



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU DOUBS

Besançon, le 10 JUIN 2014

Le Directeur

à

Liste in fine

Direction Départementale des Territoires
Service : Eau, Risques, Nature et Forêt
Unité : Prévention des risques naturels et technologiques

Affaire suivie par : Rachel DEPENAU ✓
tél. 03.81.65.61.92
rachel.depenau@doubs.gouv.fr
Sandrine BERNARD
tél. 03.81.65.69.73 - fax 03 81 65 69 02
sandrine.bernard@doubs.gouv.fr

Objet : Plan de Prévention du Bruit dans
l'Environnement relatif aux autoroutes, RN et
infrastructures ferroviaires

P.J. : Arrêté d'approbation du PPBE Etat

Madame, Monsieur le Maire,

La directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, prévoit la réalisation de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) concernant les grandes infrastructures routières et ferroviaires.

Dans ce cadre, conformément aux textes en vigueur une concertation du public a eu lieu du 27 mai au 27 juillet 2013 concernant le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement relatif aux autoroutes, routes d'intérêt national et infrastructures ferroviaires du département du Doubs.

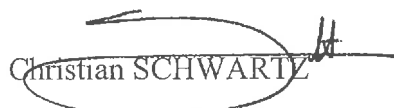
La synthèse des observations formulées à cette occasion et les réponses qui y ont été apportées ont été intégrées au projet de PPBE.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement relatif aux autoroutes, routes d'intérêt national et infrastructures ferroviaires du département du Doubs ainsi constitué a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 31 mars 2014.

Vous trouverez ces deux documents joints au présent courrier. Ils sont également consultables sur le site internet <http://www.doubs.gouv.fr> des services de l'Etat dans le Doubs sous les rubriques Politiques publiques, Environnement, Bruit, Directive Européenne 2002-49-CE, la sous rubrique n°4 : les plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Mes services se tiennent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération très distinguée.


Christian SCHWARTZ

Liste des destinataires :

Mesdames et Messieurs les Maires des communes de :

Arbouans (A36)	Franois (852000)
Athose (RN 57)	Geneuille (RN 57)
Aubonne (RN 57)	Goux-les-Usiers (RN 57)
Audincourt (A36)	Grosbois (A36)
Autechaux (A36)	l'Isle-sur-le-Doubs (A36)
Auxon-Dessus (RN57)	Jougne (RN 57)
Avanne-Aveney (RN 83)	La Cluse et Mijoux (RN57)
Baume-les-Dames (A36)	La Chevillotte (RN 57)
Berche (A36)	Larnod (RN 83)
Berthelange (A36)	La Véze (RN 57)
Besançon (A36, 852000, RN 57 et 83)	Lavans-Quingey (RN 83)
Beure (RN 57 et 83)	Le Puy (A36)
Blussans (A36)	Les Fourgs (RN 57)
Braillans (A36)	Les Hôpitaux-Neufs (RN 57)
Breconchaux (A36)	Les Hôpitaux-Vieux (RN 57)
Brognard (A36)	L'Hopital-du-Grobois (RN 57)
Busy (RN 83)	L'Hôpital-Saint-Lieffroy (A36)
Cessey (RN 83)	Luxiol (A36)
Champagney (A36)	Mamirolle (RN 57)
Champoux (A36)	Marchaux (A36)
Champvans-les-Moulins (A36)	Mathay (A36)
Chasnans (RN 57)	Mercey-le-Grand (A36)
Châtillon-Guyotte (A36)	Merey-Vieilley (A36)
Châtillon-le-Duc (A36 et RN 57)	Miserey-Salines (A36 et RN 57)
Chaufontaine (A36)	Montbéliard (A36)
Chay (RN 83)	Montfort (RN 83)
Chemaudin (A36)	Montperreux (RN 57)
Chenecey-Buillon (RN 83)	Morre (RN 57)
Chevroz (RN 57)	Nods (RN 57)
Chouzelot (RN 83)	Nommay (A36)
Clerval (A36)	Ouhans (RN 57)
Colombier-Fontaine (A36)	Oye-et-Pallet (RN 57)
Corcondray (A36)	Paroy (RN 83)
Dambenois (A36)	Pelousey (A36)
Dampierre-sur-le-Doubs (A36)	Pessans (RN 83)
Dannemarie-sur-Crête (A36)	Pirey (A36)
Devecey (RN 57)	Pointvillers (RN 83)
Dommartin (RN 57)	Pompierre-sur-Doubs (A36)
Doubs (RN 57)	Pontarlier (RN 57)
Ecole-Valentin (A36 et RN 57)	Pouilley-Français (A36)
Ecot (A36)	Pouilley-les-Vignes (A36)
l'Ecouvotte (A36)	Pouligney-Lusans (A36)
Etalans (RN 57)	Quingey (RN 83)
Etouvans (A36)	Rennes-sur-Loue (RN 83)
Etupes (A36)	Rang (A36)
Exincourt (A36)	Ronchaux (RN 83)
Fallerans (RN 57)	Saint-Georges-Armont (A36)
Ferrières-les-Bois (A36)	Saint-Gorgon-Main (RN 57)
Fontain (RN 57)	Saint-Hilaire (A36)
Fontaine-les-Clerval (A36)	Saint-Maurice-Colombier (A36)
Fontenotte (A36)	Saint-Vit (A36)
Fourbanne (A36)	Samson (RN 83)

Santoche (A36)
Saône (RN 57)
Sechin (A36)
Serre-les-Sapins (852000)
Sochaux (A36)
Sourans (A36)
Tallenay (A36)
Touillon-et-Loutelet (RN 57)
Valentigney (A36)
Vancians (RN 57)
Vaux-les-Prés (A36)

Vennans (A36)
Vernierfontaine (RN 57)
Vieux-Charmont (A36)
Vieilley (A36)
Villars-sous-Écot (A36)
Villers-Buzon (A36)
Voillans (A36)
Vorges-les-Pins (RN 83)
Voujeaucourt (A36)
Vuillecin (RN 57)

Monsieur le président de la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon
Monsieur le président du Pays de Montbéliard Agglomération

Copie pour information :

M. le Secrétaire Général pour les Affaires Régionales
M. le Secrétaire Général
M. le Sous-préfet de Pontarlier
M. le Sous-préfet de Montbéliard
DREAL de Franche-Comté
DIR Est
Société des Autoroutes Paris Rhin Rhône
Réseau Ferré de France
Conseil Général du Doubs



PRÉFET DU DOUBS

ARRETE PREFECTORAL

n° 2014090 – 0017 du 31 mars 2014

Portant approbation du

PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT relatif aux autoroutes, routes d'intérêt national et infrastructures ferroviaires du département du Doubs

LE PREFET DU DOUBS

Chevalier de la Légion d'Honneur

Chevalier de l'Ordre National du Mérite

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

Vu le Code de l'Environnement, notamment ses articles L 572-1 à L 572-11 et R 572-1 à R 572-11, relatifs à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement, et ses articles L. 571-10 et R. 571-32 à R. 571-43, relatifs au classement des infrastructures de transports terrestres ;

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

Vu l'arrêté préfectoral n°2012320-0009 du 15 novembre 2012 portant approbation des Cartes Stratégiques du Bruit des réseaux routiers national (concédé et non concédé), départemental et communal du département du Doubs ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2013063-0010 du 4 mars 2013 portant approbation des Cartes Stratégiques du Bruit du réseau ferroviaire du département du Doubs ;

Vu les résultats de la consultation des services concernés et du public sur le projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement relatif aux infrastructures de transports nationales dans le département du Doubs ;

Sur proposition de Monsieur le directeur départemental des territoires ;

ARRETE

ARTICLE 1^{er} :

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement relatif aux autoroutes, routes d'intérêt national et infrastructures ferroviaires du département du Doubs annexé au présent arrêté est approuvé.

ARTICLE 2 :

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement relatif aux autoroutes, routes d'intérêt national et infrastructures ferroviaires du département du Doubs est disponible à la préfecture du Doubs et à la direction départementale des territoires du Doubs – service gestion des ressources et des milieux naturels.

