

**REPUBLIQUE FRANCAISE**  
-----  
**DEPARTEMENT DE L'AIN**  
-----  
**COMMISSION PERMANENTE**  
  
**DU CONSEIL DEPARTEMENTAL**  
-----  
**REUNION DU 8 JUILLET 2019**



**Rapport : n° CP2019-07/0222**

**OBJET : Mise à jour du Plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures routières du Département de l'Ain.**

(Direction Générale Adjointe Infrastructures et déplacements - Direction des Routes - Service Routes-Aménagement)

La Commission permanente du Conseil départemental,

- Vu la troisième partie du Code Général des Collectivités Territoriales relative au Département, notamment ses articles L3211-1 et suivants ;

- Vu la délibération du Conseil départemental n° AD2017-07/1.0030 du 10 juillet 2017 donnant délégation à la Commission permanente pour statuer sur toute affaire, à l'exception de celles visées aux articles L3312-1, L 1612-12 à L 1612-15 du Code général des Collectivités Territoriales, et des attributions déléguées directement au Président du Conseil départemental.

- Vu le rapport du 21/06/2019 de monsieur le Président du Conseil départemental de l'Ain.

La Directive 2002/49/CE du 25 juin 2002, transposée en droit interne aux articles L. 571-1 du code de l'environnement, impose à chaque gestionnaire de voirie de lutter contre la pollution sonore occasionnée par la circulation routière.

Dans ce cadre, le Département de l'Ain est tenu, au titre du réseau routier qu'il exploite, de réaliser, sur la base des cartes de bruit établies par l'Etat, un plan de prévention du bruit dans l'environnement pour l'ensemble des voies dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, soit 8 200 véhicules par jour afin de prévenir les effets du bruit, de réduire les niveaux de bruit excessifs et de protéger les zones calmes.

Dans l'Ain, une première version du Plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures routières de l'Ain (PPBE01) a été adoptée par le Conseil départemental en juillet 2015. Ce plan doit aujourd'hui faire l'objet d'une mise à jour pour prendre en compte l'évolution sensible du réseau routier.

En considérant les nouvelles cartes de bruit arrêtées par le Préfet de l'Ain en septembre 2018, un nouveau projet de plan a été élaboré. Ce projet, joint en annexe, dresse, d'une part, le constat des secteurs soumis à des émissions sonores excessives occasionnées par la circulation routière sur le réseau départemental et expose, d'autre part, les mesures destinées à prévenir le bruit dans l'environnement mises en œuvre par la collectivité depuis 10 ans et celles programmées pour les cinq ans à venir.

Conformément à l'article R572-9 du Code de l'Environnement, ce projet a été soumis à la consultation du public pendant 2 mois, du 8 avril au 7 juin 2019. En l'absence de remarque formulée durant cette phase de consultation publique, le projet de plan peut donc être validé en l'état.

**Après en avoir délibéré, conformément à la délégation de compétence consentie par le Conseil départemental ;**

**VALIDE** le Plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures routières du Département de l'Ain (PPBE 01) pour la période 2018-2023, tel que détaillé en annexe.

**Présents:**

M. Damien ABAD, Mme Nathalie BARDE, Mme Véronique BAUDE, M. Roland BERNIGAUD, M. Guy BILLOUDET, Mme Myriam BOUVET-MULTON, M. Michel BRULHART, Mme Sandrine CASTELLANO, Mme Hélène CEDILEAU, Mme Marie-Christine CHAPEL, M. Alain CHAPUIS, M. Henri CORMORECHE, Mme Brigitte COULON, M. Romain DAUBIE, M. Charles de la VERPILLIERE, M. Jean DEGUERRY, M. Philippe EMIN, M. Jean-Yves FLOCHON, M. Christophe FORTIN, Mme Clotilde FOURNIER, M. Jean-Pierre GAITET, M. Christophe GREFFET, Mme Valérie GUYON, M. Jean-Yves HEDON, Mme Catherine JOURNET, M. Guy LARMANJAT, Mme Elisabeth LAROCHE, Mme Mireille LOUIS, Mme Muriel LUGA GIRAUD, M. Pierre LURIN, Mme Liliane MAISSIAT, Mme Hélène MARECHAL, M. Walter MARTIN, Mme Annie MEURIAU, M. Gérard PAOLI, M. Marc PECHOUX, M. Michel PERRAUD, M. Raymond PERRIN, M. Daniel RAPHOZ, Mme Martine TABOURET, Mme Carène TARDY, Mme Caroline TERRIER, Mme Viviane VAUDRAY.

**Excusés:**

Mme Muriel BENIER, Mme Aurélie CHARILLON, Mme Natacha LORILLARD.

**Procurations:**

Mme Muriel BENIER donne pouvoir à M. Michel BRULHART  
Mme Aurélie CHARILLON donne pouvoir à M. Daniel RAPHOZ  
Mme Natacha LORILLARD donne pouvoir à M. Jean DEGUERRY

## **Adoption à l'unanimité**

Nombre de présents ou représentés : 46

Nombre de votants : 46

Vote :

Pour : 46

Contre : 0

Abstention : 0

Ne prend pas part au vote : 0

Bourg-en-Bresse, le 11 juillet 2019

Le Président de séance,

Copie conforme à l'original signé

Jean DEGUERRY

# Plan de prévention du bruit dans l'environnement PPBE 2018-2023

**PROJET SOUMIS A  
LA CONSULTATION  
PUBLIQUE**

**ici, c'est  
l'Ain !**

## Sommaire

### RESUME NON TECHNIQUE

#### I. LE RAPPORT DE PRESENTATION

##### 1.1. Synthèse des résultats

1.1.1. Description des infrastructures concernées

1.1.2. Nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation

1.1.3. Nombre d'établissements d'enseignement et de santé exposés à un niveau de bruit excessif

##### 1.2. Les zones calmes

1.2.1. Critères de détermination des zones calmes

1.2.2. Localisation des zones calmes

#### II. LES OBJECTIFS DE REDUCTION DU BRUIT DANS LES ZONES EXPOSEES A UN BRUIT DEPASSANT LES VALEURS LIMITES

#### III. LES MESURES DE PREVENTION ET DE REDUCTION DU BRUIT

3.1. Mesures arrêtées dans les 10 dernières années (2008-2017)

3.2. Mesures prévues pour les 5 prochaines années (2018-2023)

#### IV. MOTIVATION DES CHOIX OPERES ET ETUDE D'IMPACT DU PLAN SUR LA POPULATION

4.1. Motifs des mesures adoptées

4.2. Estimation de la diminution du nombre de personnes exposées au bruit à l'issue de la mise en œuvre des mesures prévues

#### ANNEXES :

**Annexe 1** : Note exposant les résultats de la consultation du public (*non présente dans la version martyre*)

**Annexe 2** : Délibération de la commission permanente du conseil départemental de l'Ain du ... arrêtant le PPBE (*non présente dans la version martyre*)

**Annexe 3** : Information sur le bruit et la santé

**Annexe 4** : Cadre réglementaire

**Annexe 5** : Glossaire

**Annexe 6** : Tableau des itinéraires départementaux soumis au bruit

**Annexe 7** : Tableaux des populations exposées au bruit des infrastructures routières

### RESUME NON TECHNIQUE

Le bruit, on le sait de manière certaine, a des effets néfastes sur les personnes et l'environnement. Depuis une quarantaine d'années, les pouvoirs publics se sont engagés dans un vaste projet visant à prévenir ou réduire le bruit produit par l'activité humaine. Initié dès la fin des années soixante-dix, renforcé par la loi « Bruit » du 31 décembre 1992 puis fortement modelé par la directive européenne du bruit dans l'environnement du 25 juin 2002, le droit applicable à la lutte contre les nuisances sonores est désormais régi par le code de l'environnement (C. env.) qui vise à « *prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précaution des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou porter atteinte à l'environnement* » (C. env., art. L. 571-1).

