



RAPPORT

Plan de prévention du bruit dans l'environnement pour la voirie communale de la Ville de Niort supportant plus de 3 millions de véhicules/an

Phase 3: Projet de PPBE

Ville de Niort

Décembre 2015

CLIENT

RAISON SOCIALE	Ville de Niort
COORDONNÉES	Ville de Niort DDUH 1, place Martin Bastard - CS 58755 79027 NIORT CEDEX
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	Monsieur JONCHERAY Matthieu Tél : 05.49.78.79.04 E-mail matthieu.joncheray@mairie-niort.fr

SCE

COORDONNÉES	5, avenue Augustin Louis-Cauchy – BP 10703 44307 NANTES Cedex 3 Tél. 02.40.68.51.55 - Fax 02.40.68.79.43 – E-mail : sce@sce.fr
INTERLOCUTEUR <i>(nom et coordonnées)</i>	Monsieur GALVEZ Jérôme Tél. 02.40.68.51.55 E-mail : jerome.galvez@sce.fr

RAPPORT

TITRE	PPBE pour la voirie communale de la Ville de Niort supportant plus de 3 millions de véhicules/an – Projet de PPBE
-------	---

SIGNATAIRE

REFERENCE	DATE	REVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA REVISION	REDACTEUR	CONTROLE QUALITE
140710C	02/11/15	Edition 1	Première version	JGA	GSE
140710C	07/12/15	Edition 1	Remarques de la ville de Niort	JGA	GSE

SOMMAIRE

1. Résumé non technique.....	5
2. Préambule.....	6
3. Objet.....	6
4. Textes de référence.....	7
5. Réseau routier concerné.....	8
6. Quelques notions d'acoustique.....	9
6.1. Le bruit.....	9
6.2. La pression acoustique.....	9
6.3. Echelle de perception du bruit.....	9
6.4. La propagation du bruit.....	9
7. Actions réalisées depuis 10 ans.....	11
8. Méthodologie.....	12
8.1. Le diagnostic territorial.....	12
8.2. Critère de définition des PNB.....	13
8.2.1. Critère de sensibilité.....	13
8.2.2. Critère acoustique.....	13
8.2.3. Critère d'antériorité du bâti.....	13
8.3. Analyse des cartes de bruit pour les voiries communales de la ville de Niort.....	14
8.4. Hiérarchisation des bâtiments PNB.....	16
8.4.1. Les super PNB.....	16
8.4.2. Zones Urbaines Sensibles.....	16
8.5. Hiérarchisation des secteurs à enjeux.....	17
8.6. Campagne de mesures de bruit.....	17
8.7. Propositions pour les voiries communales de la ville de Niort.....	22
8.7.1. Les zones à enjeux.....	22
8.7.2. Réduction du bruit dans les zones à enjeux – Généralités.....	22
8.7.3. Réduction du bruit dans les zones à enjeux – Propositions retenues par la ville de Niort.....	22
8.7.4. Fiches d'actions pour la voirie communale de la Ville de Niort.....	22
Annexe.....	24

1. Résumé non technique

Dans le cadre de la transposition en France de la Directive européenne 2002/ 49/ CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, les grandes agglomérations (plus de 100 000 habitants) et les grandes infrastructures de transports terrestres doivent faire l'objet de « Cartes stratégiques du bruit » et de « Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement » (PPBE).

Sont notamment visées par ces textes (voir article R572-3 du Code de l'environnement) les routes supportant un trafic annuel de plus de 3 millions de véhicules par an (soit environ 8 200 véhicules / jour).

Le présent projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement concerne les routes communales de la ville de Niort supportant un trafic moyen supérieur à 3 millions de véhicules par an. Ces voiries sont identifiées dans les Cartes de bruit stratégiques approuvées par arrêté préfectoral en date du 14/01/13.

La lutte contre le bruit routier doit faire l'objet d'actions spécifiques, Elle est également la résultante d'actions plus transversales. L'objectif général d'un PPBE consiste à hiérarchiser les enjeux afin d'optimiser sur un plan technique, stratégique et économique les actions à engager afin d'améliorer les situations critiques (dites de « point noir de bruit ») et préserver en tant que de besoin la qualité des sites remarquables.

Un diagnostic a donc été mené dans le cadre du PPBE, à l'aide de plusieurs outils : les Cartes de bruit approuvées en 2013, des repérages sur le terrain, des mesures de bruit sur site, le bilan des actions menées par le passé, etc ...

Des zones dites « à enjeux » ont été hiérarchisées, au sein desquelles des bâtiments sensibles (habitation, santé et enseignement) sont soumis à des niveaux sonores élevés, et dépassant les seuils réglementaires :

- Lden (niveau sonore équivalent moyen sur 24 heures) supérieur à 68 dB(A).
- Lnuit (niveau sonore équivalent moyen entre 22 h et 6 h) supérieur à 62 dB(A).

Le PPBE propose donc des actions curatives et des actions préventives, qui feront l'objet d'une évaluation annuelle et à l'échéance du PPBE.

Conformément aux textes, une mise à disposition du projet de PPBE (durée : 2 mois) se déroulera au début de l'année 2016, de façon à permettre à la population et aux associations de s'exprimer. Les remarques formulées à cette occasion seront analysées et présentées en annexe du rapport PPBE définitif.

2. Préambule

Les nuisances sonores affectent le quotidien de certains habitants de la ville de Niort, et en particulier ceux qui résident, ou qui travaillent, à proximité d'une infrastructure fortement circulée. Elles sont parfois ressenties comme un signe de détérioration de l'environnement, et peuvent même, dans les cas les plus critiques, constituer un enjeu de santé publique. De plus, les exigences sociétales étant toujours plus fortes, notamment vis-à-vis des préoccupations environnementales, les citoyens ont une attente croissante de prise en compte de cette problématique par les gestionnaires et aménageurs d'infrastructures, ainsi que d'éléments de réponse concrets.

Depuis de nombreuses années déjà, notamment depuis la loi-cadre sur le bruit n° 92-1444 du 31/12/92, des mesures sont prises par le Département des Deux-Sèvres lors d'aménagements routiers, en application de la réglementation, pour ne pas apporter de nuisances nouvelles au-delà de certains seuils, aux personnes vivant dans les sites perturbés par l'aménagement d'une route.

En effet, les mesures de protection acoustique, comme la réalisation d'un écran ou d'un merlon végétalisé, ne s'imposent que pour les voies nouvelles, ou les aménagements « significatifs », en cas de dépassement de limites de bruit définies par la loi et ses décrets d'application. La résorption des « points noirs bruit », situations de forte exposition sonore où l'infrastructure et les bâtiments préexistent, n'est couverte par aucun texte réglementaire, et ne peut faire l'objet que de politiques volontaristes, propres à chaque maître d'ouvrage (pour l'État les circulaires du 12 décembre 1997 et du 25 mai 2004 visaient à mettre en place une politique de suppression des points noirs du bruit sur le réseau national).

Cependant, depuis quelques années, la Communauté Européenne cherche à homogénéiser les pratiques et les réglementations au sein des Etats membres. C'est ainsi que **la Directive européenne n° 2002/ 49/ CE de 2002, transcrite dans le droit français en 2006, a conduit à l'élaboration en 2012, par les services de l'État, de cartes de bruit sur les routes des Deux-Sèvres (routes départementales et voiries communales) dont la circulation dépasse trois millions de véhicules par an. Ces cartes ont été arrêtées par le préfet des Deux-Sèvres le 14 janvier 2013 et rendues publiques en étant mises à disposition sur le site internet des services de l'Etat en Deux-Sèvres.**

La Ville de Niort est concernée par 12 voies routières (voies communales).

A partir de ces cartes, il appartient à la Ville de Niort de réaliser un **Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (P.P.B.E.)**. **Ce PPBE expose la stratégie de lutte contre le bruit, précise les objectifs éventuels de réduction du bruit dans les zones où les niveaux de bruit dépassent certaines valeurs limites (valeurs précisées à l'arrêté ministériel du 4 avril 2006 : 68 dB(A) pour une période de 24 h et 62 dB(A) pour la période nocturne), les mesures visant à prévenir ou à réduire le bruit déjà prises et celles envisagées dans les prochaines années.**

Pour les voiries communales de la Ville de Niort, les infrastructures concernées sont les suivantes :

- boulevard de l'Atlantique
- avenue Louis Pasteur
- avenue St Jean d'Angély
- rue du 24 février
- rue de la gare
- avenue de Limoges pour partie
- rue du 14 juillet
- avenue de Paris
- rue de Souché
- avenue de la résistance, pour partie
- rue Alsace Lorraine
- rue du Maréchal Leclerc

Il est à noter que d'autres infrastructures supportant un trafic supérieur à 3 millions de véhicules par an sur le territoire communal ont été cartographiées. Cependant, ces infrastructures sont de compétence communautaire et ne doivent pas être incluses dans le PPBE de la ville de Niort. Ces infrastructures sont les suivantes :

- boulevard Willy Brandt
- rue de Pied de Fond
- rue Jean Couzinet,
- rue du Fief d'Amourettes
- rue Ferdinand de Lesseps
- rue des Ors

3. Objet

Le contenu minimal du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement est défini à l'article R 572-8 du code de l'Environnement.

La réalisation du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement s'appuie sur les cartes de bruit approuvées par arrêté préfectoral. L'élaboration du PPBE comporte 4 grandes étapes :

- n° 1 : diagnostic et enjeux.
- n° 2 : définition des objectifs et proposition de plans d'actions.
- **n° 3 : projet de PPBE et mise à disposition du public.**
- n° 4 : approbation du PPBE définitif.

Le présent document est relatif à l'étape n° 3 ; projet de PPBE.

4. Textes de référence

La réglementation en matière de lutte contre les nuisances sonores dues au bruit routier s'est étoffée depuis la loi sur le bruit de 1992. Preuve de la préoccupation des législateurs sur cette gêne source de véritable détérioration du cadre de vie au voisinage des grandes infrastructures routières, l'évolution de la réglementation ne la rend néanmoins pas forcément lisible et facile à appréhender. Les principales étapes de cette évolution sont les suivantes :

- ✓ 31 décembre 1992 : loi relative à la lutte contre le bruit (92-1444), codifiée dans le code de l'environnement aux articles L 571-1 à 26 ;
- ✓ 9 janvier 1995 : décret relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transport (95-22) abrogé et remplacé par les articles R 571-44 à R 571-52 du code de l'environnement. La conception, l'étude et la réalisation d'une infrastructure nouvelle et la modification ou la transformation significative d'une route existante sont accompagnées de mesures destinées à éviter que le fonctionnement de l'infrastructure ne crée des nuisances sonores excessives ;
- ✓ 5 mai 1995 : arrêté relatif au bruit des infrastructures routières mentionnant notamment les valeurs maximales admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure nouvelle ou une modification significative ;
- ✓ 12 décembre 1997 : circulaire du Ministère de l'Équipement, relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national ;
- ✓ 9 janvier 1995 : décret relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le Code de l'Urbanisme et le Code de la Construction et de l'Habitation (95-21) abrogé et remplacé par les articles R 571-32 à R 571-43 du code de l'environnement ;
- ✓ 30 mai 1996 (modifié par l'arrêté ministériel du 23/07/13) : arrêté interministériel relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestre et à l'isolement des nouveaux bâtiments d'habitation construits dans les secteurs affectés par le bruit ;
- ✓ 12 juin 2001 : circulaire Interministérielle relative à l'Observatoire du bruit des transports terrestres et la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres. Les Conseils Généraux ont été associés au comité de pilotage de ces observatoires, la résorption des points noirs du bruit ne concernait que les réseaux routiers et ferroviaires nationaux ;
- ✓ 25 juin 2002 : directive européenne relative à la gestion et à l'évaluation du bruit dans l'environnement (2002/49/CE). Cette directive a vocation à définir une approche commune visant à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elle s'applique aux émissions sonores dues aux transports et aux installations classées. Elle est basée sur la cartographie, l'information de la population et la mise en œuvre de plans de prévention.

Cette directive précisait que des cartes de bruit stratégiques devaient être réalisées :

- Première échéance : avant le 30 juin 2007 pour les routes supportant plus de 6 millions de véhicules/an ;
- Seconde échéance : et avant le 30 juin 2012 pour les routes supportant plus de 3 millions de véhicules/an.

Et que des plans d'actions devaient être élaborés :

- Première échéance : avant le 18 juillet 2008 pour les routes supportant plus de 6 millions de véhicules/an ;
- Seconde échéance : avant le 18 juillet 2013 pour les routes supportant plus de 3 millions de véhicules/an.

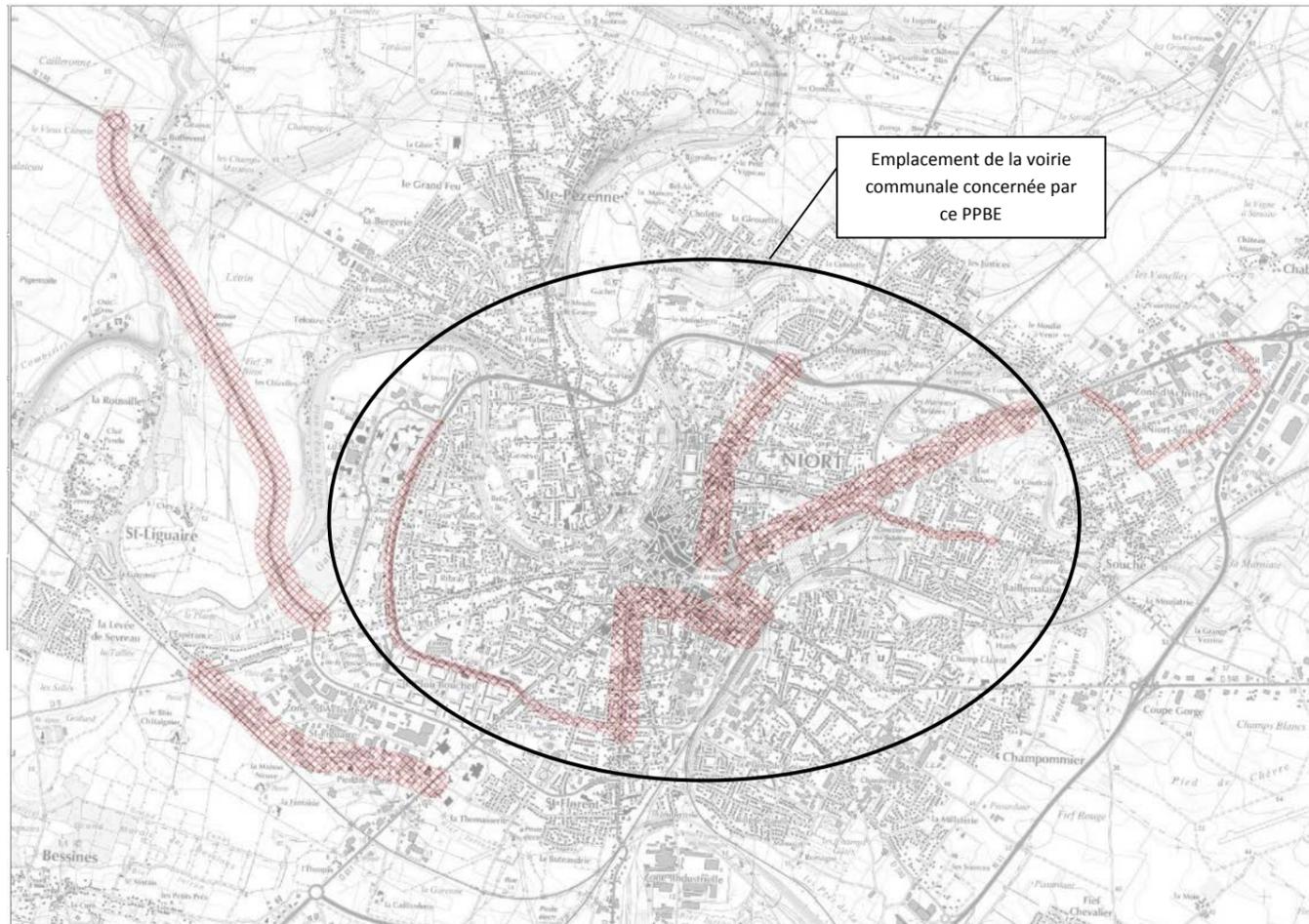
Le présent dossier répond à la seconde échéance de la directive européenne.

Environ 40 000 km du réseau routier en France sont concernés par cette directive.

- ✓ 25 mai 2004 : circulaire Interministérielle relative au bruit des infrastructures
- ✓ 12 novembre 2004 : ordonnance n°2004-1199. Cette ordonnance est la transposition dans le droit français de la directive européenne ;
- ✓ 26 octobre 2005 : loi n°2005-1319 (Art. L572-1 à L572-11 du Code de l'Environnement). Cette loi précise les autorités compétentes pour l'évaluation du bruit. En particulier, les gestionnaires des infrastructures de plus de 3 millions de véhicules par an sont tenus d'élaborer les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (P.P.B.E.) correspondants à ces infrastructures ;
- ✓ 24 mars 2006 : décret relatif à l'établissement des cartes de bruit et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement et modifiant le code de l'urbanisme. (n°2006-361) ;
- ✓ 4 avril 2006 : arrêté ministériel correspondant au décret de mars 2006 ;
- ✓ 7 juin 2007 et 23 juillet 2008 : circulaire Interministérielle et instruction d'application.

5. Réseau routier concerné

Le réseau routier concerné est constitué de la voirie communale écoulant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules par an. La cartographie ci-dessous présente les tronçons de voirie concernée.



Source : [http://www.deux-sevres.gouv.fr/content/download/6500/47771/file/Niort_type%20b%20\(classement\).pdf](http://www.deux-sevres.gouv.fr/content/download/6500/47771/file/Niort_type%20b%20(classement).pdf)

6. Quelques notions d'acoustique

6.1. Le bruit

Qu'est-ce que le bruit ?

Le bruit est une vibration de l'air qui se propage. Il peut devenir gênant lorsque, en raison de sa nature, de sa fréquence ou de son intensité, il est de nature à causer des troubles excessifs aux personnes, des dangers, à nuire à la santé ou à porter atteinte à l'environnement.

Comment le bruit est-il mesuré ?

L'unité de mesure des sons est le décibel (dB) qui correspond à la plus petite variation de pression acoustique susceptible d'être perçue par l'homme. Pour prendre en compte le niveau réellement perçu par l'oreille, on utilise un décibel physiologique appelé décibel A [dB(A)].

LAeq : niveau de bruit équivalent ou indice de gêne sonore. Il permet de caractériser un bruit fluctuant au cours du temps et correspond à la moyenne énergétique des niveaux présents pendant une période donnée.

Quels sont les effets du bruit ?

- Sur le travail

Le bruit, parce qu'il diminue la capacité de concentration, de mémoire, de lecture, de résolution de problème est un facteur de diminution de la qualité du travail.

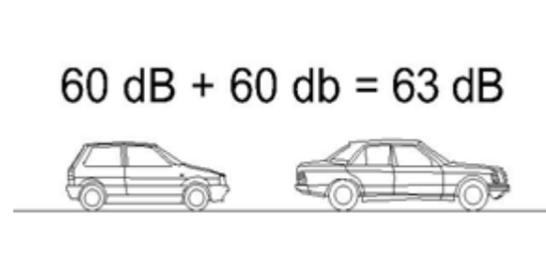
- Sur la santé

Le bruit est une nuisance susceptible de constituer une menace pour la santé des personnes les plus exposées. Cela peut même être un problème de santé publique de plus en plus important si ses effets ne sont pas maîtrisés.

6.2. La pression acoustique

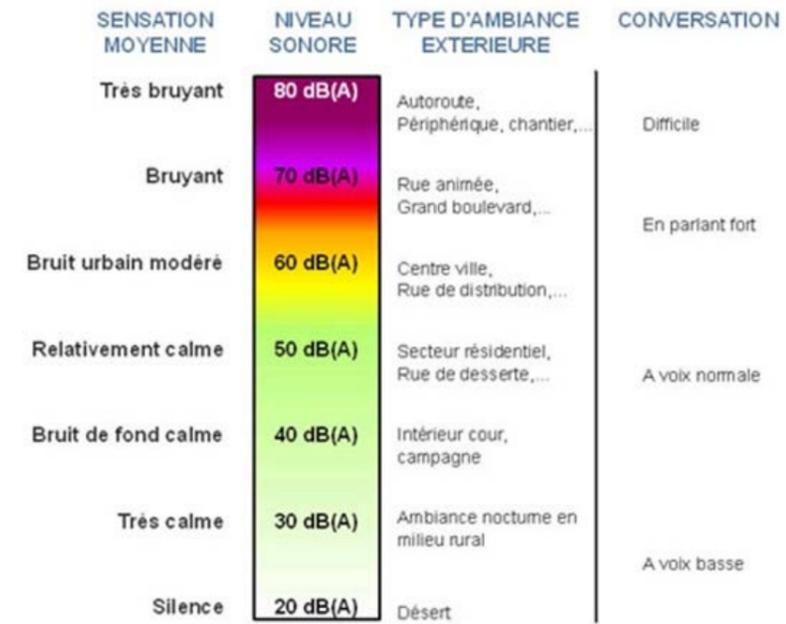
Un doublement du trafic n'augmente le niveau de pression acoustique que de 3 dB.

Un poids-lourd est équivalent à environ 4 à 8 voitures (selon la vitesse et le type d'écoulement du trafic) en terme de pression acoustique.



6.3. Echelle de perception du bruit

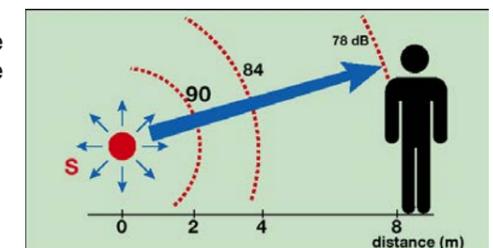
Cette échelle indique la perception du bruit à un instant donné. Elle ne prend pas en compte la gêne sur une longue période.