Ce document est également mis en ligne sur les sites internet de la préfecture du Doubs : <http://www.doubs.gouv.fr/>

ARTICLE 3 :

Le présent arrêté sera transmis pour information aux maires des communes de : Arbouans, Athose, Aubonne, Audincourt, Autechaux, Auxon-Dessus, Avanne-Aveney, Baume-les-Dames, Berche, Berthelange, Besançon, Beure, Blussans, Braillans, Breconchaux, Brognard, Busy, Cessey, Champagny, Champoux, Champvans-les-Moulins, Chasnans, Châtillon-Guyotte, Châtillon-le-Duc, Chaudfontaine, Chay, Chemaudin, Chenecey-Buillon, Chevroz, Chouzelot, Clerval, Colombier-Fontaine, Corcondray, Dambenois, Dampierre-sur-le-Doubs, Dannemarie-sur-Crête, Devecey, Dommartin, Doubs, Ecole-Valentin, Ecot, l'Ecouvotte, Etalans, Etouvans, Etupes, Exincourt, Fallérans, Ferrières-les-Bois, Fontain, Fontaine-les-Clerval, Fontenotte, Fourbanne, Franois, Geneuille, Goux-les-Usiers, Grosbois, l'Isle-sur-le-Doubs, Jougne, La Cluse et Mijoux, La Chevillotte, Larnod, La Véze, Lavans-Quingey, Le Puy, Les Fourgs, Les Hôpitaux-Neufs, Les Hôpitaux-Vieux, L'Hôpital-du-Grobois, L'Hôpital-Saint-Lieffroy, Luxiol, Mamirolle, Marchaux, Mathay, Mercey-le-Grand, Merey-Vieille, Miserey-Salines, Montbéliard, Montfort, Montperreux, Morre, Nods, Nommay, Ouhans, Oye-et-Pallet, Paroy, Pelousey, Pessans, Pirey, Pointvillers, Pompierre-sur-Doubs, Pontarlier, Pouilly-Français, Pouilly-les-Vignes, Pouligney-Lusans, Quingey, Rennes-sur-Loue, Rang, Ronchaux, Saint-Georges-Armont, Saint-Gorgon-Main, Saint-Hilaire, Saint-Maurice-Colombier, Saint-Vit, Samson, Santoche, Saône, Sechin, Serre-les-Sapins, Sochaux, Sourans, Tallenay, Touillon-et-Loutelet, Valentigney, Vanclans, Vaux-les-Prés, Vennans, Vernierfontaine, Vieux-Charmont, Vieille, Villars-sous-Ecot, Villers-Buzon, Voillans, Vorges-les-Pins, Voujaucourt, Vuillecin ainsi qu'aux présidents des communautés d'agglomération du Grand Besançon et de Pays de Montbéliard Agglomération.

ARTICLE 4 :

Le présent arrêté sera transmis aux directions d'administration centrale concernées du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.

ARTICLE 5 :

Le présent arrêté sera inséré dans le recueil des actes administratifs de la préfecture du Doubs.

ARTICLE 6 :


Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Besançon dans un délai de deux mois à compter de la date de sa publication.

ARTICLE 7 :

Le secrétaire général de la préfecture du Doubs et le directeur départemental des territoires du Doubs sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Besançon, le 31 mars 2014

Le préfet


Stéphane FRATACCI



PRÉFET DU DOUBS

Direction départementale des territoires du Doubs
Service gestion des ressources et des milieux naturels
Unité prévention des risques naturels et technologiques

PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE) RELATIF AUX AUTOROUTES, ROUTES D'INTÉRÊT NATIONAL ET INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES DU DÉPARTEMENT DU DOUBS

Communes concernées :

Arbouans (A36)	Champvans-les-Moulins (A36)
Athose (RN 57)	Chasnans (RN 57)
Aubonne (RN 57)	Châtillon-Guyotte (A36)
Audincourt (A36)	Châtillon-le-Duc (A36 et RN 57)
Autechaux (A36)	Chaufontaine (A36)
Auxon-Dessus (RN57)	Chay (RN 83)
Avanne-Aveney (RN 83)	Chemaudin (A36)
Baume-les-Dames (A36)	Chenecey-Buillon (RN 83)
Berche (A36)	Chevroz (RN 57)
Berthelange (A36)	Chouzelot (RN 83)
Besançon (A36, 852000, RN 57 et 83)	Clerval (A36)
Beure (RN 57 et 83)	Colombier-Fontaine (A36)
Blussans (A36)	Corcondray (A36)
Braillans (A36)	Dambenois (A36)
Breconchaux (A36)	Dampierre-sur-le-Doubs (A36)
Brognaud (A36)	Dannemarie-sur-Crête (A36)
Busy (RN 83)	Devecey (RN 57)
Cessey (RN 83)	Dommartin (RN 57)
Champagney (A36)	Doubs (RN 57)
Champoux (A36)	Ecole-Valentin (A36 et RN 57)

Ecot (A36)
l'Ecouvotte (A36)
Etalans (RN 57)
Etouvans (A36)
Etupes (A36)
Exincourt (A36)
Fallerans (RN 57)
Ferrières-les-Bois (A36)
Fontain (RN 57)
Fontaine-les-Clerval (A36)
Fontenotte (A36)
Fourbanne (A36)
Franois (852000)
Geneuille (RN 57)
Goux-les-Usiers (RN 57)
Grosbois (A36)
l'Isle-sur-le-Doubs (A36)
Jougne (RN 57)
La Cluse et Mijoux (RN57)
La Chevillotte (RN 57)
Larnod (RN 83)
La Véze (RN 57)
Lavans-Quingey (RN 83)
Le Puy (A36)
Les Fourgs (RN 57)
Les Hôpitaux-Neufs (RN 57)
Les Hôpitaux-Vieux (RN 57)
L'Hopital-du-Grobois (RN 57)
L'Hôpital-Saint-Lieffroy (A36)
Luxiol (A36)
Mamirolle (RN 57)
Marchaux (A36)
Mathay (A36)
Mercey-le-Grand (A36)
Merey-Vieille (A36)
Miserey-Salines (A36 et RN 57)
Montbéliard (A36)
Montfort (RN 83)
Montperreux (RN 57)
Morre (RN 57)
Nods (RN 57)
Nommay (A36)
Ouhans (RN 57)

Oye-et-Pallet (RN 57)
Paroy (RN 83)
Pelousey (A36)
Pessans (RN 83)
Pirey (A36)
Pointvillers (RN 83)
Pompierre-sur-Doubs (A36)
Pontarlier (RN 57)
Pouilley-Français (A36)
Pouilley-les-Vignes (A36)
Poulligny-Lusans (A36)
Quingey (RN 83)
Rennes-sur-Loue (RN 83)
Rang (A36)
Ronchaux (RN 83)
Saint-Georges-Armont (A36)
Saint-Gorgon-Main (RN 57)
Saint-Hilaire (A36)
Saint-Maurice-Colombier (A36)
Saint-Vit (A36)
Samson (RN 83)
Santoche (A36)
Saône (RN 57)
Sechin (A36)
Serre-les-Sapins (852000)
Sochaux (A36)
Sourans (A36)
Tallenay (A36)
Touillon-et-Loutelet (RN 57)
Valentigney (A36)
Vanclans (RN 57)
Vaux-les-Prés (A36)
Vennans (A36)
Vernierfontaine (RN 57)
Vieux-Charmont (A36)
Vieille (A36)
Villars-sous-Ecot (A36)
Villers-Buzon (A36)
Voillans (A36)
Vorges-les-Pins (RN 83)
Voujaucourt (A36)
Vuillecin (RN 57)

