

PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

PPBE DE LA VILLE DE NARBONNE

Le présent document constitue le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'ensemble du réseau routier recevant plus de 3 millions de véhicules par an et correspondant à l'échéance 2018-2023.

Ce document vaut PPBE unique échéance 2 et échéance 3.

Ville de Narbonne
Direction Générale des Services Techniques
Hôtel de Ville
BP 823
11108 NARBONNE CEDEX

Juin 2019

Table des matières

1.	Le résumé non technique	3
2.	Le contexte à la base de l'établissement du PPBE	3
3.	Quelques notions sur le bruit	5
4.	Le diagnostic territorial	7
5.	Les zones de calme	14
6.	Les mesures réalisées depuis 10 ans par la collectivité	15
7.	Les mesures envisagées sur les 5 ans relevant de la compétence de la collectivité	15
8.	L'impact des mesures	16
9.	La consultation du public	17
10.	Le résumé type « reporting »	17

1. Le résumé non technique

Dans le cadre de la directive européenne 2002/46/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, des cartes de bruit stratégiques ont été réalisées sur le territoire de la commune de Narbonne par les services de l'état.

La réalisation du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement ou PPBE a pour objectif :

- Réduire les nuisances sonores dans les zones à enjeux et sur l'ensemble du territoire
- Préserver des zones calmes
- Garantir une information au public sur les effets du bruit sur la santé et les programmes d'actions envisagés

Le présent PPBE porte sur les infrastructures supportant un trafic supérieur à 3 Millions de véhicules annuels (équivalent à 8200 véhicules/jour). Il recense les mesures réalisées dans les 10 dernières années et fait des propositions pour les 5 ans à venir. Il doit être réactualisé tous les 5 ans.

Les principaux problèmes de bruit routier rencontrés par la commune de Narbonne sont ceux induits par les entrées de ville aux quatre points cardinaux. Se conjuguent les trafics de transit et les véhicules désirant approcher le centre historique. Les voies concernées sont les avenues Carnot, d'Espagne, du Général Leclerc, de Toulouse, de Bordeaux, rue Eugène Montel, boulevard Maraussan, Mayolle et Maitre Hubert Mouly.

Les mesures envisagées pour réduire les nuisances visent à diminuer la vitesse des automobiles, créer des espaces dédiés aux circulations actives, favoriser l'utilisation de transports collectifs, poursuivre l'achat de véhicules électriques et de mieux sensibiliser les populations.

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

La directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 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 le département de l'Aude, la Préfecture a procédé, avec l'appui technique du CEREMA, au réexamen des cartes de bruit du réseau routier communal du département pour la 3^{ème} échéance de la directive n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement.

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

Les voies communales concernées sont celles supportant plus de 3 millions de véhicules par an. Huit ont été recensées. Les cartes de bruit ont été approuvées par le préfet par arrêté en date du 8 novembre 2018. Elles sont consultables sur le site Internet de la préfecture à l'adresse suivante : <http://www.aude.gouv.fr> (domaine : Action de l'Etat>Environnement et Développement durable>Bruit dans l'environnement).

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 Narbonne n'ayant pas élaboré de PPBE échéance 2. Ce plan dit d'échéance 3 est qualifié de document unique pour les échéances 2 et 3. Il couvre ainsi les obligations de la ville jusqu'au 8 novembre 2023.

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 à lier les 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).

