvrage.

ARTICLE 5. SUIVI DE L'EXECUTION DES OPERATIONS

Le suivi de l'exécution de l'opération est assuré par un comité technique au sein duquel les signataires de la présente convention sont représentés et par lequel RFF veille à la bonne information des co-financeurs. Il suit et contrôle notamment :

- le déroulement de l'opération
- la consistance de l'opération
- les dépenses dans le respect du budget tel qu'il est défini par la présente convention afin de permettre les appels de fonds intermédiaires.

Ce comité se réunit :

- pour se faire présenter l'avancement de l'opération par le maître d'ouvrage, ***tous les 6 mois minimum, et veiller au respect du programme de l'opération.***
- ***A l'issue de chacune des phases de l'étude AVP pour la valider.***
- à la demande de RFF ou de l'une des autres parties, en cas de besoin, pour s'accorder sur des orientations en cours de réalisation, et en particulier pour décider des mesures à prendre dans le cas où le maître d'ouvrage est amené à prévoir une modification du programme ou un risque de dépassement de l'enveloppe prévue pour l'opération.

Le secrétariat de ce comité technique est assuré par RFF.

Il prépare le cas échéant les réunions du comité de pilotage de l'opération, composé des signataires de la présente convention, sollicitées par l'un des signataires pour traiter de sujets structurants de l'opération.

ARTICLE 6. ESTIMATION DES OPERATIONS

Etudes AVP des PNB de l'agglomération de Bordeaux.

Le besoin de financement de l'étude est estimé à **500 000 €** courants hors taxes, y compris frais de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre.

PRO/REA PNB2 sur les communes de Bassens, Talence, Pessac, Bègles

Au terme des études menées au stade « avant projet », le coût prévisionnel de l'opération incluant les phases PRO+REA ainsi que les frais de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre, est évalué aux conditions économiques de **Janvier 2007** à :

5 640 895 €.HT sur le périmètre de RFF,

ARTICLE 7. DISPOSITIONS FINANCIERES

7.1 Principe de Financement

Les financeurs s'engagent à financer les dépenses réelles des phases AVP pour les études du reste des PNB de l'agglomération de Bordeaux, et les phases PRO REA de l'opération PNB2, objets de la présente convention, selon les clés de répartition et dans la limite des montants indiqués en € courants aux articles 7.2 et suivants.

7.2 Besoin de financement prévisionnel

Le besoin de financement relatif à l'objet de la convention est fonction :

- Pour les phases PRO/REA du programme expérimental 2 :
Du calendrier prévisionnel de réalisation des études et des travaux qui devrait s'étendre jusqu'à 2013, pour tenir compte des contraintes ferroviaires du site de Pessac.
- De l'évolution des prix sur la base des index TP01 déjà publiés (entre les conditions économiques de référence et celles de juin **2010** d'une part, et, d'un taux prévisionnel de 4% par an au delà de juin **2010** d'autre part.
L'estimation du coût des études de projet et des travaux, objet de la présente convention, est donc fixée, aux conditions économiques de **réalisation** à Janvier 2012 :
- **7 100 000** €.HT sur le périmètre de RFF

Pour les Etudes AVP du reste des PNB de l'agglomération de Bordeaux :

Le besoin de financement est ainsi évalué à **500 000** € courants HT, sur le périmètre de RFF, dont une somme forfaitaire de 2 500 euros courants correspondant aux frais de maîtrise d'ouvrage de RFF.

S'agissant de dépenses se rapportant à des investissements sur le réseau ferré national, ces contributions, en tant que subvention d'équipement, sont exonérées de TVA.

7.2.1 Plan de financement

Sur les bases des principes énoncés ci-dessus, les co-financeurs s'engagent à participer au financement des études AVP du reste des PNB de l'agglomération de Bordeaux, et des phases PRO/REA du programme PNB2, selon les clés de répartition définies ci dessous et dans la limite des montants indiqués en € courants hors taxes :

	Clef de financement	Besoin de financement	
	%	Montant en Euros courant	
		AVP	PRO/REA
Etat	15,1316		1 150 000
Région	16,5526	108 000	1 150 000
CUB	16,5526	108 000	1 150 000
RFF-ADEME	51,7632	284 000	3 650 000
Sous -TOTAL		500 000	7 100 000
TOTAL	100,0000	7 600 000	

Le financement RFF - ADEME se décompose de la façon suivante :

- RFF : 108 000 € pour les études AVP, 1 150 000 € pour les phases PRO/REA de la suite du programme expérimental.
- ADEME : 176 000 € pour les études AVP, 2 500 000 € pour les phases PRO/REA de la suite du programme expérimental.

La part de l'État a été engagée au titre de la convention du 5 janvier 2009 relative à la résorption des Points Noirs de Bruit qu'il a signé avec RFF.

7.2.2 Modalités de versement des participations

La participation de l'ADEME visée à l'article précédent est versée à RFF indépendamment de la présente convention. Par conséquent, aucun appel de fonds n'est fait auprès de l'ADEME au titre de la présente convention.

