

PROJET DE PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT DU RESEAU ROUTIER DEPARTEMENTAL

Conseil départemental



Haut-Rhin

Client : **Département du Haut Rhin**

Contact : **Séverine SORIANO**

Etabli par : **Anthony JOSSET**

Validé par : **Pierre-Alexandre BODIGUEL**

N° Affaire : **A1502-043**

Type d'étude : **PPBE**

Date : **11 juin 2019**

Version : **7**

Sommaire

1.	RESUME NON TECHNIQUE.....	3
2.	CONTEXTE.....	5
2.1	CADRE REGLEMENTAIRE	5
2.2	LE BRUIT ET LA SANTE	6
2.3	IDENTIFICATION DU RESEAU CONCERNE PAR LE PROJET DE PPBE	9
3.	SYNTHESE DES RESULTATS DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES	10
3.1	INDICES ACOUSTIQUES	10
3.2	LES DIFFERENTS TYPES DE CARTES.....	11
3.3	ESTIMATION DES EXPOSITIONS AU BRUIT	12
4.	OBJECTIFS DE REDUCTION DU BRUIT	14
4.1	ARTICULATIONS ENTRE INDICATEURS EUROPEENS ET INDICATEURS FRANÇAIS	14
4.2	OBJECTIFS ACOUSTIQUES.....	14
4.3	DEFINITION D'UN POINT NOIR DU BRUIT	15
5.	IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES ZONES A ENJEUX	16
5.1	IDENTIFICATION DES ZONES BRUYANTES.....	16
5.2	REALISATION D'UNE ETUDE ACOUSTIQUE COMPLEMENTAIRE	16
5.3	LOCALISATION DES ZONES BRUYANTES	17
5.4	HIERARCHISATION DES ZONES BRUYANTES	23
5.5	LOCALISATION ET HIERARCHISATION DES ZONES CALMES	24
6.	PLAN D' ACTIONS	25
6.1	HISTORIQUE DES ACTIONS REALISEES AU COURS DES DIX DERNIERES ANNEES	25
6.2	ACTIONS PREVUES DANS LES CINQ PROCHAINES ANNEES	28
6.3	ORIENTATIONS DE LUTTE CONTRE LE BRUIT.....	30
6.4	PROPOSITION D' ACTIONS	31
7.	FICHES ACTIONS	42
8.	SUIVI ET IMPLICATIONS DU PLAN D' ACTIONS	105
8.1	SUIVI DU PLAN	105
8.2	ESTIMATION DE LA DIMINUTION DU NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES	105
9.	ORGANISATION DE LA CONSULTATION.....	106
9.1	MODALITES DE LA CONSULTATION	106
9.2	SYNTHESE DE LA CONSULTATION.....	106
10.	ANNEXES.....	109
	GLOSSAIRE.....	109

1. RESUME NON TECHNIQUE

Ce document constitue le Plan de **Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)** du réseau routier départemental du Haut Rhin, en réponse à la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à **l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement**. Seules les infrastructures supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules (Trafic Moyen Journalier Annuel > 8200 véhicules) sont étudiées dans ce plan.

La réalisation d'un PPBE s'inscrit dans la continuité de la réalisation des cartes de bruit stratégiques arrêtées par le Préfet le 14 août 2014.

L'objectif est la prévention des effets du bruit et la réduction, si nécessaire, des niveaux de bruit. Le plan recense également les actions et mesures visant à réduire ou à prévenir le bruit réalisées au cours des dix dernières années et celles prévues pour les cinq années à venir.

L'élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement est basée :

- sur un diagnostic acoustique territorialisé basé sur les résultats de la cartographie du bruit et identifiant les zones de bruit,
- la description des mesures et actions réalisées, prévues et envisagées pour permettre la réduction du bruit.

Soixante-deux zones bruyantes ont été recensées le long du réseau routier départemental étudié.

Les actions de réduction ou de prévention **de lutte contre le bruit dans l'environnement** réalisées au cours des dix dernières années par le Département sont détaillées dans ce document. **Ces actions s'apparentent :**

- au développement des mobilités douces avec **la création d'aires** de covoiturage ou le développement **d'itinéraires cyclables** ;
- à la mise en service de déviations ;
- à **l'installation de protections acoustiques** ;
- à la réduction de la vitesse réglementaire ;
- **à la transformation de carrefours à feux ou d'intersections à routes prioritaires en carrefours giratoires** ;
- **à l'entretien régulier de la voirie départementale avec des opérations** de renouvellement des couches de roulement.

Les mesures de réduction du bruit programmées et envisagées au cours des cinq prochaines années sont également recensées. Il consiste en :

- **développement des mobilités douces avec la création d'aires** de covoiturage **et d'itinéraires cyclables** ;
- mise en place de déviations ;
- réduction de la vitesse réglementaire ;
- installation de protections acoustiques ;
- **à la transformation de carrefours à feux ou d'intersections à routes prioritaires en carrefours giratoires** ;
- entretien régulier de la voirie départementale avec des opérations de renouvellement des couches de roulement.

La notion de « zone calme » a été introduite par la directive européenne et les objectifs du PPBE sont de les définir et de les préserver. Les sections de voiries concernées par le présent plan ne concernent pas de zones reconnues pour leur intérêt environnemental et patrimonial et bénéficiant d'une ambiance acoustique initiale de qualité qu'il conviendrait **de préserver**. **Aussi, aucune zone calme n'a été identifiée et aucune action spécifique n'est engagée à court terme.**

Conformément à l'article L572-8 du code de l'environnement, le projet de PPBE des routes départementales du Haut-Rhin est mis à la consultation du public pour une durée de deux mois, du 25 juillet au 26 septembre 2016, sur le site internet du Département à l'adresse suivante www.haut-rhin.fr ainsi que dans les lieux suivants :

- **Direction des Routes et des Transports, 125B Avenue d'Alsace** - BP 20351 - 68006 Colmar
- Agence Territoriale Routière Colmar, 39 route d'Eguisheim - 68040 Ingersheim
- Agence Territoriale Routière Mulhouse - **3 pays, rue de l'Aérodrome** - 68170 Rixheim
- Agence Territoriale Routière Plaine du Rhin, 6 rue du 6 Février - 68190 Ensisheim
- Agence Territoriale Routière Sundgau, 39 av. 8ème Régiment de Hussards - Quartier Plessier - Bâtiment 2 - BP 51027 - 68134 Altkirch
- Agence Territoriale Routière Thur Doller - Florival, 24 avenue Gérard - 68290 Masevaux

du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et de 14h à 17h.

Un registre était disponible sur ces sites, afin d'y consigner les observations du public.

Les remarques pouvaient également être envoyées par écrit au Conseil Départemental du Haut-Rhin, Direction des Routes et des Transports – Pôle Mobilité Ingénierie et Transports, **125B Avenue d'Alsace** - BP 20351 - 68006 Colmar.

Il convient de rappeler que les cartes de bruit stratégiques et le PPBE sont à réviser à minima tous les cinq ans.

Quatre-vingt-quatre (84) observations ont été recueillies durant cette période, neuf (9) **contributions à l'aide des registres mis à disposition au sein des Agences Territoriales Routières à l'aide des moyens suivants**, cinquante-cinq (55) par courriel, et vingt (20) par courrier.

Il est à noter qu'environ 50% des contributions sont directement liées au PPBE, à son contenu et au réseau routier concerné. Les autres contributions abordent des sujets plus généraux ou concernent d'autres gestionnaires de domaines routiers.

Les principaux thèmes abordés par les usagers sont les suivants :

- les nuisances sonores subies,
- **les vitesses excessives et les moyens d'y remédier,**
- les revêtements de chaussée trop bruyants,
- **les demandes de contournement d'agglomération,**
- **les problèmes de sécurité et d'aménagements de voirie.**

2. CONTEXTE

2.1 CADRE REGLEMENTAIRE

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a pour vocation de définir une approche commune à tous les Etats membres de l'Union européenne visant à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elle impose l'élaboration de cartes de bruit stratégiques (CBS) et de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

L'ambition de la directive est aussi de garantir une information des populations sur les niveaux d'exposition au bruit, ses effets sur la santé, ainsi que les actions engagées ou prévues. L'objectif est de protéger la population, les zones calmes et les établissements scolaires ou de santé, des nuisances sonores excessives, et de prévenir l'apparition de nouvelles situations critiques.

Les cartes et les plans de prévention sont requis pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures. La directive fixe donc deux échéances pour la réalisation de ces documents :



Figure 1 – Échéances pour la mise en application de la directive

Les sources de bruit liées aux activités humaines, à caractère localisé, fluctuant ou aléatoire, ne sont pas visées par la directive.

La transposition de la directive en droit français donne le cadre et l'occasion d'une prise en compte du bruit par toutes les politiques publiques :

- loi 2005-1319 de 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement ;
- ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 prise pour la transposition de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ;
- décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme ;
- arrêté du 3 avril 2006 fixant la liste des aéroports mentionnés au I de l'article R.147-5-1 du code de l'urbanisme ;
- arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

2.2 LE BRUIT ET LA SANTE

Le son est dû à la différence instantanée entre la pression de perturbation (le bruit) et la pression atmosphérique. Le son, ou vibration acoustique, est un mouvement des particules d'un milieu élastique de part et d'autre d'une position d'équilibre.

L'émission est le mécanisme par lequel une source de son communique un mouvement oscillatoire au milieu ambiant.

La propagation est le phénomène par lequel ce mouvement est transmis de proche en proche à tout le milieu.

La réception est le phénomène par lequel ce son est capté par un dispositif, par exemple un microphone ou une oreille humaine.

Le bruit est un ensemble de sons provoquant, pour celui qui l'entend, une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante.

2.2.1 L'ECHELLE DES BRUITS

Un bruit se caractérise d'abord par son niveau sonore, son intensité. L'unité utilisée est le décibel (dB). L'oreille humaine est capable de percevoir un son compris entre 0 dB et 120 dB, seuil de douleur. A partir de 140 dB, il y a perte d'audition.

2.2.2 QUELQUES REPERES SUR L'ECHELLE DES BRUITS

Notre oreille est plus sensible aux moyennes fréquences qu'aux basses et hautes fréquences. Pour tenir compte de ce comportement physiologique de l'oreille, les instruments de mesure sont équipés d'un filtre dit « de pondération A » dont la réponse en fréquence est la même que celle de l'oreille. L'unité de mesure s'appelle alors le décibel pondéré A (dB(A)).

Il permet de décrire globalement la sensation quand l'excitation sonore couvre une large plage de fréquences, ce qui est le cas de presque tous les bruits auxquels nous sommes soumis.

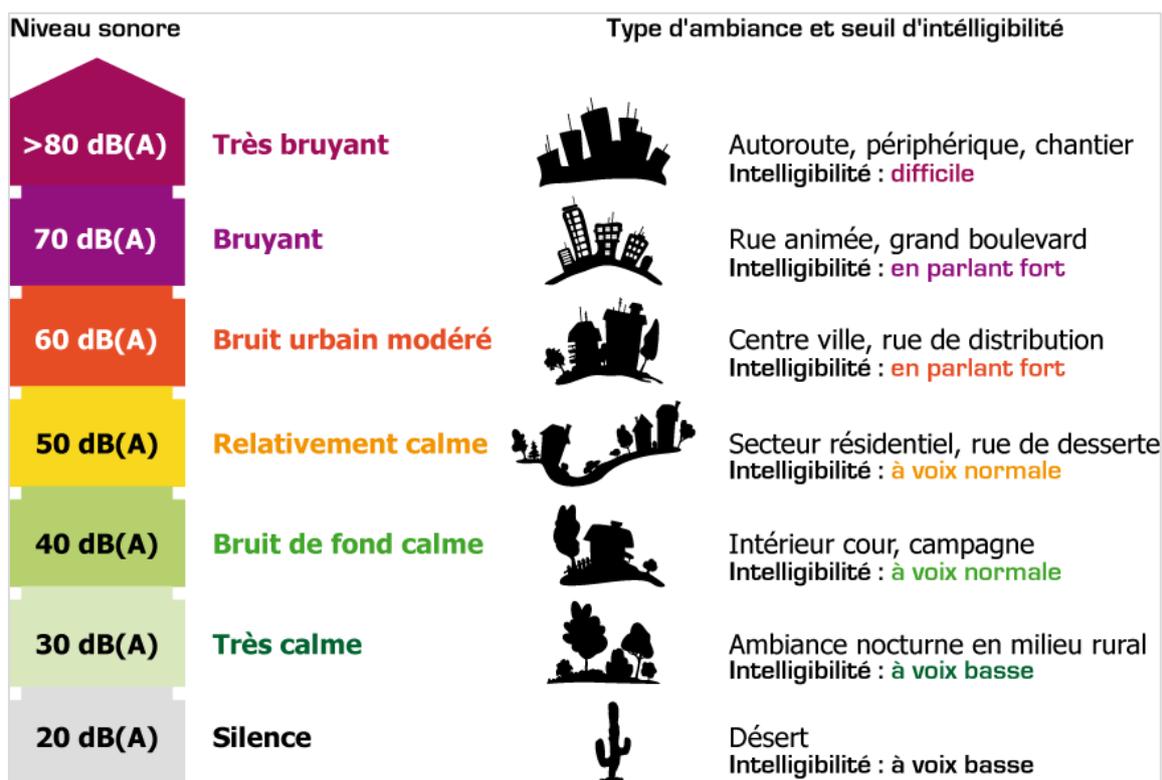


Figure 2 - Echelle des niveaux sonores

2.2.3 L'ARITHMETIQUE DES DECIBELS

L'incidence du bruit sur les personnes et les activités humaines est, dans une première approche, abordée en fonction de l'intensité perçue que l'on exprime en décibel (dB). Les décibels ne s'additionnent pas de manière arithmétique : un doublement de la pression acoustique équivaut à une augmentation de 3 dB.

Ainsi, le passage de deux voitures identiques produira un niveau de bruit qui sera de 3 dB plus élevé que le passage d'une seule voiture.



Figure 3 – Addition de 2 sources de même intensité

Il faudra dix voitures en même temps pour avoir la sensation que le bruit est deux fois plus fort (l'augmentation est alors de 10 dB environ).

Tableau 1 – Arithmétique des décibels

LES NIVEAUX DE BRUIT NE S'AJOUTENT PAS ARITHMETIQUEMENT		
Multiplier l'énergie sonore (les sources de bruit) par	c'est augmenter le niveau sonore de	c'est faire varier l'impression sonore
2	3 dB	Très légèrement : On fait difficilement la différence entre deux lieux où le niveau diffère de 3 dB.
4	6 dB	Nettement : On constate clairement une aggravation ou une amélioration lorsque le bruit augmente ou diminue de 6 dB.
10	10 dB	De manière flagrante : On a l'impression que le bruit est 2 fois plus fort.
100	20 dB	Comme si le bruit était 4 fois plus fort : Une variation brutale de 20 dB peut réveiller ou distraire l'attention.
100 000	50 dB	Comme si le bruit était 30 fois plus fort : une variation brutale de 50 dB fait sursauter.

Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

2.2.4 IMPORTANCE SUR LA SANTE

Les effets sur la santé de la pollution par le bruit sont multiples :

- perturbations du sommeil (à partir de 30 dB(A)).
- interférence avec la transmission de la parole (à partir de 45 dB(A)).
- effets psycho physiologiques (65 à 70 dB(A)).
- effets sur les performances.
- effets sur le comportement avec le voisinage et gêne.
- effets biologiques extra-auditifs.
- effets subjectifs et comportementaux.
- **déficit auditif du au bruit (80 dB(A)) seuil d'alerte pour l'exposition au bruit en milieu de travail.**

Les bruits de l'environnement, générés par les routes, les voies ferrées et le trafic aérien au voisinage des aéroports ou ceux perçus au voisinage des activités industrielles, artisanales, commerciales ou de loisirs sont **à l'origine d'effets importants sur la santé des personnes exposées. La première fonction affectée par l'exposition à des niveaux de bruits excessifs est le sommeil. Les populations socialement défavorisées sont plus exposées au bruit car elles occupent souvent les logements les moins chers à la périphérie de la ville et près des grandes infrastructures de transports.**

2.3 IDENTIFICATION DU RESEAU CONCERNE PAR LE PROJET DE PPBE

Le projet de PPBE du réseau départemental du Haut-Rhin est établi sur la base des cartes de bruit stratégiques arrêtées par le Préfet le 14 août 2014.

Les routes départementales concernées par le présent plan ont un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules. Elles représentent un linéaire de 330 kilomètres (contre 73 kilomètres pour la 1^{ère} échéance).

Les routes départementales étudiées sont les suivantes :

RD1b, RD2, RD4, RD4-1, RD4-2, RD4-3, RD8b1, RD8b2, RD8b3, RD10, RD11, RD18-5, RD19-1, RD20, RD20-2, RD28, RD30, RD38, RD39, RD55, RD56, RD56-3, RD56-5, RD66, RD68, RD83, RD105, RD155, RD166, RD201, RD415, RD417, RD418, RD419, RD422, RD429, RD430, RD432; RD466.

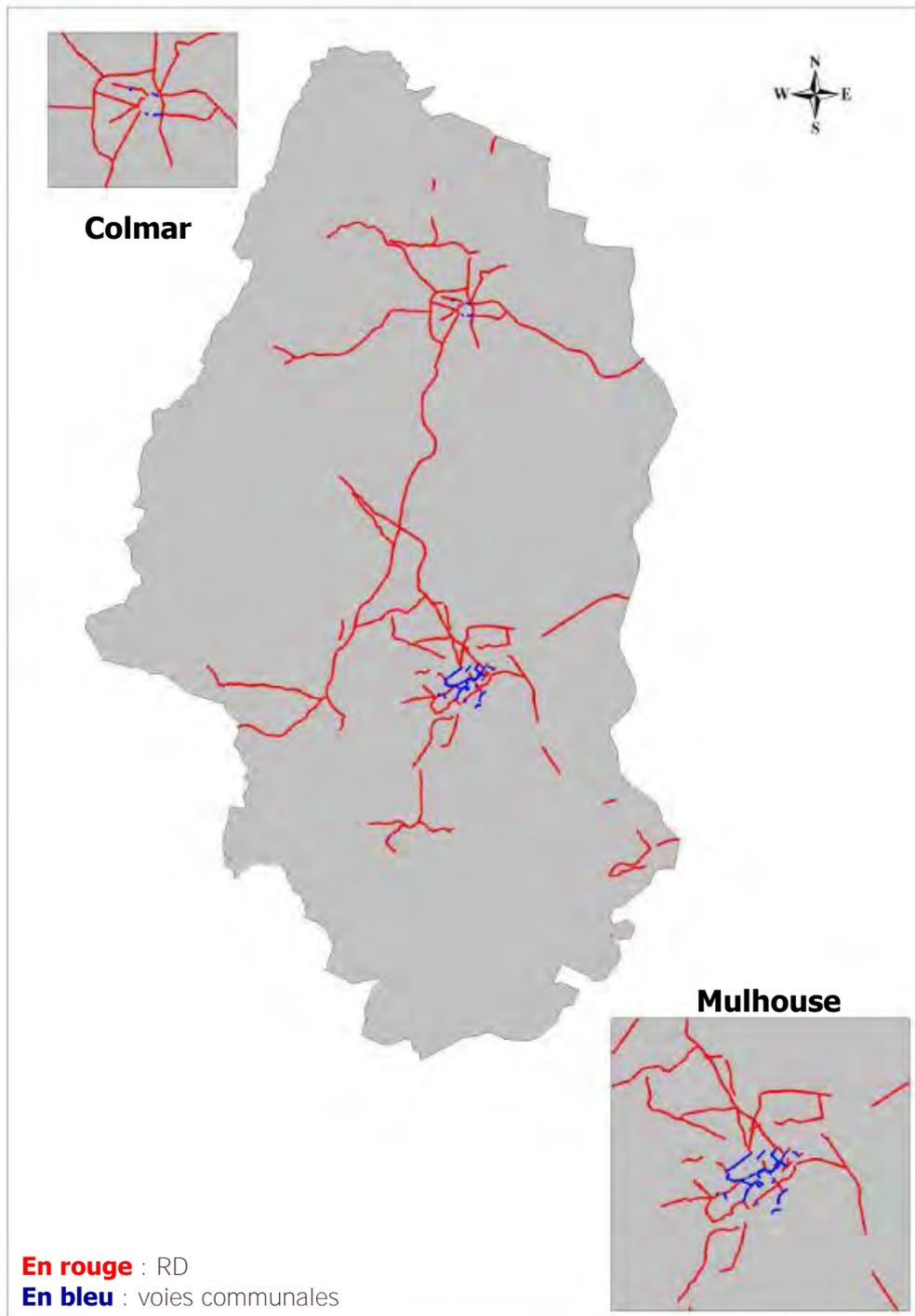


Figure 4 – Infrastructures routières étudiées par les cartes de bruit stratégiques de 2^{ème} échéance
(source : résumé non technique)

3. SYNTHÈSE DES RESULTATS DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Les cartes de bruit stratégiques sont des documents de diagnostic à grande échelle de grands territoires et visent à donner une représentation de l'exposition des populations aux bruits des infrastructures de transports terrestres du Département.