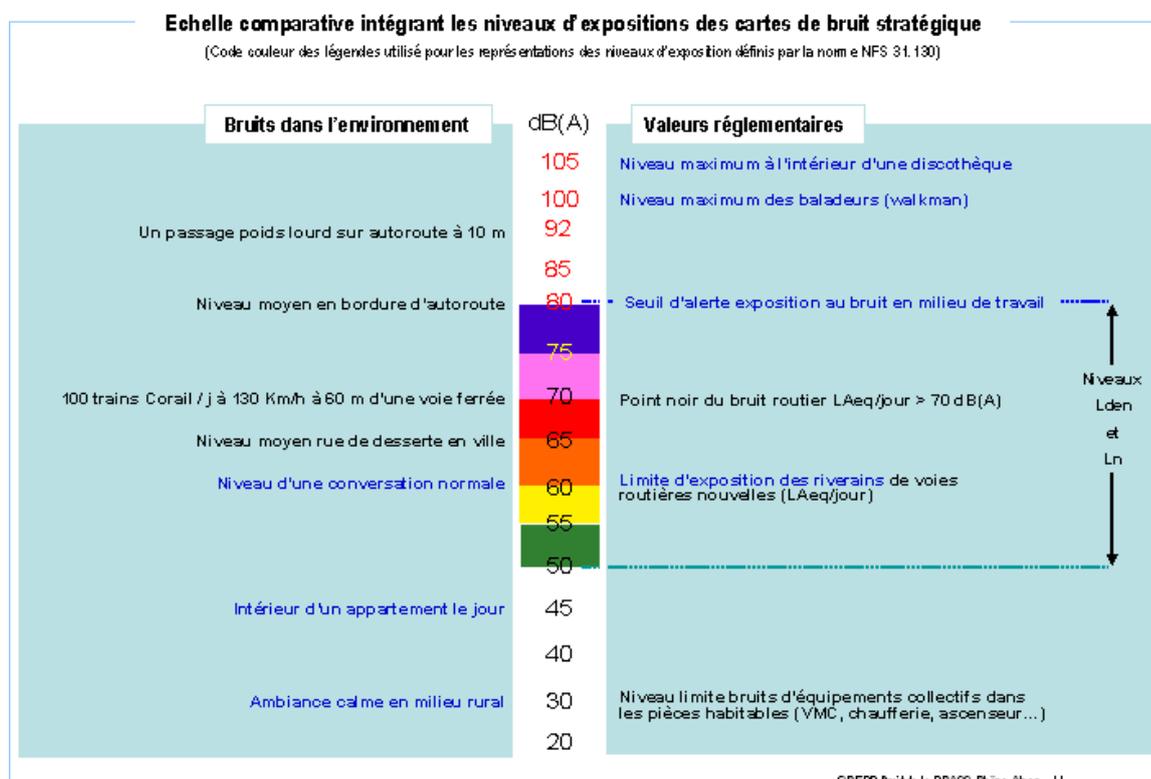
Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.

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 Lden (pour les 24 heures) et Ln (pour la nuit). 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.

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.

Concernant les grandes infrastructures de transports terrestres concernées au titre de cette 3^{ème} échéance, les grands principes du réexamen des cartes de bruit ont été fixés par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) du Ministère de la Transition énergétique et Solidaire.

