

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement 3^{ème} échéance 2018/2019 Commune de BRIVE



VILLE DE BRIVE

Cité gaillarde

Directive n°2002/49/CE

relative à l'évaluation et à la gestion
du bruit dans l'environnement

Le résumé non technique

Conformément aux textes de transposition de la **Directive Européenne 2002/49/CE**, le présent document, Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE) de la Commune de Brive, a été mis à disposition du public pendant une durée de 2 mois, du 5 décembre 2019 au 5 février 2020 inclus. Pendant cette période aucune remarque n'a été formulée. Le PPBE finalisé sera transmis au Préfet de la Corrèze après approbation du Conseil Municipal.

Dans notre environnement sonore quotidien, le bruit généré par l'usage des infrastructures routières, ferroviaires, aéroportuaires et industrielles, peut devenir une atteinte à notre qualité de vie. Le constat sonore actuel révèle qu'un Français sur cinq souffre quotidiennement des nuisances sonores. Le bruit est désormais un enjeu de santé publique.

La Directive Européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, transposée en droit français par l'ordonnance n°2004-1199 du 12 novembre 2004 et ses textes d'application, a confié aux collectivités locales de nouvelles responsabilités en matière de bruit provenant de l'usage des infrastructures.

La ville de Brive disposant de la compétence environnementale de « lutte contre les nuisances sonores », l'élaboration et l'approbation du PPBE relèvent donc de son autorité.

Quelles est la démarche du PPBE ?

Le projet de PPBE a été élaboré en plusieurs étapes.

Le diagnostic dresse un état des lieux en s'appuyant sur les données disponibles, telles que les éléments issus **des cartes de bruit** préalablement élaborées et approuvées par **arrêté préfectoral du 11 janvier 2019** sur le département de la Corrèze, les trafics routiers les plus récents, les projets d'aménagement du territoire...

La ville de Brive a déterminé plusieurs types de situations sonores demandant une vigilance particulière au regard du bruit des infrastructures de transport :

- Secteurs exposés au bruit comme les axes entrants et sortants de l'agglomération urbaine.
- Secteurs exposés aux bruits de la première et de la seconde ceinture.
- Espaces d'apaisement correspondant à la notion réglementaire de « zones calmes ».

Ce **premier PPBE** fait constat des actions réalisées au cours des **10 dernières années** sur le territoire et de celles projetées dans les **5 prochaines** permettant de maîtriser le bruit dans l'environnement, et rappelle les mesures préventives. Le contenu et l'élaboration d'un PPBE sont réglementés et doivent être mis à jour tous les 5 ans.

Quels sont les résultats du diagnostic ?

Le territoire de la ville de Brive bénéficie de vastes espaces naturels éloignés d'infrastructures bruyantes. L'analyse de la contribution des sources à l'exposition au bruit de la population révèle toutefois que :

- Le patrimoine routier de la ville engendre une exposition significative de **26%** des habitants au-delà de la valeur seuil de **55 dB(A)** sur 24h.
- Ce chiffre diminue à **8.1%** au-delà de la valeur seuil de **65 dB(A)** sur 24h.
- Le bruit routier généré par les voies communales de la ville de Brive est présent que sur la partie urbanisée nord de la commune et représente **7.7% de son territoire**.

Quels sont les objectifs et orientations stratégiques ?

Le PPBE se fixe les objectifs suivants :

- Avoir une meilleure connaissance de l'environnement sonore du territoire ;
- Prévenir, en évitant d'exposer d'avantage la population au bruit des infrastructures de transport ;
- Préserver du bruit les secteurs identifiés comme secteurs apaisés ou ayant vocation à le devenir.
- Réduire le bruit (et la quantité de population exposée) dans les secteurs déjà bruyants.

Table des matières

1. Le contexte à la base de l'établissement du PPBE.....	5
2. Présentation du territoire de la ville de Brive.....	6
3. Quelques notions sur le bruit.....	7
4. Le diagnostic territorial.....	9
5. Les objectifs de réduction du bruit	22
6. Les zones de calme	23
7. Les mesures réalisées depuis 10 ans par la collectivité	26
8. Les mesures envisagées sur les 5 ans relevant de la compétence de la collectivité	28
9. Les mesures envisagées sur les 5 ans par la collectivité vis-à-vis des bruiteurs	29
10. Les financements	30
11. La justification des mesures	31
12. L'impact des mesures	31
13. La consultation du public	31
14. Textes règlementaires	31
15. Annexes cartes de bruits	32

1. Le contexte à la base de l'établissement du PPBE

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

Il s'agit de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

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

Les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement.

La commune de Brive fait partie de l'agglomération de Brive et dispose de la compétence environnementale de « lutte contre les nuisances sonores ». L'élaboration et l'approbation du PPBE relèvent donc *de l'autorité du maire*.

Les cartes de bruit de la commune de Brive ont été approuvées par le préfet du département de la Corrèze en date du 11/01/2019. Elles concernent l'intégralité du territoire communal et permettent d'évaluer l'exposition au bruit des populations. Elles sont consultables sur le site Internet de la préfecture du département de la Corrèze à l'adresse suivante :

<http://www.correze.gouv.fr/Politiques-publiques/Nature-et-environnement/Cadre-de-vie-et-nuisances/Bruit/Le-bruit-lie-aux-infrastructures-de-transport/Les-cartes-de-bruit-strategiques>

Le PPBE s'inscrit dans la continuité des cartes de bruit. Il consiste à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit jugés excessifs et à préserver d'éventuelles zones de calme. Il est établi pour une durée maximale de 5 ans.

Ce plan couvre la période allant de sa date d'approbation et pour une durée de 5 ans. Le maire de la commune de Brive devra ensuite réexaminer et le cas échéant réviser le présent PPBE.

La construction du PPBE a été menée à travers une série d'ateliers animés par le bureau d'études de la ville de Brive en lien avec la DDT, Madame Delphine FOUILLADE et la DREAL Nouvelle Aquitaine. Elle s'est déroulée en 3 étapes :

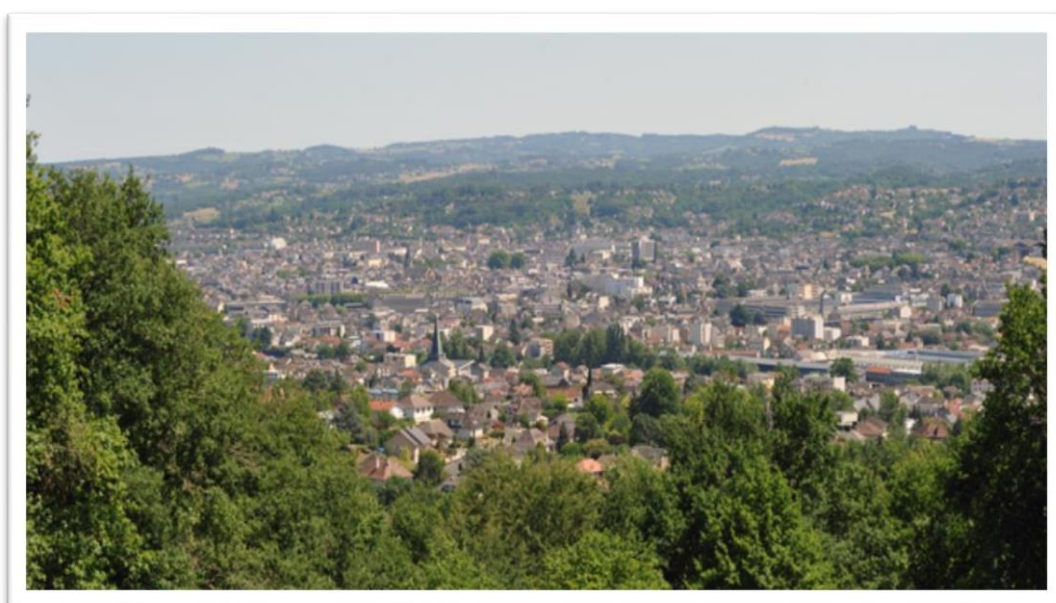
- Diagnostic du territoire communal et évaluation des enjeux en matière de réduction du bruit et de préservation des zones de calme,
- Recensement des actions mises en œuvre sur les 10 dernières années et des actions prévues sur la durée du PPBE,
- Rédaction du PPBE communal

Le présent PPBE a pour objectif d'optimiser sur le plan stratégique, technique et économique les actions à engager pour améliorer les situations dégradées et préserver la qualité sonore de secteurs qui le justifient. Il a une vocation d'ensemblier des actions des différents maîtres d'ouvrages concernés sur le territoire communal.

2. Présentation du territoire de la ville de Brive

Brive est une vaste commune vallonnée de 4 858 hectares, la ville s'étend sur la vallée de la Corrèze et emprunte au site sa forme allongée, appuyée sur les deux grands axes de desserte est et ouest.

Délimité par une première ceinture de boulevards, le centre historique rassemble le patrimoine, traduit d'une civilité, d'un art de vivre attaché aux traditions et aux pays. Il concentre les équipements administratifs et commerces spécialisés. A l'est et à l'ouest, les pôles périphériques expriment la dynamique économique qui traverse la ville. Entre ces deux axes, les rues transversales constituent un maillage qui structure les quartiers, repérable par leur vie propre et leur système de desserte. Brive constitue un nœud modal à la croisée des autoroutes A20 et A89.