Leur lecture ne peut être comparée à des mesures de bruit sans un minimum de précaution, mesures et cartes ne cherchant pas à représenter les mêmes effets ; il s'agit au travers des cartes d'essayer de représenter un niveau de gêne.

L'analyse de ces cartes doit être faite en connaissance de cause des paramètres de réalisation :

- les niveaux de bruit sont calculés à une hauteur de 4m (hauteur imposée par les textes réglementaires),
- les niveaux de bruit sont calculés avec des trafics moyens sur l'année (Trafic Moyen Journalier Annuel ou TMJA, etc.),
- les cartes sont réalisées à une échelle macroscopique (1/25000).

3.1 INDICES ACOUSTIQUES

Les indicateurs Lden et Ln sont exprimés en décibels "pondérés A" dB(A), et moyennés sur une année de référence. Ils traduisent une notion de gêne globale.

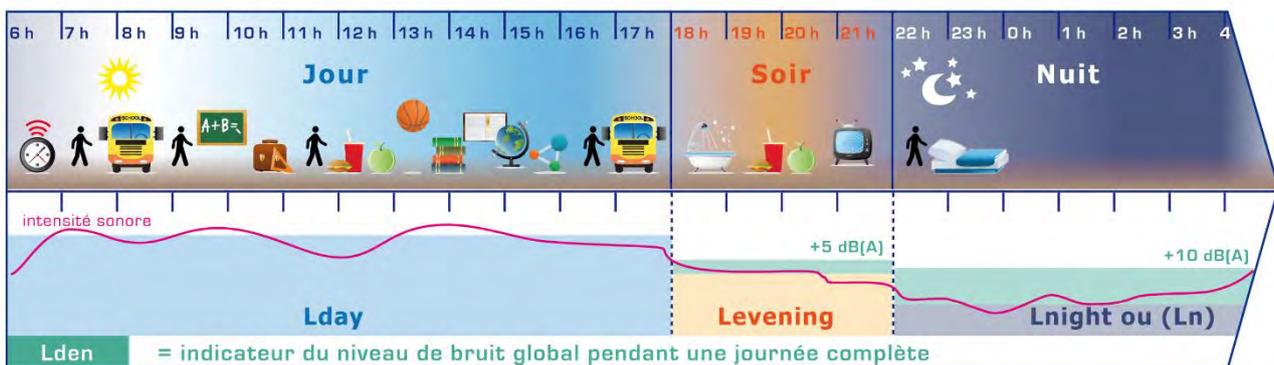


Figure 5 – Echelle des indicateurs acoustiques

3.1.1 LDEN : INDICATEUR JOUR, SOIR, NUIT

Le Lden permet de rendre compte de l'exposition au bruit sur 24h correspond au cumul de trois périodes réglementaires :

- la période jour (« **d**ay ») de 6h à 18h ;
- la période soir (« **e**vening ») de 18h à 22h ;
- la période nuit (« **n**ight ») de 22h à 6h.

Il prend en compte la sensibilité particulière de la population dans les tranches horaires soir et nuit en majorant le bruit sur ces périodes de 5dB(A) et 10dB(A) respectivement.

3.1.2 LN : INDICATEUR NUIT

Le Ln est destiné à rendre compte uniquement des perturbations du sommeil observées chez les personnes exposées au bruit en période nocturne.

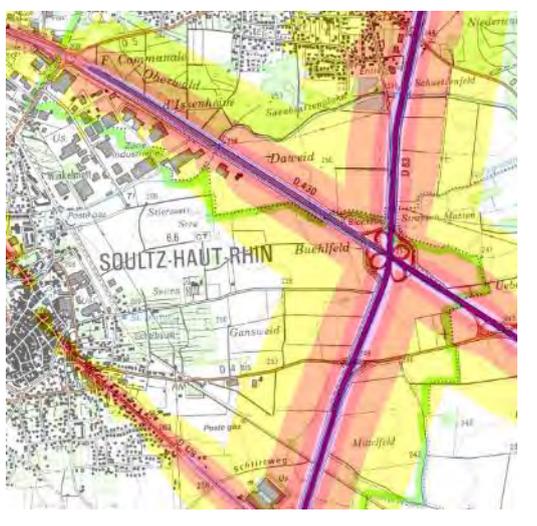
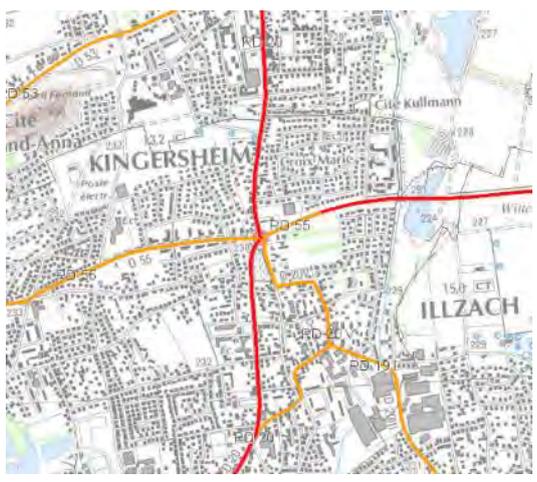
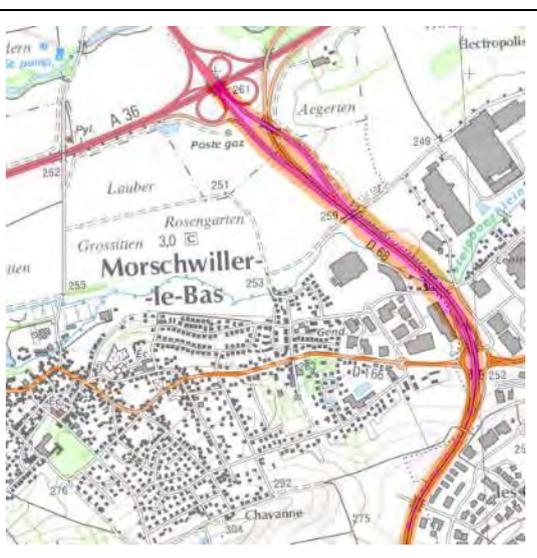
Cet indicateur acoustique correspond à la période nocturne uniquement (22h-6h).

3.2 LES DIFFERENTS TYPES DE CARTES

Les cartes de bruit présentées constituent un premier « référentiel » construit à partir de données officielles disponibles au moment de leur établissement. Elles sont donc destinées à évoluer.

Elles permettent de visualiser le niveau moyen annuel d'exposition au bruit et d'identifier la contribution de chaque section de routes départementales avec un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules.

Tableau 2 – Les différents types de cartes de bruit stratégiques

	<p>Les cartes de type A ou cartes des niveaux d'exposition au bruit font apparaître par pas de 5 dB(A) les zones exposées à plus de 55 dB(A) en Lden et 50 dB(A) en Ln.</p>								
	<p>Les cartes de type B ou cartes des secteurs affectés par le bruit représentent les secteurs associés au classement des infrastructures.</p> <p>Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres constitue un dispositif réglementaire spécifique. Il se traduit par une classification du réseau des transports terrestres par tronçons auxquels sont affectés une catégorie sonore et la délimitation des secteurs affectés par le bruit. La largeur de ce secteur varie de 10 à 300 mètres et entraîne des prescriptions en matière d'urbanisme (isolation acoustique renforcée).</p> <p>Ces cartes sont opposables aux Plans Locaux d'Urbanisme.</p>								
	<p>Les cartes de type C ou cartes de dépassement des valeurs limites représentent les zones où les valeurs limites sont dépassées.</p> <p>On considère qu'il s'agit du seuil à partir duquel un bruit va provoquer une « gêne » pour les habitants.</p> <table border="1" data-bbox="751 1711 1370 1989"> <thead> <tr> <th colspan="2">VALEURS LIMITES, EN dB(A)</th> </tr> <tr> <th>INDICATEURS</th> <th>ROUTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lden</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>Ln</td> <td>62</td> </tr> </tbody> </table>	VALEURS LIMITES, EN dB(A)		INDICATEURS	ROUTE	Lden	68	Ln	62
VALEURS LIMITES, EN dB(A)									
INDICATEURS	ROUTE								
Lden	68								
Ln	62								

3.3 ESTIMATION DES EXPOSITIONS AU BRUIT

3.3.1 REPARTITION PAR NIVEAU D'EXPOSITION AU BRUIT

Les graphiques suivants illustrent la répartition par tranche de 5dB(A) de la population exposée à des niveaux sonores supérieurs à 55 dB(A) en Lden et 50 dB(A) en Ln aux abords des routes départementales supportant un trafic annuel supérieur 3 millions de véhicules.

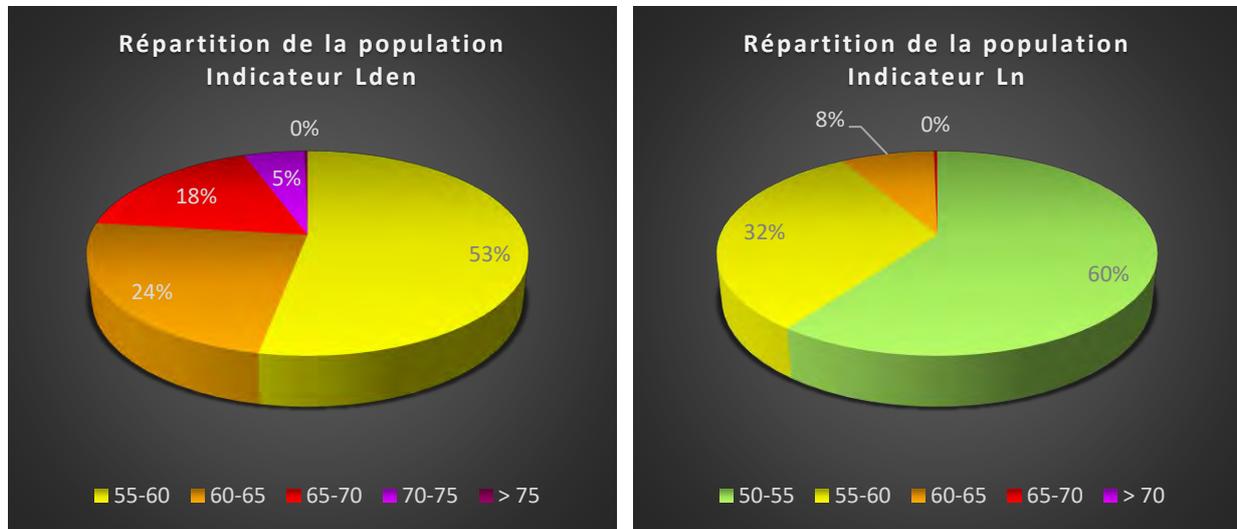


Figure 5 – Répartition de la population en fonction des niveaux d'exposition au bruit

Pour l'indicateur Lden, l'environnement sonore de la majorité de la population exposée à plus de 55 dB(A) est compris entre 55 et 65 dB(A) (77%).

Pour l'indicateur nocturne (Ln), 92% de la population est impactée par des niveaux compris entre 50 et 60 dB(A).

D'après les résultats de la cartographie, les résultats des estimations des populations et des établissements de santé et d'enseignement exposés sont présentés dans les tableaux suivants.

	RESULTATS DES ESTIMATIONS - LDEN EN dB(A)					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	> 68 dB(A)
POPULATION	33 637	17 932	13 101	3 956	193	8 527
SANTE	9	9	2	1	0	2
ENSEIGNEMENT	31	24	11	3	0	6

Tableau 3 – Résultats des expositions (indicateur Lden)

	RESULTATS DES ESTIMATIONS - LN EN dB(A)					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	> 62 dB(A)
POPULATION	24 730	12 980	3 361	115	2	781
SANTE	11	3	0	0	0	0
ENSEIGNEMENT	8	1	0	0	0	0

Tableau 4 – Résultats des expositions (indicateur Ln)

3.3.2 REPARTITION PAR NIVEAU D'EXPOSITION AU BRUIT

Les graphiques suivants illustrent la répartition par tranche de 5dB(A) de la population exposée à des niveaux sonores supérieurs à 55 dB(A) en Lden et 50 dB(A) en Ln aux abords des routes départementales supportant un trafic annuel supérieur 3 millions de véhicules.

Le PPBE a pour objectif de réduire les niveaux de bruit dans les zones impactées par des dépassements des valeurs limites réglementaires.

Le tableau suivant présente l'estimation du nombre d'habitants et des bâtiments sensibles soumis à des dépassements des valeurs limites réglementaires imputables (68 dB(A) pour le Lden et 62 dB(A) pour le Ln) au bruit routier.

	LDEN, PERIODE 24H	LN, PERIODE NOCTURNE
VALEURS LIMITES EN dB(A)	68	62
NOMBRE D'HABITANTS	8 527	781
NOMBRE D'ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT	6	0
NOMBRE D'ETABLISSEMENTS DE SANTE	2	0

Tableau 4 - Population et bâtiments sensibles exposés à des dépassements des valeurs limites

Sur la période nocturne (indicateur Ln), 781 personnes sont potentiellement exposées à des niveaux sonores dépassant les valeurs réglementaires. **Aucun établissement de santé et d'enseignement n'est exposé à un dépassement des valeurs limites.**

Sur la période globale de 24 heures (indicateur Lden), 8 527 personnes, **6 établissements d'enseignement et 2 établissements de santé** sont potentiellement impactées par des niveaux sonores supérieurs aux seuils réglementaires.

4. OBJECTIFS DE REDUCTION DU BRUIT

4.1 ARTICULATIONS ENTRE INDICATEURS EUROPEENS ET INDICATEURS FRANÇAIS

La directive européenne impose aux états membres l'utilisation des indicateurs Lden et Ln.

Dès lors que l'on passe à la phase de traitement, les objectifs se basent sur des indicateurs réglementaires français LAeqT (T correspond à une période des 24 heures) et sur des seuils antérieurs à l'application de la directive.

4.2 OBJECTIFS ACOUSTIQUES

4.2.1 REDUCTION DU BRUIT A LA SOURCE

Pour vérifier l'efficacité des mesures de réduction du bruit à la source, les niveaux sonores évalués en façade des bâtiments après la mise en place des traitements ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes :

INDICATEURS	ROUTE ET/OU LIGNE A GRANDE VITESSE ***	VOIE FERREE CONVENTIONNELLE	CUMUL ROUTE ET/OU LGV ET VOIE FERREE CONVENTIONNELLE
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)	--	--

4.2.2 REDUCTION DU BRUIT PAR RENFORCEMENT DE L'ISOLATION DES FAÇADES

Dans le cas d'une réduction du bruit par renforcement de l'isolation des façades, les objectifs d'isolement acoustique sont les suivants :

OBJECTIFS D'ISOLEMENT ACOUSTIQUE $D_{nT,A,TR}$ *			
INDICATEURS	ROUTE ET/OU LIGNE A GRANDE VITESSE	VOIE FERREE CONVENTIONNELLE	CUMUL ROUTE ET/OU LGV ET VOIE FERREE CONVENTIONNELLE
$D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(6h-22h) - 40	$I_r(6h-22h) - 40$	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(6h-18h) - 40	$I_r(22h-6h) - 35$	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(22h-6h) - 35	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	30	30	

* $D_{nT,A,tr}$ est l'isolement acoustique standardisé pondéré selon la norme NF EN ISO 717-1 intitulée « Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction ».

4.3 DEFINITION D'UN POINT NOIR DU BRUIT

Il existe trois critères à respecter pour qu'un bâtiment soit considéré comme PNB :

- un PNB est un bâtiment sensible localisé dans une zone bruyante engendrée par au moins une infrastructure de transport terrestre, et qui répond aux critères acoustiques suivants (le dépassement d'une seule de ces valeurs est suffisant) :

INDICATEURS	ROUTE ET/OU LIGNE A GRANDE VITESSE ***	VOIE FERREE CONVENTIONNELLE	CUMUL ROUTE ET/OU LGV ET VOIE FERREE CONVENTIONNELLE
LAeq (6h-22h) *	70 dB(A)	73 dB(A)	73 dB(A)
LAeq (22h-6h) *	65 dB(A)	68 dB(A)	68 dB(A)
Lden **	68 dB(A)	73 dB(A)	73 dB(A)
Lnight **	62 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)

* à 2 m en avant de la façade, correspond aux indicateurs de la réglementation française actuelle

** hors façade selon la définition des indicateurs européens

*** valeurs uniquement applicables aux lignes LGV avec des TGV circulant à plus de 250 km/h

NB : un super PNB est caractérisé par un dépassement du seuil le jour et la nuit ou de plus de 5 dB(A) sur le jour ou la nuit.

Les indicateurs LAeq (6h-22h) et LAeq (22h-6h) sont calculés selon la norme NFS 31-133 ou mesurés selon les normes NFS 31-085 concernant la mesure du bruit routier ou NFS 31-088 concernant la mesure du bruit ferroviaire.

- il s'agit d'un **bâtiment d'habitation ou d'un établissement d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale ;**
- il faut qu'il réponde à des critères d'antériorité :
 - les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978,
 - les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures visées à l'article 9 du décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 et concernant les infrastructures des réseaux routier et ferroviaire nationaux auxquelles ces locaux sont exposés,
 - les locaux des établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant pris en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement.

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

5. IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES ZONES A ENJEUX

Le diagnostic acoustique permet d'établir une base de référence pour l'établissement du PPBE, en définissant notamment deux types de zones à enjeux prioritaires (les zones bruyantes et les zones calmes), afin de réduire le bruit dans les secteurs les plus sensibles et de préserver les zones peu exposées.

Ces zones à enjeux prioritaires ne constituent pas un état des lieux exhaustif des problèmes liés aux nuisances sonores sur le territoire à la date de réalisation du présent plan.

Il faut en effet rappeler que ces zones caractérisent une situation issue d'un travail de croisement entre la modélisation des données effectivement disponibles pour les différentes infrastructures routières et les différents documents d'orientation stratégique en vigueur. L'environnement sonore pour la population urbaine est cependant également qualifié par les bruits de voisinage et autres sources non cartographiées car non visées par la directive.

5.1 IDENTIFICATION DES ZONES BRUYANTES

La définition d'une zone bruyante peut être effectuée en fonction de critères basés sur des données sonores et urbaines (liste non exhaustive) :

- les zones où les valeurs sonores limites sont dépassées, de jour ou de nuit ;
- la présence d'établissements sensibles d'enseignement ou de santé ;
- la gêne ressentie par les habitants et notamment le fait que des plaintes liées aux infrastructures de transports aient pu être déposées sur le secteur.