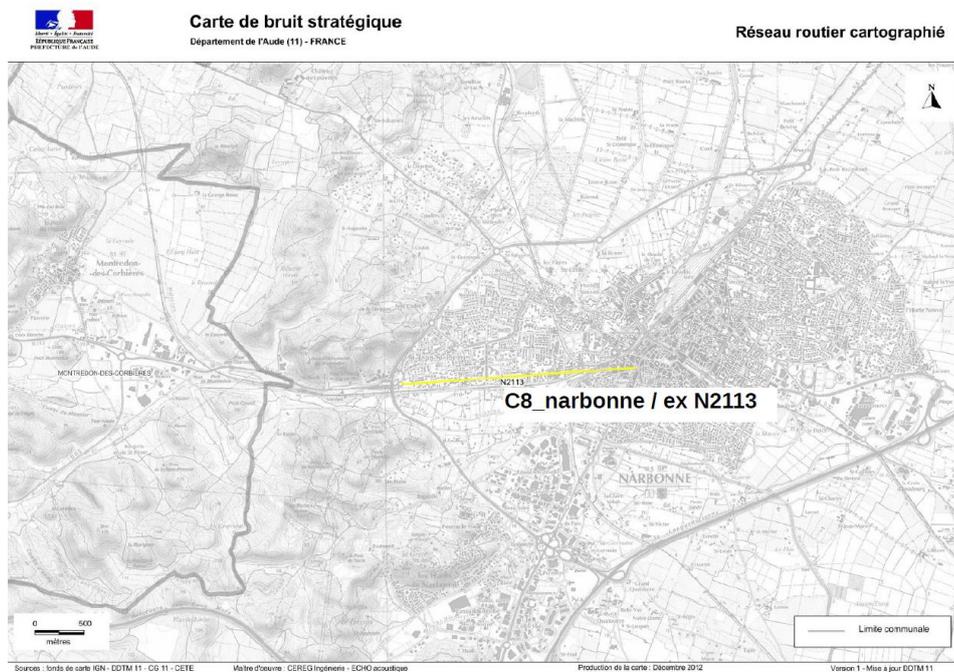
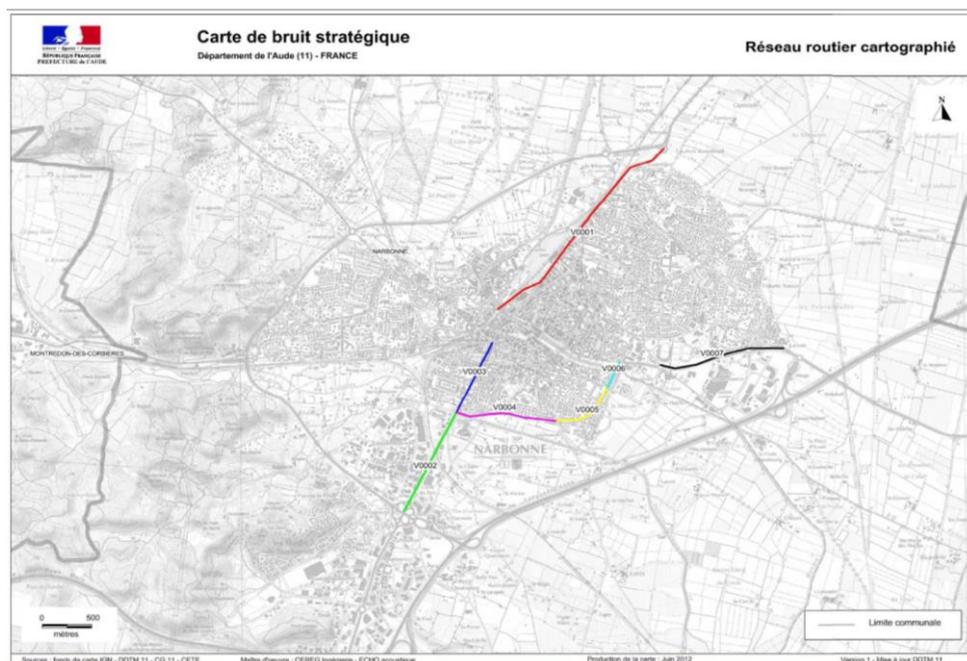
De manière générale, si aucune modification substantielle des infrastructures n'est intervenue entre les précédentes échéances de cartes (2007-2012) et aujourd'hui les cartes en cours de validité sont reconduites en l'état. Dans le contraire, les cartes doivent être révisées ce qui nécessite un re-calcul d'exposition au bruit et des statistiques qui y sont associées.

En l'espèce les modifications substantielles à considérer sont liées :

- Aux éléments de nature à faire évoluer l'exposition au bruit : modification effective de vitesse, constructions effectives de protections anti-bruit (écrans, merlons...)
- A une remise à niveau des cartes existantes : présence d'anomalies relevées post-approbation,, changements de domanialité, cartes élaborées en « méthode simplifiée »
- Aux évolutions du réseau : infrastructures nouvellement éligibles, effets induits des infrastructures nouvellement mises en service sur les réseaux déjà cartographiés.

