



Commune de Biviers
369, chemin de l'église – 38330 Biviers
Tel. 04 76 52 10 45
Mail. contact@mairie-biviers.fr

PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)



AVRIL 2013

Table des matières

1. LE RESUME NON TECHNIQUE	3
2. LE CONTEXTE A LA BASE DE L'ETABLISSEMENT DU PPBE.....	3
3. QUELQUES NOTIONS SUR LE BRUIT.....	4
Le son	4
Le bruit	5
4. LE DIAGNOSTIC TERRITORIAL	6
Les zones à enjeux identifiées par la commune	9
5. LES OBJECTIFS DE REDUCTION DU BRUIT	9
Articulation entre indicateurs européens et indicateurs français.....	9
Des valeurs limites encadrées par la réglementation, mais des objectifs fixés par la collectivité	10
6. LES ZONES DE CALME.....	11
7. LES MESURES REALISEES DEPUIS 10 ANS PAR LA COLLECTIVITE.....	12
8. LES MESURES REALISEES DEPUIS 10 ANS PAR LES AUTRES MAITRES D'OUVRAGES	13
9. LES MESURES ENVISAGEES SUR LES 5 ANS RELEVANT DE LA COMPETENCE DE LA COLLECTIVITE	13
10. LES MESURES ENVISAGEES SUR LES 5 ANS PAR LES AUTRES MAITRES D'OUVRAGE	14
11. LES MESURES ENVISAGEES SUR LES 5 ANS PAR LA COLLECTIVITE VIS-A-VIS DES BRUITEURS	14
12. LES FINANCEMENTS	14
13. LA JUSTIFICATION DES MESURES	14
14. L'IMPACT DES MESURES	15
15. LA CONSULTATION DU PUBLIC	15
16. LE RESUME TYPE « REPORTING ».....	15

1. LE RESUME NON TECHNIQUE

La directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose aux grandes agglomérations l'élaboration de cartes de bruit stratégiques, et à partir de ce diagnostic, l'adoption de Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

L'objectif est de protéger la population, les zones calmes et les établissements scolaires ou de santé, des nuisances sonores excessives, et de prévenir de nouvelles situations de gêne sonores. Seules sont prises en considération les sources de bruit d'origines routières, ferroviaires, aériennes et industrielles. Les autres sources de nuisances sonores telles que le voisinage ne sont pas intégrées.

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

L'étude réalisée par le bureau d'études Acouphen sur le territoire de la commune de Biviers révèle que la population de Biviers n'est pas exposée au bruit au-delà des seuils.

La réalisation du PPBE représente une opportunité pour la commune de développer une politique dans ce domaine.

2. LE CONTEXTE A LA BASE DE L'ETABLISSEMENT 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.

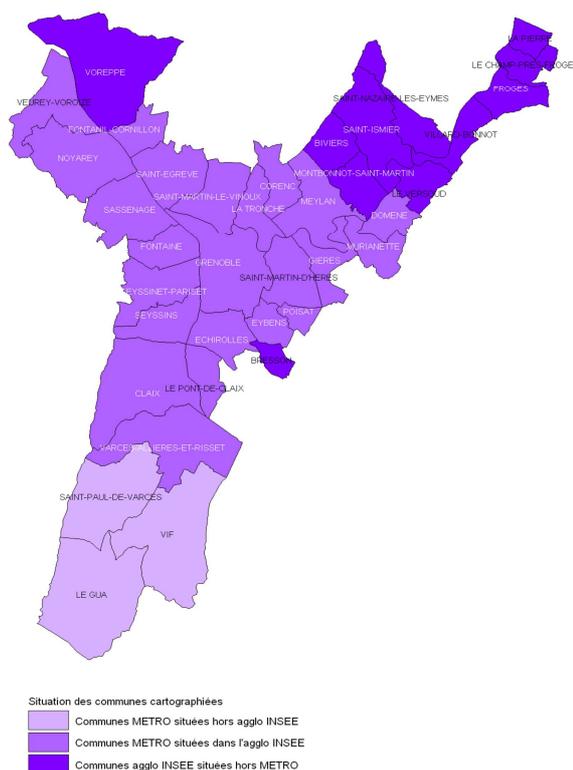
Il s'agit de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

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 Biviers fait partie de l'agglomération de Grenoble au sens INSEE et dispose de la compétence

Carte de l'agglomération concernée par la directive européenne du 25/06/2002



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 Biviers ont été approuvées par le Conseil municipal le 21 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 : www.mairie-biviers.fr.