6.4. La propagation du bruit

La pression acoustique au droit du récepteur varie en fonction de certains paramètres ; parmi lesquels, on peut citer :

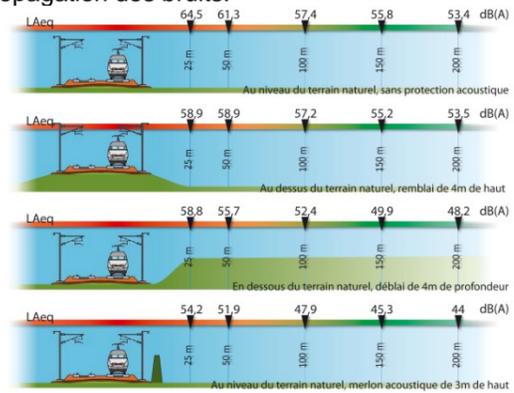
- ✓ **La distance entre la source de bruit et le récepteur** ; plus cette distance augmente, plus le niveau de pression mesuré par le récepteur diminue.



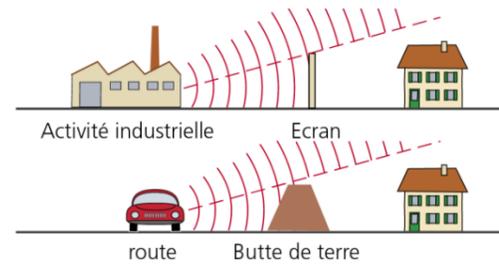
- ✓ **La directivité de la source de bruit ; l'atténuation du niveau sonore en fonction de la distance est plus faible pour une source de bruit linéique (exemple : route) que pour une source de bruit ponctuelle (exemple : équipement technique).**



- ✓ **Le profil en travers entre la source et le récepteur ;** dans l'exemple ci-dessous l'effet de déblai de la voie SNCF limite sensiblement la propagation des bruits.



- ✓ **Obstacle entre la source et le récepteur (bâtiment de grande hauteur, dispositifs de protection de type écrans acoustiques ou merlons...),** l'onde acoustique est diffractée par l'obstacle.



- ✓ **Les conditions météorologiques lors des mesures de bruit ;** pour une même source suivant que les conditions météorologiques soient portantes ou contraires, les niveaux de pression peuvent varier d'environ 10 dB(A).
- ✓ **Le type de sol entre la source de bruit et le récepteur ;** plus le sol est réfléchissant (mer, lac, bitume) plus les réflexions multiples sur le sol engendrent un accroissement des niveaux sonores au niveau du récepteur.

7. Actions réalisées depuis 10 ans

Conformément au 4° du point I de l'article R572-8 du Code de l'environnement, le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement prévoit « les mesures visant à prévenir ou réduire le bruit dans l'environnement arrêtées au cours de dix années précédentes ».

Les actions réalisées depuis 10 ans sur le réseau routier communal concerné par l'établissement du P.P.B.E ayant conduit à une réduction de la vitesse et donc à une amélioration de l'ambiance sonore sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Voiries concernées	Type d'actions
bd de l'Atlantique : entre la rue des Equarts et la rue de Pierre	Requalification avec créations de 2 giratoires, plateaux surélevés, couloir bus mixte avec les vélos, et suppression de la haie centrale au profit de plantations basses
av. St-Jean entre Pasteur et Jean Moulin	création d'une zone 30, avec plateaux surélevés et protection des traversées piétonnes, création d'un itinéraire cyclable parallèle par la rue de Nambot, création de bandes cyclables entre Jean Moulin et le pont SNCF
rue du 24 février	création d'îlot chicane en protection de la traversée piétonne, création d'une bande cyclable dans le sens Roulage - St-Jean
rue de la Gare entre Roulage et 14 juillet	création de bandes cyclables
rue du 14 juillet	création d'une zone 30 en haut de Brèche avec terre-plein central planté, carrefours à feux, parvis et coussins berlinois devant le collège Fontanes
av. de Paris	requalification complète entre Terraudière et Souché (de 2000 à 2004 environ)
rue de Souché	création de chicanes de ralentissement entre av. Paris et Cocteau, création d'un mini-giratoire au carrefour Sableau
av. des Martyrs de la Résistance	requalification de la rue en lien avec le projet Brèche

Sur les autres secteurs de la ville, on peut citer :

Types d'aménagement	Voiries concernées
création d'îlots chicanes	rue de la Mineraie route de Chauray route de Sérigny rue des Marais rue des Quatre-Vents av. Venise Verte devant la pharmacie près du feu Espérance rue de Goise entre Inkermann et route d'Aiffres
création de plateaux surélevés	rue de Buffevent rue de la Routière
création d'une piste cyclable	rue du Fief Joly bd Baudelaire
création de bandes cyclables	bd Sellier
aménagement de sécurité	rue du Coteau St-Hubert devant le collège Rabelais rue Chiron Courtinet devant le collège G. Philippe
requalification avec création d'une zone de rencontre	rue du Petit Banc rue de la Boule d'Or
fermeture de la rue et transformation en chemin piéton vélos	rue de la Croix des Pèlerins
création d'un giratoire « cacahuète » réduisant les vitesses	bd Tardy
rétrécissements, terre-pleins plantés, pistes cyclables	rue de Cholette
création d'une vaste zone 30	requalification du centre-bourg de St-Liguair
zone 30 avec chicanes, traversées protégées, arrêts de bus sécurisés	requalification du bourg de Sevreau
création d'une zone 30	rue du Parvis St-hilaire rue du Moulin d'Ane au niveau de la salle des fêtes rue St-Jean
création de nombreux îlots chicanes et rétrécissements, de plateaux surélevés, et continuité du CC3M	rue d'Antes
création de chicanes et pose de coussins berlinois	rue de Goise entre J. Jaurès et Ch. De Gaulle
création de plateaux surélevés, contresens cyclable et protection du cheminement piéton	rue Brun Puyrajoux
pose de coussins berlinois	rue de la Broche
création d'un plateau surélevé devant l'école, chicanes et piste cyclable	rue de la Plaine
mise en zone 30 avec contre sens cyclable	quai Métayer

8. Méthodologie

8.1. Le diagnostic territorial

Les cartes de bruit, relatives aux infrastructures routières des Deux-Sèvres supportant un trafic de plus de 3 millions de véhicules par an dans le cadre de la directive européenne, ont été arrêtées par le préfet des Deux-Sèvres le 14 janvier 2013.

Elles ont été établies sous le pilotage de la direction départementale des territoires (DDT), qui les a mises à disposition du public et les a publiées sur le site internet des services de l'Etat en Deux-Sèvres.

<http://www.deux-sevres.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-eau-risques-naturels-et-technologiques/Nuisances-sonores-Bruits/Cartes-strategiques-du-bruit-dans-l-environnement-lies-aux-infrastructures-de-transport-terrestres>

Les cartes de bruit ont été établies par le calcul. Elles tiennent compte de la source de bruit « circulation automobile » sur les infrastructures concernées, et sont établies avec les indicateurs harmonisés Lden (niveau sonore jour, soir, nuit) et Ln (pour la nuit).

Elles représentent des courbes d'isophones (de 5 dB en 5 dB pour la carte Lden), et les secteurs où un dépassement des valeurs limites est constaté (zones de conflit). Ces limites ont été fixées à 68 dB(A) pour l'indicateur Lden, et 55 dB(A) pour l'indicateur Ln.

Ces cartes ont permis, de plus, d'estimer la population et le nombre de bâtiments sensibles exposés. Elles ont été établies suivant la directive, et se réfèrent à la norme NFS 31-130 pour le choix des couleurs.

Les cartes de bruit permettent d'identifier les zones les plus sensibles au bruit et ainsi d'améliorer la stratégie d'actions à lancer pour lutter contre les nuisances sonores. L'une des principales vocations de ces cartes est aussi l'information du public sur l'exposition au bruit. Elles contribuent à une meilleure connaissance par le public des nuisances sonores dans leur environnement. Toutefois elles ne présentent pas un niveau de précision permettant de donner la valeur exacte du niveau de bruit subi par les riverains.

8.2. Critère de définition des PNB

Les PNB dus au bruit des réseaux routiers sont caractérisés par des critères acoustiques et des critères d'antériorité indiqués ci-dessous.

8.2.1. Critère de sensibilité

Les PNB concernent uniquement les bâtiments sensibles, c'est-à-dire les bâtiments destinés à :

- l'habitation,
- l'enseignement
- les soins.

8.2.2. Critère acoustique

Les valeurs limites de bruit caractéristiques des points noirs sont définies en fonction soit des indicateurs définis à l'article n°1 de l'arrêté du 5 mai 1995 [LAeq(6h-22h), LAeq(22h-6h)], soit des indicateurs introduits par la directive n° 2002/49/CE du 25 juin 2002 et définis par l'article R 147-1 du code de l'urbanisme [Lden, Ln] :

- LAeq(6h-22h) > 70 dB(A),
- LAeq(22h-6h) > 65 dB(A),
- Lden > 68 dB(A),
- Ln > 62 dB(A).

Un bâtiment est un PNB sur l'aspect du critère acoustique lorsque l'un au moins de ces quatre critères est vérifié.

L'indicateur Lden est égal à

$$10 \cdot \log\left(\frac{12}{24} \cdot 10^{\frac{LAeq(6h-18h)}{10}} + \frac{4}{24} \cdot 10^{\frac{LAeq(18h-22h)+5}{10}} + \frac{8}{24} \cdot 10^{\frac{LAeq(22h-6h)+10}{10}}\right) - 3 \text{ dB}$$

où LAeq(6h-18h), LAeq(18h-22h) et LAeq(22h-6h) sont évalués à 2 mètres en avant des façades, fenêtres fermées et sont mesurables selon la norme NF S 31085 (bruit routier).

L'indicateur Ln est égal à l'indicateur LAeq(22h-6h) - 3 dB.

Les indicateurs Lden et Ln fournissent donc des valeurs en champ libre (pas de prise en compte de l'énergie sonore réfléchi par la façade du bâtiment).

Comme l'écart entre les seuils LAeq(22h-6h) et Ln, respectivement fixés à 65 et 62 dB(A), est égal à 3 dB(A), les conditions LAeq(22h-6h) > 65 dB(A) et Ln > 62 dB(A) sont équivalentes. L'indicateur Ln ne sera donc pas utilisé dans la suite du présent rapport.

8.2.3. Critère d'antériorité du bâti

Les critères d'antériorité à considérer ont été précisés par l'annexe 1 de la circulaire du 12 juin 2001 ainsi qu'à l'article 3 de l'arrêté du 3 mai 2002.

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 visées à l'article 9 du décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 et concernant les infrastructures des réseaux routiers nationaux auxquelles ces locaux sont exposés ;
- les locaux des établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale 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 L. 571-10 du code de l'environnement.

Lorsque les locaux d'habitation, d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale ont été créés dans le cadre de travaux d'extension ou de changement d'affectation d'un bâtiment existant, l'antériorité est appréciée en prenant comme référence leur date d'autorisation de construire et non celle du bâtiment d'origine.

Article n°9 du décret du 9 janvier 1995 (codifié à [l'article R 571-51](#) du code de l'environnement).

Le maître d'ouvrage de travaux de construction, de modification ou de transformation significative d'une infrastructure de transports terrestres n'est pas tenu de prendre les mesures prévues à [l'article 1er](#) à l'égard des bâtiments voisins de cette infrastructure dont la construction a été autorisée après l'intervention de l'une des mesures suivantes :

- 1° Publication de l'acte décidant l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet d'infrastructure, en application de l'article L. 11-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ou du décret du 23 avril 1985 susvisé ;
- 2° Mise à disposition du public de la décision, ou de la délibération, arrêtant le principe et les conditions de réalisation d'un projet d'infrastructure, au sens du a du 2° de l'article R. 121-13 du Code de l'urbanisme, dès lors que cette décision, ou cette délibération, prévoit les emplacements qui doivent être réservés dans les documents d'urbanisme opposables ;
- 3° Inscription du projet d'infrastructure en emplacement réservé dans un plan d'occupation des sols, un plan d'aménagement de zone, ou un plan de sauvegarde et de mise en valeur, opposable ;
- 4° Mise en service de l'infrastructure ;
- 5° Publication des arrêtés préfectoraux portant classement de l'infrastructure et définition des secteurs affectés par le bruit situés à son voisinage, pris en application de [l'article 13 de la loi du 31 décembre 1992](#) susvisée.

8.3. Analyse des cartes de bruit pour les voiries communales de la ville de Niort

La phase **Diagnostic / Enjeux** doit permettre de repérer les zones où sont recensés des bâtiments dits « sensibles » exposés à un niveau de bruit au-delà des valeurs limites. Dans ce cas, le bâtiment est considéré comme un Point Noir Bruit.

Le croisement des zones délimitées par la courbe de dépassement de valeur limite Lden 68 dB(A) (carte de type « C ») et les bâtiments permet de repérer les bâtiments Points Noirs Bruit potentiels. Dans un deuxième temps, l'analyse de la typologie du bâti concerné est recherchée avec l'utilisation du module Street-view de google-map. Tout le long du réseau routier concerné, un dénombrement des bâtiments par type est réalisé. Des vérifications ponctuelles sur le terrain sont ensuite effectuées.

Les tableaux détaillés de la typologie des bâtiments Points Noirs Bruit (PNB) sont présentés pages suivantes. Ces tableaux sont accompagnés par les cartographies des bâtiments PNB en **annexe n°1**, à partir des cartes de bruit approuvées par le préfet.

Commentaires sur les planches cartographiques :

- Les planches cartographiques ont été réalisées à partir des données transmises par la DDT des Deux-Sèvres (carte « C » présentant les zones où le niveau Lden est supérieur à 68 dB(A)). Dans notre étude, il apparaît que la zone Lden > 68 dB(A) est à la limite des bâtiments en centre-ville ; il en résulte que certains bâtiments sont en contact avec cette zone (ils sont donc classés PNB) et les autres bâtiments voisins en sont exclus.
- Ces fichiers étant issus d'un modèle informatique, il en résulte une certaine incertitude quant aux contours réels de cette zone Lden > 68 dB(A). **Il conviendra donc de statuer sur la prise en compte d'une incertitude sur ces planches cartographiques et le choix d'inclure certains bâtiments dans les PNB.**

Nom de la voie	Bâti concerné		Nbre d'habitation Individuelle	Habitation collective (Nbre de logements)	Zone à enjeu
	N°	Identification			
Av.St-Jean d'Angély	1	pignon d'une maison avec garage et porte entrée	1	-	03
	2	RDC+1 ou RDC+2 avec 1 commerce en RDC	8	-	03
	3	RDC+2 et 2 maison en RDC+1	3	-	03
	5	cabinet médical, garage, 6bâts RDC+2	4	4	03
	19	RDC+2 avec commerces en RDC	4	3	03
	21	6 bâtis RDC+2	6	-	03
	38	2 bâtis RDC+1, commerce + étage habité, garage, 3 RDC+2	2	5	03
	46	RDC+1, RDC+1 et RDC+2	2	2	03
	119	RDC+2 dont certains avec commerces	10	3	03
	34	1 hôtel 13 fenêtres, 2 immeubles RDC+2	-	4	04
	17	Hôpital	-	-	05
	35	RDC+2	7	-	05
	Rue du 24 février	40	1 hôtel RDC+3, 2bâtis RDC+2, 3 immeubles RDC+3	2	8
113		2bâtis RDC+2, 1 immeuble RDC+2, 1 immeuble RDC+3	2	6	05
24		5 immeubles RDC+2, 1 RDC+3, mutuelle	-	12	05/06
28		4 immeubles RDC+2, 2 immeubles RDC+3, commerces en RDC	-	11	06
39		5 immeubles RDC+2, 1 immeubles RDC+3	-	8	06
Rue de la Gare	47	RDC+3, commerce en RDC	-	11	06
	117	RDC+2 et une banque	-	1	06
	18	2 bâtis RDC+2	-	3	07
	31	11 immeubles RDC+2, 2 immeubles RDC+3	-	20	07
	32	immeubles RDC+2+commerce en RDC	-	3	07
	44	1 bâti RDC+2, 1 immeubles RDC+1, 7 immeubles RDC+2	1	18	07
	114	RDC+3, 2 immeubles RDC+2	-	9	07
	121	RDC=commerces, 3 immeubles RDC+2, 1 immeubles RDC+3, 1 hôtel	-	6	07
Av. de Limoges	122	9 immeubles RDC+2, quelques commerces en RDC	-	14	07
	124	immeuble RDC+2+ commerce en RDC	-	10	07
	29	4 immeubles RDC+2, 1 bâti RDC+2	-	11	08
	33	RDC+5	-	5	08
Rue du 14 juillet	37	RDC+5, 2 RDC+2 dont 1 vérifié si habité, musée	-	13	08
	0	RDC+2, immeuble RDC+1, immeuble RDC+2	1	14	09
	6	immeuble RDC+2, garages, immeuble RDC+1	-	4	09
	7	RDC+2	-	2	09
	36	Collège fontanes	-	-	09

Nom de la voie	Bâti concerné		Nbre d'habitation Individuelle	Habitation collective (Nbre de logements)	Zone à enjeu
	N°	Identification			
Avenue de Paris	26	2 RDC+1 +commerces en RDC, 4 immeubles RDC+2	-	6	10
	64	1 bâti avec 8 fenêtres, mais semble individuel	1	-	10
	65	3bâti RDC+2	-	7	10
	66	RDC+2	3	-	10
	53	RDC+2 mais pas toutes les fenêtres de visibles	-	5	11
	54	RDC2+commerce	-	13	11
	125	2bâti:RDC+1 et RDC+2+commerce	-	3	11
	120	RDC+2	-	4	12
	110	RDC+3+commerces, RDC+2+commerce, RDC+2	1	14	12/13
	23	RDC, annexe habitable	1	-	13
	27	RDC+1+comble	1	-	13
	51	RDC+2	4	-	13
	55	RDC+1 et RDC+2	4	2	13
	56	RDC+1 pour 2bâti et RDC+2 pour 4bâti	6	-	13
	61	RDC+1+comble	1	-	13
	63	RDC+1, garage avec véranda au-dessous impacté par courbe	1	-	13
	67	RDC+1	1	-	13
	68	RDC+1	5	-	13
	111	RDC+2 et garage Citroën	6	-	13
	112	RDC+2 avec commerce en RDC	-	8	13
	115	RDC+1 pour 7bâti et RDC+1+commerce RDC	8	-	13
	116	RDC+2 et commerces en RDC	-	11	13
	123	RDC	1	-	13
	9	1 Picard, 1 garage avec 1 niveau habitable	1	-	14
	10	RDC+1 et une boutique sans étage	2	-	14
	14	RDC + comble	1	-	14
	48	RDC+1, mur pignon sur rue impacté	1	-	14
	52	RDC+1 dont 1 avec restaurant en RDC	4	-	14
	58	RDC+1, mais maison semble murée	1	-	14
	62	RDC+ 1,mur pignon avec 1 garage et 2 fenêtres	1	-	14
	69	RDC+2, 1 maison individuelle et 1 immeuble	1	4	14
	73	RDC+1	1	-	14
	82	RDC	1	-	14
	83	RDC+1, mur pignon sur rue avec 4 fenêtres	1	-	14
	84	RDC+1	1	-	14

Nom de la voie	Bâti concerné		Nbre d'habitation Individuelle	Habitation collective (Nbre de logements)	Zone à enjeu	
	N°	Identification				
Avenue de Paris	88	RDC+1 dont 1 avec 1 restaurant en RDC	3	-	14	
	89	RDC+1	1	-	14	
	90	RDC+1, dont 1 bâti avec commerce en RDC	2	2	14	
	91	RDC+comble	1	-	14	
	96	RDC+2	1	-	14	
	97	RDC+1+comble	1	-	14	
	98	RDC et RDC+1 que mur pignon sur rue	2	-	14	
	107	RDC+1	1	-	14	
	108	RDC+1, RDC+comble, garage	2	-	14	
	109	RDC+1, pignon sur rue avec 2 fenêtres	1	-	14	
	118	RDC+1 et garages	1	-	14	
	75	RDC+1 mur pignon sur la rue avec 2 fenêtres	1	-	15	
	85	RDC+2, mur pignon sans fenêtre sur rue	1	-	15	
	Rue d'Alsace Lorraine	49	2 immeubles RDC+3 et 2 immeubles RDC+2	-	12	16
		59	1 bâti RDC+2, 4 immeubles RDC+2, 1 immeuble RDC+3	1	10	17
Rue du Maréchal Leclerc	8	7bâti RDC+2, 2 immeubles RDC+3, 3 immeubles RDC+2	7	10	18	
	12	RDC+2 et RDC+1	2	-	18	
	13	RDC+3 et RDC+1	2	-	18	
	30	4bâti RDC+2, 2bâti RDC+1	6	-	18	
	60	2 immeubles RDC+2, 7bâti RDC+2, 1 immeuble RDC+3	7	14	18	
	80	3bâti RDC+2, 1 immeuble RDC+1	4	4	18	
	76	RDC+2	3	-	19	
	77	RDC+1, 2 annexes avec mur pignon sur rue	1	-	19	
	78	RDC+1, pignon sur rue	2	-	19	
	92	RDC+1 dont un pignon.1 garage	2	-	19	
	95	RDC+1	1	-	19	
	100	2bâti RDC+1 et 1 bati RDC+1 mur pignon rue	3	-	19	
	104	RDC+2	1	-	19	
	79	RDC+2	3	-	20	
	81	RDC+1 mur pignon sur rue, RDC+2	2	-	20	
	86	RDC+1 avec garage en dessous	4	-	20	
	87	RDC+1	1	-	20	
	93	RDC+1	2	-	20	
	94	RDC+1	2	-	20	
	99	RDC	1	-	20	
	101	RDC+1, pignon sur rue	1	-	20	
	102	RDC+1	1	-	20	
	103	RDC+2	2	-	20	
105	RDC+1 pignon sur rue	1	-	20		
106	RDC, RDC+1 et RDC+2	3	-	21		

Nom de la voie	Bâti concerné		Nbre d'habitation Individuelle	Habitation collective (Nbre de logements)	Zone à enjeu
	N°	Identification			
Rue de Souché	22	RDC+1	1	-	22
	70	RDC+1	1	-	22
	74	RDC+1	1	-	22
	57	RDC+1, arrière maison sur rue, 1 petite fenêtre	1	-	23
	71	RDC avec mur pignon sur rue et RDC+1	2	-	23

Pour les 12 voies communales étudiées, le bilan est le suivant :

- 202 habitations individuelles
- 339 logements collectifs
- 1 établissement d'enseignement
- 1 hôpital

Nota : La détermination du nombre de logements dans les habitations collectives a été réalisée en comptant le nombre de fenêtres « exposées » puis en divisant ce nombre par 3, par hypothèse.