Ce travail de réexamen a été réalisé par le CEREMA en 2016 après validation par les services de la DDTM11. Ainsi les voies communales supportant un trafic journalier supérieurs à 8200 véhicules , objet de cette troisième échéance sont :

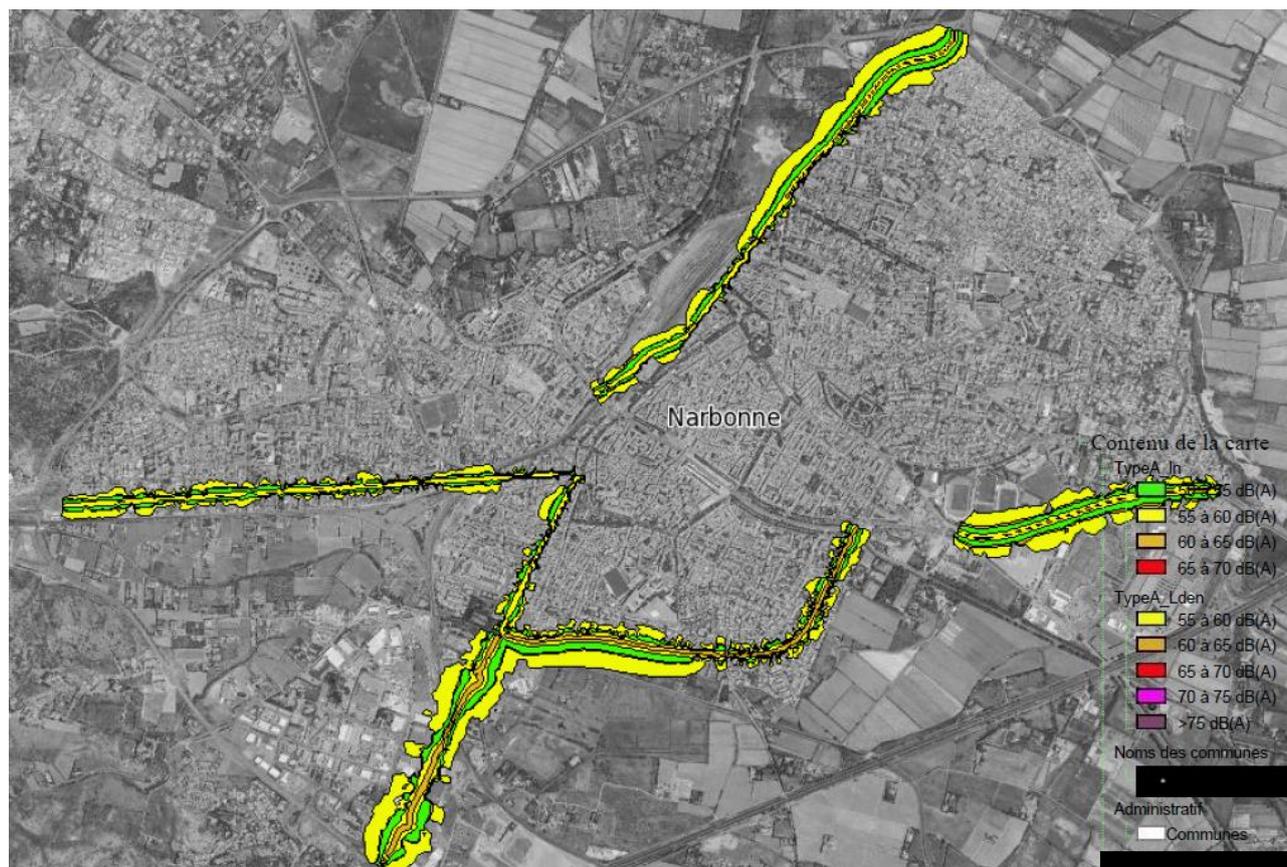
		Réseau routier communal			
Dénomination de la voie	Nom	Débutant	Finissant	Linéaire concerné (en km)	Type
C1_narbonne	Av. Carnot	D6009	Rue de Cuxac	2,4	Reconduite
C2_narbonne	Av. d'Espagne	D6009	Bd de Maraussan	1,2	Reconduite
C3_narbonne	Av. du General Leclerc	Bd de Maraussan	Av. de Toulouse	0,80	Reconduite
C4_narbonne	Bd Maraussan	Av. d'Espagne	Rue de Londres	1	Reconduite
C5_narbonne	Bd Mayolle	Rue de Londres	Rue Mazzini	0,7	Reconduite
C6_narbonne	Rue Eugène Montel	Rue Mazzini	Quai Victor Hugo	0,30	Reconduite
C7_narbonne	Av Mouly	D168	Av. de Gruissan	4,00	Reconduite
C8_narbonne	Ex N2113	D6009	Place des Pyrénées	2,4	Reconduite