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 valable pour une durée de 5 ans maximum.

La commune de Biviers 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 place 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 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).

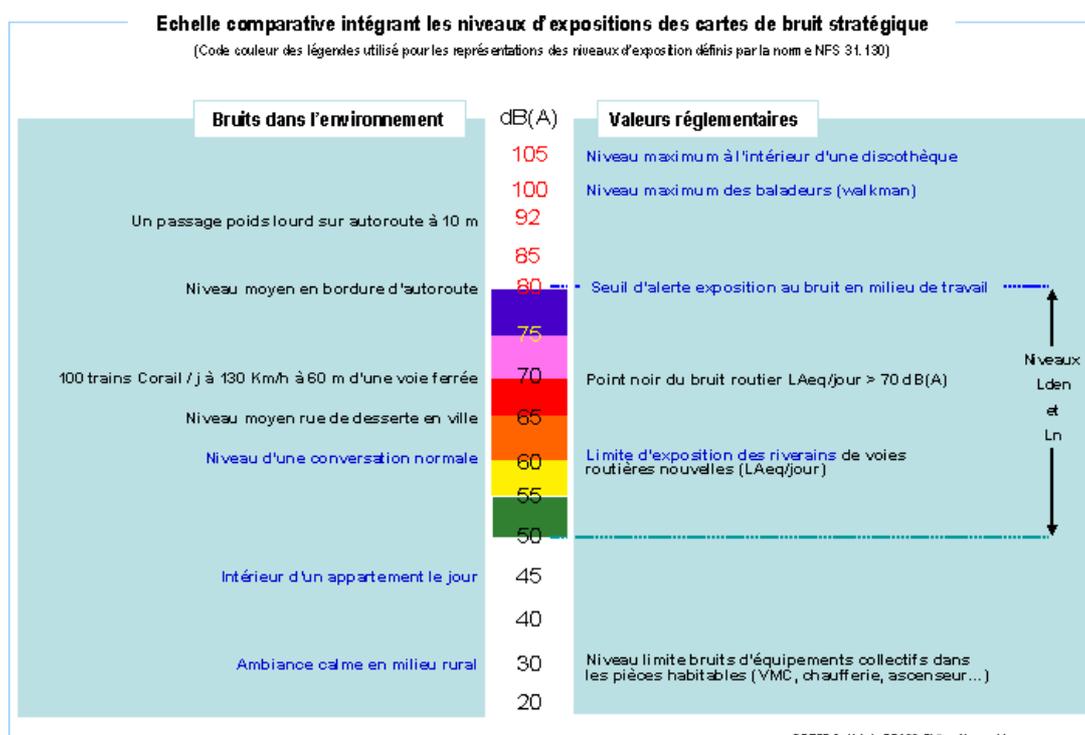
Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

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 pour 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 nettement :
4	6 dB	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

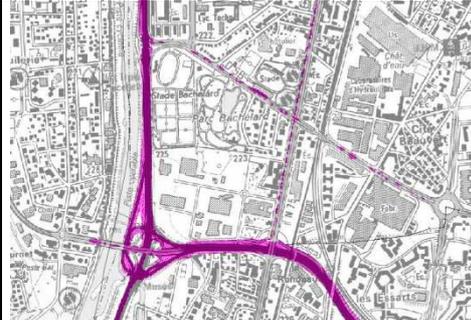
La directive européenne fixe la liste des sources de bruit à prendre en considération dans les agglomérations. Il s'agit des sources routières, ferroviaires, aériennes, ainsi que certaines activités industrielles, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation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