Pour atteindre cet objectif fondamental, la loi impose une intervention spécifique en direction des infrastructures de transport et des grandes agglomérations après les avoir identifiées comme des sources importantes de pollution sonore (C. env., art. L. 572-1 et L. 572-2). Dans ce cadre, chaque acteur public (Etat, collectivités territoriales, établissements publics de coopération intercommunale, concessionnaires d'autoroute ou d'aéroport...) est tenu d'agir dans le cadre de ses compétences.

Pour les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules (hors autoroutes et routes d'intérêt national), le code de l'environnement confie d'une part à l'Etat le soin de dresser les cartes de bruit « *destinées à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir les prévisions générales de son évolution* » (C. env., art. L. 572-3) et d'autre part aux collectivités territoriales la mission d'établir les cartes de bruit stratégiques et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour les routes dont elles assurent la gestion et l'exploitation (C. env., art. L. 572-7-II).

Elaboré en juillet 2015, le plan de prévention du bruit dans l'environnement des infrastructures routières du Département de l'Ain (PPBE 01) a été mis à jour pour tenir compte de l'évolution des pollutions sonores occasionnées par le réseau routier départemental et des cartes de bruit stratégiques des infrastructures routières et ferroviaires 3<sup>ème</sup> échéance sur le territoire du département de l'Ain approuvées par le préfet de l'Ain le 13 septembre 2018 (<http://www.ain.gouv.fr/cartes-de-bruit-strategiques-grandes-a5130.html>).

Fixé, pour ce qui concerne son contenu, par l'article R. 572-8 du code de l'environnement, le PPBE 01 :

- dresse le constat du bruit aux abords des routes départementales dont la fréquentation quotidienne dépasse les 8200 véhicules, recense le nombre de personnes qui résident et le nombre d'établissements scolaires ou de soins exposés à un niveau de bruit excessif et décrit les infrastructures concernées,
- définit les objectifs de réduction du bruit dans les zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites fixées,
- expose les mesures opérationnelles en distinguant celles qui ont été mises en œuvre par la collectivité depuis 10 ans et celles qui sont prévues pour les cinq prochaines années, en prenant soin de les motiver et d'en préciser le mode de financement et les échéances de mise en place,
- précise les motifs qui justifient les mesures prises et évalue leur impact sur les populations concernées.

Validé, après consultation publique, par une délibération de la commission permanente du Conseil départemental de l'Ain du ... conformément aux dispositions du 2° de l'article R. 572-10 du code de l'environnement, ce PPBE 01 constituera la feuille de route que s'est donnée le Département de l'Ain pour prévenir les effets du bruit, réduire les niveaux de bruit et protéger les zones calmes pour les cinq ans à venir.

\*\*\*

## I. LE RAPPORT DE PRESENTATION

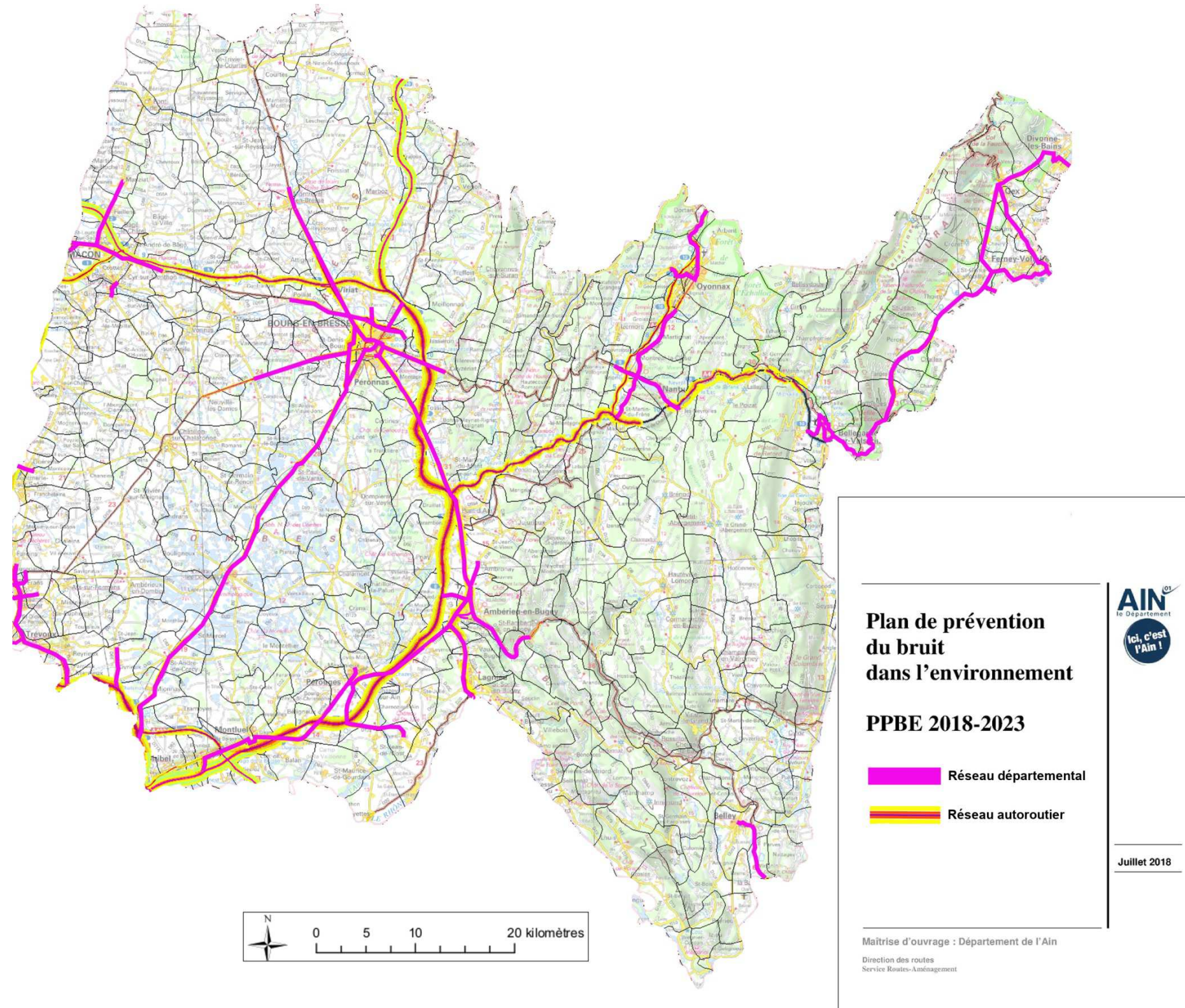
Les sources de bruit concernées par le présent PPBE sont les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, soit 8 200 véhicules/jour (C. env., art. R. 572-3-1°).

Dans l'Ain, le préfet a arrêté les cartes de bruit stratégiques routières 3<sup>ème</sup> échéance le 13 septembre 2018. Ces cartes sont disponibles sur le site internet des services de l'Etat :

<http://www.ain.gouv.fr/cartes-de-bruit-strategiques-grandes-a5130.html>

### 1.1. La synthèse des résultats

#### 1.1.1. Description des infrastructures concernées par le PPBE 01 (modifier légende carte RD et Autoroutes)



Les cartes de bruit stratégiques sont le résultat d'une approche macroscopique, qui a essentiellement pour objectif d'informer et sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, et inciter à la mise en place de politiques de prévention ou de réduction du bruit, et de préservation des zones de calme.

Il s'agit bien de mettre en évidence des situations de fortes nuisances et non de faire un diagnostic fin du bruit engendré par les infrastructures ; les secteurs subissant une exposition au bruit excessive nécessitent un diagnostic complémentaire.