8.4. Hiérarchisation des bâtiments PNB

A l'issue de la phase de diagnostic, il est d'usage de proposer une hiérarchisation pour la résorption des PNB. Elle s'effectuera en tenant compte :

- des « supers points noirs » (dépassement des seuils de l'indicateur Lden et de l'indicateur Ln) ;
- des PNB situées dans les ZUS (Zones Urbaines Sensibles).

8.4.1. Les super PNB

L'analyse et le croisement visuel des cartographies réalisées par SCE et des cartes de bruit stratégiques de type « C » de dépassement de seuil pour les indicateurs européens Lden et Ln permettent d'affirmer qu'**aucun bâtiment n'est considéré comme super PNB**. En effet, aucun bâtiment n'est exposé à un niveau Ln > 62 dB(A).

8.4.2. Zones Urbaines Sensibles

La Ville de Niort compte une Zone Urbaine Sensible : Clou Bouchet-Tour Chabot-Gavacherie.

Une partie du Boulevard de l'Atlantique est comprise dans cette ZUS ; cependant aucun PNB n'a été détecté sur cet axe.

8.5. Hiérarchisation des secteurs à enjeux

La hiérarchisation des zones à enjeux permet d'identifier les zones prioritaires devant faire l'objet d'un programme d'actions.

Chaque secteur à enjeux se voit affecter d'un code spécifique, selon les règles suivantes :

- **Code A : enjeu population « fort » (plus de 20 logements impactés)**
- **Code B : enjeu population « moyen » (entre 10 et 20 logements impactés)**
- **Code C : enjeu population « faible » (moins de 10 logements impactés)**

Sur la base des règles ci-dessus, 21 zones à enjeux hiérarchisés sont proposés :

Nom de la voie	Zone à enjeu	Nombre de logements	Code de hiérarchisation
Avenue Saint Jean d'Angely	3	57	A
	4	4	C
	5	18 (+1 hôpital)	B
Rue du 24 février	6	43	A
Rue de la Gare	7	84	A
Avenue de Limoges	8	29	A
Rue du 14 juillet	9	21 (+1 bâtiment d'enseignement)	A
Avenue de Paris	10	17	B
	11	21	A
	12	19	B
	13	60	A
	14	38	A
	15	2	C
Rue Alsace Lorraine	16	12	B
	17	11	B
Rue du Maréchal Leclerc	18	57	A
	19	13	B
	20	20	B
	21	3	C
Rue de Souché	22	3	C
	23	3	C

Sur les 21 zones à enjeux, 9 sont classées avec le code A, 7 avec le code B et 5 avec le code C.

8.6. Campagne de mesures de bruit

Afin de valider le critère de Point Noir Bruit des habitations situées dans des zones à enjeux, une campagne de mesures de bruit a été effectuée du 01 au 03 avril 2015. Elle comprend la réalisation de dix mesures de 24h et la pose de cinq comptages pneumatiques de trafic en parallèle.

Le tableau ci-dessous présente la liste des mesures de bruit :

Voiries concernées	N° mesure	Adresse de la mesure	N° planche
Avenue saint Jean d'Angely	1	n°39 avenue Saint Jean d'Angely	9
Rue du 24 février	2	n°50 rue du 24 février	10
Rue de la Gare	3	n°110 rue de la Gare	11
Avenue de Limoges	4	n°25 avenue de limoges	12
Rue de Paris	5	n°84 avenue de Paris	14
Rue de Paris	6	n°196 avenue de Paris	15
Rue de Paris	7	n°240 avenue de Paris	16
rue du Mal Leclerc	8	n°109 rue du Mal Leclerc	21
rue du Mal Leclerc	9	n°150 rue du Mal Leclerc	22
Avenue Souché	10	n°146 bis rue de Souché	23

Les cartographies suivantes permettent de localiser avec précision les mesures de bruit et les comptages de trafic.

Elaboration du PPBE pour les voies communales écouant un trafic annuel > 3 millions de véhicules - Ville de Niort

Diagnostic PPBE

Planche 9 sur 23
Avenue Saint-Jean d'Angely

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

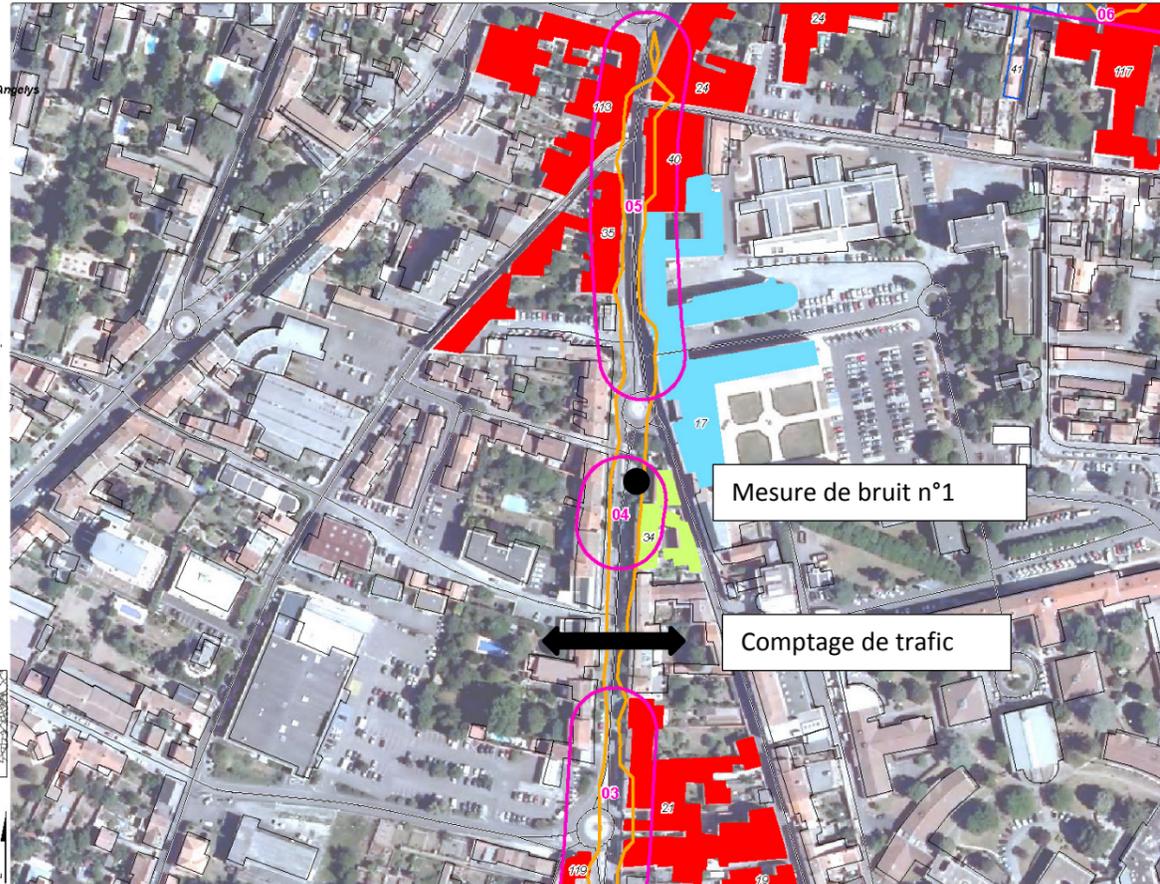
- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho, BD Topo, DTT 79, sce 2015
0 15 30 m



Elaboration du PPBE pour les voies communales écouant un trafic annuel > 3 millions de véhicules - Ville de Niort

Diagnostic PPBE

Planche 11 sur 23
Rue de la Gare

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho, BD Topo, DTT 79, sce 2015
0 15 30 m

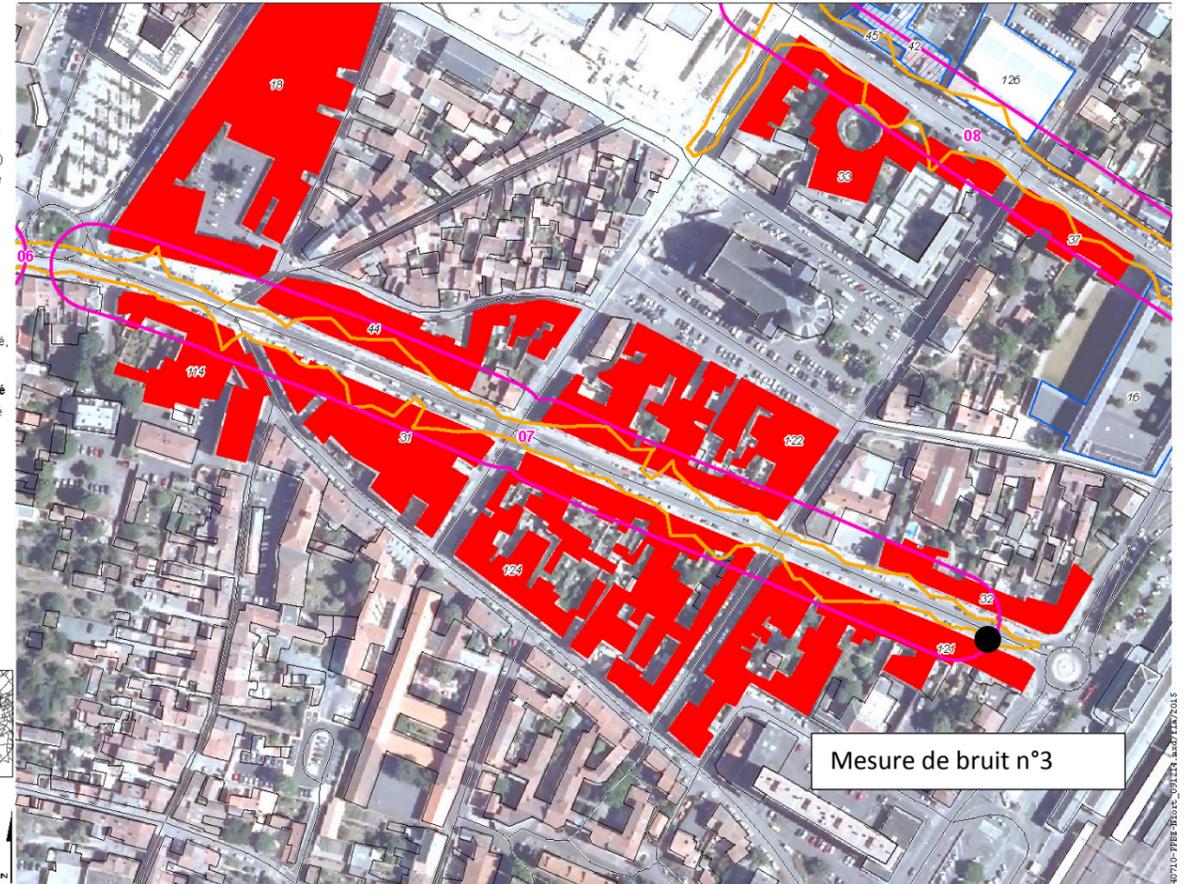


Planche 10 sur 23
Rue du 24 février

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho, BD Topo, DTT 79, sce 2015
0 15 30 m

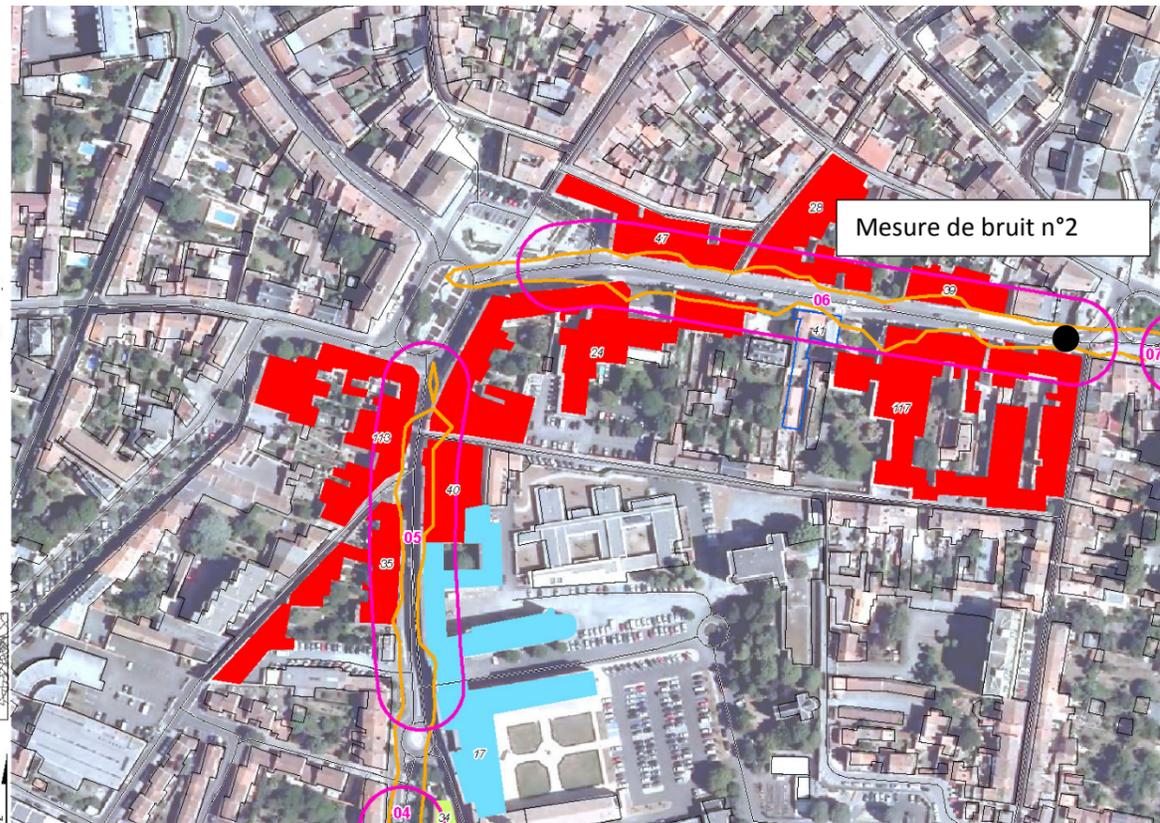


Planche 12 sur 23
Avenue de Limoges

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

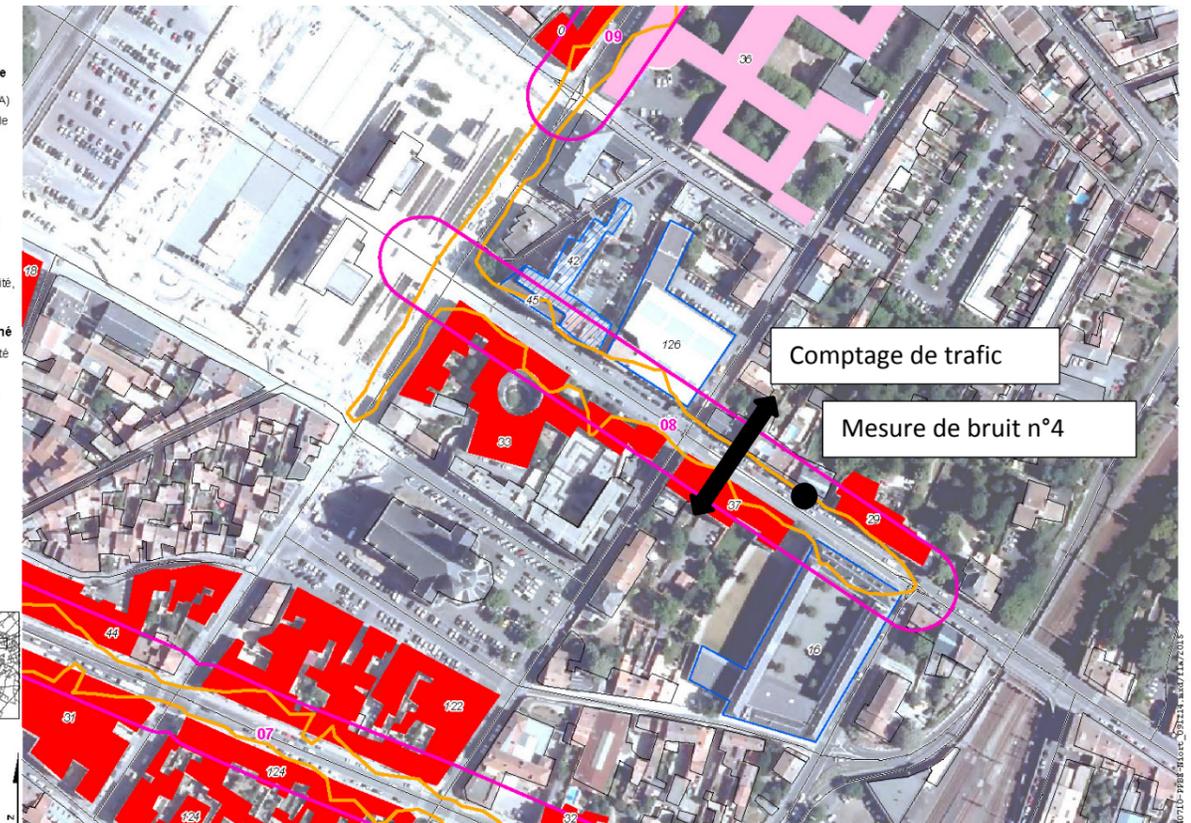
- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho, BD Topo, DTT 79, sce 2015
0 15 30 m



Elaboration du PPBE pour les voies communales écouant un trafic annuel > 3 millions de véhicules - Ville de Niort

Diagnostic PPBE

Planche 14 sur 23
Rue de Paris

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

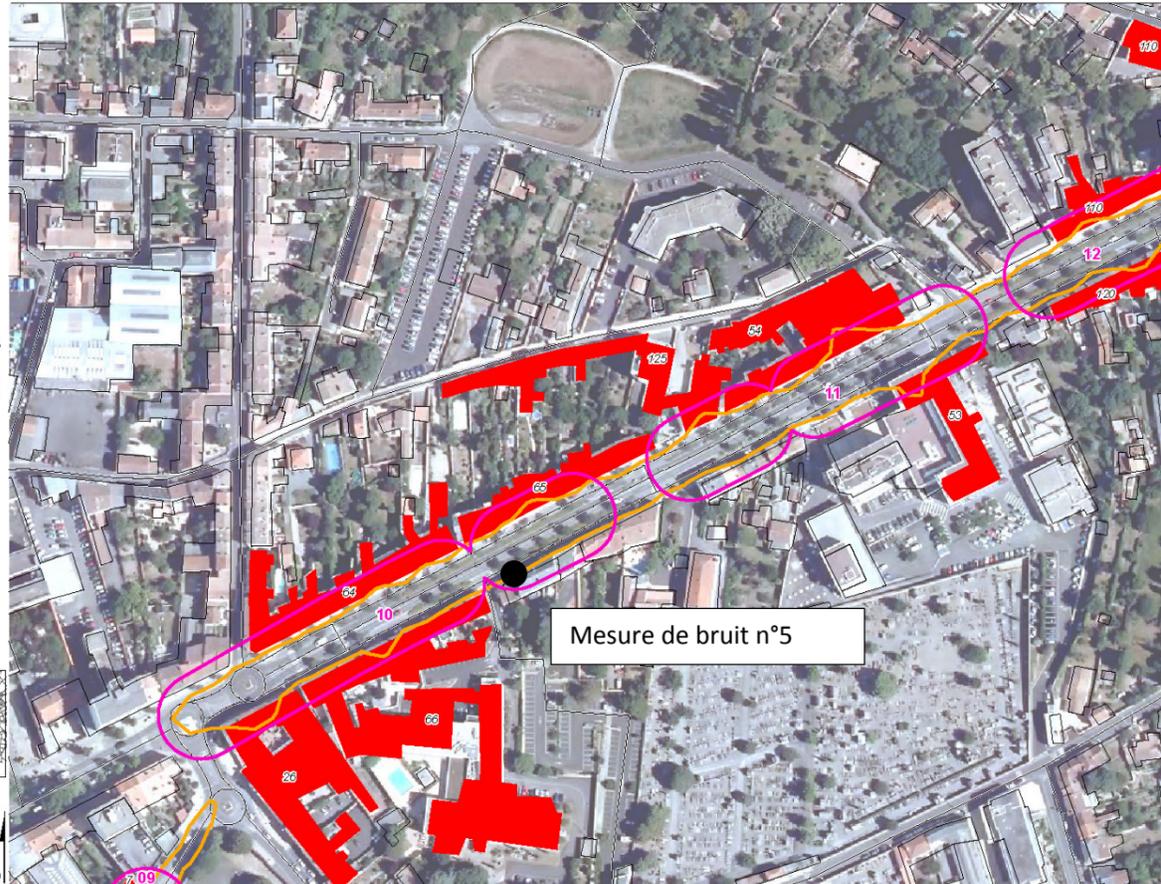
- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho, BD Topo, DTT 79, sce 2015
0 15 30 m

Elaboration du PPBE pour les voies communales écouant un trafic annuel > 3 millions de véhicules - Ville de Niort