Population en 2016	47 004
Densité de la population (nombre d'habitants au km ²) en 2016	967,4
Superficie (en km ²)	48,6

(Sources : INSEE)

3. Quelques notions sur le bruit

Le son

Le son est un phénomène physique qui correspond à une infime variation périodique de la pression atmosphérique en un point donné.

Le son est produit par une mise en vibration des molécules qui composent l'air ; ce phénomène vibratoire est caractérisé par sa force, sa hauteur et sa durée :

Perception	Echelles	Grandeurs physiques
Force sonore (pression acoustique)	Fort Faible	Intensité I Décibel, décibel (A)
Hauteur (son pur)	Aigu Grave	Fréquence f Hertz
Timbre (son complexe)	Aigu Grave	Spectre
Durée	Longue Brève	Durée L_{Aeq} (niveau moyen équivalent)

Dans l'échelle des intensités, l'oreille humaine est capable de percevoir des sons compris entre 0 dB correspondant à la plus petite variation de pression qu'elle peut détecter (20 μ Pascal) et 120 dB correspondant au seuil de la douleur (20 Pascal).

Dans l'échelle des fréquences, les sons très graves, de fréquence inférieure à 20 Hz (infrasons) et les sons très aigus de fréquence supérieure à 20 KHz (ultrasons) ne sont pas perçus par l'oreille humaine.

Le bruit

Passer du son au bruit c'est prendre en compte la représentation d'un son pour une personne donnée à un instant donné. Il ne s'agit plus seulement de la description d'un phénomène avec les outils de la physique mais de l'interprétation qu'un individu fait d'un événement ou d'une ambiance sonore.

L'ISO (organisation internationale de normalisation) définit le bruit comme « un phénomène acoustique (qui relève donc de la physique) produisant une sensation (dont l'étude concerne la physiologie) généralement considérée comme désagréable ou gênante (notions que l'on aborde au moyen des sciences humaines - psychologie, sociologie) »

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

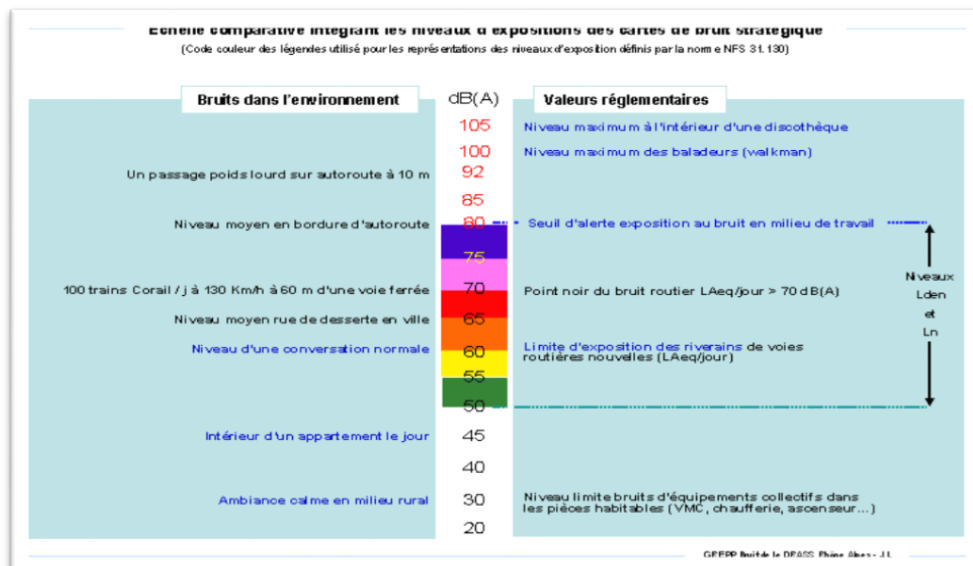
Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences : elle privilégie les fréquences médiums et les sons graves sont moins perçus que les sons aigus à intensité identique. Il a donc été nécessaire de créer une unité physiologique de mesure du bruit qui rend compte de cette sensibilité particulière : le décibel pondéré A ou dB (A).

Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être. Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie. C'est la première nuisance à domicile citée par 54 % des personnes, résidant dans les villes de plus de 50 000 habitants.

Les cartes de bruit stratégiques s'intéressent en priorité aux territoires urbanisés (cartographies des agglomérations) et aux zones exposées au bruit des principales infrastructures de transport (autoroutes, voies ferrées, aéroports). Les niveaux sonores moyens qui sont cartographiés sont compris dans la plage des ambiances sonores couramment observées dans ces situations, entre 50 dB(A) et 80 dB(A)

Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas arithmétiquement...		
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



4. Le diagnostic territorial



La directive européenne fixe la liste des sources de bruit à prendre en considération dans les agglomérations. Il s'agit des sources routières, ferroviaires, aériennes, ainsi que certaines activités industrielles, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation (ICPE-A).

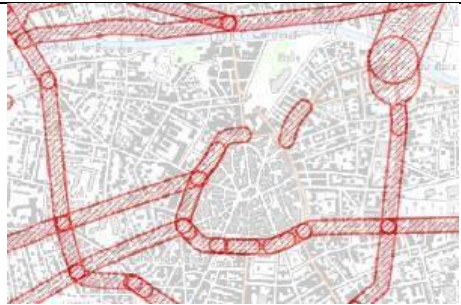





Il faut souligner que **les cartes de bruit stratégiques** sont le résultat d'une approche macroscopique qui a essentiellement pour objectif, d'informer et sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, d'inciter à la mise en place de politiques de prévention ou de réduction du bruit et de préserver 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 et les activités industrielles. Les secteurs subissant du bruit excessif pourront nécessiter d'un diagnostic complémentaire.

Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union européenne L_{den} (pour les 24 heures) et L_n (pour la nuit), pour plus de détail se référer au chapitre 5 partie « Articulation entre indicateurs européens et indicateurs français ». 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.

Il existe cinq types de cartes stratégiques du bruit :

	<p>Secteurs exposés au bruit Indicateur L_{den} - dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> >75 70-75 65-70 60-65 55-60 	<p>Carte de type « a » indicateur L_{den}</p> <p>Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur L_{den} (période de 24 h), par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A).</p>
	<p>Secteurs exposés au bruit Indicateur L_n - dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> >70 65-70 60-65 55-60 50-55 	<p>Carte de type « a » indicateur L_n</p> <p>Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur L_n (période nocturne) par pallier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A) .</p>

	<p>Secteurs affectés par le bruit</p> 	<p>Carte de type « b »</p> <p>Cette carte représente les 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)</p>
	<p>Zones de dépassement de la valeur limite - dB(A)</p>  Lden>68	<p>Carte de type « c » indicateur Lden</p> <p>Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées, selon l'indicateur Lden (période de 24h).</p>
	<p>Zones de dépassement de la valeur limite - dB(A)</p>  Ln>62	<p>Carte de type « c » indicateur Ln</p> <p>Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne).</p>

Toutes ces cartes sont consultables sur le site Internet de la préfecture du département de la Corrèze :

<http://www.correze.gouv.fr/Politiques-publiques/Nature-et-environnement/Cadre-de-vie-et-nuisances/Bruit/Le-bruit-lie-aux-infrastructures-de-transport/Les-cartes-de-bruit-strategiques>

L'analyse des cartes de bruit et la perception générale que nous avons du territoire communal, nous permettent d'identifier les sources de bruit marquantes suivantes :

Sources d'origine routière (linéaire total de 3.746 km), dont notamment :

- L'avenue Jean Charles Rivet en moyenne 24 000 véhicules/jour.
- L'avenue Bernadette et Jacques Chirac écoulant en moyenne 17 600 véhicules/jour.
- L'avenue Maillard écoulant en moyenne 15 200 véhicules/jour.
- Rue Jean Baptiste Toulzac, rue Jean Goudoux en moyenne 14 300 véhicules/jour.
- L'avenue Ribot écoulant en moyenne 14 300 véhicules/jour.
- Boulevard Brune en moyenne 13 800 véhicules/jour.
- L'avenue Georges Pompidou en moyenne 9 400 véhicules/jour.
- L'avenue du Président Roosevelt en moyenne 8 400 véhicules/jour.
- Le boulevard Henri De Jouvenel en moyenne 8 400 véhicules/jour.
- L'avenue Cyprien Faurie en moyenne 7 800 véhicules/jour.
- etc.

Les cartes de bruit des arrêtées en date du 11 janvier 2019 permettent d'établir un diagnostic de l'exposition des populations aux sources de bruit décrites ci-dessus. Les tableaux ci-dessous résument ce diagnostic.

a. Tableaux d'estimation de l'exposition des populations

Les décomptes des populations exposées sont synthétisés dans les tableaux ci-après, pour chacun des indicateurs réglementaires Lden et Ln.

Bien que les chiffres fournis soient des estimations assorties d'une certaine incertitude, les chiffres sont volontairement fournis à la personne près, l'arrondi à la centaine requis par les textes est effectué au moment du rapportage à la Commission Européenne.