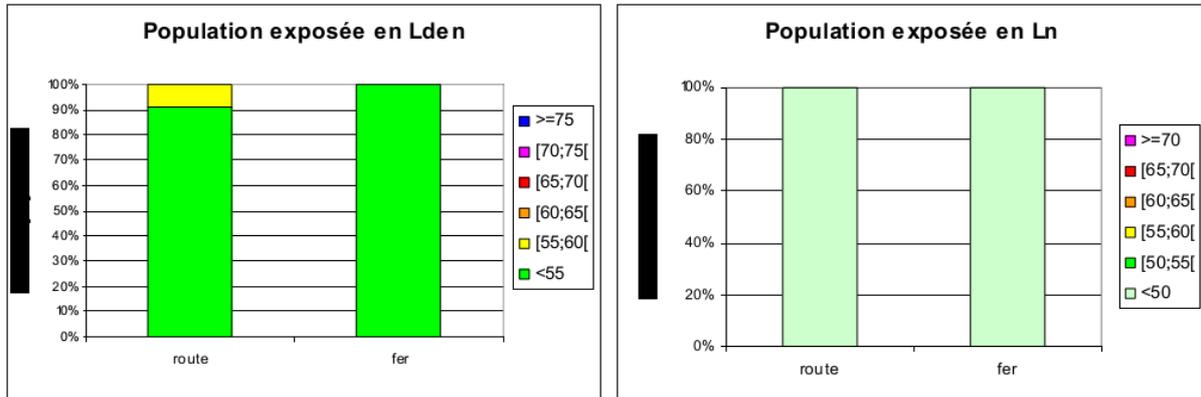
Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent sa génération et sa propagation. Les cartes de bruit ainsi réalisées sont ensuite croisées avec les données démographiques afin d'estimer la population exposée. Il existe cinq types de 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 Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Lden (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 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 Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Ln (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 » 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> <ul style="list-style-type: none"> Lden>68 	<p>Carte de type « c » indicateur Lden 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> <ul style="list-style-type: none"> Ln>62 	<p>Carte de type « c » indicateur Ln 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 : www.mairie-biviers.fr

L'analyse des cartes de bruit et la perception générale que nous avons du territoire communal, nous permettent d'identifier une seule source de bruit marquante, une source d'origine routière : la route départementale 1090

Compte tenu du diagnostic réalisé sur l'ensemble du territoire communal, la commune de Biviers 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	2200	100	2300	100	2300	100	2300	100
[55;60[	100	10	0	0	0	0	14	0
[60;65[	0	0	0	0	0	0	0	0
[65;70[	0	0	0	0	0	0	0	0
[70;75[	0	0	0	0	0	0	0	0
>=75	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2344	100	2344	100	2344	100	2344	100

Ln	Population exposée au bruit routier		Population exposée au bruit ferroviaire		Population exposée au bruit industriel	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<50	2300	100	2300	100	2300	100
[50;55[	2	0	0	0	0	0
[55;60[	0	0	0	0	0	0
[60;65[	0	0	0	0	0	0
[65;70[	0	0	0	0	0	0
>=70	0	0	0	0	0	0
Total	2344	100	2344	100	2344	100

Source : Cartes des bruit stratégiques de l'agglomération grenoblois hors méto - Acouphen Ingenierie acoustique (mai 2011)

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

Les limites de 73 dB (A) pour le bruit ferroviaire, 71 dB (A) pour le bruit industriel et 55 dB (A) pour le bruit aéroportuaire sont expliqués en page 10 (paragraphe 5 : Les objectifs de réduction du bruit).

Des établissements d'enseignement ou de soins/santé ont été identifiés comme exposés dans les cartes de bruit :

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

Les zones à enjeux identifiées par la commune

Les territoires sensibles au bruit ont été identifiés par la collectivité.

Il s'agit en priorité des secteurs d'habitat.

Pour déterminer les zones à enjeux, la collectivité s'est basée sur l'analyse des cartes de dépassement des valeurs limites.

Les sources retenues ont été croisées avec la sensibilité des territoires directement sous leur influence, pour permettre l'identification des zones bruyantes.

Il s'avère qu'aucune habitation n'est soumise à une exposition supérieure à 65 dB.

La commune positionne toutefois les abords de la RD 1090 comme zone à enjeux.

5. LES OBJECTIFS DE REDUCTION 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) :

$$L_{den} = 10 \cdot \log \left(\frac{12}{24} \cdot 10^{\frac{Ld}{10}} + \frac{4}{24} \cdot 10^{\frac{Le+5}{10}} + \frac{8}{24} \cdot 10^{\frac{Ln+10}{10}} \right)$$

où Ld est le niveau sonore LAeq (6h-18h) dit de journée, dans le Lden il est pris tel quel.

