

**PROJET DE PLAN DE PREVENTION DU BRUIT  
DANS L'ENVIRONNEMENT (P.P.B.E.) DES ROUTES  
DÉPARTEMENTALES DU VAUCLUSE  
1<sup>ÈRE</sup>, 2<sup>ÈME</sup> ET 3<sup>ÈME</sup> ÉCHÉANCES  
DOCUMENT DE SYNTHÈSE**



## • Préambule

### Contexte

La **directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002**, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, impose aux autorités compétentes l'adoption de plans de prévention du bruit dans l'environnement (P.P.B.E.).

Ces plans font suite à la réalisation par l'Etat de **cartes de bruit stratégiques (C.B.S.)** qui permettent d'évaluer l'exposition au bruit des populations et établissements sensibles d'enseignement et de santé.

### Qu'est-ce qu'un P.P.B.E. ?

Un plan de prévention du bruit dans l'environnement est un document visant à optimiser sur un plan technique, stratégique et économique les actions à engager afin d'améliorer les situations sonores critiques et de préserver les endroits remarquables par leur qualité sonore.

Il comprend un diagnostic de la situation sonore existante, recense les mesures ayant une action sur le bruit réalisées sur les dix dernières années et fixe les actions à entreprendre pour les cinq prochaines années.

### Qui l'établit ?

Le présent P.P.B.E. est établi par le **Conseil départemental de Vaucluse**, gestionnaire du réseau routier départemental.

Les cartes de bruits stratégiques ont, quant à elles, été établies sous la responsabilité du préfet de département.

### Quel est le réseau concerné ?

Deux échéances sont fixées pour le réseau routier :

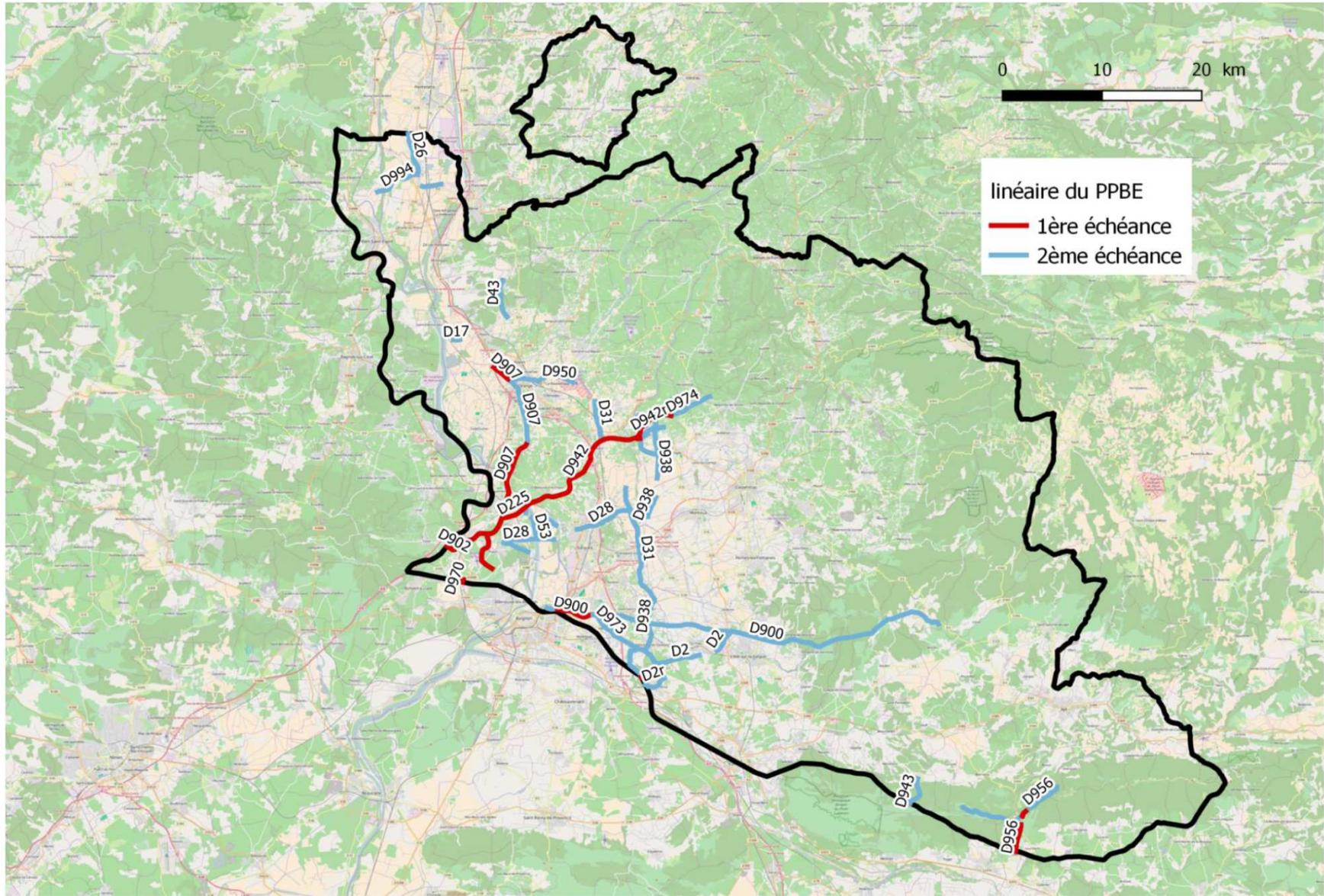
1ère échéance : Les routes écoulant plus de 6 millions de véhicules par an, soit 16 400 véhicules par jour