Diagnostic PPBE

Planche 16 sur 23
Rue de Paris

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

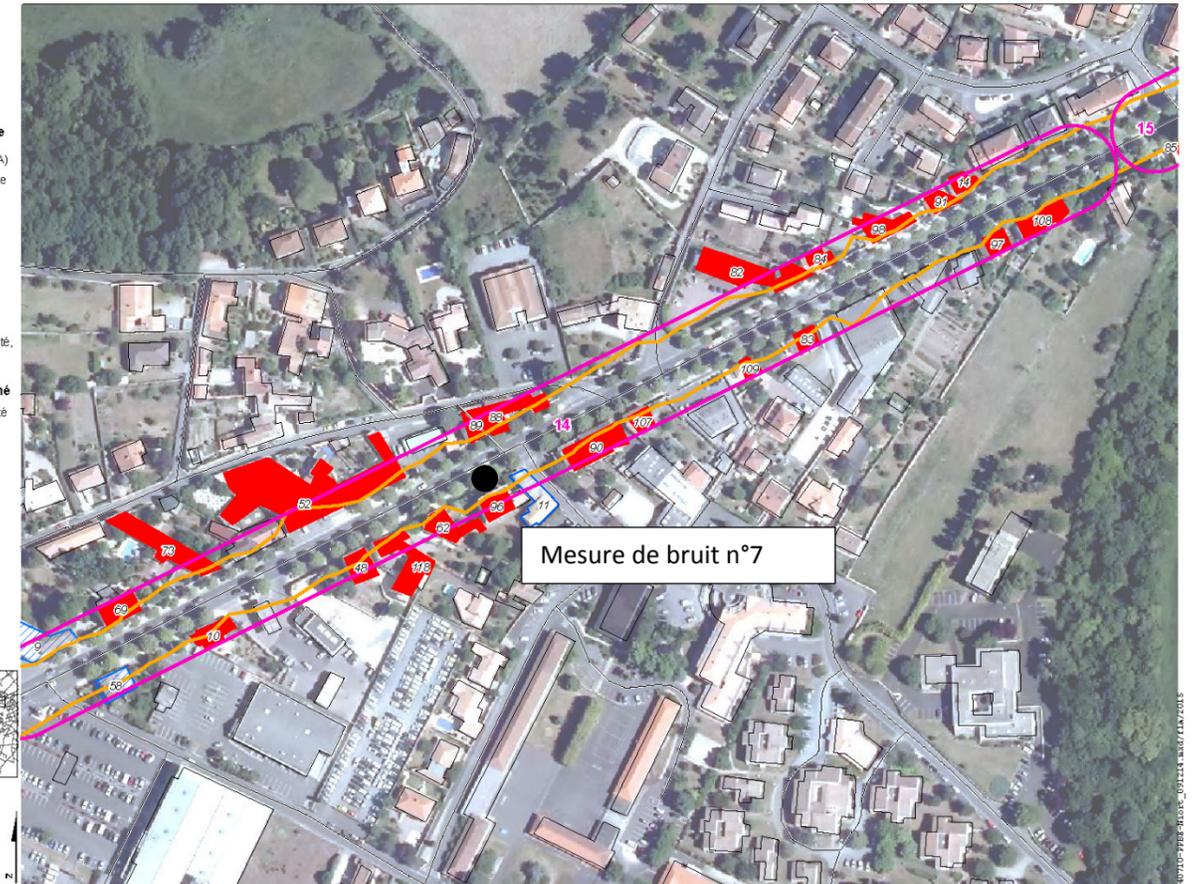
- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho, BD Topo, DTT 79, sce 2015
0 15 30 m

Elaboration du PPBE pour les voies communales écouant un trafic annuel > 3 millions de véhicules - Ville de Niort

Diagnostic PPBE

Planche 15 sur 23
Rue de Paris

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

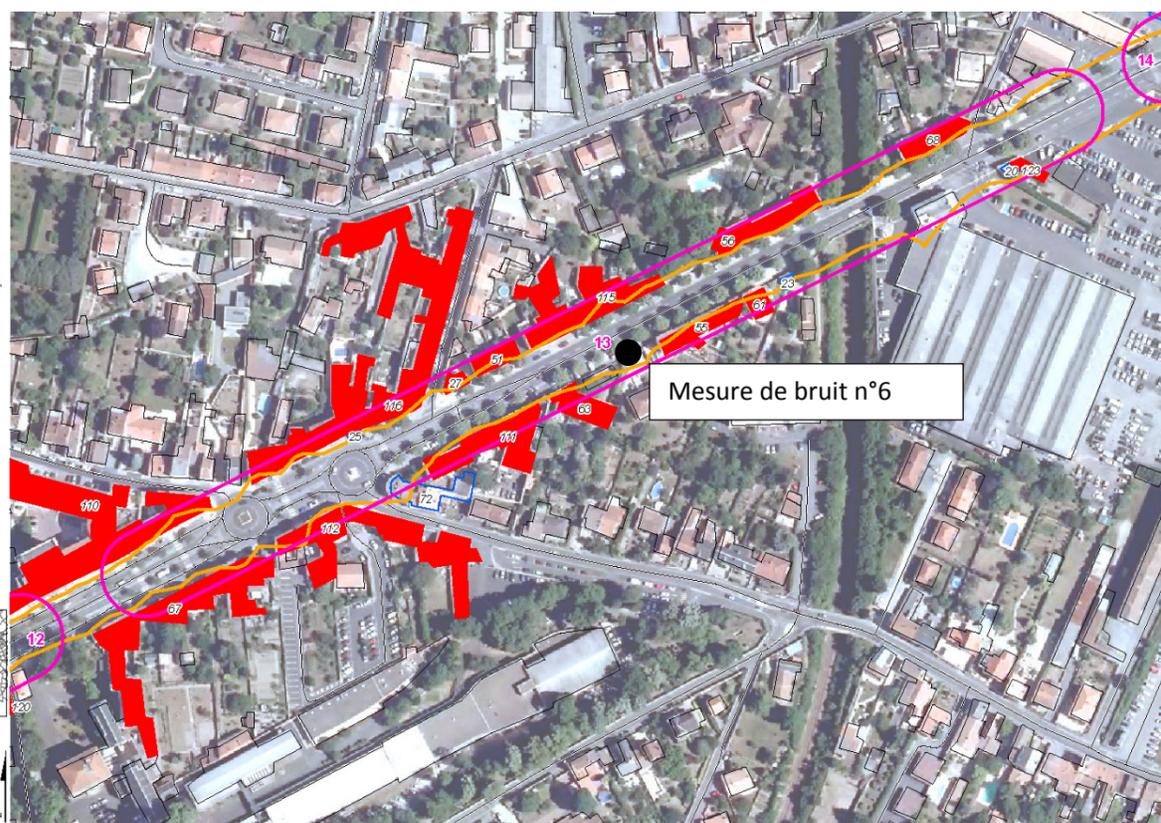
- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho, BD Topo, DTT 79, sce 2015
0 15 30 m

Elaboration du PPBE pour les voies communales écouant un trafic annuel > 3 millions de véhicules - Ville de Niort

Diagnostic PPBE

Planche 21 sur 23
Rue du Maréchal Leclerc

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

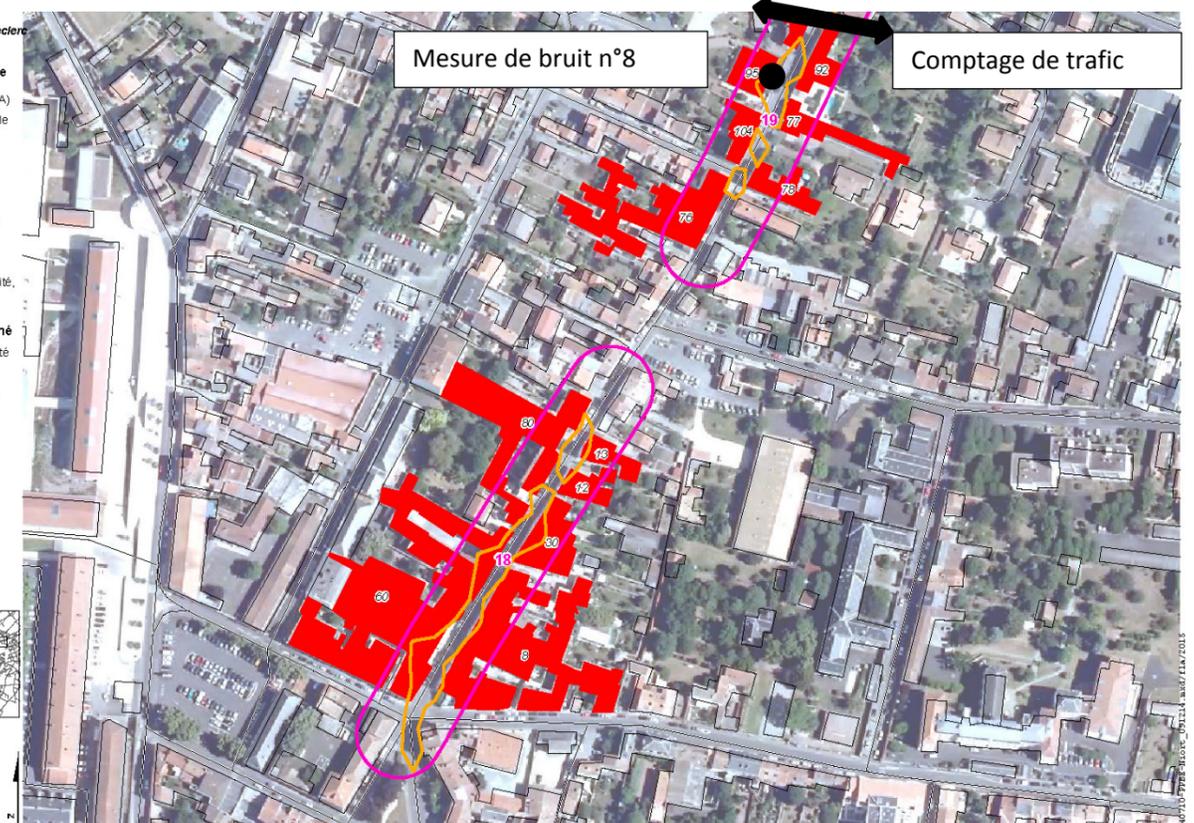
- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho, BD Topo, DTT 79, sce 2015
0 15 30 m

Elaboration du PPBE pour les voies communales écoulant un trafic annuel > 3 millions de véhicules - Ville de Niort

Diagnostic PPBE

Planche 22 sur 23
Rue du Maréchal Leclerc

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel

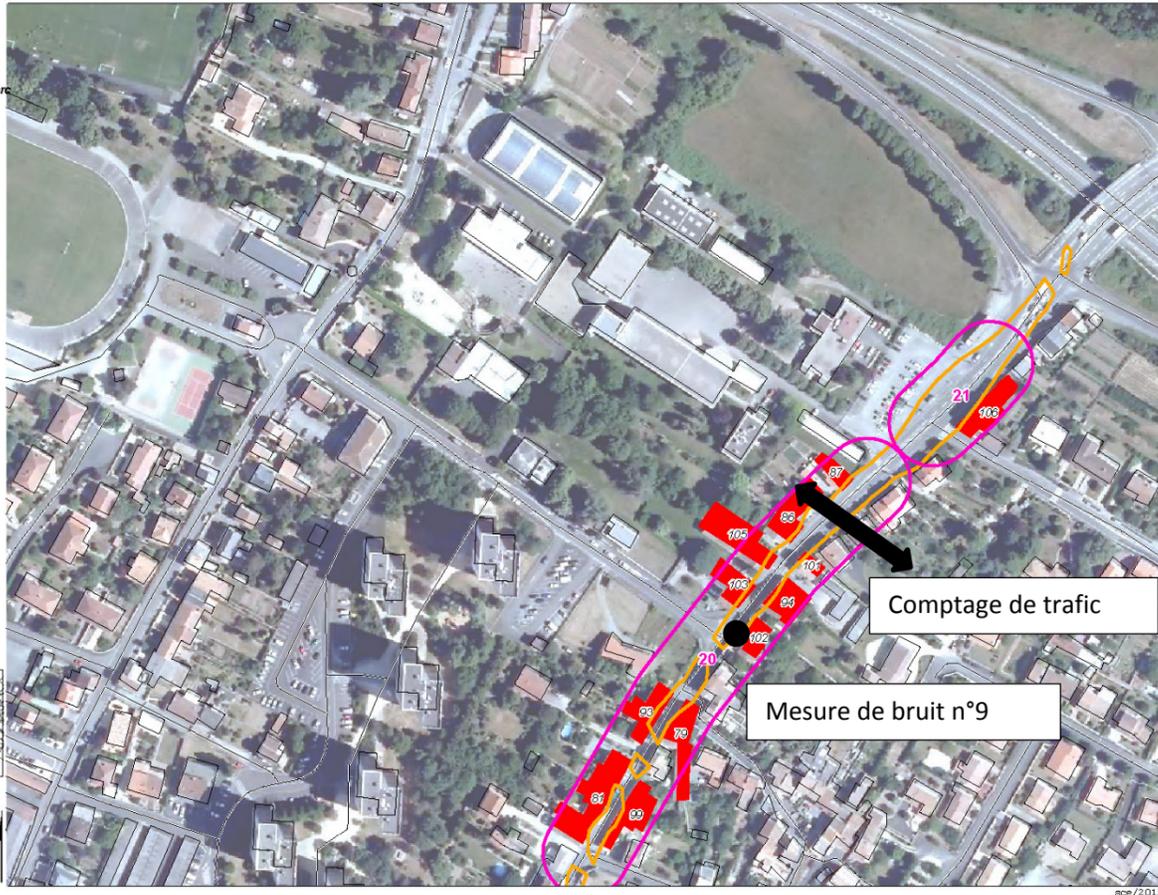


Planche 23 sur 23
Avenue de Souché

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

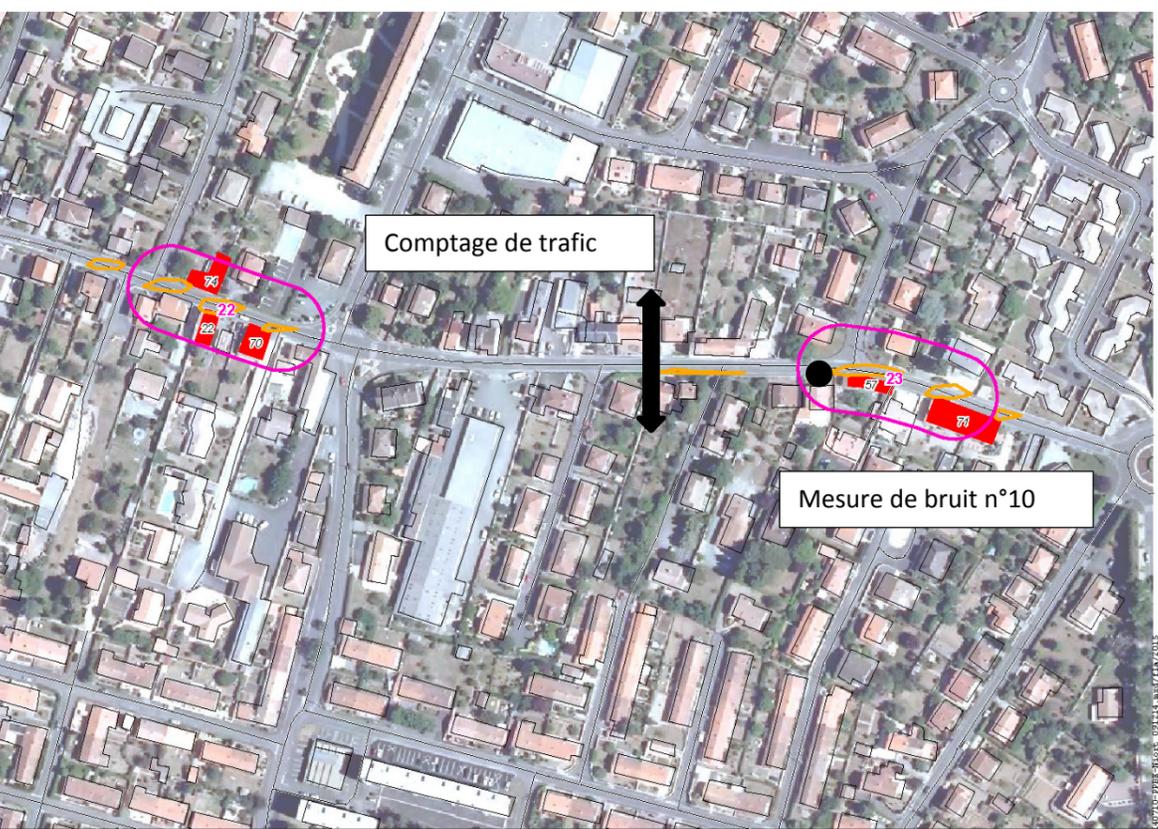
- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Le tableau ci-dessous présente pour chaque point de mesure, les niveaux sonores mesurés pour les différentes périodes de référence.

Nous rappelons qu'un bâtiment Point Noir Bruit est un bâtiment qui respecte le critère d'antériorité et le critère acoustique.

Est considéré comme Point Noir Bruit sur l'aspect du critère acoustique, un bâtiment dont le niveau sonore en façade vérifie au moins l'un des critères suivants :

- LAeq(6h-22h) > 70 dB(A),
- LAeq(22h-6h) > 65 dB(A),
- Lden > 68 dB(A),
- Ln > 62 dB(A).

N° mesure	Adresse	Niveaux sonores en dB(A)					Bâtiment Point Noir Bruit avéré	Bâtiment non Point Noir Bruit
		LAeq (6h-18h)	LAeq (6h-22h)	LAeq (18h-22h)	LAeq (22h-6h)	Lden		
1	N°39 avenue Saint Jean d'Angely	64.8	64.8	64.7	55.3	63.2		X
2	N°50 rue du 24 février	71.8	71.1	68.2	60.8	68.7	X	
3	N°110 rue de la Gare	67.4	67.1	66.1	57.3	65.2		X
4	n°25 avenue de limoges	66.6	66.1	63.7	58	64.5		X
5	n°84 avenue de Paris	71.7	71.4	70.3	65.2	70.8	X	
6	n°196 avenue de Paris	69.8	69.4	68.3	60.7	67.9	X	
7	n°240 avenue de Paris	69.5	69.2	67.8	63.2	68.6	X	
8	n°109 rue du Mal Leclerc	65.5	65.3	64.6	55.5	63.5		X
9	n°150 rue du Mal Leclerc	66.4	66.1	65	56.7	64.3		X
10	n°146 bis rue de Souché	66	65.6	63.9	55.7	63.6		X

Il est à noter que pour la mesure n°5 ; le bâtiment est considéré comme un super Point Noir Bruit (dépassement des valeurs limites pour les deux périodes de références jour et nuit).

Parallèlement à cinq mesures de bruit, des comptages de trafics ont été réalisés sur une semaine du 1 au 7 avril 2015 sur les voies suivantes :

- Avenue Saint-Jean d'Angely ;
- Avenue de Limoges ;
- Avenue Souchet ;
- Avenue du Mal Leclerc (2).

Pour cause de vandalisme, aucune donnée n'a pu être récupérée sur le compteur localisé avenue Saint-Jean d'Angely.

Concernant les autres sites de comptages, les résultats de comptages sont les suivants :

- Avenue de Limoges - 3 533 véhicules/jour dont 2,7 % de poids-lourds ;
- Avenue Souchet – 2 722 véhicules/jour dont 1,7 % de poids-lourds ;
- Avenue du Maréchal Leclerc
 - Au droit de la mesure n°8 – 3 356 véhicules/jour dont 2,1 % de poids-lourds ;
 - Au droit de la mesure n°9 – 6 177 véhicules/jour dont 2,3 % de poids-lourds.

L'analyse des résultats amène les commentaires suivants :

- **Les mesures de bruit mettent en évidence des bâtiments Point Noir Bruit avérés au droit de l'avenue de Paris et de la rue du 24 février ;**
- **Aucune habitation n'est Point Noir Bruit avérée en bordure des voiries suivantes :**
 - **Saint Jean d'Angely ;**
 - **Rue de la Gare ;**
 - **Avenue de Limoges ;**
 - **Rue du Mal Leclerc ;**
 - **Rue de Souché.**
- **Les résultats des comptages de trafics sont en deçà des seuils de recensement des voiries communales concernées par l'établissement du PPBE sur les voiries suivantes :**
 - **Avenue de Limoges ;**
 - **Rue du Mal Leclerc ;**
 - **Rue de Souché.**

8.7. Propositions pour les voiries communales de la ville de Niort

Un parcours le long de la voirie communale de ville de Niort concernée par la seconde échéance de la Directive européenne a permis d'affiner le diagnostic territorial et d'identifier des mesures susceptibles de réduire les nuisances sonores dans les secteurs affectés par le bruit.

Le repérage du bâti le long ce réseau (habitat individuel, habitat collectif, bâtiment d'enseignement et de santé, garage....) est présenté en **annexe n°1**.

8.7.1. Les zones à enjeux

Les bâtiments dits « sensibles » (bâtiments d'habitation, à usage de santé ou d'enseignement) ont été recensés dans les zones délimitées par les isophones Lden 68 dB(A) issues des cartes stratégiques du bruit.

8.7.2. Réduction du bruit dans les zones à enjeux – Généralités

Différentes actions peuvent a priori être mises en œuvre afin de diminuer l'impact sonore d'une route :

- Les actions à la source du bruit : remplacement du revêtement de chaussée existant par des enrobés à basse émission acoustique, insertion d'un dispositif de protection type écran acoustique ou merlon, qui sont peu adaptés aux voiries urbaines.
- Les actions visant à encourager de façon ponctuelle une densification « *intelligente* » des abords de la route : faire en sorte que la construction de bâtiments non sensibles au premier plan constitue un écran acoustique vis-à-vis des bâtiments sensibles au second plan (habitation, école, santé ...).
- Les mesures d'exploitation :
 - diminution de la vitesse de circulation (en agglomération, c'est le pouvoir du maire) ;
 - diminution de la pression automobile en développant le covoiturage et les transports en commun (ce qui implique une coordination des autorités organisatrices des transports en commun) ;
 - diminution des trafics sur les voies existantes (exemple : en agglomération), par report sur des voiries de contournement ou des voies de desserte locale ;
 - diminution du nombre de déplacements automobiles et promotion de « modes doux ».

Quand les actions qui précèdent sont inadaptées, des insonorisations de façades permettent de limiter le bruit à l'intérieur des locaux sensibles.

8.7.3. Réduction du bruit dans les zones à enjeux – Propositions retenues par la ville de Niort

Avenue Saint Jean d'Angely / rue de la Gare / avenue de Limoges / rue du Maréchal Leclerc /rue de Souché

Compte tenu des résultats de la mesure de bruit, aucun bâtiment sensible n'est Point Noir Bruit. De plus, les flux de trafic routier sur ces voies sont inférieurs au seuil de recensement des voiries (8 200 véhicules/jour) pour l'établissement des cartes de bruit stratégiques et donc du PPBE.

Une surveillance de l'évolution du trafic routier peut être envisagée.

