



Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la commune de LA PIERRE

1. Le résumé non technique

Ce document constitue le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du territoire de la Commune de La Pierre, tel que prévu par le Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006. Il s'inscrit dans la continuité de l'évaluation cartographique de l'environnement sonore du territoire de la Commune de La Pierre approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 27 mars 2012. Les résultats cartographiques du bruit sur la Commune de La Pierre ont mis en évidence une exposition de la population non négligeable liée notamment à la présence d'infrastructures routières et ferroviaires.

Le diagnostic territorialisé a permis de révéler deux zones à enjeux : le long de la RD523 et dans le centre bourg.

Ainsi, le présent plan d'actions est notamment construit au regard des résultats cartographiques, en prenant en compte les objectifs majeurs suivants tels que définis par la Directive Européenne :

- Identification des secteurs à enjeux et réduction du bruit dans ces zones.
- Anticipation de l'évolution du territoire / concertation.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Commune de La Pierre intègre les actions de réduction du bruit réalisées ou prévues sur le territoire, émanant des gestionnaires d'infrastructures, ainsi que des services communaux. L'ensemble des acteurs a été sollicité individuellement pour apporter sa contribution au plan.

Les renseignements fournis sont présentés aux chapitres 7 et 8. Les principales actions réalisées par la Commune de La Pierre sont :

- *Mention spéciale dans les certificats d'urbanisme et les arrêtés de permis de construire délivrés par la commune sur les parcelles situées à l'intérieur des secteurs affectés par le bruit arrêtés par le Préfet en application de l'article L571-10 du code de l'environnement : retrait de 35m des constructions par rapport à la RD 523*
- *Réalisation d'un cheminement piétonnier et 2 roues le long de la RD 523 entre le lieudit La Beauce et la rue de la mairie.*
- *Charte d'utilisation de la salle d'animation rurale par les associations ou les particuliers : location le midi uniquement.*
- *Insonorisation de la salle d'animation rurale.*
- *Mise en place d'un limiteur de son dans la salle d'animation rurale.*
- *Création d'un parking municipal favorisant le covoiturage.*
- *Création d'une placette publique piétonnière au centre du village.*
- *Préservation des espaces naturels de la commune : mise en place d'un corridor biologique et refus d'une implantation de carrière.*

Par ailleurs, certaines actions de réduction de l'environnement sonore compatibles avec le PPBE de la Commune de La Pierre sont d'ores et déjà inscrites dans les documents de planification et d'orientations stratégiques des politiques publiques du territoire, dont notamment :

- Préservation des espaces naturels.
- Mise en place du schéma de déplacement modes doux par le Conseil Général de l'Isère et la Communauté de Communes du Grésivaudan.
- Nouveau mode de collecte des ordures ménagères.

L'Etat, le Conseil Général et RFF ont également en charge la réalisation d'un PPBE sur leur réseau, et pouvant avoir un impact sur le territoire de la commune.

Le PPBE, comme les cartes stratégiques du bruit, sera réexaminé et actualisé à minima tous les cinq ans.

