

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement relatif aux voiries communautaires supportant un trafic de plus de 3 Millions véhicules/an

Etude réalisée pour le compte de :
La Communauté d'Agglomération du Niortais



Rapport d'étude RA-15192-03-C
3 août 2016

Intervenants
Céline BOUTIN
Samuel MACAIRE
Simon PAQUEREAU

Sommaire

Résumé non technique.....	3
1. Introduction	5
1.1 Contexte réglementaire et local	5
1.2 Généralités sur le bruit	8
1.3 Méthodologie d'élaboration d'un PPBE	9
2. Identification des enjeux	10
2.1 Synthèse des résultats des cartes de bruit	10
2.2 Détermination et description des zones à enjeux bruyantes	14
2.3 Détermination et description des zones calmes	19
3. Recensement des actions réalisées depuis 10 ans et programmées pour les 5 ans à venir.....	20
3.1 Orientations stratégiques – mise en cohérence des outils	20
3.2 Bilan des actions réalisées depuis 10 ans et actées pour les 5 ans à venir.....	23
4. Programme d'actions nouvelles – 2016-2021	24
4.1 Objectifs du PPBE.....	24
4.2 Actions à venir pour les 5 ans d'application du plan.....	25
5. Suivi du plan d'actions.....	27
5.1 Estimation de la diminution du nombre de personnes exposées	27
5.2 Bilan et comité de suivi	27
<i>Annexe 1. Cartes de bruit stratégiques.....</i>	<i>28</i>
<i>Annexe 2. Antériorité des locaux.....</i>	<i>33</i>
<i>Annexe 3. Courrier à la préfecture</i>	<i>35</i>
<i>Annexe 4. Principes de solutions</i>	<i>37</i>
<i>Annexe 5. Exemples de bonnes pratiques.....</i>	<i>42</i>
<i>Annexe 6. Consultation du public.....</i>	<i>46</i>
<i>Planche 1 - Localisation des voies cartographiées (trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an).....</i>	<i>6</i>
<i>Planche 2 - Voirie communautaire de la CAN concernée par le PPBE</i>	<i>7</i>
<i>Planche 3 - Illustration des cartes de bruit de type a et c</i>	<i>12</i>
<i>Planche 4 - Détermination des bâtiments impactés à étudier.....</i>	<i>14</i>
<i>Planche 5 - Bâtiments sensibles impactés par les cartes de bruit.....</i>	<i>16</i>
<i>Planche 6 - Position des points de mesures</i>	<i>17</i>

	Ind	Date	Rédaction	Vérification	Approbation
Révisions	A	20.06.16	C. BOUTIN	A. BIGOT	A. DAVID
	B	05.07.16	C. BOUTIN	-	A. BIGOT
	C	03.08.16	C. BOUTIN	-	A. BIGOT

Résumé non technique

Dans le cadre de l'application de la Directive Européenne 2002/49/CE, relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, les services de l'Etat ont réalisé des cartes stratégiques du bruit le long des grandes infrastructures de transports terrestres.

Suite à la publication de ces cartes, **la Communauté d'Agglomération du Niortais (CAN) doit aujourd'hui élaborer son Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)** le long de certaines routes communautaires. Cette prestation a été confiée à Soldata Acoustic. Le réseau concerné porte sur un linéaire d'environ 8 km de voiries gérées par la CAN, au titre de la compétence économique (voies internes à une zone d'activités) et de la compétence historique de l'axe (voie créée par la CAN – boulevard Willy Brandt).

Selon la même obligation, la ville de Niort ainsi que le Conseil Départemental élaborent également leurs propres PPBE, respectivement le long des routes communales et le long des routes départementales.

L'élaboration des PPBE s'appuie sur l'analyse affinée des cartes de bruit, et sur la connaissance des actions réalisées depuis 10 ans et programmées pour les 5 ans à venir. Des échanges ont eu lieu avec les services techniques de la CAN.

En résumé, les cartes de bruit indiquent que 7 bâtiments sensibles (habitat) sont potentiellement exposés au-delà des niveaux sonores seuils définis par la réglementation (68 dB(A) selon l'indicateur global de gêne Lden). Aucun bâtiment n'est exposé au-delà des seuils sur la période nocturne. **Les bâtiments sensibles exposés sont répartis le long des voiries suivantes : rue du Fief d'Amourettes et rue de Pied de Fond.**

Le diagnostic cartographique est complété par des mesures de bruit pour mieux objectiver les nuisances sonores et vérifier si des actions correctives de réduction des niveaux de bruit doivent être mises en place. Même si les valeurs seuils de référence ne sont pas dépassées pour les mesures de 24h, l'enjeu acoustique est confirmé pour la rue de Pied de Fond et la rue du Fief d'Amourettes. Quelques actions ont été menées le long de ces 2 rues. Elles font par ailleurs l'objet d'une réflexion au niveau de la CAN dans le cadre de leur requalification. Un transfert de ces voiries à la ville ou au Conseil Départemental est également à l'étude.

Par ailleurs, le boulevard Willy Brandt inscrit en zone NATURA 2000 comporte des aménagements de loisirs (pistes cyclables), et qui ont vocation à être préservés durablement.

Les actions et les réflexions du PPBE de la CAN portent donc sur :

- La réduction du bruit le long des voiries communautaires bruyantes.
- La prise en compte du bruit en amont des projets relatifs à la voirie.
- La préservation des potentielles zones calmes situées le long d'un axe bruyant.
- La sensibilisation et la communication auprès des services techniques et du grand public.

Le projet ainsi qu'un registre permettant de noter les observations éventuelles ont été mis à la disposition du public pour une période de 2 mois du 15 avril au 15 juin 2016 au siège de la communauté d'agglomération du Niortais, en mairie de Niort et sur le site internet de la CAN.

A l'issue de cette période, aucune observation n'a été formulée sur les registres.

Le PPBE est approuvé en Conseil Communautaire le 26 septembre 2016 et publié sur le site Internet de la Communauté d'agglomération du Niortais.

1. Introduction

1.1 Contexte réglementaire et local

La Directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, et sa transposition dans le Code de l'Environnement Français, demandent aux gestionnaires des grandes infrastructures de voies routières circulées par plus 3 millions de véhicules par an de réaliser un **plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** sur la base des cartes stratégiques de bruit établies par les services de l'Etat.

L'objectif du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement est principalement d'optimiser sur un plan technique, stratégique et économique les actions à engager afin d'améliorer les situations critiques et préserver la qualité des endroits remarquables.

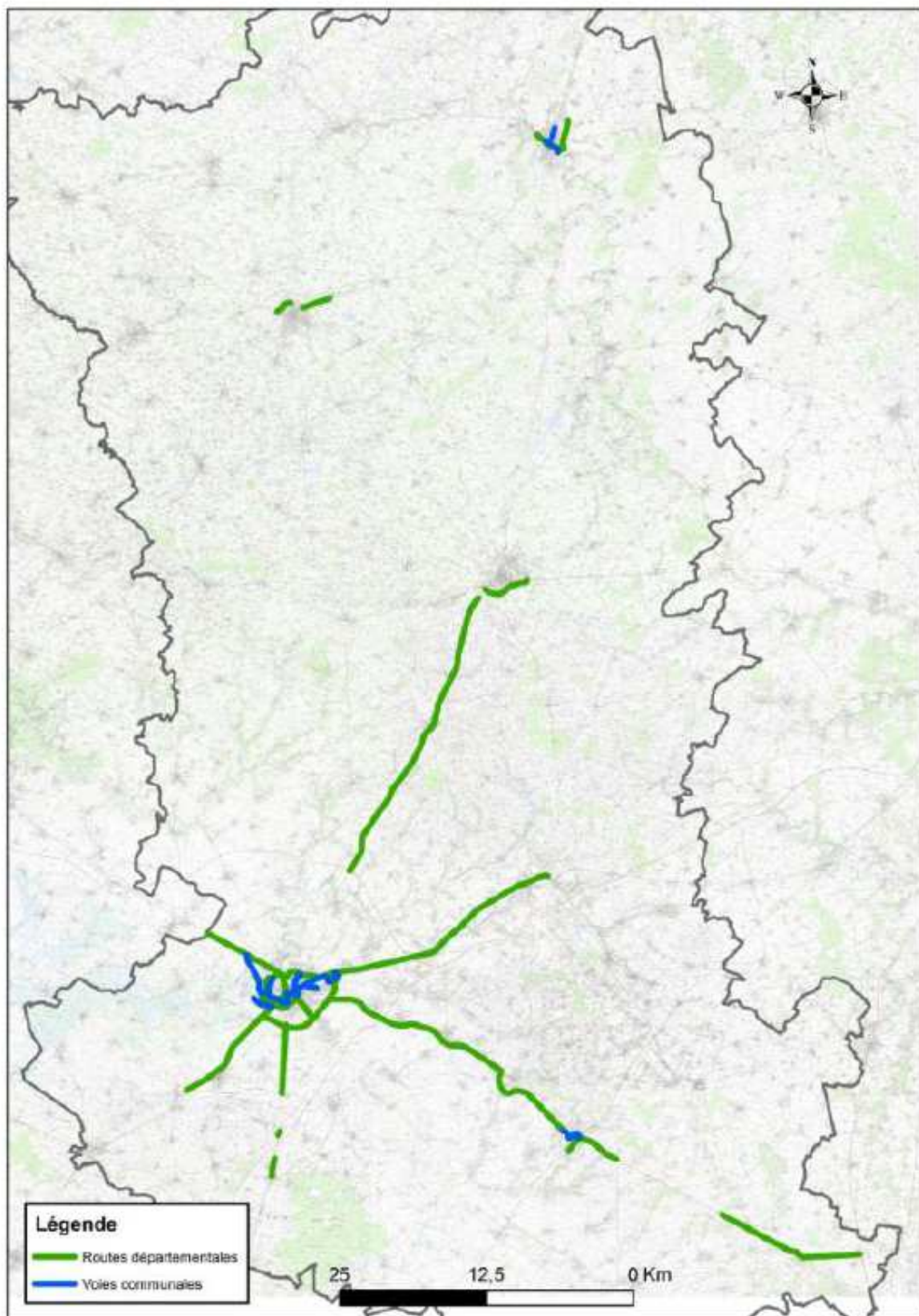
Conformément au Décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des plans de prévention du bruit dans l'environnement, le projet de plan expose non seulement les mesures envisageables à court ou moyen terme, mais il recense également les mesures de prévention ou de résorption déjà réalisées ou actées.

Le PPBE, comme les cartes stratégiques de bruit, doit être réexaminé et réactualisé à minima tous les cinq ans.

En Deux-Sèvres, la cartographie du bruit, relative aux voies supportant un trafic annuel de plus de 3 millions de véhicules, a été arrêtée le 14 janvier 2013, et publiée sur le site des services de l'Etat en Deux-Sèvres : <http://deux-sevres.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Nuisances-sonores-Bruits>.