Rue du 24 février / avenue de Paris

Les résultats de la mesure de bruit montrent que les seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment sont dépassés.

Compte tenu du contexte urbain de ces voies, une réduction du trafic routier semble difficilement faisable à court terme.

La solution retenue pour réduire le bruit routier à l'émission, et donc en réception (en façades), consiste à réaliser un « traitement à la source » en mettant en œuvre un enrobé phonique sur les chaussées. Avec les enrobés type « béton bitumineux minces », la réduction du bruit peut atteindre environ 3 dB(A).

La mise en oeuvre de ce revêtement permet de réduire l'exposition au bruit des bâtiments concernés à un niveau Lden inférieur à 68 décibels.

De plus, la mise en œuvre de l'enrobé phonique s'accompagnera de réduction de la vitesse à 30 km/h pour :

La rue du 24 février dans le plan à 5 ans,

L'avenue de Paris (extension de la zone 30 actuelle au moins jusqu'à la rue de Souché ou jusqu'aux feux tricolores devant Super U) dans le plan à 10 ans

Rue du 14 juillet / rue Alsace Lorraine

Les cartes de bruit stratégiques mettent en évidence la présence de bâtiments PNB. Aucune mesure de bruit n'a été réalisée afin de vérifier le critère « acoustique » des bâtiments PNB.

Lors des travaux de changement du revêtement prévus en 2016 rue du 14 juillet, la ville de Niort intègre d'ores et déjà la mise en œuvre d'un enrobé phonique dans l'opération.

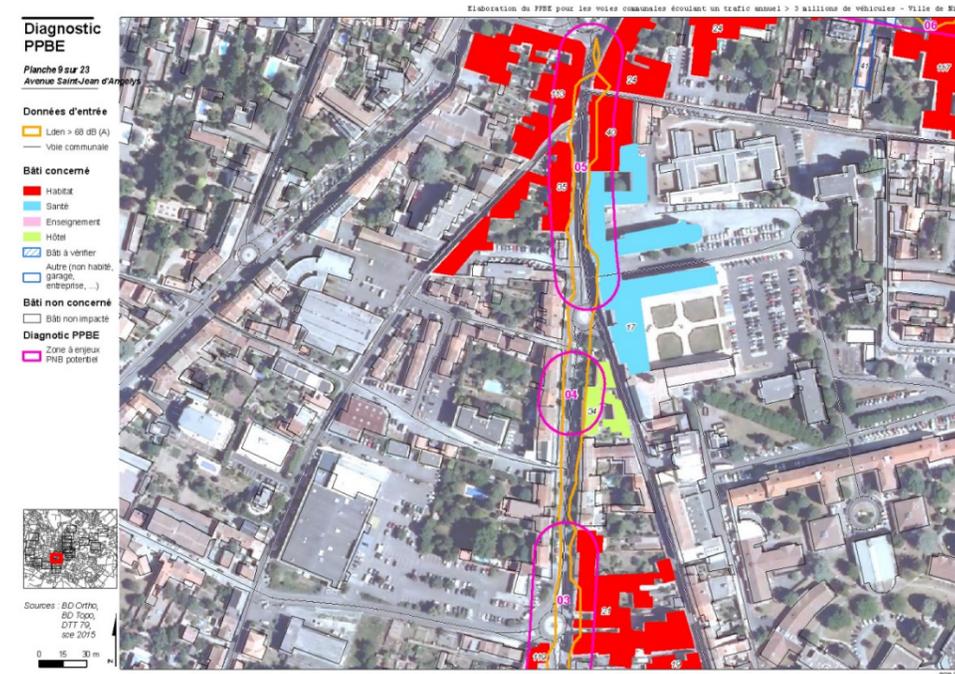
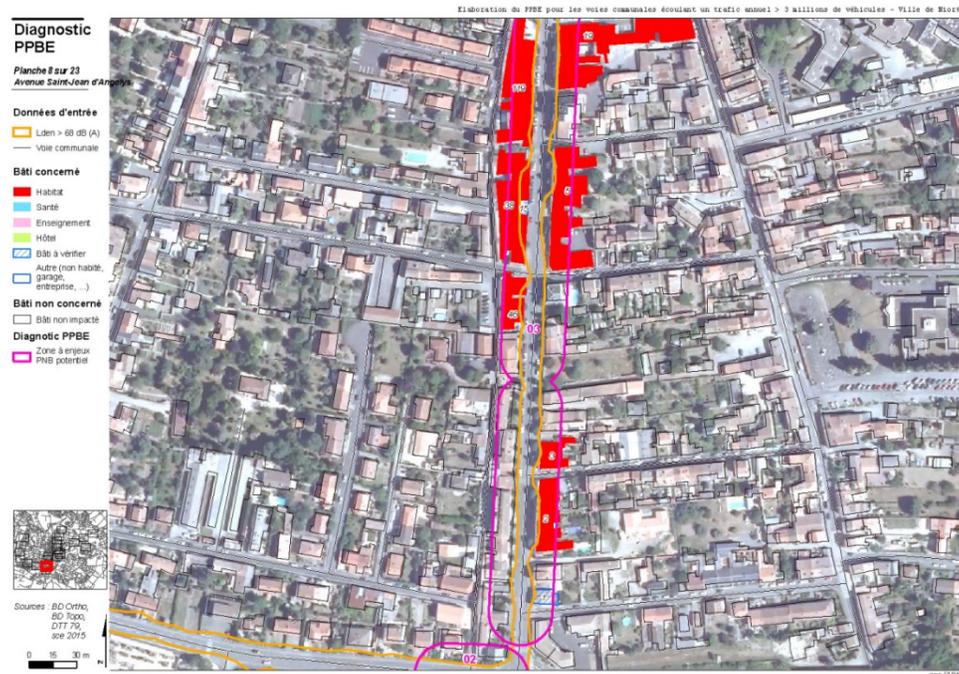
Dans le cadre de l'étude de circulation /stationnement des quartiers Nord, des comptages routiers sont prévus rue Alsace Lorraine.

8.7.4. Fiches d'actions pour la voirie communale de la Ville de Niort

Les pages suivantes présentent les fiches d'actions proposées pour traiter les bâtiments potentiellement points noirs de bruit situés le long des voies communales concernées de la Ville de Niort.

DIAGNOSTIC

Plan de localisation des zones à enjeux



Numéro de la zone à enjeu	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
03	57	A
04	4	C
05	18 + 1 hôpital	B

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : fluide

Mesure de bruit : mesure de bruit n°1 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores inférieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°4)
 LAeq(6h-22h) = 65 dB(A) < 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 55,5 dB(A) < 65 dB(A)
 Lden = 63 dB(A) < 68 dB(A)
 Ln = 52,5 dB(A) < 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

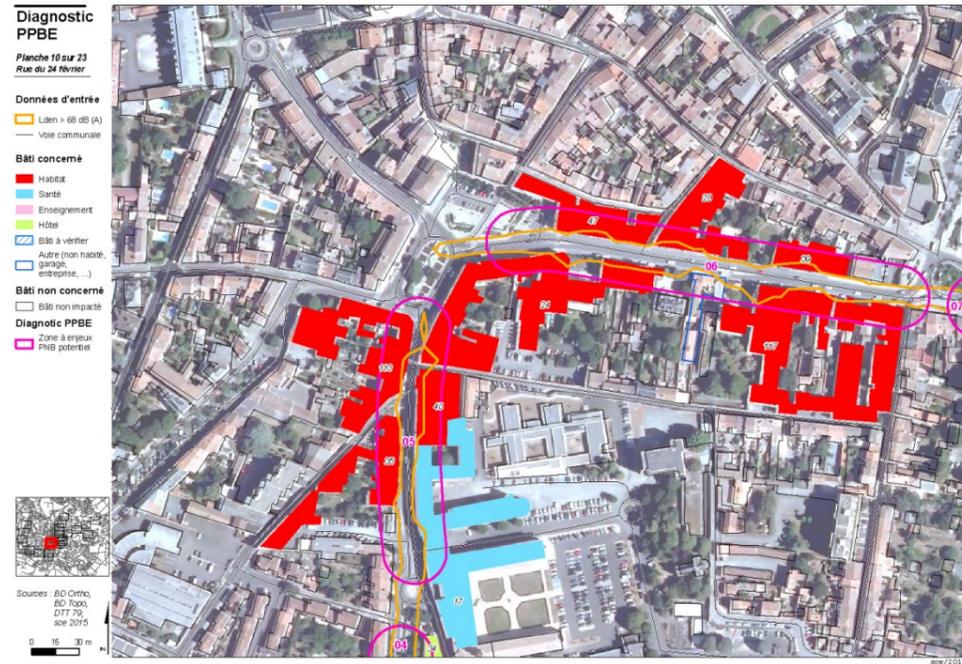
Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée.

Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; aucun bâti sensible situé avenue Saint-Jean d'Angély dans les ZE n°3,4 et 5 n'est Point Noir Bruit.

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Surveillance du trafic routier	Pose de compteurs routiers, afin de vérifier le critère de seuil de recensement de trafic pour l'élaboration des cartes de bruit stratégiques	200 €		
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (50 -> 30km/h)	-	-	-
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique.	Environ 3 dB(A)	-
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation de la zone à enjeu



Numéro de la zone à enjeux	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
06	43	A

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : fluide (pas de feux tricolores)

Mesure de bruit : mesure de bruit n°2 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores supérieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°6)

LAeq(6h-22h) = 71 dB(A) > 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 61 dB(A) < 65 dB(A)
 Lden = 69 dB(A) > 68 dB(A)
 Ln = 58 dB(A) < 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

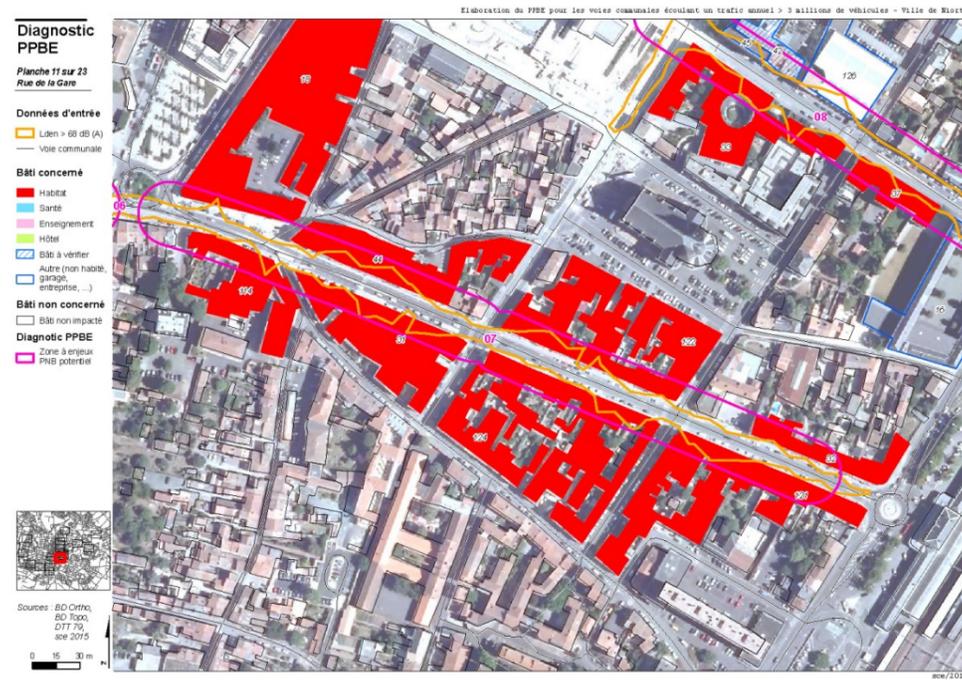
Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée.

Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; les bâtis sensibles situés rue du 24 février dans la ZE n°6 sont des Points Noirs Bruit avérés.

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (50 -> 30km/h)	-	-	5 ans
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique Sur la base de 80 € la tonne, la réalisation d'un enrobé phonique s'élèverait à 25 200€ pour un linéaire de voie de 300m	Environ 3 dB(A)	5 ans
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation de la zone à enjeu



Numéro de la zone à enjeux

07

Nombre de logements sensibles impactés

84

Code de hiérarchisation

A

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : pulsé (présence de feux tricolores)

Mesure de bruit : mesure de bruit n°3 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores inférieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°7)

LAeq(6h-22h) = 67 dB(A) < 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 57,5 dB(A) < 65 dB(A)
 Lden = 65 dB(A) < 68 dB(A)
 Ln = 54,5 dB(A) < 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

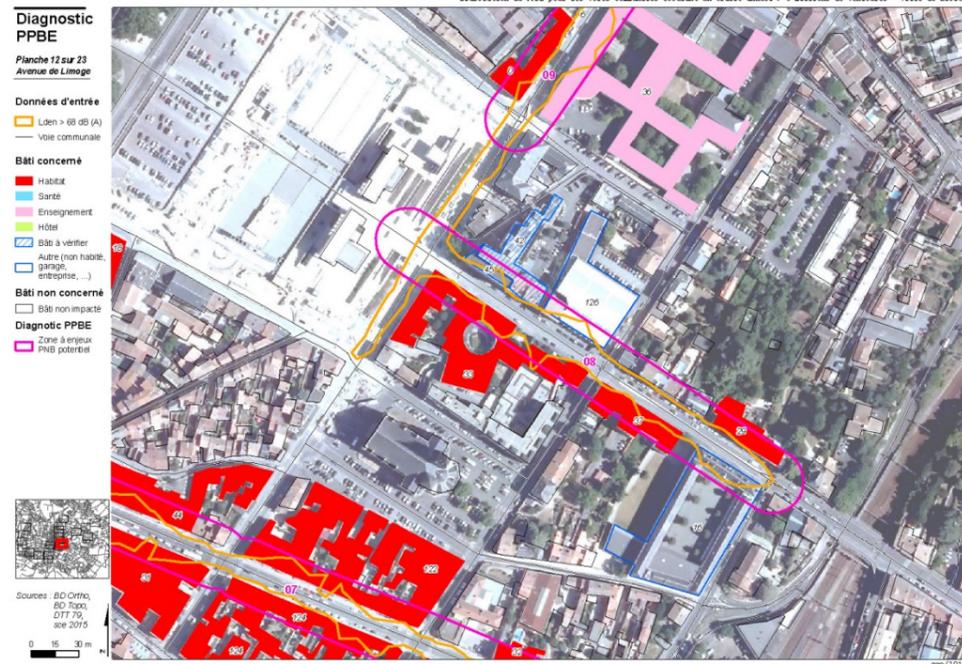
Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée.

Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; aucun bâti sensible situé rue de la Gare n'est Point Noir Bruit.

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Surveillance du trafic routier	Pose de compteurs routiers, afin de vérifier le critère de seuil de recensement de trafic pour l'élaboration des cartes de bruit stratégiques	200 €		
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (50 -> 30km/h)	-	-	-
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique.	Environ 3 dB(A)	-
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation de la zone à enjeu



Numéro de la zone à enjeux	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
08	29	A

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : pulsé (présence de feux tricolores)

Mesure de bruit : mesure de bruit n°4 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores inférieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°8)

LAeq(6h-22h) = 66 dB(A) < 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 58 dB(A) < 65 dB(A)
 Lden = 64,5 dB(A) < 68 dB(A)
 Ln = 55 dB(A) < 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

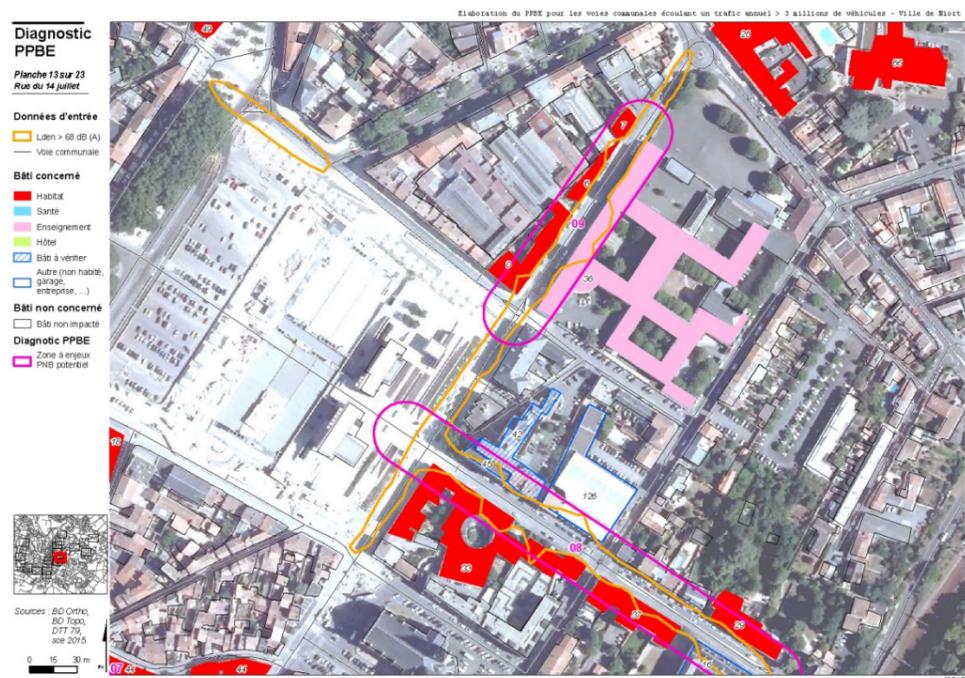
Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée.

Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; aucun bâti situé avenue de Limoges n'est Point Noir Bruit. De plus, le flux de trafic sur l'avenue de Limoges est inférieur aux seuils de recensement des voiries (8 200 véhicules/jour) pour l'établissement du PPBE (comptages SCE).

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Surveillance du trafic routier	Pose de compteurs routiers, afin de vérifier le critère de seuil de recensement de trafic pour l'élaboration des cartes de bruit stratégiques	200 €		
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (50 -> 30km/h)	-	-	-
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique.	Environ 3 dB(A)	-
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation de la zone à enjeu



Numéro de la zone à enjeux	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
09	21 + 1 bâtiment d'enseignement	A

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine
Revêtement de chaussée : ancien
Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h
Caractéristique du trafic : pulsé (présence de feux tricolores)
Mesure de bruit : pas de mesures de bruit réalisées

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

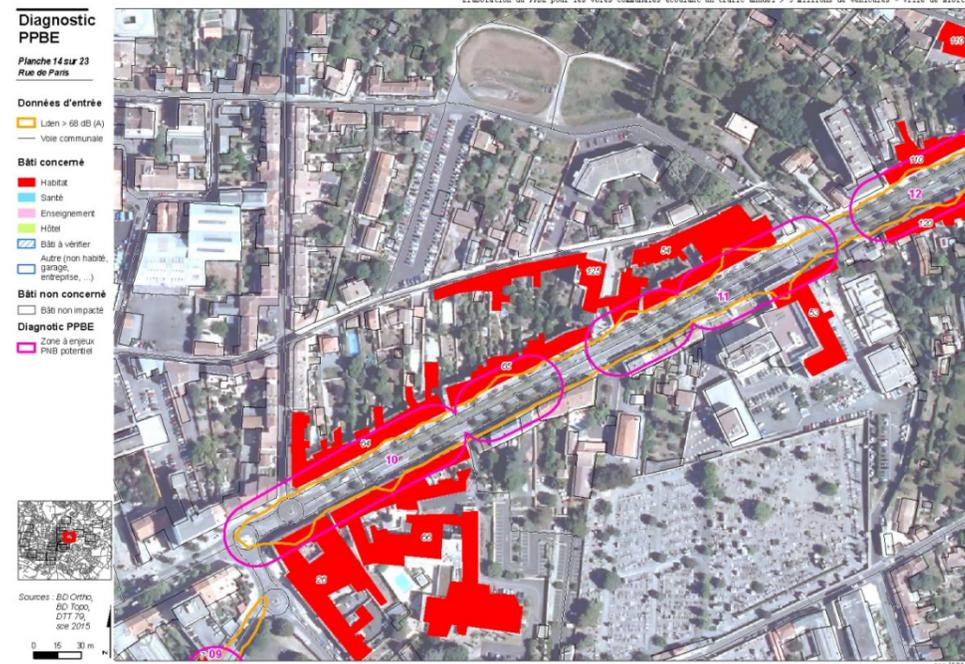
Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée.

L'absence de mesures de bruit ne nous permet pas de conclure à l'existence avérée de PNB.

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Réalisation de comptages de trafics / réalisation de mesures de bruit	Afin de vérifier le critère « acoustique » PNB des bâtiments concernées, une mesure de bruit sera réalisée avec en parallèle un comptage routier	700 €	-	5 ans
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (50 -> 30km/h)	-	-	-
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique.	Environ 3 dB(A)	En 2016 dans le cadre des travaux de changements de revêtement
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation des zones à enjeux



Numéro de la zone à enjeux	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
10	17	B
11	21	A
12	19	B

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 30 km/h (zone 30)

Caractéristique du trafic : fluide

Mesure de bruit : mesure de bruit n°5 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores supérieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°10)

LAeq(6h-22h) = 71,5 dB(A) > 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 65,2 dB(A) > 65 dB(A)
 Lden = 71 dB(A) > 68 dB(A)
 Ln = 62,2 dB(A) > 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée. Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; les bâtis sensibles situés avenue de Paris dans les ZE n°10, 11 et 12 sont des Points Noirs Bruit avérés.