Le est le niveau sonore LAeq (18h-22h) dit de soirée, dans le Lden il est pondéré par 5Db.

Ln 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 soucis 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. (à modifier en tant que de besoin...)

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.

3 % 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-Frogès	2,712	4,906	55	2,195
Frogès	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-Ismier	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	28,897	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 Biviers 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 REALISEES DEPUIS 10 ANS PAR LA COLLECTIVITE

Des efforts entrepris par la commune pour réduire les nuisances occasionnées par les sources de bruit affectant le territoire communal ont été engagés 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 :

- Inscription du classement sonore de la route départementale 1090 dans le document d'urbanisme de la commune.
- 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.
- Soutien aux actions de l'association Pédibus.
- Création de la ligne de transport en commun G51.
- Action de sensibilisation : prêt de vélo électrique.
- Réalisation d'une zone de rencontre limitant la vitesse des véhicules route de Meylan et chemin du Bœuf.
- Relocalisation du point de collecte des ordures ménagères, chemin des Chevalières.
- Création d'une police municipale contrôlant le respect des vitesses sur les voiries communales
- Mise en place d'un radar pédagogique mobile

8. LES MESURES REALISEES DEPUIS 10 ANS PAR LES AUTRES MAITRES 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 :

- Développement des points de collecte collectifs pour le ramassage des ordures ménagères.

9. LES MESURES ENVISAGEES SUR LES 5 ANS RELEVANT DE LA COMPETENCE DE LA COLLECTIVITE

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, carte communale, ...).
- 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 politique de déplacements (PLD).

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.

Actions à entreprendre sur la période courant entre l'approbation du PPBE et le 17 juillet 2013 :

- Report des éventuelles révisions du classement sonore des voies dans le document d'urbanisme de la commune.
- Elaboration du Plan Local de Déplacement (PLD).
- 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.
- Soutien aux actions de l'association Pédibus.
- Mise en place d'une organisation pour l'élaboration du PPBE communal avec notamment la participation aux ateliers animés par la DDT38.

Actions à entreprendre sur la période juillet 2013 - juillet 2018 :

- Report des éventuelles révisions du classement sonore des voies dans le document d'urbanisme de la commune
- 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.

- Soutien aux actions de l'association Pédibus.
- Mise en œuvre du Plan Local de Déplacement (PLD) : développement des déplacements doux, favoriser l'usage des transports en commun.
- Aménagement des abords de la RD 1090.
- Aménagement du carrefour des Barraux.
- Création d'un sentier piéton reliant le chemin du Levet aux écoles.

10.LES MESURES ENVISAGEES SUR LES 5 ANS PAR LES AUTRES MAITRES D'OUVRAGE

Actions proposées par les autres maîtres d'ouvrage :

- Mise en place progressive du passage en apport volontaire des collectes sélectives et ordures ménagères résiduelles.

11.LES MESURES ENVISAGEES SUR LES 5 ANS PAR LA COLLECTIVITE VIS-A-VIS DES BRUITEURS

La commune de Biviers ne recense pas de bruiteurs particuliers.

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 concernant les transports en commun et la collecte des ordures ménagères sont financées par la Communauté de communes du Grésivaudan.

Les actions relevant de la commune sont financées directement par la commune de Biviers.

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), sont difficiles à chiffrer.

Pour les actions relevant du champ des aménagements, mis à part certains projets suffisamment aboutis déjà chiffrés, il n'est pas possible de les estimer à ce stade de mise en œuvre du plan.

- Plan local de déplacement : 60 000 € HT,
- Aménagement de la RD 1090 : 130 000 € HT
- Aménagement du carrefour des Barraux : 500 000 € HT
- Création d'un sentier piéton reliant le chemin du Levet aux écoles : 70 000 €
-

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

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 termes de personnes protégées.

Il en va de même de certains projets d'aménagement dont la justification n'est pas purement acoustique et pour lesquels il est difficile de quantifier a priori leur effet en termes d'amélioration de l'ambiance sonore.

15.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 6 mai 2013 au 8 juillet 2013 inclus.

