



\*

**PLAN DE PREVENTION  
DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT  
DE LA  
COMMUNE DE MOUTIERS**

# 1. Le résumé non technique

Ce document constitue le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de la Commune de MOUTIERS, 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 approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 26 février 2010.

Les résultats cartographiques du bruit ont mis en évidence une exposition de la population non négligeable liée notamment à la présence de l'infrastructure de transport routier principale du secteur : les RD 643 et 137.

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.
- Identification et préservation des zones calmes.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Commune de MOUTIERS intègre les actions de réduction du bruit réalisées ou prévues sur le territoire, émanant des gestionnaires d'infrastructures, ainsi que des services communaux.

Les renseignements fournis sont présentés au chapitre 4.

Les principales actions réalisées par la Commune de Moutiers sont :

- Renouvellement des revêtements routiers
- Rétrécissement de la chaussée dans le cadre des travaux de requalification urbaine des cités minières de Moutiers, traversées par la RD 643.
- Mise en place de zones 30km/h et de plateaux surélevés ralentisseurs.
- Installation de radars pédagogiques.
- en place de cheminements piétonniers.

Le CG 54 a également en charge la réalisation d'un PPBE sur son réseau, ce qui peut avoir un impact sur le territoire de la commune.

On rappelle que 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 maire de la commune.

La ville de Moutiers fait partie de l'agglomération de Metz (voir *Figure 1*) au sens INSEE et doit donc fournir des « cartes stratégiques du bruit » ainsi qu'un plan de prévention du bruit dans l'environnement.

Les cartes de bruit de la commune de MOUTIERS ont été approuvées par le Conseil Municipal par délibération en date du 26 février 2010. Elles concernent l'intégralité du territoire communal et permettent d'évaluer l'exposition au bruit des populations. Elles sont consultables sur le site Internet de la Préfecture de la Moselle à l'adresse suivante : <http://www.moselle.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement-Urbanisme/>

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 MOUTIERS a élaboré son PPBE au cours de l'année 2013. 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<sup>ère</sup> échéance de mise en œuvre de la directive MOUTIERS européenne et celles déployées entre le 18 juillet 2013 et le 17 juillet 2018 satisferont aux obligations de la 2<sup>ème</sup> 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 <sub>LAeq</sub> (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 µPascal) 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).

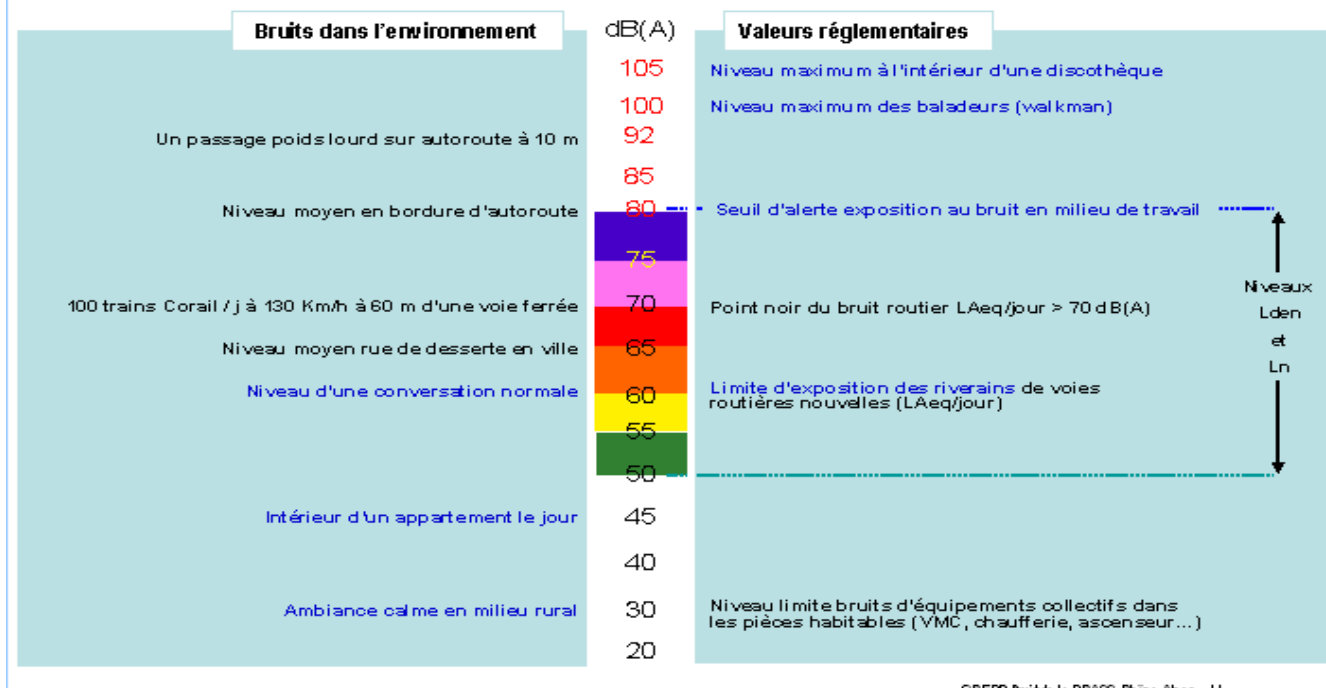
Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être. Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie. C'est la première nuisance à domicile citée par 54 % des personnes, résidant dans les villes de plus de 50 000 habitants.