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (extension de la zone 30 km/h au moins jusqu'à la rue de Souché ou jusqu'aux feux tricolores devant Super U)	-	-	10 ans
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique. Sur la base de 80 € la tonne, la réalisation d'un enrobé phonique s'élèverait à 43 260€ pour un linéaire de voie de 515m	Environ 3 dB(A)	10 ans
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation de la zone à enjeu



Numéro de la zone à enjeu	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
13	60	A

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : fluide pas de feux tricolores

Mesure de bruit : mesure de bruit n°6 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores supérieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°13)

LAeq(6h-22h) = 69,5 dB(A) < 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 61 dB(A) < 65 dB(A)
 Lden = 68 dB(A) ≥ 68 dB(A)
 Ln = 58 dB(A) < 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

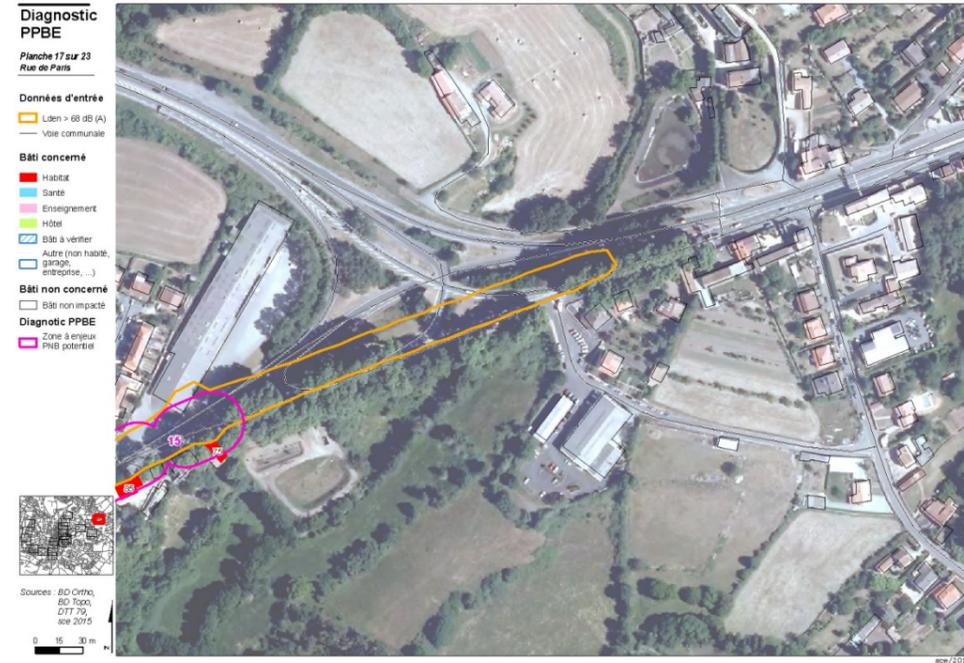
- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée. Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; les bâtis sensibles situés avenue de Paris dans la ZE n°13 sont des Points Noirs Bruit avérés.

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée	-	-	10 ans
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique. Sur la base de 80 € la tonne, la réalisation d'un enrobé phonique s'élèverait à 43 260€ pour un linéaire de voie de 515m	Environ 3 dB(A)	10 ans
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation des zones à enjeux



Numéro de la zone à enjeu	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
14	38	A
15	2	C

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : fluide

Mesure de bruit : mesure de bruit n°7 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores supérieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°14)

LAeq(6h-22h) = 69 dB(A) < 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 63 dB(A) < 65 dB(A)
 Lden = 69 dB(A) > 68 dB(A)
 Ln = 60 dB(A) < 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

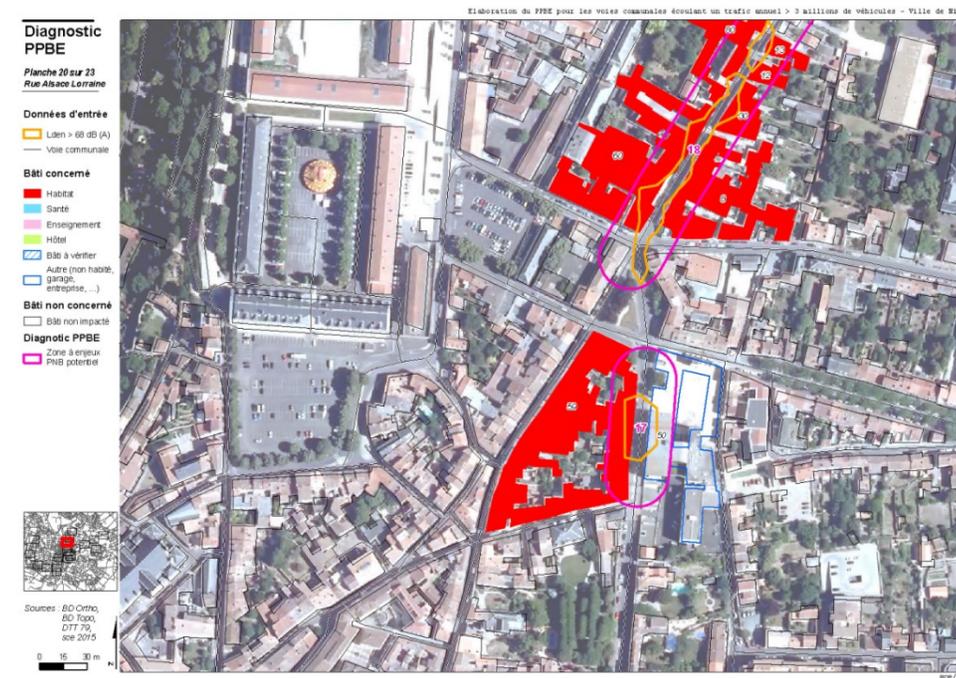
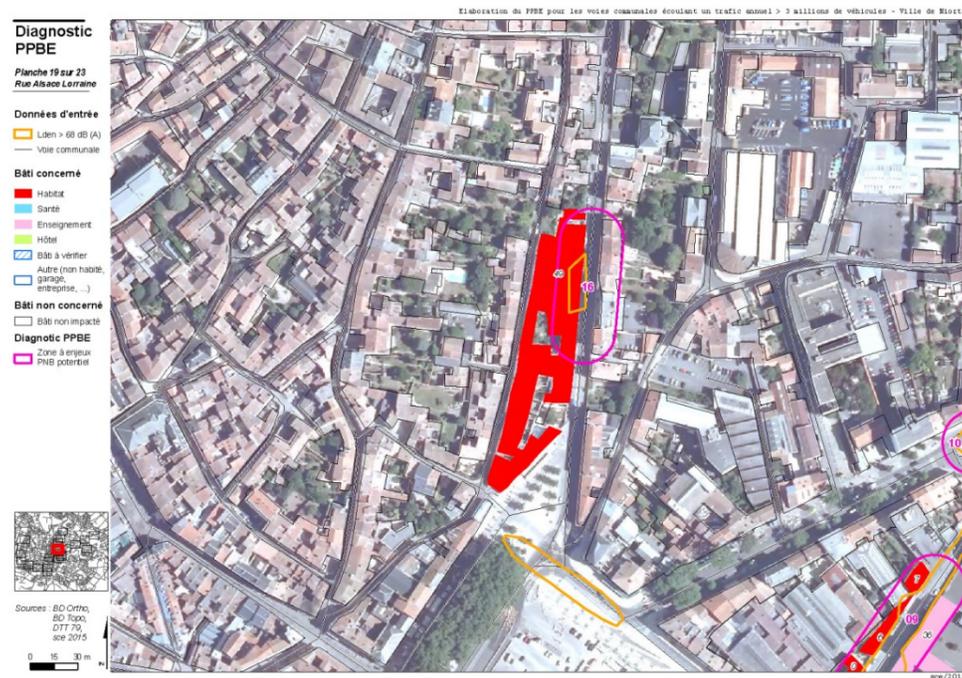
- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée. Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; les bâtis sensibles situés avenue de Paris dans les ZE n°14 et 15 sont des Points Noirs Bruit avérés.

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée	-	-	10 ans
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique. Sur la base de 80 € la tonne, la réalisation d'un enrobé phonique s'élèverait à 81 000€ pour un linéaire de voie de 965m	Environ 3 dB(A)	10 ans
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation des zones à enjeux



Numéro de la zone à enjeux	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
16	12	B
17	11	B

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbain – rue en U

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : fluide

Mesure de bruit : pas de mesures de bruit réalisées

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

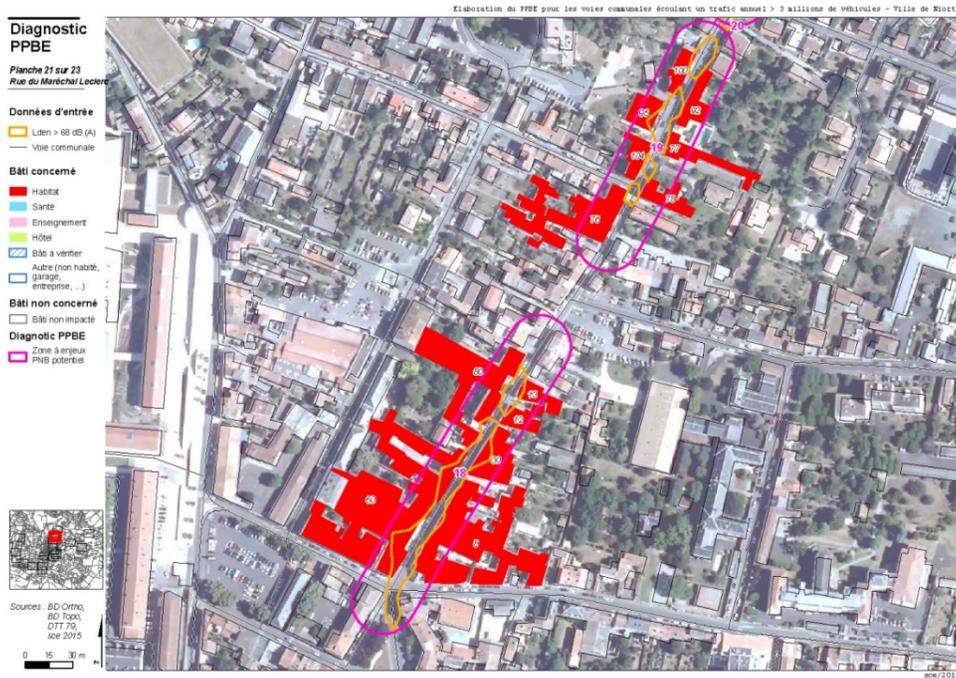
Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée.

L'absence de mesures de bruit ne nous permet pas de conclure à l'existence avérée de PNB.

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Réalisation de comptages de trafics	Des comptages de trafics routiers seront réalisées dans le cadre de l'étude circulation/stationnement quartier Nord	1 400 €	-	En 2015/2016
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (50 -> 30km/h)	-	-	-
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique.	Environ 3 dB(A)	-
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation des zones à enjeux



Numéro de la zone à enjeux	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
18	57	A
19	13	B

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine – rue en U

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : fluide

Mesure de bruit : mesure de bruit n°8 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores inférieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°19)

LAeq(6h-22h) = 65,5 dB(A) < 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 55,5 dB(A) < 65 dB(A)
 Lden = 63,5 dB(A) < 68 dB(A)
 Ln = 52,5 dB(A) < 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

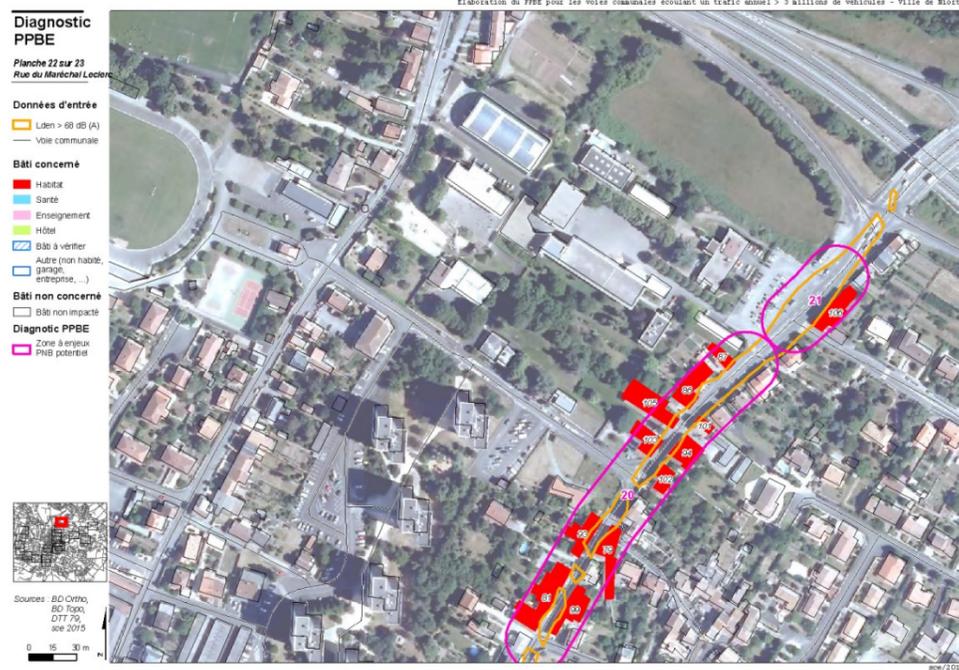
Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée.

Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; aucun bâti sensible situé rue du maréchal Leclerc dans les ZE n°18 et 19 n'est Point Noir Bruit. De plus, le flux de trafic est inférieur aux seuils de recensement des voiries (8 200 véhicules/jour) pour l'établissement du PPBE (comptages SCE).

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Surveillance du trafic routier	Pose de compteurs routiers, afin de vérifier le critère de seuil de recensement de trafic pour l'élaboration des cartes de bruit stratégiques	200 €		
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (50 -> 30km/h)	-	-	-
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique.	Environ 3 dB(A)	-
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation des zones à enjeux



Numéro de la zone à enjeux	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
20	20	B
21	3	C

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis groupés en zone urbaine

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : fluide

Mesure de bruit : mesure de bruit n°9 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores inférieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°20)

LAeq(6h-22h) = 66 dB(A) < 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 57 dB(A) < 65 dB(A)
 Lden = 64,5 dB(A) < 68 dB(A)
 Ln = 54 dB(A) < 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

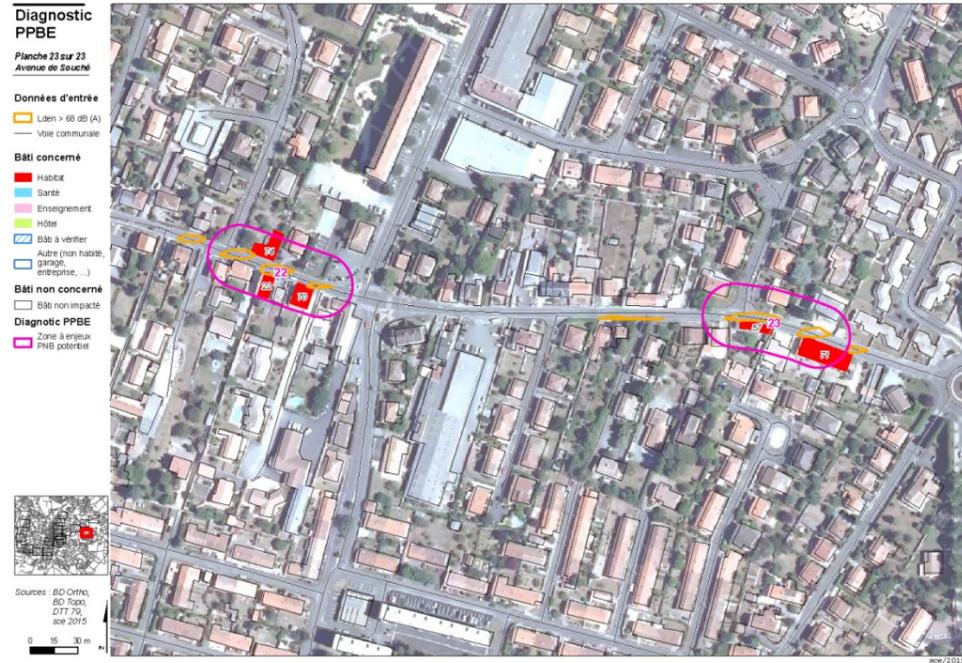
Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée.

Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; aucun bâti situé rue du maréchal Leclerc dans les ZE n°20 et 21 n'est Point Noir Bruit. De plus, le flux de trafic est inférieur aux seuils de recensement des voiries (8 200 véhicules/jour) pour l'établissement du PPBE (comptages SCE).

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Surveillance du trafic routier	Pose de compteurs routiers, afin de vérifier le critère de seuil de recensement de trafic pour l'élaboration des cartes de bruit stratégiques	200 €		
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (50 -> 30km/h)	-	-	-
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique.	Environ 3 dB(A)	-
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

DIAGNOSTIC

Plan de localisation des zones à enjeux



Numéro de la zone à enjeux	Nombre de logements sensibles impactés	Code de hiérarchisation
22	3	C
23	3	C

REPERAGE TERRAIN

Typologie des bâtiments concernés : bâtis individuels en zone urbaine

Revêtement de chaussée : ancien

Vitesses réglementaires des véhicules : 50 km/h

Caractéristique du trafic : fluide (présence de nombreuses chicanes)

Mesure de bruit : mesure de bruit n°10 réalisée en avril 2015 – niveaux sonores inférieurs aux seuils de référence définissant le critère PNB d'un bâtiment (ZE n°23)

LAeq(6h-22h) = 66 dB(A) < 70 dB(A)
 LAeq(22h-6h) = 56 dB(A) < 65 dB(A)
 Lden = 64 dB(A) < 68 dB(A)
 Ln = 53 dB(A) < 62 dB(A)

ACTIONS – SOLUTIONS ADAPTEES

Des mesures de réduction de l'impact acoustique sont proposées au titre de la résorption des points noirs de bruit, au droit de chaque bâtiment (ou groupe de bâtiments) identifié comme PNB potentiel. Ces mesures peuvent se traduire par exemple par :

- La réduction de la vitesse réglementaire,
- La mise en œuvre d'un revêtement de chaussée acoustique,
- La mise en œuvre d'un dispositif de protection sur le bâti.

Les mesures proposées peuvent combiner plusieurs actions. Le choix des actions dépend essentiellement des contraintes du site et de la faisabilité technique et économique de la solution proposée.

Compte tenu des résultats des mesures de bruit ; aucun bâti situé rue de Souché dans les ZE n°22 et 23 n'est Point Noir Bruit. De plus, le flux de trafic est inférieur aux seuils de recensement des voiries (8 200 véhicules/jour) pour l'établissement du PPBE (comptages SCE).

Mesures proposées	Traitement	Evaluation du coût	Gain escompté	Programmation (échéance)
Surveillance du trafic routier	Pose de compteurs routiers, afin de vérifier le critère de seuil de recensement de trafic pour l'élaboration des cartes de bruit stratégiques	200 €		
Action programmée si les bâtiments impactés sont des bâtiments Points Noirs Bruit avérés				
Réduction à la source	Réduction de la vitesse réglementée (50 -> 30km/h)	-	-	-
	Enrobé acoustique	Un enrobé phonique coûte entre 10 et 30 % plus cher qu'un enrobé classique.	Environ 3 dB(A)	-
	Traitement sur le bâti			
Autres solutions				

ANNEXE

Annexe n°1 : Cartographie du réseau routier communal concerné

ANNEXE 1

Cartographie du réseau routier communal concerné

Diagnostic PPBE

Planche 1 sur 23
Bd de l'Atlantique

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

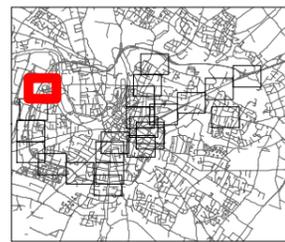
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 2 sur 23
Bd de l'Atlantique

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

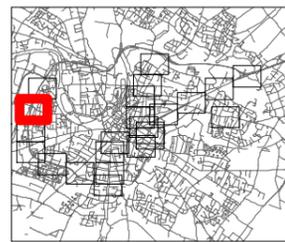
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 3 sur 23
Bd de l'Atlantique

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

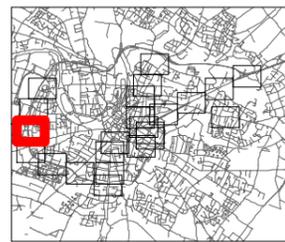
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 4 sur 23
Bd de l'Atlantique

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

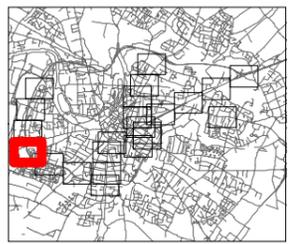
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015



Diagnostic PPBE

Planche 5 sur 23
Bd de l'Atlantique

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

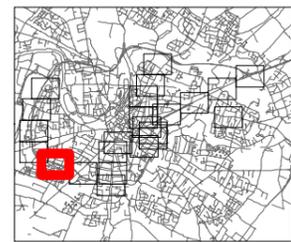
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