Une zone bruyante est globalement une zone (dépassement d'une valeur seuil, plaintes, ...) impactant des bâtiments sensibles, logements ou établissements de santé ou d'enseignement tels que définis dans la réglementation.

L'analyse des cartes de bruit a permis le recensement de 66 zones bruyantes (ZB).

5.2 REALISATION D'UNE ETUDE ACOUSTIQUE COMPLEMENTAIRE

5.2.1 CONTEXTE GENERAL DE LA MISSION ACOUSTIQUE

Dans le cadre de l'élaboration du PPBE du réseau routier départemental du Haut-Rhin, le Département a sollicité le bureau d'études ORFEA Acoustique pour la réalisation d'une étude acoustique complémentaire.

Cette étude a pour objectif de :

- confirmer les niveaux sonores issus des cartes du bruit stratégiques ;
- identifier les bâtiments potentiellement Points Noirs du Bruit ;

Elle concerne 14 secteurs d'étude considérés comme potentiellement bruyants suite à l'analyse des cartes de bruit stratégiques.

SECTEURS CONCERNES PAR LA MISSION		
ZB2-RD1b	ZB4-RD83	ZB2-RD415
ZB1-RD68	ZB5-RD83	ZB4-RD415
ZB1-RD83	ZB6-RD83	ZB5-RD415
ZB2-RD83	ZB7-RD83	ZB1-RD419
ZB3-RD83	ZB1-RD415	

5.2.2 RESULTATS DES SIMULATIONS ACOUSTIQUES

L'analyse des résultats des simulations acoustiques a permis de confirmer la présence de bâtiments potentiellement PNB dans 10 des 14 zones étudiées.

Les zones suivantes ne feront pas l'objet d'une étude dans le cadre du PPBE, aucun bâtiment sensible potentiellement PNB n'ayant été identifié suite aux simulations.

- ZB2-RD83 ;
- ZB4-RD83 ;
- ZB7-RD83 ;
- ZB5-RD415.

5.3 LOCALISATION DES ZONES BRUYANTES

Suite au diagnostic et à la réalisation d'une étude acoustique complémentaire, **62 zones de bruit** ont été identifiées aux abords du réseau. Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant (en bleu les zones ayant fait l'objet de l'étude).

N°	NOMBRE DE BATIMENTS EXPOSES		NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES		BATIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S) (SANTÉ OU ENSEIGNEMENT)
	LDEN	LN	LDEN	LN	
ZB1-RD1b	1	0	2	0	-
ZB2-RD1b	11	0	28	0	-
ZB1-RD2	3	0	3	0	-
ZB1-RD4	25	0	32	0	-
ZB1-RD4-3	52	0	76	0	-
ZB1-RD10	2	0	5	0	-
ZB1-RD13	4	0	6	0	-
ZB1-RD19-1	4	0	31	0	-
ZB1-RD20	11	0	54	0	-
ZB2-RD20	4	0	5	0	-
ZB3-RD20	1	0	11	0	-
ZB1-RD28	1	0	3	0	-
ZB1-RD38	5	0	93	0	-
ZB1-RD55	1	0	3	0	-
ZB1-RD56	1	0	5	0	Ecole élémentaire
ZB1-RD56-3	10	0	39	0	-
ZB2-RD56-3	2	0	9	0	-
ZB1-RD66	12	0	81	0	-
ZB2-RD66	5	0	110	0	-
ZB3-RD66	3	0	6	0	-
ZB4-RD66	1	0	2	0	-

N°	NOMBRE DE BATIMENTS EXPOSES		NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES		BATIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S) (SANTÉ OU ENSEIGNEMENT)
ZB5-RD66	1	0	3	0	-
ZB1-RD68	5	0	10	0	-
ZB1-RD83	2	0	4	0	-
ZB3-RD83	7	1	24	7	-
ZB5-RD83	3	0	6	0	-
ZB6-RD83	10	0	16	0	-
ZB8-RD83	2	0	2	0	-
ZB1-RD155	3	0	9	0	-
ZB1-RD166	11	0	33	0	-
ZB2-RD166	1	0	3	0	-
ZB1-RD201	9	0	15	0	-
ZB2-RD201	1	0	10	0	-
ZB3-RD201	1	0	2	0	-
ZB1-RD415	4	0	11	0	-
ZB2-RD415	2	0	7	0	-
ZB3-RD415	2	2	5	5	-
ZB4-RD415	5	0	9	0	-
ZB1-RD417	33	0	111	0	Ecole élémentaire
ZB2-RD417	27	11	82	26	-
ZB3-RD417	8	3	21	9	-
ZB4-RD417	6	0	13	0	-
ZB1-RD418	11	0	85	0	Lycée Blaise Pascal
ZB2-RD418	25	0	113	0	-
ZB1-RD419	16	0	58	0	-
ZB2-RD419	1	0	7	0	-
ZB1-RD429	3	0	32	0	IME Saint Joseph
ZB2-RD429	4	0	14	0	-
ZB3-RD429	1	0	3	0	-
ZB4-RD429	21	0	130	0	-
ZB1-RD430	3	0	4	0	-
ZB2-RD430	22	6	45	9	-
ZB3-RD430	22	0	82	13	-
ZB1-RD432	27	0	180	0	-

N°	NOMBRE DE BATIMENTS EXPOSES		NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES		BATIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S) (SANTÉ OU ENSEIGNEMENT)
ZB2-RD432	3	0	51	0	-
ZB3-RD432	28	4	83	11	-
ZB4-RD432	3	0	4	0	-
ZB5-RD432	3	0	6	0	-
ZB6-RD432	5	0	24	0	-
ZB1-RD466	5	0	15	0	Ecole élémentaire Les Tilleuls
ZB2-RD466	4	0	8	0	-
ZB1-RD483	1	0	2	0	-
TOTAL	510	27	1946	80	-

Tableau 5 - Nombre de bâtiments et de personnes par zone

Les planches ci-dessous localisent les zones identifiées lors du diagnostic.

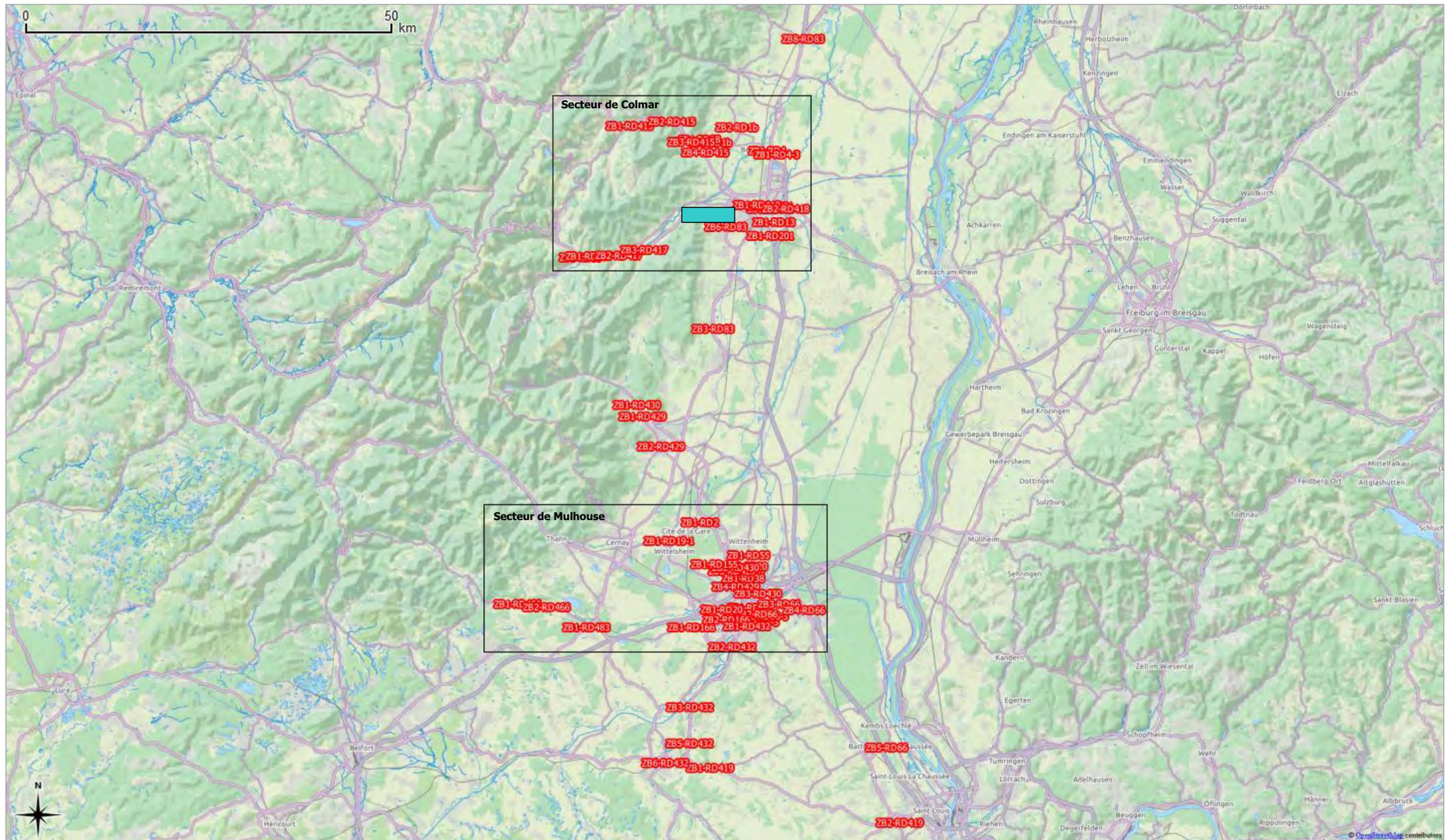


Figure 6 – Localisation des zones de bruit

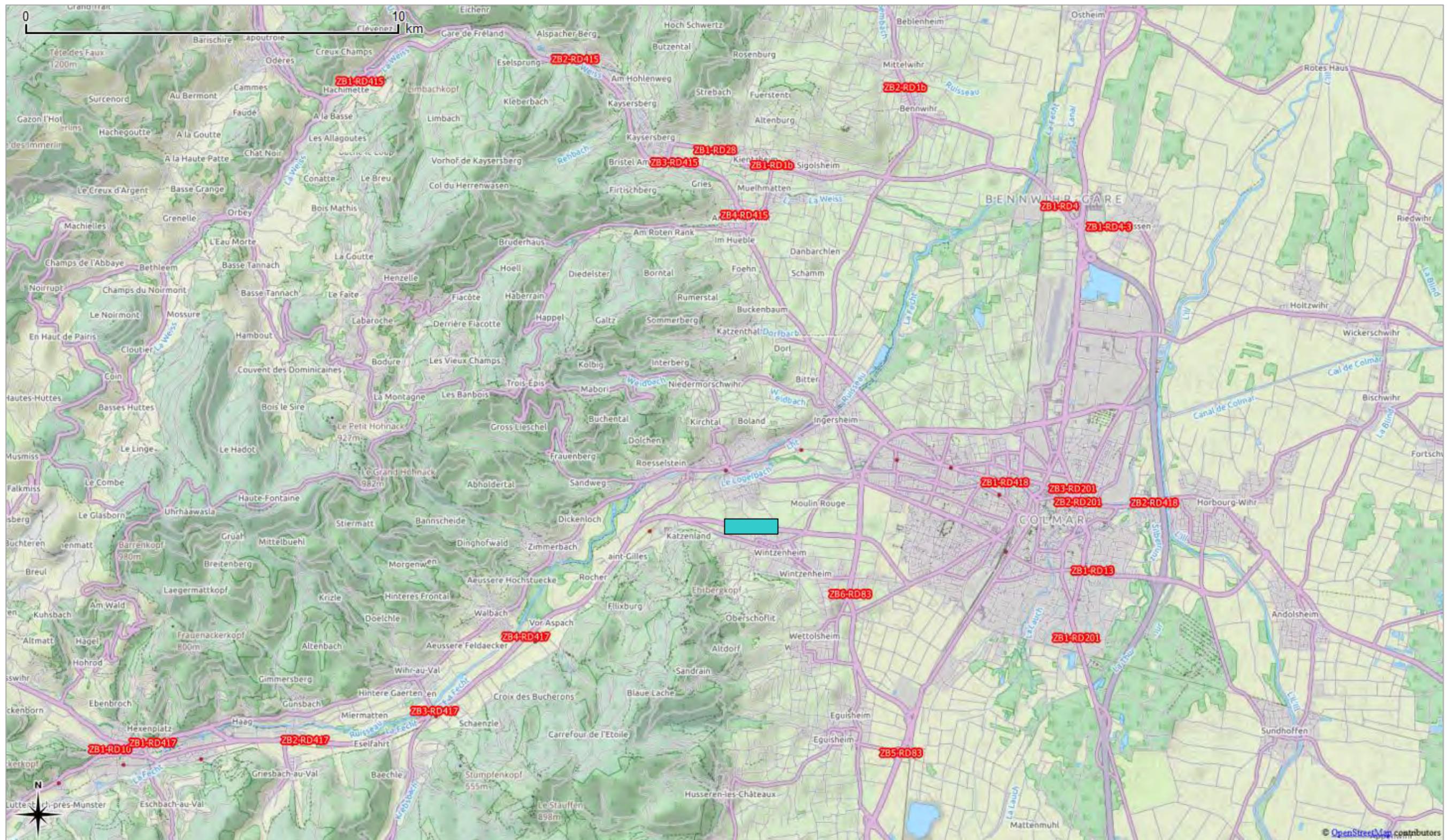


Figure 7 – Localisation des zones de bruit (secteur de Colmar)

5.4 HIERARCHISATION DES ZONES BRUYANTES

Une hiérarchisation des zones a été réalisée au moyen d'un code couleur. Cette hiérarchisation et les caractéristiques de chaque zone sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les critères de hiérarchisation suivants ont été pris en considération :

- les périodes d'exposition aux dépassements (Lden et Ln) ;
- la population (nombre d'habitants) impactée vivant dans des bâtiments potentiellement super PNB (un super PNB est caractérisé par un dépassement du seuil le jour **et** la nuit) ;
- la présence d'établissements sensibles de type enseignement ou santé ;
- les plaintes recensées contre les infrastructures.

La population impactée prise en compte correspond à une estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments exposés à des dépassements des valeurs limites (68 dB(A) en Lden et 62 dB(A) en Ln). Ces informations sont issues des données fournies par le Département du Haut-Rhin.

Cette analyse a permis d'aboutir à la hiérarchisation représentée par le code ci-dessous. Les zones de bruit ont été classées en zones à enjeux forts, moyens et faibles.

REPRESENTATION	HIERARCHISATION DES ENJEUX
	Enjeux forts
	Enjeux moyens
	Enjeux faibles

Synthèse issue de la hiérarchisation effectuée :

Hiérarchisation	Nombre de zones concernées	Nombre de bâtiments potentiellement concernés	Nombre de personnes potentiellement exposées
Enjeux forts	24	403	1609 Lden / 68 Ln
Enjeux moyens	9	46	187Lden / 12 Ln
Enjeux faibles	29	61	150Lden
Total	62	510	1946Lden / 80Ln

5.5 LOCALISATION ET HIERARCHISATION DES ZONES CALMES

La réglementation a introduit la notion de zone calme afin de prévenir l'augmentation des niveaux de bruit dans ces zones. Celles-ci sont définies comme des « *espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues* » (Code de l'environnement, art. L. 572-6).

Les critères de hiérarchisation de ces zones ne sont pas précisés dans les textes réglementaires et sont **laissés à l'appréciation de l'autorité en charge de l'élaboration du PPBE.**

Par nature, les abords des grandes infrastructures de transports terrestres constituent des secteurs **acoustiquement altérés pour lesquels l'ambition de l'autorité compétente n'est pas la sauvegarde de zones calmes mais la réduction des nuisances pour les riverains jusqu'à des niveaux acceptables.**

Les sections de voiries concernées par le présent PPBE (routes supportant plus de 8200 véhicules par jour) ne concernent pas de zones reconnues pour leur intérêt environnemental et patrimonial et bénéficiant d'une ambiance acoustique initiale de qualité qu'il convient de préserver.

Aussi, aucune zone calme n'a été identifiée et aucune action spécifique n'est engagée à court terme.

6. PLAN D' ACTIONS

Conformément à la réglementation, le Département a procédé à un recensement des mesures visant à prévenir ou réduire le bruit arrêtées au cours des dix dernières années et prévues dans les cinq années à venir.

Des orientations de lutte contre le bruit ont également été engagées pour renforcer la lutte contre les nuisances sonores et la prévention du bruit dans l'environnement.

6.1 HISTORIQUE DES ACTIONS REALISEES AU COURS DES DIX DERNIERES ANNEES

6.1.1 ACTIONS DE MAITRISE DU TRAFIC

- Développement des mobilités douces

AXES RD	DESCRIPTION DE L'ACTION	COUT ESTIME (SI POSSIBLE)	DATE DE REALISATION	GAINS (dB ET POPULATION BENEFICIAIRE SI POSSIBLE)
-	Mise en œuvre de sites de covoiturage commun avec le CD67	10 000 € / an	2012	-
-	Optimisation des lignes de cars interurbaines	-	-	-
-	Développement des itinéraires cyclables : plus de 150km de linéaire réalisé les dix dernières années et plus de 550km depuis le début des années 1990	3 millions € / an	2005 - 2015	-

- Mise en service d'une déviation

AXES RD	DESCRIPTION DE L'ACTION	COUT ESTIME (SI POSSIBLE)	DATE DE REALISATION	GAINS (dB ET POPULATION BENEFICIAIRE SI POSSIBLE)
-	Report du trafic vers des secteurs peu habités et amélioration de la circulation avec la mise en œuvre de déviations.	-	-	-
RD 105 Héringue	Mise en service d'une déviation	10 millions €	2009	-
RD 417 Wintzenheim	Mise en service d'une déviation	27 millions €	2009	-

6.1.2 ACTIONS DE LIMITATION DE LA PROPAGATION DU BRUIT

- Installation de protections acoustiques

AXES RD	DESCRIPTION DE L'ACTION	COUT ESTIME (SI POSSIBLE)	DATE DE REALISATION	GAINS (dB ET POPULATION BENEFICIAIRE SI POSSIBLE)
RD 83	Isolation acoustique des casernes du 152ème RI : remplacement des fenêtres des pièces à usage d'hébergement par des menuiseries double vitrage.	80 000 €	2005	35 fenêtres remplacées
RD 83	Isolation acoustique du Motel Azur : remplacement des fenêtres par des menuiseries double vitrage.	13 750 €	2005	10 fenêtres remplacées
RD 83	Mise en place d'un écran anti-bruit béton-bois (H = 2m et L = 700m) au giratoire d'Ingersheim entre RD83 et RD418.	485 000 €	2005	-
RD 83	Mise en place d'un écran anti-bruit béton-bois (H = 2m et L = 60m) au giratoire entre RD83, la rue Morat et le chemin de la Fecht.	85 000 €	2006	-
RD 83	Mise en place d'un écran anti-bruit béton-bois (H = 2m et L = 50m) côté sud entre RD83 et jardins familiaux passage inférieur de la Mittelharth.	60 000 €	2006	-
RD 83	Mise en place d'un écran anti-bruit béton-bois (H = 2m et L = 120m) au giratoire entre RD83 et RD415.	290 000 €	2009	-
RD 83	Mise en place de 2 écrans anti-bruits béton-bois (H = 2m et L = 545m) sur la section RD415 – rue de Riquewihr.	825 000 €	2011	-
RD 83	Mise en place d'un écran anti-bruit béton-bois (H = 2m et L = 310m) sur la section Riquewihr - rue de la Mittelhart.	580 000 €	2011	-
RD 83	Isolation acoustique : remplacement des menuiseries des maisons des époux Gerbert et des époux Bohn.	25 000 €	2008/2009	2 pièces de vies protégées
RD 417	Mise en place de part et d'autre de la chaussée de merlons (H = 3m, L1 = 546m et L2 = 350m) prolongés d'un écran anti-bruit (H = 3m et L = 250m) sur la RD 417 côté Colmar.	800 000 €	2009	Respect des seuils réglementaires
	Mise en place d'une casquette en encorbellement (Largeur = 3m) surmonté d'un écran transparent (H = 1.6m) sur 840m de long sur la RD 417 le long de Wintzenheim.			
	Mise en place de 2 écrans anti-bruit (H = 2.5m, L1			