Toutes les cartes et données complètes sont consultables sur le site Internet www.aude.gouv.fr rubrique Politiques Publiques/Environnement/Environnement et Développement Durable/Bruit dans l'environnement.

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

En terme d'exposition aux bruits les niveaux étudiés sont les suivants :



Infrastructure	Lden en dB(A)					
	nombre de populations vivant dans les habitations					> valeur limite
	[55 ;60[	[60 ;65[	[65 ;70[	[70 ;75[	[75 ;...[	>68
C1_narbonne	249	94	657	152	0	621
C2_narbonne	6	0	0	44	0	44
C3_narbonne	151	45	433	151	0	539
C4_narbonne	189	52	203	9	0	101
C5_narbonne	119	50	197	48	0	227
C6_narbonne	176	42	72	34	0	60
C7_narbonne	174	89	188	11	2	43
C8_narbonne	500	446	603	0	0	69

Infrastructure	Ln en dB(A)					
	nombre de populations vivant dans les habitations					> valeur limite
	[50 ;55[	[55 ;60[	[60 ;65[	[65 ;70[	[70 ;...[	>62
C1_narbonne	82	665	143	0	0	0
C2_narbonne	0	14	30	0	0	0
C3_narbonne	45	466	118	0	0	118
C4_narbonne	67	176	6	0	0	0
C5_narbonne	54	236	0	0	0	0
C6_narbonne	42	92	14	0	0	0
C7_narbonne	111	154	11	2	0	9
C8_narbonne	526	510	0	0	0	0

Infrastructure ⁷	Lden en dB(A)					> valeur limite
	nombre d'établissements de santé (S) et d'enseignement (E)					
	[55 ;60[	[60 ;65[	[65 ;70[	[70 ;75[	[75 ;...[	>68
C7_narbonne		1S,1E	1E			
C8_narbonne			1S			

Les superficies exposées (en Lden) ont été calculées en retirant la plateforme des routes.

Infrastructure	superficie exposée en en km ²		
	> 55dB(A)	> 65 dB(A)	>75 dB(A)
C1_narbonne	0,00	0,07	0,30
C2_narbonne	0,005	0,072	0,256
C3_narbonne	0,00	0,02	0,06
C4_narbonne	0,00	0,05	0,18
C5_narbonne	0,00	0,03	0,06
C6_narbonne	0,00	0,01	0,03
C7_narbonne	0,00	0,05	0,20
C8_narbonne	0,00	0,14	0,41

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 ou de zone en restructurations.

L'avenue de Gruissan est notamment une voie qui va accueillir dans les prochaines années de nouveaux habitants au sein de la ZAC des Berges de la Robine. Les logements répondront aux dernières normes en vigueur et permettront de réduire les nuisances vis à vis de populations.

De la même manière, les avenues de Toulouse et Bordeaux depuis quelques années accueillent de nouveaux collectifs en remplacement de villas individuelles. Et ces nouveaux appartements permettent avec une meilleure isolation aux bruits d'améliorer globalement la situation des habitants exposés.

Les objectifs de réduction du bruit

Articulation entre indicateurs européens et indicateurs français :

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. (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
L _{Aeq} (6h-22h)	65	68	68
L _{Aeq} (22h-6h)	60	63	63
L _{Aeq} (6h-18h)	65	-	-
L _{Aeq} (18h-22h)	65	-	-

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

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
$D_{nT,A,tr} \geq$	L _{Aeq} (6h-22h) - 40	$I_f(6h-22h) - 40$	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr} \geq$	L _{Aeq} (6h-18h) - 40	$I_f(22h-6h) - 35$	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	L _{Aeq} (18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	L _{Aeq} (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.