#### Comment ont été élaborées les cartes de bruit stratégiques ?

Les cartes de bruit sont lisibles à l'échelle du 1/25000e et sont établies sur la base d'indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union Européenne, le Lden pour les 24 heures et le Ln pour la nuit. Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent sa génération et sa propagation. Les cartes de bruit ainsi réalisées sont ensuite croisées avec les données démographiques afin d'estimer la population exposée. Elles sont réexaminées et, en cas de modification significative, révisées tous les 5 ans. **Il existe cinq types de cartes stratégiques, comme spécifié dans le tableau figurant page 5.**


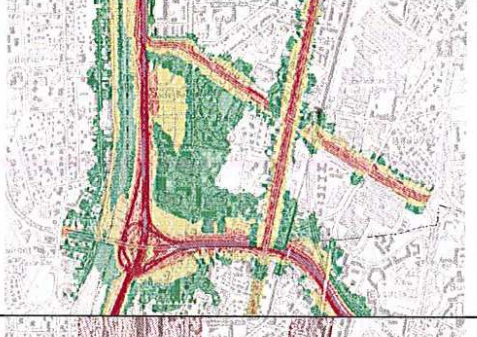



Sur le réseau routier départemental, les éléments de cartographie du bruit ont été établis par les services du Département sous le contrôle du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), à partir d'informations issues de la base de données routières gérée par ces services. Les décomptes de population et les cartes produites ont été communiqués par le Préfet de département après leur approbation.

#### 1.1.2. Nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation

Tableau des décomptes de population exposée (source CEREMA – août 2018)

Route départementale	Nombre de personnes exposées à des niveaux sonores Lden > 68 dB(A)	Nombre de personnes exposées à des niveaux sonores Ln > 62 dB(A)
D13	561	57
D15	13	0
D17	15	0
D20	15	0
D22a	260	0
D31	375	216
D35	139	0
D65b	2	0
D101f	11	0
D117	44	0
D884	5	5
D904	342	73
D933	776	67
D936	46	14
D975	554	210
D979	244	0
D984C	154	33
D984D	248	54
D992	181	0
D1005	220	11
D1075	941	383
D1079	1201	658
D1083	663	34
D1084	3112	816
D1206	62	10
D1504	20	4
<b>TOTAL</b>	<b>10204</b>	<b>2645</b>



	Secteurs exposés au bruit Indicateur Lden- dB(A)	<b>Carte de type « a » selon l'indicateur Lden</b>  Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Lden (période de 24 h), par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A).
	Secteurs exposés au bruit Indicateur Ln - dB(A)	<b>Carte de type « a » selon l'indicateur Ln</b>  Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Ln (période nocturne) par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).
	Secteurs affectés par le bruit	<b>Carte de type « b »</b>  Carte des secteurs affectés par le bruit, arrêtés par le préfet en application de l'article R571-32 du code de l'environnement (issus du classement sonore des voies)
	Zones de dépassement de la valeur limite - dB(A) Lden>68	<b>Carte de type « c » selon l'indicateur Lden</b>  Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées, selon l'indicateur Lden (période de 24h).
	Zones de dépassement de la valeur limite - dB(A) Ln>62	<b>Carte de type « c » selon l'indicateur Ln</b>  Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne).

### 1.1.3. Nombre d'établissements de santé et d'enseignement exposés à un niveau de bruit excessif

Tableau des décomptes des établissements de soin/santé exposés (source CEREMA – août 2018)

Route départementale	Nombre d'établissements de soin/santé exposés à des niveaux sonores Lden > 68 dB(A)	Nombre d'établissements de soin/santé exposés à des niveaux sonores Ln > 62 dB(A)
D975	1	1
D1084	1	0

Tableau des décomptes des établissements d'enseignement exposés (source CEREMA – août 2018)

Route départementale	Nombre d'établissements d'enseignement exposés à des niveaux sonores Lden > 68 dB(A)	Nombre d'établissements d'enseignement exposés à des niveaux sonores Ln > 62 dB(A)
D13	2	0
D975	1	1
D1083	1	0

## 1.2. Les zones calmes

### 1.2.1. Critères de détermination des zones calme

La notion de zone calme a été introduite par la directive européenne relative à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et transposée à l'article L. 572-6 du code de l'environnement.

Elle peut se définir comme un espace où l'environnement est soumis à des niveaux acoustiques faibles et sans agression sonore.

Il faut distinguer les zones calmes urbaines, des zones calmes naturelles.

Le milieu naturel protégé des montagnes, lacs et rivières, des parcs naturels, des forêts domaniales, des secteurs ruraux constituent un patrimoine paisible à protéger, et à ce titre un atout économique et touristique. Il est constitué par la plus grande partie de l'espace peu habité de l'Ain.

Pour les zones de calme urbaines des villes et villages, d'autres critères peuvent entrer en ligne de compte : vocation du site (promenade, espaces verts, secteur culturel, lieu culturel, habitat tranquille, espace sportif,

etc.), perception des habitants et qualité paysagère. Leur localisation ne peut donc être définie uniquement par des niveaux acoustiques.

L'accès de chacun à une zone calme doit constituer un enjeu d'équilibre et de santé.

### 1.2.2. Localisation des zones calmes

Dans l'immédiat, aucun repérage exhaustif des zones calmes du département de l'Ain, n'a été effectué. De manière générale, on peut simplement avancer sur le fait que les zones éloignées des autoroutes ou routes à fort trafic, des voies ferroviaires, des concentrations urbaines importantes, constituent des zones calmes.

Aucune action spécifique n'est envisagée à court terme du fait de la protection géographique naturelle de ces zones, des documents d'urbanisme (SCOT, PLU) et des protections réglementaires (NATURA 2000, espaces boisés classés, etc.).

Simplement, le Département s'engage à accompagner les communes ou communautés de communes qui souhaiteraient préserver des zones identifiées comme calmes, dans leur démarche.

\*\*\*

## II. LES OBJECTIFS DE REDUCTION DU BRUIT DANS LES ZONES EXPOSEES A UN BRUIT DEPASSANT LES VALEURS LIMITES

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ne définit aucun objectif quantifié. Sa transposition dans le code de l'environnement français fixe des valeurs limites (par type de source), cohérentes avec la définition des points noirs du bruit (PNB) du réseau national donnée par la circulaire du 25 mai 2004.

Ces valeurs limites pour les routes sont détaillées dans le tableau ci-après.

Valeurs limites en dB(A)	
Indicateurs de bruit	Routes
Lden	68
Ln	62

Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement et les établissements de soins/santé.

En revanche les textes de transposition français ne fixent aucun objectif à atteindre. Ces derniers peuvent être fixés individuellement par chaque autorité compétente. Pour le traitement des zones exposées à un bruit dépassant les valeurs limites le long du réseau routier et ferroviaire national, les objectifs de réduction

sont ceux de la politique de résorption des points noirs du bruit définis par la circulaire du 25 mai 2004. Ils s'appliquent dans le strict respect du **principe d'antériorité**.

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

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

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

Objectifs isolement acoustique D <sub>nT,A,tr</sub> en dB(A)			
Indicateurs	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie ferrée conventionnelle
D <sub>nT,A,tr</sub> ≥	L <sub>Aeq</sub> (6h-22h) - 40	If(6h-22h) - 40	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
D <sub>nT,A,tr</sub> ≥	L <sub>Aeq</sub> (6h-18h) - 40	If(22h-6h) - 35	
D <sub>nT,A,tr</sub> ≥	L <sub>Aeq</sub> (18h-22h) - 40	-	
D <sub>nT,A,tr</sub> ≥	L <sub>Aeq</sub> (22h-6h) - 35	-	
D <sub>nT,A,tr</sub> ≥	30	30	

Les locaux qui répondent aux critères d'antériorité sont :

- 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 suivantes :
  1. *publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure,*
  2. *mise à disposition du public de la décision arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet d'infrastructure au sens de l'article R121-3 du code de l'urbanisme (Projet d'Intérêt Général) dès lors que cette décision prévoit les emplacements réservés dans les documents d'urbanisme opposables,*
  3. *inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans les documents d'urbanisme opposables,*
  4. *mise en service de l'infrastructure,*
  5. *publication du premier arrêté préfectoral portant classement sonore de l'infrastructure (article L571-10 du code de l'environnement) et définissant les secteurs affectés par le bruit dans lesquels sont situés les locaux visés (dans l'Ain les arrêtés préfectoraux ont été pris en janvier 1999).*
- Les locaux des établissements d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, ...), de soins, de santé (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, ...), d'action sociale (crèches, halte garderies, foyers d'accueil, foyer de réinsertion sociale, ...) et de tourisme (hôtels, villages de vacances, hôtelleries de loisirs, ...) 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 L571-10 du code de l'environnement (classement sonore de la voie).