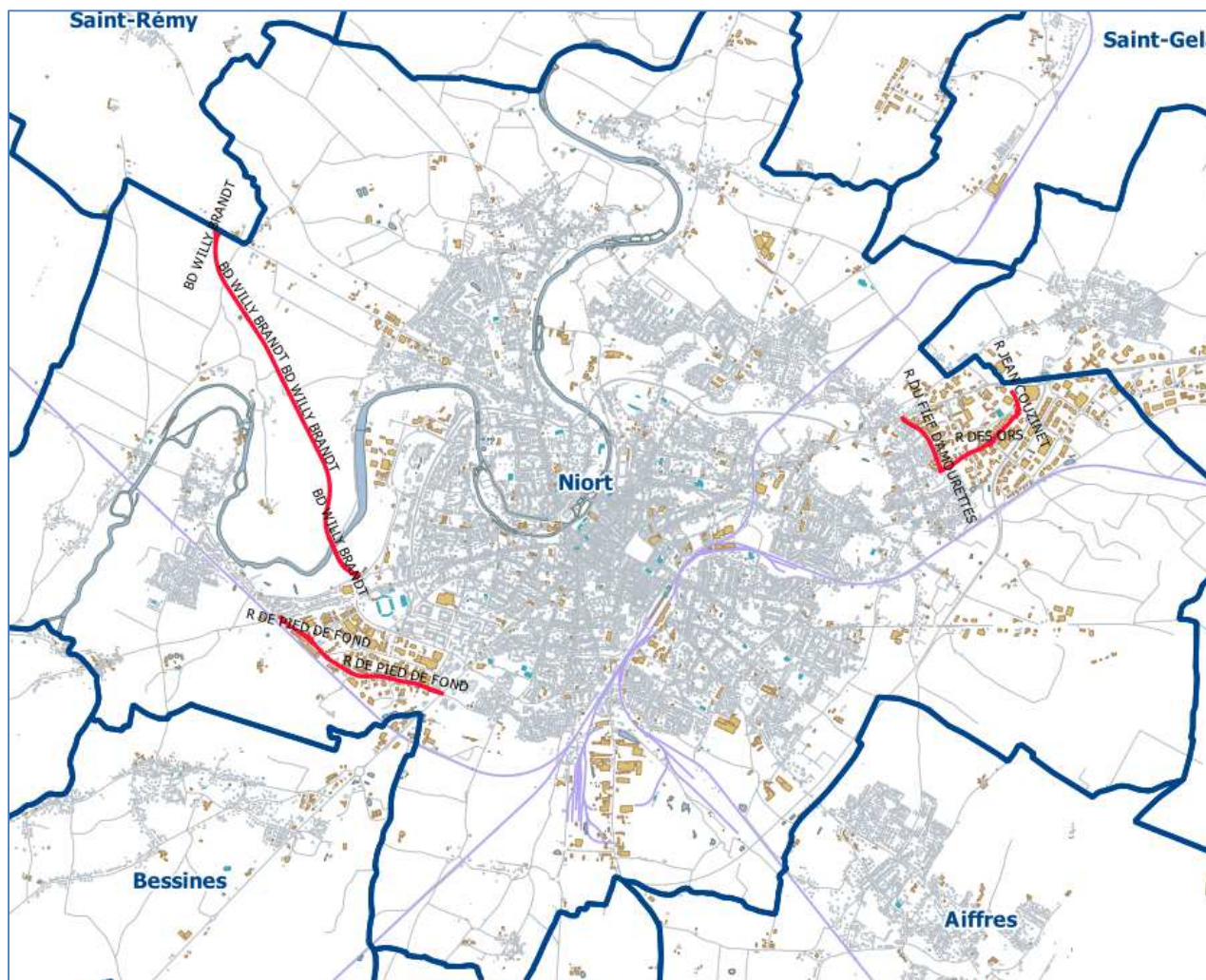
Les voiries départementales, communales et communautaires concernées par un PPBE en Deux-Sèvres sont indiquées sur le plan page suivante.

Planche 1 - Localisation des voies cartographiées (trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an)



Pour la CAN, le réseau routier communautaire concerné par la cartographie et le présent PPBE porte sur un linéaire de près de **8 km**, répartis sur les axes suivants :

Planche 2 - Voirie communautaire de la CAN concernée par le PPBE



Voie communautaire	Linéaire	Commentaires
Rue du Fief d'Amourettes	650 m	Axe très circulé, en tant que voie desservant la zone d'activité Mendès France. Bordé d'un côté de commerces et de l'autre de pavillons
Rue des Ors	570 m	Partie nord au sein de la zone commerciale Mendès France, très circulée mais sans enjeu, l'autre partie bordée de pavillons avec circulation moindre
Rue Couzinet	620 m	Zone commerciale Mendès France
Boulevard Willy Brandt	4 310 m	Voie créée en 1997, assez circulée mais pas d'habitations riveraines
Rue Pied de Fond	1 820 m	Zone industrielle de Saint-Liguaire, habitations parsemées
TOTAL	7 970 m	

1.2 Généralités sur le bruit

1.2.1 L'unité de mesure : le décibel

L'unité de mesure du niveau sonore est le décibel (dB) et l'instrument permettant de mesurer un niveau de bruit est le sonomètre. Le son se définit par plusieurs éléments : les fréquences (grave, medium, aigu), la pression acoustique (décibel/ volume sonore).

L'oreille humaine ne perçoit pas toutes les fréquences de la même manière. Pour prendre en compte ce qui est réellement perçu par l'oreille, on utilise la pondération fréquentielle A. On parle alors de décibel A ou **dB(A)**.

1.2.2 Les indicateurs utilisés



Indicateurs de bruit :

Le Lden caractérise le niveau d'exposition au bruit durant 24 heures : il est composé des indicateurs « Lday, Levening, Lnight », niveaux sonores moyens sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h, auxquels une « pondération » est appliquée sur les périodes sensibles du soir (+ 5 dB(A)) et de la nuit (+ 10 dB(A)), pour tenir compte des différences de sensibilité au bruit selon les périodes.

Le Lnight (Ln) est le niveau d'exposition au bruit nocturne : il est associé aux risques de perturbations du sommeil.

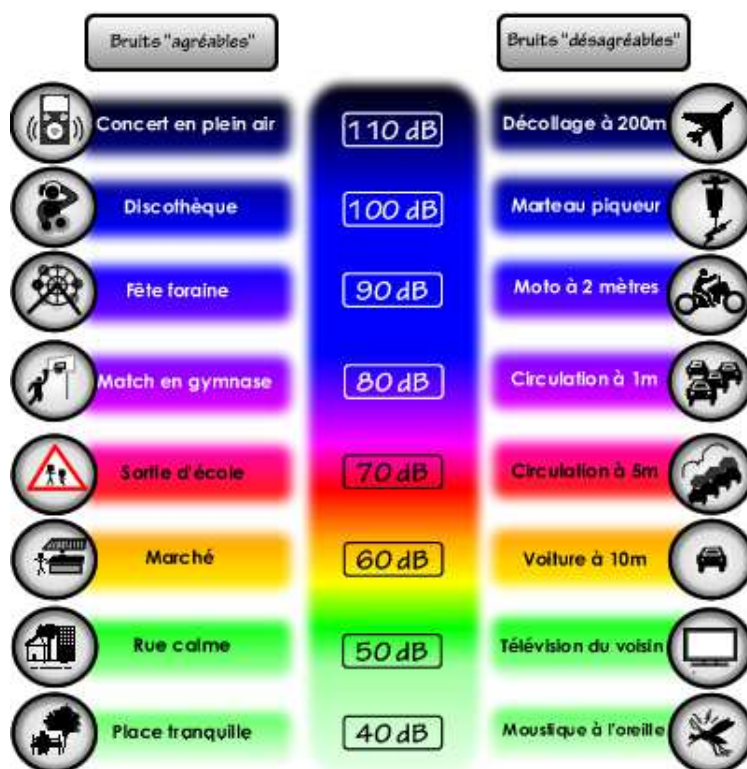
1.2.3 L'échelle des décibels et quelques repères

A titre informatif, le schéma ci-contre présente une correspondance entre l'échelle des niveaux sonores et un type d'ambiance en fonction d'une situation « agréable » ou « désagréable ».

Ces éléments ne sont évidemment présentés qu'à titre indicatif, la perception du bruit ayant un fort aspect subjectif et dépendant du contexte local ou temporel.

Attention ! Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas de manière arithmétique mais logarithmique :

- Lorsque l'on ajoute deux bruits de même intensité, le niveau sonore ne double pas mais augmente seulement de +3 dB.
- Lorsque l'on ajoute un niveau de bruit faible à un niveau de bruit élevé (écart >10 dB), Le niveau sonore total est égal au niveau de bruit élevé.



1.3 Méthodologie d'élaboration d'un PPBE

Organisation au sein du territoire et acteurs concernés :

Suite à la publication des cartes de bruit réalisées par l'Etat, la CAN pilote l'élaboration de son PPBE, pour laquelle le bureau d'études Soldata Acoustic a été sollicité.

Un comité technique et un comité de pilotage ont été constitués pour suivre et valider l'avancement de l'étude.

Le comité technique comprend différents services de l'agglomération, et convie pour échanges sur leur PPBE la ville de Niort et le CD79.

Outils à disposition :

Afin d'établir le PPBE, la CAN a utilisé les données d'entrée et de sorties des cartes de bruit réalisées par l'Etat. Soldata Acoustic a exploité les éléments à l'aide du logiciel QGIS®.

Les données exploitées sont les suivantes :

- Cartes stratégiques du bruit établies par l'Etat, concernant les axes routiers dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an.
- Les actions engagées par l'agglomération au cours des dernières années, et programmées pour les 5 ans à venir.
- Données relatives aux comptages de trafic routiers réalisés récemment.
- Données relatives aux bâtiments : BDTopo® de l'IGN, Cadastre.

Détermination des enjeux :

L'analyse des cartes de bruit s'est focalisée sur **les axes cartographiés**, et notamment ceux pour lesquels des habitants ou établissements sensibles sont potentiellement exposés à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites définies par les textes à savoir pour le bruit routier : 68 dB(A) pour l'indicateur Lden et 62 dB(A) pour l'indicateur Ln.

Ces enjeux ont été précisés à l'aide de la connaissance locale des acteurs, en comparant les données d'entrées des cartes de bruit avec des données plus récentes sur les voiries, mais également les actions réalisées et programmées.

Définition des objectifs et proposition de plan d'actions :

Le PPBE a vocation à répondre aux 3 grands objectifs suivants, inscrits dans la Directive Européenne :

- Réduire le bruit dans les zones sensibles trop exposées.
- Prévenir les effets du bruit en amont des projets d'aménagements.
- Définir et préserver les zones de calmes.

Ces objectifs sont définis plus précisément pour répondre aux principaux enjeux.

Les types d'actions à mettre en œuvre pour répondre à ces objectifs peuvent être des actions correctives ou préventives. Les actions peuvent se situer à la source, sur le chemin de propagation et/ou au niveau du bâtiment sensible.

Le choix d'une action plutôt qu'une autre est réalisé en fonction d'une analyse technico-économique, d'une possible opportunité, de la facilité de mise en place.

Méthode de consultation du public :

Le projet de PPBE a été porté à la consultation du public du 15 avril au 15 juin 2016.

- Sous la forme d'un registre ouvert au siège de la CAN et en mairie de Niort, aux horaires d'ouverture habituels.
- Via le site internet de la CAN et de la Ville de Niort.

A la suite de la consultation du projet de PPBE par le public, une synthèse des observations est établie et annexée au projet.

A l'issue de la consultation, le PPBE est arrêté par délibération du conseil communautaire, puis transmis au Préfet du département des Deux-Sèvres, et rendu consultable sur le site internet de la CAN.

2. Identification des enjeux

Les cartes de bruit stratégiques constituent un premier état des lieux des nuisances sonores du territoire, en termes d'exposition au bruit de la population et des établissements sensibles.

Leur analyse permet d'identifier les bâtiments potentiellement exposés à des niveaux de bruit importants. Ce constat est toutefois objectivé par les éléments d'information plus récents, des mesures ponctuelles de bruit et la connaissance des acteurs locaux.

2.1 Synthèse des résultats des cartes de bruit

Les cartes de bruit stratégiques constituent un premier état des lieux des nuisances sonores du territoire, en termes d'exposition au bruit de la population et des établissements sensibles.

2.1.1 Méthodologie d'élaboration des cartes de bruit réalisées par la DDT79

Les cartes stratégiques du bruit ont été réalisées en 2012 pour le compte de la DDT79 pour les voies supportant un trafic annuel de 3 millions de véhicules soit environ 8 200 véhicules par jour.

L'exposé sommaire de la méthodologie utilisée pour réaliser les cartes de bruit et les **principales hypothèses** sont décrits dans le Résumé Non Technique accompagnant les cartes de bruit. L'année de référence pour les hypothèses de trafic routier est **2011**.

Les cartes de bruit sont établies à une hauteur de 4 mètres par rapport au sol, suivant les deux indicateurs réglementaires Lden et Ln.

Les cartes de bruit constituent un premier « référentiel » construit à partir des données officielles disponibles au moment de leur établissement. Elles sont destinées à évoluer (intégration de nouvelles données...) et doivent être mises à jour a minima tous les 5 ans.

Du fait de la méthodologie recommandée par les textes (calcul à 4m de hauteur, prise en compte de la façade la plus bruyante), les résultats d'exposition au bruit ont tendance à **surestimer** la part de la population concernée.

2.1.2 Clés de lecture des cartes de bruit

Les cartes de bruit européennes sont le résultat d'une approche macroscopique et les décomptes de population présentés résultent d'estimations qui ne sont pas une restitution stricte de la réalité.

Des cartes et des chiffres :

Le contenu et le format de ces cartes répondent aux exigences réglementaires issues de la Directive Européenne 2002/49/CE sur la gestion du bruit dans l'environnement.

Les cartes de bruit, établies à l'échelle 1/25000 comportent, conformément à la réglementation :

- Des cartes de niveau sonore pour une « situation de référence » (**cartes dites de type a**), faisant apparaître des courbes de niveau sonore équivalent sur le territoire.
- Des cartes des zones affectées par le bruit lié au classement sonore des voies routières en vigueur (**cartes de type b**). Les cartes présentent l'ancien arrêté de classement, datant de 2004, alors que celui-ci a été réactualisé et arrêté par le préfet en 2015. Ces cartes ne sont donc plus à jour.
- Des cartes de dépassement, représentant les zones où les niveaux sonores modélisés dépassent les seuils réglementaires (**cartes de type c**). Ces valeurs limites concernent les bâtiments d'habitation, ainsi que les établissements d'enseignement et de soins/santé.