5. 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.

La commune de Narbonne présentant de nombreux espaces préservés et/ou 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 à ce jour un enjeu en matière de lutte contre le bruit sur la commune.

6. 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.

Quelques exemples d'actions menées par la collectivité pour diminuer le bruit dans l'environnement au niveau des axes communaux majeurs affectés par le bruit :

- *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 L571-10 du code de l'environnement.*
- *Abaissement de la vitesse à 50km/h sur un premier tronçon de l'avenue maître Hubert MOULY et création d'un plateau traversant au niveau de l'avenue de la Cote des Roses en limitant ponctuellement la vitesse des véhicules à 30km/h.*
- *Création de bandes cyclables boulevard la Mayolle et rue Eugène Montel, réduisant ainsi la largeur de chaussée*
- *Réduction des largeurs de voies d'un premier tronçon de l'avenue Carnot et création d'une voie verte*
- *Création d'une navette gratuite, la Citadine reliant notamment le théâtre au centre historique*
- *Augmentation du réseau cyclable de la commune et volonté de favoriser ce mode de déplacement*
- *Participation à la création d'une aire de covoiturage au niveau de la sortie d'autoroute Narbonne Sud réduisant ainsi le nombre de véhicules en circulation.*
- *Achat de véhicules communaux électriques moins bruyants.*

7. 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 en collaboration avec le Grand Narbonne ...).
- La création, l'aménagement et la requalification des voies communales.
- La sensibilisation, l'éducation et la communication.

- La création, l'aménagement et la rénovation de bâtiments communaux.
- La réalisation d'étude acoustique et le suivi acoustique de l'environnement sonore.
- Le soutien à des programmes de lutte contre le bruit, en initiant des partenariats ou en cofinçant certaines actions.
- La politique de déplacements en collaboration avec le Grand Narbonne (PDU, ...)
- La collecte des déchets en collaboration avec le Grand Narbonne
- 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.

En terme d'espace public il est programmé des aménagements qui impacteront positivement les 8 axes étudiés :

- *Création d'une voie verte le long de l'avenue Maître Hubert Mouly depuis la Rocade jusqu'au Théâtre*
- *Abaissement de la vitesse à 50km/h sur le second tronçon de l'avenue maître Hubert MOULY et création de plateaux traversants*
- *Réduction des largeurs de voies du second tronçon de l'avenue Carnot*
- *Réduction des largeurs de voies du second tronçon de l'avenue Carnot et poursuite de la voie verte reliant de fait à celle présente le long de la rocade*
- *Création d'une seconde navette gratuite, la Citadine, en collaboration avec le Grand NARBONNE reliant la Gare à l'Espace Liberté en passant par le centre historique*
- *Création d'un itinéraire cyclable avenue du General Leclerc pour relier la piste présente boulevard de Maraussan*
- *Création et rénovation d'un itinéraire cyclable sur les avenues de Toulouse et Bordeaux.*
- *Achat de nouveaux véhicules communaux et favoriser l'autopartage*

Parallèlement on peut noter que l'ouverture de la rocade Est par le Conseil Départemental 11 en 2019 devrait permettre de réduire le flux de transit sur certains boulevards et avenues concernées par le présent document et que le déplacement de la Polyclinique le Languedoc sous 3/4ans évitera à une population vulnérable de subir les nuisances liées au bruit sur l'avenue Hubert Mouly.

8. L'impact des mesures

Les mesures proposées relevant des champs de compétence planification et urbanisme ou sensibilisation et communication, il n'est pas possible d'en chiffrer précisément leur impact en terme de personnes protégées surtout face à des mouvements de population non négligeables sur certains axes.

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

9. 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 1^{er} avril 2019 au 1^{er} juin 2019. Les citoyens ont la possibilité de consulter le projet de PPBE sur le site Internet de la commune ou directement aux services techniques de la ville situés au 10 quai Dillon (*de 8h15 à 12h et de 14h à 17h du lundi au vendredi*) et de consigner leurs remarques sur un registre numérique prévu à cet effet ou par courrier.