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

Un cas de changement de propriétaire ne remet pas en cause l'antériorité des locaux, cette dernière étant attachée au bien et non à la personne.

\*\*\*

### III. LES MESURES DE PREVENTION ET DE REDUCTION DU BRUIT

#### 3.1. Mesures arrêtées dans les 10 dernières années (2008-2017)

Les mesures prises par le Département au cours de la dernière décennie, ayant des effets positifs sur l'exposition des populations au bruit sont les suivantes :

##### **Rocades nord (environ 24 M€) et nord-est (environ 19 M€) de Bourg en Bresse**

Afin de soulager le trafic et donc également diminuer les nuisances sonores sur le réseau viaire de Bourg en Bresse et notamment les RD 1075 (PR 0+000 à 4+452) et 1079 (PR 29+392 à 32+1347), soit l'avenue Maréchal Juin, les boulevards de Brou, Charles de Gaulle, Kennedy, Irène Joliot-Curie, André Lévrier, Edouard Herriot, la route de Paris, le Département a réalisé une rocade prenant son origine au giratoire du Guidon (carrefour RD 1079 x 975) et aboutissant au giratoire de l'Alagnier sur la RD 979. Elle sera complétée dès 2019 par la mise en service de la rocade Sud-Est, dont les travaux sont déjà bien avancés, reliant ce dernier carrefour au giratoire des Coupes Blanches (RD 1075 x route des Coupes Blanches).

Enfin, l'ensemble de ces voies a fait l'objet d'un classement sonore par arrêté préfectoral du 9 septembre 2016 intégré aux documents d'urbanisme des communes concernées, pour éviter toute détérioration de la situation.

##### **Rocade ouest de Bourg en Bresse (environ 10 M€)**

La partie nord de la rocade Ouest de Bourg en Bresse (du giratoire de Fleyriat au giratoire de la Fruitière - PR 0+000 à 3+009) a fait l'objet d'un classement sonore de l'infrastructure afin d'éviter d'aggraver la situation si des logements venaient à être construits à proximité.

Sur cette portion routière, la vitesse est limitée à 70 km/h et le revêtement est renouvelé tous les 17 ans afin de limiter les émissions sonores liées à la circulation.

##### **RD 1075 Bourg en Bresse – La Vavrette**

Cet itinéraire (RD 1075 – PR 4+452 à 8+290) a été aménagé entre 2004 et 2013, afin de fluidifier et sécuriser la circulation. Par ailleurs, la section Arcuieres – Douvres (PR 6+840 à 8+290) a été équipée de 870 m d'écrans phoniques pour protéger les habitations situées à proximité de la voie. De même, sept logements situés dans cette zone ont été rachetés à leurs propriétaires et démolis.

Des mesures *in situ* ont permis de vérifier l'efficacité des écrans acoustiques mis en place.

Enfin, cette section a fait l'objet d'un classement sonore (arrêté préfectoral du 9 septembre 2016) intégré aux documents d'urbanisme des communes concernées, pour éviter toute détérioration de la situation.

##### **RD31 - déviation de Dortan, liaison A404 Jura (environ 43 M€)**

Les objectifs de cette opération réalisée entre 2010 et 2014 étaient de désenclaver le sud du Jura depuis l'A404, de fluidifier le trafic et de réduire les nuisances dans la traversée de Dortan (1 929 hab.).

La voie nouvelle présente deux tronçons, un à 2 x 2 voies sur 3 077 m entre le giratoire du Point B et celui de Dortan, l'autre à 2+1 voies sur 2 627 m entre les giratoires de Dortan et de Lavancia.

Cette voie supportant un important trafic de 10 000 véhicules par jour a été équipée de protections phoniques sur un linéaire de 290 m.

##### **RD 1083 (PR 0+000 à 3+170)**

Cette voie relie la limite du département du Rhône avec le giratoire RD 1083 x 38 aux Echets. Le Département a réaménagé (2009) la RD 38 entre ce giratoire et le demi-diffuseur de Mionnay (A46) afin de soulager en partie cette section de voie du trafic à destination de Lyon.

Enfin, cette section a fait l'objet d'un classement sonore (arrêté préfectoral du 9 septembre 2016) intégré aux documents d'urbanisme des communes concernées, pour éviter toute détérioration de la situation.

**RD 992 – liaison sud-est de Belley – tronçon RD 31A/VC des Ecassaz (3,8 M€)**

Cette voie assure le bouclage du contournement de Belley par l’est en réalisant le dernier tronçon RD 31A / VC des Ecassaz.

Les objectifs visés étaient de soulager le cœur d’agglomération (9 183 hab.) du trafic PL et d’assurer une liaison directe périphérique entre les différentes zones d’activités de la Ville.

La liaison comporte deux voies de 3,30 m sur linéaire total de 760 m.



**RD 1075 déviation de Coutelieu ( environ 4 M€)**

A l’origine, c’était un aménagement du XIIème contrat de plan Etat – Région qui a été repris par le Département.

Les objectifs de l’opération étaient d’améliorer la sécurité des usagers et des riverains dans la traversée de Coutelieu, d’augmenter la fluidité du trafic de transit de la RD 1075 entre Bourg en Bresse et Ambérieu en Bugey, de diminuer les nuisances dues à la circulation et de concourir à une meilleure qualité de vie pour les riverains.

La déviation est une route bidirectionnelle qui comporte deux voies de 3,30 m sur une longueur de 950 m. Elle intègre un carrefour giratoire à 4 branches, ainsi que le rétablissement de la RD 77, qui dessert désormais la commune par le giratoire. Le tronçon de RD 1075 en traverse de Coutelieu a été déclassé.