Tableau 1: Lden Exposition des populations

Nom de rue	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
Av Adrien Allard	57	22	16	25	0	41
Av du Cyprien Faurie	0	0	0	0	0	0
Av Melitopol	42	20	20	0	0	2
Av du 18 juin	161	259	306	0	0	11
Av Emile Zola	154	45	313	163	0	376
Av Georges Pompidou	293	226	80	511	56	622
Av Gallieni	7	9	4	16	0	20
Av Guynemer	65	10	37	0	0	27
Av JJ Rousseau	32	60	170	0	0	27
Av Jacques Lombard	56	40	18	0	0	0
Av Maréchal Foch	56	4	88	72	0	118
Av Thiers	211	68	51	60	201	261
Bd Amiral Grivel	84	63	116	134	0	227
Bd Brune	12	144	101	55	0	150
Bd Clémenceau	81	56	68	193	0	197
Bd Colonel Germain	54	36	16	97	0	108
Bd D'Estienne d'Orves	17	18	46	0	0	0
Bd De Puyblanc	62	51	95	0	0	0
Bd dct Marbeau	39	132	23	42	0	42
Bd Edouard Lachaux	145	91	106	0	0	57
Bd Cardinal Dubois	44	31	20	0	0	13
Bd Général Koenig	281	43	256	15	0	56
Bd Gontran Royer	48	137	78	0	0	1
Bd Henri De Jouvenel	182	22	108	75	0	131
Bd Jean Moulin	20	13	12	0	0	0
Bd Jules Ferry	15	236	0	0	0	0
Bd Louis blanc	52	26	107	66	0	79
Bd Maréchal Lyautey	70	92	6	62	0	68
Bd Michelet	38	82	30	38	0	67
Bd Mirabeau	68	52	59	10	0	68
Bd Voltaire	0	19	33	232	0	89
Place de la Liberté	24	12	22	0	0	84
Bd Général Koenig	7	86	155	50	0	371
Av JC Rivet/av Abbé Alvitre Av P Sépard/av Pdt Roosevelt	604	441	179	1080	133	0

Rue Antoine Dubayle	4	56	4	0	0	0
Rue Daniel de Cosnac	82	182	115	2	0	21
Rue Dct Bardon	51	53	152	0	0	19
Rue Ernest Comte	10	10	3	0	0	0
Rue Léonce Bourliaguet	32	88	54	0	0	0
Rue Marcelin Roche	159	169	27	160	0	187
Rue Moissan	87	90	5	0	0	0
Rue Pascal	14	21	17	0	0	14
Rue Romain Rolland	36	14	31	0	0	2
Rue JB Toulzac/rue Jean Goudoux Av Jean Marsaleix	102	321	167	0	0	0
Av Bernadette et jacques Chirac Av Maillard	284	148	87	161	4	237
Av Turgot/av Ribot/Bd Jean Moulin	354	303	356	529	2	776
Av Ribot/av André Malraux	36	31	32	0	0	0

16101 habitants sont concernés par la problématique du bruit la journée.

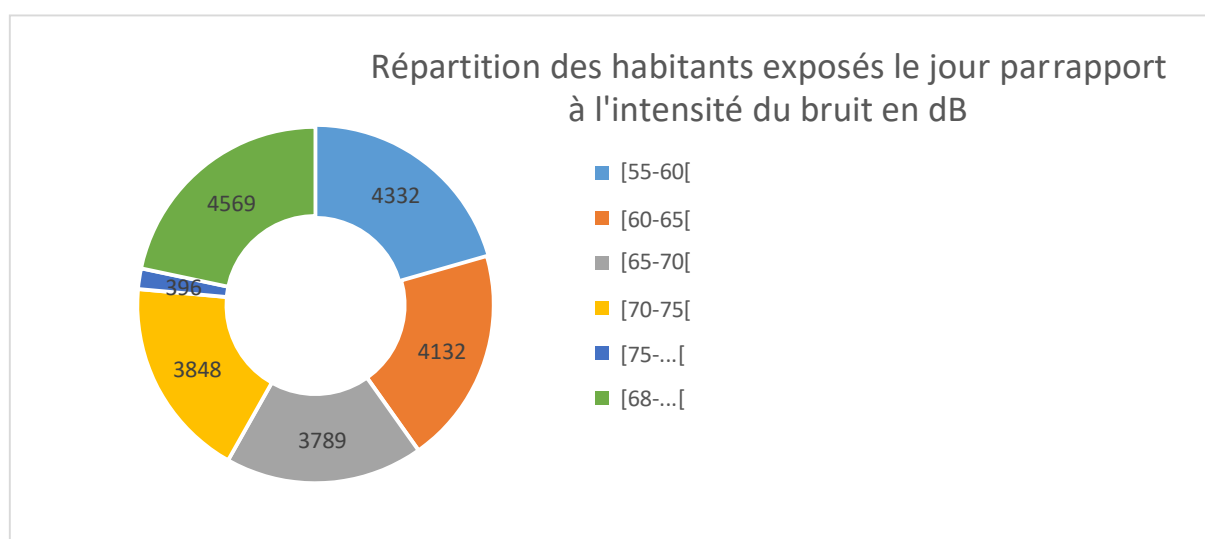
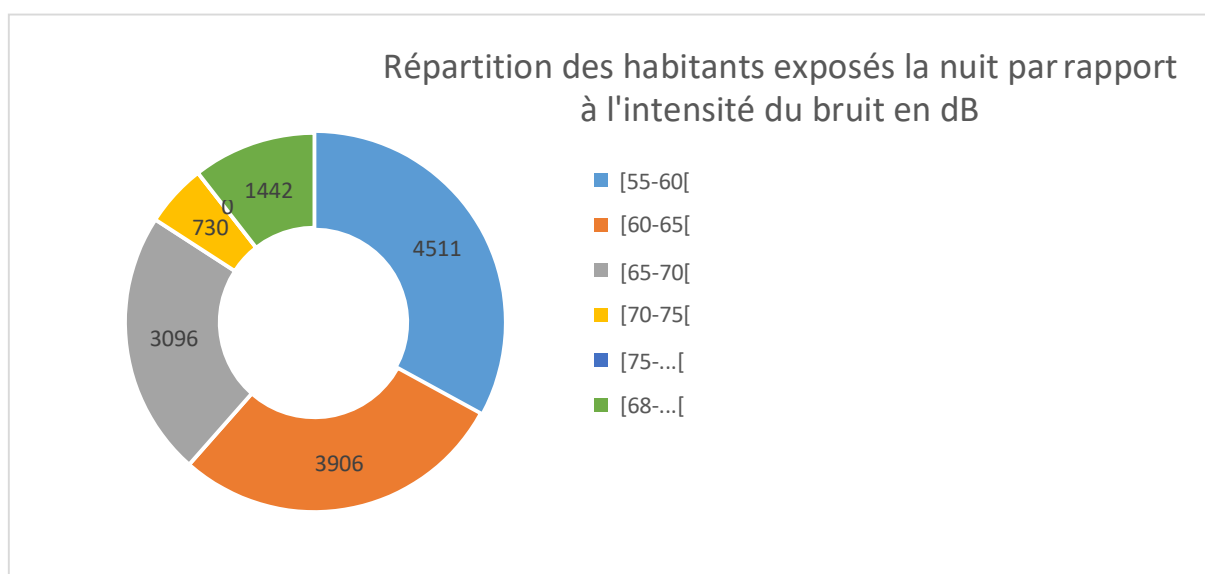


Tableau 2 : Ln Exposition des populations

Nom de rue	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
Av Adrien Allard	15	21	26	0	0	0
Av du Cyprien Faurie	0	0	0	0	0	0
Av Melitopol	19	23	0	0	0	0
Av du 18 juin	240	328	0	0	0	0
Av Emile Zola	45	328	0	0	0	0
Av Georges Pompidou	325	29	492	128	0	528
Av Gallieni	9	4	0	0	0	0
Av Guynemer	10	37	0	0	0	0
Av JJ Rousseau	62	168	0	0	0	0
Av Jacques Lombard	44	14	0	0	0	0
Av Maréchal Foch	4	71	0	0	0	0
Av Thiers	195	54	16	246	0	262
Bd Amiral Grivel	65	97	0	0	0	0
Bd Brune	146	70	85	0	0	40
Bd Clémenceau	51	80	193	0	0	106
Bd Colonel Germain	53	9	104	0	0	0
Bd D'Estienne d'Orves	18	46	0	0	0	0
Bd De Puyblanc	51	95	0	0	0	0
Bd dct Marbeau	132	39	42	0	0	21
Bd Edouard Lachaux	91	106	0	0	0	0
Bd Cardinal Dubois	27	25	0	0	0	0
Bd Général Koenig	58	256	15	0	0	0
Bd Gontran Royer	143	72	0	0	0	0
Bd Henri De Jouvenel	28	86	98	0	0	0
Bd Jean Moulin	13	12	0	0	0	0
Bd Jules Ferry	236	0	0	0	0	0
Bd Louis blanc	44	94	79	0	0	38
Bd Maréchal Lyautey	92	6	62	0	0	0
Bd Michelet	82	30	38	0	0	2
Bd Mirabeau	42	73	10	0	0	0
Bd Voltaire	21	245	0	0	0	0
Place de la Liberté	3	35	0	0	0	0
Bd Général Koenig	86	151	53	0	0	39
Av JC Rivet/av Abbé Alvitre Av P Sépard/av Pdt Roosevelt	535	215	902	337	0	0
Rue Antoine Dubayle	56	4	0	0	0	0
Rue Daniel de Cosnac	183	115	2	0	0	0
Rue Dct Bardou	53	152	0	0	0	0
Rue Ernest Comte	8	6	0	0	0	0
Rue Léonce Bourliaguet	90	54	0	0	0	0
Rue Marcelin Roche	182	8	181	0	0	106

Rue Moissan	90	5	0	0	0	0
Rue Pascal	21	17	0	0	0	0
Rue Romain Rolland	16	31	0	0	0	0
Rue JB Toulzac/rue Jean Goudoux Av Jean Marsaleix	321	167	0	0	0	0
Av Bernadette et jacques Chirac Av Maillard	177	80	140	10	0	19
Av Turgot/av Ribot/Bd Jean Moulin	299	312	558	9	0	281
Av Ribot/av André Malraux	30	36	0	0	0	0

12243 habitants sont impactés par la problématique du bruit la nuit.



b. Tableaux d'estimation de l'exposition des établissements

Les décomptes des établissements particulièrement sensibles au bruit exposés sont synthétisés dans les tableaux ci-après, pour chaque indicateur réglementaire Lden et Ln.