2ème échéance : Les routes écoulant plus de 3 millions de véhicules par an, soit 8 200 véhicules par jour

3ème échéance : les routes de trafic équivalents à celui prévu pour la 2<sup>ème</sup>, mais réexaminé avant le 18 juillet 2018.

Le présent P.P.B.E. regroupe les trois échéances et concerne donc **l'ensemble des routes départementales écoulant plus de 8 200 véhicules par jour.**

# Linéaire concerné par le P.P.B.E.



## Contexte réglementaire : la directive européenne

La **directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002**, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, a été transposée dans le code de l'environnement

Les indicateurs retenus dans le cadre de la directive européenne sont les **indicateurs Lden et Ln**. Ce sont des indicateurs quantifiant le niveau sonore énergétique pondéré sur une période donnée, et correspondant à une dose de bruit reçue.

- **L'indicateur Lden** est un indicateur global qui intègre les résultats d'exposition sur les 3 périodes : jour (6h-18h), soirée (18h-22h) et nuit (22h-6h) en les pondérant au prorata de leur durée et en incluant une pénalité de 5 dB(A) pour la soirée et 10 dB(A) pour la nuit.
- **L'indicateur Ln** caractérise la gêne nocturne (période 22h-6h).

L'arrêté du 4 avril 2006 fixe des valeurs limites, pour le bruit routier, utilisées dans le cadre de la cartographie stratégique du bruit et des PPBBE :

Indicateurs de bruit	Valeurs limites aux contributions sonores routières en dB(A)
Lden	68
Ln	62

**Le décibel (A) (dB(A) est une unité d'intensité sonore perçue adaptée à la sensation auditive humaine**

## Contexte réglementaire : Les Points Noirs du Bruit

En cohérence avec les valeurs limites des cartes de bruit et avec la politique mise en œuvre sur le réseau routier national, le Conseil départemental de Vaucluse a retenu les critères suivants pour la détermination des bâtiments en situation critique, appelés **Points Noirs du Bruit (P.N.B.)** :

- Critère d'occupation : bâtiments d'habitation, d'enseignement et de santé
- Critère acoustique : atteinte ou dépassement d'au moins une des valeurs limites suivantes :

Indicateurs de bruit	Valeurs limites aux contributions sonores routières en dB(A)
Lden	68
Ln	62

- Critère d'antériorité : date d'autorisation de construire antérieure à la date du 1er arrêté de classement sonore (pour le Vaucluse : 5 août 1999)

## Diagnostic

Le diagnostic est réalisé sur la base d'une étude plus détaillée par rapport à la cartographie stratégique du bruit (C.B.S.) réalisée par l'Etat. Elle se base sur :

- la réalisation d'une campagne de mesures de bruit réalisée en mai 2016 et comprenant 15 points de mesures sur 24 heures
- Une modélisation en 3D sous un logiciel de propagation acoustique (CadnaA) du linéaire concerné avec des **calculs des niveaux sonores en façade** des bâtiments sensibles

### Résultats

- On dénombre **918 bâtiments PNB répartis sur 71 sites (dont 2 établissements scolaires)** sur les 227 km du réseau départemental concerné.
- L'étude plus détaillée a permis d'affiner les résultats maximalistes obtenus par la cartographie du bruit : environ **2600 personnes sont en situation de PNB pour l'indicateur Lden** au lieu des 6100 mises potentiellement en évidence par les cartes de bruit. **Sur la période nocturne 580 personnes sont en situation de PNB** au lieu des 3000 mises potentiellement en évidence avec les cartes de bruit.