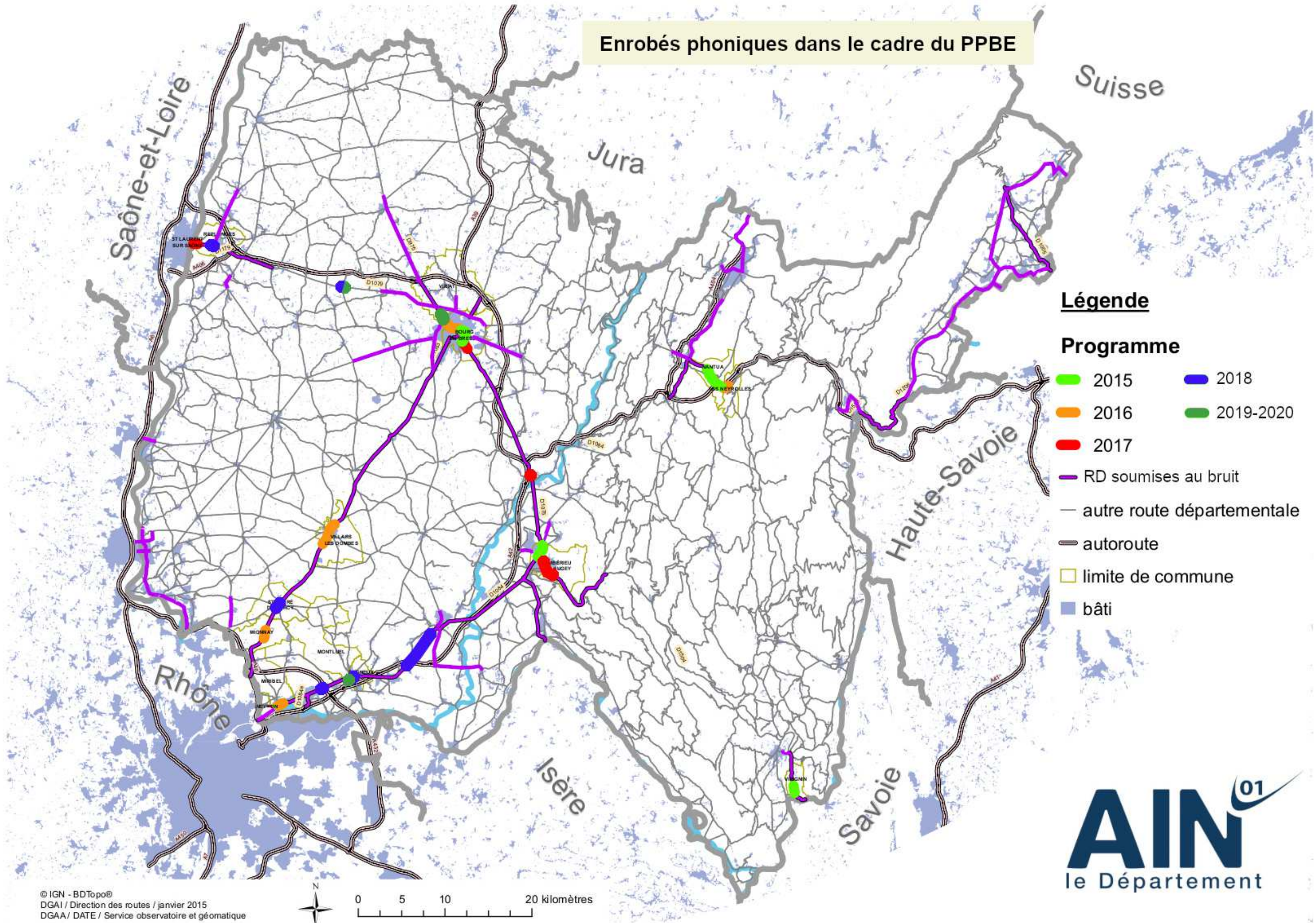


**Réseau structurant (ex-RN rétrocedées en 2007) :** une campagne d'enrobés phoniques se déroule depuis 2015 et devrait s'achever en 2019-2020. La plupart des tronçons concernés appartiennent au réseau identifié par le PPBE « 2<sup>ème</sup> échéance ». Elle a été financée dans le cadre d'une aide exceptionnelle de l'Etat de 13 M€ affectée au Département lors de la décentralisation pour compenser le fait que toutes les ex-RN ont été transférées au Département dans l'Ain. A ce titre, le montant de la dépense prise en charge par l'Etat est de 73% du montant HT.

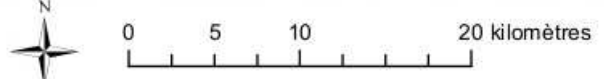
Ci-dessous figure le tableau puis la carte des sections réalisées ou restant à exécuter (2019-2020)

SECTIONS CONCERNEES par années chronologiques de réalisation ou planification	longueur approximative en mètres	Coût TTC des sections réalisées				estimation TTC des sections planifiées	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
RD 1075 - PR 0+000 à 0+761 - Bourg-en-Bresse	760	458 824 €					
RD 1075 - PR 0+761 à 1+580 - Bourg-en-Bresse	820						
RD 1504 - PR 53+700 à 53+900 - Virignin	200	107 300 €					
RD 1504 - PR 54+150 à 54+500 - Virignin	350						
RD 1084 - PR 2+845 à 3+607 - Miribel	760	500 000 €					
RD 1075 - PR 27+250 à 28+720 - Ambérieu	1 470						
RD 1084 - PR 71+118 à 73+798 - Nantua	1 470	396 982 €					
RD 1079 - PR 32+160 à 32+1350 - Bourg-en-Bresse- Pont des chèvres/car.Europe RD 1075 - PR 1+740 à 2+830 - Bourg-en-Bresse - (opération commune avec section RD 1079)	2 280		581 480 €				
RD 1083 - PR 5+400 à 6+400 - Mionnay	1 000		118 214 €				
RD 1083 - PR 18+520 à 21+200 - Villars les Dombes	2 680		223 080 €				
RD 1084 - PR 1+370 à 1+960 - Neyron	590		115 000 €				
RD 1084 - PR 73+789 à 74+740 - Nantua	950		130 000 €				
RD 1075 - PR 18+460 à 19+800 - Pont d'Ain (traverse)	1 340			190 550 €			
RD 1504 - PR 1+400 à 3+800 - déviation d'Ambérieu (vers carrefour RD 904)	2 400			478 286 €			
RD 1079 - PR 0+090 à 0+650 - St Laurent sur Saône - et - PR 2+274 à 3+667 - Replonges (La Made)	1 950			60 882 €	116 000 €	103 000 €	
RD 1083 - PR 9+080 à 10+000 - St André de Corcy	920				125 000 €		
RD 1084 Dagneux en agglo (plateau place à plateau route Bressolles)	230				136 000 €		
RD 1084 - PR 8+370 à 8+960 - La Boisse	590				100 000 €		
RD 1084 - PR 22+255 à 24+485 - Meximieux/Rapan	2 230				210 000 €		
RD 1084 - PR 19+360 à 22+255 - Belignieux/Rapan	2 895				357 500 €		
RD 1079 - Confrançon - Logis Neuf	760				42 000 €	40 000 €	
RD 1079 - PR 31+900 à 32+160 - Bourg-en-Bresse - section Pont des chèvres	260					200 000 €	
RD 1084 - PR 12+050 à 12+600 - Montluel	550					65 000 €	
RD 1079 Bourg-section CHR Fleyriat- PR 30+400 à 31+510	1 110						540 000 €
<b>TOTAUX:</b>	<b>28 565</b>	<b>1 463 106 €</b>	<b>1 167 774 €</b>	<b>729 718 €</b>	<b>1 086 000 €</b>	<b>408 000 €</b>	<b>540 000 €</b>
	<b>soit 28,5 km</b>	<b>5 395 098 €</b>					

# Enrobés phoniques dans le cadre du PPBE



© IGN - BDTopo®  
DGA1 / Direction des routes / janvier 2015  
DGAA / DATE / Service observatoire et géomatique



### 3.2. Mesures prévues pour les 5 prochaines années (2018-2023)

Le département prévoit sur cette période les actions suivantes

- **sur les infrastructures routières :**

- **la réalisation de la rocade sud-est de Bourg-en-Bresse (14 à 15 M€ - travaux en cours – Financement : 80% Département et 20 % CA3B) :** route bidirectionnelle sur 2 600 m de longueur, entre le carrefour de l'Alagnier (RD 979) et le giratoire des Coupes Blanches (RD 1075) ce qui permet entre-autres de rééquilibrer les trafics sur les pénétrantes de l'agglomération et d'éviter la traversée de la ville pour environ un quart de la circulation ; carrefour giratoire central qui accueille le rabattement de la RD 23 sur la rocade. Différents modèles d'écrans acoustiques sont prévus dans ce projet en cours de réalisation : merlons paysagers, gabions grillagés, écrans bois sur glissière béton élargie (plus de 1 km, notamment le long du site de loisirs de Bouvent avec renforcement paysager par un rideau de plantations d'arbres).
- **la réalisation de la déviation de la RD 936 à St-Trivier-sur-Moignans (7,7 M€ - travaux en cours – Financement : 88% Département et 12% commune) :** route bidirectionnelle de 1 500 m de longueur. Cette opération vise à soulager la traversée du bourg très contrainte, jalonnée de multiples carrefours parfois difficiles et supportant un trafic conséquent de 8 600 véhicules par jour dont 450 poids-lourds ; elle contribuera à l'abaissement significatif du niveau sonore en traversée du bourg, et les habitations qui jouxtent la déviation seront protégées par des merlons végétalisés, voire même acquise pour l'une d'entre elles après négociation, car beaucoup trop pénalisée par l'infrastructure (l'estimation des travaux à réaliser pour pallier les nuisances de la déviation était plus élevée que le coût d'acquisition de la maison).
- **La restructuration du carrefour des RD 1075 et 1084 à Saint-Denis-en-Bugey (2 M€ - travaux à l'horizon 2019 – Financement 100% Département) :** Le carrefour à simplifier et restructurer assure la répartition des trafics importants (de 15 000 à plus de 20 000 véhicules par jour) des directions d'Ambérieu, Lagnieu et l'Isère, Lyon et le PIPA . C'est un carrefour dénivelé des années 70, type autoroutier qui permet tous les échanges, mais au prix de multiples bretelles. Cela le rend difficile à appréhender. Il a déjà été le théâtre de 10 accidents sur la période 2000-2016, avec un bilan cumulé de 4 morts et 12 blessés. Il sera remplacé par un carrefour giratoire à doubles files d'entrée et sortie sur les branches, et voie de shunt pour le flux Ambérieu-Lyon. Ce carrefour jouxte des zones d'habitat individuel (lotissements), et le trafic élevé engendre des nuisances sonores bien réelles, qui ne font actuellement l'objet d'aucune mesure de protection en matière d'infrastructure routière : l'aménagement envisagé palliera donc cette carence par réalisation de merlons paysagers et d'écrans acoustique.