Les citoyens ont la possibilité de consulter le projet de PPBE sur le site Internet de la commune www.mairie-biviers.fr ou directement en mairie les lundis, mercredis, jeudis de 14h à 18h et les mardis, vendredis de 8h à 12h30.

Ils peuvent consigner leurs remarques sur un registre papier prévu à cet effet.

Un avis faisant connaître les dates et les conditions de mise à disposition du public est publié dans la presse locale, sur le site internet de la commune et sur les panneaux d'affichage de la commune.

16.LE RESUME TYPE « REPORTING »

Voir page suivante

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (Résumé) : Commune de Biviers (agglomération de Grenoble)

This document merges the summaries of noise control program (actions carried out in the past before the implementation of the Directive 2002/49/EC - DF6) and action plan (actions based on the results of noise mapping conducted in accordance with Directive 2002/49/EC - DF7). The titles of the different boxes are given in French and in English to facilitate the processing of data.

In the case of major road/railway, generally noise control programmes and actions plans are treating more than one of them. The description of the concerned road/railways can be found in the box entitled "Summary of the results of noise mapping".

Nom du DF6 et du DF7 / Name of DF6 and DF7 :

FR_A_DF6_(MRoad/MRail/MAir/Agg).xls

FR_A_DF7_(MRoad/MRail/MAir/Agg).xls

Nom du plan d'actions / Full name of the noise control programme and the noise action plan report: PPBE_COMMUNE DE BIVIERS_JJ_MM_AAAA.

RésuméPPBE_commune_date

Reporting entity unique code : A

Type de plan d'actions / Choose the reporting issue:

Agglomération / Agglomeration

UniqueAgglomerationID: **PPBE_COMMUNE DE BIVIERS**

Routes / Roads

Dans le cas d'un plan d'actions incluant une seule route, préciser le code UniqueRoadID:

Fer / Railway

Dans le cas d'un plan d'actions incluant une seule voie ferrée, préciser le code UniqueRailID:

Aéroport / Airport

Code ICAO:

Coût des actions passées / Cost of the noise control programme (en €)	Partiellement Renseigné : xM euros ou NR 300 000 € HT
Date de l'arrêté / Adoption date (JJ/MM/AAAA)	JJ/MM/AAAA
Date d'achèvement des actions passées / Completion date (JJ/MM/AAAA)	31/12/2011
Date d'achèvement des actions futures / Expected completion date (JJ/MM/AAAA)	17/07/2013 (pour PPBE 1 ^{ère} échéance) 17/07/2018 (pour PPBE 2 ^{ème} échéance)
Nombre de personnes dont l'exposition au bruit diminue par les actions passées / Number of people experiencing noise reduction	Partiellement renseigné : x personnes ou NR (et dire pourquoi) 50 personnes
Coût des actions futures / Cost of the noise action plan (en €)	Partiellement Renseigné : xM euros ou NR 760 000 € HT + NR en raison de l'élaboration du PLD.

Nombre de personnes dont l'exposition au bruit devrait diminuer grâce aux actions futures / Number of people expected to experience noise reduction	Partiellement Renseigné : NR difficile à calculer, certains projets d'aménagement sont liés à la construction de nouveaux logements.
--	---

Valeurs limites / Limit values in place :

* La Directive Européenne 2002/49/CE, relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, est transposée dans le droit français par les articles L. 572-1 à L. 572-11 (partie législative) et R. 572-1 à R. 572-11 (partie réglementaire) du code de l'environnement ;

* Les articles R. 572-1 à R.572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour la réalisation des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement qui en découlent ;

* L'arrêté du 4 avril 2006 (article 7) définit les seuils d'exposition réglementaires pour les différents types de source de bruit (en dB(A)) :

	Aérodrome	Route ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
L _{den}	55	68	73	71
L _n		62	65	60

Résumé des principaux résultats de la cartographie du bruit / Summary of the results of noise mapping :

Description de la commune :

* La commune de Biviers fait partie de l'agglomération de Grenoble qui compte environ 420 000 habitants pour une superficie d'environ 325 km² ;

* La commune de Biviers compte 2 503 habitants pour une superficie de 617 ha ;

* Un réseau routier départemental et communal.