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

## Echelle comparative intégrant les niveaux d'expositions des cartes de bruit stratégique

(Code couleur des légendes utilisé pour les représentations des niveaux d'exposition définis par la norme NFS 31.130)



GREPP Bruit de la DRASS Rhône Alpes - J.L

## 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</p> <p>Indicateur Lden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></span> &gt;75</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black;"></span> 70-75</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> 65-70</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> 60-65</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> 55-60</li> </ul>	<p><b>Carte de type « a » indicateur Lden</b></p> <p>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</p> <p>Indicateur Ln - dB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black;"></span> &gt;70</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> 65-70</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> 60-65</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> 55-60</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> 50-55</li> </ul>	<p><b>Carte de type « a » indicateur Ln</b></p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, red 2px, red 4px); border: 1px solid black;"></span></li> </ul>	<p><b>Carte de type « b »</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 Lden &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span></li> </ul>	<p><b>Carte de type « c » indicateur Lden</b></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 Ln &gt;62</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black;"></span></li> </ul>	<p><b>Carte de type « c » indicateur Ln</b></p> <p>Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne).</p>

Toutes ces cartes sont consultables sur le site Internet de la Préfecture de la Moselle : <http://www.moselle.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement>

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 : Routes départementales : RD 137 – RD 613 – RD 643  
Voies communales

Sources d'origine ferroviaire : Sans objet

Sources d'origine aérienne : Sans objet

Sources d'origine industrielle : Sans objet

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

*Estimation des populations et établissements exposés au bruit*

**VILLE DE MOUTIERS**

Source	Nombre de personnes exposées – Lden en dB(A)											
	[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;75[		[75,...[		> valeur limite	
Route	301	1E	281	1E	370	2E	33		0		116	
Fer	0		0		0		4		0		0	
Industrie	0		0		0		0		0		0	
Aérien	0		0		0		0		0		0	

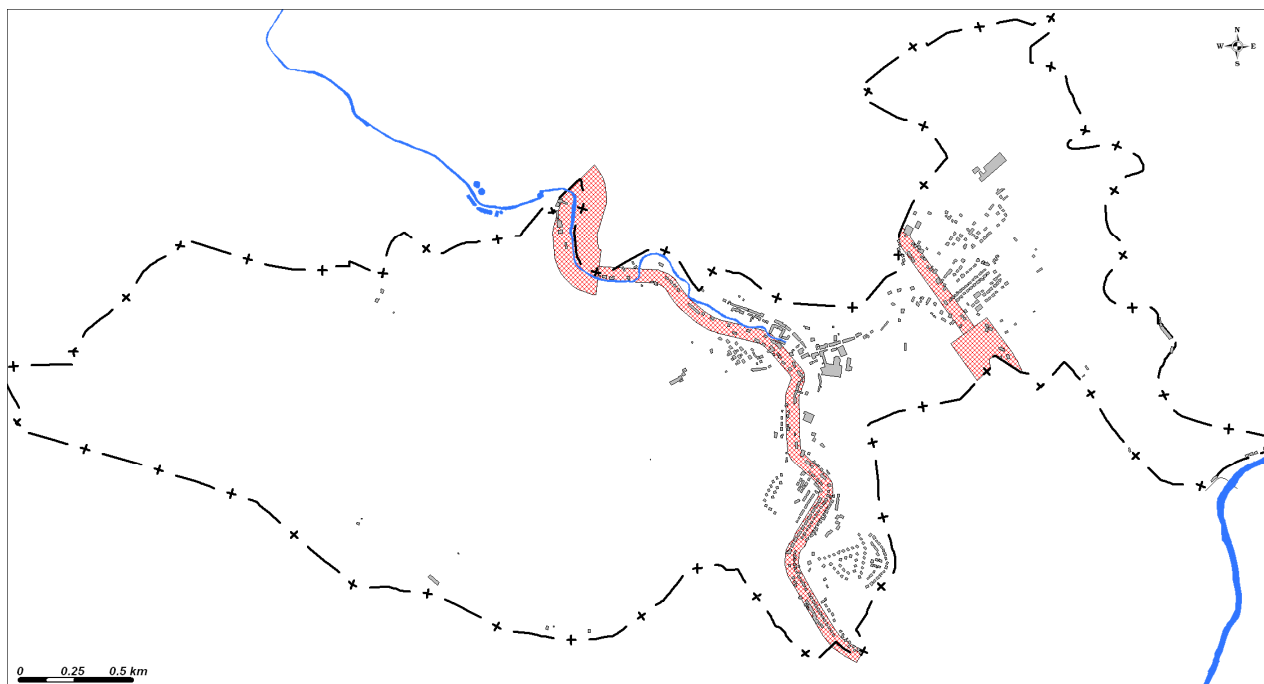
Source	Nombre de personnes exposées – Ln en dB(A)											
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70,...[		> valeur limite	
Route	335	2E	258	1E	0		0		0		0	
Fer	0		0		0		0		0		0	
Industrie	0		0		0		0		0		0	
Aérien	0		0		0		0		0		0	