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

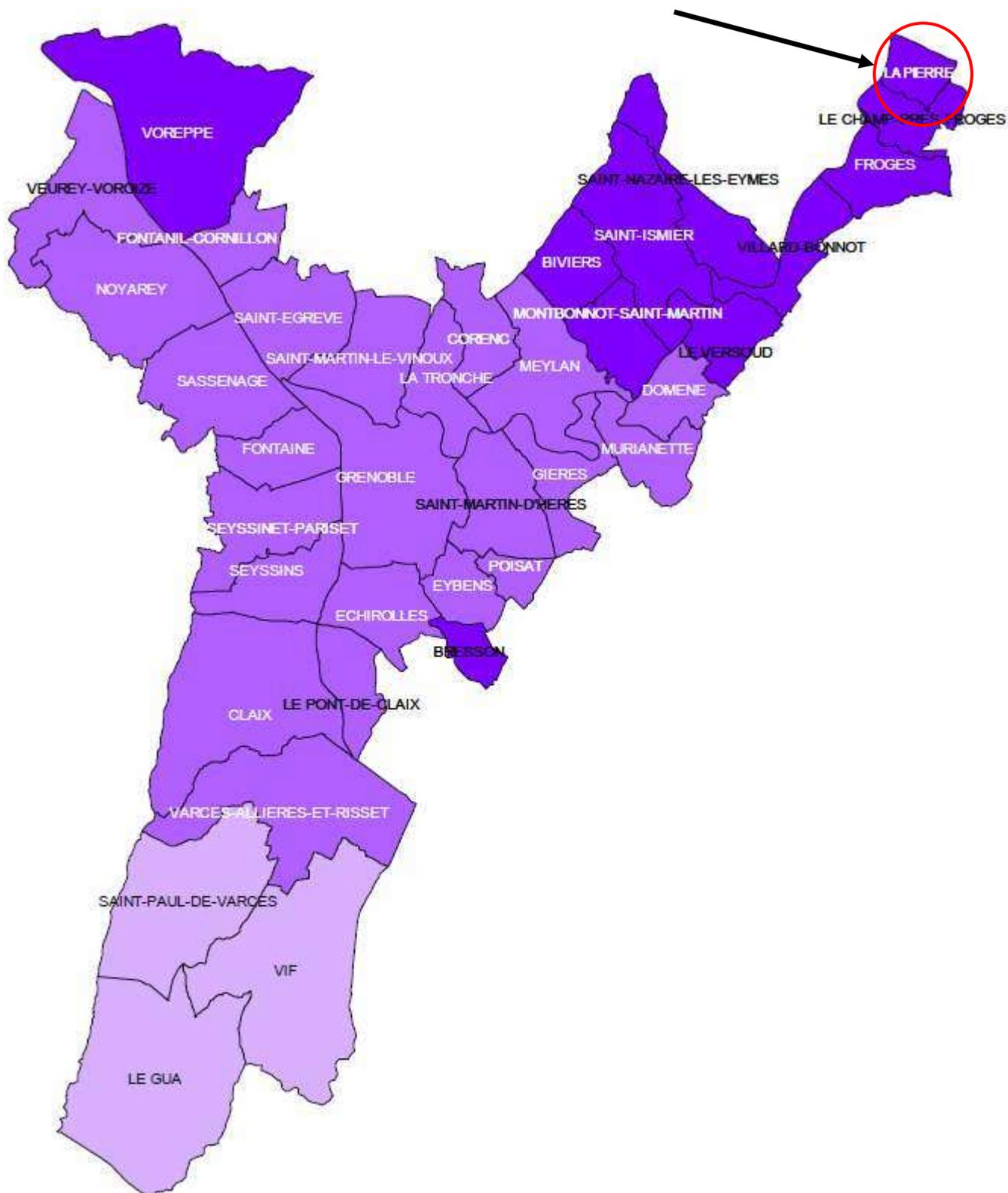
La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

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. En ce qui concerne les unités urbaines (agglomérations INSEE) de plus de 100 000 habitants, les cartes de bruit et le PPBE sont arrêtés par le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'environnement quand il existe ou par le maire de la commune.

La commune de La Pierre fait partie de l'agglomération de Grenoble au sens INSEE 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*.



Situation des communes cartographiées

-  Communes METRO situées hors agglomération INSEE
-  Communes METRO situées dans l'agglomération INSEE
-  Communes agglomération INSEE situées hors METRO

Les cartes de bruit de la commune de La Pierre ont été approuvées par le maire en date du 27 mars 2012.

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 commune à l'adresse suivante : http://www.village-la-pierre.com/?page_id=184

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.