Table des matières

Résumé non technique.....	5
Glossaire.....	6
1 Contexte à la base de l'établissement du PPBE.....	7
1.1 Réglementation :.....	7
1.2 Infrastructures concernées par le PPBE de l'État.....	7
1.3 Démarche mise en œuvre pour ce PPBE.....	8
1.4 Principaux résultats du diagnostic.....	9
2 Objectifs en matière de réduction du bruit.....	11
3 Actions mises en œuvre à l'échelle du département.....	12
3.1 Protection pour les nouvelles infrastructures.....	12
3.2 Protection des bâtiments nouveaux le long des voies existantes – classement sonore des voies.....	13
4 Actions mises en œuvre sur le réseau national concédé.....	14
4.1 Mesures de réduction réalisées avant 2013.....	14
4.1.1 Mesures de prévention arrêtées (déjà réalisée ou engagées) depuis 2007....	14
4.1.2 Mesures de réduction arrêtées (déjà réalisées ou engagées) depuis 2007....	14
4.1.2.1 Liste des revêtements acoustiques de chaussées réalisés.....	15
4.1.2.2 Liste des mesures de réduction de trafic opérées.....	16
4.1.2.3 Liste des mesures de réduction de vitesses opérées.....	16
4.2 Mesures de réduction prévues entre 2013 et 2017.....	16
4.2.1 Mesures de prévention prévues.....	16
4.2.2 Mesures de réduction prévues.....	16
4.2.2.1 Liste des écrans et modelés proposés.....	16
4.2.2.2 Liste des isolations de façades proposées.....	16
4.2.2.3 Liste des acquisitions proposées.....	17
4.3 Actions complémentaires prévues entre 2013 et 2017.....	17
4.4 Financement des mesures programmées ou envisagées.....	17

4.5 Justification des mesures programmées ou envisagées :	17
4.6 Impact des mesures programmées ou envisagées.....	17
5 Actions mises en œuvre sur le réseau national non concédé.....	18
5.1 Mesures de réduction réalisées avant 2013.....	19
5.1.1 Traitement à la source :	19
5.1.2 Traitement du Bâti.....	19
5.1.3 Mesures d'exploitation et/ou actions complémentaires.....	20
5.2 Mesures de réduction prévues entre 2013 et 2017.....	20
5.2.1 Traitement à la source.....	20
5.2.2 Traitement du Bâti.....	20
5.3 Financement des mesures programmées ou envisagées.....	21
5.4 Justification des mesures programmées ou envisagées.....	21
5.5 Impact des mesures programmées ou envisagées.....	21
6 Actions mises en œuvre sur le réseau ferré.....	22
7 Note concernant la consultation du public.....	22
7.1 Pour le réseau national :	23
7.2 Pour le réseau autoroutier :	23
7.2.1 Fiabilité de la méthode :	23
7.2.2 Action augmentant les nuisances :	23
7.2.3 Élargissement :	24

Résumé non technique

La directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes stratégiques du bruit, et à partir de ce diagnostic, de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). L'objectif consiste à protéger la population, les zones calmes et les établissements scolaires ou de santé, des nuisances sonores excessives, et à prévenir de nouvelles situations de gêne sonore.

Deux types de cartes sont établis :

- les cartes d'agglomération qui cartographient toutes les infrastructures ainsi que les industries bruyantes,
- les cartes des grandes infrastructures de transport (8 200 véhicules/jour et 82 trains/jour).

L'ambition de la directive est aussi de garantir une information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé, ainsi que sur les actions prévues pour réduire ces nuisances.

La mise en œuvre de la directive "bruit", une démarche complexe

La multiplicité des autorités compétentes, les différentes cartographies qui composent le diagnostic, la technicité du domaine de l'acoustique, font de l'application de la directive du bruit une démarche complexe. Cette complexité se retrouve dans la difficulté de vulgariser les données disponibles pour une bonne information du public, et dans la recherche d'une cohérence départementale des démarches engagées. La première étape de l'application de la directive a permis à toute la chaîne des acteurs du bruit (maîtres d'ouvrages, gestionnaires, exploitants...), d'évaluer la difficulté de l'exercice pour prendre les mesures nécessaires à la préparation de l'étape suivante.

Le présent PPBE concerne les grandes infrastructures de transport de l'État

En France, depuis 1978, date de la première réglementation relative au bruit des infrastructures, et plus particulièrement depuis la loi de lutte contre le bruit de 1992, des dispositions nationales de protection et de prévention des situations de fortes nuisances ont été mises en place. L'enjeu du présent PPBE de l'État, qui a été établi à partir de plans d'actions existants ou projetés, est d'assurer une cohérence entre les actions des gestionnaires des grandes infrastructures nationales sur le département du Doubs. Dans un premier temps, un bilan des actions réalisées entre 2009 et 2011 est établi. Dans un second temps, les maîtres d'ouvrages des grandes infrastructures de l'état (APRR, DREAL et RFF) ont défini le programme des actions prévues entre 2012 et 2017.

Glossaire

Lden :

En anglais " Level day-evening-night " signifie "Niveau Jour-Soir-Nuit ".

Il s'agit d'un indice de bruit pondéré qui représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :

- du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (entre 6h et 18h), la soirée (entre 18h et 22h) et la nuit (entre 22h et 6h).
- d'une pondération du niveau sonore selon la période d'émission :
 - le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dB (A), ce qui signifie qu'un véhicule circulant en soirée est considéré comme équivalent à trois véhicules circulant le jour ;
 - le niveau sonore moyen de la nuit est pénalisé de 10 dB (A), ce qui signifie qu'un véhicule circulant la nuit est considéré comme équivalent à dix véhicules circulant le jour.

En d'autres termes, cet indicateur de bruit est associé à la gêne acoustique globale liée à une exposition au bruit de longue durée et tient compte du fait que le bruit subi en soirée et durant la nuit est ressenti comme plus gênant.

Ln :

En anglais " Level Night " signifie " niveau nuit ".

L'indice Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22h à 6h) d'une année. Cet indice étant, par définition, un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul.

LAeq (T) :

Le bruit de la circulation, qu'elle soit routière ou ferroviaire, est un phénomène essentiellement fluctuant. Il peut être caractérisé par une valeur sur un temps donné, le niveau énergétique équivalent (abrégié LAeq) qui répond à la définition suivante : " le niveau équivalent LAeq d'un bruit variable est égal au niveau d'un bruit constant qui aurait été produit avec la même énergie que le bruit perçu pendant la même période. Il représente l'énergie acoustique moyenne perçue pendant la durée d'observation ".

Le niveau acoustique équivalent correspond donc à une "dose de bruit" reçue pendant une durée de temps déterminée. Ce niveau est très utilisé comme indice de gêne. On observe en effet, dans la pratique, une bonne corrélation entre cette valeur et la gêne auditive ressentie par un individu exposé au bruit.

DnT, A, tr :

L'exigence réglementaire d'isolement en façade est exprimée en niveaux d'isolement acoustique " DnT, A, tr ", mesuré in situ en dB.

L'isolement acoustique normalisé DnT, A, tr d'une façade dépend :

- de la profondeur du local de réception ;
- de l'indice d'affaiblissement acoustique R1 de la partie opaque de la façade ;
- de l'indice d'affaiblissement acoustique R2 de la partie vitrée (fenêtre) ;
- des surfaces S1 et S2 correspondantes ;
- de l'isolement acoustique DnT, A, tr des bouches d'entrée d'air ;
- de la qualité de la mise en œuvre (étanchéité en particulier) ;
- des transmissions latérales, surtout pour les isollements élevés > 35 dB.

C'est toujours la partie la moins performante qui fait plafonner l'isolement de l'ensemble.

1 Contexte à la base de l'établissement du PPBE

1.1 Réglementation :

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les États membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Cette approche est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit, sur une information des populations et sur la mise en œuvre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) au niveau local.

Les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement, les agglomérations et les infrastructures concernées, le contenu des cartes du bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

L'arrêté du 4 avril 2006 fixe les modes de mesures et de calcul, les indicateurs de bruit ainsi que le contenu technique des cartes de bruit.

En ce qui concerne les grandes infrastructures routières et ferroviaires du réseau national, les cartes de bruit et le PPBE sont arrêtés par le Préfet, selon les conditions précisées par la circulaire du 7 juin 2007 relative à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et par l'instruction du 23 juillet 2008.

Dans le département du Doubs, les cartes de bruit concernant :

- les infrastructures du réseau routier national concédé ou non ont été approuvées par l'arrêté préfectoral n°2012320-0009 en date du 15 novembre 2012 ;
- le réseau ferroviaire (7 km) ont été approuvées par l'arrêté n°2013063-0010 en date du 4 mars 2013.