## 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. *La planche ci-après localise ces secteurs*



*Cartographie du bruit routier de la Ville de Moutiers –  
Secteurs affectés par le bruit*



## 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 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 :

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
L <sub>Aeq</sub> (6h-22h)	65	68	68
L <sub>Aeq</sub> (22h-6h)	60	63	63
L <sub>Aeq</sub> (6h-18h)	65	-	-
L <sub>Aeq</sub> (18h-22h)	65	-	-

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

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

Les locaux qui répondent aux critères d'antériorité sont :

- Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978 ;
- Les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures suivantes :
  - 1° publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure
  - 2° mise à disposition du public de la décision arrêt tant 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 (crèche, halte-

garderie, foyer 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.

La commune de MOUTIERS 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.

- *Inscription du classement sonore des voies dans le Plan local d'Urbanisme de la commune.*
- *Réalisation d'une zone 30 limitant la vitesse des véhicules dans les Rues de la Clairière, Louis Aragon, Place de la Libération Rues Clemenceau et Foch (action financée par la Commune).*
- *Réalisation d'un carrefour giratoire au croisement de la route départementale 643 avec la Rue de la Clairière*
- *Pose de radars pédagogiques contrôleurs de vitesse sur la route départementale 137 aux deux entrées de ville.*
- *Création d'espaces verts*
- *Transfert d'un établissement d'enseignement dans une zone moins affectée par le bruit.*

## **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.

- *Réfection des enrobés sur les RD 643 et 137 entraînant une diminution du bruit de roulement des véhicules*

## **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 :

- Requalification urbaine des cités minières de Moutiers Bas traversées dans toute la longueur de localité par la RD 643 ; rétrécissement de la chaussée afin de diminuer la vitesse des véhicules
- 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
- Installation de radars pédagogiques aux entrées de ville.
- Le soutien à des programmes de lutte contre le bruit, en initiant des partenariats ou en cofinçant certaines actions.

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.

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

Néant

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

Actions de médiation menées par la Commune à l'encontre des auteurs de bruit

## **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 co-financement en usage.

Les actions relevant de la commune sont financées directement par la commune de MOUTIERS

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, 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](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 a été mis à la consultation du public du 17 mars au 19 mai 2013. Le projet était consultable 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 le Républicain Lorrain du vendredi 28 février 2014.

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.