Synthèse des cartographies :

Publication des cartographies : <http://www.mairie-biviers.fr>

*Description du nombre de personnes en dépassement de seuil
en fonction du type de source de bruit*

	global	Route*	Fer*	Aérien*	Industriel*
L _{den} > Seuil	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
L _n > Seuil	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %

* pourcentage calculé par rapport à la population en dépassement de seuil.

Identification des zones bruyantes :

Celle-ci s'est faite en 2 temps (1) identification des zones à fort risque de nuisance (en fonction des dépassements de seuil, et de la population résidant dans ces secteurs), et (2) hiérarchisation de ces zones en les comparant en vue d'identifier celles prioritaires.

1 zone bruyante prioritaire est alors identifiée : les abords de la route départementale 1090.

Résumé des actions passées (incluant les coûts et la population bénéficiaire – actions 10 ans avant l'adoption du présent PPBE) / Summary of the noise management actions (and related budget and targets) taken :

Les actions réalisées ou actées dans les 10 ans précédant l'adoption de ce présent PPBE sont présentées selon 3 rubriques :

*** Planification urbaine en amont**

- Inscription du classement sonore de la route départementale 1090 dans le document d'urbanisme de la commune.
- 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.

*** Actions locales**

- Action de sensibilisation : prêt de vélo électrique.
- Réalisation d'une zone de rencontre limitant la vitesse des véhicules route de Meylan et chemin du Bœuf.
- Arrêté municipal n°2010-064 prescrivant la lutte contre les aboiements de chiens.
- Règlement d'utilisation de la salle polyvalente par les associations ou les particuliers.

*** Concertations avec les différents gestionnaires**

- Soutien aux actions de l'association Pédibus.
- Création de la ligne de transport en commun G51.

Mesures de lutte contre le bruit mises en œuvre au cours des 10 dernières années relatives à une planification urbaine en amont

Intitulé	Mesures	Coût estimé (si possible)	Nbr de personnes bénéficiaires (si possible)
Mise à jour des PLU/POS	1 : classement sonore des voies	1 : NR	1 : NR
Autorisation d'urbanisme	1 : 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.	1 : NR	1 : NR

Mesures de lutte contre le bruit mises en œuvre au cours des 10 dernières années relatives à une action locale

Intitulé	Mesures	Coût estimé (si possible)	Nbr de personnes bénéficiaires (si possible)
Manifestation locale	1° Action de sensibilisation : prêt de vélo électrique.	1 : NR	1 : NR
Chemin du Boeuf	1 : Réalisation d'une zone de rencontre limitant la vitesse des véhicules	1 : 350 000 €	1 : NR

Route de Meylan	1 : Réalisation d'une zone de rencontre limitant la vitesse des véhicules	1 : 50 000 €	1 : NR
Réglementation locale	1 : Arrêté municipal n°2010-064 prescrivant la lutte contre les aboiements de chiens. 2 : Règlement d'utilisation de la salle polyvalente par les associations ou les particuliers	1 : NR 2 : NR	1 : NR 2 : NR
<i>Mesures de lutte contre le bruit mises en œuvre au cours des 10 dernières années relatives par les autres gestionnaires</i>			
Gestionnaire	Mesures	Coût estimé (si possible)	Nbr de personnes bénéficiaires (si possible)
CCG	Création de la ligne de transport en commun G51.	NR	NR
PEDIBUS	Soutien aux actions de l'association Pédibus.	NR	NR
ETAT	Arrêté préfectoral n°97-5126 du 31 juillet 1997 réglementant l'utilisation de certains matériels bruyants (tondeuses à gazon, tronçonneuse, quad, ...).	NR	NR
CCG	Développement des points de collecte collectifs pour le ramassage des ordures ménagères.	NR	NR

Résumé des actions futures (incluant les coûts et la population bénéficiaire – actions prévues dans les 5 ans après l'adoption du présent PPBE) / Summary of noise management actions, including measures to preserve quiet areas (and related budget and targets) envisaged:

Les actions prévues dans les 5 ans suivant l'adoption de ce présent PPBE sont présentées selon 3 rubriques :

* Planification urbaine en amont

- Report des éventuelles révisions du classement sonore des voies dans le document d'urbanisme de la commune.
- 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.
- Mise en place d'une organisation pour l'élaboration du PPBE communal avec notamment la participation aux ateliers animés par la DDT38.
- Elaboration du Plan Local de Déplacement (PLD).
- Mise en œuvre du Plan Local de Déplacement (PLD) : développement des déplacements doux, favoriser l'usage des transports en commun.