Les seuils limites sont définis à l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006 :

Lden	Ln
68 dB(A)	62 dB(A)

Les cartes de bruit permettent d'estimer l'exposition de la population et de bâtiments sensibles aux différents niveaux de bruit.

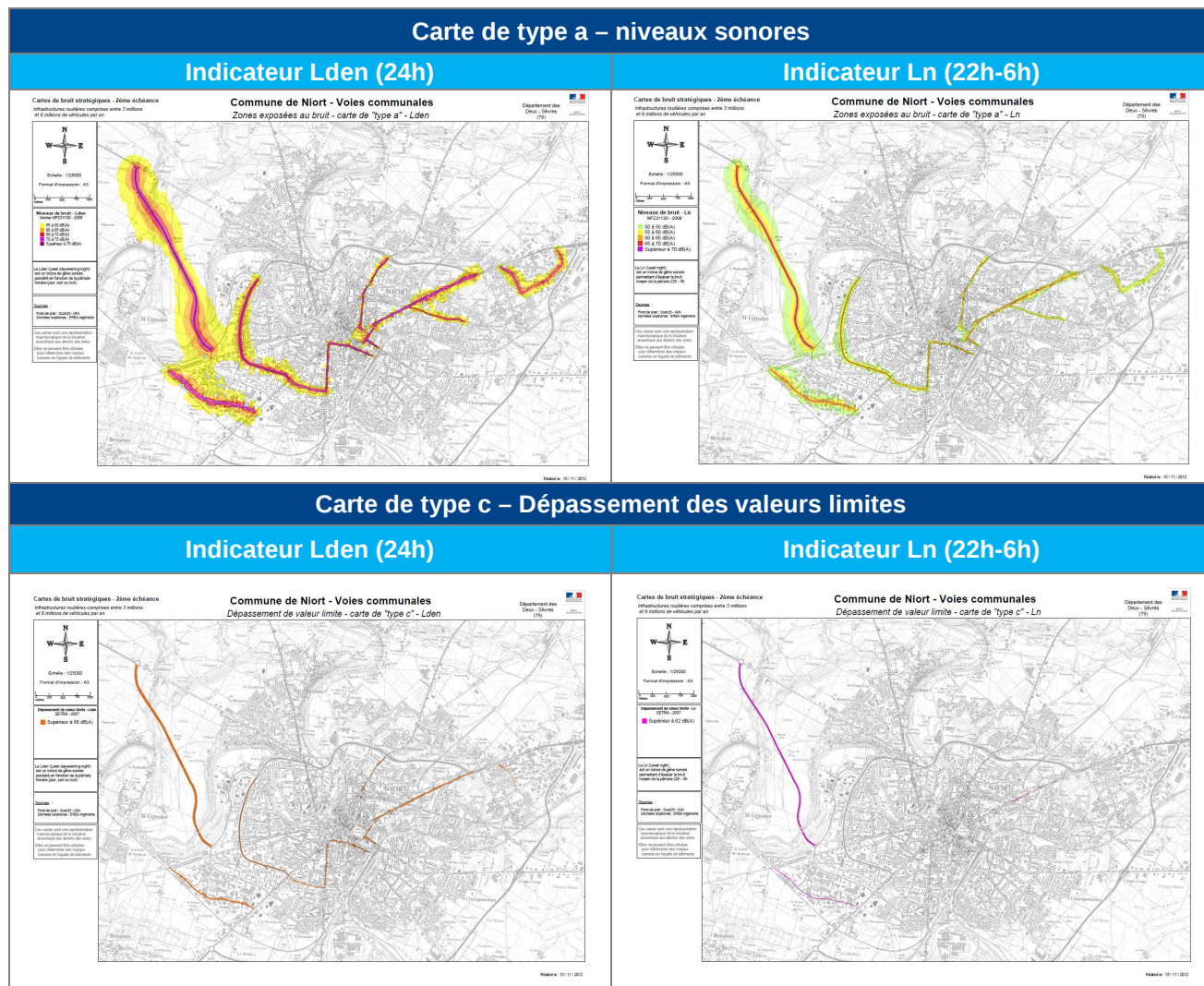
Qu'appelle-t-on bâtiments sensibles ?

Il s'agit des bâtiments habités ou à usage d'enseignement ou de santé. Ces bâtiments sont à protéger au regard des nuisances sonores.

Illustration des 2 types de carte :

La planche ci-dessous présente les cartes de bruit de type a et de type c pour le réseau communal et communautaire cartographié, sur la ville de Niort. Elles sont reprises, en plus grand format en annexe 1.

Planche 3 - Illustration des cartes de bruit de type a et c



2.1.3 Résultats des cartes de bruit

Les résultats présentés sont issus du rapport contenant les tableaux de résultats et le résumé non technique accompagnant les cartes de bruit stratégiques.

Environ 2 823 personnes sont potentiellement exposées à des niveaux supérieurs à 68 dB(A) pour les voies communautaires et communales de Niort. Aucune personne n'est dénombrée sur la période nocturne. Aucun établissement sensible (enseignement ou santé) n'est a priori exposé au-delà des niveaux de bruit limites.

Attention ! Cette estimation concerne à la fois les voies communales et les voies communautaires de Niort. En effet, la DDT79 n'a pas fait d'analyse différenciée entre la ville et l'agglomération.

Après analyse des cartes, l'exposition liée aux routes communautaires concerne environ une vingtaine de personnes (voir chapitre suivant).

Le premier objectif du PPBE est de diminuer les niveaux sonores dans les zones où les populations et établissements sensibles sont soumis à des niveaux excessifs.

L'analyse des cartes de type c permet de visualiser les secteurs impactés et d'identifier précisément les bâtiments concernés, constituant des zones à enjeux dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement. **Seuls les axes générant potentiellement des dépassements sont étudiés dans le PPBE.**

2.1.4 Analyse des conditions de trafic

Les données de trafic utilisées pour calculer les cartes de bruit ont été fournies par la DDT79. De plus, quelques comptages, réalisés en 2010 et 2013 par la CAN, sont disponibles au niveau des voies cartographiées. Ces hypothèses sont comparées aux valeurs de trafic récentes issues de comptages réalisés par la CAN en 2014-2015.

Route	Hypothèses de trafic retenues pour les cartes de bruit (DDT79)		Comptages récents réalisés par la CAN		Commentaires
	Trafic, véh/j	%PL	Trafic, véh/j	%PL	
Rue du Fief d'Amourettes	11 538	4	8 901 (2010)	13,8%	Trafic surestimé par la DDT
Rue des Ors	8 942	4	-	-	-
Rue Couzinet (Greau)	8 942	4	11 536 (2010)	-	Trafic sous-estimé mais peu d'enjeu (ZI)
Rue Couzinet (Vaumorin)	8 942	4	6 122 (2010)	7%	Trafic surestimé – Voie à ne pas cartographier
Boulevard Willy Brandt	10 096	17	6 719 (2013)	15%	Trafic surestimé
Rue Pied de Fond	12 019	22	-	-	-

Commentaires :

- Une partie de la rue Couzinet, au niveau de la rue Vaumorin, supporte un trafic inférieur à 8 200 véh/j. Cette voie n'aurait donc pas dû être cartographiée.
- La rue des Ors est en continuité de la rue Couzinet, dont le trafic est inférieur à 8 200 véh/j. On peut supposer que les trafics y sont identiques, et donc également inférieurs aux seuils.
- La rue du Fief d'Amourettes supporte un trafic moins important que celui indiqué par les cartes de bruit, qui sont donc surestimées. L'écart induit en décibel ne dépasse toutefois pas 1 dB(A).

- Le boulevard Willy Brandt supporte également des trafics bien moins importants, selon les comptages réalisés en novembre 2013.
- On peut en conclure que les cartes de bruit établies par les services de l'Etat reposent sur des hypothèses conduisant à surestimer les niveaux de bruit le long de ces axes routiers.

2.2 Détermination et description des zones à enjeux bruyantes

Les résultats indiqués par les cartes de bruit sont analysés et objectivés à l'aide de données récentes de mesures de bruit.

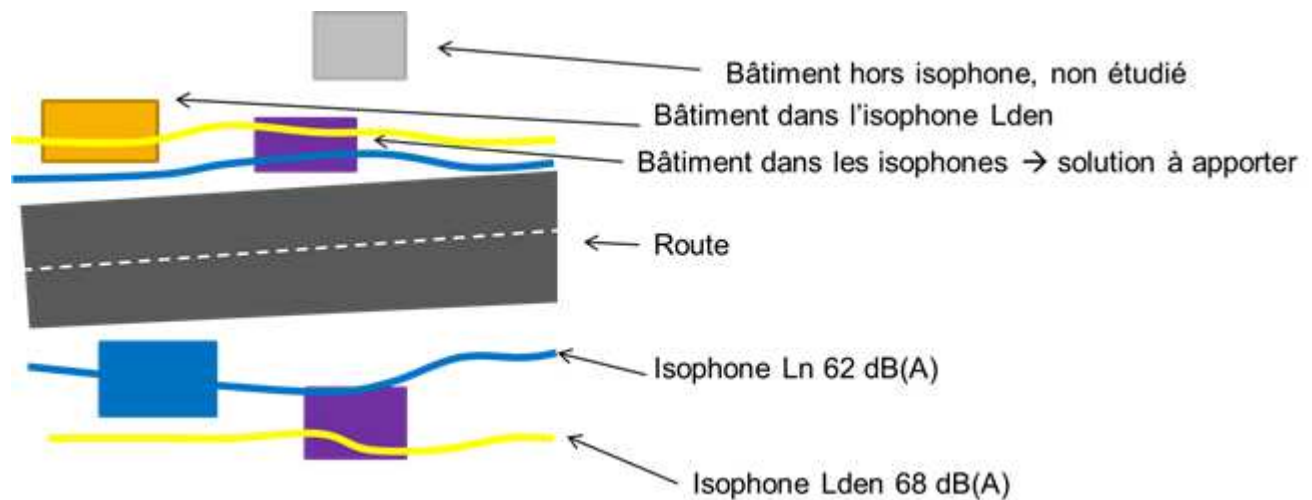
2.2.1 Méthodologie appliquée pour déterminer les zones à enjeux

Détermination des bâtiments impactés et des zones à enjeux :

La détermination des zones à enjeux s'appuie sur l'analyse détaillée des cartes de type c, qui présentent les zones de dépassement des valeurs limites définies pour les 2 indicateurs réglementaires L_n et L_{den} .

La méthode consiste, par analyse cartographique, à identifier tous les bâtiments situés dans les zones délimitées par les isophones L_{den} 68 dB(A) et L_n 62 dB(A).

Planche 4 - Détermination des bâtiments impactés à étudier



Détermination de la sensibilité du bâti et du critère d'antériorité :

Les bâtiments exposés sont caractérisés visuellement en termes d'usage et de sensibilité : habitat, ou établissement d'enseignement ou établissement de santé, ou autre. Les autres bâtiments sont considérés non sensibles et ne sont pas visés par le PPBE.

D'autre part, le critère d'antériorité du bâtiment est analysé pour savoir si les bâtiments peuvent être considérés comme des Points Noirs de Bruit au sens de la définition donnée par les services de l'Etat. Ces PNB peuvent alors faire l'objet de subventions de l'ADEME pour les résorber.

Il s'agit de bâtiments sensibles (habitat, enseignement, soins, santé, action sociale), exposés au-delà des seuils et qui respectent des conditions d'antériorité (voir annexe 2).

2.2.2 Identification des zones à enjeux

L'analyse détaillée des cartes de type c permet d'identifier les bâtiments situés à l'intérieur des zones de dépassements des valeurs limites (voir page suivante).