- **Le BHNS (bus à haut niveau de service) sur la RD 1005 entre Gex et Ferney-Voltaire (50 M€ - travaux en cours – Financement : 41% Département, 38% Confédération helvétique, 11% communes et 10% Etat et Région) :** ce projet de transport en commun en site propre (partiellement) avec augmentation significative des fréquences de passage aux heures de pointe contribuera au report d'une partie du trafic routier vers ce mode alternatif. L'objectif visé est de réduire dans un premier temps le trafic routier sur l'itinéraire, avec la volonté de le juguler au mieux dans l'avenir, avec un contexte économique et démographique en pleine explosion dans cette partie de l'Ain.



- **la dénivellation du carrefour Porte de France sur les RD 884, 35, 984f à Saint-Genis-Pouilly en Pays de Gex (Financement à déterminer) :** Le secteur Porte de France constitue un pôle d'échange à vocation multimodale, et il est prévu qu'il soit urbanisé à terme (habitat, tertiaire,...) et qu'il intègre un parking-relais de plus de 800 places. Parallèlement, une ligne de transport en commun en site propre est en cours d'étude pour prolonger le Tram de Meyrin-CERN jusqu'au centre de Saint-Genis-Pouilly. Le principe d'aménagement de l'infrastructure routière consiste à déniveler le courant principal nord-sud (plus de 20 000 véhicules par jour) par une trémie (passage inférieur) et recomposer les carrefours d'échanges en surface, dont le grand giratoire de 120 m de diamètre, en carrefours à feux. L'effet escompté en matière de réduction des nuisances sonores repose sur le fait que le flux routier principal sera « enterré », ce qui cantonnera le bruit au sein de la trémie, et que le parking-relais contribuera au report de trafic vers les transports en commun.



- **la réfection des couches de roulement selon un rythme de l'ordre de 5 % par an.** La technique retenue (*enrobés minces à faible granulométrie*) correspond à une optimisation entre la réduction du bruit généré par le roulement et la sécurité routière ;
- **la fin du programme spécifique, inscrit au décroisement financier négocié avec l'Etat.** Ce programme (*voir ci-avant au chapitre 3.1*) permettra de traiter entre 2019 et 2020 un linéaire de près de 3 km au sein du programme global 2015-2020 qui aura permis de traiter en tout plus de 28 km ;
- l'exigence auprès des concessionnaires de réduire, le plus strictement possible, les émissions sonores de leurs regards et autres bouches à clé ;
- **de prendre en compte le traitement sonore des établissements d'enseignement (collèges)** lors des opérations de réhabilitation ou d'amélioration.

- **des actions complémentaires :**

- **la réduction des trafics motorisés** en développant d'autres mobilités (*covoiturage, 2 roues, transport collectif, ...*) dans le cadre du schéma départemental de mobilité ;
- **le suivi de l'évolution des trafics routiers** pour évaluer les variations de niveaux de bruit susceptibles d'impacter de nouveaux secteurs ;
- **l'accompagnement de réflexions sur l'aménagement du territoire** telles que la poursuite des réflexions sur l'aménagement de la déviation d'Ambérieu-en-Bugey, en partenariat avec les collectivités locales impliquées.

\*\*\*

#### **4.2. Estimation de la diminution du nombre de personnes exposées au bruit à l'issue de la mise en œuvre des mesures prévues**

Il est difficile d'estimer un tel paramètre, mais si l'on se fonde sur le tableau du chapitre 1.1.2 relatif au nombre d'habitants exposés par RD, et de celles qui ont fait ou font l'objet de mesures dans le présent plan du Département, on peut évoquer une diminution d'environ 6 200 personnes exposées au bruit.

\*\*\*

## **IV. MOTIVATION DES CHOIX OPERES ET ETUDE D'IMPACT DU PLAN SUR LA POPULATION**

### **4.1. Motifs des mesures adoptées**

Les mesures adoptées, notamment en matière d'aménagement des infrastructures de mobilité, s'intègrent dans le déroulement normal d'une opération ou d'un programme d'investissement ou de maintenance ;

Les textes réglementaires qui s'appliquent aux grands projets d'infrastructures à l'issue d'une démarche d'évaluation environnementale ou d'étude d'incidence conduisent à prendre en compte l'impact du bruit dans l'environnement sur les populations riveraines.

L'action du Département a essentiellement pour objectif de réduire les émissions sonores à la source, en jouant sur les paramètres comme le trafic, la qualité des revêtements, la vitesse des véhicules, la propagation du son ou le report de déplacements en mode individuel vers les transports en commun.



## ANNEXES

### PPBE 01 - Annexe 3 – INFORMATION GENERALE SUR LE BRUIT ET LA SANTE

#### DEFINITION DU BRUIT

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aigu) et par son amplitude ou niveau de pression acoustique, exprimées en dB. On distingue trois catégories de bruit :

- **Le bruit ambiant** est le bruit total existant dans une situation donnée, pendant un intervalle de temps donné. Il est composé des bruits émis par toutes les sources proches ou éloignées.
- **Le bruit particulier** est une composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement par des analyses acoustiques (analyse fréquentielle, spatiale, étude de corrélation, etc.) et peut être attribuée à une source d'origine particulière.
- **Le bruit résiduel** est la composante du bruit ambiant lorsqu'un ou plusieurs bruits particuliers sont supprimés.

Le bruit répond par ailleurs à une arithmétique particulière. Le doublement de l'intensité sonore, due par exemple à un doublement du trafic, se traduit par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit :  $60 \text{ dB(A)} \oplus 60 \text{ dB(A)} = 63 \text{ dB(A)}$

Par ailleurs, si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est supérieur au second d'au moins 10 dB(A), le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort :  $60 \text{ dB(A)} \oplus 70 \text{ dB(A)} = 70 \text{ dB(A)}$

De manière expérimentale, il a été montré que la sensation de doublement du niveau sonore (deux fois plus de bruit) est obtenue pour un accroissement de 10 dB(A) du niveau sonore initial.

#### PLAGE DE SENSIBILITE DE L'OREILLE ET EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTE

L'oreille humaine a une sensibilité très élevée, puisque le rapport entre un son juste audible ( $2 \cdot 10^{-5}$  Pascal) et un son douloureux (20 Pascal) est de l'ordre de 1 000 000. L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique et l'on parle de niveaux de bruit exprimés en décibels A (dB(A)) où A est un filtre caractéristique des particularités fréquentielles de l'oreille.

Il existe trois types d'effets du bruit sur la santé humaine : les effets spécifiques (surdité), les effets non spécifiques (modification de la pression artérielle ou de la fréquence cardiaque) et les effets d'interférences (perturbations du sommeil, gêne à la concentration, etc.).

#### Les effets spécifiques

La surdité peut apparaître chez l'homme si l'exposition à un bruit intense a lieu de manière prolongée. S'agissant de riverains d'une route, les niveaux sonores mesurés sont généralement bien en deçà des niveaux reconnus comme étant dangereux pour l'appareil auditif.