RFF procède aux appels de fonds auprès de chaque financeur signataire de la présente convention, comme suit :

Premier appel de fonds et appels de fonds intermédiaires :

- à la date de prise d'effet de la présente convention, un premier appel de fonds correspondant à 15 % du montant de leur participation respective en euros courants indiquée à l'article 7.2.2,
- après le démarrage des études et des travaux et dès que l'avance provisionnelle de 15 % est consommée, des acomptes au minimum trimestriels, fonction de l'avancement des études et des travaux, qui sont calculés en multipliant le taux d'avancement des études et des travaux par le taux de participation visé à l'article 7.2.2 et par le besoin de financement du périmètre RFF visé au 7.2.1. Ces acomptes sont accompagnés d'un certificat d'avancement des études et des travaux visé par le Directeur d'Opération de RFF.

Le cumul des fonds appelés ne pourra pas excéder 95 % du montant plafonné défini au plan de financement.

- Solde :
- après achèvement de l'intégralité des travaux, RFF présente le relevé de dépenses final sur la base des dépenses constatées incluant notamment les prestations de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre.
- sur la base de celui-ci, RFF procède, selon le cas, soit au remboursement du trop perçu, soit à la présentation d'un appel de fonds pour règlement du solde.

Les sommes dues à RFF au titre de la présente convention sont réglées dans un délai de 40 jours à compter de la date de réception de la facture. A défaut, le montant dû est passible d'intérêts moratoires calculés en utilisant le taux d'intérêt légal majoré de deux points.

7.3 Facturations et recouvrement

Le paiement est effectué par virement bancaire à RFF sur présentation d'un R.I.B.

7.4 Domiciliation de la facturation

Les domiciliations des parties pour la gestion des flux financiers sont :

	Adresse de facturation	Service administratif responsable du suivi des factures	
		Nom du service	N° téléphone / adresse électronique
Etat –Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Aquitaine	Cité Administrative Rue Jules Ferry 33090 Bordeaux cedex	Service Mobilité, Transport et Infrastructures	05 56 24 82 80
Région Aquitaine	Hôtel de Région 14 rue François de Sourdis 33077 Bordeaux cedex	Direction Infrastructures et transports	05 57 57 80 61
Communauté Urbaine de Bordeaux	Esplanade Charles de Gaulle 33076 Bordeaux cedex	Direction de la Nature	05 56 99 86 73
RFF	Pôle Finances et achats 92 avenue de France 75648 Paris cedex 13	Service Finances et Gestion des flux – Unité Back office Exploitation	01 53 94 32 83 L'adresse électronique du gestionnaire financier en charge de la facturation sera transmise aux cofinanceurs lors du premier appel de fonds

ARTICLE 8. GESTION DES ECARTS

En cas d'économie, c'est à dire si le montant des dépenses courantes reste inférieur ou égal au besoin de financement défini dans les conditions particulières, la participation du/des Financeur(s) est réajustée (pour les cofinancements, au prorata de la part de financement de chaque Financeur).

En cas de dépassement du besoin de financement :

- Tant que le montant des dépenses, ramené en euros constants aux conditions économiques de référence selon les dispositions fixées dans les conditions particulières, reste inférieur ou égal à l'estimation en euros constants, il n'y a pas dépassement de coût : le(s) Financeur(s)

s'engage(nt) donc à mettre en place les financements complémentaires, au prorata de la part de financement, au delà des montants estimés fixés dans l'article 7.2.2.

En cas de perspective de dépassement du besoin de financement visé à l'article 6, les co-financeurs sont informés selon les dispositions de l'article 5.

RFF doit obtenir l'accord de l'ensemble des cofinanceurs pour la mobilisation d'un financement complémentaire. La présente convention fera alors l'objet d'un avenant, après acceptation des instances décisionnelles de chacune des parties.

ARTICLE 9. GESTION ULTERIEURE

RFF assure la gestion ultérieure des aménagements de type protection à la source (écrans acoustiques), réalisés dans le cadre de la présente convention et dont il est propriétaire.

ARTICLE 10. MODIFICATION - RESILIATION DE LA CONVENTION

Toute modification de la présente convention donne lieu à l'établissement d'un avenant.

La convention peut être résiliée de plein droit par toute partie, en cas de non-respect par l'une des autres parties des engagements pris au titre de la convention, à l'expiration d'un délai d'un mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure.

Dans tous les cas, les cofinanceurs s'engagent à rembourser au maître d'ouvrage, sur la base d'un relevé de dépenses final, les dépenses engagées jusqu'à la date de résiliation ainsi que les dépenses d'études et de travaux nécessaires à l'établissement d'une situation à caractère définitif.

Sur cette base, le maître d'ouvrage procède à la présentation d'une facture pour règlement du solde ou au reversement du trop perçu auprès des co-financeurs au prorata de leur participation.

ARTICLE 11. COMMUNICATION

Les partenaires s'engagent à faire mention de l'ensemble des co-financeurs (y compris l'ADEME) dans toute publication ou communication des études.

A chaque publication du coût de l'opération objet de la présente convention, RFF fait mention du financement de l'ensemble des co-financeurs.

