



République Française
Département de l'Isère
Arrondissement de Grenoble
Canton de Saint Ismier

2013 024

VILLE de
MONTBONNOT
SAINT-MARTIN
(38330)

N°01

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an deux mille treize

le 19 février

le Conseil municipal de la commune de MONTBONNOT-SAINT-MARTIN dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de M. Pierre BEGUERY, Maire.

Date de convocation du Conseil municipal : 12 février 2013

Nombre de conseillers en exercice	27
présents	18
votants	26
nombre de voix pour	22
nombre de voix contre	00
abstention	04

Présents : M. BEGUERY, Maire – Mmes DUSSEY, SPALANZANI, Mrs BONNET, FARRUGIA, TRIFFE, Adjoint(e)s – Mmes ALDEBERT, BOURGEOIS, DRIOT, ROURE, VUILLERMET – Mrs BARONI, BLIGNY, GADELLE, GAILLARD, LORIN, MINUTILLO, PINERI.

Pouvoirs : Mmes ROLIN, LE MENESTREL, COLLADANT, FONTAN, LACLAUTRE, RAMEZ – Mrs CLAPPAZ, DOLLE.

Absent non excusé : M. DESCHARRIERES

OBJET :

Approbation
du Plan de Prévention
du Bruit
dans l'Environnement
(PPBE)
valant 1^{ère} et 2^{ème} échéance

Madame Colette DUSSEY est nommée secrétaire.

- Vu la directive 2002/49/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ;
- Vu le Code de l'environnement et notamment les articles L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-11 transposant la directive susvisée en droit français ;
- Vu l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des Cartes de Bruit et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) ;
- Vu la délibération en date du 24 avril 2012 approuvant le lancement de l'élaboration d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement sur le territoire de la commune ;
- Vu l'avis en date du 18 octobre 2012 publié dans le Dauphiné Libéré faisant état de la mise à la consultation du public ;
- Vu la consultation du public réalisée entre le 5 novembre 2012 et le 7 janvier 2013 ;

Certifié exécutoire

Reçu en Préfecture ou
Sous-préfecture
le :

Publié ou notifié
le :

Le Conseil municipal, à la majorité (22 voix pour et 4 abstentions) de ses membres présents et représentés, décide d'approuver le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement sur le territoire de la commune.

Ce Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement couvre la période allant de sa date d'approbation au 17 juillet 2013 (correspondant à la 1^{ère} échéance de mise en œuvre de la directive 2002/49/CE) et du 18 juillet 2013 au 17 juillet 2018 (correspondant à la 2^{ème} échéance de mise en œuvre de la directive 2002/49/CE).

Le Conseil municipal charge le Maire de la commune de transmettre ce Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement au Préfet de l'Isère, de le tenir à la disposition du public en mairie et de le publier sur le site Internet de la commune.



Fait à Montbonnot-St-Martin

les jour, mois et an susdits

Le Maire,

Pierre BEGUERY

Annexe : PPBE



Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Commune de Montbonnot Saint Martin

**Approuvé par délibération du Conseil Municipal
Le 19 février 2013**



1. Le résumé non technique

⇒ Le cadre réglementaire :

La Directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes stratégiques du bruit, et à partir de ce diagnostic, de plans 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 sonore.

Deux types de cartes sont établis :

- les cartes d'agglomération qui représentent toutes les infrastructures, ainsi que les industries bruyantes,
- les cartes des grandes infrastructures de transports.

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.

⇒ Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de Montbonnot Saint Martin :

Ce document constitue le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du territoire de la Commune de Montbonnot Saint Martin, tel que prévu par le Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006.

Il s'inscrit dans la continuité de la cartographie du bruit réalisée par le bureau d'étude ACOUPHEN, arrêtée par délibération du Conseil Municipal en date du 12 juillet 2011 et reconduite jusqu'au 29 juin 2017, par délibération en date du 24 avril 2012.

Les résultats cartographiques du bruit ont mis en évidence une certaine exposition de la population, liée notamment à la présence des infrastructures de transport routier suivantes :

- La RD 11
- La RD 11 M
- La RD 11 B
- La RD1090
- L'A41

Les territoires sensibles au bruit, essentiellement les secteurs d'habitat, ont été identifiés comme des « zones à enjeux » à traiter.

La commune présentant un certain nombre d'espaces naturels situés à l'écart des sources de bruit existantes, l'instauration de « zones de calme » n'a pas été identifiée comme un enjeu en matière de lutte contre le bruit sur la commune.