La commune de La Pierre a élaboré son PPBE au cours de l'année 2012. Ce plan couvre la période allant de sa date d'approbation à celle du 17 juillet 2018. Les actions mises en œuvre avant le 18 juillet 2013 répondent aux obligations de la 1^{ère} échéance de mise en œuvre de la directive européenne et celles déployées entre le 18 juillet 2013 et le 17 juillet 2018 satisferont aux obligations de la 2^{ème} échéance.

La construction du PPBE a été menée à travers une série d'ateliers animés par la direction départementale des Territoires de l'Isère. 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.

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 considéré 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.

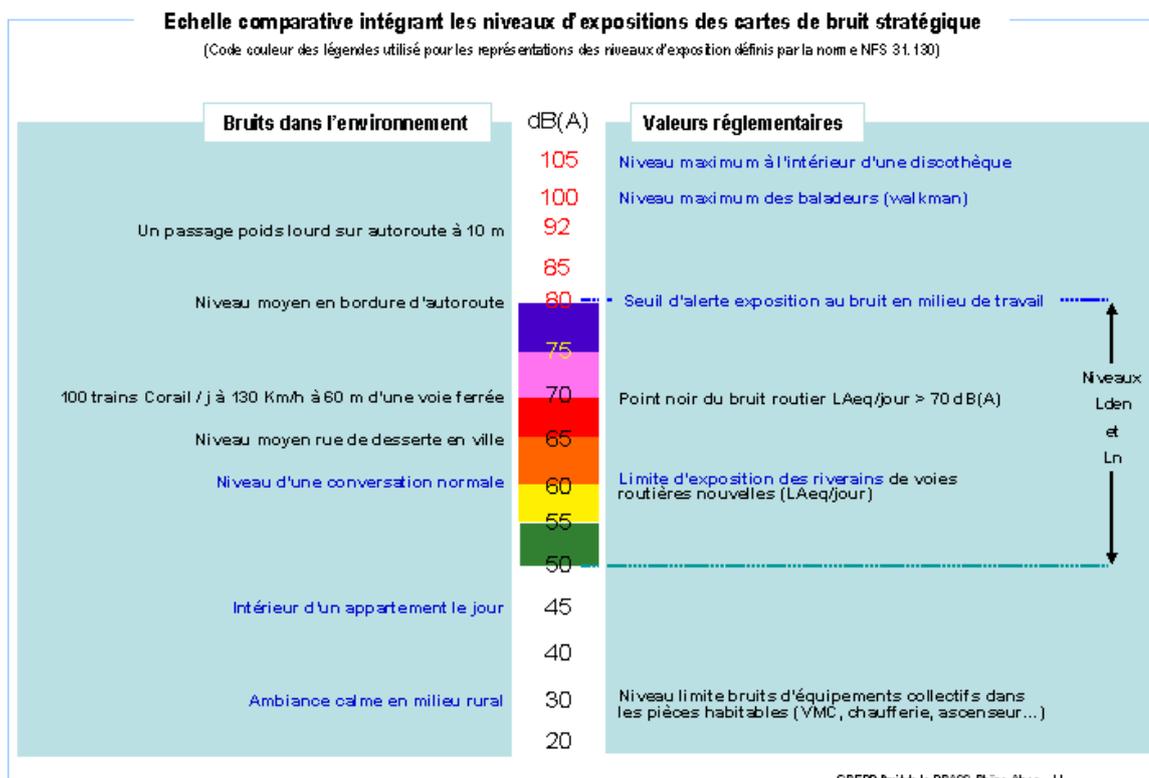
L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences : elle privilégie les fréquences médiums et les sons graves sont moins perçus que les sons aigus à intensité identique. Il a donc été nécessaire de créer une unité physiologique de mesure du bruit qui rend compte de cette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

Commune de La Pierre mai 2013

industrielles, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation (ICPE-A).