Etablissement de santé :

Tableau 1 : Lden Etablissements sensible exposés au bruit : Etablissements de santé

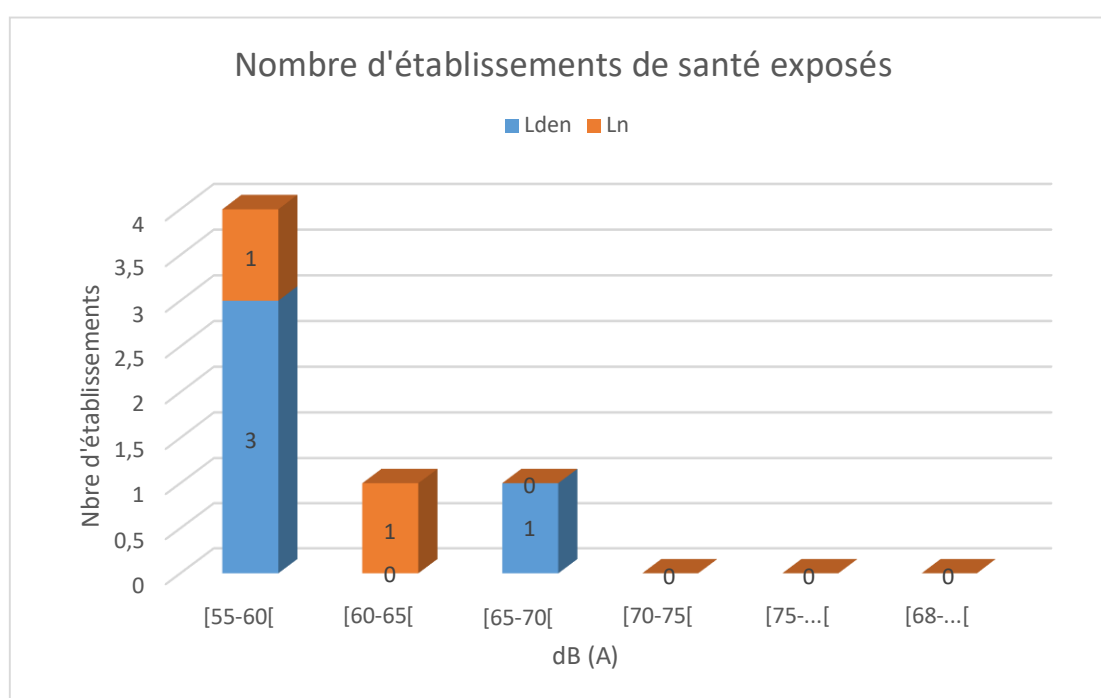
Nom de rue	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
Av du 18 juin	0	0	1	0	0	0
Bd dct Marbeau	1	0	0	0	0	0
Place de la Liberté	1	0	0	0	0	0
Av Bernadette et jacques Chirac Av Maillard	1	0	0	0	0	0

3 établissements de santé sont concernés sans dépasser le niveau limite d'exposition au bruit.

Tableau 2 : Ln Etablissements sensible exposés au bruit : Etablissements de santé

Nom de rue	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
Av du 18 juin	0	1	0	0	0	0
Bd dct Marbeau	1	0	0	0	0	0

2 établissements de santé sont concernés sans dépasser le niveau limite d'exposition au bruit.



Etablissement d'enseignements :

Tableau 1 : Lden Etablissements sensible exposés au bruit : Etablissements scolaire

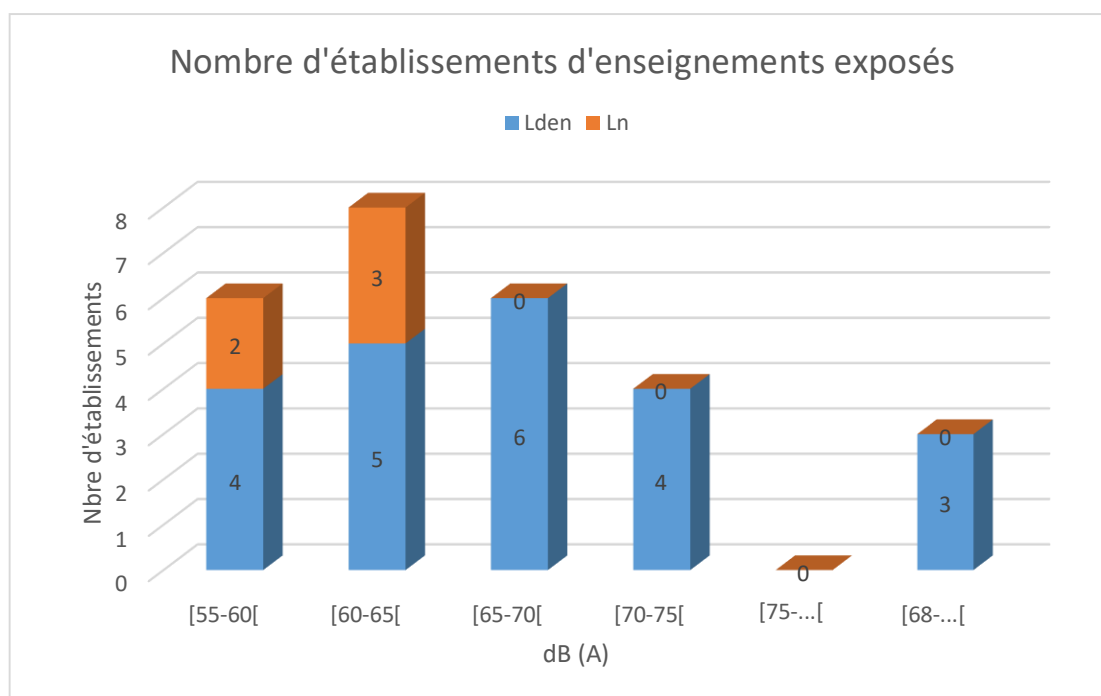
Nom de rue	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
Av Maréchal Foch	0	0	1	0	0	1
Av Thiers	0	0	0	1	0	1
Bd Colonel Germain	0	1	0	0	0	0
Bd Henri DE Jouvenel	0	0	2	0	0	1
Av JC Rivet/av Abbé Alvitre Av P Sémar/av Pdt Roosevelt	1	0	0	3	0	0
Rue Antoine Dubayle	1	0	0	0	0	0
Rue Léonce Bourliaguet	1	2	0	0	0	0
Av Bernadette et jacques Chirac Av Maillard	0	0	3	0	0	0
Av Turgot/av Ribot/Bd Jean Moulin	1	2	0	0	0	0

19 établissements scolaires sont concernés.

Tableau 2 : Ln Etablissements sensible exposés au bruit : Etablissements scolaire

Nom de rue	[55-60[	[60-65[	[65-70[	[70-75[	[75-...[	[68-...[
Av Bernadette et jacques Chirac Av Maillard	0	3	0	0	0	0
Av Turgot/av Ribot/Bd Jean Moulin	2	0	0	0	0	0

5 établissements scolaires sont concernés.



c. Tableaux des surfaces exposées

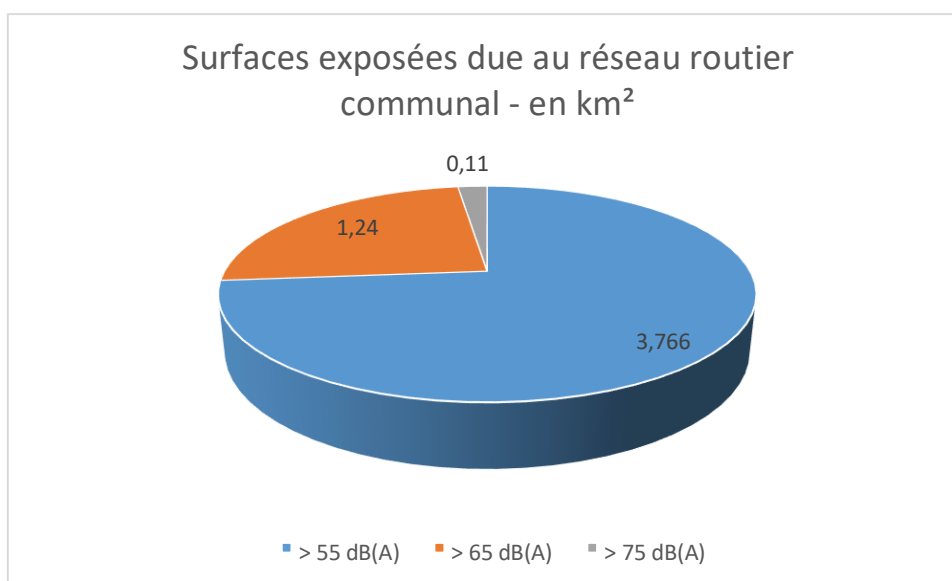
Les décomptes des surfaces exposées sont synthétisés dans les tableaux ci-après. Ce décompte est réalisé uniquement pour l'indicateur Lden. Les superficies calculées englobent les surfaces occupées par les bâtiments mais excluent les surfaces des plates-formes des infrastructures.