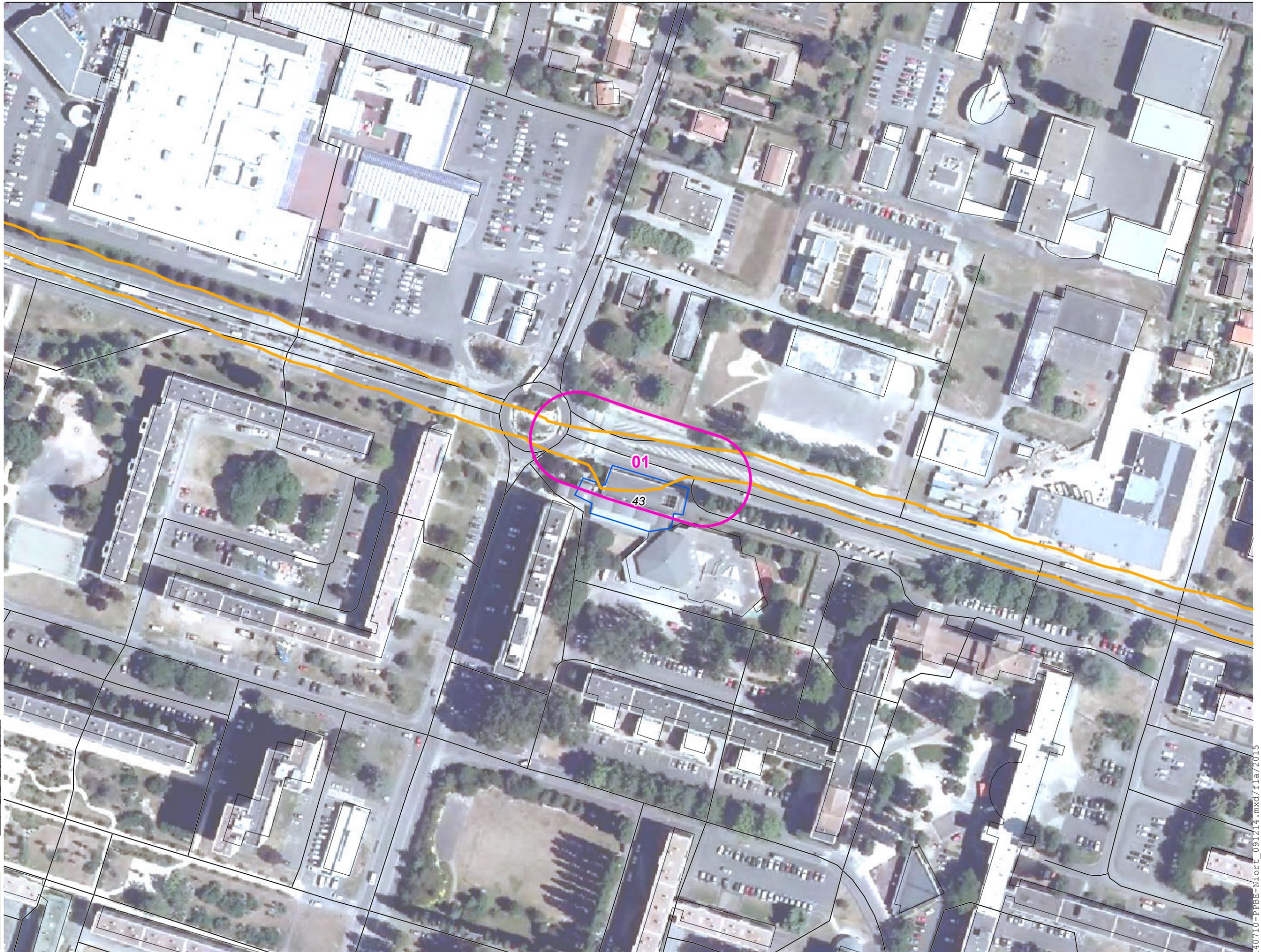
Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 6 sur 23
Bd de l'Atlantique

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

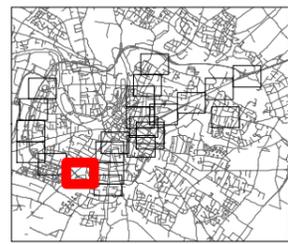
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

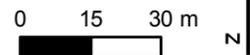
-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015



Diagnostic PPBE

Planche 7 sur 23
Avenue Pasteur

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

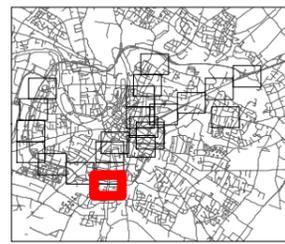
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 8 sur 23
Avenue Saint-Jean d'Angelys

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

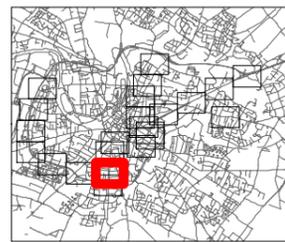
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

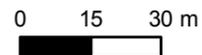
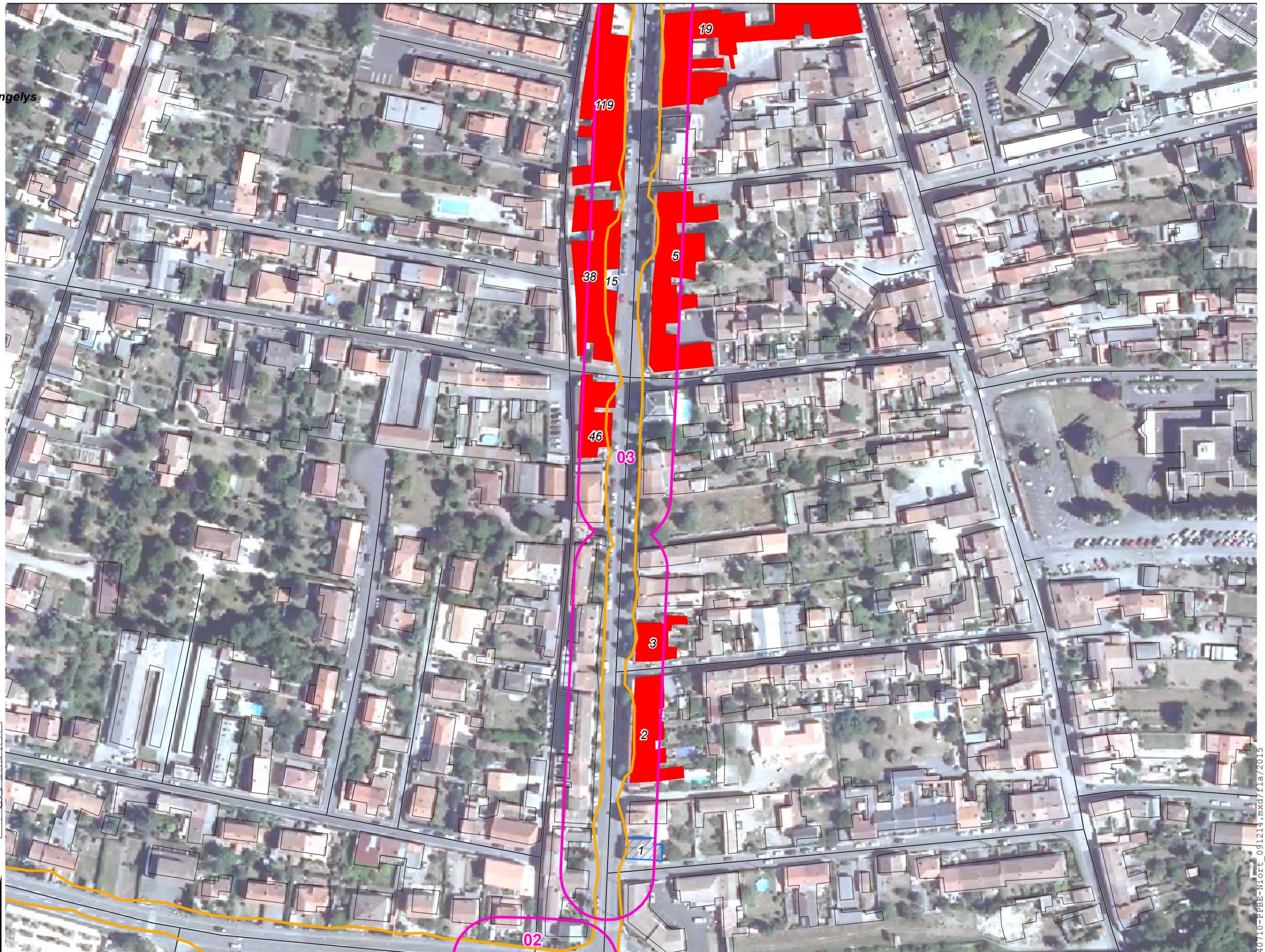
Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

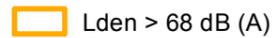
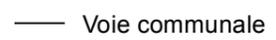
0 15 30 m

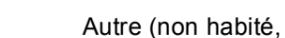
Diagnostic PPBE

Planche 9 sur 23
Avenue Saint-Jean d'Angelys

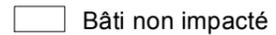
Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

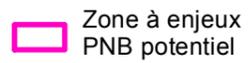
Bâti concerné

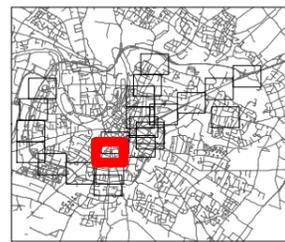
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

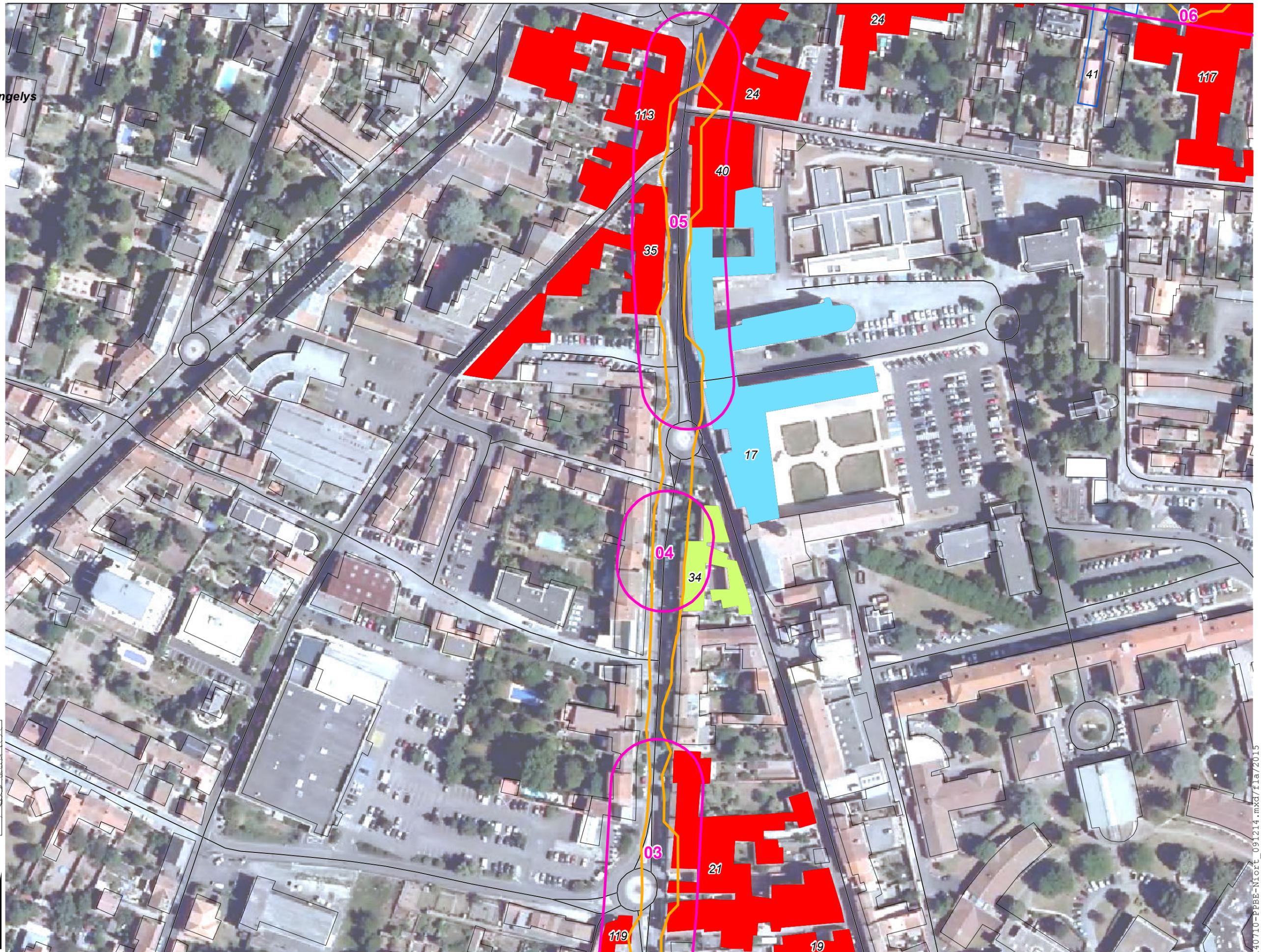
Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



140710-PPBE-Niort_091214_mxd/fla/2015
sce/2015

Diagnostic PPBE

Planche 10 sur 23
Rue du 24 février

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

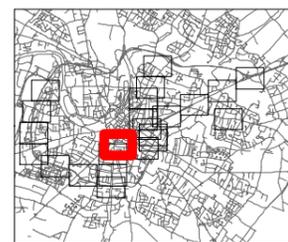
- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

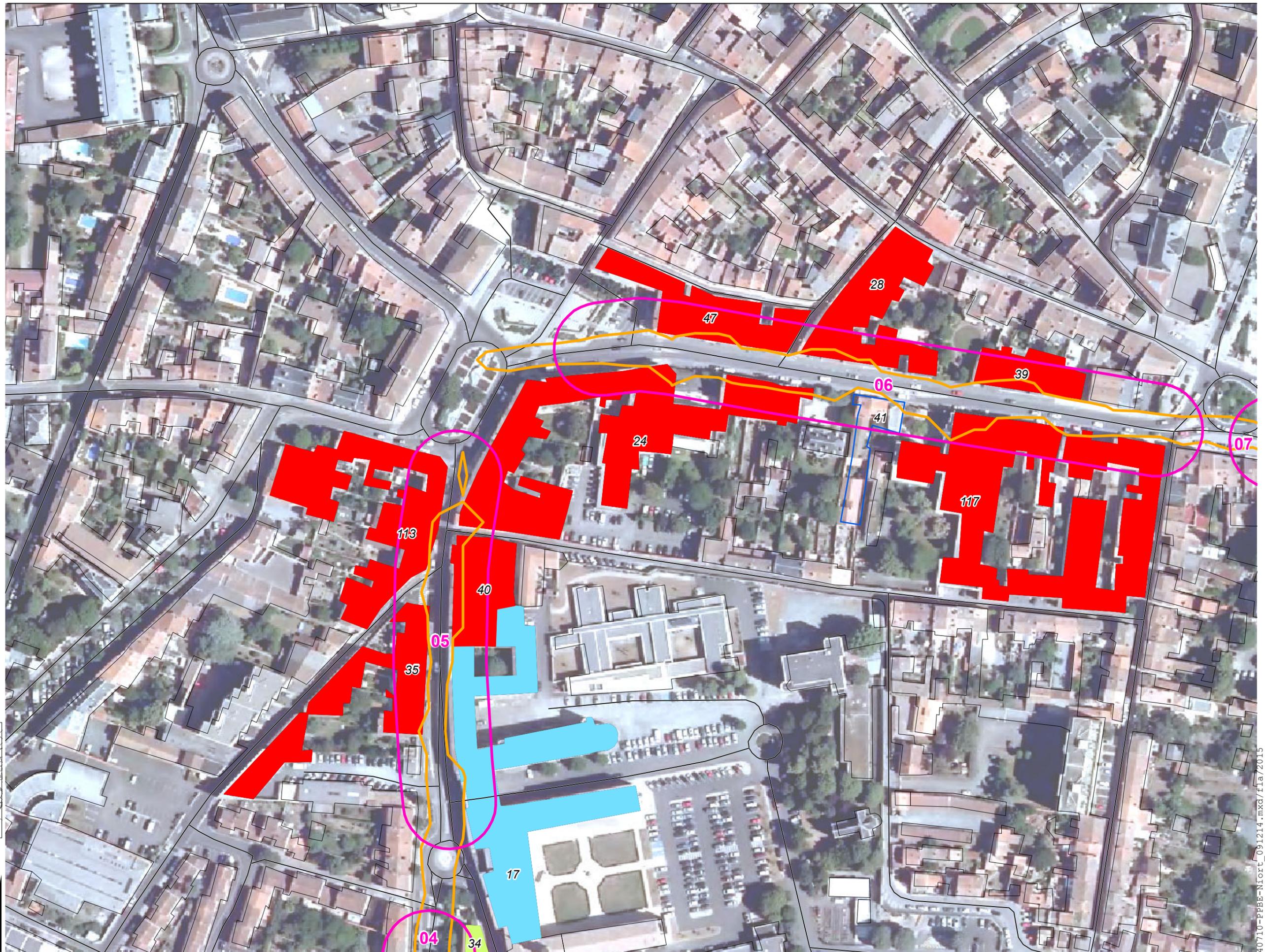
Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



I40710-PPBE-Niort_091214_mxd/fla/2015

Diagnostic PPBE

Planche 11 sur 23
Rue de la Gare

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

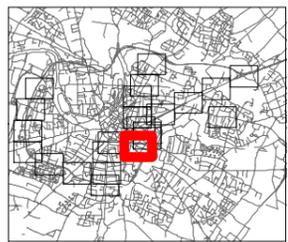
- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015



Diagnostic PPBE

Planche 12 sur 23
Avenue de Limoge

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

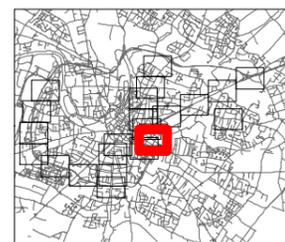
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

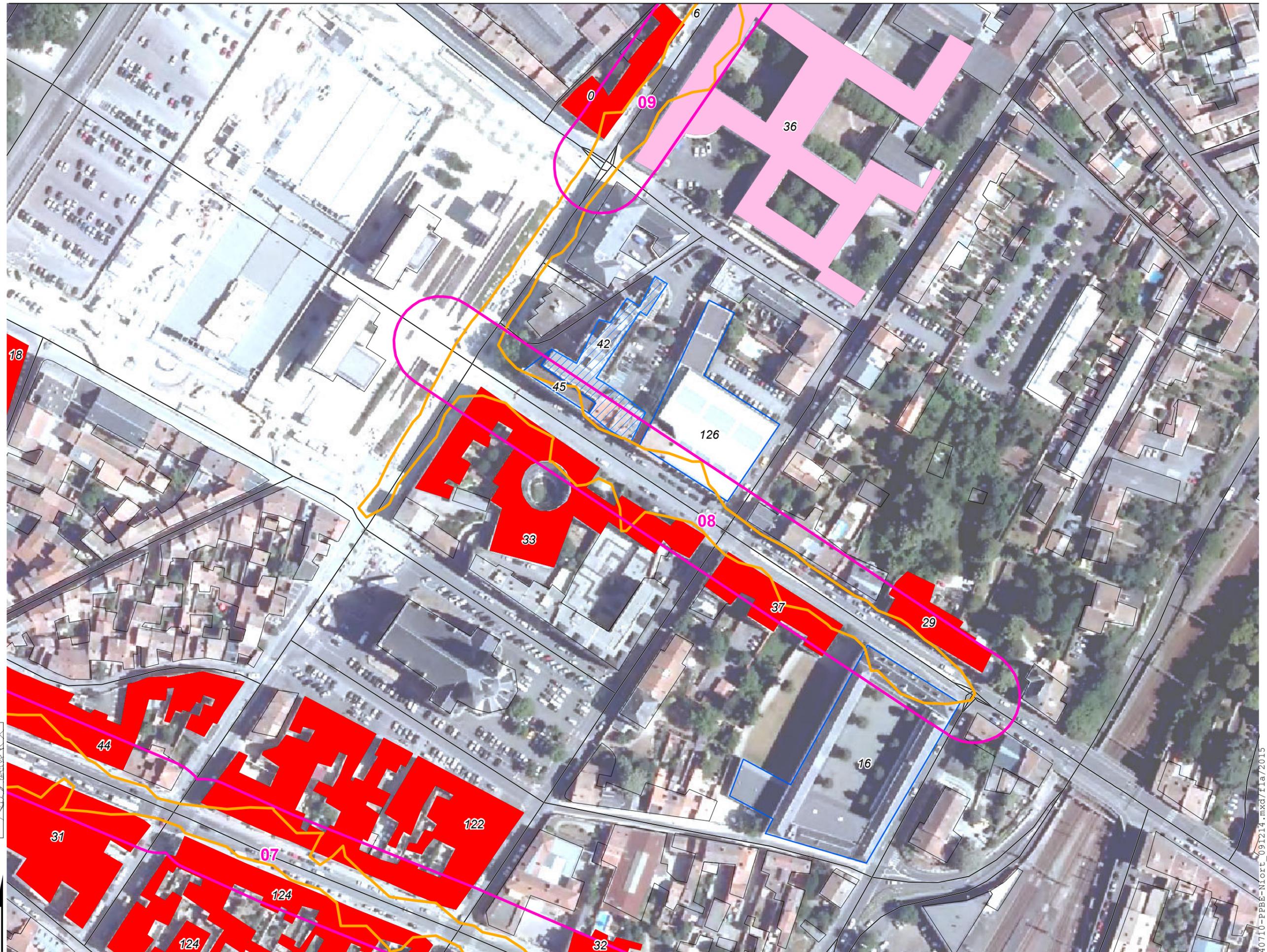
Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

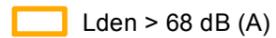
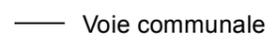
0 15 30 m



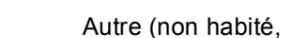
Diagnostic PPBE

Planche 13 sur 23
Rue du 14 juillet

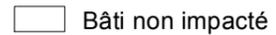
Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