AXES RD	DESCRIPTION DE L'ACTION	COUT ESTIME (SI POSSIBLE)	DATE DE REALISATION	GAINS (dB ET POPULATION BENEFICIAIRE SI POSSIBLE)
	= 35m et L2 = 50m) et de 3 écrans (H = 1.5m, L1 = 68 mètres, L2 = 140m et L3 = 275m) sur la RD 417 le long de Wintzenheim.			
RD 433	Protection phonique de façade de 5 logements à Brunstatt.	-	2006	-
RD 433	Mise en place de 2 écrans anti-bruit (H = 3.2m, L1 = 148m et L2 = 146m) à Brunstatt.	-	2002	-
Liaison A35 – RD83	Protection phonique de façade de 9 logements à Rouffach.	52963 € en 2015, 47636 € en 2016	2016	Respect des seuils réglementaires

6.1.3 ACTIONS SUR LES VITESSES REGLEMENTAIRES

- Réduction de la vitesse réglementaire

AXES RD	DESCRIPTION DE L'ACTION	COUT ESTIME (SI POSSIBLE)	DATE DE REALISATION	GAINS (dB ET POPULATION BENEFICIAIRE SI POSSIBLE)
RD415 RD417	Réduction de la vitesse : section à 2x2 voies RD415 à hauteur d'Ingersheim passée de 110 à 90km/h et RD417 à Wihr-au-Val (nouvelle auberge) passée de 70 à 50km/h	Négligeable	-	-

- Transformation de carrefours à feux ou d'intersections à routes prioritaires en carrefours giratoires

AXES RD	DESCRIPTION DE L'ACTION	COUT ESTIME (SI POSSIBLE)	DATE DE REALISATION	GAINS (dB ET POPULATION BENEFICIAIRE SI POSSIBLE)
-	Amélioration d'intersections afin de sécuriser et fluidifier le trafic (reprise de la géométrie de carrefour, création de giratoires).	-	-	-

- Mise en place d'aménagements ponctuels de voirie

AXES RD	DESCRIPTION DE L'ACTION	COUT ESTIME (SI POSSIBLE)	DATE DE REALISATION	GAINS (dB ET POPULATION BENEFICIAIRE SI POSSIBLE)
RD417	Amélioration de sécurité en traverse d'agglomération à La Forge afin de réduire les vitesses des usagers	-	2015	-

6.1.4 ACTIONS SUR LES REVETEMENTS DE CHAUSSEE

- Mise en place d'un enrobé acoustique

AXES RD	DESCRIPTION DE L'ACTION	COUT ESTIME (SI POSSIBLE)	DATE DE REALISATION	GAINS (dB ET POPULATION BENEFICIAIRE SI POSSIBLE)
Liaison A35 – RD83	Mise en place d'un enrobé phonique en couche de roulement à Rouffach.	30 000 €	2016	-

- Maintenance régulière des voiries

AXES RD	DESCRIPTION DE L'ACTION	COUT ESTIME (SI POSSIBLE)	DATE DE REALISATION	GAINS (dB ET POPULATION BENEFICIAIRE SI POSSIBLE)
-	Renouvellement de couche de roulement sur RD : 4% du linéaire par an environ, soit 40% des 2545km de routes départementales.	4 à 6 million € / an	2005 - 2015	< 5 dB

6.2 ACTIONS PREVUES DANS LES CINQ PROCHAINES ANNEES

6.2.1 ACTIONS DE MAITRISE DU TRAFIC

- Développement des mobilités douces :
 - développement d'aires de covoiturage ;
 - développement des itinéraires cyclables.
- Etudes d'une déviation (Altkirch-Mulhouse-Burnhaupt)

6.2.2 ACTIONS SUR LES VITESSES REGLEMENTAIRES

- Réduction de la vitesse réglementaire (après une éventuelle étude acoustique) :
 - RD 430 à Bulh ;
 - RD 419 à Walheim.

- **Amélioration d'intersections afin de sécuriser** et fluidifier le trafic (reprise de la géométrie de carrefour, création de giratoires) : **aménagement des échangeurs RD66/A35 à Bartenheim avec création d'une voie verte.**

- Mise en place d'aménagements ponctuels de voirie

6.2.3 ACTIONS SUR LES REVETEMENTS DE CHAUSSEE

- Renouvellement de couches de roulement.

6.3 ORIENTATIONS DE LUTTE CONTRE LE BRUIT

L'objectif est de ne pas dégrader la situation globale, de réduire les nuisances sonores dans l'environnement et le nombre de personnes soumises à des niveaux importants.

Il s'agit d'une réelle démarche d'amélioration des situations défavorables existantes mais aussi de préservation des espaces de qualité.

Le plan d'actions est axé autour de deux axes :

- réduire le bruit à la source et résorber des situations critiques ;
- informer et sensibiliser.

6.3.1 REDUIRE LE BRUIT ROUTIER ET RESORBER LES SITUATIONS CRITIQUES

L'objectif principal consiste à réduire les nuisances sonores et à ramener les niveaux de bruit en dessous des seuils fixés, et tout ceci aussi bien pour les établissements sensibles que pour les populations.

Les objectifs de réduction du bruit sont fixés par les valeurs limites mentionnées au I de l'article 3 du décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement :

- 68 dB(A) en Lden (période de 24 heures) et 62 dB(A) en Ln (période nuit) pour le bruit routier.

Ces valeurs limites sont définies en façade extérieure des bâtiments, mais il se trouve que dans certaines situations, il est impossible d'abaisser les niveaux sonores de la source pour permettre le respect de ces seuils, aussi bien d'un point de vue économique que technique. Dans ce cas, le recours à l'isolation de façade est indispensable pour permettre d'obtenir des niveaux sonores acceptables à l'intérieur des bâtiments. Cette solution présente l'inconvénient de ne pas améliorer l'environnement sonore des espaces extérieurs.

Il est donc recommandé, en matière de lutte contre le bruit, de traiter le bruit à la source dès que cela est techniquement et économiquement possible.

Dans le but de réduire le bruit et de résorber les situations critiques, plusieurs solutions sont à disposition du Département :

- actions de maîtrise du trafic :
 - intégrer les mobilités douces dans les projets d'aménagements ;
 - **restriction d'accès à certains types de véhicules dans les projets de déviations ;**
- actions sur les vitesses de circulation :
 - réduction réglementaire de la vitesse ;
 - aménagements ponctuels de voirie (ralentisseurs, plateaux surélevés, coussins ...).
- actions sur les revêtements de chaussée :
 - maintenance régulière des voiries ;
 - mise en place de revêtements acoustiques.
- opérations de traitement acoustique des façades :
 - isolation de façade ;
 - rénovation du patrimoine départemental (collèges et bâtiments départementaux).

6.3.2 INFORMER ET SENSIBILISER LE PUBLIC

L'action principale du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement passe par l'amélioration des connaissances, de l'information et de la sensibilisation auprès des habitants et des élus.

Le plan d'actions pour cette démarche se résume en quatre grandes étapes nécessaires et indispensables :

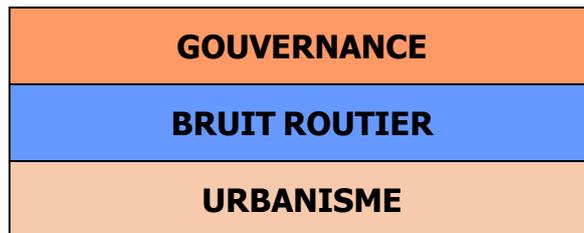
- l'amélioration des connaissances sur les nuisances causées par le bruit ou plus généralement sur l'intérêt du PPBE ;
- la publication des cartes de bruit et du PPBE (voie électronique ou dans la presse), diffusion de l'information ;
- la sensibilisation des usagers de la route à procéder à une conduite et un comportement non générateurs de nuisances ;
- la formation et la sensibilisation du jeune public sur les nuisances causées par le bruit au travers d'actions pédagogiques.

6.4 PROPOSITION D' ACTIONS

6.4.1 ELEMENTS DE LECTURE

LE CODE COULEUR

Le code couleur suivant est utilisé dans les fiches actions selon la thématique abordée :



LE THEME

Il correspond aux différentes thématiques abordées dans la mise en place du plan d'action : Gouvernance, Bruit Routier et Urbanisme.

L'OBJECTIF

L'objectif de chaque action est précisé selon les recommandations de la directive européenne :

- réduire le pourcentage d'habitants exposés au bruit,
- réduire les niveaux sonores.

Certaines actions de gouvernance correspondent à la mise en place des autres actions.

Elles sont présentées en tant qu'objectif de « mise en place du PPBE ».

LE TYPE

Il correspond au niveau d'intervention de l'action :

Gestion, Diagnostic, Prévention et Amélioration.

LA DESCRIPTION

Elle présente les modalités de mise en œuvre de l'action.

LE PILOTAGE ET LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Les actions sont réalisées par les différents intervenants selon les compétences repérées.

Le pilotage définit l'agent en charge de l'évaluation des problématiques de l'action, de sa mise en place et de son suivi de réalisation. Il peut s'agir du pilote PPBE ou d'agents municipaux.

Le porteur réalise la mise en œuvre de l'action et précise au pilote les difficultés rencontrées. Il s'agit par exemple du pilote PPBE ou d'agents de la Direction des infrastructures.

L'ECHEANCE

L'échéance de chaque action est précisée : à court terme, à 5 ans ou à 10 ans.

LE FINANCEMENT / LE BUDGET

Le coût de chaque action est précisé lorsqu'il est évaluable directement. Certaines actions n'ont pas de coût financier mais présente un « Temps agent » : collaboration avec les autres gestionnaires, gouvernance

L'INDICATEUR D'EFFICACITE

L'indicateur d'efficacité est défini selon trois niveaux de potentiel d'amélioration direct ou indirect :

+++ : fort ; ++ : moyen ; + : faible

L'INDICATEUR DE SUIVI

L'indicateur de suivi permet aux pilotes d'évaluer le temps passé sur l'action, la charge de travail qui a été nécessaire, l'effectivité à court et long termes de l'action qui a été réalisée. Cet indicateur permettra par ailleurs à la prochaine échéance d'améliorer et/ou de réorienter les mises en œuvre si nécessaire.

6.4.2 PRESENTATION DES ACTIONS

Le tableau suivant récapitule les actions envisageables par type et en fonction des différents thèmes.

THEMES				
TYPES		GOUVERNANCE	BRUIT ROUTIER	URBANISME
GESTION		▶ Accompagner le projet de PPBE		
				▶ Promouvoir le PPBE auprès des acteurs de l'aménagement urbain
DIAGNOSTIC		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Intégrer une composante acoustique dans les enquêtes et la communication environnementale ▶ Préparer la révision du PPBE 		▶ Étudier la faisabilité d'un traitement acoustique des façades
PREVENTION			▶ Intégrer la dimension acoustique dans les aménagements de voirie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Intégrer la dimension acoustique dans tout document de recommandations d'aménagement ou environnementales ▶ Prendre en compte la composante acoustique dans les bâtiments départementaux
AMELIORATION			▶ Suivre l'entretien des voiries	

6.4.3 ACTIONS DE GOUVERNANCE

- Accompagner le projet

GOUVERNANCE				
Objectif	S'ASSURER D'UN PORTAGE CONTINU TOUT AU LONG DU PROJET			
Type	GESTION			
Description	<p>La réalisation du diagnostic acoustique et l'élaboration du plan d'actions (PPBE) ont été réalisées à l'échelle du département.</p> <p>Il est nécessaire que le PPBE continue d'être suivi et géré par le service Entretien et Exploitation des routes à la Direction des Routes, qui veillera à la mise en œuvre de toutes les actions contenues dans le plan. Pour cela, la tenue de réunions annuelles de suivi est indispensable :</p> <p>Ces réunions sont l'occasion de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • vérifier l'avancement des différentes actions ; • identifier éventuellement d'autres actions relatives au bruit qui ont été réalisées ou qui sont en cours de réalisation ; • s'assurer de la mise à jour des indicateurs de suivi 			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et services concernés	A court terme	Temps agent	+++	Nombre de réunions tenues par année.

- Préparer la révision du PPBE

GOUVERNANCE				
Objectif	ÉLABORER LES BASES QUI CADRERONT LE PROCHAIN PPBE			
Type	DIAGNOSTIC			
Description	<p>Pour préparer la révision du PPBE, il faudra définir de nouveaux enjeux, en fonction des résultats atteints par le présent plan et en fonction des projets d'aménagement à venir à plus ou moins long terme.</p> <p>Il s'agira en particulier de s'interroger sur les zones à enjeux définies dans ce document et de réfléchir à leur évolution et à leur prise en compte dans le prochain PPBE. De nouvelles zones pourraient être créées, tandis que certaines zones existantes pourraient disparaître.</p> <p>Il faudra également vérifier si des secteurs non pris en compte dans le diagnostic actuel ne devraient pas l'être dans le futur PPBE.</p> <p>Pour initier ce travail de mise à jour, une réunion à mi-parcours (deux ans et demi après le lancement du plan) – réunissant les personnes qui ont participé au premier PPBE – sera organisée pour faire un premier bilan du plan.</p> <p>Enfin, une autre réunion du même type sera organisée à la fin des 5 années du plan. Elle participera au bilan final du plan et servira notamment à l'élaboration du second plan.</p>			
ÉLÉMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et services concernés	A 5 ans	Temps agent	++	Nombre de secteurs à enjeux en évolution (créés ou supprimés)

6.4.4 ACTIONS DE REDUCTION DU BRUIT ROUTIER

- Suivre l'entretien des voiries

BRUIT ROUTIER				
Objectif	REDUIRE LE POURCENTAGE D'HABITANTS ET D'USAGERS EXPOSES AU BRUIT REDUIRE LES NIVEAUX SONORES			
Type	AMELIORATION			
Description	<p>Le temps dégrade progressivement la qualité des voiries. Le mauvais état des revêtements, l'orniérage, la présence de nids de poules engendrent d'une part des risques sur la circulation, mais également des nuisances sonores supplémentaires (bruits de roulements plus importants, bruits de chocs au passage des nids de poules,...).</p> <p>La maintenance indispensable des voiries sera ainsi réalisée de manière régulière.</p> <p>Le Département n'écarte pas la possibilité de mettre des enduits superficiels sur les zones non urbaines. Dans les zones urbaines et péri-urbaines, un revêtement en enrobé sera privilégié.</p>			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et les services assurant l'entretien/exploitation des voiries ainsi que les services traitant des aménagements en traverse d'agglomération	A 5 ans	A déterminer en fonction du type de revêtement	+++	► Nombre d'interventions de maintenance / an et par rue ► Linéaire de voirie rénovée / an

- Intégrer la dimension acoustique dans les aménagements de voirie

BRUIT ROUTIER				
Objectif	REDUIRE L'IMPACT ACOUSTIQUE D'UN AMENAGEMENT DE VOIRIE REDUIRE LES NIVEAUX D'INTENSITE SONORE LE LONG DE LA VOIRIE			
Type	AMELIORATION			
Description	La prise en compte du critère acoustique dans les aménagements de voirie envisagés sera réalisée. Il s'agira de concilier le gain acoustique et les éléments de sécurité/circulation.			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et les services concernés	A 5 ans	1000 à 5000 € suivant l'étude et le nombre de points de mesure	++	► Nombre d'aménagements réalisés nécessitant une étude acoustique ► Nombre d'études acoustiques réalisées

6.4.5 PRISE EN COMPTE DU BRUIT DANS L'URBANISME

- Promouvoir le PPBE auprès des acteurs de l'aménagement urbain

URBANISME				
Objectif	SENSIBILISER LES ACTEURS DE L'AMENAGEMENT URBAIN AU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT			
Type	GESTION			
Description	<p>La prise en compte de l'acoustique dans les projets d'urbanisme doit être intégrée dès la conception des projets afin d'assurer une qualité de confort dans l'ensemble des bâtiments et espaces publics qui seront réalisés.</p> <p>Ces orientations permettent en particulier d'agir sur l'amélioration du cadre de vie lorsqu'il est difficile d'agir à la source du bruit (sur l'infrastructure de transport par exemple).</p> <p>En ce qui concerne l'acoustique des bâtiments, le respect de l'arrêté préfectoral de classement acoustique des infrastructures de transport terrestre est imposé à l'occasion de chaque permis de construire. Le respect de l'arrêté est de la compétence du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre dans le respect du code de la construction.</p> <p>Pistes de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> prise de contact et coopération avec les aménageurs, les promoteurs, la maîtrise d'œuvre ... ; présentation des objectifs du PPBE aux acteurs de l'aménagement. 			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<p><u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE</p> <p><u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et les services donnant des avis d'urbanisme</p>	A court terme	Temps agent	+++	Nombre de projets où l'acoustique a été prise en compte au-delà du minimum réglementaire.

- Intégrer la dimension acoustique dans tout document de recommandations d'aménagement ou environnementales

URBANISME				
Objectif	ÉVITER D'EXPOSER DE NOUVEAUX HABITANTS OU USAGERS AU BRUIT REDUIRE LE POURCENTAGE D'HABITANTS ET D'USAGERS EXPOSES AU BRUIT			
Type	PREVENTION / AMELIORATION			
Description	<p>Une composante acoustique sera intégrée dans tout document de recommandations d'aménagement ou de recommandations environnementales.</p> <p>Il s'agira de prendre en compte les nuisances acoustiques sur la base du PPBE ou encore d'inciter au respect des règles de protection des habitants.</p>			
ÉLEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<p><u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE</p> <p><u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et les services donnant des avis d'urbanisme</p>	A 5 ans	<p>Pas de surcoût par rapport à la prestation</p> <p>d'assistance à maîtrise d'ouvrage</p> <p>engagée</p>	+++	<p>Nombre de projets où l'acoustique a été prise en compte au-delà du minimum réglementaire.</p>

- Prendre en compte la composante acoustique dans les bâtiments départementaux

URBANISME				
Objectif	ÉVITER D'EXPOSER DE NOUVEAUX HABITANTS OU USAGERS AU BRUIT REDUIRE LE POURCENTAGE D'HABITANTS ET D'USAGERS EXPOSES AU BRUIT			
Type	PREVENTION / AMELIORATION			
Description	<p>Lorsque le Département est maître d'ouvrage, il prendra en compte la composante acoustique en amont de la construction ou de la rénovation de bâtiments sensibles.</p> <p>Lors de la rénovation du patrimoine départemental (collèges, bâtiments départementaux ...) situés dans les zones de bruit, il est souhaitable d'intégrer la prise en compte des critères acoustiques tels que : l'isolation de façade (qui permet de protéger les locaux des nuisances sonores extérieures) ou l'acoustique interne (isolement entre locaux, réverbération, bruits de pas, niveaux sonores d'équipements techniques...).</p>			
ÉLEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et le service Etude et travaux bâtiments	A 5 ans	Travaux sur les bâtiments à chaque rénovation	++	Nombre de projets concernés

- Etudier la faisabilité d'un traitement acoustique des façades

URBANISME				
Objectif	RENSEIGNER LES HABITANTS SUR LES AIDES EXISTANTES POUR REDUIRE LE POURCENTAGE D'HABITANTS EXPOSES AU BRUIT			
Type	DIAGNOSTIC			
Description	<p>Améliorer les isolations des façades des bâtiments sensibles permet d'augmenter le confort intérieur en protégeant au mieux les habitants ou usagers des nuisances sonores en provenance de l'environnement extérieur.</p> <p>Ce point est de plus particulièrement sensible si l'immeuble est vétuste (Arrêté du 6 octobre 1978 relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur).</p> <p>Des études de fiabilisation des Points Noirs du Bruit (PNB) dans les secteurs bruyants pourront être réalisées afin d'identifier les bâtiments et logements impactés par des dépassements des valeurs limites.</p>			
ÉLEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et les services concernés	-	-	-	-

Les aides financières évoluent, renseignez-vous auprès du service public de la rénovation énergétique au **0810 140 240** (prix d'un appel local depuis un poste fixe) avant de lancer les travaux.