Ces cartes sont disponibles à la direction départementale des territoires (DDT) du Doubs – service prévention des risques et sécurité et sur le site internet de la préfecture du Doubs à l'adresse suivante : <http://www.doubs.gouv.fr>

1.2 Infrastructures concernées par le PPBE de l'État

- Infrastructures routières concédées supportant un trafic annuel de plus de 3 millions de véhicules :

Axe	Début	Fin	Longueur	Concessionnaire
A36	Dambenois	Berthelange	101 km	APRR

- Infrastructures routières non concédées supportant un trafic annuel de plus de 3 millions de véhicules :

Axe	Début	Fin	Longueur	Gestionnaire
RN 57	Chevroz	Jougne	99 km	DIR – EST
RN 83	Beure	Rennes sur Loue	28 km	DIR – EST

- Infrastructures ferroviaires supportant un trafic annuel de plus de 29 000 trains (choix du maître d'ouvrage) :

Axe	Début	Fin	Longueur	Gestionnaire
852000	François	Besançon	7 km	RFF

1.3 Démarche mise en œuvre pour ce PPBE

Ce PPBE a été élaboré sous l'autorité du préfet du Doubs et de Franche-Comté par la direction départementale des territoires (DDT).

Un groupe de travail technique animé par la direction départementale des territoires, assistée par le centre d'études techniques de l'équipement de Lyon a réuni régulièrement l'ensemble des acteurs concernés par l'élaboration de PPBE (gestionnaires de réseaux, communautés d'agglomération...).

L'élaboration du PPBE a été menée en quatre étapes :

- Une première phase de diagnostic réalisée par la direction départementale des territoires a permis de recenser l'ensemble des connaissances disponibles sur l'exposition sonore des populations dans l'objectif d'identifier les zones considérées comme bruyantes au regard des valeurs limites visées par les articles L572-6 et R572-5 du code de l'environnement et fixées par l'arrêté du 4 avril 2006. Ce diagnostic est basé essentiellement sur les résultats des cartes de bruit arrêtées par le préfet, sur le classement sonore des voies arrêté par le préfet, sur l'importante base de données des zones de bruit critique et des points noirs du bruit (PNB) contenue dans les observatoires départementaux du bruit (routier et ferroviaire).
- À l'issue de la phase d'identification de toutes les zones considérées comme bruyantes, une seconde phase de définition des mesures de protection a été réalisée par la DREAL de Franche-Comté et la DIR EST pour le réseau non concédé, les Autoroutes Paris Rhin – Rhône pour le réseau concédé et par Réseau Ferré de France pour les voies ferrées, afin d'aboutir à la hiérarchisation des priorités de traitement et à l'estimation de leurs coûts. Cette analyse a permis, compte-tenu des moyens financiers à disposition, d'identifier une série de mesures à programmer sur la durée du PPBE (5 années à venir), mais aussi les études complémentaires nécessaires et prévues sur cette même période pour poursuivre l'action.

- À partir de ces propositions, la direction départementale des territoires a rédigé le présent projet de PPBE synthétisant les mesures proposées.
- Ce projet a été présenté en comité départemental de suivi des cartes et des PPBE. Il est transmis à l'ensemble des organismes et collectivités concernées et a été soumis à la **consultation du public entre le 27 mai et le 27 juillet 2013**.

À l'issue de cette consultation, une synthèse des observations du public a été établie par la DDT et transmise au gestionnaire pour suite à donner. Le projet de PPBE ainsi complété est proposé à l'approbation du préfet du Doubs.

1.4 Principaux résultats du diagnostic

Compte tenu de l'étendue du travail réalisé sur toute la France, les cartes de bruit sont le résultat d'une approche forcément macroscopique qui suppose une précision variable selon les territoires, les méthodes et les données utilisées (utilisation de l'approche dite "simplifiée", caractère limité des données topographiques, sensibilité du bâti et répartition des populations, ...).

Les décomptes de population ont une valeur en partie conventionnelle (affectation de l'ensemble de la population d'un bâtiment au niveau sonore calculé sur la façade la plus exposée) qu'il convient de manipuler avec prudence et de ne pas considérer comme une restitution fidèle de la réalité.

Le principal intérêt des cartes de bruit arrêtées réside dans une représentation en profondeur (mise en évidence des isophones 55dB (A) en Lden et 50dB (A) en Ln), dans l'identification des territoires les plus exposés, là où se concentrent les risques d'effet sur la santé, et selon des critères objectifs et cohérents appliqués à de vastes territoires.

La directive européenne a confirmé la nécessité de recenser les secteurs exposés à des niveaux de bruit critique qui avait été lancée dès 2001 par l'État français dans le cadre de la mise en place des observatoires départementaux du bruit. Les données d'exposition des territoires proposées par les cartes ont donc été utilement croisées avec les données de population exposées recensées par les observatoires départementaux du bruit et établies à partir d'investigations fines sur le terrain assurant une très bonne connaissance de la sensibilité du bâti.

Les cartes stratégiques du bruit donnent une information globale sur les zones à traiter : elles définissent un fuseau à l'intérieur duquel les seuils de bruit peuvent être dépassés. Aussi, les informations issues de ces cartes doivent être complétées par le biais des 3 critères suivants :

- recensement des constructions à l'intérieur des fuseaux définis par les cartes de bruit
 - identification de la nature de ces constructions : seuls, les bâtiments à usage d'habitation ou d'enseignement et de santé sont retenus
 - prise en compte de la date de la construction : elle doit être soit antérieure à l'infrastructure, soit antérieure au 6 octobre 1978 (date de parution du premier texte obligeant les candidats constructeurs à se protéger du bruit extérieur préexistant).
- Des zones de multi-exposition sont définies comme des parties du territoire où

plusieurs sources de bruit contribuent à dépasser les seuils définis ci-après. Ces zones sont exclusivement situées dans des secteurs soumis à un PPBE "agglomération" et seront traitées dans ce cadre.

Le croisement de ces différentes données aboutit aux résultats suivants :

A36			
	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements d'enseignement	Nombre d'établissements de santé
Dépassement de la valeur limite 68 dB (A)	698	1	0
Dépassement de la valeur limite 62 dB (A)	408	0	0

RN 57				
		Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements d'enseignement	Nombre d'établissements de santé
Dépassement de la valeur limite 68 dB (A)	Total	1017	0	1
	En agglomération	281	0	1
	Hors agglomération	736	0	0
Dépassement de la valeur limite 62 dB (A)	Total	415	0	1
	En agglomération	70	0	1
	Hors agglomération	345	0	0

RN 83				
		Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements d'enseignement	Nombre d'établissements de santé
Dépassement de la valeur limite 68 dB (A)	Total	224	0	0
	En agglomération	87	0	0
	Hors agglomération	137	0	0
Dépassement de la valeur limite 62 dB (A)	Total	172	0	0
	En agglomération	71	0	0
	Hors agglomération	101	0	0

Voie ferrée 852000 entre Besançon et Franois			
	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements d'enseignement	Nombre d'établissements de santé
Dépassement de la valeur limite 73 dB (A)	0	0	0
Dépassement de la valeur limite 65 dB (A)	0	0	0

2 Objectifs en matière de réduction du bruit

La directive européenne 2002 – 49 – CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif quantifié. Sa transposition dans le code de l'environnement fixe des valeurs limites cohérentes avec la définition des Point Noirs du Bruit donnée par la circulaire du 25 mai 2004. Ces valeurs limites sont détaillées dans le tableau ci-après :

Indicateurs de bruit	Aérodrome	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
Lden	55 dB (A)	68 dB (A)	73 dB (A)	71 dB (A)
Ln	-	62 dB (A)	65 dB (A)	60 dB (A)

Ces valeurs limites concernent les bâtiments à usage d'habitation, ainsi que les établissements scolaires et de santé.

Les objectifs en matière de réduction du bruit peuvent être fixés individuellement par chaque autorité compétente. Pour le traitement des zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites le long du réseau routier et ferroviaire national, les objectifs de réduction sont ceux de la politique de résorption des points noirs du bruit. Ils s'appliquent dans le strict respect du principe d'antériorité (cf annexe 2 de la circulaire du 25 mai 2004).