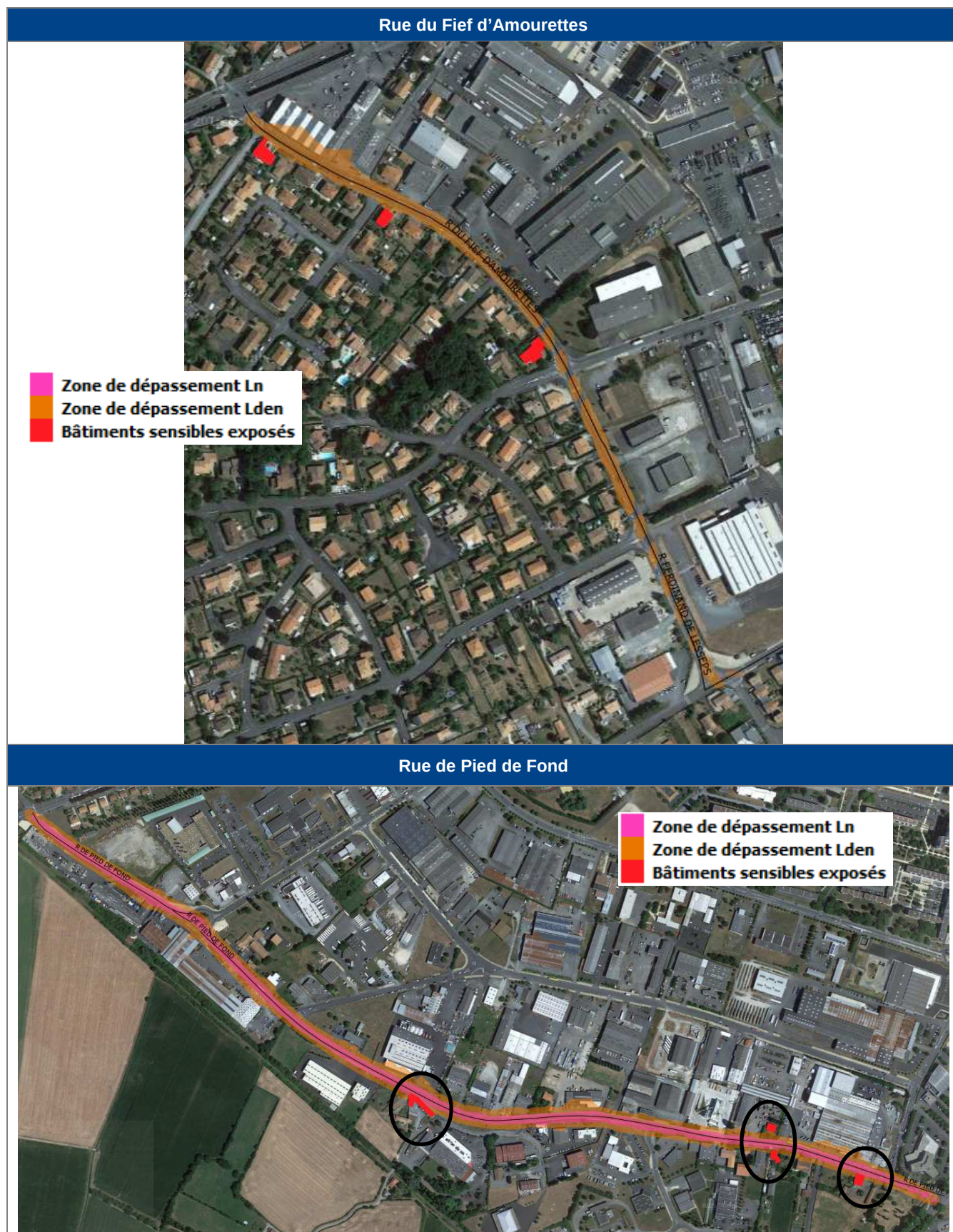
Pour rappel, aucune exposition n'est constatée de nuit.

Axe concerné	Nombre de bâtiments exposés au-delà des seuils
	Lden
Rue du Fief d'Amourettes	3 habitations
Rue des Ors	0
Rue Couzinet	0
Boulevard Willy Brandt	0
Rue Pied de Fond	4 habitations
TOTAL	7 habitations

Commentaires :

- Aucun bâtiment n'est exposé au-delà des seuils pour les rues des Ors, Couzinet ainsi que le boulevard Willy Brandt.
- La rue du Fief d'Amourettes génère des dépassements pour 3 bâtiments sensibles : il s'agit de maisons d'habitation individuelles.
- La rue de Pied de Fond génère des dépassements pour 4 bâtiments d'habitation.

Planche 5 - Bâtiments sensibles impactés par les cartes de bruit



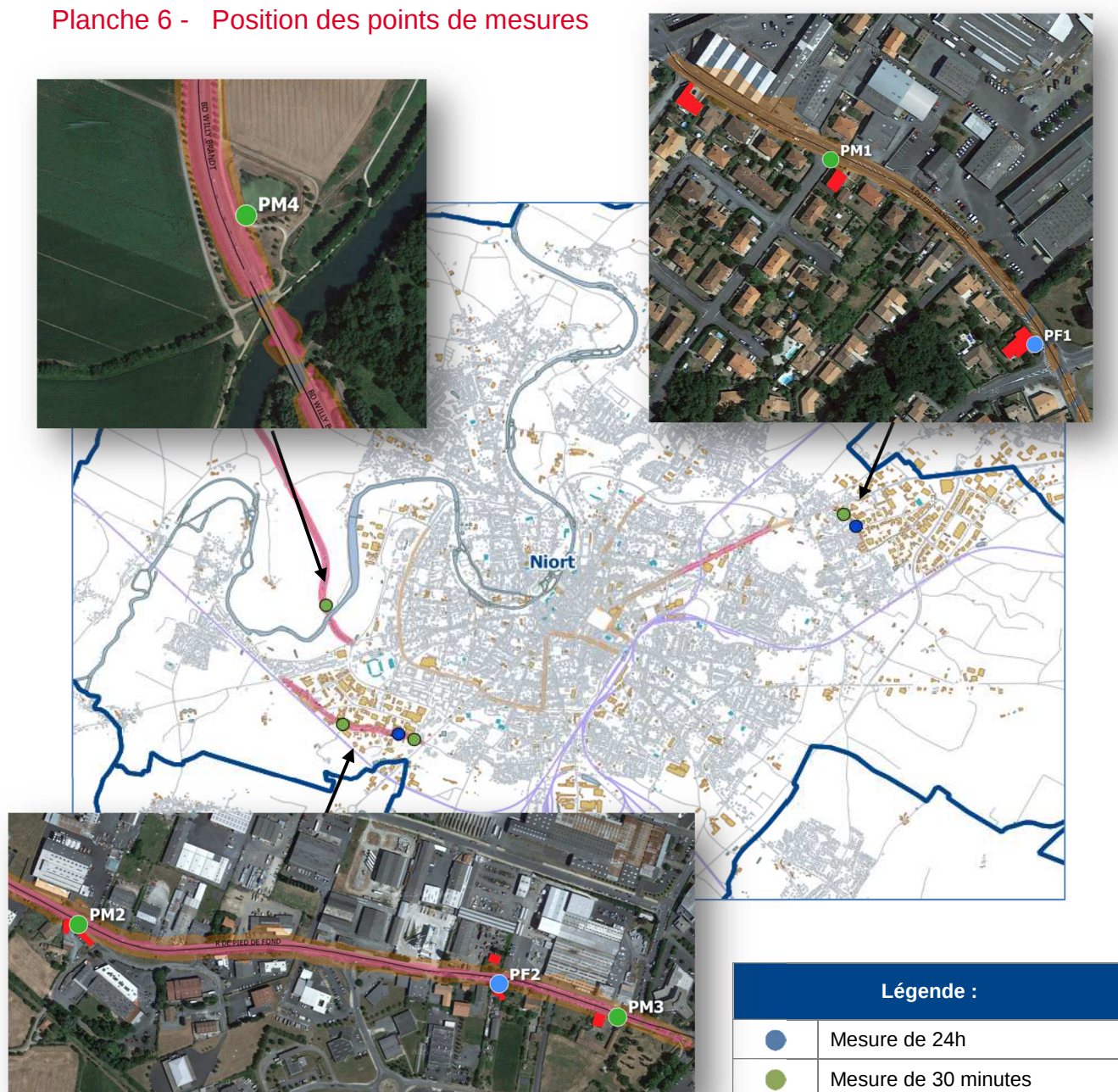
2.2.3 Campagne de mesures de bruit

Plusieurs mesures de bruit ont été réalisées du 29 au 30 octobre et du 5 au 6 novembre 2015, à proximité des habitations potentiellement exposées au-delà des seuils réglementaires, mais également le long du boulevard Willy Brandt, à proximité de la piste cyclable.

Les mesures ont été réparties comme suit :

- Rue du Fief d'Amourettes : 1 mesure de 24h (PF1) ainsi qu'une mesure de courte durée au PM1. Les mesures ont eu lieu du 5 au 6 novembre 2015.
- Rue de Pied de Fond : 1 mesure de 24h (PF2) ainsi que 2 mesures de courte durée PM2 et PM3. En raison de travaux sur la chaussée, programmés début novembre sur plusieurs mois, les mesures ont été avancées du 29 au 30 octobre 2015, pendant les vacances scolaires.
- 1 mesure (PM4) le long du boulevard Willy Brandt.

Planche 6 - Position des points de mesures



2.2.4 Conditions de mesurage

Les mesures acoustiques sont réalisées conformément aux prescriptions de la norme de mesurage NFS 31-085 relative au bruit routier.

Les conditions de circulation rencontrées du 30 au 31 octobre 2015 correspondent à un trafic en dehors des périodes scolaires. De ce fait, les trafics sont probablement inférieurs à ceux de la situation moyenne annuelle.

Les conditions de circulation rencontrées du 5 au 6 novembre 2015 correspondent à un trafic représentatif de la situation moyenne annuelle, en période scolaire, voire légèrement supérieur (mesure du jeudi au vendredi).

Les conditions météorologiques rencontrées sont globalement conformes à la NFS31-010, soit un vent faible, et sans précipitation. De faibles précipitations ont eu lieu du 5 au 6 novembre 2015 ; les périodes perturbées ont été supprimées des analyses.

2.2.5 Résultats de mesures

Le tableau suivant présente la synthèse des résultats de mesure, arrondis au ½ dB(A) le plus proche.

Pour les mesures de courte durée, les niveaux mesurés sur 30 minutes sont recalés sur le point de mesure le plus proche, ce qui permet d'estimer des niveaux sonores sur des périodes plus longues.

Référence	L _{Aeq} jour en dB(A)	L _{Aeq} soir en dB(A)	L _{Aeq} nuit en dB(A)	Lden en dB(A)
Seuils réglementaires			62	68
Rue du Fief d'Amourettes				
PF1	60,5	57,0	49,5	57,5
PM1	71,0	-	<i>61,0</i>	68,0
Rue de Pied de Fond				
PF2	68,0	65,5	60,0	66,0
PM2	65,5	-	<i>58,0</i>	64,5
PM3	71,0	-	62,8	69,0
Boulevard Willy Brandt				
PM4	63,5	-	-	-

PS : Valeurs en italique : valeurs recalées - **Valeurs en gras : dépassement des seuils**

Commentaires :

- Les mesures de 24h réalisées chez les riverains montrent que les niveaux sonores ne dépassent pas les seuils réglementaires.
- Pour les mesures PM1 et PM3 de courte durée, réalisées sur 30 minutes, en simultané des mesures de 24h, les niveaux sonores estimés pour les indicateurs Ln et Lden sont proches voire dépassent les seuils. Notons que les mesures sont réalisées sur l'espace public, et de ce fait sont plus proches de la voirie.
- Pour le point PM4, les niveaux mesurés sont de l'ordre de 63,5 dB(A), ce qui correspond à des niveaux de bruit assez importants pour un espace dédié à de la promenade.

Ces mesures permettent de confirmer l'enjeu acoustique le long de ces 3 axes routiers, et la nécessité d'avoir une réflexion sur les actions permettant d'améliorer l'environnement sonore.

2.3 Détermination et description des zones calmes

Les zones calmes sont définies dans le Code de l'Environnement français comme des « **espaces extérieurs remarquables** par leur **faible exposition au bruit**, dans lesquels l'autorité compétente souhaite **maîtriser l'évolution** de cette exposition compte-tenu des **activités humaines pratiquées ou prévues** ». L'article 5 du décret n°2006-316 prévoit que le PPBE contienne « s'il y a lieu, les critères de détermination et la localisation des zones calmes ».

Lieux dédiés au repos, à la détente, les zones calmes véhiculent une **fonction d'agrément**. Plus concrètement, ces espaces pourraient être qualifiés non seulement par :

- Un **environnement acoustique singulier** (niveau de faible pression acoustique, distinction aisée des sons, présence de sons appréciés : sons naturels, humains).
- Et plus largement un **cadre agréable sur le site et ses pourtours**, révélateur d'une certaine ambiance urbaine (absence d'activités industrielles, mobilier urbain propice à la détente et aux relations sociales) ou d'un espace naturel remarquable (forêt, grand parc...).

Diagnostic local :

Le présent PPBE concerne en premier lieu **un réseau de voiries**, linéaire par essence. D'une part, les marges de manœuvre sont donc très réduites en matière de préservation et de conquête des zones calmes, d'autre part, l'impact actuel des voiries bruyantes reste très faible sur le territoire. Aussi l'intérêt de définir des zones calmes de ressourcement pour les populations reste limité.

La communauté d'agglomération du Niortais n'est pas gestionnaire de ce type d'espaces, mais a la possibilité de mener une réflexion pour préserver les espaces naturels sensibles proches des routes communautaires bruyantes.