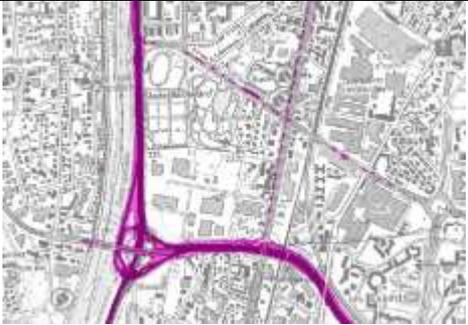
Il faut souligner que les cartes de bruit stratégiques sont le résultat d'une approche macroscopique qui a essentiellement pour objectif, d'informer et sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, d'inciter à la mise en place de politiques de prévention ou de réduction du bruit et de préserver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

Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union européenne Lden (pour les 24 heures) et Ln (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 Lden- dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> >75 70-75 65-70 60-65 55-60 	<p>Carte de type « a » indicateur Lden</p> <p>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).</p>
	<p>Secteurs exposés au bruit Indicateur Ln - dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> >70 65-70 60-65 55-60 50-55 	<p>Carte de type « a » indicateur Ln</p> <p>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).</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> <p> Lden>68</p>	<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> <p> Ln>62</p>	<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 commune* :
http://www.village-la-pierre.com/?page_id=184

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 :

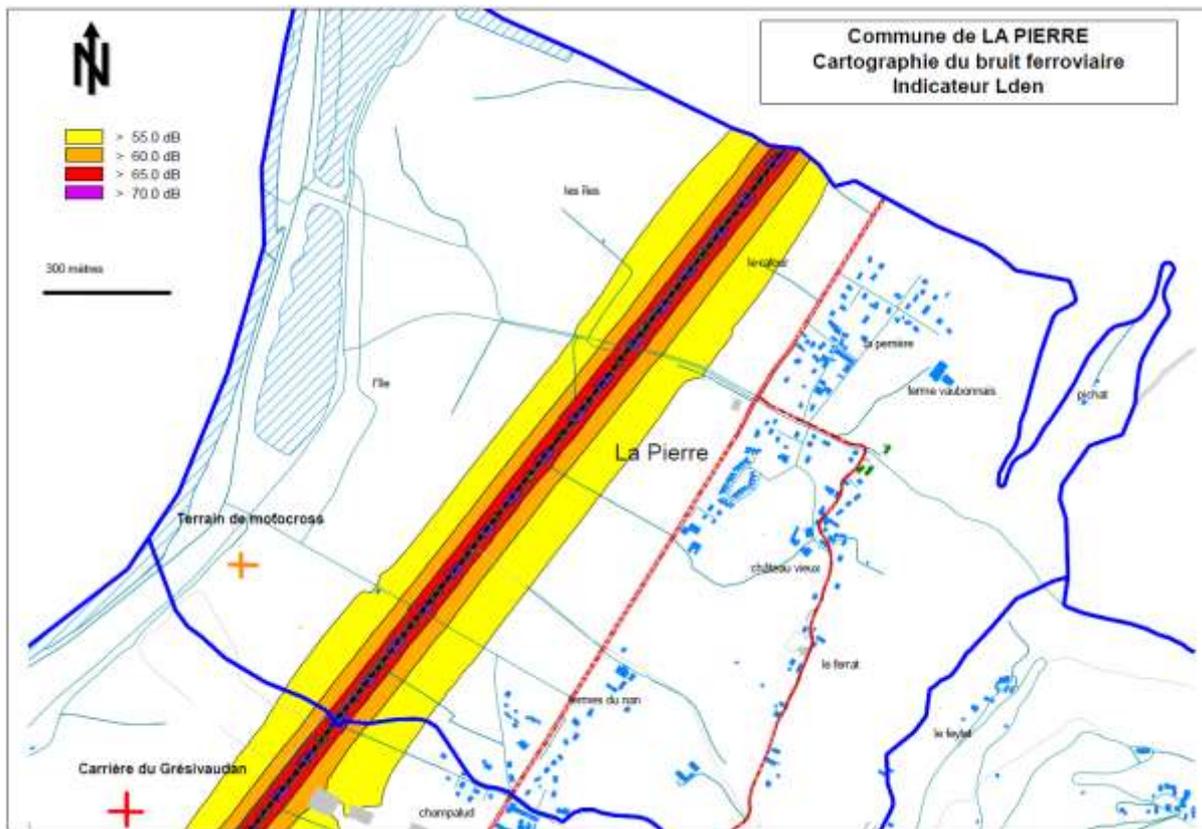
Sources d'origine routière :