Le PPBE de la commune de Montbonnot Saint Martin intègre les actions de réduction du bruit réalisées ou prévues sur le territoire, émanant des gestionnaires d'infrastructures, ainsi que des services communaux. L'enjeu est d'assurer une cohérence entre ses différentes actions à l'échelle de notre territoire.

Le PPBE, comme les cartes stratégiques du bruit, doit être 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.

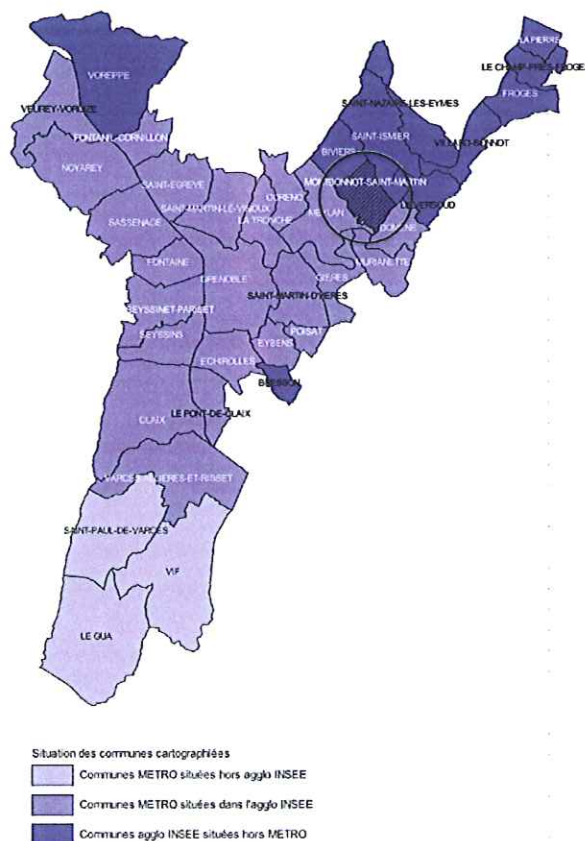
Il s'agit de protéger la population et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores excessives, de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore et de préserver les zones de calme.

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 Conseil Municipal.

La commune de Montbonnot Saint Martin 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 Conseil Municipal.

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



Les cartes de bruit de la commune de Montbonnot Saint Martin ont été arrêtées par le Conseil Municipal le 12 juillet 2011 et reconduites jusqu'au 29 juin 2017 par délibération en date du 24 avril 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.montbonnot.fr/Environnement/Bruit/Cartographie-du-bruit>

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 Montbonnot Saint Martin 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).

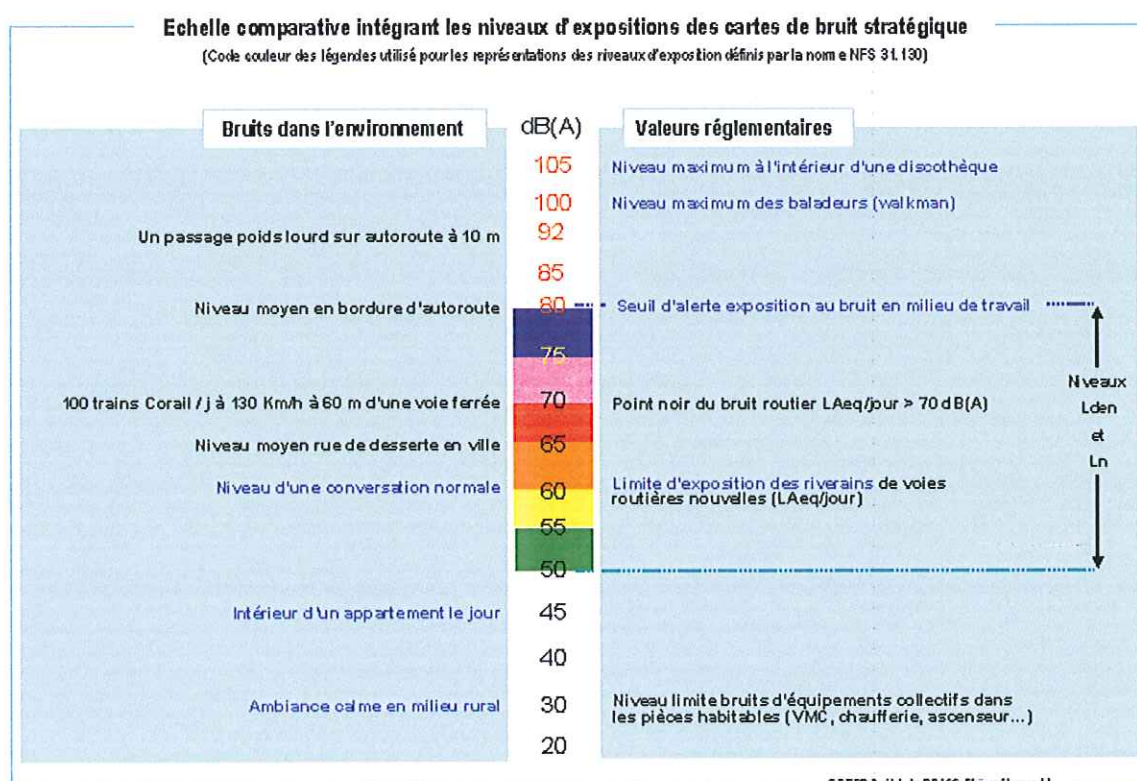
Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