Toutefois, le boulevard Willy Brandt est bordé d'aménagements d'activités de loisirs (bancs, pistes cyclables). A ce titre, une mesure de bruit a été réalisée au niveau d'une piste cyclable longeant cet axe. Les niveaux mesurés sont de l'ordre de 63,5 dB(A), ce qui correspond à des niveaux de bruit assez importants.



Mesure réalisée en 2015

La CAN prévoit un renouvellement du revêtement de chaussée en 2016, et pourrait donc, dans le cadre du PPBE, envisager de choisir un revêtement drainant avec de bonnes propriétés acoustiques. Ce type d'action permettrait d'améliorer l'environnement sonore le long du boulevard, pour les usagers piétons ou cyclistes.

3. Recensement des actions réalisées depuis 10 ans et programmées pour les 5 ans à venir

Comme spécifié dans l'arrêté du 4 avril 2006, relatif à l'élaboration des cartes stratégiques de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), le PPBE doit recenser l'ensemble des mesures réalisées depuis 10 ans, et prévues pour les 5 ans à venir.

Notons que parmi les actions listées, certaines peuvent avoir été réalisées pour un objectif non lié à la réduction des nuisances sonores.

3.1 Orientations stratégiques – mise en cohérence des outils

Le PPBE, bien que **document non opposable au niveau du droit** est porté par une volonté politique d'exemplarité et de concertation avec les gestionnaires et partenaires. Il est ainsi impératif que le PPBE soit cohérent avec les documents d'orientation existants, et inversement, pour permettre à la collectivité des investissements à efficacité multiple.

Les stratégies de planification urbaine sont inscrites dans les documents d'orientation stratégique applicables sur le territoire. Ces documents constituent, par certains aspects, des outils privilégiés de prévention et de « rattrapage » de situations de conflits habitat/bruit.

Le Plan Local d'Urbanisme contient un rappel à l'arrêté préfectoral **relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit**. Lorsqu'un maître d'ouvrage d'une habitation, d'un établissement scolaire, d'un établissement de santé ou d'un hôtel construit ou modifie une construction (modification soumise à permis de construire) à l'intérieur d'un secteur affecté par le bruit d'une voie classée, il doit mettre en place une isolation acoustique renforcée qui tient compte du niveau de classement de ladite voie et des phénomènes de propagation. Le calcul de l'isolement acoustique à mettre en place est de la responsabilité du constructeur et il s'agit d'une obligation introduite par l'article R111-4-1 du code de la construction.

Le classement sonore des voies a été révisé en 2014 et arrêté par le préfet en février 2015. Il doit être annexé au PLU des communes. L'ancien classement des voies datait de 2004.

Il est à noter que la CAN a voté le 14 décembre 2015 l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal comprenant un volet Déplacements (PLUiD).

Les documents dont le contenu a été examiné en termes d'incidences sur l'environnement sonore ou sur la qualité acoustique des lieux de vie, sont les suivants :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).
- Le Plan de Déplacements Urbains (PDU).
- Le Plan Local de l'Habitat (PLH).

3.1.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale

Le SCOT approuvé le 14/01/2013 est en cours de révision afin de prendre en compte l'extension de la CAN depuis le 01/01/2014.

Ainsi, à cette occasion, le sujet du « bruit » sera traité dans le cadre des orientations relevant des mobilités, des zones de développement de l'habitat, d'aménagements paysagers (coupures vertes)...

Le PLUiD pourra compléter et préciser, le cas échéant, ces orientations.

3.1.2 Le Plan de Déplacements Urbains

Le PDU actuellement en vigueur porte sur la période 2009-2019. Toutefois, certains projets d'envergure y figurant, comme la mise en place du TCSP, ont depuis été abandonnés.

Le PDU est en cours de « révision » dans le cadre de l'élaboration du PLUiD prescrit en décembre 2015.

Toutefois, les objectifs globaux du PDU actuel restent applicables sur leurs principes. Ils sont rappelés ci-après :

- Viser un développement conséquent de l'accessibilité et de l'attractivité du réseau de transports urbains.
- Rechercher une réduction significative de la place de l'automobile dans le centre de Niort et les principaux centres.
- Repenser l'intermodalité avec les autres modes collectifs urbains périphériques.
- Définir un réseau hiérarchisé de voirie d'agglomération.
- Organiser les transports de marchandise pour en améliorer l'efficacité et en réduire les impacts.
- Assurer une meilleure prise en compte de la problématique des déplacements dans la politique de la ville et le développement urbain.
- Viser une optimisation globale des coûts, une utilisation plus rationnelle de la circulation automobile.

3.1.3 Programme Local de l'Habitat

Le PLH actuellement applicable est le PLH 2016-2021. Il vient d'être réactualisé, et est applicable depuis le 1^{er} janvier 2016.

Le PLH comprend un diagnostic, des orientations stratégiques et un programme d'action. Il tient compte de l'intégration des nouvelles communes au sein de la CAN, mais également du SCoT et du Contrat de Ville 2015-2020.

Des orientations générales sont définies à horizon 2030. Elles portent sur :

- La mobilisation du tissu existant et du parc ancien (principalement privé) : reprise de vacance, mobilisation et densification, restructuration urbaine, réhabilitation et mise aux normes des logements. Cette orientation répond notamment aux enjeux d'ordres social, environnemental et patrimonial.
- Une production neuve adaptée, pour répondre au dynamisme démographique.
- La réhabilitation et le développement d'une offre plus ciblée, pour le parc locatif social.
- L'anticipation des besoins en logements et en services adaptés, pour faire face au vieillissement de la population.
- La limitation de la spatialisation du territoire, en vue de favoriser la mixité sociale.
- Le renforcement de la gouvernance communautaire de la politique de l'habitat.

Le programme d'actions est décliné en 6 axes d'intervention et 18 actions pour répondre aux orientations listées ci-avant, et aux objectifs quantifiés qui en découlent. Le tableau suivant indique les principaux liens avec la problématique bruit, pour les 3 axes concernés.

Axe	Actions	Incidence sur l'environnement sonore
Mobiliser le tissu existant et le parc ancien	1-Accompagner les dispositifs opérationnels en cours 2-Mettre en œuvre un programme communautaire d'intervention sur le parc ancien comprenant un volet « renouvellement urbain » et un volet « revitalisation rurale » 3-Soutenir la réhabilitation des parcs HLM et communal	L'amélioration de la qualité énergétique du parc ancien peut être associée à une amélioration de la qualité acoustique des logements vis-à-vis des bruits extérieurs. Les actions de sensibilisation prévues peuvent inclure la thématique acoustique dans le volet « qualité thermique et énergétique ». Intégrer, si nécessaire, la problématique Bruit dans les projets de rénovation urbaine des quartiers.
Gérer la production d'une offre adaptée en neuf	1-Mettre en place une politique foncière communautaire pour le logement social 2-Accompagner la réalisation de Plans de référence Urbains ou études de programmation urbaine 3-Soutenir la production de logements	La prise en compte de l'environnement urbain dans les projets communaux peut inclure la problématique acoustique. La production de nouveaux logements implique une anticipation des besoins en déplacements, et dimensionnement des infrastructures associées. Il y a un risque de créer des nuisances sonores liées à une augmentation locale du trafic routier.
Contenir et gérer la spécialisation sociale des territoires	1-Mettre en œuvre le nouveau Contrat de Ville et la convention d'équilibre territorial 2-Définir le Plan partenarial de gestion de la demande de logement social 3-soutenir la production locative sociale	La réhabilitation de quartiers ou de bâtiments contribue à l'amélioration des conditions de vie. La problématique bruit peut être prise en compte en amont des projets de bâti (rénovation, construction) ou d'infrastructures (plan de circulation, aménagements urbains).

3.2 Bilan des actions réalisées depuis 10 ans et actées pour les 5 ans à venir

A l'échelle du département :

Afin de diminuer les nuisances liées au trafic de transit sur l'agglomération de Niort, le préfet a pris le 3 décembre 2004, un arrêté réglementant la circulation des poids-lourds. Ainsi, la circulation de certains poids-lourds de plus de 3.5 tonnes est interdite sur plusieurs axes de l'agglomération, et des itinéraires de déviation sont obligatoires, par la RN248, l'A10 et l'A83 selon les trajets.

La CAN a alerté par courrier en 2015 la préfecture sur le non-respect de cet arrêté, au niveau de la rue de Pied de Fond, dans la ZI de Saint-Liguaire, qui supporte essentiellement un trafic de transit (voir copie du courrier en annexe 3).

La CAN demande à ce que des contrôles du respect de l'arrêté de restriction de circulation soient régulièrement réalisés.

Au niveau des axes cartographiés :

Le tableau suivant présente une synthèse des actions réalisées les 10 dernières années, et actées pour les 5 ans à venir le long des secteurs à enjeux identifiés par le diagnostic.

Axe	Actions réalisées depuis 10 ans	Actions prévues à 5 ans
Rue du Fief d'Amourettes (voie commune avec la ville)	Diagnostic de l'état de voirie en 2015	Réfection des chaussées (co-financement avec la ville de Niort)
Rue de Pied de Fond	Courrier envoyé à la préfecture	Réfection de chaussée sur une partie de l'axe. Réflexion en cours sur le transfert de voirie (CD79) Contrôles réguliers de la vitesse (Police)
Boulevard Willy Brandt	Aménagement de pistes cyclables	Renouvellement du revêtement programmé en 2016 Réflexion en cours sur le transfert de voirie (CD79)

Les réflexions en cours sur le transfert de voirie doivent permettre d'inclure la problématique bruit en amont des décisions.

4. Programme d'actions nouvelles – 2016-2021

Ce chapitre porte sur les propositions d'actions nouvelles, à 5 ans, découlant du diagnostic, présenté au chapitre 2, et des objectifs définis ci-après.

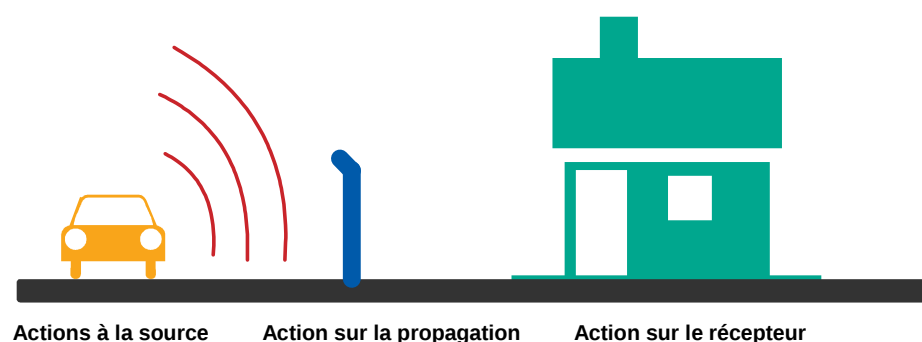
A titre informatif et pédagogique, les annexes 4 et 5 présentent les principes d'actions permettant de réduire le bruit lié aux axes routiers, et quelques exemples concrets.

4.1 Objectifs du PPBE

Au vu des éléments de diagnostic présentés ci-avant, le tableau suivant précise pour chacun des 3 axes de travail du PPBE, les objectifs qui en découlent.

Axes de travail PPBE	Traduction en cible locale pour le PPBE
Réduire le bruit dans les zones trop exposées ($L_{den} > 68 \text{ dB(A)}$, et $L_n > 62 \text{ dB(A)}$)	Réduire le bruit dans les zones trop exposées
Prévenir l'évolution des niveaux de bruit (liés aux projets routiers, urbains, liés à l'habitat)	Anticiper et maîtriser l'impact acoustique lié aux projets. Communiquer et sensibiliser les acteurs et le public
Préserver les espaces extérieurs de qualité (zones calmes)	Protéger les zones calmes situées à proximité de voies communautaires Communiquer et sensibiliser les acteurs et le public

Concernant la réduction des nuisances sonores, les différents types d'actions pouvant être mis en œuvre pour réduire l'impact acoustique d'une route sont décrits par le schéma suivant. L'annexe 5 présente plus en détail les types d'actions possibles de lutte contre le bruit.



Concernant la prévention de l'évolution des niveaux de bruit, et la préservation des espaces extérieurs de qualité, il est difficile pour ce type d'actions préventives de définir des objectifs quantifiés.

La CAN se fixe les objectifs généraux suivants :

- Répondre à un objectif général de diminution du bruit routier, le long des routes communautaires bruyantes.
- Mettre en œuvre des mesures préventives visant à éviter l'apparition de nouvelles situations de nuisances sonores critiques.
- Assurer une protection des espaces extérieurs de qualité situés à proximité des voies communautaires.

4.2 Actions à venir pour les 5 ans d'application du plan

Même si les valeurs seuils de référence ne sont pas dépassées pour les mesures de 24h, l'enjeu acoustique est confirmé pour la rue de Pied de Fond et la rue du Fief d'Amourettes. Quelques actions ont été menées le long de ces 2 rues. Elles font par ailleurs l'objet d'une réflexion au niveau de la CAN, avec l'objet de requalifier ces 2 voiries. Un transfert de ces voiries à la ville ou au Conseil Départemental est également à l'étude.