## Définition des priorités d'actions

L'objectif du Département est de faire **diminuer au maximum le nombre de Points Noirs du Bruit**. Les efforts du Département seront adaptés à l'environnement des différentes zones de bruit sensible.

En particulier, il existe une différence évidente entre les zones « en agglomération » où le bâti est dense et les vitesses réduites, et les zones « hors agglomération » avec un bâti plus diffus, mais une vitesse plus élevée. **Le Département choisit de porter principalement son effort sur les zones hors agglomération** où lui seul a compétence.

Les **axes de développement** sur lequel agit principalement le Département de Vaucluse pour contribuer à l'amélioration de l'environnement sonore sont les suivants :

- Prendre en compte le bruit dans les documents d'orientation
- Promouvoir et mettre en place une politique des transports compatible avec un environnement sonore de qualité
- Résorber autant que possible les situations critiques (P.N.B.)

## Les actions déjà réalisées depuis 10 ans

Les actions déjà réalisées par le Département de Vaucluse sur les 10 dernières années concernent les axes suivants :

- **Prendre en compte le bruit dans les documents d'orientation**

Rappel des voies bruyantes dans le cas de la présentation des PLU des communes au Département

Prise en compte du bruit dans certains documents d'orientation du Département

- **Promouvoir et mettre en place une politique des transports compatible avec un environnement sonore de qualité**

Développer les transports en commun et promouvoir un usage collectif de la voiture

Développer et aménager les services destinés aux modes doux

Promouvoir les véhicules électriques pour réduire l'impact de la voiture individuelle

- **Résorber autant que possible les situations critiques (PNB)**

Renouvellement des revêtements de chaussée

Limitation de vitesses hors agglomérations

Réalisation d'infrastructures routières nouvelles et des réaménagements de voiries

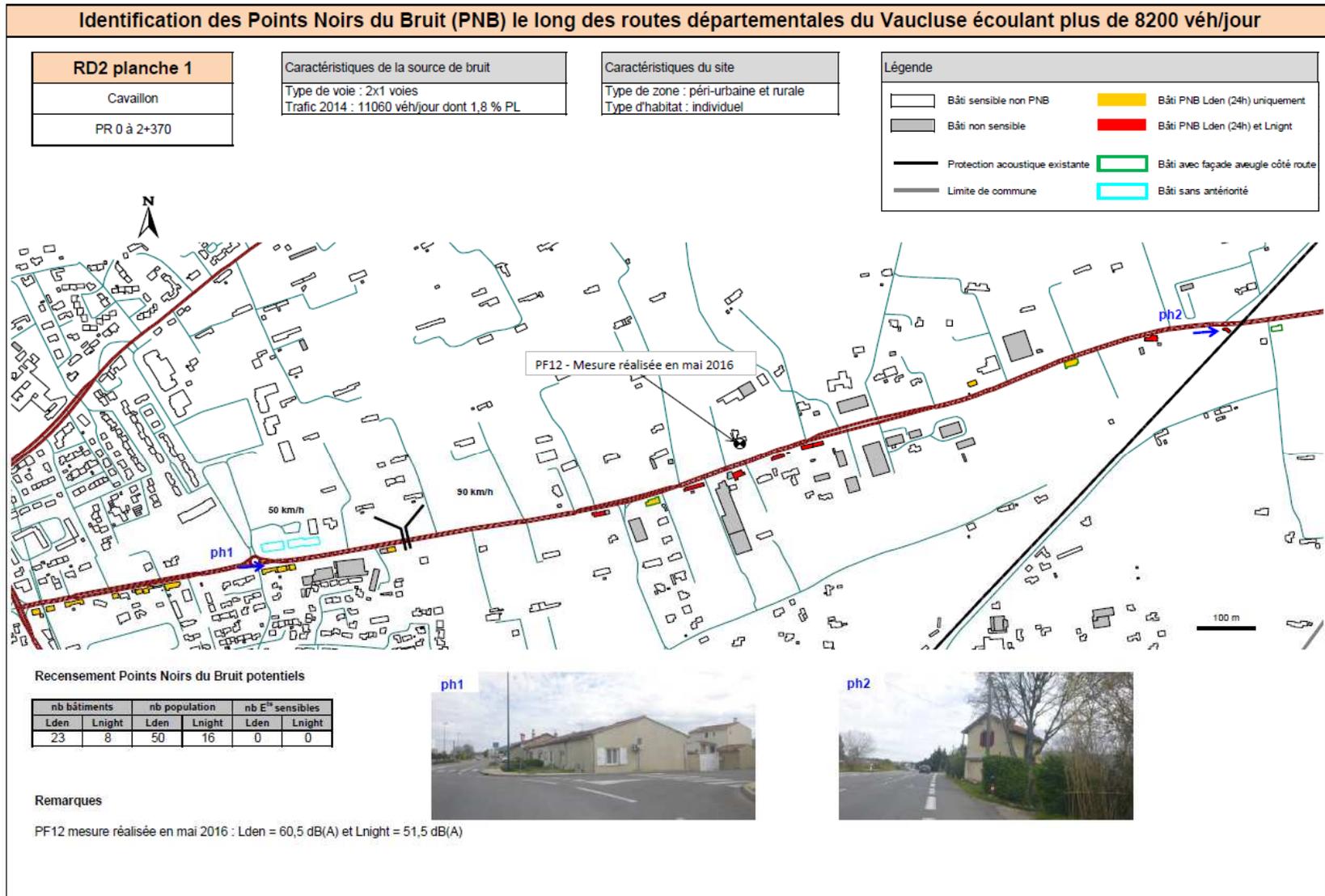
## Le plan d'actions dans le cadre du PPBE