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 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

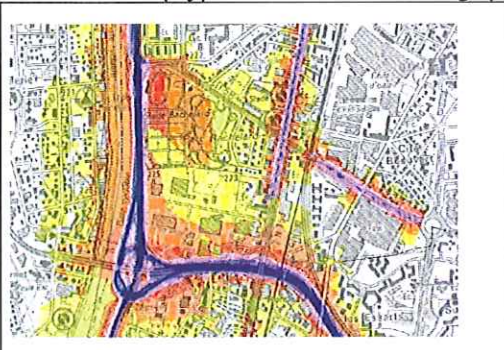
La directive européenne fixe la liste des sources de bruit à prendre en considération dans les agglomérations. Il s'agit des sources routières, ferroviaires, aériennes, ainsi que certaines activités industrielles, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation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

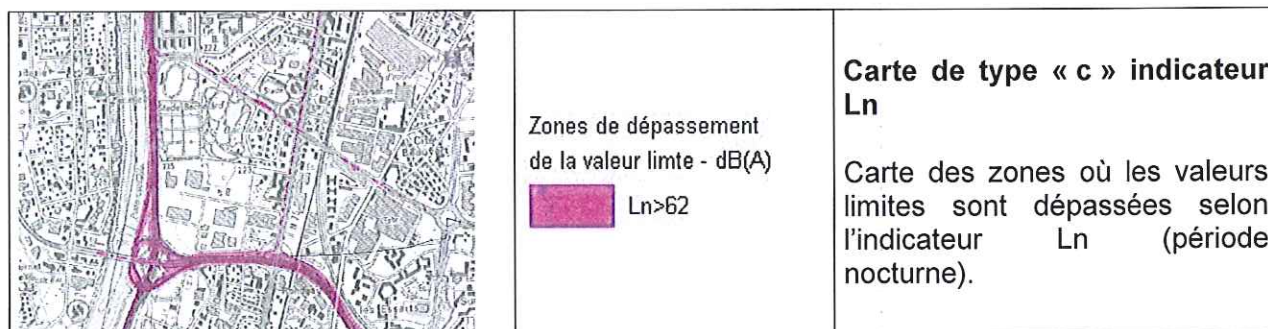
Il faut souligner que les cartes de bruit stratégiques sont le résultat d'une approche macroscopique qui a essentiellement pour objectif, d'informer et sensibiliser la population sur les niveaux d'exposition, d'inciter à la mise en place de politiques de prévention ou de réduction du bruit et de préserver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

	Secteurs exposés au bruit Indicateur L_{den} - dB(A) >75 70-75 65-70 60-65 55-60	Carte de type « a » indicateur L_{den} Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur L_{den} (période de 24 h), par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A).
	Secteurs exposés au bruit Indicateur L_n - dB(A) >70 65-70 60-65 55-60 50-55	Carte de type « a » indicateur L_n Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur L_n (période nocturne) par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).
	Secteurs affectés par le bruit 	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)
	Zones de dépassement de la valeur limite - dB(A) $L_{den} > 68$	Carte de type « c » indicateur L_{den} Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées, selon l'indicateur L_{den} (période de 24h).