L'amélioration énergétique des logements, en particulier les travaux d'isolation, peut donner droit à des aides financières (crédit d'impôt, éco-prêt à taux zéro, aides de collectivités territoriales...). Aucun niveau d'exigence n'existe pour les isolants acoustiques, mais les aides financières sont conditionnées à l'utilisation de matériaux présentant un certain niveau d'efficacité thermique.

Certaines subventions de l'Anah sont attribuées pour des travaux d'isolation acoustique.

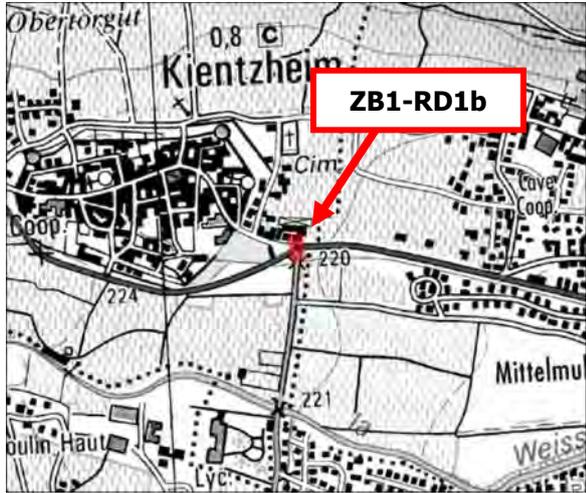
Plus d'informations sur le livret de l'ADEME « Isoler son logement du bruit » ou sur :

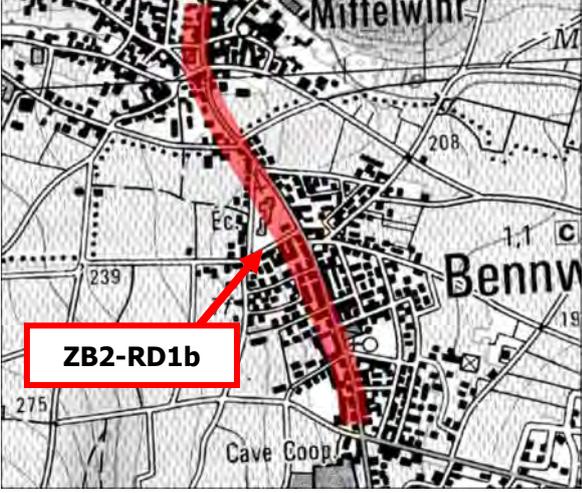
http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/7352_guide_ademe_isoler_logement_bruit.pdf

7. FICHES ACTIONS

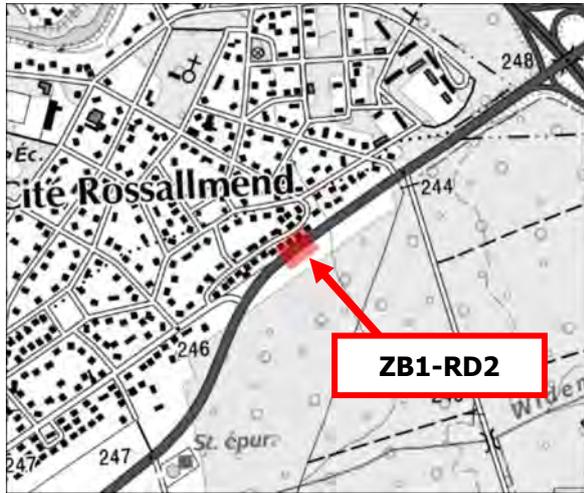
Chaque zone identifiée lors du diagnostic dispose d'une « fiche actions » reprenant différentes informations permettant une meilleure appréhension du secteur et les mesures de réduction du bruit envisageables et susceptibles d'être mises en œuvre au cours des 5 prochaines années.

A noter que durant cette période, le Département envisagera la possibilité de demander une subvention à l'ADEME afin de résorber les zones de bruit les plus critiques.

COMMUNES DE KIENZHEIM		RD 1b	PPBE CD 68
			ZB1-RD1b
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	Sens vers l'agglomération : 50 Sens sortant : 90	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S)	
Lden : 2 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIERE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique sur la façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNES DE BENNWIHR ET MITTELWIHR		RD 1b	PPBE CD 68 ZB2-RD1b
			
DIAGNOSTIC			
<p>Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.</p>			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ÉTABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 28 personnes	11 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité)	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...)	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE WITTELSHEIM	RD 2	PPBE CD 68
		ZB1-RD2



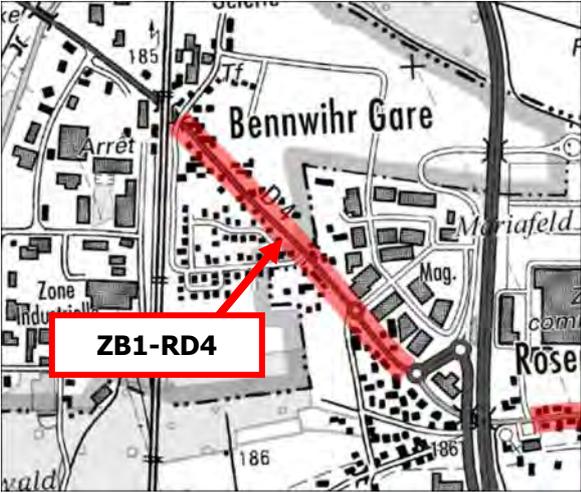
DIAGNOSTIC

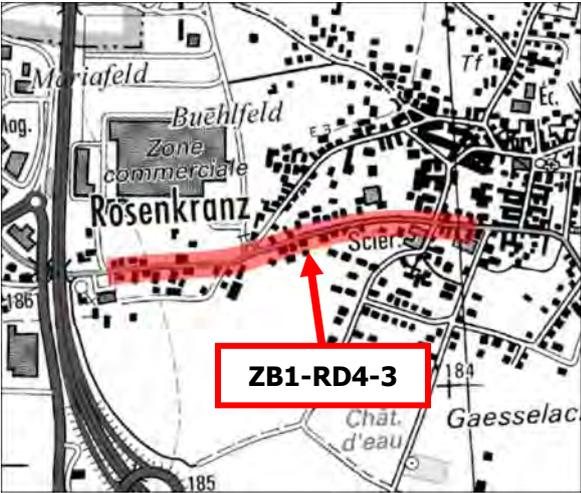
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	70	Respect des valeurs limites
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)
Lden : 3 personnes	3 habitations individuelles	-

ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)

N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 500 €
2	Mise en place d'un revêtement de chaussée type BBTM sur 500 mètres lors du renouvellement de la couche de roulement	50 000 €
3	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment

Les actions envisageables sont dans un premier temps la **réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB** (mesures acoustiques sur les façades côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité) pour confirmer le caractère PNB des bâtiments, puis si besoin la mise en place d'un revêtement de chaussée type BBTM sur 500 mètres ou le renforcement acoustique des façades impactées.

COMMUNES DE BENNWIHR ET HOUSSEN		RD 4	PPBE CD 68
			ZB1-RD4
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 32 personnes	25 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	4 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).			

COMMUNE DE HOUSSEN	RD 4-3	PPBE CD 68
		ZB1-RD4-3
		

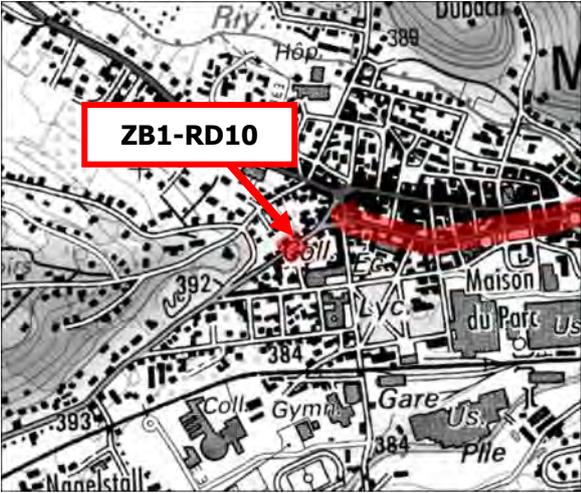
DIAGNOSTIC

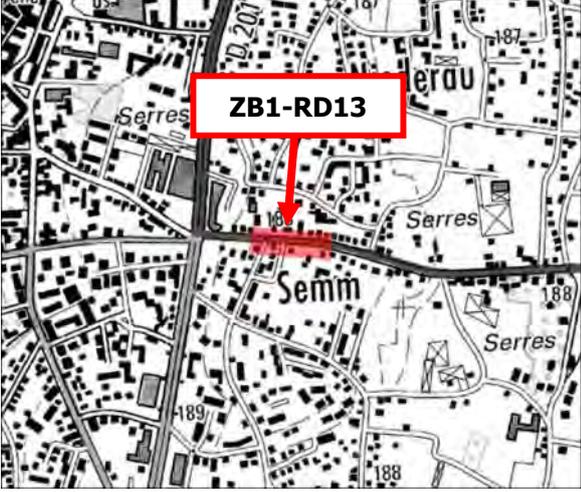
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)
Lden : 76 personnes	52 habitations individuelles	-

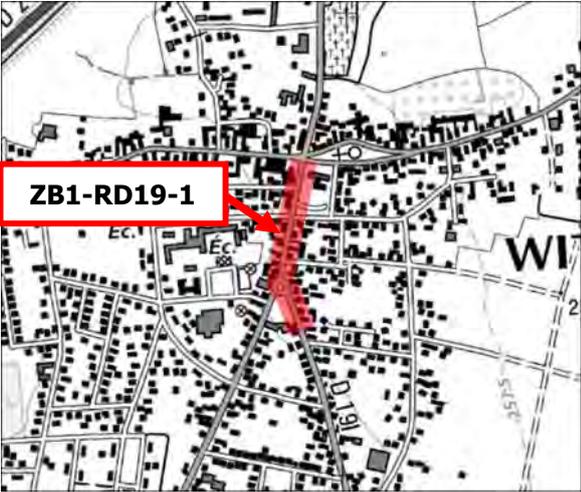
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)

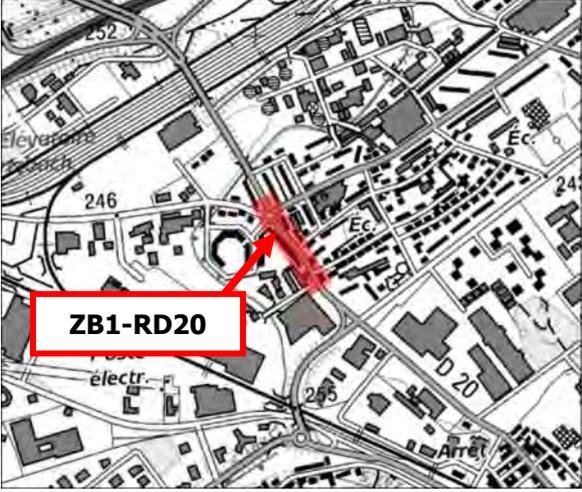
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	5 000 €
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment

Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des **façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB** (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).

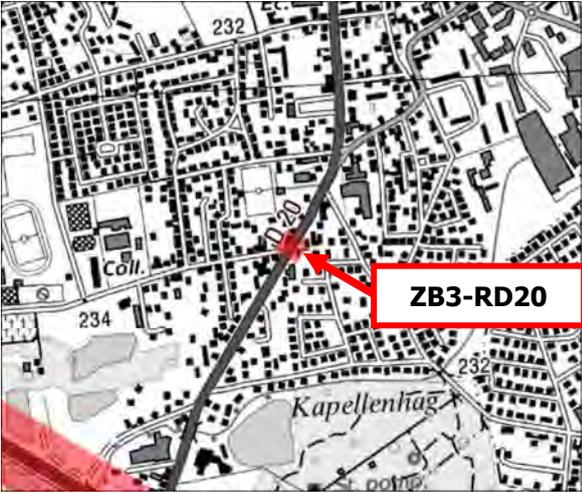
COMMUNE DE MUNSTER		RD 10	PPBE CD 68 ZB1-RD10
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S)	
Lden : 5 personnes	1 habitation individuelle 1 bâtiment collectif (4 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	20 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques sur les façades côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

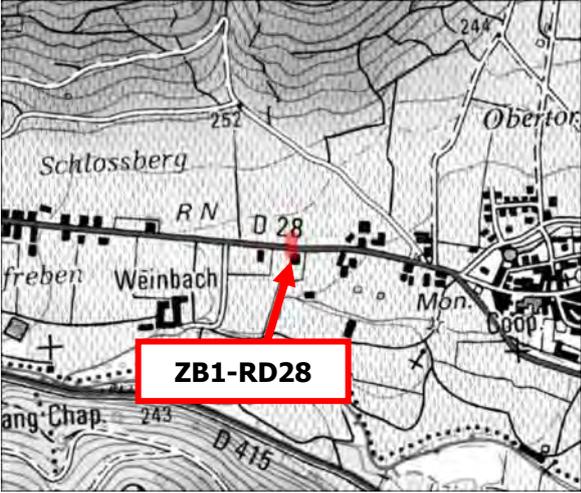
COMMUNE DE COLMAR		RD 13	PPBE CD 68
			ZB1-RD13
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 6 personnes	4 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

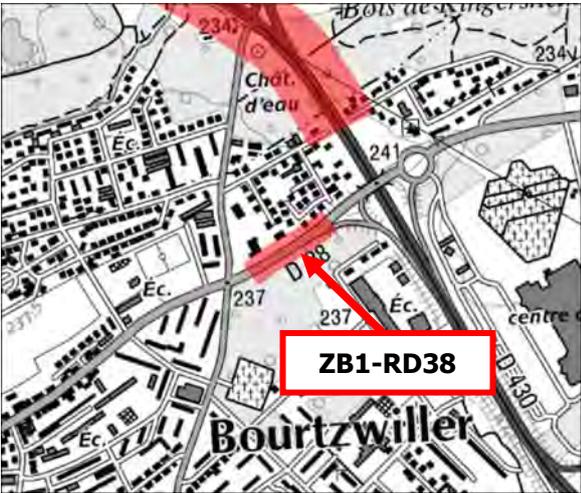
COMMUNE DE WITTELSHEIM		RD 19-1	PPBE CD 68 ZB1-RD19-1
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 31 personnes	3 habitations individuelles 1 bâtiment collectif (3 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	15 000 € / bâtiment	
Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).			

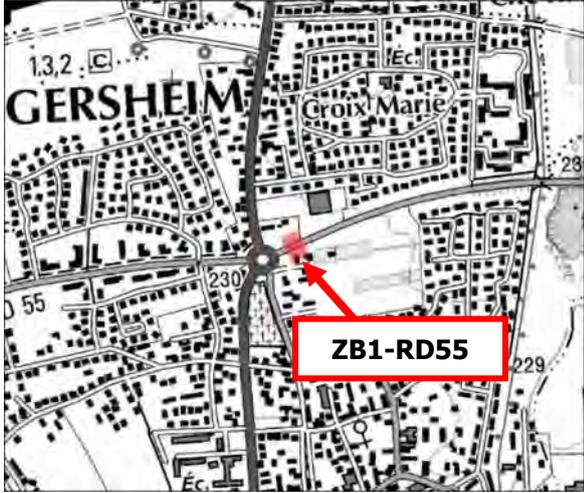
COMMUNE DE MULHOUSE		RD 20	PPBE CD 68 ZB1-RD20
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 54 personnes	6 habitations individuelles 5 bâtiments collectifs (11 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	14 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

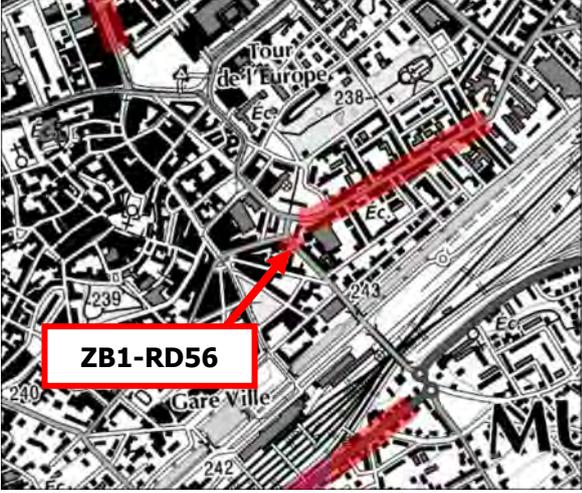
COMMUNE DE KINGERSHEIM		RD 20	PPBE CD 68 ZB2-RD20
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ÉTABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 5 personnes	4 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE KINGERSHEIM		RD 20	PPBE CD 68
			ZB3-RD20
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 11 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique sur la façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

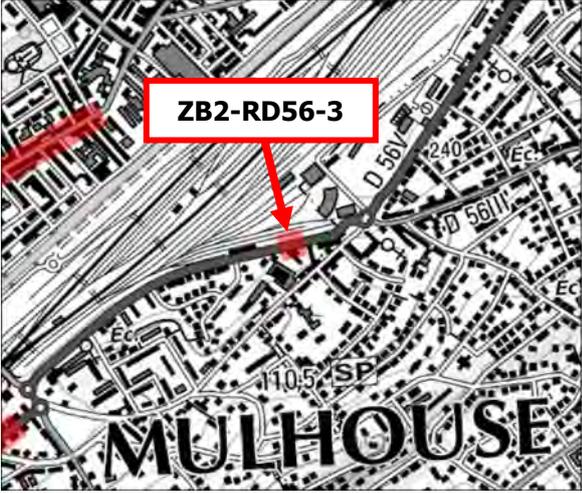
COMMUNE DE KIENTZHEIM		RD 28	PPBE CD 68 ZB1-RD28
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	70	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 3 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique sur la façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

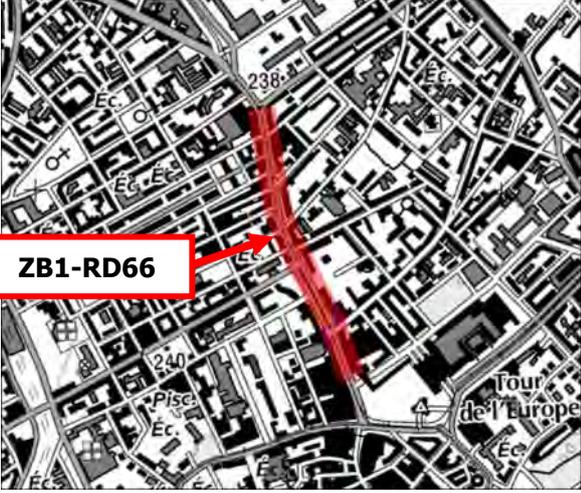
COMMUNE DE MULHOUSE		RD 38	PPBE CD 68
			ZB1-RD38
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 93 personnes	4 habitations individuelles 1 bâtiment collectif (25 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	20 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