Dans les cas de réduction du bruit à la source, les objectifs minimums sont :

Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul
LAeq (6h – 22h)	65 dB (A)	68 dB (A)	68 dB (A)
LAeq (22h – 6h)	60 dB (A)	63 dB (A)	63 dB (A)
LAeq (6h – 18h)	65 dB (A)	-	-
LAeq (18h – 22h)	65 dB (A)	-	-

Dans les cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades, les objectifs minimums sont :

Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul
DnT, A, tr ≥	LAeq (6h – 22h) – 40 dB (A)	If (6h – 22h) – 40 dB (A)	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et DnT, A, tr ≥	LAeq (6h – 18h) – 40 dB (A)	If (22h – 6h) – 35 dB (A)	
et DnT, A, tr ≥	LAeq (18h – 22h) – 40 dB (A)	-	
et DnT, A, tr ≥	LAeq (22h – 6h) – 35 dB (A)	-	
et DnT, A, tr ≥	30 dB (A)	30 dB (A)	

3 Actions mises en œuvre à l'échelle du département

Les efforts entrepris par les gestionnaires de réseaux pour réduire les nuisances occasionnées par les infrastructures de transports terrestres ont été engagés bien avant l'instauration du présent PPBE. L'article R572-8 du code de l'environnement prévoit que le PPBE recense toutes les mesures visant à prévenir ou réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours des dix années précédentes et celles prévues pour les cinq années à venir.

La politique de lutte contre le bruit en France concernant les aménagements et les infrastructures de transports terrestres a trouvé sa forme actuelle dans la loi relative à la lutte contre les nuisances sonores, dite "loi bruit" du 31 décembre 1992.

La réglementation relative aux nuisances sonores routières et ferroviaires s'articule autour du principe d'antériorité. Lors de la construction d'une infrastructure routière ou ferroviaire, il appartient à son maître d'ouvrage de protéger l'ensemble des bâtiments construits ou autorisés avant que la voie n'existe administrativement. En revanche, lors de la construction de bâtiments nouveaux à proximité d'une infrastructure existante, c'est au constructeur du bâtiment de prendre toutes les dispositions nécessaires, en particulier à travers un renforcement de l'isolation des vitrages et de la façade, pour que ses futurs occupants ne subissent pas de nuisances excessives du fait du bruit de l'infrastructure.

3.1 Protection pour les nouvelles infrastructures

L'article L571-9 du code de l'environnement concerne la création d'infrastructures nouvelles et la modification ou la transformation significative d'infrastructures existantes. Tous les maîtres d'ouvrages routiers et ferroviaires, et notamment l'État, sont tenus de limiter la contribution des infrastructures nouvelles ou des infrastructures modifiées en dessous de seuils réglementaires qui garantissent, à l'intérieur des logements préexistants, des niveaux de confort conformes aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Les articles R571-44 à R571-52 précisent les prescriptions applicables. Les arrêtés du 5 mai 1995 et du 8 novembre 1999 concernant respectivement les routes et les voies ferrées, fixent les seuils à ne pas dépasser.

Niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure routière et TGV nouvelle :

Usage et nature	Laeq (6h – 22h)	Laeq (22h – 6h)
Logements en ambiance sonore modérée	60 dB (A)	55 dB (A)
Autre logements	65 dB (A)	60 dB (A)
Établissements d'enseignement	60 dB (A)	
Établissements de soins, de santé, d'action sociale	60 dB (A)	55 dB (A)
Bureaux en ambiance sonore dégradée	65 dB (A)	

Niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure ferroviaire classique nouvelle :

Usage et nature	Laeq (6h – 22h)	Laeq (22h – 6h)
Logement sen ambiance sonore modérée	63 dB (A)	58 dB (A)
Autre logements	68 dB (A)	63 dB (A)
Établissements d'enseignement	63 dB (A)	
Établissements de soins, de santé, d'action sociale	63 dB (A)	58 dB (A)
Bureaux en ambiance sonore dégradée	68 dB (A)	

Il s'agit de privilégier le traitement du bruit à la source dès la conception de l'infrastructure (tracé, profils en travers), de prévoir des protections (de type butte, écrans) lorsque les objectifs risquent d'être dépassés, et en dernier recours, de protéger les locaux sensibles par le traitement acoustique des façades (avec obligation de résultat en isolement acoustique).

Infrastructures concernées : infrastructures routières et ferroviaires et toutes les maîtrises d'ouvrages (RFF, RN, RD, VC ou communautaire) Horizon : respect sans limite de temps (concrètement prise en compte à 20 ans)

Tous les projets nationaux d'infrastructures nouvelles ou de modification/transformation significatives d'infrastructures existantes qui ont fait l'objet d'une enquête publique au cours des dix dernières années respectent ces engagements qui font l'objet de suivi régulier au titre des bilans environnementaux introduits par la circulaire Bianco du 15 décembre 1992.

3.2 Protection des bâtiments nouveaux le long des voies existantes – classement sonore des voies

La meilleure prévention de nouvelle situation de conflit entre demande de calme et bruit des infrastructures consiste à ne pas construire d'habitations le long des axes à forte circulation. Il n'en demeure pas moins que les contraintes géographiques et économiques, la saturation des agglomérations, entraînent la création de zones d'habitation dans des secteurs qui subissent des nuisances sonores.

L'article L571-10 du code de l'environnement instaure une action de prévention concernant les constructions nouvelles sensibles au bruit le long d'infrastructures de transports terrestres existantes. Ainsi, tous les constructeurs de locaux d'habitation, d'enseignement, de santé, d'action sociale et de tourisme, opérant à l'intérieur des secteurs affectés par le bruit classés par arrêté préfectoral, sont tenus de se protéger du bruit en mettant en place des isolements acoustiques adaptés pour satisfaire à des niveaux de confort internes aux locaux conformes aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Les articles R571-32 à R571-43 précisent les modalités d'application et l'arrêté du 30 mai 1996 fixe les règles d'établissement du classement sonore.

Le Préfet de département définit la catégorie sonore des infrastructures, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres, et les prescriptions d'isolement applicables dans ces secteurs :

La DDT conduit les études nécessaires sous l'autorité du Préfet de département.

Les autorités compétentes en matière d'élaboration des PLU doivent reporter ces informations dans le document d'urbanisme.

Les autorités compétentes en matière de délivrance d'autorisations d'urbanisme doivent informer les pétitionnaires de la localisation de leur projet dans un secteur affecté par le bruit et de l'existence de prescriptions d'isolement particulières.

Que classe-t-on ?

- voies routières : Trafic Moyen Journalier Annuel 5000 véhicules/jours TMJA
- lignes ferroviaires interurbaines : trafic 50 trains/jour
- lignes ferroviaires urbaines : trafic 100 trains/jour
- lignes de transport en commun en site propre : trafic 100 autobus/jour

La détermination de la catégorie sonore est réalisée compte-tenu du niveau de bruit calculé selon une méthode réglementaire (définie par l'annexe à la circulaire du 25 juillet 1996), ou mesuré selon les normes en vigueur (NF S 31-085, NF S 31-088).

Le constructeur dispose ainsi de la valeur de l'isolement acoustique nécessaire pour se protéger du bruit en fonction de la catégorie de l'infrastructure, afin d'arriver aux objectifs de niveau de bruit à l'intérieur des logements suivants : Niveau de bruit de jour 35 dB (A), Niveau de bruit de nuit 30 dB (A).

Les infrastructures sont classées en 5 catégories :

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence Laeq (6h-22h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq (22h-6h) en dB (A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	$L > 81$	$L > 76$	D = 300 m
2	$76 < L < 81$	$71 < L < 76$	D = 250 m
3	$70 < L < 76$	$65 < L < 71$	D = 100 m
4	$65 < L < 70$	$60 < L < 65$	D = 30 m
5	$60 < L < 65$	$55 < L < 60$	D = 10 m

Dans le département du Doubs, le classement sonore a été révisé et approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2011159 – 0010 du 8 juin 2011. Il est consultable sur le site internet de la préfecture du Doubs : <http://www.doubs.gouv.fr>

4 Actions mises en œuvre sur le réseau national concédé

Texte de référence : Code de l'environnement -Art. R572-8

Cet article prévoit que le PPBE recense toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement, arrêtées au cours des dix années précédentes, et celles prévues pour les cinq années à venir.