Par ailleurs, le boulevard Willy Brandt est bordé d'aménagements de loisirs et de promenade, qui ont vocation à être préservés durablement.

Les enjeux du PPBE de la CAN portent donc sur :

- La réduction du bruit le long des voiries communautaires bruyantes.
- La prise en compte du bruit en amont des projets relatifs à la voirie.
- La préservation des zones calmes potentielles situées le long d'un axe bruyant.
- La sensibilisation et la communication auprès des services techniques et du grand public.

Les actions sont déclinées ci-dessous selon ces 4 thématiques.

1-Réduction du bruit le long des voies communautaires bruyantes

- Lors des renouvellements de chaussée, étudier systématiquement la possibilité d'utiliser un enrobé phonique ou drainant.
- Evaluer post-travaux l'efficacité des actions mises en place par le biais d'une campagne de mesures de bruit.
- Rue du Pied de Fond :
 - S'assurer auprès de la Préfecture du respect de l'arrêté de restriction des Poids Lourds sur cet axe.
 - Réaliser une campagne de comptages de trafic, pour analyser les flux entrants et sortants, et caractériser la part de trafic de transit.
- Favoriser des aménagements de voirie, de type rétrécissement de chaussée, visant à réduire la vitesse pratiquée (action contribuant à une meilleure sécurité).

2-Prise en compte du bruit en amont des projets

- Etude attentive de l'impact acoustique généré par de projets d'infrastructures (requalification, création, modification aux abords des infrastructures bruyantes).
- Intégration de critères acoustiques dans les cahiers des charges des marchés publics si possible et opportun.

3-Préservation des zones calmes potentielles situées le long d'un axe bruyant

- Lors des renouvellements de chaussée, favoriser l'utilisation d'enrobés acoustiques ou drainants performants.

4-Sensibilisation et communication auprès des services internes et du grand public

- Sensibilisation à la thématique du Bruit auprès des scolaires et du grand public :
 - Par exemple : site Internet, articles dans Territoires de Vie, expositions, animations à la médiathèque/bibliothèque ...
 - Valoriser la gratuité des transports en commun, délaissé la voiture au profit du bus contribue à la réduction du bruit liée à la circulation.
- Sensibilisation et/ou formation des services internes à la prise en compte du bruit en amont des projets d'aménagements :
 - Par exemple : formations à la carte sur les bonnes pratiques pour les aménagements routiers et travaux de voirie, pour les aménagements urbains, ...
 - Par exemple : réalisations ou diffusion de fiches pratiques à destination des aménageurs.

5. Suivi du plan d'actions

Le bilan du PPBE se fera tous les 5 ans, conformément aux dispositions réglementaires.

5.1 Estimation de la diminution du nombre de personnes exposées

Les actions de prévention ne peuvent pas faire l'objet d'une évaluation quantifiée de leur impact. Ces actions mises en œuvre seront évaluées a 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 de bâtiments et d'habitants qui ne sont plus exposés au-delà des valeurs limites.
- Le nombre d'habitants protégés en-deçà des seuils d'exposition réglementaires applicables pour les projets d'infrastructures.

5.2 Bilan et comité de suivi

Le suivi d'un PPBE est nécessaire dans le cadre de la mise à jour quinquennale du PPBE qui fait suite à celle des cartes de bruit. Il contiendra un bilan des actions menées.

Le suivi des actions sera réalisé annuellement au sein d'un comité de suivi à constituer, piloté par la CAN. Un bilan sera présenté lors de la mise à jour du document.

L'avancée de la mise en place des actions fera l'objet d'une présentation régulière au sein des instances concernées afin d'assurer un partage de l'information avec les partenaires (DDT79, CD79, Ville de Niort).

Annexe 1. Cartes de bruit stratégiques

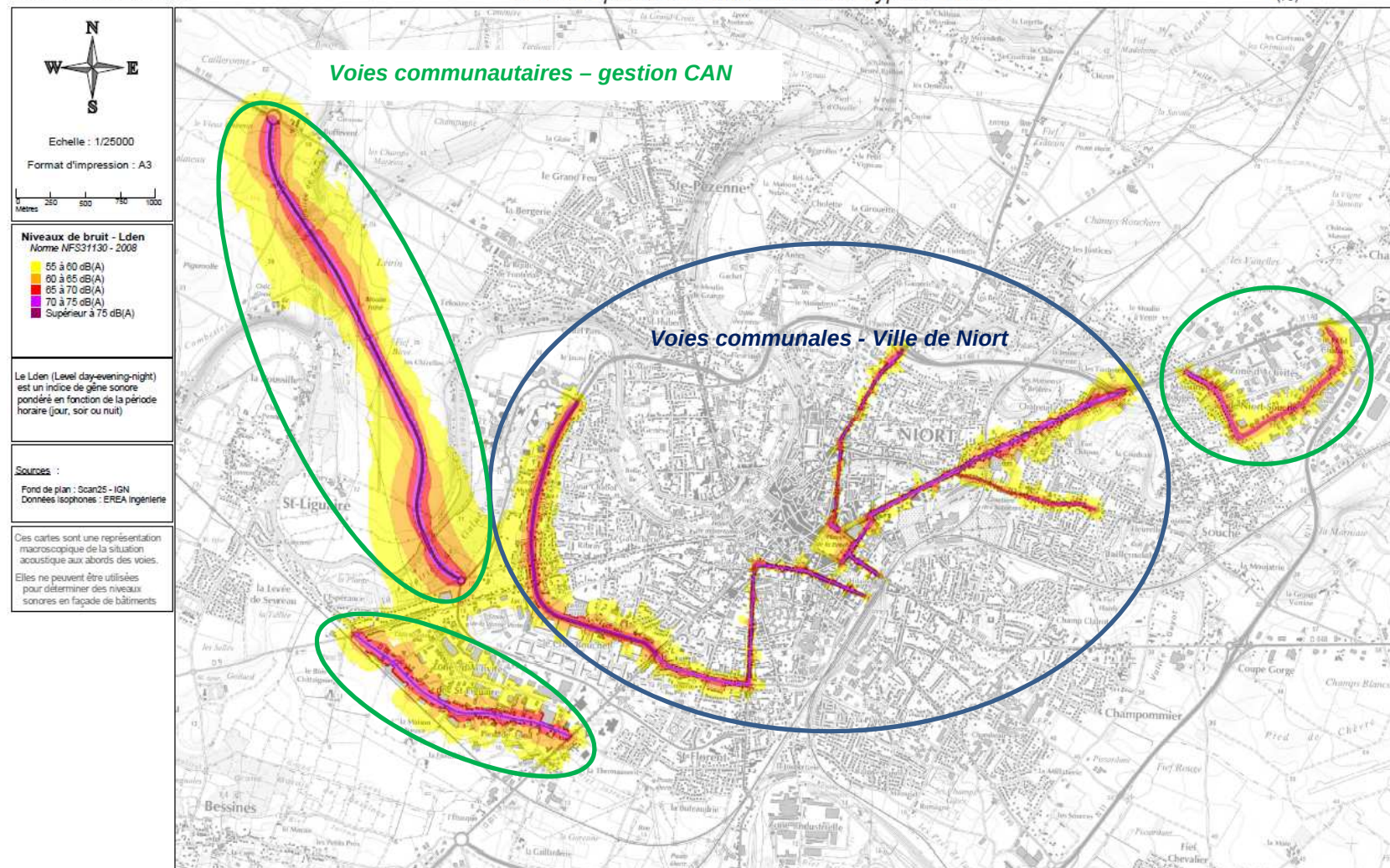
Cartes de bruit stratégiques - 2ème échéance

Infrastructures routières comprises entre 3 millions
et 6 millions de véhicules par an

Commune de Niort - Voies communales

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - Lden

Département des
Deux - Sèvres
(79)

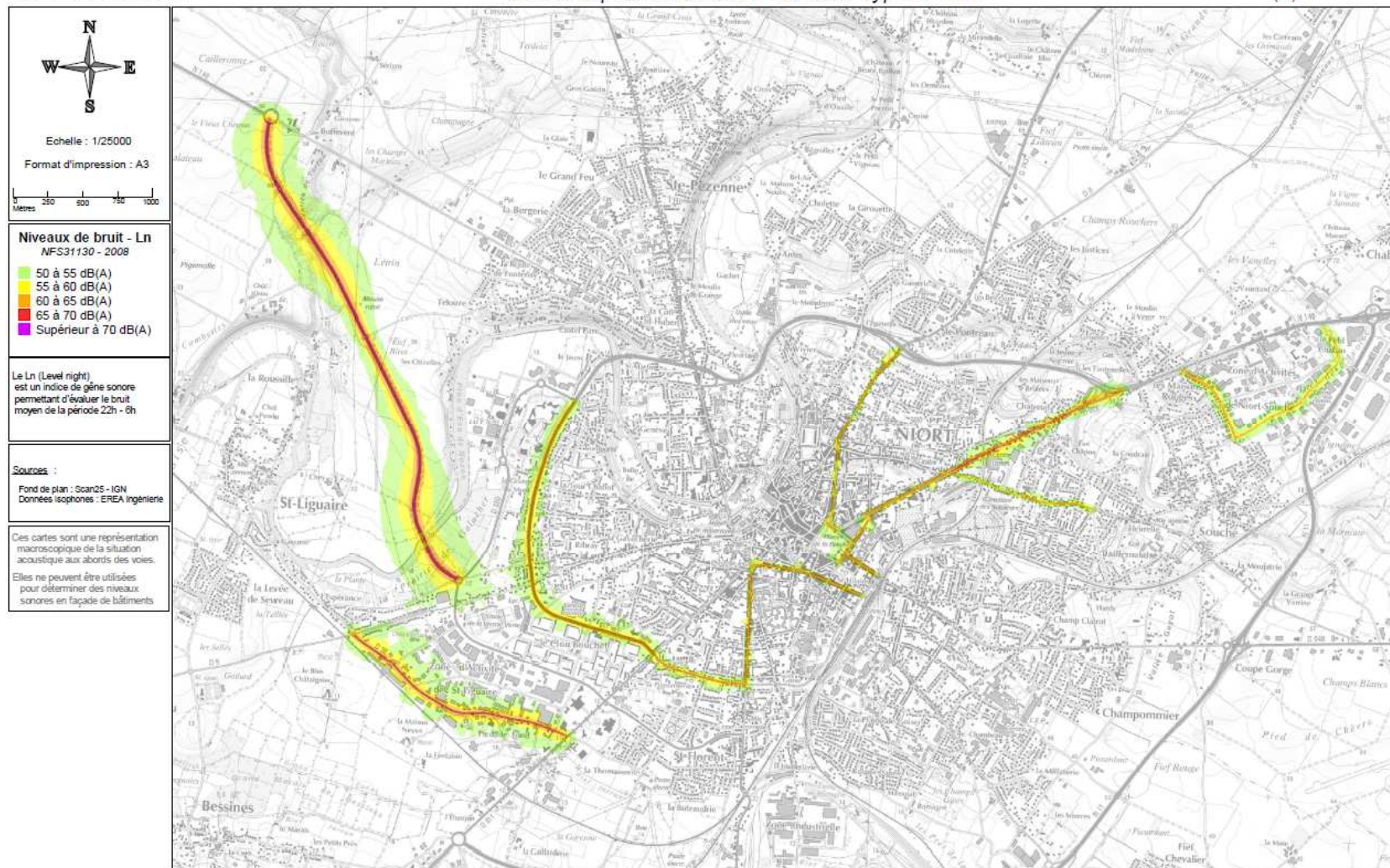


Réalisé le : 15 / 11 / 2012

Cartes de bruit stratégiques - 2ème échéance
Infrastructures routières comprises entre 3 millions
et 6 millions de véhicules par an

Commune de Niort - Voies communales Zones exposées au bruit - carte de "type a" - Ln


Département des
Deux - Sèvres
(79)
PREFET DES DEPARTEMENTS



Révisé le : 15 / 11 / 2012

Cartes de bruit stratégiques - 2ème échance

Infrastructures routières comprises entre 3 millions
et 6 millions de véhicules par an

Commune de Niort - Voies communales
Dépassement de valeur limite - carte de "type c" - Lden


Département des
Deux - Sèvres
(79)