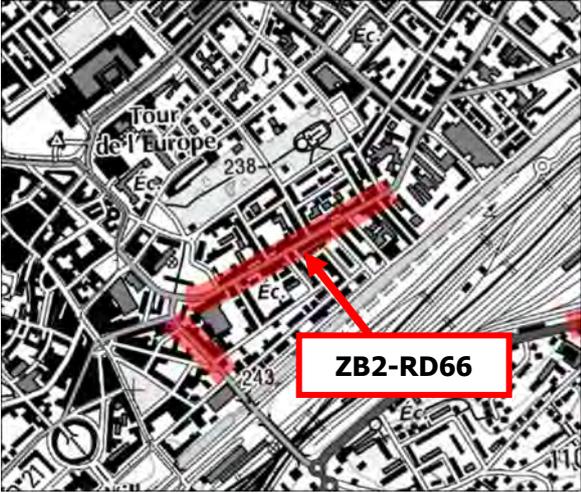
COMMUNE DE KINGERSHEIM		RD 55	PPBE CD 68
			ZB1-RD55
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S)	
Lden : 3 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique sur la façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

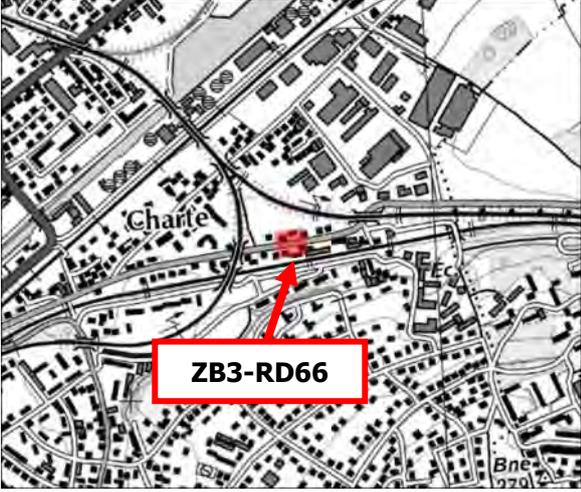
COMMUNE DE MULHOUSE		RD 56	PPBE CD 68 ZB1-RD56
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 5 personnes	1 bâtiment collectif (3 logements)	Ecole élémentaire	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	21 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique sur la façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE MULHOUSE		RD 56-3	PPBE CD 68
			ZB1-RD56-3
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 39 personnes	5 habitations individuelles 5 bâtiments collectifs (22 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	21 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

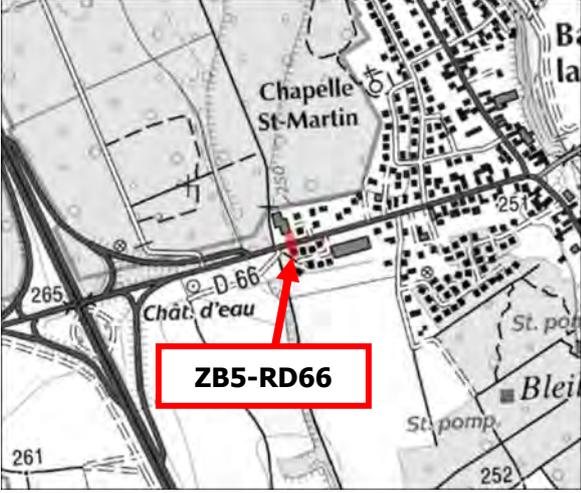
COMMUNE DE MULHOUSE		RD 56-3	PPBE CD 68
			ZB2-RD56-3
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S)	
Lden : 9 personnes	2 bâtiments collectifs (4 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	14 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques sur les façades côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

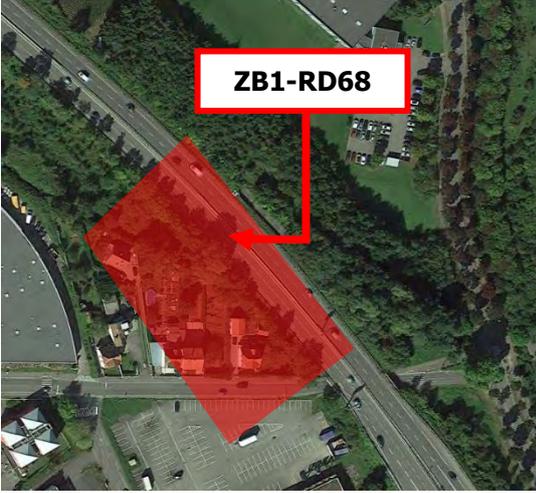
COMMUNE DE MULHOUSE		RD 66	PPBE CD 68
			ZB1-RD66
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S)	
Lden : 81 personnes	12 bâtiments collectifs (44 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	26 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

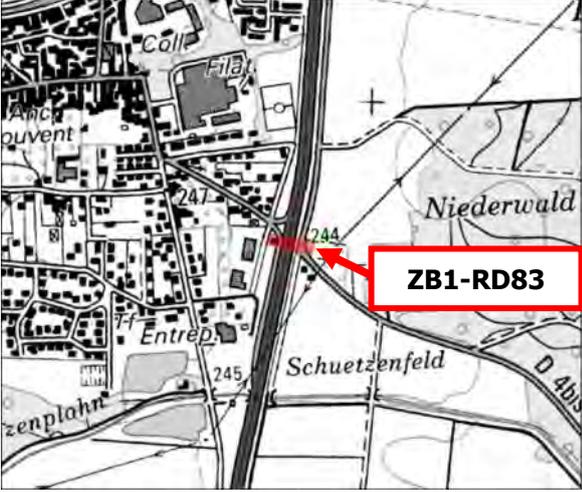
COMMUNE DE MULHOUSE		RD 66	PPBE CD 68 ZB2-RD66
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 110 personnes	5 bâtiments collectifs (20 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	28 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

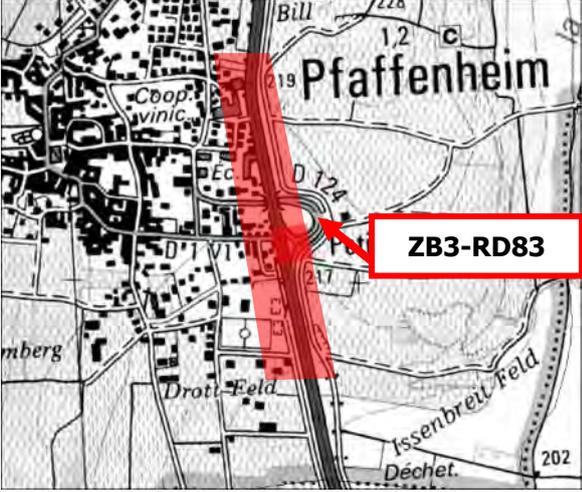
COMMUNE DE RIEDISHEIM		RD 66	PPBE CD 68
			ZB3-RD66
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 6 personnes	3 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques sur les façades côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE RIXHEIM		RD 66	PPBE CD 68 ZB4-RD66
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 2 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique sur la façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE BARTENHEIM LA CHAUSSEE		RD 66	PPBE CD 68
			ZB5-RD66
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 3 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique sur la façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE MORSCHWILLER-LE-BAS		RD 68	PPBE CD 68 ZB1-RD68
			
DIAGNOSTIC			
<p>Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.</p>			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	90	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 10 personnes	5 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION		ESTIMATION FINANCIÈRE
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).		1 000 €
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).		12 000 € / habitation
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE ISSENHEIM		RD 83	PPBE CD 68 ZB1-RD83
			
DIAGNOSTIC			
<p>Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.</p>			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	110	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 4 personnes	2 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / habitation	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE PFAFFENHEIM	RD 83	PPBE CD 68
		ZB3-RD83
		

DIAGNOSTIC

Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.

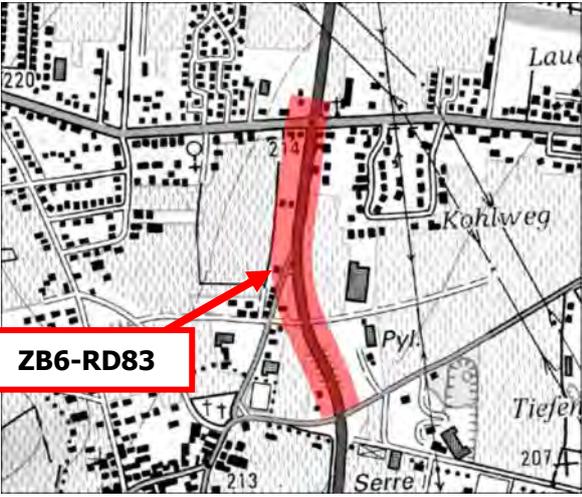
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A) LN > 62 dB(A)	110	Respect des valeurs limites
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S)
Lden : 24 personnes Dont Ln = 7 personnes	5 habitations individuelles 2 bâtiments de logements collectifs	-

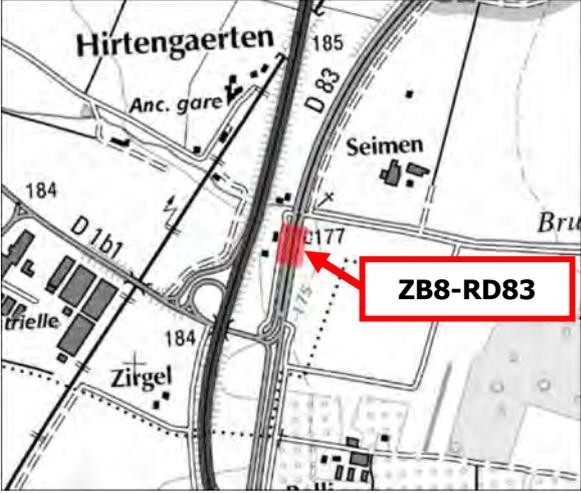
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)

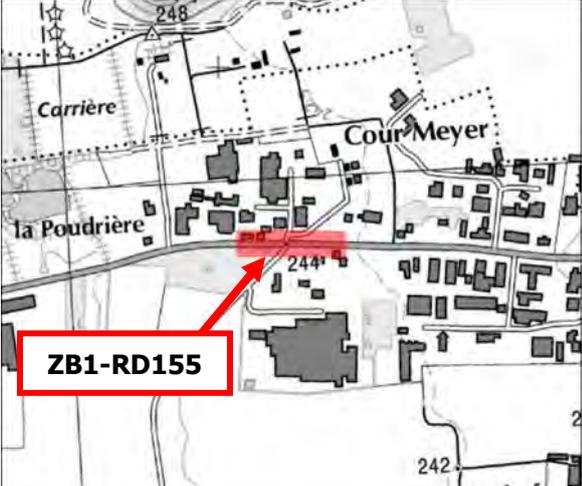
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).	1 000 €
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	80 000 €

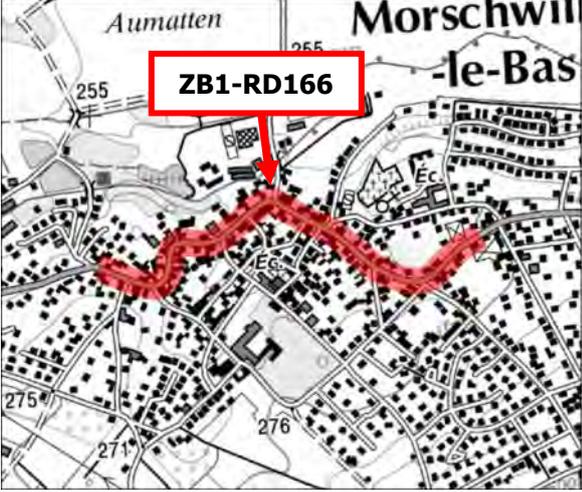
Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).

COMMUNE DE EGUISHEIM		RD 83	PPBE CD 68 ZB5-RD83
			
DIAGNOSTIC			
<p>Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.</p>			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSE(S)	
Lden : 6 personnes	3 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION		ESTIMATION FINANCIÈRE
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).		1 000 €
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).		12 000 € / bâtiment
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

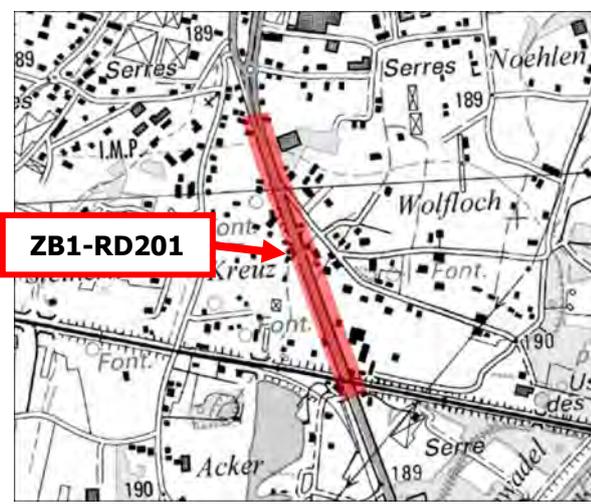
COMMUNE DE WINTZENHEIM		RD 83	PPBE CD 68 ZB6-RD83
			
DIAGNOSTIC			
<p>Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.</p>			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 16 personnes	10 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).	3 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

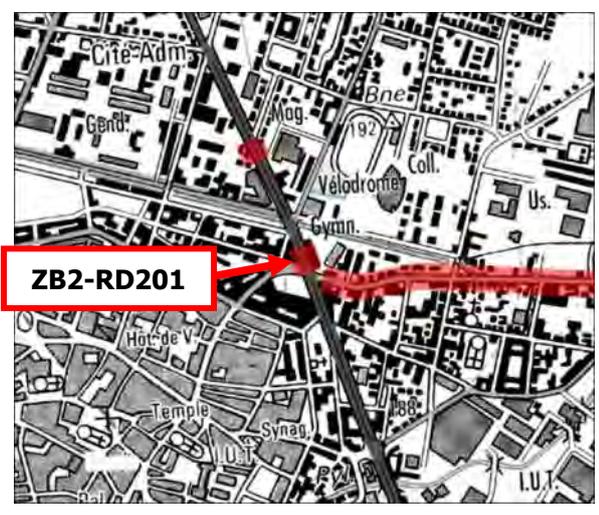
COMMUNE DE SAINT-HIPPOLYTE		RD 83	PPBE CD 68 ZB8-RD83
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	110	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 2 personnes	2 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques sur les façades côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

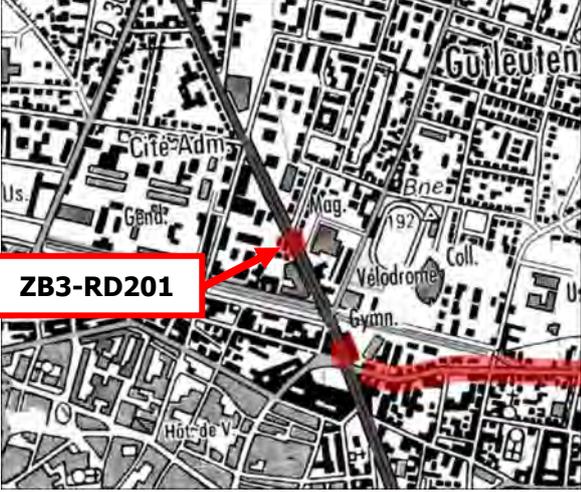
COMMUNE DE RICHWILLER		RD 155	PPBE CD 68
			ZB1-RD155
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	70	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 9 personnes	3 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 500 €	
2	Mise en place d'un revêtement de chaussé type BBTM sur 500 mètres lors du renouvellement de la couche de roulement	50 000 €	
3	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont dans un premier temps la mise en place d'un revêtement de chaussé type BBTM sur 500 mètres puis le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques sur les façades côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

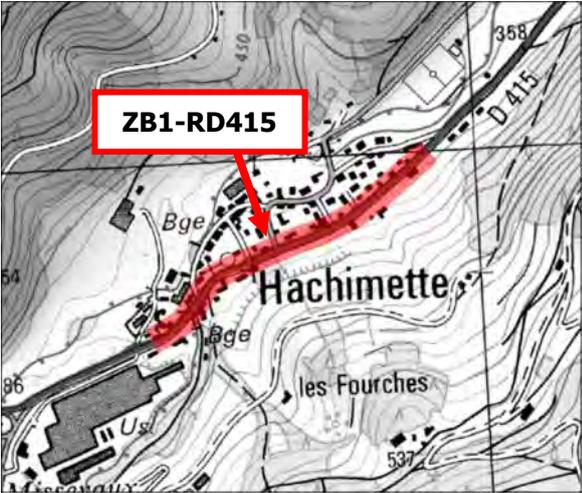
COMMUNE DE MORSCHWILLER-LE-BAS		RD 166	PPBE CD 68 ZB1-RD166
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 33 personnes	8 habitations individuelles 3 bâtiments collectifs (12 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	16 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE MULHOUSE		RD 166	PPBE CD 68
			ZB2-RD166
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 3 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE COLMAR		RD 201	PPBE CD 68
			ZB1-RD201
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 15 personnes	9 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

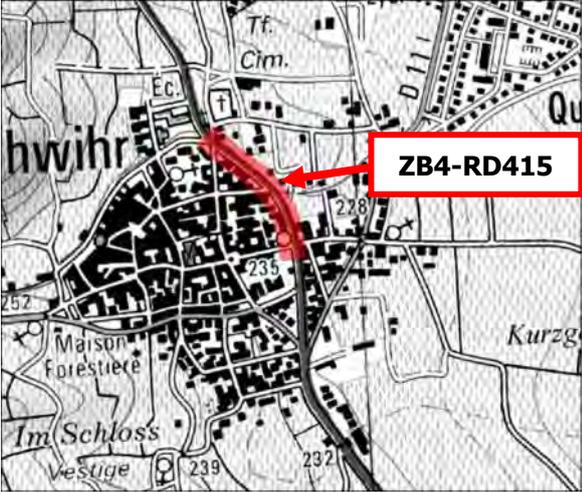
COMMUNE DE COLMAR		RD 201	PPBE CD 68
			ZB2-RD201
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 10 personnes	1 bâtiment collectif (3 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	21 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE COLMAR		RD 201	PPBE CD 68
			ZB3-RD201
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 2 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE D'HACHIMETTE		RD 415	PPBE CD 68 ZB1-RD415
			
DIAGNOSTIC			
<p>Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.</p>			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSES MAXIMALES AUTORISEES (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	30 et 50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 11 personnes	4 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).	2 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	15 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE KAYSERSBERG		RD 415	PPBE CD 68
			ZB2-RD415
			
DIAGNOSTIC			
Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 7 personnes	2 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / habitation	
Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).			

COMMUNE DE KAYSERSBERG		RD 415	PPBE CD 68
			ZB3-RD415
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement des valeurs limites Lden > 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 5 personnes dont Ln : 5 personnes	2 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE AMMERSCHWIHR	RD 415	PPBE CD 68
		ZB4-RD415
		

DIAGNOSTIC

Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.