4.1 Mesures de réduction réalisées avant 2013

4.1.1 Mesures de prévention arrêtées (déjà réalisée ou engagées) depuis 2007

2008 – synoptique bruit détaillé – modélisation des niveaux sonores en façades des habitations.

2009 – 2013 : validation des éléments modélisés sur le terrain.

4.1.2 Mesures de réduction arrêtées (déjà réalisées ou engagées) depuis 2007

Depuis les années 1990, APRR mène, au niveau national, un travail de résorption des points noirs du bruit en application de ses différents contrats d'entreprise.

Ces programmes ont permis le traitement de la majorité des problèmes de bruit sur le réseau concédé APRR, l'essentiel des enjeux restants concentrés sur le réseau à

proximité ou traversant les agglomérations et/ou sur les autoroutes anciennes comme l'A36.

Ces programmes successifs ont abouti, dans le département du Doubs, à la mise en œuvre de 2 merlons (1600 m / 4800 m²) et 4 isolations de façades. 4 habitations ont été acquises par APRR, puis revendues avec dépréciation.

L'avancement des travaux d'élargissement de l'autoroute A36 permet également de valoriser la réalisation de 9 merlons (2900 mètres), 3 écrans (750 mètres) et 2 isolations de façades.

Autoroute	Type de protection	L (m)	H (m)	Année	Commune
A36	IF (Isolation de Façades)				Dambenois
A36	Merlon	1400		1999	Brognard
A36	Merlon	200			Arbouans
A36	rachat / revente avec dépréciation				Voujaucourt
A36	IF				Voujaucourt
A36	IF				Voujaucourt
A36	rachat / revente avec dépréciation				Voujaucourt
A36	rachat / revente avec dépréciation				Voujaucourt
A36	rachat / revente avec dépréciation				Voujaucourt
A36	IF				Séchin
A36	Merlon	530	3	2009	Dambenois
A36	Merlon	910	3	2009	Dambenois
A36	Écran	130	3	2009	Vieux Charmont
A36	Merlon	380	3	2009	Vieux Charmont
A36	Merlon	219	4	2009	Etupes
A36	Merlon	192	5,5	2009	Exincourt
A36	Merlon	183	5,5	2009	Exincourt
A36	Écran	460	3	2009	Exincourt
A36	Merlon	95	5	2009	Exincourt
A36	Merlon	80	4	2009	Exincourt
A36	Merlon	175	3	2009	Montbéliard
A36	Écran	163	3	2009	Montbéliard
A36	IF			2009	Arbouans
A36	IF			2009	Arbouans
Situation		Détermination de PNB		Traitement envisagé	
Autoroute	Commune	Remarques	Nb de PNB potentiels identifiés		
A36	Montbéliard	Élargissement phase 2	4	Traitement à la source	
A36	Arbouans	Élargissement phase 2	16	Traitement à la source	
A36	Voujaucourt	Élargissement phase 2	10	Traitement à la source	

4.1.2.1 Liste des revêtements acoustiques de chaussées réalisés

Les chaussées autoroutières, compte tenu de leur spécificité, font l'objet d'un suivi de performance et d'entretien régulier. Les techniques "minces" employées (BBM et BBTM) garantissent des performances acoustiques supérieures à celles classiquement retenues dans les modélisations acoustiques.

La qualité des revêtements participe ainsi à un meilleur confort acoustique, mais elle n'est pas prise en compte dans les modélisations acoustiques réalisées par APRR. Ces informations peuvent néanmoins être intégrées en tant qu'élément complémentaire aux mesures de réduction.

25 % des couches de roulement sur le département du Doubs ont des meilleures caractéristiques acoustiques que les solutions dites « classiques ». 60 % du linéaire des couches de roulement ont été rénovés dans les 10 dernières années.

4.1.2.2 Liste des mesures de réduction de trafic opérées

Aucune mesure de ce type n'a été engagée.

4.1.2.3 Liste des mesures de réduction de vitesses opérées

Aucune mesure de ce type n'a été engagée.

Nota : la vitesse réglementaire sur chaque section est prise en compte dans les modèles acoustiques.

4.2 Mesures de réduction prévues entre 2013 et 2017

4.2.1 Mesures de prévention prévues

Intégration de la problématique acoustique dans les choix de techniques de réfection de chaussées.

4.2.2 Mesures de réduction prévues

4.2.2.1 Liste des écrans et modelés proposés

Autoroute	sens	PR début	PR fin	Type	H (m)	commune	Date de réalisation
A36	1	127	127,5	merlon	3	Pelousey	En cours

4.2.2.2 Liste des isolations de façades proposées

Date	Commune	PNB potentiels	PNB traités	PNB restant
2012	Champagney	1	1	0
		1	0	1
		1	1	0
		1	0	1
		1	0	1
		1	0	1
	Pelousey	1	0	1
		1	0	1
		1	0	1
	Saint Vit	1	0	1
	Villars sous Ecot	1	0	1
Total		11	2	9

4.2.2.3 Liste des acquisitions proposées

APRR ne prévoit aucune acquisition de propriété dans le cadre de son plan de résorption des Points Noirs du Bruit.

4.3 Actions complémentaires prévues entre 2013 et 2017

Tous les PNB potentiels ont été identifiés sur la base d'une modélisation acoustique détaillée. Le caractère ayant droit de chaque PNB potentiel a ensuite été confirmé par un travail d'investigation sur le terrain (niveaux sonore, antériorité, caractère d'habitation).

Tous les PNB sont en cours de traitement.

4.4 Financement des mesures programmées ou envisagées

Conformément à la circulaire du 25 mai 2004 relative au bruit des infrastructures de transport terrestre, pour les réseaux autoroutiers concédés, les opérations sont financées par les Sociétés Concessionnaires d'autoroutes, le cas échéant dans le cadre des modalités définies dans les contrats d'entreprise. La maîtrise d'ouvrage des opérations est assurée par la Société concessionnaire d'autoroute.

4.5 Justification des mesures programmées ou envisagées :

Le choix des mesures de réduction fait l'objet d'une politique homogène affichée au niveau du réseau complet d'APRR. Ces choix mettent en avant l'intérêt des protections à la source, mais maintiennent un équilibre entre ce qui est techniquement réalisable et économiquement justifié.

Les critères économiques suivants ont été appliqués pour construire la réponse apportée aux PPBE :

Critère économique	Réponse apportée
Écart entre solution à la source et isolation de façade < 30 000 euros HT	Traitement à la source préconisée
30 000 euros HT < Écart entre solution à la source et isolation de façade < 60 000 euros HT	<ul style="list-style-type: none">– une étude comparant diverses solutions est réalisée– le traitement par isolation de façades est retenu en solution de base– des solutions de traitement mixtes peuvent être étudiées de même que des solutions de financement en partenariat
Écart entre solution à la source et isolation de façade > 60 000 euros HT	Traitement par isolations de façades

4.6 Impact des mesures programmées ou envisagées

L'efficacité de l'ensemble de ces mesures s'apprécie en terme de réduction de l'exposition au bruit des populations.

Rappelons que la politique nationale d'APRR fixe un objectif de traitement de l'intégralité des situations de Points Noirs du Bruit avérés (identifiés et ayant-droit), pour fin 2013.

De ce fait, l'impact de ces mesures de traitement à la source (isolations de façade, merlon, écran) est une réduction notable de la gêne acoustique et une résorption de la totalité des Points Noirs du Bruit identifiés le long du linéaire des autoroutes APRR.