Toutes ces cartes sont consultables sur le site Internet de la commune :
<http://www.montbonnot.fr/Environnement/Bruit/Cartographie-du-bruit>

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 :

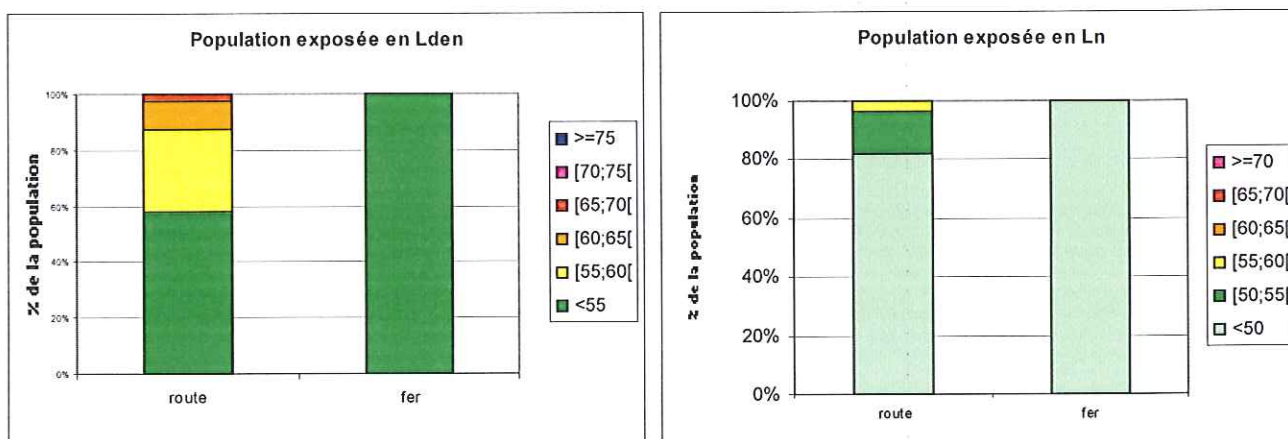
- L'autoroute A41 écouant en moyenne 71 000 véhicules / jour
- La route départementale RD 11 écouant en moyenne 18 000 véhicules / jour (au niveau de la Maison du Pré de l'Eau)
- La route départementale RD 11 M écouant en moyenne 8000 véhicules / jour
- La route départementale RD 11 B écouant en moyenne 6000 véhicules / jour
- La route départementale RD1090 écouant en moyenne 12 000 véhicules / jour

Les sources d'origine ferroviaire, aérienne et industrielle n'engendrent pas de nuisances particulières sur le territoire de Montbonnot Saint Martin.

La problématique de l'aérodrome Grenoble – Le Versoud est gérée par ailleurs avec le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) approuvé le 23 octobre 2006 et la Commission Consultative de l'Environnement, dont la dernière réunion a eu lieu le 5 juillet 2012.

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

Données extraites de la cartographie du bruit établie par le bureau d'études ACOUPHEN en 2011 :



	Population exposée au bruit routier		Population exposée au bruit ferroviaire		Population exposée au bruit industriel		Population exposée au bruit aéroportuaire	
Lden	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<55	2600	58	4500	100	4500	100	4500	100
[55,60[	1300	30	0	0	0	0	0	0
[60,65[	400	10	0	0	0	0	0	0
[65,70[	100	2	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	4478	100	4478	100	4478	100	4478	100

	Population exposée au bruit routier		Population exposée au bruit ferroviaire		Population exposée au bruit industriel	
Ln	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<50	3700	82	4500	100	4500	100
[50,55[	600	14	0	0	0	0
[55,60[	200	3	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	4478	100	4478	100	4478	100

	Etablissement exposé au bruit routier			Etablissement exposé au bruit ferroviaire			Etablissement exposé au bruit industriel			Etablissement exposé au bruit aéroportuaire		
Lden	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total
<55	4	0	4	8	0	8	8	0	8	8	0	8
[55,60[	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[60,65[	2	0	2	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	8	0	8	8	0	8	8	0	8	8	0	8

	Etablissement exposé au bruit routier			Etablissement exposé au bruit ferroviaire			Etablissement exposé au bruit industriel		
Ln	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total	Scolaire	Santé	Total
<50	7	0	7	8	0	8	8	0	8
[50,55[	1	0	1	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	8	0	8	8	0	8	8	0	8

	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

NB : Les chiffres relatifs aux établissements scolaires exposés au bruit correspondent aux bâtiments, non pas aux groupes scolaires.