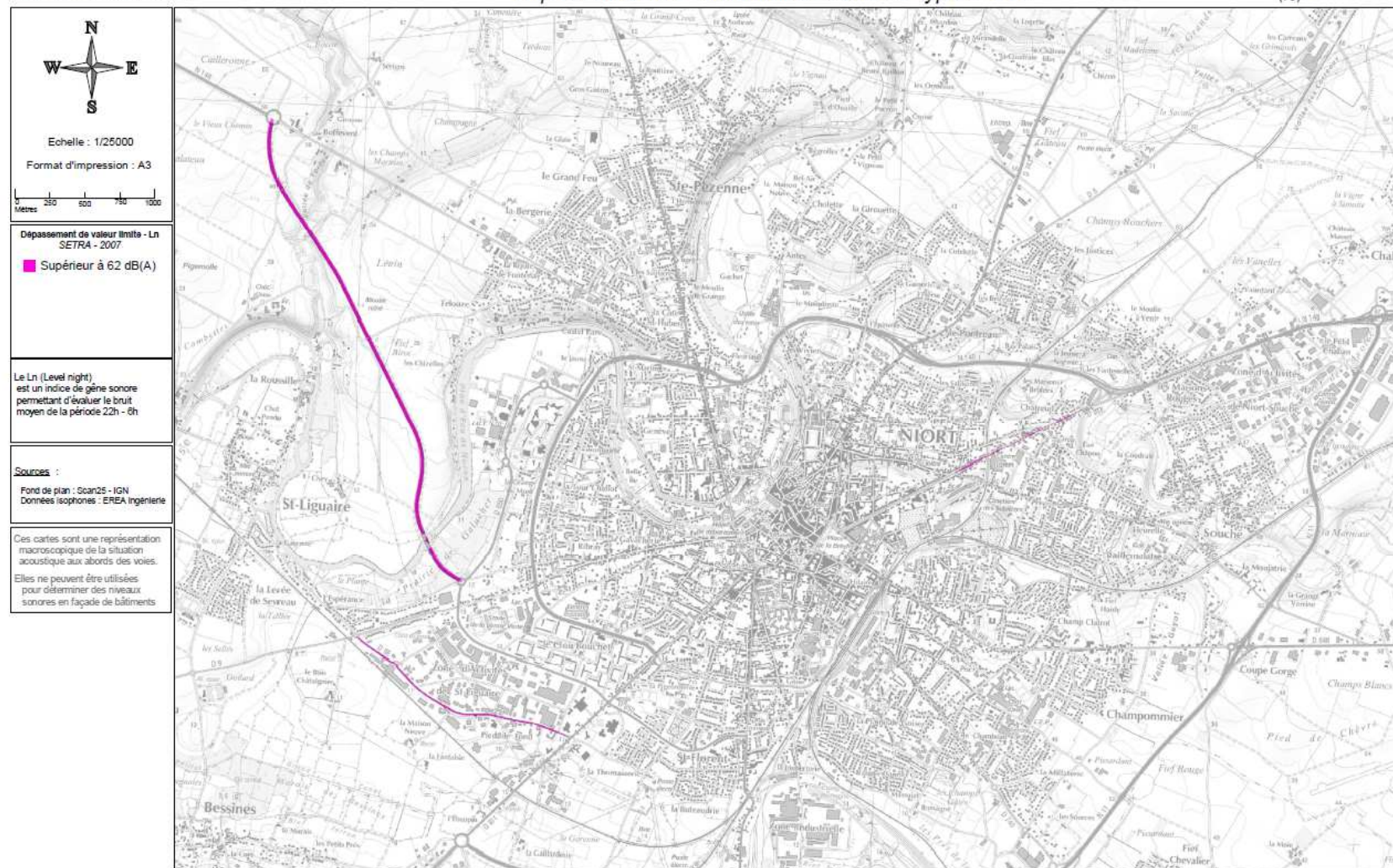

Réalisé le : 15 / 11 / 2012

Cartes de bruit stratégiques - 2ème échance

Infrastructures routières comprises entre 3 millions
et 6 millions de véhicules par an

Commune de Niort - Voies communales
Dépassement de valeur limite - carte de "type c" - Ln


Département des
Deux - Sèvres
(79)



Réalisé le : 15 / 11 / 2012

Annexe 2. Antériorité des locaux

A titre informatif, 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.

Annexe 3. Courrier à la préfecture



Service Aménagement et Développement Economiques
Dossier suivi par Emmanuelle BORDEREAUX
Réf : EB n° 13
Tél : 05.17.38.80.19 Fax 05.49.77.11.59

emmanuelle.bordereaux@agglo-niort.fr

Objet : Circulation des véhicules de plus de 3,5 tonnes
en transit sur la route de La Rochelle

Niort, le 19 janvier 2015

Monsieur Jérôme GUTTON
Préfet des Deux-Sèvres
Préfecture
Rue Duguesclin
BP 522
79 099 NIORT Cedex 9

Monsieur le Préfet,

■ Communauté
d'Agglomération du Niortais
www.agglo-niort.fr

140 rue des Equarts
CS 28770 - 79027 Niort Cedex
Tél. 05 49 78 91 30
fax 05 49 78 91 70
email : agglo@agglo-niort.fr

Adfres
Amauré
Arçais
Beauvoir-sur-Niort
Ballailla
Bessines
Boisserrailles
Brillain
Chauray
Coulon
Echéré
Epannes
Fors
Frontenay-Rohan-Rohan
Germond-Rouvre
Granzay-Gript
Juscorps
La Rochénard
La Foye-Monjaud
Le Bourdel
Le Vannesu-Irleau
Magné
Marigny
Mauzé-sur-le-Mignon
Niort
Pahetq
Prieure
Prin-Beyrançon
Prissé-la-Charrière
Saint-Gelaix
Saint-Étienne-la-Cigogne
Saint-Georges-de-Rex
Saint-Hilaire-la-Palud
Saint-Martin-de-Bernegoue
Saint-Maxire
Saint-Rémy
Saint-Romans-des-Champs
Saint-Symphorien
Sansas-La Garenne
Sciacc
Thorigny-sur-le-Mignon
Usseau
Vallons
Villiers-en-Plaine
Vouillé

Afin d'améliorer la sécurité des usagers et prévenir les accidents de la circulation, un nouveau régime de priorité par feux tricolores a été mis en place sur la commune de Bessines au carrefour de la route départementale n°811 et de la voie communale Thomas Portau.

Ce dispositif a fait l'objet d'un arrêté temporaire pour une durée de 6 mois s'achevant au 15 mars 2015.

Il ressort de cette période d'essai que ce nouveau dispositif a permis la sécurisation de ce carrefour et il est donc envisagé de le pérenniser à l'échéance de la période temporaire.

Néanmoins, les augmentations de trafic dues au développement de l'urbanisation du secteur (zone commerciale Forum sud, zone d'activités de La Garenne) risquent d'accentuer la problématique de circulation sur cet axe, déjà fortement saturé aux heures de pointe.

Il est un fait établi et aisément vérifiable que de nombreux véhicules de plus de 3,5 tonnes en transit ne respectent pas l'interdiction édictée, situation qui participe à l'engorgement de l'axe.

Aussi, nous vous serions obligés de bien vouloir faire procéder aux contrôles nécessaires afin de dissuader les transporteurs de contrevenir à la réglementation applicable en continuant à emprunter cet axe de circulation.

Dans l'attente, le Service Aménagement et Développement Economiques (Mme Emmanuelle BORDEREAUX – tél. : 05.17.38.80.19) reste à la disposition de vos services pour toute information complémentaire.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Commune de Bessines

Le Maire,
Jacques MORONVAL

Commune de NIORT

Le Maire
Jérôme BALOGÉ

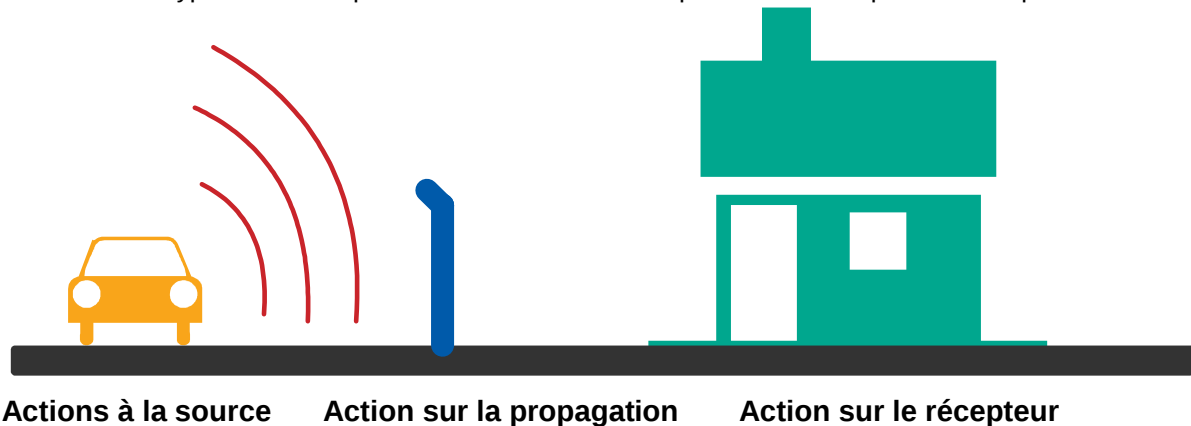
Communauté d'Agglomération
du Niortais
Le 1^{er} Vice-Président
Claude ROULLEAU

Annexe 4. Principes de solutions

Pour plus de précisions, les 3 guides suivants rassemblent l'ensemble des bonnes pratiques :

- *Guide ADEME – Aide à l'élaboration des PPBE, qui décrivent en détail les principes d'actions de lutte contre le bruit.*
- *Guide ADEME – Approche Environnementale de l'Urbanisme, AEU, à l'attention des aménageurs.*
- *Guide CERTU – PLU et Bruit – Guide de l'aménageur.*

Les différents types d'actions pouvant être mis en œuvre pour réduire l'impact acoustique d'une route sont :



Différents principes d'actions peuvent être mis en place afin de diminuer l'impact sonore d'une route :

- Les actions à la source de types renouvellement de revêtement, diminution de vitesses.
- Les actions sur le chemin de propagation, de type écran ou butte de terre.
- Les actions sur les récepteurs : les façades des bâtiments sensibles, mais ont le désavantage de ne pas protéger les parties extérieures.

Toutefois, il est nécessaire de signaler que les meilleures actions de réduction du bruit se situent sur les plans technique et économique, en amont des projets, voire en amont des décisions.

Actions à la source

Les paramètres qui ont une influence sur les émissions sonores sont :

- Débit de véhicule ;
Une division du trafic par deux induit une diminution de 3 dB(A).
- Le pourcentage de poids lourds ;
On estime suivant les cas qu'un poids lourd produit le bruit d'environ 10 véhicules légers pour une vitesse de 50 km/h..
- La vitesse de circulation ;
Lorsque l'on réduit la vitesse de circulation de 20 km/h, on peut obtenir un gain de l'ordre de 2 à 3 dB(A), suivant les vitesses.
- Le type d'écoulement (fluide, pulsé) ;
Le passage d'une circulation pulsée à une circulation fluide permet de gagner entre 1 et 3 dB(A) localement à 50km/h.
- Le revêtement de chaussée ;
On estime qu'une voie pavée peut engendrer une augmentation des niveaux de bruit de l'ordre de 3 dB(A) par rapport à un enrobé classique. A l'inverse, un enrobé acoustique bien entretenu permet de réduire les bruits de roulement d'environ 3 dB(A). L'émission sonore due au contact de la chaussée est fortement liée à la vitesse.

La diminution des niveaux sonores liée à la réduction des vitesses est quant à elle variable selon la vitesse considérée. Les études menées par l'INRETS¹ au sujet des effets de la vitesse sur l'environnement sonore sont présentées de manière synthétique dans le schéma suivant (source INRETS).

A 50 km/h le bruit de roulement est prépondérant. Le niveau sonore maximal au passage d'un véhicule est de l'ordre de 67 dB(A).

A 30 km/h, le bruit moteur est prépondérant. Le niveau sonore maximal au passage d'un véhicule est de l'ordre de 64 dB(A).

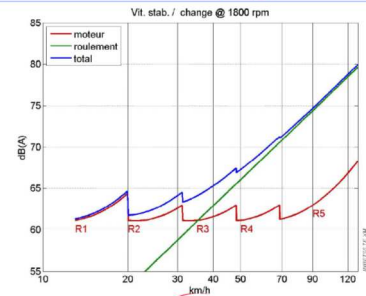
Ainsi, une réduction des vitesses de 50 km/h à 30 km/h induit une perception plus forte du bruit moteur des véhicules mais une diminution du bruit de l'ordre de 3 dB(A).

Dans certaines situations, les revêtements de chaussée peu bruyants peuvent constituer une alternative aux protections de type écran ou à l'isolation acoustique des façades.

Un revêtement acoustique sera performant dès lors que le bruit de roulement est prépondérant sur le bruit moteur.

On trouve aujourd'hui des revêtements acoustiques performants **dès 50 km/h**.