5 Actions mises en œuvre sur le réseau national non concédé

Les Cartes de Bruit Stratégiques (CSB) élaborées par le CETE et approuvées en novembre 2012 dans le département du Doubs ont mis en évidence 155 bâtiments susceptibles d'être des Points Noirs du Bruit, situés sur les communes suivantes :

Route	Commune (s)	Nombre de bâtiments susceptible d'être PNB
RN 57	Châtillon-le-Duc	10
	Miserez-Salines	1
	École-Valentin	3
	Besançon	2
	Morre	1
	Saône	1
	Mamirolle	1
	Chasnans	3
	Aubonne	4
	Goux-les-Usiers	1
	Vuillecin	1
	Doubs	1
	Pontarlier	14
	La Cluse et Mijoux	43
	Jougne	8
Total RN 57		94
RN 83	Rennes-sur-Loue	2
	Chay	1
	Paroy	2
	Samson	10
	Pessans	4
	Larnod	11
	Avanne-Aveney	1
	Beure	30
Total RN 83		61

5.1 Mesures de réduction réalisées avant 2013

5.1.1 Traitement à la source :

- RN 57 - section A36 – Devecey :

Dans le cadre de l'aménagement à 2 × 2 voies de la RN 57 entre l'A36 et Devecey, l'État s'est donné comme objectif d'atteindre des niveaux sonores de 60dB entre 6h00 et 22h00 et 55 dB L_{AEQ} entre 22h00 et 6h00 sur l'ensemble des logements concernés. Cette réduction de bruit sera effective grâce à des protections à la source pour les habitations aujourd'hui en ambiance sonore non modérée. La mise en œuvre de ces protections sera assurée dans le cadre de la réalisation de cet aménagement.

- RN 57 - Voie des Mercureaux :

Au niveau du giratoire coté Beure, avant le pont sur le Doubs, 2 PNB ont été résorbés en 2011 grâce à la mise en place d'un écran absorbant dans le cadre des travaux de la Voie des Mercureaux.

- RN 57 - section RD 75 - Échangeur Saint – Ferjeux :

La section courante entre l'intersection avec la RD 75 et l'échangeur de Saint – Ferjeux, mise en service en 2003, a été aménagée au titre de la loi "bruit" pour un montant de 2 518 788 euros TTC : merlon acoustique "Laplace", mur anti-bruit des Tilleroyes.

5.1.2 Traitement du Bâti

- RN 57 - École - Valentin, Pontarlier Sud et la Cluse et Mijoux Nord :

Une étude a été réalisée en 2011 afin de préciser la situation des bâtiments identifiés au regard de la réglementation et des niveaux sonores en façades, de proposer et de chiffrer des mesures de résorption du bruit routier supporté par les bâtiments concernés.

42 PNB ont été identifiés :

- 3 bâtiments (à usage d'habitation) à École – Valentin
- 39 bâtiments (à usage d'habitation) entre Pontarlier et la Cluse et Mijoux.

Ces 42 PNB représentent 70 logements.

Pour chacun de ces bâtiments, différentes solutions ont été étudiées. Compte-tenu de leur situation respective, la solution de résorption du bruit par isolation de façades a été retenue.

Dès 2012, un diagnostic définissant le niveau d'isolation acoustique nécessaire pour atteindre les objectifs a été proposé aux propriétaires. Le financement de ce diagnostic est assuré par l'État, de même que celui d'une partie des travaux ultérieurs.

Sur les 71 logements concernés, 34 ont fait l'objet de diagnostics, qui devraient être suivis, pour 29 d'entre eux, de travaux dès 2013. Le coût de cette opération s'élève à 28 775 euros pour la partie étude et est estimé à 215 000 euros pour la partie travaux.

- RN 57 - section RD 75 - échangeur Saint Ferjeux :

Les façades de l'Université des Sciences et Techniques de Franche – Comté, ainsi qu'une habitation au niveau de l'échangeur de Saint Claude (pour un montant de 12 711 euros TTC) ont fait l'objet d'une isolation de façade.

5.1.3 Mesures d'exploitation et/ou actions complémentaires

RN 57 - rue de Dole - RN 83 (Beure) : bouclage du contournement de Besançon

Les études préalables relatives au projet d'aménagement de la RN 57 entre la voie des Contreboutons et la voie des Mercureaux, afin de boucler le contournement de Besançon, ont pour objectif d'aboutir au lancement d'une enquête d'utilité publique, sur la base d'un dossier intégrant la définition des actions de résorption du bruit.

5.2 Mesures de réduction prévues entre 2013 et 2017

5.2.1 Traitement à la source

- RN 57 - A36 - Devecey : Châtillon-le-Duc, Miserey-Salines

L'opération de mise en 2 × 2 voies de la RN 57 entre l'A36 et Devecey, dont les études de projet sont en cours de finalisation, intègre la mise en place de protections à la source pour atteindre les niveaux sonores que l'État s'est fixé sur l'ensemble des logements concernés.

Les mesures de protection retenues par le maître d'ouvrage sont les suivantes :

- coté Est : mise en place d'un écran absorbant prolongé par un merlon au nord de l'échangeur RN57/RD1 ;
- coté Ouest : mise en place de murs, d'écrans absorbants et de merlons ;
- en terre plein central, mise en place de LBA au nord de l'échangeur RN57/RD1.

- RN 83 – Beure

Le secteur situé à l'entrée sud de l'agglomération de Beure (rue Paul Dubourg) pourrait faire l'objet de mesure de traitement du bruit à la source permettant de traiter 6 PNB éligibles situés en contrebas de la RN 83. Une étude comparative des solutions de résorption (solution à la source ou isolation de façades) de ces PNB sera réalisée sur ce secteur pour un coût estimé à 15 000 euros TTC.

5.2.2 Traitement du Bâti

Pour le reste du linéaire concerné sur la RN 57 et la RN 83, la solution de protection proposée est l'isolation des façades exposées.

Une analyse des bâtiments exposés au bruit et identifiés dans les cartes stratégiques du bruit au regard du critère d'antériorité (lorsque la donnée est disponible) et du critère de nature (locaux d'habitation, de soins, de santé ou d'action sociale) a permis de distinguer les PNB potentiellement éligibles.

Ces travaux d'isolations de façades concerneraient :

- 22 PNB potentiels identifiés sur la RN 57 ;
- 41 PNB potentiels identifiés sur la RN 83.

5.3 Financement des mesures programmées ou envisagées

Le financement des mesures proposées sera assuré par le Budget Opérationnel de Programme 203 : "Infrastructures et Service de Transport" et le Budget Opérationnel de Programme 181 : "Prévention des Risques".

Le BOP 203 finance les opérations de traitement à la source, inscrites au Programme Développement et de Modernisation des Itinéraires :

- RN 57 – A36 – Devecey : Châtillon-le-Duc, Miserey-Salines : le coût prévisionnel de l'ensemble de ces protections est estimé à 1,7 millions d'euros HT ;
- RN 83 – Beure : estimation du coût de l'étude 15 000 euros TTC ;

Le BOP 181 finance les opérations de traitement de façades (études et travaux). Ce programme d'isolation de façades fera l'objet d'une priorisation et sera mis en œuvre en fonction des crédits attribués lors des programme budgétaire successifs.

5.4 Justification des mesures programmées ou envisagées

Tous les secteurs comportant des PNB ont été examinés.

Lors de la réalisation d'une opération d'investissement routier, les mesures de protections acoustiques sont mises en œuvre pour supprimer les PNB.

Pour les sections qu'il n'est pas prévu d'aménager au titre de l'investissement sur le réseau routier national, des études de diagnostic et de proposition des mesures de résorption du bruit seront réalisées. Les conclusions de celles-ci permettront la mise en œuvre d'isolations de façades sur les secteurs concernés.

5.5 Impact des mesures programmées ou envisagées

À terme, les projets d'aménagements neufs prévus (mise en 2 × 2 voies entre l'A36 et Devecey) doivent répondre aux dispositions de la loi "bruit". La mise en place éventuelle d'une protection à la source sur la commune de Beure doit aussi répondre à ces critères.

Pour les études et les travaux envisagés sur le reste du linéaire (isolation de façades), elles doivent permettre de résoudre la totalité des nuisances sonores produites par les infrastructures routières nationales non concédées.