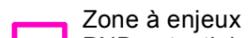
Bâti concerné

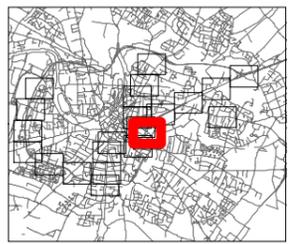
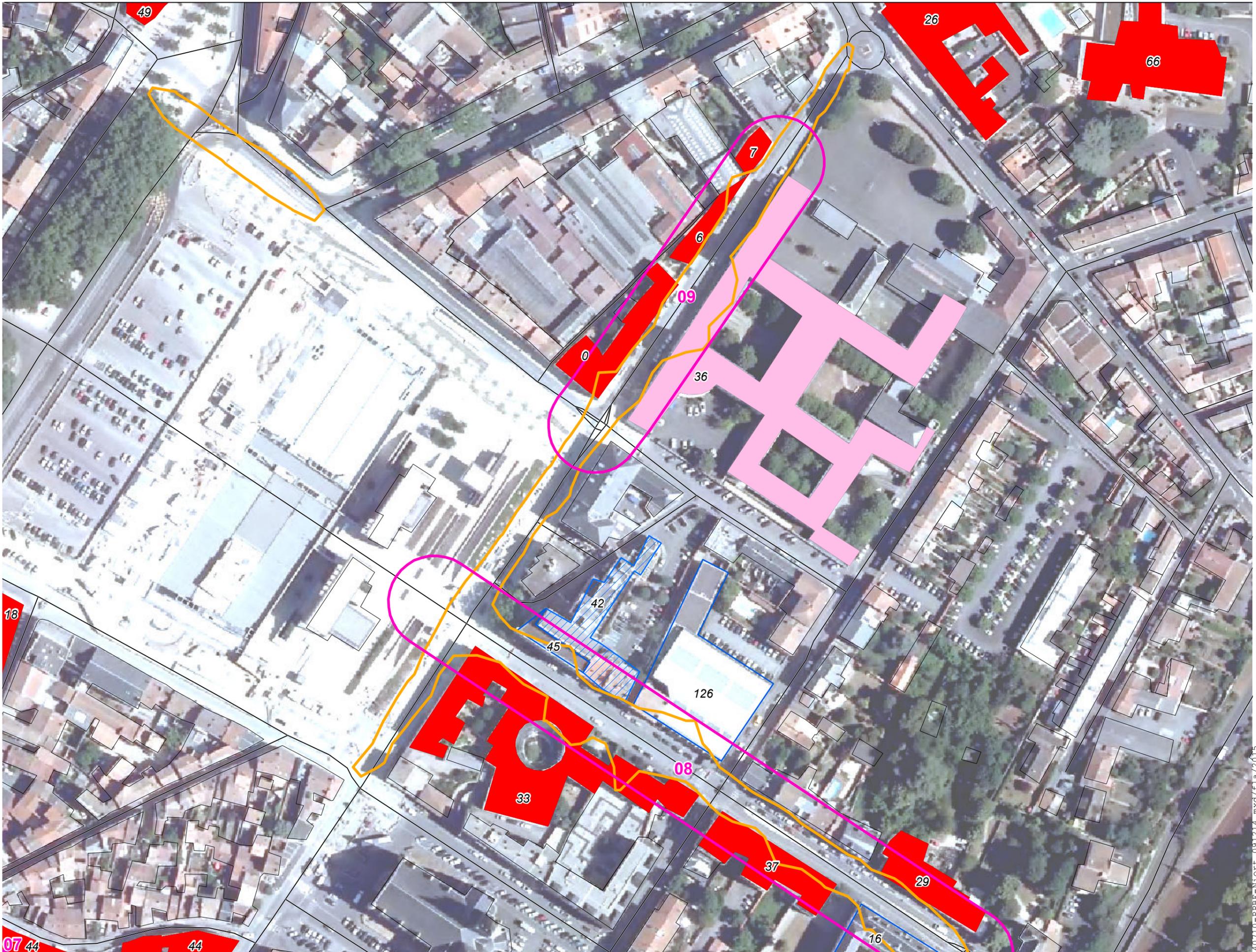
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

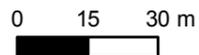
-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015



Diagnostic PPBE

Planche 14 sur 23
Rue de Paris

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

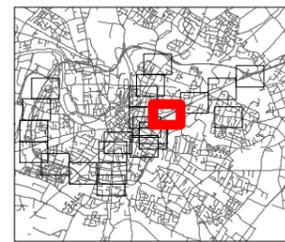
- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

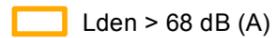
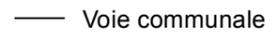
0 15 30 m



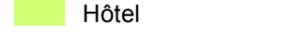
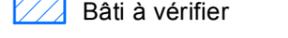
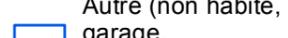
Diagnostic PPBE

Planche 15 sur 23
Rue de Paris

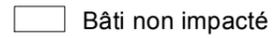
Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

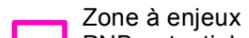
Bâti concerné

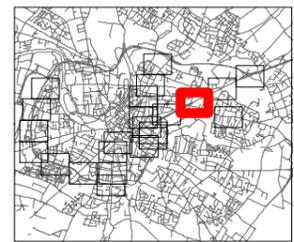
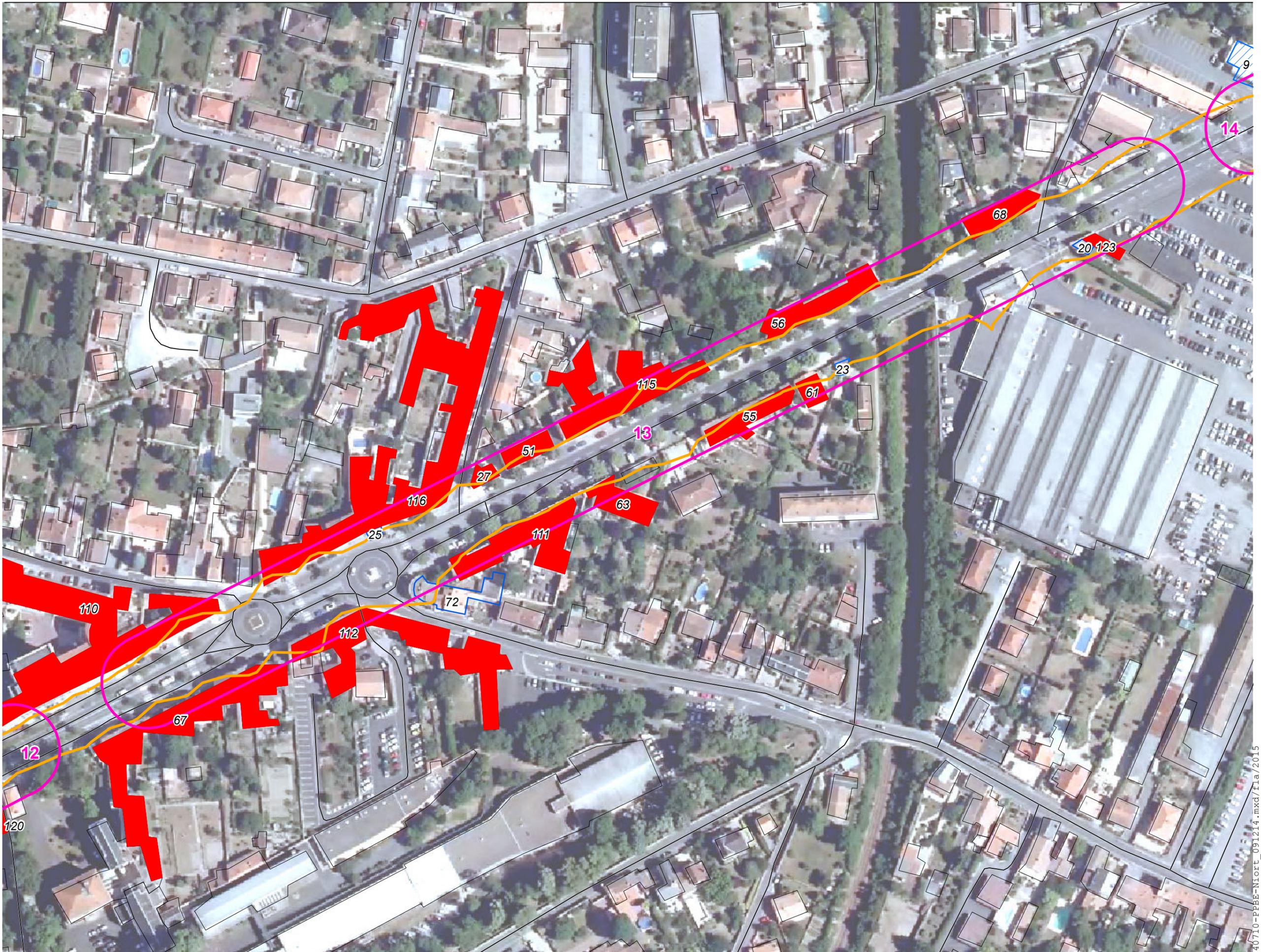
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

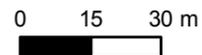
-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



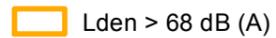
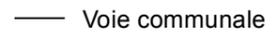
Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015



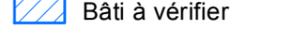
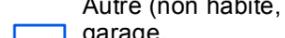
Diagnostic PPBE

Planche 16 sur 23
Rue de Paris

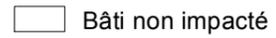
Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

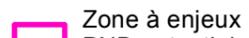
Bâti concerné

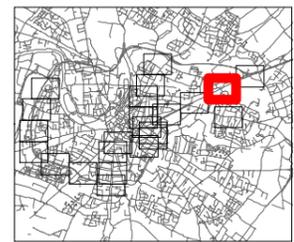
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 17 sur 23
Rue de Paris

Données d'entrée

- Lden > 68 dB (A)
- Voie communale

Bâti concerné

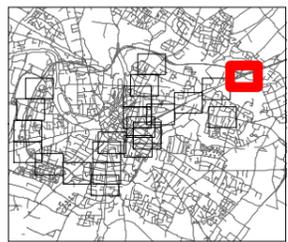
- Habitat
- Santé
- Enseignement
- Hôtel
- Bâti à vérifier
- Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

- Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

- Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015



Diagnostic PPBE

Planche 18 sur 23
Avenue de la Résistance

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

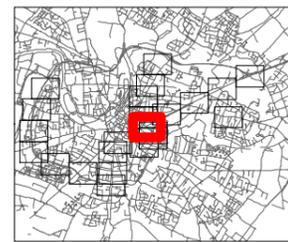
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

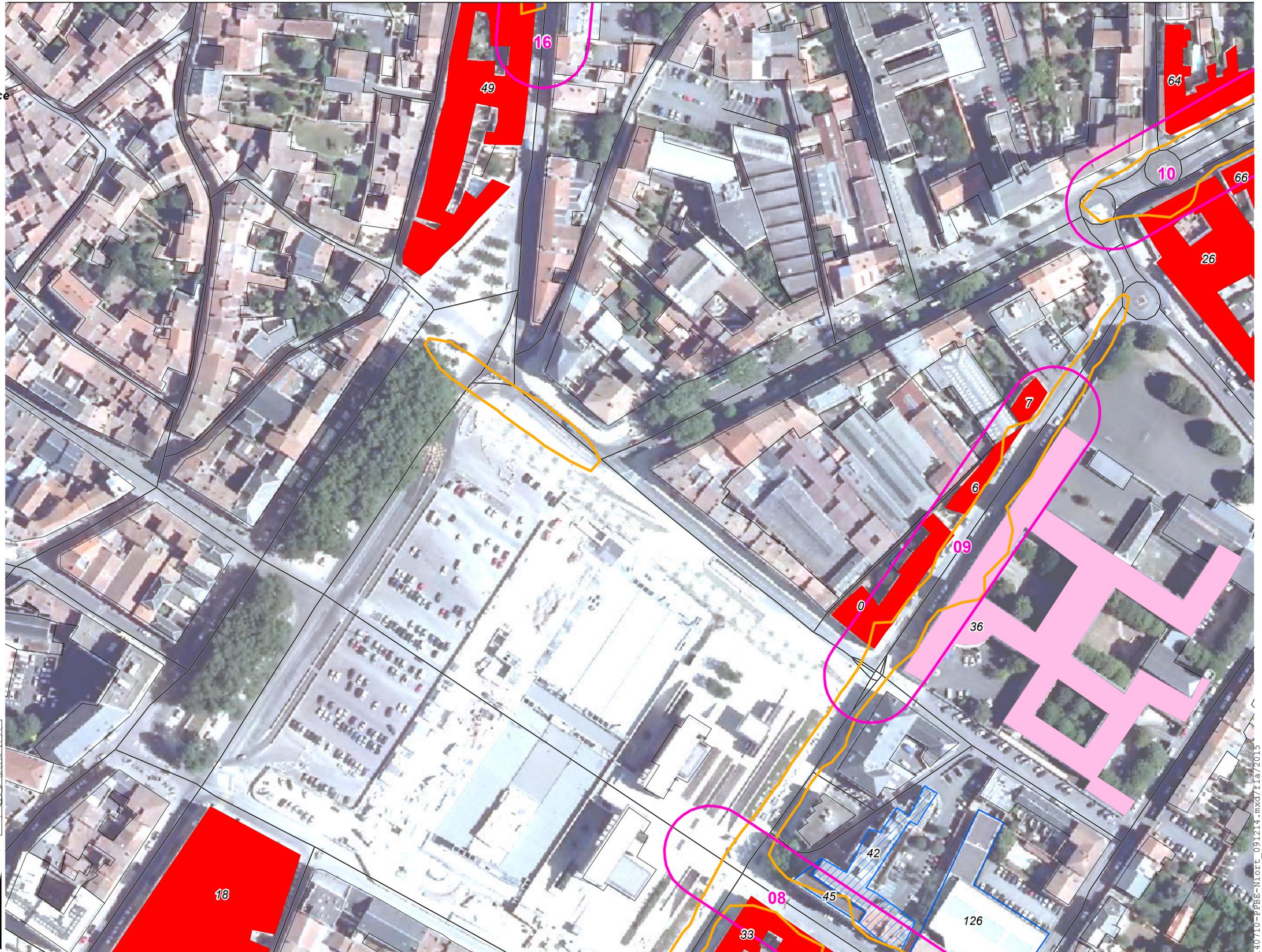
Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 19 sur 23
Rue Alsace Lorraine

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

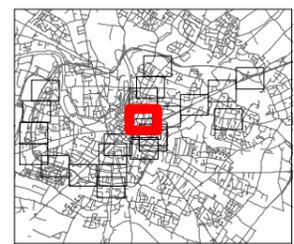
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 20 sur 23
Rue Alsace Lorraine

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

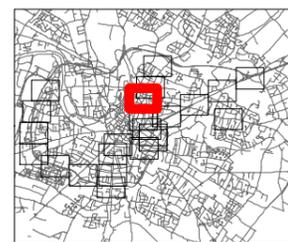
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 21 sur 23
Rue du Maréchal Leclerc

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

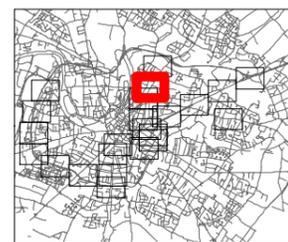
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

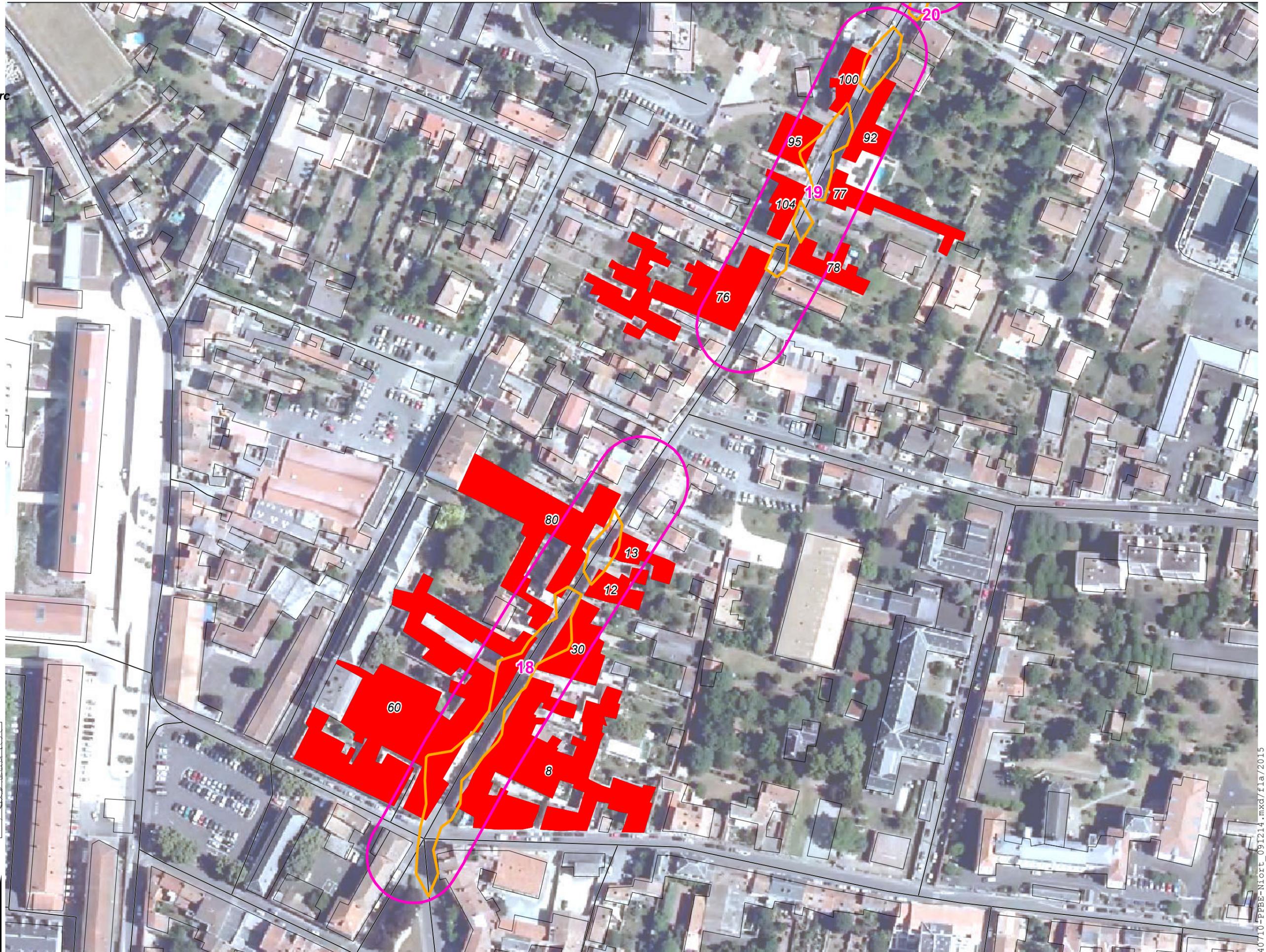
Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 22 sur 23
Rue du Maréchal Leclerc

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

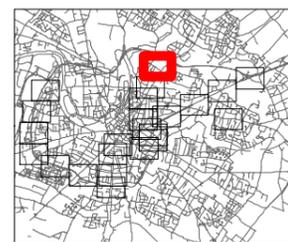
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

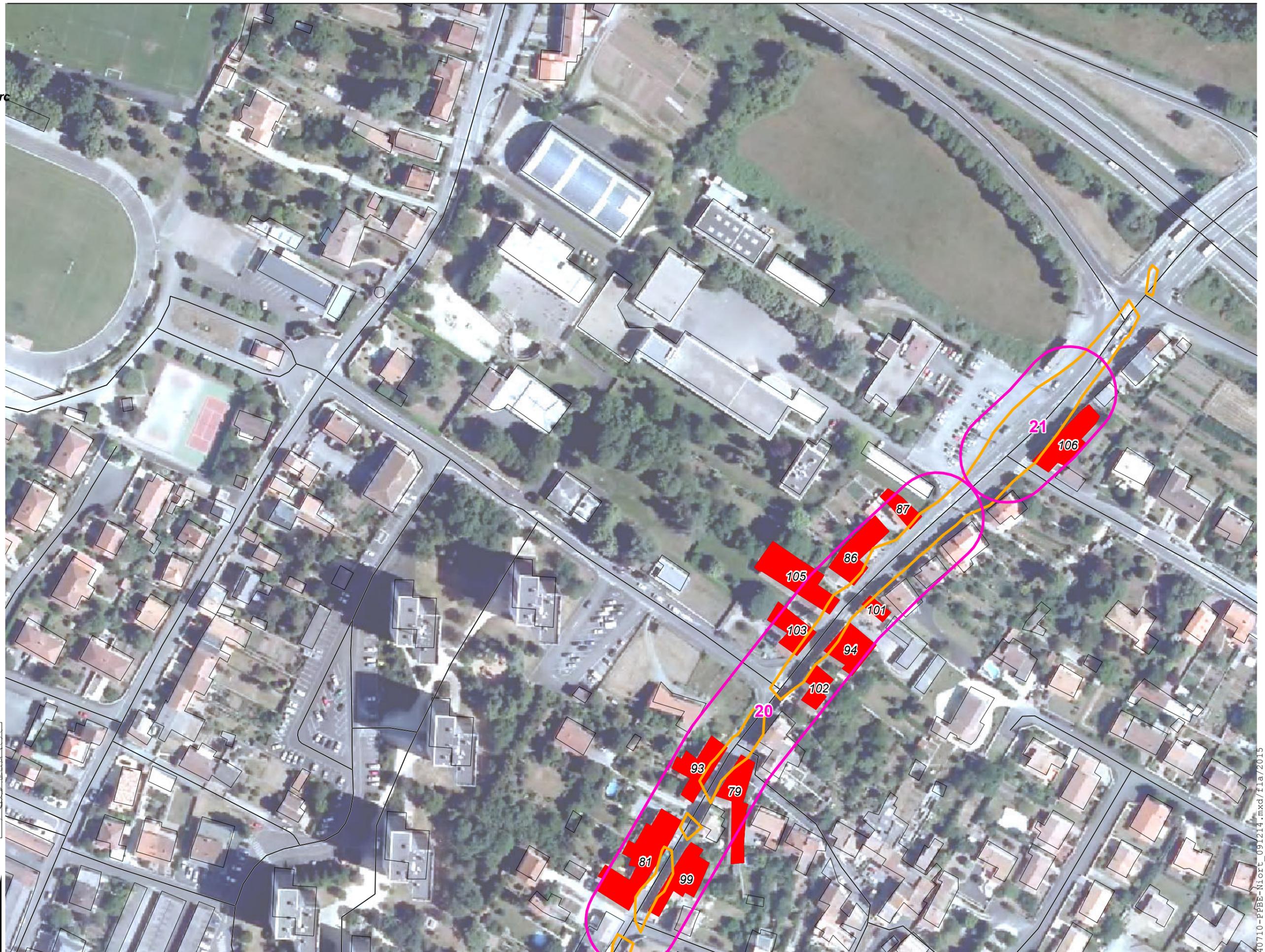
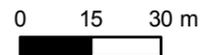
Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

0 15 30 m



Diagnostic PPBE

Planche 23 sur 23
Avenue de Souché

Données d'entrée

-  Lden > 68 dB (A)
-  Voie communale

Bâti concerné

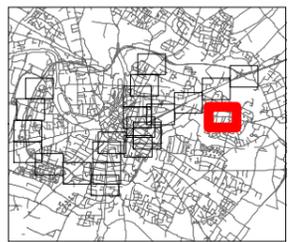
-  Habitat
-  Santé
-  Enseignement
-  Hôtel
-  Bâti à vérifier
-  Autre (non habité, garage, entreprise, ...)

Bâti non concerné

-  Bâti non impacté

Diagnostic PPBE

-  Zone à enjeux PNB potentiel



Sources : BD Ortho,
BD Topo,
DTT 79,
sce 2015