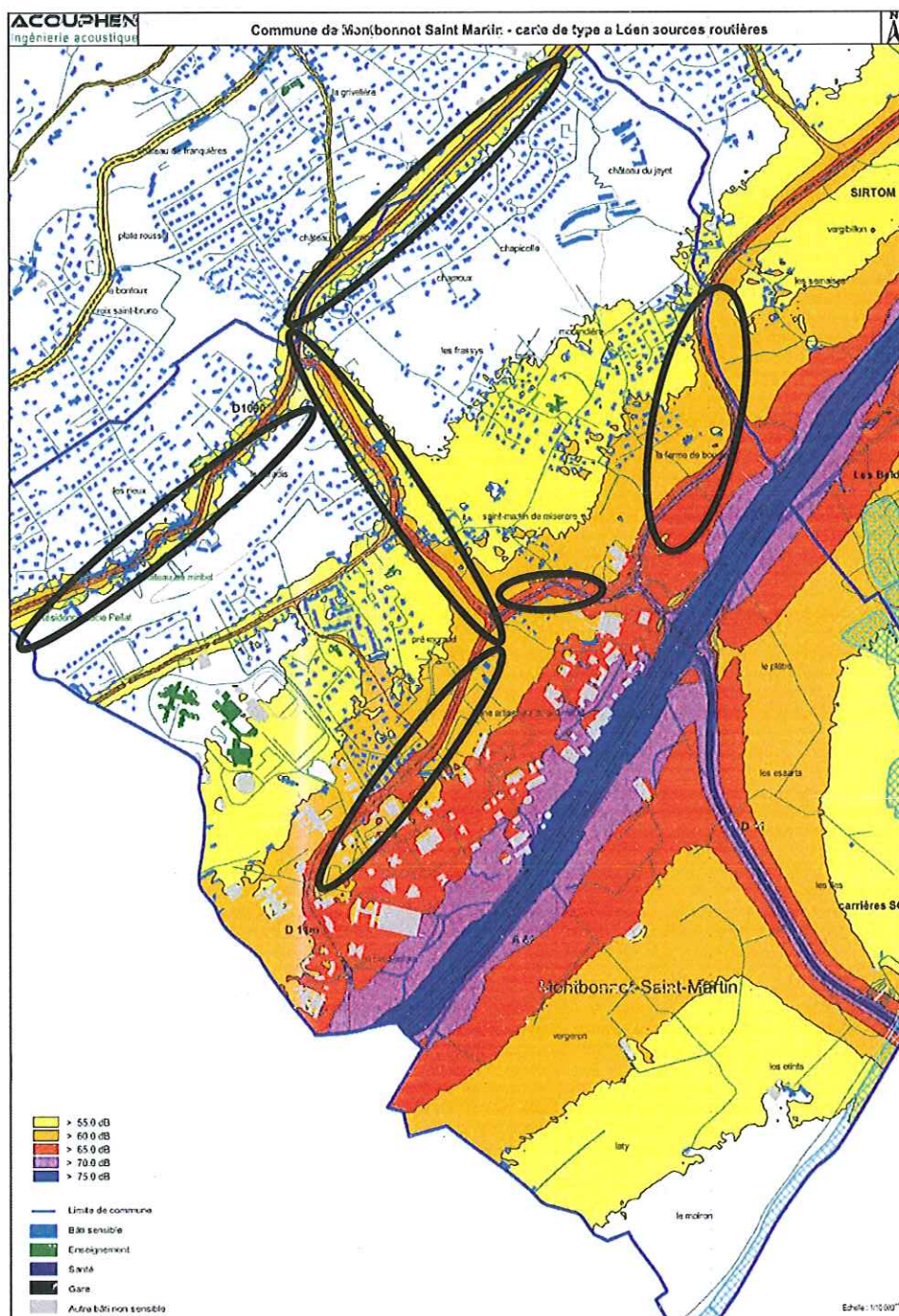
Les zones à enjeux identifiées par la commune

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 bruit réalisées par la société ACOUPHEN en 2011.
- L'analyse des plaintes recueillies au cours des 10 dernières années.

Les sources retenues ont été croisées avec la sensibilité des territoires directement sous leur influence, pour permettre l'identification des zones bruyantes. La planche ci-après localise ces secteurs :



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 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
L_{den}	55	68	73	71
L_n	-	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'État 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'État 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	$I_r(6h-22h) - 40$	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(6h-18h) - 40	$I_r(22h-6h) - 35$	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(22h-6h) - 35	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	30	30	

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.