Un avis faisant connaître les dates et les conditions de mise à disposition du public a été publié dans la presse locale (MIDI LIBRE et L'INDEPENDANT) le vendredi 15 mars 2019 et sur le site internet de la ville www.narbonne.fr.

La consultation n'a fait l'objet d'aucun avis (ou d'aucun avis en rapport direct avec le périmètre du PPBE). Le PPBE soumis à la consultation a donc été conservé pour établir la version finale.

10. Le résumé type « reporting »

Ce document vaut PPBE unique échéance 2 et échéance 3.

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

This document merges the summaries of noise control programme (actions carried out in the past before the implementation of the Directive 2002/49/EC – DF9) and action plan (actions based on the results of noise mapping conducted in accordance with Directive 2002/49/EC – DF10). 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_DF9_(MRoad/MRail/MAir/Agg).xls

FR_A_DF10_(MRoad/MRail/MAir/Agg).xls

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

PPBE_NARBONNE_JJ_MM_AAAA.doc

Date de l'arrêté / Adoption date
(25/06/2019)

Mettre la date de l'arrêté approuvant le PPBE.

Reporting entity unique code : B

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:

Fer / Railway

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

Aéroport / Airport

Code ICAO:

Echéance
<input type="checkbox"/> Echéance 1 (2008-2013)
<input checked="" type="checkbox"/> Echéance 2 (2013-2018)
<input checked="" type="checkbox"/> Echéance 3 (2018-2023)

Coût des actions passées / Cost of the noise control programme (en €)	Partiellement Renseigné : Le cout réel est difficilement quantifiable étant donné qu'il intervient dans des projets plus importants dont la finalité n'est pas que liée à la baisse des nuisances sonores des déplacements.
Date de l'arrêté / Adoption date (JJ/MM/AAAA)	25/06/2019
Date d'achèvement des actions passées / Completion date (JJ/MM/AAAA)	25/06/2019
Date d'achèvement des actions futures / Expected completion date (JJ/MM/AAAA)	08/11/2018 (pour PPBE 2 ^{ème} échéance) 08/11/2023 (pour PPBE 3 ^{ème} échéance)
Nombre de personnes dont l'exposition au bruit diminue par les actions passées / Number of people experiencing noise reduction	Partiellement renseigné : Des chiffres sont transmis par l'Etat, ils représentent quelques milliers de Narbonnais. Evoquer que l'exposition au bruit diminue c'est vrai toutefois étant donné que la commune se densifie, les résultats bruts ne reflètent pas forcément la réalité.
Coût des actions futures / Cost of the noise action plan (en €)	Partiellement Renseigné : Il est difficile d'estimer les couts des actions futures étant donné leur pluralité d'actions.
Nombre de personnes dont l'exposition au bruit devrait diminuer grâce aux actions futures / Number of people expected to experience noise reduction	Partiellement Renseigné : Chiffre difficilement quantifiable à ce jour par la ville.

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:

Les principaux problèmes de bruit routier rencontrés par la commune de Narbonne sont ceux induits par les entrées de ville aux quatre points cardinaux. Se conjuguent les trafics de transit et les véhicules désirant approcher le centre historique. Les voies concernées sont les avenues Carnot, d'Espagne, du Général Leclerc, de Toulouse, de Bordeaux, rue Eugène Montel, boulevard Maraussan, Mayolle et Maître Hubert Mouly.

Les mesures envisagées pour réduire les nuisances visent à diminuer la vitesse des automobiles, créer des espaces dédiés aux circulations actives, favoriser l'utilisation de transports collectifs, poursuivre l'achat de véhicules électriques et de mieux sensibiliser les populations.