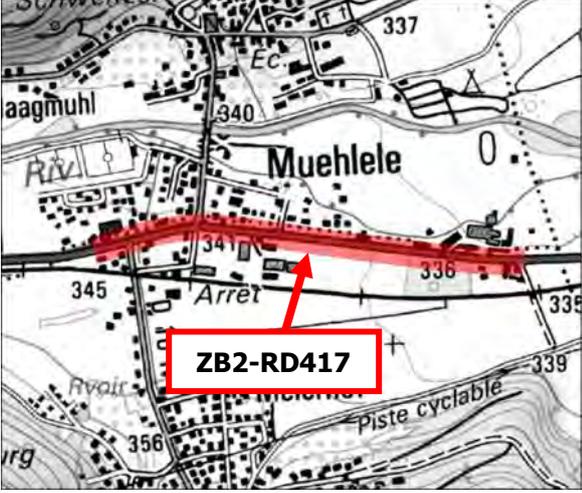
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)
Lden : 9 personnes	5 habitations individuelles	-

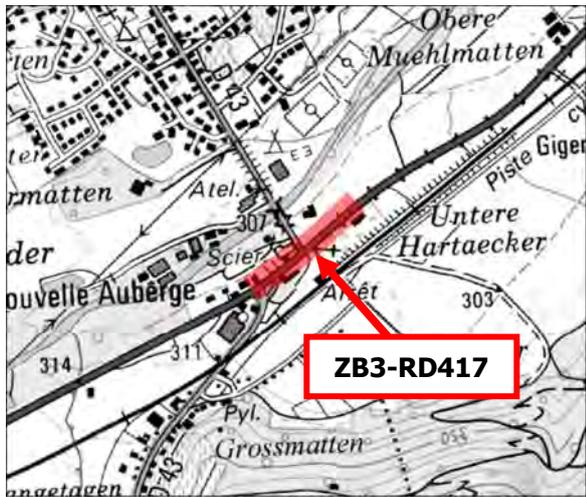
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)

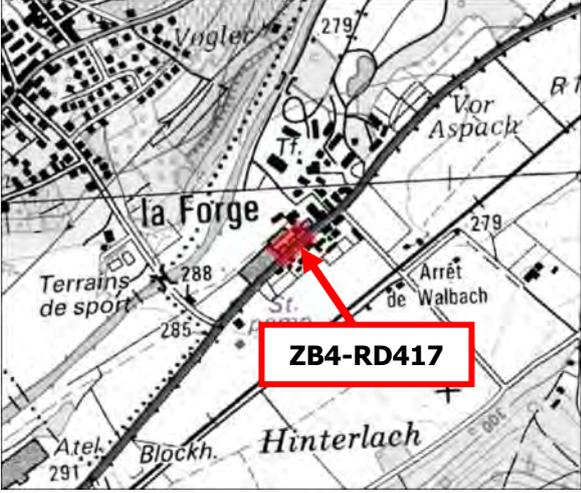
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).	2 000 €
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment

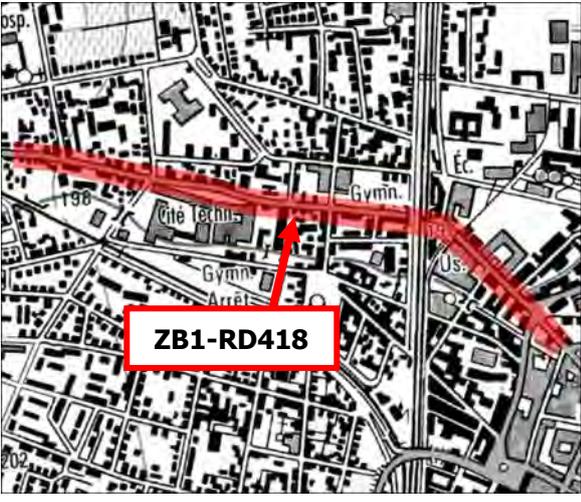
Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).

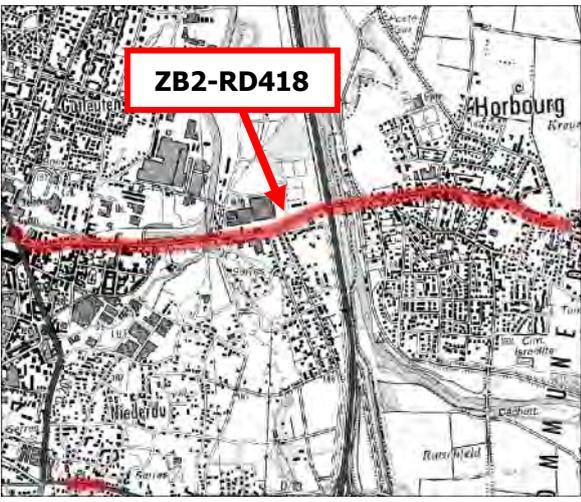
COMMUNE DE MUNSTER		RD 417	PPBE CD 68
			ZB1-RD417
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 111 personnes	22 habitations individuelles 11 bâtiments collectifs (37 logements)	Ecole élémentaire	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	4 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	16 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

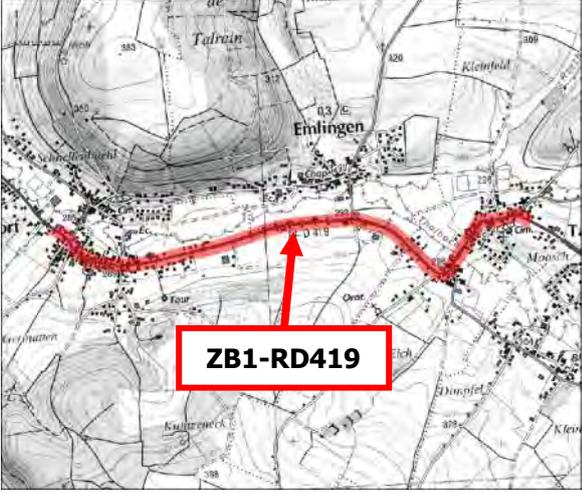
COMMUNES DE GUNSBACH ET GRIESBACH-AU-VAL		RD 417	PPBE CD 68 ZB2-RD417
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 82 personnes dont Ln : 26 personnes	24 habitations individuelles 3 bâtiments collectifs (26 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	4 000 €	
3	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	17 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

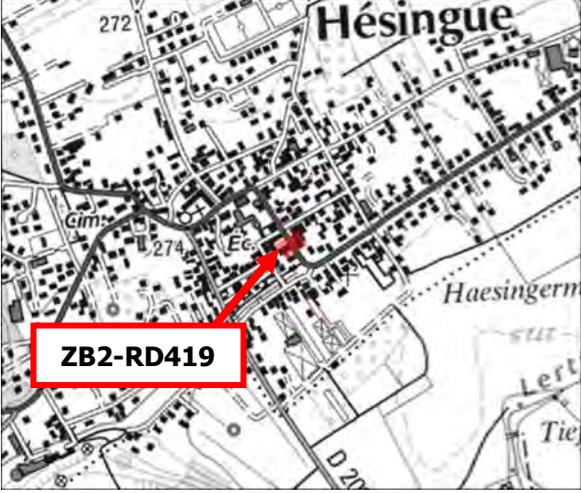
COMMUNE DE WIHR-AU-VAL		RD 417	PPBE CD 68
			ZB3-RD417
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 21 personnes dont Ln : 9 personnes	7 habitations individuelles 1 bâtiment collectif (2 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 500 €	
3	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	13 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE WINTZENHEIM		RD 417	PPBE CD 68
			ZB4-RD417
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 13 personnes	6 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

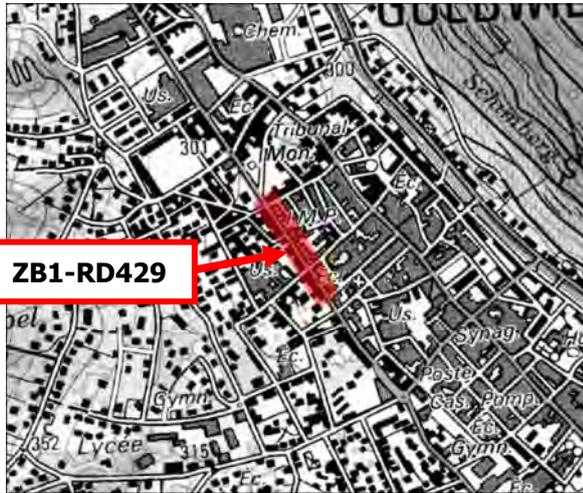
COMMUNE DE COLMAR		RD 418	PPBE CD 68 ZB1-RD418
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 85 personnes	5 habitations individuelles 6 bâtiments collectifs (32 logements)	Lycée Blaise Pascal	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	40 000 € / bâtiment	
Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).			

COMMUNES DE COLMAR ET HORBOURG-WIHR		RD 418	PPBE CD 68 ZB2-RD418
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 113 personnes	17 habitations individuelles 8 bâtiments collectifs (35 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	14 000 € / bâtiment	
Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).			

COMMUNES DE TAGSDORF, EMLINGEN ET WITTERSDORF		RD 419	PPBE CD 68 ZB1-RD419
			
DIAGNOSTIC			
<p>Suite à une étude acoustique complémentaire réalisée dans le cadre du PPBE (vérification du critère acoustique), des bâtiments potentiellement PNB ont été identifiés dans cette zone.</p>			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50 et 70	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ÉTABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 58 personnes	15 habitations individuelles 1 bâtiment collectif	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).	2 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE HESINGUE		RD 419	PPBE CD 68
			ZB2-RD419
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 7 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE GUEBWILLER	RD 429	PPBE CD 68
		ZB1-RD429



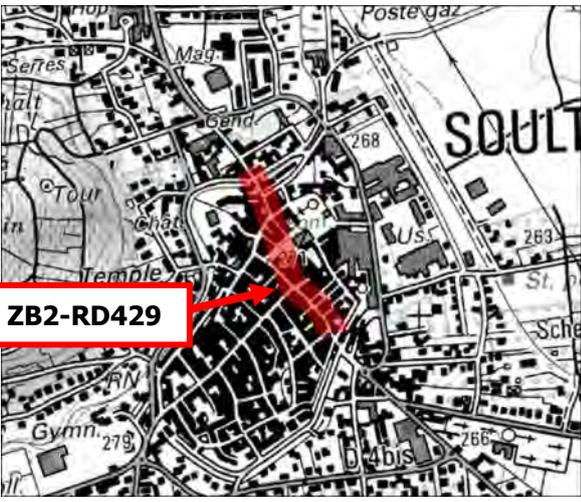
DIAGNOSTIC

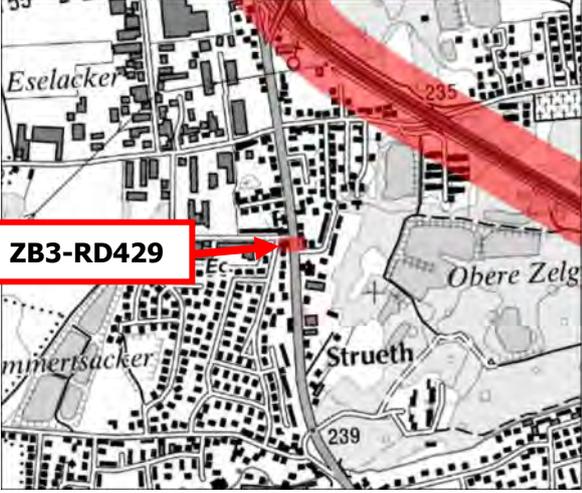
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)
Lden : 32 personnes	1 habitation individuelle 2 bâtiments collectifs (16 logements)	IME Saint Joseph

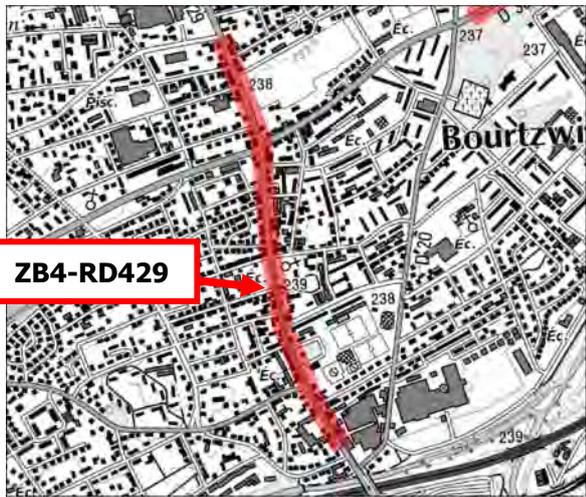
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)

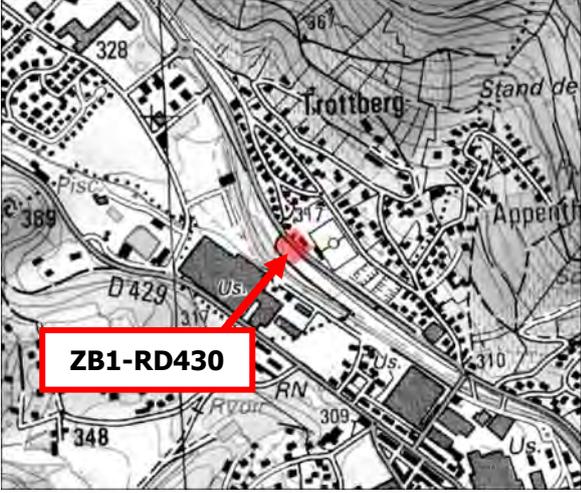
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	1 500 €
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	40 000 € / bâtiment

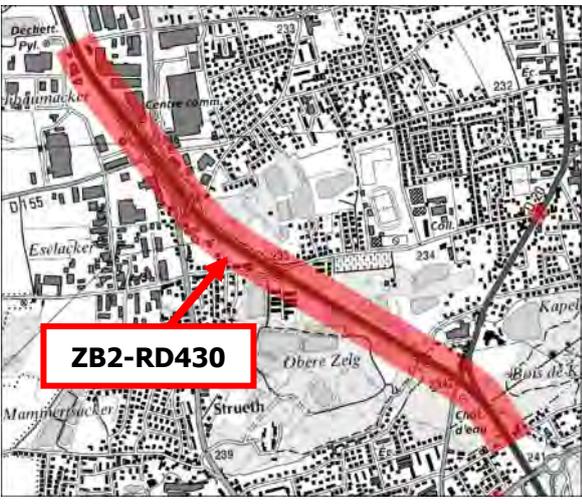
Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).

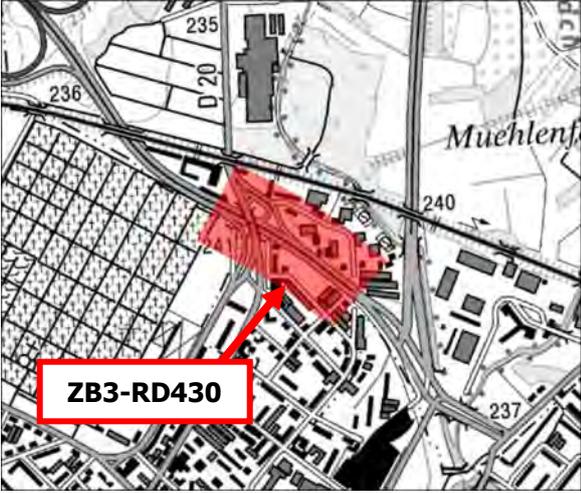
COMMUNE DE SOULTZ-HAUT-RHIN		RD 429	PPBE CD 68
			ZB2-RD429
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 14 personnes	2 habitations individuelles 2 bâtiments collectifs (4 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	1 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

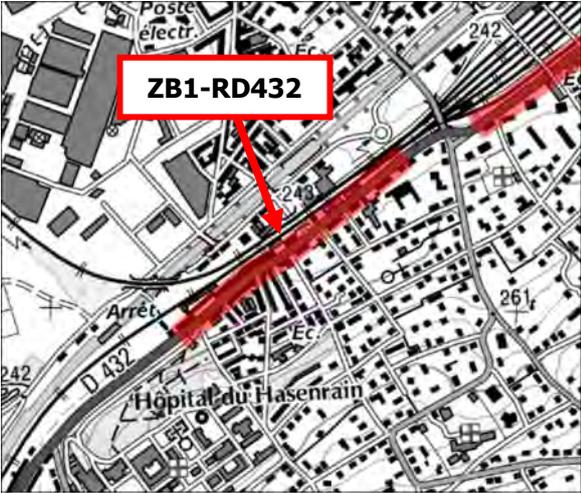
COMMUNE DE KINGERSHEIM		RD 429	PPBE CD 68 ZB3-RD429
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 3 personnes	1 habitation individuelle	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

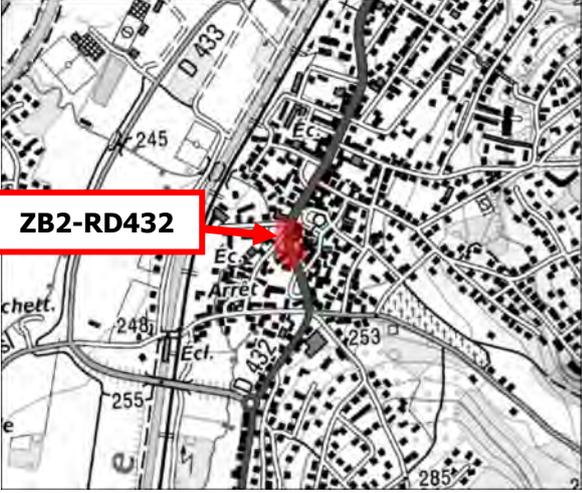
COMMUNE DE MULHOUSE		RD 429	PPBE CD 68
			ZB4-RD429
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 130 personnes	9 habitations individuelles 12 bâtiments collectifs (57 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	20 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

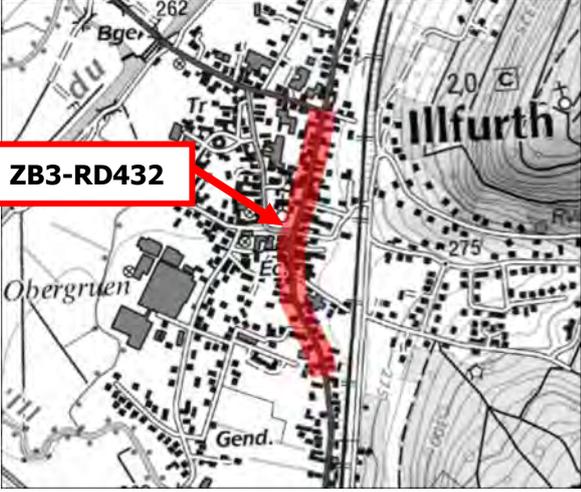
COMMUNE DE BUHL		RD 430	PPBE CD 68
			ZB1-RD430
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	90	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 4 personnes	3 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Réduction de la vitesse à 70 km/h	-	
3	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont dans un premier temps la réduction de la vitesse limite de 90 à 70 km/h puis le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

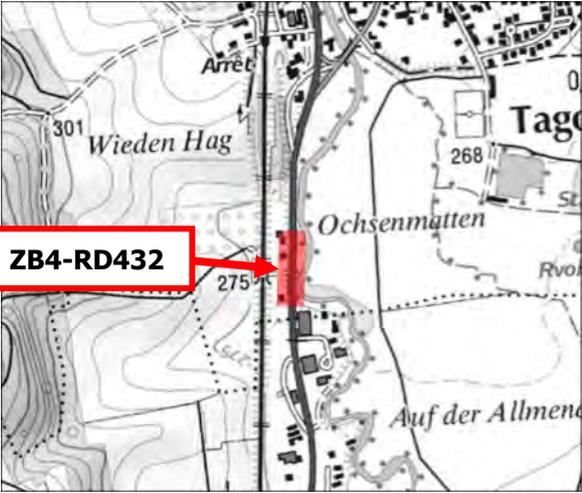
COMMUNES DE KINGERSHEIM ET MULHOUSE		RD 430	PPBE CD 68 ZB2-RD430
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	90	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 45 personnes dont Ln : 9 personnes	22 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 000 €	
2	Mise en place d'un revêtement de chaussée de type BBTM sur 500 mètres lors du renouvellement de la couche de roulement.	50 000 €	
3	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont dans un premier temps la mise en place d'un revêtement de chaussée de type BBTM sur 500 mètres puis le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