24 % du territoire communal est exposé à un Lden inférieur à 55 dB(A).

Commune	Surface exposée à un Lden inférieur à 55 dB(A)	Surface totale	%	Surface exposée au dessus de 55 en Lden
Bliviers	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-Jamier	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 Montbonnot Saint Martin 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.

Liste des mesures réalisées sur la période 2002 – 2012 :

Le PLU – les autorisations d'urbanisme :

- Inscription 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 L.571-10 du code de l'environnement.
- Maîtrise de l'urbanisation et prévention de l'émergence de zones de conflit avec le PLU, au travers d'orientations d'aménagement et de règles prenant en considération les problématiques du bruit : construction de zones tampon d'activités le long de l'A41, obligation d'un retrait en bordure de la RD1090 (25m), etc.

Les aménagements de la voirie routière et de ses abords :

- Réalisation de carrefour giratoire en partenariat avec le CG38 sur la RD 11 et la RD11 M.
- Réaménagement de la RD 11, avec un enrobé acoustique, en partenariat avec le CG38.
- Réaménagement de la RD 11 M, avec des systèmes de chicanes, de rétrécissements.
- Réalisation de merlons de terre le long d'une portion de la RD11B et de l'A41, en guise d'écran antibruit.

La maîtrise des trafics :

- Généralisation des zones 30 afin de limiter la vitesse des véhicules sur les voiries communales, de diminuer le bruit de roulement en milieu urbain, de développer et de sécuriser les modes doux de déplacements.
- Réalisation de cheminements piéton / cycle.
- Création du parking de la Maison du Pré de l'Eau favorisant le covoiturage.
- Achat d'un véhicule communal électrique pour les services techniques.
- Achat de vélos électriques pour la police municipale.
- Restriction concernant la circulation des poids lourds sur la RD11

Divers:

- Création d'espaces verts : parc de Marvoisie, bassin de la Doux, bassin de la Baudonnière.
- Mise en place d'une organisation pour l'élaboration de la cartographie du bruit et du PPBE communal, avec notamment la participation aux ateliers animés par la DDT38.
- Information du public avec la diffusion de la cartographie du bruit sur le site internet de la commune.

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.

Liste des mesures réalisées par AREA sur la période 2002 – 2012 :

Courrier de la commune en date du 13 juin 2012.

Réponse d'AREA en date du 19 juin 2012 :

- Réalisation d'études acoustiques en 2007 et 2008 sur la totalité du réseau AREA, qui ont permis de faire un état des lieux des zones sensibles au vu des seuils réglementaires (LAeq (6h-22h) : 70 dB(A), Lden : 68 dB(A) et Lnigh : 62 dB(A))
- Élaboration des cartes de bruit stratégiques
- Mise en place d'une politique de traitement de façade pour les habitations répondant aux critères réglementaires (antériorité et dépassement des seuils).
Une habitation a été recensée à Montbonnot Saint Martin comme dépassant les seuils réglementaires. Le traitement de cette habitation a été réalisé en 2009.

Liste des mesures réalisées par le Conseil Général de l'Isère sur la période 2002 – 2012 :

Courrier de la commune en date du 13 juin 2012.

Réponse du Conseil Général de l'Isère en date du 6 juin 2012 qui ne fait pas état des mesures réalisées sur cette période.

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, 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 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 cofinançant certaines actions.
- La politique de déplacements (PDU, ...)
- La collecte des déchets (sauf si SIVOM,)
- 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.

Les gestionnaires consultés :

- AREA :
Courrier de la commune à l'AREA en date du 13 juin 2012.
Réponse de l'AREA en date du 19 juin 2012.
- Conseil Général de l'Isère :
Courrier de la commune au Conseil Général de l'Isère en date du 13 juin 2012.
Réponse du Conseil Général de l'Isère en date du 6 juin 2012.

Liste des mesures envisagées d'ici 2018 :

⇒ Entre l'approbation du PPBE et le 17 juillet 2013

Le PLU – les autorisations d'urbanisme :

- Report des éventuelles révisions du classement sonores 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 L.571-10 du code de l'environnement.

La maîtrise des trafics :

- Restriction concernant la circulation des poids lourds sur la RD11.

Divers:

- Information du public avec la diffusion de la cartographie du bruit et du PPBE sur le site internet de la commune.