## 16. Le résumé type « reporting »

### Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (Résumé) : Commune de MOUTIERS

*This document merges the summaries of noise control programme (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:

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Commune de MOUTIERS

Résumé PPBE\_MOUTIERS

Reporting entity unique code : A

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

**Agglomération / Agglomeration**

UniqueAgglomerationID:

**Routes / Roads**

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

Coût des actions passées / Cost of the noise control programme <i>en €</i> )	<b>NR</b> Ces actions ont fait partie intégrante de projets plus généraux et leur évaluation n'est pas possible.
Date de l'arrêté / Adoption date	25/06/2014
Date d'achèvement des actions passées / Completion date	25/06/2014
Date d'achèvement des actions futures / Expected completion	17/07/2013 (pour PPBE 1 <sup>ère</sup> échéance) 17/07/2018 (pour PPBE 2 <sup>ème</sup> échéance)
Nombre de personnes dont l'exposition au bruit diminue par les actions passées / Number of people experiencing noise reduction	NR évaluation impossible
Coût des actions futures / Cost of the noise action plan	NR évaluation impossible
Nombre de personnes dont l'exposition au bruit devrait diminuer grâce aux actions futures / Number of people expected to experience noise reduction	NR : 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.

**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:****1 - Résultats****1.1 - Documents cartographiques**Carte de type a : Zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones

Ces cartes sont consultables sur le CD-ROM joint au présent rapport ainsi qu'en annexe 2. Les fichiers contenant les isophones pour les deux indicateurs peuvent être ouverts sous le logiciel SIG Mapinfo et serviront de base pour la publication sur Internet.

† Carte de type b : Secteurs affectés par le bruit

Les secteurs affectés par le bruit sont arrêtés par le préfet en application de l'article 5 du décret 95-21 du 9 janvier 1995. Le dernier arrêté de classement des voies date du 31 août 1998.

Sur la commune de Moutiers, les routes départementales RD 613 et RD 643 sont classées.

Carte de type c : Identification des zones où les seuils sont dépassés

Les zones où les valeurs limites sont dépassées concernent les bâtiments d'habitation, d'enseignement et de santé.

Les seuils sont 68 dB(A) en  $L_{den}$  et 62 dB(A) en  $L_n$ . Les cartes identifiant ces seuils sur la commune de Moutiers se trouvent en Annexe 4.

Les cartes de « type d » représentent « Carte de type d : Évolution du niveau de bruit

les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence » (art. - II-1° du décret du 24 mars 2006).

Selon la circulaire du 7 juin 2007, les seules situations à prendre en compte dans ces cartes sont les projets d'infrastructures soumis au décret n°95-22 du 9 janvier 1995 et dont le seuil de trafic à terme dépasse les 6 millions de véhicules par an.

Sur le ban communal de la ville de Moutiers, aucun projet d'infrastructure routière n'est identifié.

## 1.2 - Estimation des populations et établissements exposés au bruit

Source	Nombre de personnes exposées – Lden en dB(A)											
	[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70;75[		[75,...[		> valeur limite	
Route	301	1E	281	1E	370	2E	33		0		116	
Source	Nombre de personnes exposées – Ln en dB(A)											
	[50;55[		[55;60[		[60;65[		[65;70[		[70,...[		> valeur limite	
Route	335	2E	258	1E	0		0		0		0	

Tableau 3 : populations estimées et recensement des établissements d'enseignement (E) et de santé (S) exposés.

Les populations n'ont pas été arrondies à la centaine près.

### 2 - Conclusion

Cette étude a été réalisée afin d'établir les documents graphiques et d'estimer les populations exposées aux sources de bruit sur la commune de Moutiers appartenant à l'agglomération de Metz.

Les résultats issus de cette étude (cartes et estimations) seront utilisés dans le cadre de la publication par voie électronique et transmises à la commission.

L'agglomération (au sens INSEE) de Metz faisant partie des agglomérations qui doivent élaborer une carte du bruit stratégique sur l'ensemble de leur territoire pour l'échéance de juin 2007, cette étude est à intégrer à celles effectuées pour les autres communes de l'agglomération de Metz.

### Description de la commune

- \* La commune de MOUTIERS fait partie de l'agglomération de Metz qui compte environ 320 000 habitants pour une superficie d'environ 325 km<sup>2</sup> ;
- \* La commune de MOUTIERS compte 1750 habitants pour une superficie de 6.5 km<sup>2</sup> ;
- \* Un réseau routier départemental et communal;

### Synthèse des cartographies

Publication des cartographies : <http://www.moselle.gouv.fr>



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

	global	Route *	Fer *	Aérien	Industriel *
L <sub>den</sub> >Seuil	116 (12%)	116 (12%)	0	0	0
L <sub>n</sub> >Seuil	0	0	0	0	0

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

**Deux établissements d'enseignement et aucun établissement de santé se situent en dépassement de seuil, principalement dû au bruit routier.**

### Identification des zones bruyantes

L'article L572-1 du chapitre II du code de l'environnement, portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement, et ses textes d'application (décret n°2006-361, arrêté du 4 avril 2006 et circulaire du 7 juin 2007 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement) indiquent les méthodes de calcul, les indicateurs à utiliser et les résultats attendus.