En synthèse, les opérations inscrites dans le présent PPBE permettent de réduire les nuisances acoustiques liées à la présence des infrastructures routières et de supprimer l'intégralité des PNB identifiés.

6 Actions mises en œuvre sur le réseau ferré

La voie concernée dans le département du Doubs est la 85 2000 sur 6,85 km. Aucun Point Noir Bruit potentiel n'a été recensé sur la section concernée.

Aucune mesure de réduction n'est prévue dans les 5 prochaines années sur la section concernée de la ligne 85 2000.

7 Note concernant la consultation du public

Le PPBE a été élaboré en quatre étapes (voir chapitre 1.3). Lors de la quatrième étape, le public a été consulté et a eu l'occasion de faire connaître son avis sur les propositions d'actions.

Les modalités de consultation, les résultats ainsi que les suites qui leur ont été données, sont présentés ci-après.

La consultation du public s'est déroulée entre le 27 mai au 27 juillet 2013 dans les communes concernées.

Un exemplaire du projet de PPBE et un recueil d'observations étaient à disposition du public aux heures habituelles d'ouverture des mairies, ainsi qu'à l'accueil de la DDT du Doubs.

Par ailleurs, le projet de PPBE était disponible sur le site internet de la DDT du Doubs pendant la même période et les coordonnées du service en charge du dossier étaient indiquées.

102 recueils ont été retournés à la DDT du Doubs. 7 d'entre eux comportaient des observations. Il s'agit des communes suivantes : Arbouans, Champagny, Pelousey, Villars-sous-Ecot et Voillans concernant exclusivement l'A36, la Cluse et Mijoux pour le RN 57 et École-Valentin pour tous les type d'infrastructure.

Les observations formulées sont assez similaires et peuvent être regroupées suivant les thématiques suivantes :

- respect des engagements pris dans le PPBE précédant (Arbouans, Voillans, Villars-sous-Ecot et Champagny) ;
- Validation des propositions émises dans le cadre de ce PPBE (la Cluse et Mijoux et Pelousey)
- le secteur Ecole-Valentin qui est soumis à l'interaction de nombreuses infrastructures (RN 57, A36, voie ferrée, RD 75) et les problèmes qui en découlent.

7.1 Pour le réseau national :

Une étude sur la section A36 échangeur de Saint-Claude a été réalisée en 2011-2012 qui a permis de déterminer les Point Noir du Bruit. L'isolation de Façade de ces PNB était inscrite au PPBE 2009 – 2014. Les propriétaires n'ont toutefois pas souhaité mettre en œuvre des actions de résorption du bruit. Sur la section A36-Devecey la mise en place du projet de mise en 2 × 2 voies permettra de pallier les problèmes de nuisance sonore.

Sur le secteur de la Cluse et Mijoux, plusieurs personnes ont fait part de leur demande d'isolation acoustique de leur logement, en l'inscrivant dans le registre d'observations. Ces demandes seront prises en compte pour la priorisation des actions d'isolations de façades, qui figurent au plan d'action du présent PPBE.

7.2 Pour le réseau autoroutier :

La politique APRR en matière de réduction des nuisances sonores s'inscrit sur 2 axes :

- Pour la parties non élargie, APRR se conforme à l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 avec l'établissement des cartes de bruit et les PPBE. A ce titre, APRR s'est engagé dans un programme national pluriannuel de traitement des nuisances sonores (isolations de façade ou protection a la source) selon les textes réglementaires en vigueur.
Sur le principe, pour les autoroutes dites anciennes (A36 non élargie), le PPBE consiste à protéger les habitants ayants-droits par la mise en place de protections acoustiques collectives ou individuelles. Ces ayants-droits sont les habitations identifiées comme les Points Noir du Bruit au sens de la réglementation en vigueur. Dans ce cadre, les différents diagnostics acoustiques ont été menés selon la méthodologie édictée par les textes en vigueur sur l'Autoroute A36.
- Pour la partie élargie de l'A36 (Vougeaucourt à Montbéliard centre), les dispositions constructives doivent être conformes aux niveaux sonores attendues dans le cadre de l'étude d'impact préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP en date du 22 mai 2006) elle-même faisant référence au décret 95-22 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

7.2.1 Fiabilité de la méthode :

Certaines remarques portent sur la définition réglementaire d'ayants droits et la méthodologie utilisée. Sur ces aspects, la réglementation est respectée et ne peut être en aucun cas remise en cause.

7.2.2 Action augmentant les nuisances :

Certains contributeurs font état d'équipements, travaux routiers ou aménagements paysagers dommageables à l'abaissement du niveau sonore (coupe d'arbres, ralentisseurs sonores en arrivée de péage, bandes sonores sur chaussée, glissière béton dans les montées répercutant le bruit).

Les dispositifs sonores en rive équipant les chaussées à l'approche de la gare de péage de Saint Maurice permettent d'améliorer sensiblement la protection du personnel de APRR et la vigilance de l'automobiliste à l'approche de ce site. Ils sont rendus obligatoires par arrêté ministériel du 12 mars 2012. Les glissières béton de la montée poids lourd sont également obligatoires dans cette configuration de protection des usagers vis-à-vis des accotements dénivelés.

La gêne sonore existe, certes, et est voulue pour lutter justement contre l'hypovigilance des automobilistes, en particulier à l'approche de zones dangereuses. Il est difficile de connaître la contribution de ces équipements à l'ambiance sonore et la part de nuisances qu'ils peuvent occasionner. Quoique gênantes, elle est faible selon les méthodes de mesures.

Quant à la coupe d'arbre occasionnée par les travaux à différents points de l'autoroute, elle est rendue obligatoire pour des raisons de sécurité ou d'accès. La gestion de la végétation en bord d'autoroute intègre néanmoins les considérations d'insertion paysagère. Ainsi, APRR s'emploie à réaliser les coupes strictement nécessaires, accompagnées de replantation lorsque de besoin.

Il paraît opportun de noter qu'outre l'effet de masque visuel, ce type de plantation ne permet physiquement aucun affaiblissement acoustique mesurable.

7.2.3 Élargissement :

APRR a su, au gré des constructions d'autoroutes et des élargissements de son réseau, développer des méthodes efficaces dans le dimensionnement et la conception des aménagements de protection du bruit, le choix des matériaux...

L'élargissement d'A36 sur les communes traversées par le projet, a fait l'objet d'une requalification acoustique conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 5 mai 1995) propre aux modifications significatives d'infrastructures existantes.

Ces travaux ont été largement détaillés dans l'étude d'impact préalable à la DUP et au cours des réunions successives avec les élus et les riverains.

APRR s'est donc engagé à réaliser ces travaux conformément aux engagements initiaux. Tous les travaux de protection (écrans et isolation de façades) entrepris dans le cadre de l'élargissement doivent prochainement faire l'objet d'une vérification in situ des valeurs de réduction du niveau sonore.

Ces mesures, après mise en service de l'élargissement, devraient être réalisées d'ici le 1^{er} trimestre 2014 pour vérifier la conformité des réalisations par rapport aux engagements et à la réglementation.

Les reprises éventuellement rendues nécessaires à l'issue de cette réception acoustique seront réalisées par APRR. En relation directe avec le PPBE, il paraît important de souligner que le référentiel pris en compte dans le cadre de modification significatives d'infrastructures est très nettement différent de celui permettant l'identification des enjeux acoustiques des infrastructures existantes. Ainsi, les cartographies européennes, support des PPBE, ne renseignent pas sur les objectifs acoustiques recherchés dans le cadre de travaux significatifs d'infrastructure.

Dans le cadre du projet d'élargissement, plusieurs réunions publiques et réunions techniques ont été et sont organisées pour communiquer localement sur l'état d'avancement, et permettre aux riverains ou à leurs représentants de s'exprimer sur le projet et obtenir des réponses au travers des échanges avec la maîtrise d'ouvrage.

La société APRR reste à l'écoute des riverains et des collectivités locales afin de contribuer à une meilleure compréhension du projet autoroutier et invite à consulter la DUP et les points d'avancement sur le site www.aprr.com.

Fait à Besançon, le 31 mars 2014

Le Préfet,



Stéphane FRATACCI