		Réseau routier communal			
Dénomination de la voie	Nom	Débutant	Finissant	Linéaire concerné (en km)	Type
C1_narbonne	Av. Carnot	D6009	Rue de Cuxac	2,4	Reconduite
C2_narbonne	Av. d'Espagne	D6009	Bd de Maraussan	1,2	Reconduite
C3_narbonne	Av. du Général Leclerc	Bd de Maraussan	Av. de Toulouse	0,80	Reconduite
C4_narbonne	Bd Maraussan	Av. d'Espagne	Rue de Londres	1	Reconduite
C5_narbonne	Bd Mayolle	Rue de Londres	Rue Mazzini	0,7	Reconduite
C6_narbonne	Rue Eugène Montel	Rue Mazzini	Quai Victor Hugo	0,30	Reconduite
C7_narbonne	Av Mouly	D168	Av. de Gruissan	4,00	Reconduite
C8_narbonne	Ex N2113	D6009	Place des Pyrénées	2,4	Reconduite

Synthèse des cartographies

Publication des cartographies :

L'ensemble des documents sont visibles sur le site internet de la ville : www.narbonne.fr

Identification des zones bruyantes

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

Infrastructure	Lden en dB(A)					
	nombre de populations vivant dans les habitations					> valeur limite
	[55 ;60[	[60 ;65[	[65 ;70[	[70 ;75[	[75 ;...[	>68
C1_narbonne	249	94	657	152	0	621
C2_narbonne	6	0	0	44	0	44
C3_narbonne	151	45	433	151	0	539
C4_narbonne	189	52	203	9	0	101
C5_narbonne	119	50	197	48	0	227
C6_narbonne	176	42	72	34	0	60
C7_narbonne	174	89	188	11	2	43
C8_narbonne	500	446	603	0	0	69

Infrastructure	Ln en dB(A)					
	nombre de populations vivant dans les habitations					> valeur limite
	[50 ;55[	[55 ;60[	[60 ;65[	[65 ;70[	[70 ;...[	>62
C1_narbonne	82	665	143	0	0	0
C2_narbonne	0	14	30	0	0	0
C3_narbonne	45	466	118	0	0	118
C4_narbonne	67	176	6	0	0	0
C5_narbonne	54	236	0	0	0	0
C6_narbonne	42	92	14	0	0	0
C7_narbonne	111	154	11	2	0	9
C8_narbonne	526	510	0	0	0	0

Infrastructure ⁷	Lden en dB(A)					
	nombre d'établissements de santé (S) et d'enseignement (E)					> valeur limite
	[55 ;60[	[60 ;65[	[65 ;70[	[70 ;75[	[75 ;...[	>68
C7_narbonne		1S,1E	1E			
C8_narbonne			1S			

Zones calmes :

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

La commune de Narbonne présentant de nombreux espaces préservés et/ou 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 à ce jour 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

Infrastructure	Mesures	Coût estimé (si possible)	Nb de personnes bénéficiaires (si possible)
C7	Abaissment de la vitesse à 50km/h		
C4/C5/C6	Création voie réservée aux vélos		
C1	Création de voie verte et réduction de la largeur de chaussée (1 ^{er} tronçon)		
	Création d'une navette gratuite en cœur de ville		
	Achat de véhicules électriques moins bruyants par la collectivité		
	Participation à la réalisation d'une aire de covoiturage en sortie d'autoroute		
	Augmentation du réseau cyclable		

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 planification urbaine en amont

Infrastructure	Mesures	Coût estimé (si possible)	Nb de personnes bénéficiaires (si possible)
C7	Création d'une voie verte et abaissement de la vitesse à 50km/h sur le dernier tronçon		
C3 et C8	Création d'une voie réservée aux vélos		
C1	Création de voie verte et réduction de la largeur de chaussée (2 ^{ème} tronçon)		
	Création d'une seconde navette gratuite en cœur de ville		
	Achat de nouveaux véhicules électriques moins bruyants par la collectivité et développement de l'autopartage		

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:

Une consultation du public a été organisée entre le 1er avril 2019 et le 1er juin 2019

Les principaux retours ont été les suivants : aucun avis déposé

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 œuvre seront évaluées à posteriori en terme 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 ;
- la vitesse moyenne des automobilistes pourra être observée

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 :

L'ensemble des documents sont visibles sur le site internet de la ville : www.narbonne.fr