Tableau 1 : des surfaces exposées en Km²

Nom de rue	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 75 dB(A)
Av Adrien Allard	0,04	0,01	0
Av du Cyprien Faurie	0,24	0,09	0,01
Av Melitopol	0,06	0,02	0
Av du 18 juin	0,15	0,02	0
Av Emile Zola	0,05	0,02	0
Av Georges Pompidou	0,016	0,06	0,01
Av Gallieni	0,01	0	0
Av Guynemer	0,01	0	0
Av JJ Rousseau	0,15	0,04	0,01
Av Jacques Lombard	0,02	0,01	0
Av Maréchal Foch	0,01	0,01	0
Av Thiers	0,04	0,02	0
Bd Amiral Grivel	0,04	0,01	0
Bd Brune	0,04	0,02	0
Bd Clémenceau	0,03	0,01	0
Bd Colonel Germain	0,02	0,01	0
Bd D'Estienne d'Orves	0,01	0	0
Bd De Puyblanc	0,02	0,01	0
Bd dct Marbeau	0,02	0,01	0
Bd Edouard Lachaux	0,02	0,01	0
Bd Cardinal Dubois	0,04	0,01	0
Bd Général Koenig	0,03	0,01	0
Bd Gontran Royer	0,05	0,02	0
Bd Henri De Jouvenel	0,06	0,03	0
Bd Jean Moulin	0,04	0,01	0
Bd Jules Ferry	0,02	0	0
Bd Louis blanc	0,02	0,01	0
Bd Maréchal Lyautey	0,01	0	0
Bd Michelet	0,07	0,02	0
Bd Mirabeau	0,06	0,02	0
Bd Voltaire	0,02	0,01	0
Place de la Liberté	0,01	0	0
Bd Général Koenig	0,02	0,01	0
Av JC Rivet/av Abbé Alvitre Av P Sépard/av Pdt Roosevelt	0,66	0,24	0,06

Rue Antoine Dubayle	0,05	0,01	0
Rue Daniel de Cosnac	0,07	0,02	0
Rue Dct Bardon	0,03	0,01	0
Rue Ernest Comte	0,13	0,04	0
Rue Léonce Bourliaguet	0,07	0,02	0
Rue Marcelin Roche	0,14	0,04	0
Rue Moissan	0,05	0	0
Rue Pascal	0,05	0,01	0
Rue Romain Rolland	0,05	0,01	0
Rue JB Toulzac/rue Jean Goudoux Av Jean Marsaleix	0,07	0,02	0
Av Bernadette et jacques Chirac Av Maillard	0,29	0,1	0,01
Av Turgot/av Ribot/Bd Jean Mou- lin	0,32	0,11	0,01
Av Ribot/av André Malraux	0,34	0,08	0

3.766 km² du territoire est exposé aux bruits à plus de 55dB(A), 1.24km² à plus de 65dB(A) et 0.11km² à plus de 75 dB(A).



d. Tableaux des linéaires de routes exposées aux bruits

Nom 2012	Nom de rue	Longueur en KM
V0001 C1	Av Adrien Allard	0,251
V0003 C2	Av du Cyprien Faurie	1,016
V0004 C3	Av Melitopol	0,29
V0005 C4	Av du 18 juin	1,438
V0006 C5	Av Emile Zola	0,01
V0007 C6	Av Georges Pompidou	0,83

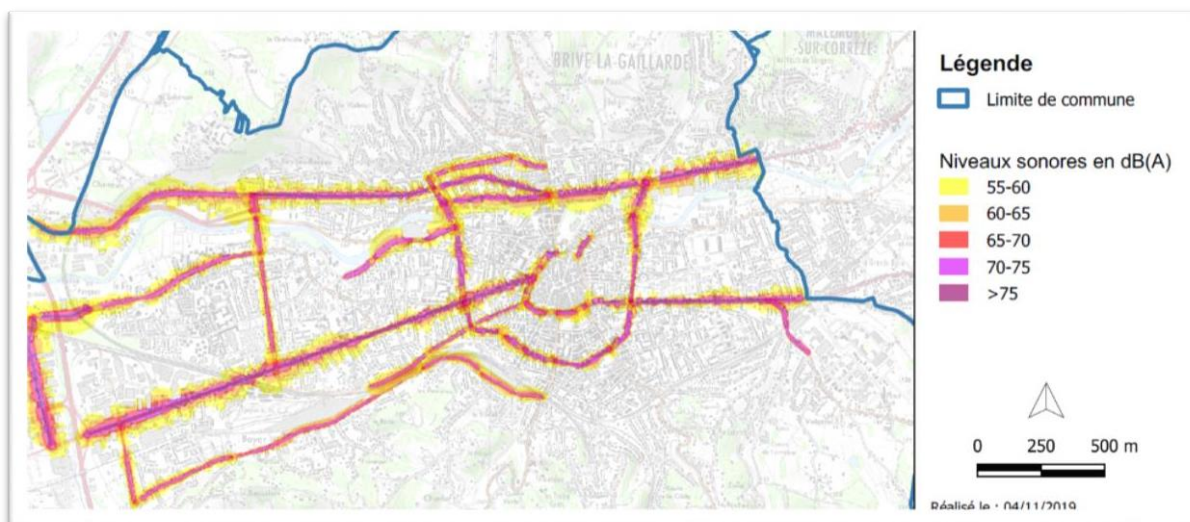
V0008 C7	Av Gallieni	1,353
V0009 C8	Av Guynemer	0,561
V0011 C9	Av JJ Rousseau	1,67
V0012 C10	Av Jacques Lombard	0,206
V0013 C11	Av Maréchal Foch	0,188
V0014 C12	Av Thiers	0,332
V0016 C13	Bd Amiral Grivel	0,434
V0017 C14	Bd Brune	0,465
V0018 C15	Bd Clémenceau	0,263
V0019 C16	Bd Colonel Germain	0,203
V0020 C17	Bd D'Estienne d'Orves	0,092
V0021 C18	Bd De Puyblanc	0,132
V0022 C19	Bd dct Marbeau	0,187
V0023 C20	Bd Edouard Lachaux	0,175
V0024 C21	Bd Cardinal Dubois	0,258
V0025 C22	Bd Général Koenig	0,309
V0026 C23	Bd Gontrand Royer	0,477
V0027 C24	Bd Henri De Jouvenel	0,591
V0028 C25	Bd Jean Moulin	0,249
V0029 C26	Bd Jules Ferry	0,013
V0030 C27	Bd Louis blanc	0
V0031 C28	Bd Maréchal Lyautey	0,109
V0032 C29	Bd Michelet	0,276
V0033 C30	Bd Mirabeau	0,342
V0034 C31	Bd Voltaire	0,433
V0035 C32	Place de la Liberté	0,057
V0036 C33	Bd Général Koenig	0,18
V0041 C34	Av JC Rivet/av Abbé Alvitre Av P Sépard/av Pdt Roosevelt	3721
V0042 C35	Rue Antoine Dubayle	0,686
V0044 C36	Rue Daniel de Cosnac	0,532
V0045 C37	Rue Dct Bardon	0,279
V0047 C38	Rue Ernest Comte	0,457
V0048 C39	Rue Léonce Bourliaguet	0,832
V0049 C40	Rue Marcelin Roche	0,83
V0050 C41	Rue Moissan	0,525
V0051 C42	Rue Pascal	0,517
V0053 C43	Rue Romain Rolland	0,328
V0054 C44	Rue JB Toulzac/rue Jean Goudoux Av Jean Marsaleix	0,929
C45	Av Bernadette et jacques Chirac Av Maillard	1,692
C46	Av Turgot/av Ribot/Bd Jean Moulin	2,545
C47	Av Ribot/av André Malraux	1,822

Au total 3,746 km de voies ont un impact sur l'environnement sonore.

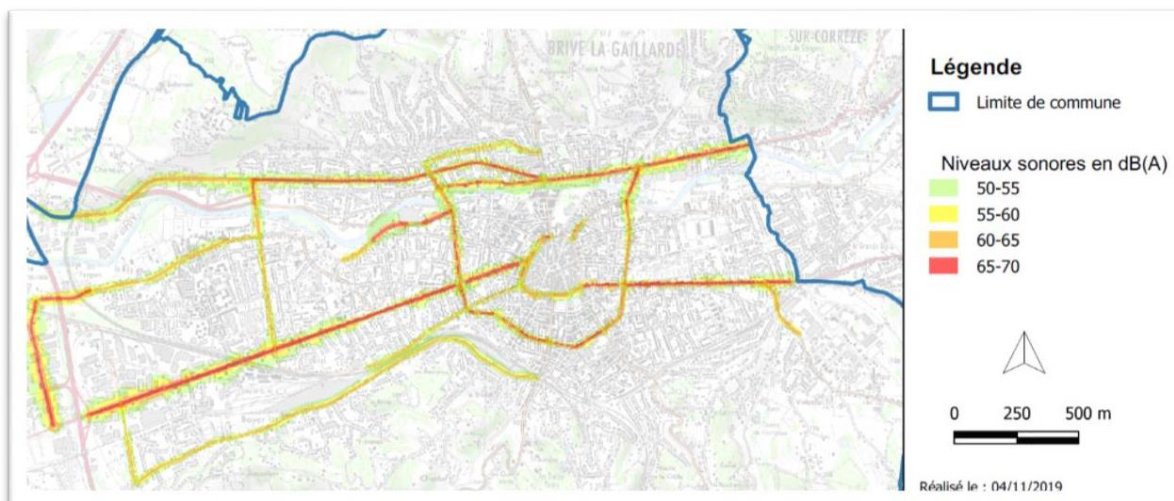
e. Les zones à enjeux identifiées

Les territoires sensibles au bruit ont été identifiés par l'analyse des cartes de dépassement des valeurs limites, en croisement avec les zones bâties.