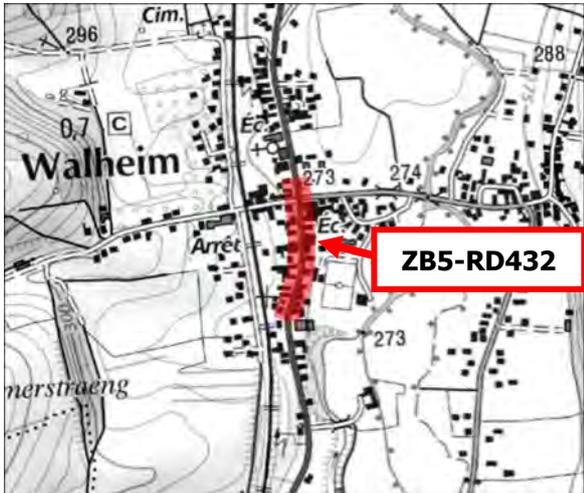
COMMUNE DE ILLZACH		RD 430	PPBE CD 68
			ZB3-RD430
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	90	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 82 personnes dont Ln : 13 personnes	22 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 000 €	
2	Mise en place d'un revêtement de chaussée de type BBTM sur 500 mètres lors du renouvellement de la couche de roulement.	50 000 €	
3	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont dans un premier temps la mise en place d'un revêtement de chaussée de type BBTM sur 500 mètres puis le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

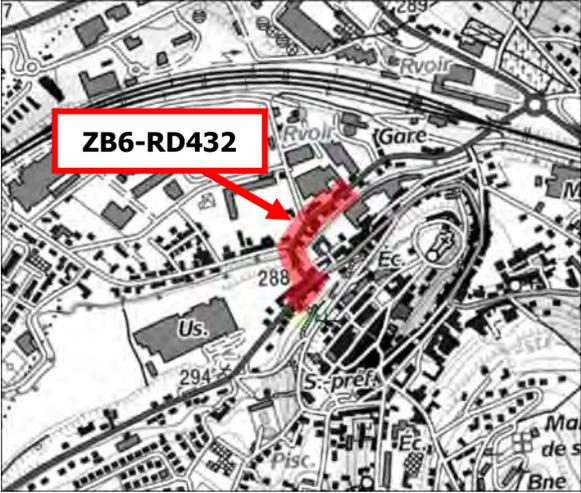
COMMUNE DE MULHOUSE		RD 432	PPBE CD 68
			ZB1-RD432
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 180 personnes	7 habitations individuelles 20 bâtiments collectifs (73 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	22 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

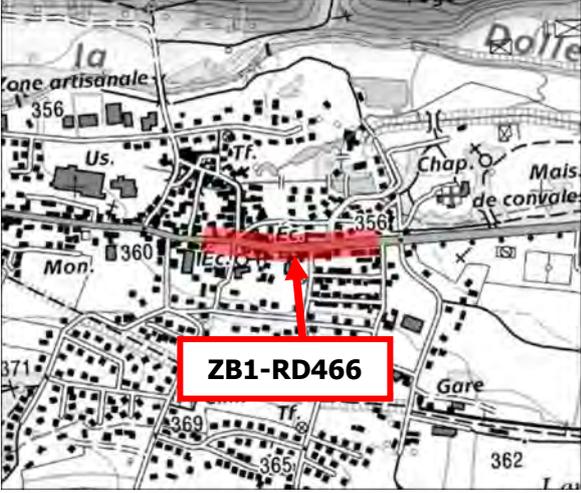
COMMUNE DE BRUNSTATT		RD 432	PPBE CD 68 ZB2-RD432
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 51 personnes	3 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

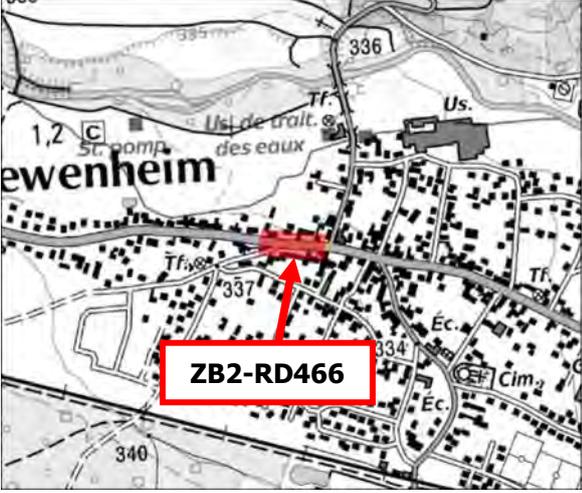
COMMUNE DE ILLFURTH		RD 432	PPBE CD 68
			ZB3-RD432
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 83 personnes dont Ln : 11 personnes	26 habitations individuelles 2 bâtiments collectifs (7 logements)		
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	3 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	14 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

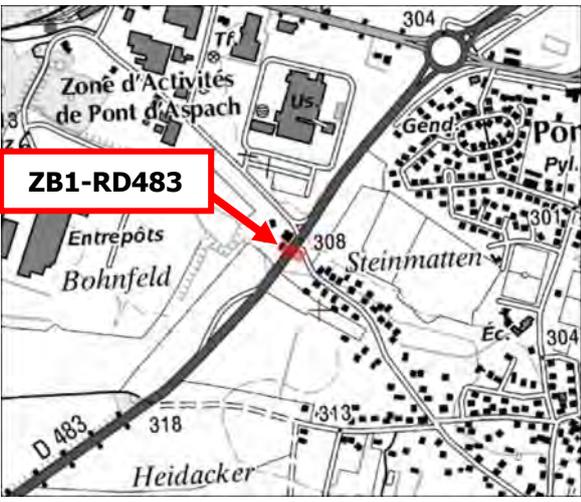
COMMUNE DE TAGOLSHEIM		RD 432	PPBE CD 68 ZB4-RD432
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	90	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 4 personnes	3 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 500 €	
2	Réduction de la vitesse à 70 km/h	-	
3	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont dans un premier temps la réduction de la vitesse limite de 90 à 70 km/h puis le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE WALHEIM		RD 432	PPBE CD 68
			ZB5-RD432
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 6 personnes	3 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION		
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (sans modélisation), de destination et d'antériorité).	1 500 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique de la façade impactée après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesure acoustique en façade côté route et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE ALTKIRCH		RD 432	PPBE CD 68
			ZB6-RD432
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 24 personnes	2 habitations individuelles 3 bâtiments collectifs (15 logements)	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	15 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE SENTHEIM		RD 466	PPBE CD 68
			ZB1-RD466
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 15 personnes	5 habitations individuelles	Ecole élémentaire Les Tilleuls	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE GUEWENHEIM		RD 466	PPBE CD 68
			ZB2-RD466
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	50	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 8 personnes	4 habitations individuelles	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	2 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 € / bâtiment	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

COMMUNE DE GUEWENHEIM		RD 483	PPBE CD 68
			ZB1-RD483
			
DIAGNOSTIC			
CRITERE DE DETERMINATION	VITESSE MAXIMALE AUTORISEE (KM/H)	OBJECTIF	
Dépassement de la valeur limite Lden > 68 dB(A)	70	Respect des valeurs limites	
POPULATION EXPOSEE	BÂTIMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	ETABLISSEMENT(S) SENSIBLE(S) EXPOSÉ(S)	
Lden : 2 personnes	1	-	
ACTION(S) ENVISAGEABLE(S)			
N°	DESCRIPTION	ESTIMATION FINANCIÈRE	
1	Réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (vérification des critères acoustiques (avec modélisation), de destination et d'antériorité).	1 000 €	
2	Travaux d'insonorisation de façade (double vitrage acoustique, traitement de la ventilation...).	12 000 €	
<p>Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades impactées après réalisation d'une étude acoustique de confirmation des PNB (mesures acoustiques avec modélisation et vérification des critères de destination et d'antériorité).</p>			

8. SUIVI ET IMPLICATIONS DU PLAN D' ACTIONS

8.1 SUIVI DU PLAN

Le suivi du plan est nécessaire afin de pouvoir procéder à la révision quinquennale du PPBE, à la suite de la mise à jour des cartes de bruit. Il sera réalisé annuellement par le conseil départemental du Haut-Rhin.

Le tableau suivant présente le suivi du PPBE. L'avancée et la mise en place des actions feront l'objet d'une présentation régulière au sein des instances et services concernés afin d'assurer un partage de l'information.

ACTION	INDICATEUR DE SUIVI
ACCOMPAGNER LE PROJET	Nombre de réunions tenues par année.
PREPARER LA REVISION DU PPBE	Nombre de secteurs à enjeux en évolution (créés ou supprimés).
SUIVRE L'ENTRETIEN DES VOIRIES	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'interventions de maintenance / an et par route départementale ; • Linéaire de voirie rénovée / an
INTEGRER LA DIMENSION ACOUSTIQUE DANS LES AMENAGEMENTS DE VOIRIE	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'aménagements réalisés nécessitant une étude acoustique ; • Nombre d'études acoustiques réalisées.
PROMOUVOIR LE PPBE AUPRES DES ACTEURS DE L'AMENAGEMENT URBAIN	Nombre de projets où l'acoustique a été prise en compte
INTEGRER LA DIMENSION ACOUSTIQUE DANS TOUT DOCUMENT DE RECOMMANDATIONS D'AMENAGEMENT OU ENVIRONNEMENTALES	Nombre de projets où l'acoustique a été prise en compte au-delà du minimum réglementaire.
PRENDRE EN COMPTE LA COMPOSANTE ACOUSTIQUE DANS LES BATIMENTS DEPARTEMENTAUX	Nombre de projets concernés.

8.2 ESTIMATION DE LA DIMINUTION DU NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES

Les actions de prévention ne peuvent pas faire l'objet d'une évaluation quantifiée de leur impact. Ces actions mises en œuvre seront évaluées a posteriori en termes de réalisation.

En revanche, l'efficacité des actions curatives sera appréciée en termes de réduction du bruit des populations. Ces indicateurs se baseront sur :

- le nombre d'habitants qui ne sont plus exposés à des dépassements des valeurs limites ;
- le nombre d'établissements sensibles (enseignement, santé) qui ne sont plus exposés à des dépassements des valeurs limites.

9. ORGANISATION DE LA CONSULTATION

9.1 MODALITES DE LA CONSULTATION

Conformément à l'article L572-8 du code de l'environnement, le projet de PPBE des routes départementales du Haut-Rhin est mis à la consultation du public pour une durée de deux mois, du 25/07 au 26/09 2016, sur le **site internet du département à l'adresse suivante www.haut-rhin.fr** ainsi que dans les lieux suivants :

- Direction des Routes et des Transports, 125B Avenue d'Alsace - BP 20351 - 68006 Colmar
- Agence Territoriale Routière Colmar, 39 route d'Eguisheim - 68040 Ingersheim
- Agence Territoriale Routière Mulhouse - 3 pays, rue de l'Aérodrome - 68170 Rixheim
- Agence Territoriale Routière Plaine du Rhin, 6 rue du 6 Février - 68190 Ensisheim
- Agence Territoriale Routière Sundgau, 39 av. 8ème Régiment de Hussards - Quartier Plessier - Bâtiment 2 - BP 51027 - 68134 Altkirch
- Agence Territoriale Routière Thur Doller - Florival, 24 avenue Gérard - 68290 Masevaux

du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et de 14h à 17h.

Un registre est disponible sur ces sites, afin d'y consigner les observations du public.

- Les remarques peuvent également être envoyées par écrit au Conseil Départemental du Haut-Rhin, Direction des Routes et des Transports – Pôle Mobilité Ingénierie et Transports, 125B Avenue d'Alsace - BP 20351 - 68006 Colmar.

9.2 SYNTHÈSE DE LA CONSULTATION

Neuf (9) contributions ont été recueillies sur les registres mis à disposition au sein des Agences Territoriales Routières, cinquante cinq (55) courriels et vingt (20) courriers.

Il est à noter qu'environ 50% des contributions sont directement liées au PPBE, à son contenu et au réseau routier concerné. Les autres contributions abordent des sujets plus généraux ou concernent d'autres gestionnaires de domaines routiers.

Les principaux thèmes abordés par les usagers portent sur :

- les nuisances sonores subies
- les vitesses excessives et les moyens d'y remédier
- les revêtements de chaussée trop bruyants
- les demandes de contournement d'agglomération
- les problèmes de sécurité et d'aménagements de voirie

Les réponses apportées :

Pour les contributions portant sur des nuisances non liées au périmètre du PPBE, ou liées à d'autres problématiques, leurs auteurs ont été informés sur l'autorité compétente en la matière.

Les différents contributeurs ont été destinataires d'un courrier personnalisé portant sur les différents thèmes abordés :

- les nuisances sonores subies :

Des précisions ont été apportées aux riverains de tronçons de route se plaignant des nuisances subies lorsque des actions ont déjà été menées : revêtements de chaussée, restrictions de trafic poids lourds, etc...

- **les vitesses excessives et les moyens d'y remédier :**

Les riverains se plaignent des vitesses excessives en agglomération ou de limitations insuffisantes. Pour le premier point, le Département n'a pas autorité pour contrôler ou verbaliser, pour le second et dans l'agglomération, cela relève de la compétence de la commune.

- les revêtements de chaussée trop bruyants :

Dans les cas de revêtements trop bruyants pour les riverains, le PPBE prévoit que lors du renouvellement ultérieur du revêtement, le choix des produits portera sur des matériaux moins bruyants.

- le non-respect par les poids lourds des restrictions de circulation :

Bien que soucieux des nuisances occasionnées, le Département n'a pas autorité pour contrôler ou verbaliser les contrevenants.

- **les demandes de contournement d'agglomération :**

Les contributeurs ont été informés que les aménagements demandés ne figuraient pas dans la liste des projets d'infrastructures programmés les prochaines années.

- les problèmes de sécurité et d'aménagements de voirie :

Il a été rappelé qu'en agglomération, les aménagements de voirie, limitations de vitesse, plans de circulation, sont de la compétence et de l'initiative de la commune.

La suite du PPBE :

Lors de la consultation publique, plusieurs observations mettaient en avant l'absence de sections de routes départementales supportant un trafic permettant leur prise en compte dans l'étude.

Après un examen minutieux des **cartes de bruit publiées par l'Etat, nos services ont sollicité la Direction Départementale des Territoires afin d'obtenir des informations sur la démarche à adopter pour intégrer ces portions de routes.**

Suite à la réponse apportée à notre demande, il en résulte que :

- 6 sections figurent sur les cartes de type A et leur absence ou leur représentation en pointillés sur les **cartes de type C, servant de base à l'étude du PPBE, signifie seulement que les isophones ne sortent pas de l'emprise de la chaussée et que leur représentation n'était pas pertinente.**
 - Une section de la RD19 sur WITTELSHEIM
 - Une section de la RD20 à WITTENHEIM
 - Une section de la RD105 à HESINGUE
 - **RD201 Avenue d'Alsace à COLMAR**
 - Une section de la RD66 entre LUTTERBACH et PFASTATT
 - RD429 près de WITTENHEIM
- 7 sections ne présentaient pas de trafic (TMJA) connu en 2011 supérieur au seuil de 8200 **véhicules/jour, elles n'ont donc pas été retenues.**
 - Une section de la RD106 entre GUEMAR et la RD42 en allant vers RIBEAUVILLE
 - Une section de la RD1b entre BEBLENHEIM-ZELLENBERG-RIBEAUVILLE
 - Une section de la RD1b entre la RD83 et HERRLISHEIM
 - Une section de la RD201 à BALDERSHEIM au Nord de la RD55
 - Une section de la RD201 entre BLOTZHEIM et HESINGUE
 - Une section de la RD417 en agglomération de COLMAR
 - Une section de la RD18-1 à ILLFURTH en allant vers FROENINGEN

- 3 sections comportant des trafics connus supérieurs aux seuils auraient dû figurer sur les cartes de bruit de l'Etat.
 - RD4 à HOLTZWIHR
 - RD105 à SAINT LOUIS
 - RD201 depuis la RD38 au Nord jusqu'à HABSHEIM

Ces sections vont être intégrées dans la prochaine révision des cartes de bruit qui est en cours de réalisation par la DDT du Haut-Rhin.

Cette révision permettra à terme de compléter le PPBE du Département du Haut Rhin.

Conclusion :

L'examen des résultats de la consultation a permis de conclure que les orientations proposées dans le projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de seconde échéance peuvent être maintenues.

10. ANNEXES

GLOSSAIRE

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie- www.ademe.fr

ANAH : Agence NAtionale de l'Habitat – www.anah.fr

BB : Béton Bitumineux

BBM : Béton Bitumineux Mince

BBME : Béton Bitumineux à Module Elevé

BBSG : Béton Bitumineux Semi Grenu

BBTM : Béton Bitumineux Très Mince

BBUM : Béton Bitumineux Ultra Mince

dB(A) : décibel pondéré A

CBS : Cartes de bruit stratégiques

ECF : Enrobé Coulé à Froid

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – www.insee.fr

LAeq : niveau de pression acoustique continue équivalent pondéré A

Lden : Level day evening night, niveau sonore moyen pondéré pour une journée (24 heures)

Ln : Level night, niveau sonore pour la période nuit (22h-6h)

PNB : Point Noir du Bruit

PPBE : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

SIG : Système d'Information Géographique

TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel

ORFEA Acoustique Normandie-Caen
Centre Odyssée - Bât. F.
4 avenue de Cambridge
14200 Hérouville Saint Clair
T : 02 31 24 33 60 / F : 02 31 24 36 14
agence.caen@orfea-acoustique.com

ORFEA Acoustique Bretagne-Rennes
Rue de la Terre Victoria
Parc d'affaires Edonia - Bâtiment B
35760 Saint Grégoire
T : 02 23 40 06 06 / F : 02 23 40 00 66
agence.rennes@orfea-acoustique.com

Agence de PARIS
11 rue des Cordelières
75013 Paris
T : 01 55 06 04 87
F : 05 55 86 34 54
agence.paris@orfea-acoustique.com

Siège social et agence de BRIVE
33 rue de l'Île du Roi - BP 40098
19103 Brive Cedex
T : 05 55 86 34 50
F : 05 55 86 34 54
agence.brive@orfea-acoustique.com

Agence de LIMOGES
22 rue Atlantis, immeuble Antarès
Parc d'Estér - BP 56959
87069 Limoges Cedex
T : 05 55 56 31 25 / F : 05 55 86 34 54
agence.limoges@orfea-acoustique.com

Agence d'ANTONY
5-7 rue Marcelin Berthelot
92160 Antony
T : 01 46 89 30 29
F : 01 55 59 55 60
agence.orly@orfea-acoustique.com

Agence de GONESSE
20/24 rue Gay Lussac - Bât. Costralo
95500 Gonesse
T : 01 39 88 69 25
F : 01 55 59 55 60
agence.roissy@orfea-acoustique.com

Agence de BORDEAUX
8 rue du Pr. André Lavignolle - Bât. 3
33049 Bordeaux Cedex
T : 05 56 07 38 49
F : 05 56 10 11 71
agence.bordeaux@orfea-acoustique.com

Agence de CLERMONT-FERRAND
222 boulevard Gustave Flaubert
63000 Clermont-Ferrand
T : 04 73 83 58 34
F : 04 73 74 35 46
agence.clermont@orfea-acoustique.com

Agence de POITIERS
Centre d'affaires Antarès
BP 70183 Téléport 4
86962 Futuroscope Chasseneuil
T : 05 49 49 48 22 / F : 05 49 49 41 24
agence.poitiers@orfea-acoustique.com

Agence de LYON
Villa Créatis - 2 rue des Mûriers
69009 Lyon
T : 04 78 36 35 30
F : 05 55 86 34 54
agence.lyon@orfea-acoustique.com

Agence de VALENCE
Chemin des Huguenots
Place Regnault
26000 Valence
T : 04 75 60 34 04 / F : 04 75 60 07 07
agence.valence@orfea-acoustique.com



www.orfea-acoustique.com



ORFEA Acoustique - SARL au capital de 100 000 €
SIRET 414 127 092 000 16 | RCS BRIVE 414 127 092
TVA intra-communautaire FR 50 414 127 092

ORFEA Acoustique Normandie-Bretagne
SARL au capital de 10 000 €
SIRET 499 732 493 000 22 | RCS CAEN 499 732 493
TVA intra-communautaire FR 23 499 732 493

NACE 7112B | NAF 742C | TVA payée sur les encaissements