* Actions locales

- Aménagement des abords de la RD 1090.
- Aménagement du carrefour des Barraux.

<ul style="list-style-type: none"> - Création d'un sentier piéton reliant le chemin du Levet aux écoles. <p>* <u>Concertations avec les différents gestionnaires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Soutien aux actions de l'association Pédibus. - Mise en place de containers semi-enterrés. 			
<i>Mesures de lutte contre le bruit prévues au cours des 5 prochaines années relatives à une planification urbaine en amont</i>			
Intitulé	Mesures	Coût estimé (si possible)	Nbr de personnes bénéficiaires (si possible)
Mise à jour des PLU/POS	1 : classement sonore des voies	1 : NR	1 : NR
Autorisation d'urbanisme	1 : 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.	1 : NR	1 : NR
PPBE	1 : mise en place d'une organisation pour l'élaboration du PPBE communal avec notamment la participation aux ateliers animés par la DDT38.	1 : NR	1 : NR
PLD	1 : élaboration du Plan Local de Déplacement (PLD). 2 : mise en œuvre du Plan Local de Déplacement (PLD) : développement des déplacements doux, favoriser l'usage des transports en commun.	1 : 60 000 € 2 : NR	1 : NR 2 : NR
<i>Mesures de lutte contre le bruit prévues au cours des 5 prochaines années relatives à une action locale</i>			
Intitulé	Mesures	Coût estimé (si possible)	Nbr de personnes bénéficiaires (si possible)
RD 1090	1 : création de cheminements piétons, aménagement d'arrêt de bus	1 : 130 000 €	1 : NR
Carrefour des Barraux	1 : repositionnement du carrefour des Barraux, création d'un mail.	1 : 500 000 €	1 : NR
Chemin du Levet	1 : création d'un sentier piéton reliant le chemin du Levet aux écoles, aménagement arrêt de bus.	1 : 70 000 €	1 : NR

Mesures de lutte contre le bruit mises prévues au cours des 5 prochaines années par les autres gestionnaires d'infrastructures sur le territoire de l'agglomération

Gestionnaire	Mesures	Coût estimé (si possible)	Nbr de personnes bénéficiaires (si possible)
CCG	Mise en place de containers semi-enterrés.	NR	NR
PEDIBUS	Soutien aux actions de l'association Pédibus.	NR	NR

Résumé de la consultation du public en relation avec ce PPBE/Summary of the results of public consultations in relation to this noise control programme and noise action plan :

Avis de consultation dans un journal local (Dauphiné libéré du 19 avril 2013), affichage sur les panneaux municipaux, et sur le site internet.

Une consultation du public a été organisée entre le 06/05/2013 et le 08/07/2013.

Document consultable :

- sur le site internet de la Mairie : www.mairie-biviers.fr
- en mairie : les lundis, mercredis et jeudis de 14h à 18h et les mardis, vendredis de 8h à 12h30

Les principaux retours ont été les suivants : Le PPBE n'a fait l'objet d'aucune remarque. Aucune observation n'a été apportée sur le registre de consultation.

Résumé des dispositions envisagées pour évaluer la mise en oeuvre et les résultats du plan d'actions passées / Summary of provisions envisaged for evaluating the implementation and results of the noise action plan:

Ce bilan se fera tous les 5 ans à partir du 2nd PPBE, conformément aux dispositions réglementaires.

[Les actions de prévention ne peuvent pas faire l'objet d'une évaluation quantifiée de leur impact. Ces actions mises en oeuvre seront évaluées à posteriori en termes de réalisation.](#)

Par contre, l'efficacité des actions curatives précisées dans le PPBE sera appréciée en termes de réduction de l'exposition au bruit des populations. Ces indicateurs se baseront notamment sur le nombre d'habitants qui ne sont plus exposés au-delà des valeurs limites.

Lien internet vers le plan d'actions / Web links to the full noise control programme and noise action plan :

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement dans son intégralité peut être consulté à l'adresse suivante : www.mairie-biviers.fr