⇒ Entre juillet 2013 et juillet 2018

Le PLU – les autorisations d'urbanisme :

- Report des éventuelles révisions du classement sonores 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 L.571-10 du code de l'environnement.
- Maîtrise de l'urbanisation et prévention de l'émergence de zones de conflit avec le PLU, au travers d'orientations d'aménagement et de règles prenant en considération les problématiques du bruit : construction de zones tampon d'activités le long de l'A41, obligation d'un retrait en bordure de la RD1090 (25m), etc...

Les aménagements de la voirie routière et de ses abords :

- Prolongement du merlon de terre le long de la RD11 B au fil de l'urbanisation du secteur et des disponibilités foncières.

La maîtrise des trafics :

- Création d'un pôle d'échange multimodal avec la Communauté de Communes du Grésivaudan (secteur de Secrétan).
- Poursuite du maillage piéton / cycle de la commune avec la réalisation de nouveaux cheminements.
- Restriction concernant la circulation des poids lourds sur la RD11.

Divers :

- Information du public avec la diffusion de la cartographie du bruit et du PPBE sur le site internet de la commune.

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

Suite à l'interrogation des maîtres d'ouvrage sur les actions qu'ils envisagent (cf chapitre 9) voici les actions qu'ils proposent de mettre en œuvre :

AREA pour l'A41 :

Courrier du 19 juin 2012 : AREA n'a plus de point noir du bruit à Montbonnot Saint Martin. Aucune protection acoustique n'est donc envisagée durant les 5 prochaines années.

Le Conseil Général de l'Isère pour la RD 1090, la RD 11, la RD 11 M, la RD11 B :

Courrier du 6 juillet 2012. Le Conseil Général de l'Isère n'envisage aucune action durant les 5 prochaines années.

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

Aucune action n'est envisagée par la commune vis-à-vis des bruiteurs.

12. Les financements

Les actions sont financées par leurs commanditaires.

Pour les actions concernant les réseaux routiers nationaux, il convient de se référer au chapitre correspondant du PPBE de l'État.

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 Montbonnot Saint Martin.

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

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 l'impact en terme de personnes protégées.

15. La consultation du public

Conformément à l'article L572-8 du Code de l'Environnement, le présent PPBE a été mis à la consultation du public lundi 5 novembre 2012 au lundi 7 janvier 2013.

Le projet était consultable sur le site Internet de la commune www.montbonnot.fr ou directement en mairie auprès du service urbanisme. 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 – Le Dauphiné Libéré du jeudi 18 octobre 2012 - et dans le Flash-info de Montbonnot Saint Martin Montbonnot Saint Martin des mois de novembre 2012, décembre 2012 et janvier 2013.

Les observations formulées par le public dans le cadre de la consultation :

9 avis ont été émis :

- Monsieur LEVY - 148 chemin des Avettes
- Monsieur BADON - 57 le Hameau Fleuri et Monsieur RENS – 593 chemin de la Laurelle, les représentants de l'association de défense des riverains de l'aérodrome du Versoud (ARAV/CN)
- Madame RIVOIRE - Lotissement les Etoiles
- Madame COMPAIN - Lotissement les Etoiles
- Madame DESPRES - 580 chemin de la Croix Verte
- Monsieur BARJONNET - 160 allée de Pont Croissant
- Madame LOUBAT - chemin de l'Enfer
- Madame FERRAND - 482 chemin de la Laurelle
- Monsieur PACAUT - 700 chemin de la Croix Verte

Ces avis portent sur :

- L'aérodrome du Versoud
- L'A41 : les actions de l'AREA, les aides de l'ADEME
- Les routes départementales : l'absence d'actions du conseil Général de l'Isère, les aménagements paysagers non réalisés le long de l'avenue de l'Europe (RD11M), le

- souhait que soit réalisé un merlon de terre le long de l'avenue de l'Europe, l'absence de parking relai qui permettrait de décharger l'avenue l'Europe
- Les nuisances liées aux VMC d'Inovalée, aux alarmes, à la collecte des déchets, au terrain de sport du « Grand Champ »

Les suites données à ces avis ont été les suivantes :

1/ L'aérodrome du Versoud :

La majorité des remarques formulées dans le cadre de la consultation du public concerne les nuisances liées à l'aérodrome du Versoud.

Comme précisé en page 8, la commune de Montbonnot Saint Martin n'a pas de levier d'action concernant la problématique de l'aérodrome Grenoble – Le Versoud, qui est gérée par ailleurs avec le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) approuvé le 23 octobre 2006 et par la Commission Consultative de l'Environnement, dont la dernière réunion a eu lieu le 5 juillet 2012.