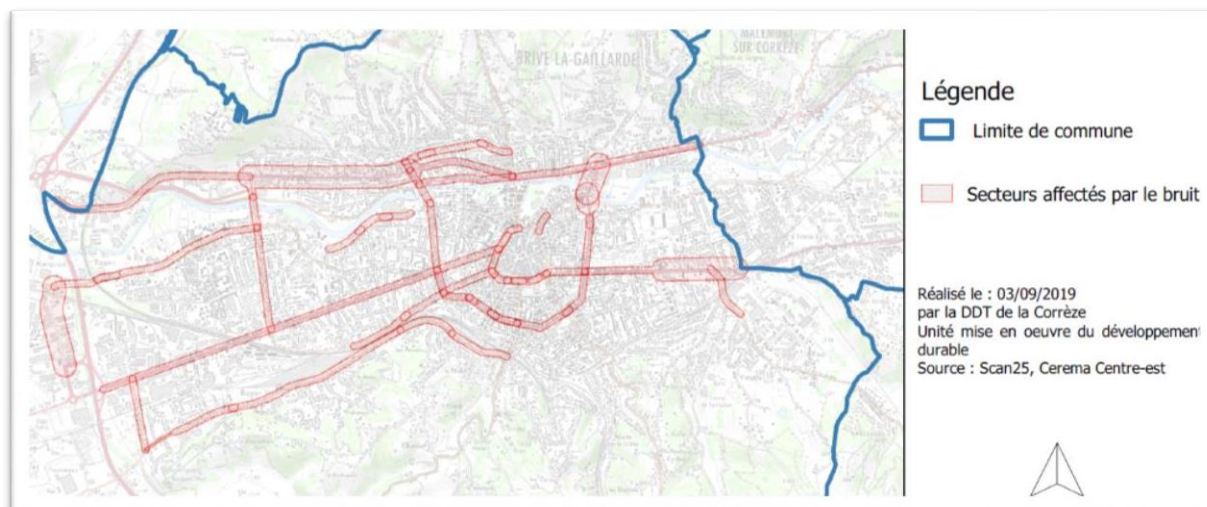
Carte de type « a » indicateur Lden



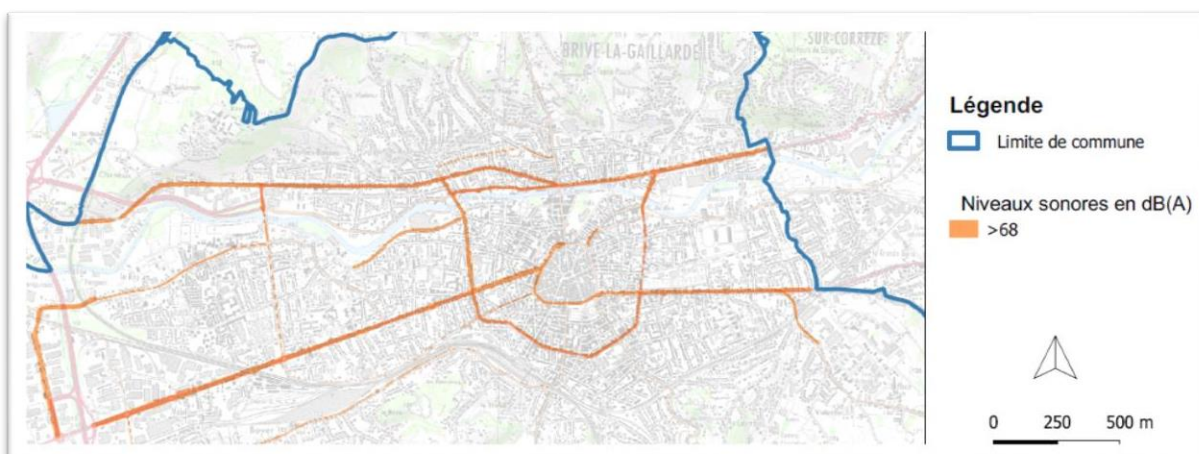
Carte de type « a » indicateur Ln



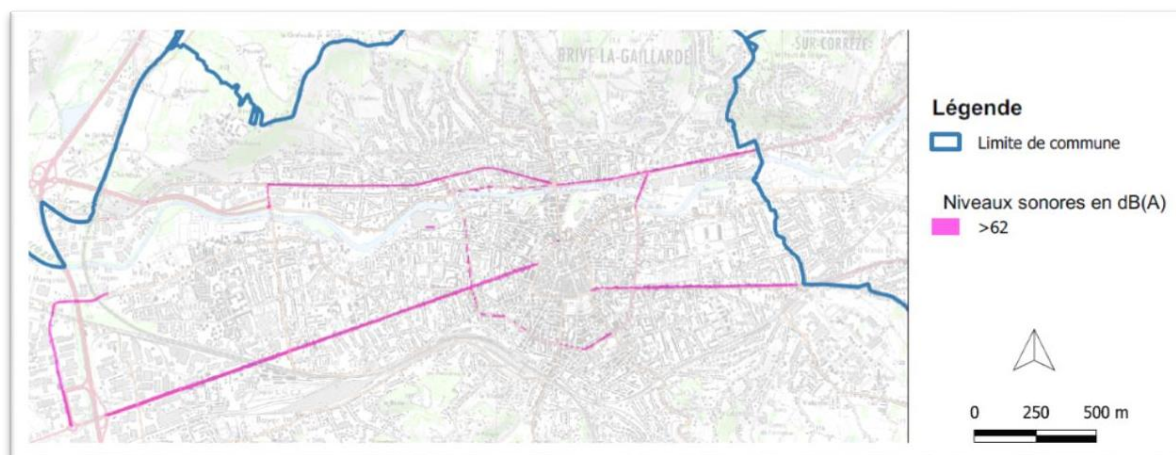
Carte de type « b »



Carte de type « c » indicateur Lden



Carte de type « c » indicateur Ln



5. Les objectifs de réduction du bruit

Articulation entre indicateurs européens et indicateurs français :

La directive européenne impose aux états membres l'utilisation des indicateurs L_{den} et L_n pour évaluer l'exposition au bruit des populations, hiérarchiser les situations et identifier les zones d'exposition excessive. L'indicateur L_{den} se construit à partir de 3 périodes (la journée, la soirée et la nuit) :

$$L_{den} = 10 \cdot \log \left(\frac{12}{24} \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + \frac{4}{24} \cdot 10^{\frac{L_e + 5}{10}} + \frac{8}{24} \cdot 10^{\frac{L_n + 10}{10}} \right)$$

où L_d est le niveau sonore LAeq (6h-18h) dit de journée, dans le L_{den} il est pris tel quel
 L_e est le niveau sonore LAeq (18h-22h) dit de soirée, dans le L_{den} il est pondéré par 5dB
 L_n est le niveau sonore LAeq (22h-6h) dit de nuit, dans le L_{den} il est pondéré par 10dB

Dès lors qu'on passe à la phase de traitement, les objectifs se basent sur des indicateurs réglementaires français L_{AeqT} (T correspond à une partie des 24 heures) et sur des seuils établis antérieurement à l'avènement de la directive européenne.

Des valeurs limites encadrées par la réglementation, mais des objectifs fixés par la collectivité :

La directive européenne ne définit aucun objectif quantifié. Sa transposition française fixe les valeurs limites au-delà desquelles les niveaux d'exposition au bruit sont jugés excessifs et susceptibles d'être dangereux pour la santé humaine.

Valeurs limites en dB(A)	
Indicateurs de bruit	Route et/ou ligne à grande vitesse
L_{den}	68
L_n	62

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

Les textes français ne fixent aucun objectif à atteindre. Ces derniers peuvent être fixés individuellement par chaque autorité compétente.

Le Code de l'environnement cible toutefois le traitement des locaux situés en bordure des infrastructures, considérés comme points noirs du bruit par le dépassement des valeurs limites. Un point noir du bruit est un bâtiment sensible au bruit qui subit une gêne dépassant les valeurs limites et qui répond aux conditions d'antériorité.

En ce qui concerne les infrastructures routières dont la commune de Brive est gestionnaire, il peut être envisageable d'effectuer des traitements à la source ou à la réception.

En cas de réduction du bruit à la source (construction d'écran, de modelé acoustique, etc.), les objectifs acoustiques après action sur l'infrastructure peuvent être adaptés par des objectifs de contribution sonore explicités dans la circulaire du 25 mai 2004 relative au bruit des transports terrestres :

Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A)	
Indicateurs de bruit	Route
L _{Aeq} (6h-22h)	65
L _{Aeq} (22h-6h)	60
L _{Aeq} (6h-18h)	65
L _{Aeq} (18h-22h)	65

Dans le cas de réduction du bruit par renforcement de l'isolement acoustique des façades, des objectifs peuvent être adaptés par rapport à ceux définis dans cette même circulaire :

Objectifs isolement acoustique D _{nT,A,tr} en dB(A)	
Indicateurs de bruit	Route
D _{nT,A,tr} ≥	L _{Aeq} (6h-22h) - 40
et D _{nT,A,tr} ≥	L _{Aeq} (6h-18h) - 40
et D _{nT,A,tr} ≥	L _{Aeq} (18h-22h) - 40
et D _{nT,A,tr} ≥	L _{Aeq} (22h-6h) - 35
et D _{nT,A,tr} ≥	30

6. Les zones de calme

Les zones de calme 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 ».