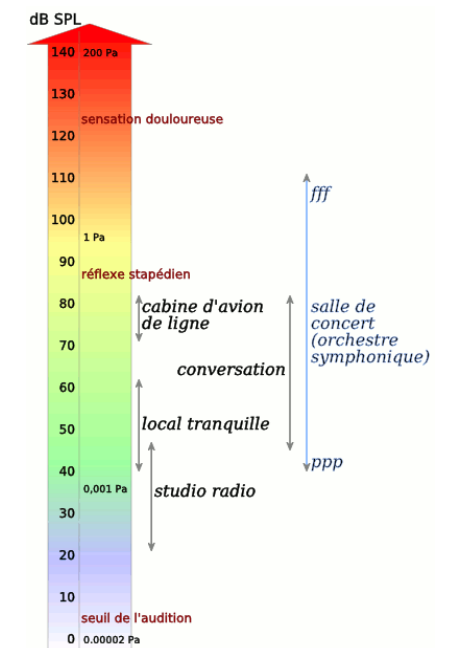
#### Les effets non spécifiques

Ce sont ceux qui accompagnent généralement l'état de stress. Le phénomène sonore entraîne alors des réactions inopinées et involontaires de la part des différents systèmes physiologiques et leur répétition peut constituer une agression de l'organisme, susceptible de représenter un danger pour l'individu. Les personnes agressées par le bruit, peuvent devenir plus vulnérables à l'action d'autres facteurs de l'environnement, que ces derniers soient physiques, chimiques ou bactériologiques.

#### Les effets d'interférence

La réalisation de certaines tâches exigeant une forte concentration peut être perturbée par un environnement sonore trop important. Cette gêne peut se traduire par un allongement de l'exécution de la tâche, une moindre qualité de celle-ci ou une impossibilité à la réaliser.

S'agissant du sommeil, les principales études ont montré que le bruit le perturbe et induit des éveils involontaires en le fragmentant. Toutefois, ces manifestations dépendent du niveau sonore atteint par de tels bruits, de leur nombre et, dans une certaine mesure, de la différence existant entre le niveau sonore maximum et le niveau de bruit de fond habituel. Le seuil de bruit à partir duquel des éveils sont observés varie en fonction du stade de sommeil. Ce seuil d'éveil est plus élevé lorsque le sommeil est profond que lorsqu'il est plus léger. De façon complémentaire, le bruit nocturne peut induire une modification de la qualité de la journée suivante ou une diminution des capacités de travail lors de cette même journée.



## ÉCHELLE DES NIVEAUX DE BRUIT

Les tableaux ci-dessous permettent de lier le type de situation associé à un niveau de trafic, le niveau sonore en dB(A), la sensation auditive et la possibilité de conversation (*données issues du Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et de la Ville*).

Type de situations	Trafic horaire moyen en véh/h	LAeq en dB(A)	Réactions des riverains
bord du Périphérique de Paris autoroutes en Ile de France	7 000	80	Plaintes très vives - Procès
artère principale d'une grande ville : Paris : Avenue de Versailles – Rue des Rennes	2 000	75	Nombreuses plaintes et déménagements
Urbanisation moderne	-	70	Plaintes et sentiment d'inconfort
Immeuble à 60 m d'une autoroute	2 000		
rue secondaire d'un centre-ville	200	65	Bien accepté en centre-ville moins admis en quartier périphérique ou maison individuelle
Immeuble à 150 m d'une autoroute	2 000		
Petite rue réputée calme	200	60	Généralement accepté
Immeuble à 300 m d'une autoroute	2 000		
Immeuble à 500 m d'une voie rapide	1 000	55	Jugé assez calme
Façade sur cour d'un immeuble en centre-ville	-	50	Jugé calme
Façade sur cour en quartier résidentiel	-	45	Très calme

*Mesure réalisée à 2 m devant la façade du bâtiment*

Niveau sonore en dB(A)	Sensation auditive	Possibilité de conversation	Bruit correspondant
0	Seuil d'audibilité	A voix chuchotée	-
5 - 10	Silence inhabituel		Chambre sourde
15 - 20	Très grand calme		Studio d'enregistrement de musique
25 - 35	Calme	A voix basse	Feuilles légères agitées par un vent doux Bruit ambiant nocturne en zone rurale Chambre à coucher
40 - 45	Assez calme	A voix normale	Bruit ambiant diurne en zone rurale Intérieur d'appartement en quartier calme
50 - 60	Bruits courants		Restaurant tranquille rue résidentielle Conversation entre deux personnes
65 - 75	Bruyant mais supportable	A voix assez forte	Restaurant bruyant piscine couverte Circulation automobile importante Métro sur pneus
80 - 95	Pénible à entendre	Difficile	Bar musical Passage d'un train à 20 m Circulation automobile intense à 5 m
100 - 110	Très difficilement supportable	Obligation de crier pour se faire entendre	Discothèque (près des enceintes) Marteau piqueur dans une rue à 5 m
120 - 140	Seuil de douleur exige une protection spéciale	impossible	Moteurs d'avion à quelques mètres Turbo réacteur

### **1. Le droit français : la loi de 1992**

La réglementation française sur le bruit, issue pour l'essentiel de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, est aujourd'hui répartie entre le code de la santé publique, le code civil, le code de l'aviation civile, le code de l'urbanisme et le code de l'environnement (livre cinquième titre VII - prévention des nuisances sonores). Ce dernier préconise de limiter le bruit à la source, de réduire sa diffusion, d'adapter l'isolation acoustique des nouvelles constructions et d'améliorer celle des locaux existants lors de leur rénovation.

Cette réglementation s'articule selon quatre thèmes principaux.

#### **Le bruit des transports terrestres (Code de l'environnement, art. L. 571-9 et suivants)**

Le développement des infrastructures de transports terrestres engendre des nuisances sonores ressenties par les populations riveraines. La politique conduite en France pour limiter ses effets s'articule autour des axes suivants :

- l'isolation des logements nouveaux à travers le classement des voies bruyantes,
- l'inventaire des situations de nuisances sonores dans les observatoires du bruit,
- la prise en compte du bruit par des aménagements phoniques lors de création de voies nouvelles,
- le traitement des points noirs bruit (PNB) d'habitations existantes.

#### **Le bruit des transports aériens (Code de l'environnement, art. L. 571-11 et suivants)**

Le trafic aérien provoque des nuisances sonores à proximité des plates-formes aéroportuaires. Différentes actions sont menées afin de réduire les effets du bruit. (Pour plus d'informations, consulter le site Internet [www.aviation-civile.gouv.fr](http://www.aviation-civile.gouv.fr))

#### **Le bruit des installations classées - industrielles, artisanales, commerciales ou agricoles (Code de l'environnement, art. L. 511-1 et suivants)**

Certaines activités bruyantes sont soumises, suivant le cas, à déclaration ou autorisation du préfet. La réglementation limite le bruit à la source et définit les niveaux de bruit tolérés à l'extérieur.

#### **Le bruit de voisinage (Code de la santé publique, art. L. 1336-1 et R. 1336-4 et suivants et arrêté préfectoral du 12 septembre 2008 )**

Les bruits non cités précédemment, notamment les bruits domestiques qui correspondent aux bruits de la vie quotidienne, relèvent de cette catégorie. Ils sont autorisés à condition de ne pas dépasser certains seuils de tolérance, et certaines périodes d'utilisation fixées par arrêtés municipaux ou arrêté préfectoral départemental.

### **2. Le droit européen : la directive de 2002**

L'Union Européenne a mis en place la directive 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Cette directive a pour objectif d'éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles, y compris la gêne liée à l'exposition au bruit.

A cette fin les actions suivantes sont mises en œuvre :

- la détermination de l'exposition au bruit grâce à la réalisation de cartes de bruit stratégiques afin d'identifier les secteurs concernés par les différents niveaux sonores.
- garantir l'information du public en ce qui concerne le bruit dans l'environnement et ses effets.
- la réalisation de plans d'action fondés sur les résultats de la cartographie du bruit afin de prévenir et de réduire le bruit dans l'environnement, notamment lorsque les niveaux d'exposition peuvent entraîner des effets nuisibles pour la santé humaine, et de préserver la qualité de l'environnement sonore lorsqu'elle est satisfaisante.

Cette directive concerne exclusivement les principales infrastructures de transport terrestres et fixe deux échéances selon la densité de trafic.

#### **Première échéance 2007-2008**

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

- les routes supportant un trafic annuel supérieur à six millions de véhicules, soit 16 400 véhicules/jour,
- les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains soit 164 trains/jour,
- les agglomérations de plus de 250 000 habitants.

#### **Deuxième échéance 2012-2013**

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

- les routes (365 km) supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules par jour (3 millions de véhicules/an),
- les voies ferrées pour lesquelles les passages de trains sont supérieur à 82 trains par jour (30 000 passages annuels),
- les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Toutes les infrastructures routières et ferroviaires dépassant ces différents seuils de trafic sont concernées.