Les indicateurs de bruit sont Lden (Day Evening Night Level) et Ln (Night Level), ils sont évalués à une hauteur de 4m. La méthode de calcul doit être conforme à la norme NF-S-31-133 « Calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques »<sup>[1]</sup>.

Les données et documents à fournir pour les grandes agglomérations pour chaque type de source (routier, ferroviaire, industriel et aérien) sont :

① des **documents graphiques** représentant :

a) les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones

ces courbes sont tracées au dessus de 55 dB(A) en Lden et 50 dB(A) en Ln,

b) les secteurs affectés au bruit arrêtés par le préfet conformément au dernier classement sonore des voies en vigueur,

c) les zones concernant les bâtiments d'habitation, d'enseignement et de santé où les valeurs limites sont dépassées,

d) les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles au regard de la situation de référence.

② une **estimation** :

- du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements de santé et d'enseignement situés dans les intervalles suivants : [55;60[, [60;65[, [65;70[, [70;75[, >75 dB(A) en Lden et [50;55[, [55;60[, [60;65[, [65;70[, >70 dB(A) en Ln,

- du nombre de personnes vivant dans les bâtiments d'habitation et du nombre d'établissements de santé et d'enseignement exposés à des niveaux sonores dépassant les valeurs limites, soit pour la route 68 dB(A) en Lden et 62 dB(A) en Ln.

③ un **résumé non technique** présentant les principaux résultats de l'évaluation ainsi qu'un exposé sommaire de la méthodologie employée.

**Zones calmes** : La commune de MOUTIERS 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.

**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:**

*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)	Nombre de personnes bénéficiaires (si possible)
Réduction de vitesse	Réalisation d'une zone 30 dans les Rues de la Clairière, Louis Aragon, Place de la Libération Rues Clemenceau et Foch (action financée par la Commune).	1 : NR 2 : NR	1 : NR 2 : NR
Réduction de vitesse	Installation de radars pédagogiques contrôleurs de vitesse sur la route départementale 137 aux deux entrées de ville	1 : NR	1 : NR
Aménagements	Réalisation d'un carrefour giratoire au croisement de la route départementale 643 avec la Rue de la Clairière	1 : NR	1 : NR
Aménagements	Création d'espaces verts	idem	idem
Aménagements	Transfert d'un établissement d'enseignement dans une zone moins affectée par le bruit.	1 : NR	1 : NR
Urbanisme	Inscription du classement sonore des voies dans le P.L.U. de la commune.		

*Mesures de lutte contre le bruit mises en œuvre au cours des 10 dernières années relatives par les autres gestionnaires d'infrastructures sur le territoire de l'agglomération*

Conseil Général 54	Réfection des enrobés sur les RD 643 et 137 entraînant une diminution du bruit de roulement des véhicules	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:**

*Mesures de lutte contre le bruit prévues au cours des 5 prochaines années relatives à une intégration réfléchie des projets*

*Mesures de lutte contre le bruit prévues au cours des 5 prochaines années relatives à une action locale*

Intitulé	Mesures	Coût estimé (si possible)	Nbr de personnes bénéficiaires (si possible)
Diminution des nuisances sonores (2013)	Requalification urbaine des cités minières de Moutiers Bas traversées dans tout la longueur de localité par la RD 643 ; rétrécissement de la chaussée afin de diminuer la vitesse des véhicules	5000 K € SUR 5 ANS	500
Urbanisme	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	NR	NR
Réduction de vitesse	Installation de radars pédagogiques aux entrées de ville.	10 K€	500
Incitation	soutien à des programmes de lutte contre le bruit, en initiant des partenariats ou en cofinçant certaines actions.	NR	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*

**NEANT**

**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:**

Conformément à l'article L571-8 du code de l'environnement, le présent PPBE a été mis à la consultation du public du 17 mars au 19 mai 2013 Le projet était consultable 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 le Républicain Lorrain du vendredi 28 février 2014.

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.

**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 2<sup>nd</sup> 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 ;
- le nombre d'établissements sensibles (enseignement, santé) qui ne seront plus exposés au-delà des valeurs limites ;
- le nombre d'habitants et d'établissements sensibles protégés en-deçà des seuils d'exposition réglementaires applicables pour les projets d'infrastructures

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 :

<http://www.moutiers54.mairie.com>