Le critère de localisation d'une éventuelle zone de calme se fonde sur une approche à la fois quantitative et qualitative.

Du point de vue quantitatif, les cartes de bruit permettent d'identifier les secteurs exposés au-delà de 55dB(A) en L_{den}. **Les cartes de bruit concernant le réseau routier communal réalisées révèlent que 7% de la superficie du territoire de la commune de Brive est concerné par le bruit.**

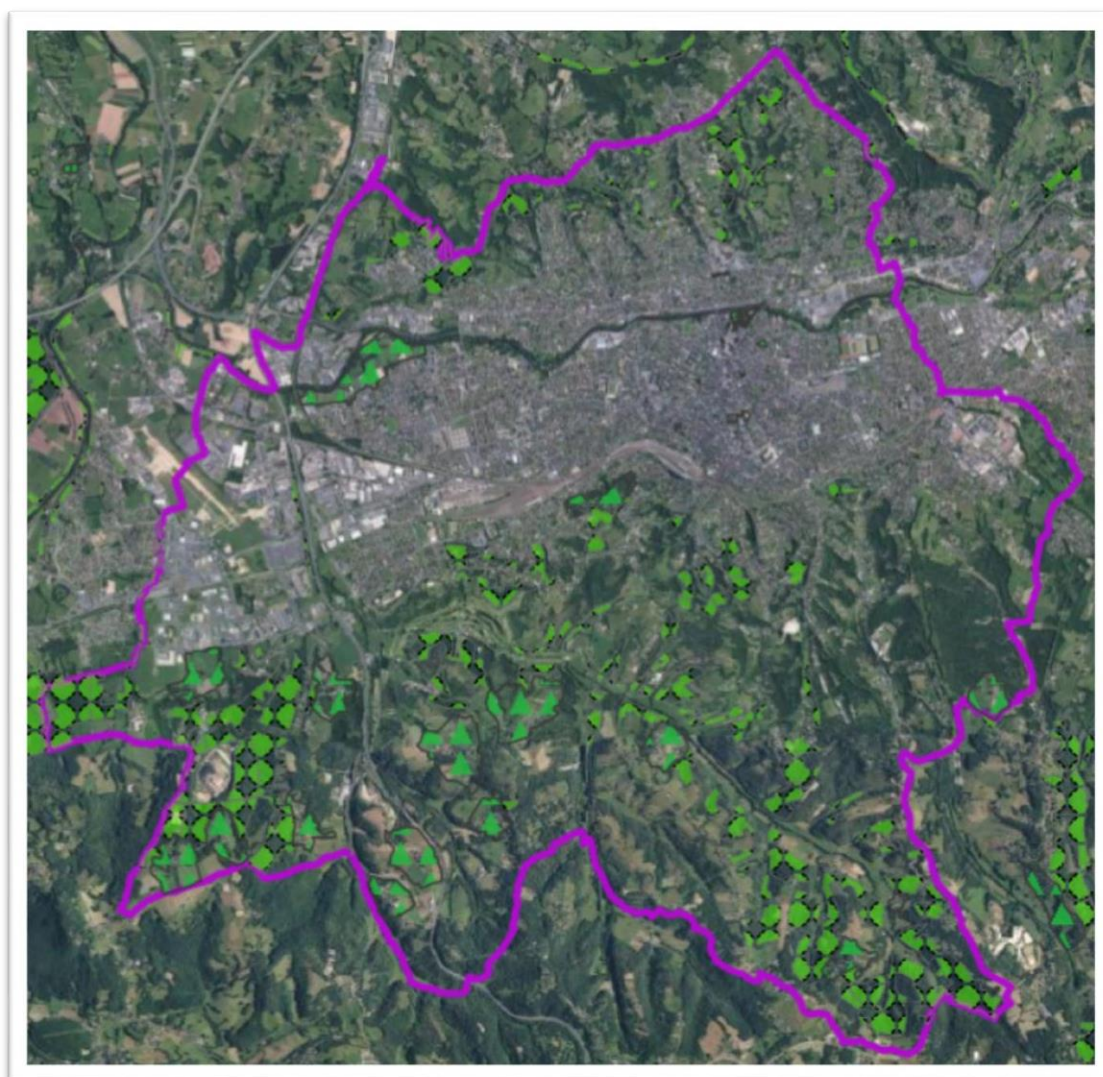
Du point de vue qualitatif, des critères comme l'usage des lieux (repos, détente, activités sportives, équipement, ...), leur perception (ce que l'on voit, ce que l'on ressent, ...), leur valeur paysagère et naturelle (végétalisation, ...), la qualité des sons présents (rythme, distinction, ...) et des critères plus divers comme leur domanialité (public ou privé), leur proximité, leur accessibilité, leur propreté ou encore leur sécurité peuvent être pris en considération par l'autorité compétente.

Pour la commune de Brive, il est proposé d'identifier 8 types de secteurs comme étant des « zones calmes ». Il s'agit de :

- Les espaces verts, (Parcs de la Guierle, des Perrières, Square Blanqui...),
- Les terrains de sports et de loisirs (Plaine des jeux Ouest ...),
- Les aires de jeux,
- Jardins collectifs, familiaux,
- Les cimetières (Thiers, Estavel, Fournade),
- Les espaces boisés classés ou non,
- Les promenades le long des cours d'eau Corrèze et Vézère (Voie verte),
- Les cheminements modes doux (sentier de randonnée).



Carte des espaces verts publics et terrains de sports



Carte des espaces boisés classés

Pour préserver ces zones de calme, la commune de Brive préconise les mesures suivantes :

- Leur prise en compte dans les documents d'urbanisme.
- La mise en place d'un suivi dans le temps de l'évolution de la qualité de l'environnement sonore de ces zones.

7. Les mesures réalisées depuis 10 ans par la collectivité

Des efforts entrepris par la commune pour réduire les nuisances occasionnées par les sources de bruit sur les axes recensés par les cartes de bruits affectant le territoire communal ont été engagés bien avant l'instauration du présent PPBE. L'article R572-8 du code de l'environnement prévoit que le PPBE recense toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement réalisées ou arrêtées au cours des dix dernières années.

Le tableau ci-dessous résume les travaux en faveur de cette mesure pour la période 2008-2018 :

Localisation	Année	Mesures
Av du 18 juin et av André Emery	2011 2012	Réfection du revêtement Création de bandes cyclables Création de zone 30, de plateaux, de chicanes
Av Georges Pompidou (Entre av Thiers et Dautry)	2013	Réfection du revêtement Création de plateau
Av Guynemer	2015	Création de plateau Création de zone 30
Avenue Jean Jacques Rousseau	2017	Création de plateaux
Av Cyprien Faurie	2017	Création d'un giratoire
Bd Colonel Germain	2015	Réfection revêtement demi chaussée
Bd Cardinal Dubois / Bd Voltaire	2010	Réfection du revêtement Création d'une piste cyclable
Bd Henri de Jouvenel	2015	Réfection du revêtement Création de plateaux Création de zone 30
Bd Jules Ferry	2018	Création de plateaux Création de zone 30
Bd Louis Blanc	2017	Réfection du revêtement
Place de la Liberté	2017	Réfection du revêtement
Rue Léonce Bourliaguet	2011 2017	Réfection du revêtement Création de chicane Création de zone 30 Création de plateaux
Rue Marcelin Roche	2018	Réfection du parking
Rue Moissan	2012	Réfection du revêtement Création d'un giratoire
Rue Docteur Bardon	2018	Réfection du revêtement,
Rue Romain Rolland (entre les av Emey et Melitopol)	2018	Création de plateaux Création zone 30

Rue Jean Baptiste Toulzac	2010 2017	Traçage d'une bande cyclable Création de plateaux Création zone 30
Rue Jean Goudoux Av Marsaleix	2014	Traçage d'une bande cyclable
Av Bernadette et Jacques Chirac	2017	Réfection du revêtement Aménagement d'un trottoir mixte piétons / vélos
Av Turgot	2013	Traçage d'une bande cyclable
Av André Malraux	2010	Création d'un mini giratoire
Ecole Louis Pons	2015	Remplacement menuiseries sur l'ensemble du bâtiment
Ecole HENRI GERARD maternelle	2017	Remplacement menuiserie.
Ecole SAINT GERMAIN Primaire	2017	Isolation phonique classe
Ecole BOUQUET Primaire	2017	Remplacement menuiseries extérieures 1er étage
Ecole Marie Curie Primaire	2018	Remplacement menuiseries(3 salles rdc)
Ecole Marie Curie Elémentaire	2018	Remplacement menuiseries préau

Autres mesures prises :