Un panneau indiquant la participation des partenaires devra être implanté sur les lieux des aménagements pendant la durée des travaux.

ARTICLE 12. PROPRIETE ET DIFFUSION DES ETUDES

Les études réalisées dans le cadre de la présente convention restent la propriété du maître d'ouvrage.

Les résultats des études seront communiqués aux collectivités locales concernées par la présente opération.

Les parties contractantes seront informées au préalable de toute autre diffusion.

ARTICLE 13. LITIGES

A défaut d'accord amiable, tous les litiges liés à l'interprétation et/ou à l'exécution de la présente convention relèvent du Tribunal territorialement compétent.

ARTICLE 14. MESURES D'ORDRE

La présente convention prend effet à la date de sa signature par le dernier signataire. Elle expire au versement du solde des flux financiers tels que définis à l'article 7.2.3 et au plus tard dans un délai de 24 mois après paiement du solde dus au titre de la présente.

La présente convention est établie en 4 exemplaires originaux.

A Bordeaux, le

A _____, le
Le Préfet de Région

A _____, le
Le Président du Conseil Régional

Patrick STEFANINI

Alain ROUSSET

A _____, le
Le Président de la CUB

A _____ le
Le Directeur Régional RFF

Vincent FELTESSE

Bruno de MONVALLIER

1) Pour l'installation des écrans acoustiques

a- Investigation : Etude et sondage géotechnique :

Il s'agit d'une campagne d'étude de sols, qui comprend principalement des sondages préssiométriques, pénétrométriques, ainsi que quelques carottages. Ces mesures permettent de connaître la nature du sol, et son aspect hydrogéologique, y compris en profondeur.

L'ingénierie des fondations et les structures nécessaires à l'implantation des écrans peuvent ainsi être déterminées.

b- Fondations + écrans :

Les fondations constituent les travaux d'assise nécessaires à l'implantation des écrans. Celles-ci sont généralement des semelles filantes en béton, éventuellement ancrées par des pieux dans le sol, selon une profondeur déterminée par les études et sondages géotechniques.

Les écrans sont constitués d'éléments préfabriqués, sur lesquels sont fixés des panneaux acoustiques. La constitution de ces panneaux est diverse, soit en béton de lave, béton de bois, ou d'autres matières répondant à des normes acoustiques précises.

c- Travaux sur les réseaux de communications :

Le choix de l'implantation des écrans est important dans la mesure où ceux-ci présentent plus d'efficacité lorsqu'ils sont placés au plus proche de la source du bruit. La voie ferrée étant par endroit encadrée par des câbles cuivre ou fibres optiques, des travaux de déplacement d'artères sont parfois nécessaires, soit pour les fondations, soit pour garantir les accès de maintenance de ces câbles.

d- Mise en sécurité des chantiers et des moyens SNCF :

Certaines opérations de grutage de poutres, ou de réalisation de certains pieux, nécessitent des consignations caténaïres pendant quelques heures. Des annonceurs SNCF sont également indispensables pour la prévention d'arrivée de trains sur le périmètre du chantier.

e- Maîtrise d'œuvre

La mission de Maîtrise d'œuvre couvre l'ensemble des domaines techniques concourant à la réalisation des ouvrages.

Le Titulaire doit garantir la qualité des études et des documents produits par rapport aux phases du projet à venir, et par rapport aux règles de l'art en appliquant un contrôle intérieur efficace.

2) Pour l'isolation acoustique complémentaire des bâtiments

L'étude d'avant projet (AVP) a permis une estimation précise des bâtiments points noirs du bruit nécessitant, ou non, un traitement de façades complémentaires pour les étages les plus élevés, à partir du dimensionnement des écrans envisagés, sur la base de carte de relevé topographique, et sur la base de simulation informatique pour la propagation acoustique.

a- Réalisation des audits mixtes

Un audit mixte acoustique et thermique sera réalisé pour l'ensemble des logements PNB¹.

Les principes de réalisation de cet audit sont les suivants :

1. visite systématique de tous les locaux
2. définition des travaux nécessaires en acoustique
3. définition des travaux nécessaires en thermique
4. recherche des financements complémentaires pour les travaux thermiques
5. chiffrage provisoire des travaux en acoustique
6. établissement d'une fiche récapitulative par logement

La complémentarité du renforcement de l'isolation acoustique et de l'isolation thermique peut poser certaines difficultés techniques qui peuvent néanmoins être résolues si l'on combine de manière appropriée le choix des matériaux, produits ou systèmes à mettre en œuvre. La part du surcoût thermique lors de ce choix et le complément de travaux "purement" thermique devront trouver des sources de financements extérieurs au présent projet. C'est bien là le rôle du travail de recherche des financements complémentaires pour les travaux thermiques.

L'opportunité de réaliser au cours d'une même opération le traitement de façades du point de vue acoustique et thermique sera recherchée au maximum.

¹ Le contenu de l'audit mixte est disponible à l'adresse suivante : www.ademe.fr

Annexe 2 - Calendrier prévisionnel de l'opération