Pour consulter la directive européenne de 2002 :

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32002L0049>

### **Troisième échéance 2017-2018**

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

- les routes (385 km) supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules par jour (3 millions de véhicules/an),
- les voies ferrées pour lesquelles les passages de trains sont supérieur à 82 trains par jour (30 000 passages annuels),
- les agglomérations de plus de 100 000 habitants figurant dans la liste définie par l'arrêté ministériel du 14 avril 2017

Toutes les infrastructures routières et ferroviaires dépassant ces différents seuils de trafic sont concernées.

Pour consulter la directive européenne de 2002 :

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32002L0049>

### **PPBE 01 - Annexe 5 - GLOSSAIRE**

#### **Bâtiment sensible au bruit**

<b>Courbe isophone</b>	Habitations, établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale
<b>Critères d'antériorité</b>	Par analogie avec une courbe de niveau, une courbe isophone est une courbe reliant des points exposés à un même niveau de bruit
<b>dB(A)</b>	Antérieur à l'infrastructure ou au 6 octobre 1978, date de parution du premier texte obligeant les candidats constructeurs à se protéger des bruits extérieurs
<b>Hertz (Hz)</b>	Décibel, Unité permettant d'exprimer les niveaux de bruit (échelle logarithmique)
<b>IGN</b>	Unité de mesure de la fréquence. La fréquence est l'expression du caractère grave ou aigu d'un son
<b>Isolation de façade</b>	Institut Géographique National
<b>LAeq</b>	Ensemble des techniques utilisées pour isoler thermiquement et/ou phoniquement une façade de bâtiment

**Lday** Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré (A). Ce paramètre représente le niveau d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T ; a la même pression acoustique moyenne quadratique qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. La lettre A indique une pondération en fréquence simulant la réponse de l'oreille humaine aux fréquences audibles

**Lden** Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne 6h à 18h

**Ln** Niveau acoustique moyen composite représentatif de la gêne sur 24 heures, avec d,e,n = day (jour), evening (soirée), night (nuit)

**Merlon** Niveau acoustique moyen de nuit (22h-6h)

**Pascal (Pa):** Butte de terre en bordure de voie routière ou ferrée

**PPBE** Unité de mesure de pression équivalant 1newton/m<sup>2</sup>

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

**TMJA** Un point noir du bruit est un bâtiment sensible, localisé dans une zone de bruit critique, dont les niveaux sonores en façade dépassent ou risquent de dépasser à terme l'une au moins des valeurs limites, soit 70 dB(A) [73 dB(A) pour le ferroviaire] en période diurne (LAeq (6h-22h)) et 65 dB(A) [68 dB(A) pour le ferroviaire] en période nocturne (LAeq (22h-6h) et qui répond aux critères d'antériorité

Trafic moyen journalier annuel - unité de mesure du trafic routier

**PPBE 01 - Annexe 6 – TABLEAU DES ITINERAIRES DEPARTEMENTAUX SOUMIS AU BRUIT  
(source CEREMA)**

*Tableau des itinéraires départementaux recensés*

Nom de l'itinéraire	Longueur en km
D1005	12,25
D5A	0,91
D6	1,32
D13	3,75
D15	2,31
D17	1,01
D20	1,3
D22A	0,76
D23	0,6
D31	8,50
D35	8,25
D35A	1,73
D36	2,53
D65B	4,29
D74	0,18
D77E	3,05
D101	2,91
D101E	1,88
D101F	0,42
D117	7,15
D117A	6,46
D124	6,46
D131	2,39
D1206	9,4
D1479	1,18
D1504	17,63
D884	16,14
D904	5,6
D933	24,24
D936	9,92
D975	14,05
D979	11,43
D984	4,22
D984C	15,40
D984D	10,36
D984F	1,42

Nom de l'itinéraire	Longueur en km
D992	2,49
D996	1,26
D1075	40,52
D1079	20,08
D1083	51,36
D1084	45,88
D1084A	2,06

Cerema 2018

**PPBE 01 - Annexe 7 – TABLEAU DES ITINERAIRES DEPARTEMENTAUX SOUMIS AU BRUIT**  
(source CEREMA)

**Tableau des itinéraires départementaux - Lden**

Itinéraire	Nombre de personnes exposées – Lden en dB(A)					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D1005	1050	1924	413	143	0	220
D5A	117	281	32	0	0	0
D6	27	23	0	0	0	0
D13	835	447	435	271	0	561
D15	139	516	147	0	0	13
D17	17	16	37	0	0	15
D20	61	117	158	0	0	15
D22A	191	17	343	9	0	260
D23	76	169	0	0	0	0
D31	276	98	116	325	0	375
D35	111	235	24	115	0	139
D35A	7	5	0	0	0	0
D36	14	29	0	0	0	0
D65B	5	9	9	0	0	2
D74	44	60	0	0	0	0
D77E	10	5	0	0	0	0
D101	60	174	130	0	0	0
D101E	184	535	7	0	0	0
D101F	87	59	83	0	0	11
D117	1857	396	75	19	0	44
D117A	215	21	0	0	0	0
D124	25	10	3	0	0	0
D131	21	0	0	0	0	0
D1206	135	300	102	46	0	62
D1479	5	0	3	0	0	0
D1504	1172	486	265	6	0	20
D884	12	22	5	0	0	5
D904	380	515	558	107	0	342
D933	1097	983	1463	361	0	776
D936	309	174	132	49	0	46
D975	1065	528	456	346	2	554
D979	1364	659	505	41	0	244
D984	27	2	0	0	0	0
D984C	1468	1066	425	107	0	154
D984D	749	409	249	188	0	248

Itinéraire	Nombre de personnes exposées – Lden en dB(A)					
	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
D984F	0	0	0	0	0	0
D992	169	104	272	8	0	181
D996	44	60	10	0	0	0
D1075	6120	2120	987	605	12	941
D1079	2899	876	1647	799	30	1201
D1083	756	1315	1713	148	0	663
D1084	3906	2051	2037	2957	7	3112
D1084A	34	8	0	0	0	0

Cerema 2018

**Tableau des itinéraires départementaux - Ln**

Itinéraire	Nombre de personnes exposées – Ln en dB(A)					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D1005	1688	708	157	0	0	11
D5A	247	72	0	0	0	0
D6	20	3	0	0	0	0
D13	709	314	410	0	0	57
D15	512	153	0	0	0	0
D17	15	40	0	0	0	0
D20	119	158	0	0	0	0
D22A	26	273	81	0	0	0
D23	169	0	0	0	0	0
D31	96	113	334	0	0	216
D35	235	24	115	0	0	0
D35A	5	0	0	0	0	0
D36	29	0	0	0	0	0
D65B	9	9	0	0	0	0
D74	72	0	0	0	0	0
D77E	12	0	0	0	0	0
D101	173	131	0	0	0	0
D101E	527	43	0	0	0	0
D101F	53	93	0	0	0	0
D117	826	122	35	0	0	0
D117A	44	0	0	0	0	0
D124	10	6	0	0	0	0
D131	0	0	0	0	0	0
D1206	244	191	52	0	0	10
D1479	0	3	0	0	0	0
D1504	600	309	12	0	0	4
D884	27	30	10	0	0	5
D904	563	464	211	0	0	73
D933	979	1490	418	0	0	67
D936	218	183	4	0	0	14
D975	677	451	386	2	0	210
D979	1050	509	74	0	0	0
D984	4	0	0	0	0	0
D984C	926	691	110	2	0	33
D984D	429	272	212	0	0	54
D984F	0	0	0	0	0	0

Itinéraire	Nombre de personnes exposées – Ln en dB(A)					
	[50-55[	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-...[	[62-...[
D992	103	272	10	0	0	0
D996	74	12	0	0	0	0
D1075	3360	1284	628	22	0	383
D1079	1075	1669	915	53	0	658
D1083	1101	1822	337	0	0	34
D1084	2245	1899	2481	51	0	816
D1084A	28	3	0	0	0	0

Cerema 2018