Émission acoustique d'un VL fonction de la vitesse
(valeur maximale au passage)



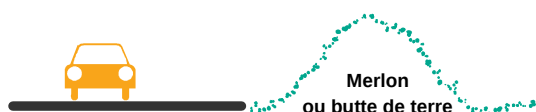
Le tableau suivant indique de manière synthétique le coût et le gain acoustique lié aux solutions. La fluidification du trafic est, elle, liée au plan de déplacement.

Impact lié aux actions de réduction du bruit à la source

Solution	Coût	Gain acoustique
Diminution de vitesse	Panneaux de signalisation, des éventuels aménagements de chaussée (ralentisseurs, chicanes, etc.) et du coût horaire des personnes chargées de l'aspect administratif de cette modification.	3 à 5 dB(A) Le gain est plus important si le taux de poids-lourds est faible. Le gain est d'autant plus significatif que la réglementation s'accompagne de dispositif d'incitation à réduire la vitesse.
Modification de chaussée	Le surcoût est variable de 5 à 30% par rapport à un enrobé classique. Le coût d'un enrobé acoustique est de l'ordre de 10 à 20€/m ² mais ce chiffre est variable selon l'enrobé choisi, le linéaire traité, les conditions locales de mise en place... Il faut également prévoir les coûts d'entretien pour la pérennité des performances acoustiques.	Gain local de 2 à 9 dB(A) selon les vitesses et le type d'enrobé.
Diminution du trafic	Modification du plan de circulation : sens unique, plus de partage de la voirie. Restriction de la circulation des poids-lourds	Gain inférieur à 1 dB(A) pour une baisse de 20% du trafic.
Fluidifier le trafic	Suppression des carrefours à feux. Création d'un giratoire. Mise en place d'une gestion des feux par onde verte.	Gain de 1 à 3 dB(A) localement.

¹ INRETS : Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité

Actions sur la propagation



Les actions sur la propagation se traduisent par la mise en place de solutions lourdes de type écran antibruit, ou merlon paysager.



Pour cela il est nécessaire de tenir compte de la topographie du terrain. Une largeur d'emprise minimale est nécessaire en tenant compte d'une distance de sécurité entre la route et la protection.

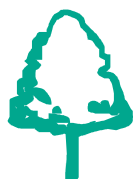


Lors des étapes de planification urbaine, les bâtiments les moins sensibles peuvent être placés de manière à créer un écran acoustique protégeant les habitations.



Enfin, la réglementation peut limiter la construction d'habitations, aux abords des grands axes routiers.

Impact acoustique de la végétation :



L'efficacité acoustique d'une simple rangée d'arbres est quasi-nulle d'un point de vue acoustique. Il faudrait une végétation très dense sur plusieurs dizaines de mètres pour pouvoir gagner 1 à 3 dB(A). Toutefois, la plantation de végétation peut avoir un effet positif sur la perception des riverains, en masquant visuellement la source de bruit à l'origine des nuisances. L'acceptation de la source de bruit peut alors être meilleure même s'il n'y a pas réduction du niveau sonore.

Impact lié aux actions de réduction du bruit sur le chemin de propagation

Solution	Coût	Gain acoustique
Butte de terre	Coût moyen de 15€ HT du mètre carré à ajouter au coût d'acquisition des terrains d'implantations et un entretien courant.	De 2 à 12 dB(A) Variable selon la position du récepteur et de la source par rapport à l'écran.
Ecran acoustique	Coût moyen de 500€ HT du mètre carré fourni posé, mais il existe des différences entre les matériaux et quantités prévues.	

Actions sur le récepteur

Dans le cas où les traitements à la source ne permettent pas d'atteindre les niveaux d'isolation suffisants, le traitement des façades constitue un complément nécessaire.

Pour les bâtiments isolés, le traitement de façade peut être privilégié.

Dans le cadre du Classement Sonore des Infrastructures de transports terrestres, annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme des communes, les constructeurs doivent tenir compte de niveaux sonores pour la conception de l'isolement acoustique des bâtiments inclus dans les secteurs affectés. L'arrêté ministériel du 30 mai 1996, version consolidée d'avril 2009, définit dans ses articles 5 à 9, l'isolement acoustique minimum pour les bâtiments d'habitations ou sensibles.



Les travaux de type « renforcement de l'isolation acoustique des façades exposées » entrent souvent dans un cadre plus général de réhabilitation (type programme Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat), où la fonction acoustique est partiellement « masquée » dans le projet global.

Pour améliorer l'isolation d'une façade vis-à-vis des bruits extérieurs, la fenêtre est le 1^{er} élément à examiner. En effet, les performances acoustiques des fenêtres sont généralement faibles comparées à celle des murs. Cependant, elles ne sont pas toujours seules en cause. Il convient également d'évaluer les autres voies de transmission : les murs, les éléments de toiture et leur doublage, les coffres de volets roulants, les différents orifices et ouvertures en liaison directe avec l'extérieur (ventilation, conduits...).

D'un point de vue acoustique, une double fenêtre est plus performante qu'un double vitrage vis-à-vis des bruits de l'extérieur.

Attention ! Isolement interne



Le renforcement de l'isolation de l'enveloppe d'un bâtiment peut avoir un impact important sur la perception des bruits intérieurs. Ceux-ci peuvent émerger plus fortement et se révéler parfois plus gênants que les bruits extérieurs. Il est conseillé de faire un diagnostic acoustique complet avant de réaliser tout type de travaux acoustiques sur les façades.

Aussi, dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme de rénovation de l'habitat, il est nécessaire de réaliser au préalable un diagnostic acoustique précis de l'état d'isolation des logements visés, afin d'ajuster plus finement les contraintes et éventuels besoins de financement. Ce diagnostic, réalisé par un professionnel, vérifiera notamment l'état général des huisseries, les éventuels défauts d'étanchéité ...

Impact lié aux actions de réduction du bruit au récepteur

Solution	Coût	Gain acoustique
Diagnostic préalable à la mise en place d'isolation de façade	400 à 550€ HT pour la vérification acoustique par mesure extérieure 24h par logement type* (vérification des dépassements de seuil). 350 à 500€ HT pour mesure de contrôle acoustique de l'isolement de façade (mesure simultanée extérieur/intérieur) et analyse des performances par logement. Recherche à faire en interne à la mairie sur le critère d'antériorité et premier diagnostic visuel d'isolation selon l'état du bâti.	Détermination des bâtiments à traiter
Isolation de façade	1000 à 2000€ HT par logement pour le projet de définition des solutions (calcul, dimensionnement et descriptif) – selon type et complexité. Mise en œuvre et matériaux : 7 000 à 15 000€ HT pour les habitations individuelles. 1 000€ HT par fenêtre pour les bâtiments collectifs.	De 5 à 15 dB(A) à l'intérieur des logements – Solution efficace fenêtres fermées.

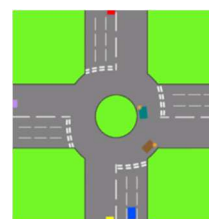
* : il n'est pas nécessaire de réaliser des mesures pour tous les logements, des « logements types » qui représentent plusieurs logements ayant la même exposition au bruit peuvent être définis.

Tous les montants indiqués peuvent être optimisés en fonction de la quantité demandée aux prestataires et de l'organisation mise en place.

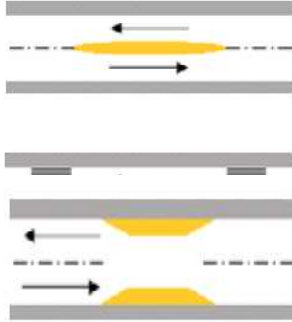
Annexe 5. Exemples de bonnes pratiques

ACTION	Envisager la pose de revêtements acoustiques nouvelle génération	Actions de prévention VOIRIE
Principe général	Il s'agit d'envisager la réalisation d'enrobés phoniques, lors de renouvellements de chaussée programmés, en vue de diminuer les niveaux de bruit liés à la voirie communautaire.	
Mise en œuvre – méthode et techniques	Il existe toute une gamme d'enrobés aux performances variables et à utiliser suivant le type de circulation. La granulométrie des enrobés a une incidence sur l'efficacité des enrobés, et leur pérennité : • Enrobés drainant traditionnels (BBD_r) (0/10) : leurs performances acoustiques diminuent sous l'effet du colmatage par la pollution et le trafic dans les premières années. Vis à vis d'un objectif acoustique, les BBD_r trouveraient donc plutôt leur domaine d'emploi sur les autoroutes et voies rapides urbaines, sur lesquelles les trafics les plus salissants (engins agricoles, engins de chantier) sont interdits. • Enrobés acoustiques : 0/6 en couche mince. Ces enrobés sont malgré tout soumis à l'encrassement. Les BBTM 0/6, notamment ceux de classe 2 (cg norme XP P98-37), sont recommandés en milieu urbain lorsque les conditions de sécurité n'exigent pas plus d'adhérence. • Enrobés de très haute performance acoustique : 0/4 mm. Ces enrobés, du fait de leur très faible granulométrie, évite le colmatage de l'enrobé et permet d'avoir une durabilité et une pérennité de l'efficacité.  Attention ! S'assurer des propriétés de résistance à l'orniérage (arrachement de l'enrobé), dans le cas d'une voirie non droite. En effet, des arrachements de l'enrobé peuvent se produire dans les virages : certains enrobés sont plus résistants que d'autres.	
Gain attendu	Gain local variable de 3 à 6 dB(A) selon le type d'enrobé et la vitesse pratiquée, le gain étant plus important à partir de 50 km/h et où le taux de poids-lourds (ou de bus) est plus faible.	
Coût	Surcoût d'un enrobé acoustique 0/6 : +1€/m² par rapport à un enrobé classique. Surcoût d'un enrobé très haute performance acoustique 0/4 : +4 à 5€/m² par rapport à un enrobé classique. Prévoir les coûts d'entretien pour la pérennité des performances acoustiques (env. 0,5 à 1,5 €/m²/an).	

ACTION	Etudier au cas par cas la possibilité de fluidifier le trafic (pose de giratoire)	Actions de prévention VOIRIE
Principe général	Sur des carrefours importants, la fluidification du trafic permet un gain significatif en limitant les phénomènes d'accélérations-décélérations à proximité de carrefours à feux, tout en améliorant les conditions de circulation.	
Mise en œuvre – méthode et techniques	Les principales techniques permettant de fluidifier le trafic sont les suivantes : • Gestion des feux (ondes vertes). Notions qu'une onde verte ne peut être mise en place que dans un sens de circulation, quitte à les alterner au cours d'une journée afin de l'adapter au trafic pendulaire du territoire. • Mise en place de giratoires. Les mini-giratoires peuvent être une solution sur des urbains fréquentés notamment par des bus. • Suppression des carrefours à feux afin de limiter les points d'arrêt et les phénomènes de décélération/accélération. Attention : le rapprochement de la circulation auprès des bâtiments situés sur le rond-point peut créer des nuisances pour ces riverains, plus proches de la source de bruit qu'auparavant.	
Gain attendu	Gain local variable de 1 à 4 dB(A).	
Coût	A étudier au cas par cas.	



axes

ACTION	Réduire la vitesse par des aménagements spécifiques	Actions de prévention VOIRIE
Principe général	La limitation de la vitesse de circulation permet de diminuer significativement les niveaux de bruit liés aux axes routiers.	
Mise en œuvre – méthode et techniques	<p>La réduction de la vitesse pratiquée par les usagers permet une diminution des niveaux sonores générés par le roulement des véhicules. Elle peut être mise en place grâce aux moyens suivants :</p> • Réglementation. • Signalétique adaptée. • Rétrécissement de la voie (terre-plein central, stationnement en épi, élargissement des trottoirs, pistes cyclables...). • Chicanes. • Coussins lyonnais, dos d'âne. • Dispositif de contrôle et d'information à l'usager de la vitesse (contrôles occasionnels ou automatiques). • Mise en place de zone 30 (voir fiche action n°16) ou de zones de rencontre (20 km/h et partage de la voirie). <div data-bbox="582 981 919 1167" data-kind="parent"></div> <div data-bbox="1098 607 1390 927" data-kind="parent"></div> <div data-bbox="1043 987 1265 1184" data-kind="parent"></div>	
Gain attendu	Gain local de 1 à 5 dB(A) localement.	
Coût	A étudier au cas par cas. De quelques k€ à plusieurs dizaines de k€ selon les aménagements prévus.	

Annexe 6. Consultation du public

Le projet de PPBE a été mis à la disposition du public sur la période du 15 avril au 15 juin 2016, au siège de la CAN ainsi qu'en mairie de Niort, et sur le site internet de la CAN.

Les visiteurs ont pu consigner leurs observations sur des registres prévus à cet effet.

A l'issue des 2 mois de consultation, aucune observation n'a été formulée.