- Equipement en voitures électriques du parc automobile (6 unités).
- Achats de matériels électriques pour les régies (Nacelles, fourgonnette, nettoyeur haute pression, balayeuses, surfaceuse, pont colonne, compresseur, souffleurs, sécateurs, pulvérisateurs, tailles haie...),
- Achat de 5 vélos électriques pour les agents,
- Achat de 3 voiturettes golf,
- Développement des transports en commun par l'Agglo de Brive,
- Politique de stationnement pour limiter la voiture en centre-ville
 - o Création de 4 Parkings relais sur la commune ou aux abords,
 - o Création de 1 parking de covoiturage porté par l'Agglo de Brive
 - o Tarification de stationnement.
- Vidéosurveillance pour limiter les incivilités,
- Voie verte le long de la Corrèze débutée en 2018, secteur Ile du Roi,
- Création d'un square paysager avec miroir d'eau à la caserne Brune (Square Simone Veil) à la place de l'ancienne Place d'Armes,
- Pose de radars pédagogiques contrôleur de vitesse sur l'avenue Georges Pompidou, l'avenue Jean Jacques Rousseau, avenue Jean Lurçat, avenue Bernadette et Jacques Chirac, avenue Turgot, avenue du Président Queuille, rue Martial Brigouleix en 2013 / 2014,
- Création d'espaces verts aux abords de la voie verte,
- Arrêté du 12/08/2014 concernant les livraisons,
- Arrêté concernant les limitations de tonnage sur l'avenue Marsaleix, Jean Baptiste Toulzac, Georges Pompidou, Guynemer, Boulevard Koenig, avenue Bernadette et Jacques Chirac et les boulevards de la deuxième ceinture,
- Plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements de l'espaces public pour favoriser les déplacements doux.
- Installation de place de stationnement verte avec borne électrique de rechargement en accès libre et gratuit.

8. Les mesures envisagées sur les 5 ans relevant de la compétence de la collectivité

L'article R572-8 du code de l'environnement prévoit également que le PPBE répertorie toutes les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit dans l'environnement prévues pour les cinq années à venir.

Les champs de compétence de la commune en matière de lutte contre le bruit portent principalement sur :

Localisation	Année	Mesures
Av Adrien Allard / av Melitopol / av Gallieni	2019	Réfection du revêtement Mise en zone 30 Création de bandes cyclables
Av Cyprien Faurie (Entre av Rivet et échangeur A20)	2019	Réfection du revêtement
Av Emile Zola	2020	Réfection du revêtement Mise en sens unique Création de bandes cyclables
Av Georges Pompidou	2021	Réfection du revêtement
Av Jacques Lombard / av Gontran Royer	2019	Réfection du revêtement
Av Maréchal Foch	2019	Réfection du revêtement
Av Thiers	2019	Réfection du revêtement Création de plateaux Création de zone 30
Bd Brune		Réfection du revêtement, Mise en sens unique, Création de plateau
Av Président Roosevelt	2019	Réfection du revêtement,
Rue Daniel de Cosnac	2019	Réfection du revêtement,
Rue Romain Rolland (entre les av Emery et Melitopol)	2019	Réfection du revêtement, Création de bandes cyclables
Av Maillard	2020	Réfection du revêtement,
Av JC Rivet	2021	Réfection du revêtement, Création de pistes cyclables
Ecole élémentaire Jules Valles	2019	Remplacement menuiseries façade NORD (étage)+ porte
Réfectoire Henri Gérard	2019	Remplacement menuiseries réfectoire fenêtres +porte

- Création de 2 autres parkings relais,
- Projet d'aire de covoiturage porté par l'Agglo de Brive,
- Projet de vélo électrique en libre-service porté par l'Agglo de Brive en 2019,
- Continuer les aménagements de mise en plateaux et en zone 30 devant les écoles,
- Création en voie verte de la liaison entre les 2 plaines des jeux Est et Ouest,
- Aménagement d'un parking paysager Place W.Churchill.
- Urbanisme – planification : Prise en compte du classement sonore des voies dans les actes d'urbanisme et PLU
- Mise en place d'un schéma directeur cyclable.

9. Les mesures envisagées sur les 5 ans par la collectivité vis-à-vis des bruiteurs hors mesures de la directive européenne

En plus des actions engagées dans le PPBE, la ville de Brive communique pour le respect entre riverains par le biais de son journal BriveMag, chaque année, elle fait quelques rappels des réglementations.



Dans les cas problématiques pour essayer de régler les problèmes, la ville de Brive a désigné madame Annie MARTIN, médiatrice municipale de la ville de Brive.

Elle intervient en cas de différends entre les Brivistes et l'administration municipale. Elle n'est pas juge, ni arbitre. Simplement bénévole, indépendante et neutre, la médiatrice municipale est à la recherche de solutions et tentera de rapprocher les points de vue, afin de trouver une solution qui privilégie l'équité.

La municipalité et les cafetiers cherchent un modus vivendi afin de respecter le décret sur le bruit de 2017. Histoire que tout le monde s'y retrouve, professionnels comme riverains.

Des réunions se sont tenues, en mairie. Il s'agit pour la municipalité de rappeler aux cafetiers que la commune se doit de respecter un décret anti-bruit d'août 2017 et de voir comment y parvenir ensemble. L'enjeu est d'assurer la tranquillité nocturne des riverains et permettre aux professionnels de faire vivre leur commerce.



La crainte d'une fermeture des terrasses à minuit au lieu de 2 heures du matin avait été avancée initialement. « Inconcevable » pour l'ensemble de la profession même si un arrêté municipal de 2013 est déjà sur ces horaires-là.

Les établissements se sont engagés à faire des études acoustiques pour assurer que le bruit que génère l'établissement ne dépasse pas les 3 décibels après 22 heures.

L'idée de la municipalité est de mettre en place une charte anti bruit qui est en cours de régularisation et qui sera signée par chaque cafetier.

10. Les financements

Les actions relevant de la commune sont financées directement par la ville de Brive.

Les coûts sont très variables selon les actions envisagées et pour certaines d'entre elles (relevant notamment des champs de compétence de la commune comme la planification, l'urbanisme, la sensibilisation ou encore la communication), ils sont difficiles à chiffrer.

Pour les actions relevant du champ des aménagements, voici un tableau estimatif des investissements.

Localisation	Coût estimatif	Mesures
Av Adrien Allard / av Melitopol / av Gallieni	193 575.60€ TTC	Réfection du revêtement Mise en zone 30 Création de bandes cyclables
Av Cyprien Faurie (Entre av Rivet et échangeur A20)	40 000.00€ TTC Réalisation Conseil départemental de la Corrèze	Réfection du revêtement
Av Emile Zola	855 000.00€ TTC	Réfection du revêtement Mise en sens unique Création de bandes cyclables
Av Georges Pompidou Entre av Dautry et Rue Daniel de Cosnac	1 400 000.00€ TTC	Réfection du revêtement
Av Jacques Lombard / av Gontran Royer	264 147.60€ TTC	Réfection du revêtement
Av Maréchal Foch	191 875.00€ TTC	Réfection du revêtement
Av Thiers	118 111.70€ TTC	Réfection du revêtement Création de plateaux Création de zone 30
Bd Brune	Le projet n'est pas encore à la phase des estimations	Réfection du revêtement, Mise en sens unique, Création de plateau
Av Président Roosevelt	167 735.00€ TTC	Réfection du revêtement,
Rue Daniel de Cosnac	30 000.00€ Réalisation Conseil départemental de la Corrèze	Réfection du revêtement,
Rue Romain Rolland (entre les av Emery et Melitopol)	208 150€ TTC	Réfection du revêtement, Création de bandes cyclables
Av Maillard	3 100 000€ TTC	Réfection du revêtement, Trottoirs mixte piétons/vélos
Av JC Rivet	3 10 000€ TTC	Réfection du revêtement, Piste cyclable
Ecole élémentaire Jules Valles	Le projet n'est pas encore à la phase des estimations	Remplacement menuiseries façade NORD (étage) + porte
Réfectoire Henri Gérard	Le projet n'est pas encore à la phase des estimations	Remplacement menuiseries réfectoire fenêtres + porte

11. La justification des mesures

Les mesures proposées par la commune tiennent compte des leviers dont elle dispose et des moyens humains et financiers qu'elle possède.

12. L'impact des mesures

Les mesures proposées par la commune relevant des champs de compétence planification et urbanisme ou sensibilisation et communication, il n'est pas possible d'en chiffrer précisément leur impact en terme de personnes protégées, il en va de même de certains projets d'aménagement.

13. La consultation du public

Conformément à l'article L571-8 du code de l'environnement, le présent PPBE est mis à la consultation du public. **Cette consultation a lieu du 5 décembre 2019 au 5 février 2020.**

Les citoyens ont la possibilité de consulter le projet de PPBE sur le site Internet de la commune <http://www.brive.fr/> et de consigner leurs remarques sur un registre numérique prévu à cet effet.

14. Textes réglementaires

Directive européenne n°2002-49-CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Ordonnance 2004-1199 du 12 novembre 2004 prise pour la transposition de la directive 2002/49/CE (articles L572-1 à L572-11 du Code de l'environnement).

Décret 2007-1467 du 12 octobre 2007 créant la partie réglementaire du Code de l'environnement dont les articles R572-1 à R572-11 (ex Décret 2006-361 du 24/03/2006) relatifs à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention 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 et ses deux arrêtés d'application des 3 et 4 avril 2006.

Arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.

Articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-11 du Code de l'Environnement.

Arrêté préfectoral n°2013176-0002 du 11 janvier 2019 portant approbation des cartes de bruit du réseau routier communal sur le territoire du département de la Corrèze.

15. Annexes cartes de bruits