- *La route départementale D523 écoulant en moyenne 14 000 véhicules / jour*
- *La rue de la mairie écoulant en moyenne 500 véhicules / jour*
- *La collecte des ordures ménagères deux fois par semaine*

Sources d'origine ferroviaire :

- *La ligne Grenoble-Montmélian écoulant en moyenne 68 trains / jour*

Compte tenu du diagnostic réalisé sur l'ensemble du territoire communal, *la commune de La Pierre n'a pas identifié d'autres types de sources de bruit marquantes que celles prévues par la directive pour l'élaboration de son PPBE.*



Lden	Population exposée au bruit routier		Population exposée au bruit ferroviaire		Population exposée au bruit industriel		Population exposée au bruit aéroportuaire	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<55	212	47	452	100	452	100	452	100
[55;60[	103	15	0	0	0	0	0	0
[60;65[	103	18	0	0	0	0	0	0
[65;70[	20	4	0	0	0	0	0	0
[70;75[	13	3	0	0	0	0	0	0
>=75	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	452	86	452	100	452	100	452	100

Ln	Population exposée au bruit routier		Population exposée au bruit ferroviaire		Population exposée au bruit industriel	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<50	307	68	452	100	452	100
[50;55[	88	15	0	0	0	0
[55;60[	42	8	0	0	0	0
[60;65[	15	3	0	0	0	0
[65;70[	0	0	0	0	0	0
>=70	0	0	0	0	0	0
Total	452	94	452	100	452	100

Lden	Etablissement exposé au bruit routier			Etablissement exposé au bruit ferroviaire			Etablissement exposé au bruit industriel			Etablissement exposé au bruit aéroportuaire		
	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total
<55	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2
[55;60[	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[60;65[	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[65;70[	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[70;75[	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2

Ln	Etablissement exposé au bruit routier			Etablissement exposé au bruit ferroviaire			Etablissement exposé au bruit industriel		
	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total
<50	2	0	2	2	0	2	2	0	2
[50;55[	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[55;60[	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[60;65[	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[65;70[	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=70	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	0	2	2	0	2	2	0	2

	Bruit routier	Bruit ferroviaire	Bruit industriel	Bruit aéroportuaire
Lden : Valeurs limites en dB(A)	68	73	71	55
Nb d'habitants	15	0	0	0
nb d'établissement d'enseignement	0	0	0	0
nb d'établissement de santé	0	0	0	0

	Bruit routier	Bruit ferroviaire	Bruit industriel
Ln : Valeurs limites en dB(A)	62	65	60
Nb d'habitants	4	0	0
nb d'établissement d'enseignement	0	0	0
nb d'établissement de santé	0	0	0

En marge des sources à prendre obligatoirement en considération, compte tenu des enjeux identifiés sur la commune de La Pierre, une source de bruit supplémentaire a été prise en compte pour l'élaboration du PPBE

Il s'agit de :

- La salle polyvalente communale lieudit La Planté

La collectivité a décidé de prendre en considération ces sources de bruit suite à des plaintes récurrentes du voisinage.

Les zones à enjeux identifiées par la commune

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 Lden et Ln pour évaluer l'exposition au bruit des populations, hiérarchiser les situations et identifier les zones d'exposition excessive. L'indicateur Lden 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 Lden il est pris tel quel
 L_e est le niveau sonore LAeq (18h-22h) dit de soirée, dans le Lden il est pondéré par 5dB
 L_n est le niveau sonore LAeq (22h-6h) dit de nuit, dans le Lden il est pondéré par 10dB

Dès lors qu'on passe à la phase de traitement, les objectifs se basent sur des indicateurs réglementaires français LAeqT (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	Aérodrome	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
Lden	55	68	73	71
Ln	-	62	65	60

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.