Cette Commission Consultative de l'Environnement est l'outil privilégié de la concertation avec les populations riveraines des aérodromes. Elle est consultée sur toute question d'importance relative à l'aménagement ou à l'exploitation de l'aérodrome qui pourrait avoir une incidence sur l'environnement.

2 / L'A41 :

Les actions de l'AREA :

La société AREA a été consultée par la commune dans le cadre de l'élaboration de ce PPBE. Les éléments de réponses ont été retranscrits en page 15.

Elle a réalisé des études acoustiques en 2007 et 2008 sur la totalité du réseau AREA, qui ont permis de faire un état des lieux des zones sensibles au vu des seuils réglementaires (LAeq (6h-22h) : 70 dB(A), Lden : 68 dB(A) et Lnigh : 62 dB(A)).

Elle a élaboré des cartes de bruit stratégiques.

Elle a également mis en place d'une politique de traitement de façade pour les habitations répondant aux critères réglementaires (antériorité et dépassement des seuils). Une habitation a été recensée à Montbonnot Saint Martin comme dépassant les seuils réglementaires. Le traitement de cette habitation a été réalisé en 2009.

Les aides de l'ADEME :

L'ADEME peut accompagner les collectivités territoriales dans leur lutte contre le bruit pour :

- les opérations de résorption des points noirs du bruit consistant à traiter le bruit à la source, à réaliser des traitements acoustiques des façades des bâtiments sensibles, ou à mettre en place des opérations combinant les deux techniques.
- les études préalables et d'accompagnement ainsi que les prestations de maîtrise d'œuvre et de contrôles acoustiques réalisés à l'issue des travaux.

Ces actions ont déjà été réalisées par la société AREA et il n'existe plus de points noirs du bruit à Montbonnot Saint Martin.

3/ Les routes départementales :

L'absence d'actions du conseil Général de l'Isère :

La commune ne fait que retranscrire les actions du Conseil Général dans le PPBE.

Les aménagements paysagers non réalisés le long de l'avenue de l'Europe (RD11M) :

La réfection de l'avenue de l'Europe étant terminée depuis peu, les aménagements paysagers prévus devraient être réalisés dans le courant du printemps 2013. Ces aménagements n'auront probablement pas ou peu d'incidence sur la perception du bruit aux abords de cette voirie.

La réalisation d'un merlon de terre le long de l'avenue de l'Europe (RD11M) :

La réalisation d'un merlon de terre le long de l'avenue de l'Europe n'est pas envisagée, notamment car la commune ne dispose pas des emprises foncières suffisantes pour réaliser un tel aménagement.

L'absence de parking relais qui permettrait de décharger l'avenue l'Europe (RD11M) :

Il n'y a pas 20 000 véhicules x 2 (matin et soir) chaque jour, comme mentionné sur le registre, mais 18 000 véhicules par jour sur la route de la Doux (RD 11), au niveau de la Maison du Pré de l'Eau, et 8000 véhicules par jour sur l'avenue de l'Europe (RD11M), au niveau du lotissement les Etoiles, d'après des comptages datant de 2005 (cf. page 8 du PPBE).

D'après un récent comptage datant de décembre 2012, la circulation sur ces voiries a diminué. Ont été comptabilisés :

- 14 000 véhicules / jour sur la Route de la Doux (RD 11) à proximité de la Maison du Pré de l'Eau,
- 6000 véhicules / jour sur l'avenue de l'Europe (RD11M) au niveau du lotissement les Etoiles.

Cette baisse de trafic est probablement liée au prolongement de la RD11M en direction des zones d'activités de la commune de Meylan, au développement des transports en communs et des modes doux de déplacement.

Comme mentionné en page 17, pour maîtriser les trafics, la commune envisage, avec la Communauté de Communes du Grésivaudan, la création d'un pôle d'échange multimodal sur le secteur de Secrétan / Pré de l'Eau.

4 / Les VMC d'Inovalée, les alarmes, la collecte des déchets, le terrain de sport du « Grand Champ » :

Ces nuisances sont liées à des sources de bruit qui ne sont pas prévues par la directive européenne et qui ne sont donc pas prises en compte pour l'élaboration de ce PPBE.

Ces remarques ne nécessitant pas d'amender le PPBE soumis à la consultation du public, il a été conservé pour établir la version finale.