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 nationale de résorption des points noirs du bruit. 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. Pour plus de détail, il est conseillé de se référer au PPBE approuvé par l'Etat le 7 mars 2011 et téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://www.isere.equipement.gouv.fr/plans-de-prevention-du-bruit-dans-r107.html>

Par souci de cohérence territoriale, les seuils de déclenchement pour une intervention et les objectifs de réduction pour les infrastructures de l'Etat sont retenus pour l'ensemble des sources de bruit prises en compte dans le PPBE communal.

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

Objectifs acoustiques après réduction du bruit à la source en dB(A)

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

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

Objectifs isolement acoustique $D_{nT,A,tr}$ en dB(A)

Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV + voie conventionnelle
$D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(6h-22h) - 40	$I_f(6h-22h) - 40$	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(6h-18h) - 40	$I_f(22h-6h) - 35$	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(22h-6h) - 35	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	30	30	

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 ;
- 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.

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 Lden. *37 % du territoire communal est concerné par ce critère.*

Commune	Surface exposée à un Lden inférieur à 55 dB(A)	Surface totale	%	surface exposée au dessus de 55 en Lden
Biviers	6,297	6,472	97	0,175
Bresson	2,704	2,772	98	0,068
Champ-près-Froges	2,712	4,906	55	2,195
Froges	4,200	6,353	66	2,153
La Pierre	1,234	3,315	37	2,081
Le Versoud	4,154	6,099	68	1,945
Montbonnot-Saint-Martin	1,552	6,530	24	4,977
Saint-lamier	10,051	14,770	68	4,719
Saint-Nazaire-les-Eymes	5,420	8,924	61	3,504
Villard-Bonnot	2,317	5,980	39	3,662
Voreppe	13,088	28,887	45	15,809
Total	53,730	95,018	57	41,288

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.

La commune de La Pierre présentant de nombreux espaces naturels situés à l'écart des sources de bruit existantes, la commune considère que l'instauration de « zones de calme » dûment délimitées au sens de la directive européenne ne constitue pas un enjeu en matière de lutte contre le bruit sur la commune.

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 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.

- *Mention spéciale dans les certificats d'urbanisme et les arrêtés de permis de construire délivrés par la commune sur les parcelles situées à l'intérieur des secteurs affectés par le bruit arrêtés par le Préfet en application de l'article L571-10 du code de l'environnement : retrait de 35m des constructions par rapport à la RD 523*

- *Réalisation d'un cheminement piétonnier et 2 roues non motorisés le long de la RD 523 entre le lieu-dit La Beauce et la rue de la mairie.*
- *Charte d'utilisation de la salle d'animation rurale par les associations ou les particuliers : location le midi uniquement.*
- *Insonorisation de la salle d'animation rurale.*
- *Mise en place d'un limiteur de son dans la salle d'animation rurale.*
- *Création d'un parking municipal favorisant le covoiturage.*
- *Création d'une placette publique piétonnière au centre du village.*
- *Préservation des espaces naturels de la commune : mise en place d'un corridor biologique et refus d'une implantation de carrière.*

8. Les mesures réalisées depuis 10 ans par les autres maîtres d'ouvrages

Parallèlement aux actions prises sur l'initiative de la collectivité, certains maîtres d'ouvrages ont mis en œuvre des actions susceptibles d'améliorer l'exposition au bruit des citoyens.

- *Pour favoriser les modes de transports doux, réalisation par le Conseil Général de l'Isère de cheminements piétons cycle sur une partie de la RD523.*
- *Mise en place d'une commission transports et déplacements par la communauté de communes du Grésivaudan, en vue de la rédaction d'un PDU mais aussi du développement des transports collectifs et des modes doux de transports (un élu de la commune y est présent et actif).*

9. 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 :

- La planification, l'urbanisme et l'aménagement (PLU, SCOT, ...).
- La création, l'aménagement et la requalification des voies communales.
- La sensibilisation, l'éducation et la communication.
- La création, l'aménagement et la rénovation de bâtiments communaux.
- La réalisation d'étude acoustique et le suivi acoustique de l'environnement sonore.
- Le soutien à des programmes de lutte contre le bruit, en initiant des partenariats ou en cofinçant certaines actions.
- La politique de déplacements (PDU, ...)
- La salubrité publique

Le maire dispose également de la compétence « lutte contre les bruits de voisinage », mais ce domaine n'étant pas couvert par la directive européenne, le présent PPBE ne contient pas d'action concrète pour lutter contre ces désordres.

De telles actions sont par ailleurs délicates à mener, car elles nécessitent un travail d'écoute des protagonistes, d'objectivation de la gêne et la recherche d'un équilibre entre l'acceptation des bruits incontournables de la vie sociale et économique et le désir légitime de vivre au calme pour la population.

Préalablement à la définition de mesures à mettre en œuvre directement par la commune pour les années à venir, la municipalité a consulté les gestionnaires des sources de bruit présentant un enjeu sur le territoire communal pour connaître leurs propositions.

Réponse de RFF concernant la ligne ferroviaire : pas d'impact sonore au-delà de la réglementation de la part de la ligne SNCF compte tenu de son éloignement des habitations les plus proches.

10. Les mesures envisagées sur les 5 ans par les autres maîtres d'ouvrage

Projet de la communauté de communes (CCPG) concernant la collecte des déchets ménagers : mise en place sur le territoire communal de conteneurs collectifs semi-enterrés. Parmi les objectifs escomptés en termes de bruit : des collectes moins nombreuses (uniquement quand le conteneur est plein) et moins de circulation de camions de collecte du fait de la centralisation des conteneurs.

*Pour favoriser les modes de transports doux, réalisation par le **Conseil Général de l'Isère**, en liaison avec la communauté de Communes du Grésivaudan, de cheminements piétons cycle sur la totalité de la RD523.*

11. Les mesures envisagées sur les 5 ans par la collectivité vis-à-vis des bruiteurs

Le cas échéant, des actions de médiations seront menées à l'initiative de la commune.

12. Les financements

Les actions sont financées par leurs commanditaires.

Les actions concernant le réseau routier départemental sont financées par le Conseil Général avec les éventuelles règles de cofinancement en usage.

Les actions relevant de la commune sont financées directement par la commune de La Pierre.

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, il n'est pas possible de les estimer à ce stade de mise en œuvre du plan.

13. 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. Leur justification se base notamment sur les éléments fournis par le guide PPBE produit par l'ADEME et téléchargeable à l'adresse :

http://www.bruit.fr/images/stories/pdf/guide_ademe_ppbe.pdf

L'instauration d'une ambiance calme résulte d'une volonté de la commune de sauvegarder un patrimoine communal de qualité et de sensibiliser le citoyen au maintien de cette qualité.

14. 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.

15. La consultation du public

Conformément à l'article L571-8 du code de l'environnement, le présent PPBE a été mis à la consultation du public du 1^{er} décembre 2012 au 31 janvier 2013. Le projet était consultable sur le [site Internet de la commune](#) et directement en mairie. Les citoyens disposaient d'un accès aux cartes de bruit et d'un registre papier pour consigner leurs remarques.

Un avis faisant connaître les dates et les conditions de mise à disposition du public a été publié dans la presse locale (*citer les journaux et les dates*) et dans le bulletin municipal.

La consultation n'a fait l'objet d'aucun avis. Le PPBE soumis à la consultation a donc été conservé pour établir la version finale.