Des actions sont déjà programmées pour les cinq prochaines années dans le cadre des axes cités précédemment.

Par ailleurs, le Département souhaite dans le cadre de son PPBE :

- **Mieux prendre en compte le bruit dans les documents d'orientations** et valoriser le cas échéant les effets des actions sur l'environnement sonore
- **Etudier la possibilité d'écrans** le long des voies les plus impactées
- **Prévoir dans le cadre du programme de renouvellement de chaussée** lié aux programmes d'entretien et d'aménagement la prise en compte des P.N.B. existants avec des solutions appropriées.
- **Proposer une aide financière pour une isolation de façade** des habitations isolées présentant des niveaux sonores élevés (P.N.B. Lden et Ln )

# Exemple de fiches



**PROJET DE PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS  
L'ENVIRONNEMENT (PPBE) DES ROUTES  
DEPARTEMENTALES DU VAUCLUSE**

**1ERE, 2EME ET 3EME ECHEANCES**



## SOMMAIRE

<b>1. RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. L'ENVIRONNEMENT SONORE .....</b>	<b>5</b>
2.1 LE SON.....	5
2.2 LES BRUITS ET LA GENE.....	5
2.3 LES EFFETS SUR LA SANTE.....	5
2.4 QUELQUES NOTIONS SUR LE DECIBEL.....	6
2.5 L'ECHELLE DES BRUITS .....	7
2.6 LES TEXTES REGLEMENTAIRES .....	7
<b>3. DIAGNOSTIC DE L'ENVIRONNEMENT SONORE : DEMARCHE MISE EN PLACE POUR LE PPBE ET PRINCIPAUX RESULTATS</b>	<b>8</b>
3.1 DESCRIPTION DE LA DEMARCHE.....	8
3.2 PHASE 1 : ANALYSE DE LA CARTOGRAPHIE DU BRUIT ET VALIDATION DU LINEAIRE CONCERNE.....	8
3.3 PHASE 2 : DEFINITION DES POINTS NOIRS DU BRUIT.....	13
3.4 PHASE 3 : DEFINITION DES PRIORITES .....	16
<b>4. PRINCIPES D' ACTIONS, OBJECTIFS ET ACTIONS DEJA REALISEES POUR AMELIORER L'ENVIRONNEMENT SONORE .....</b>	<b>17</b>
4.1 LA REGLEMENTATION FRANÇAISE APPLICABLE : .....	17
4.2 LES PRINCIPES GENERAUX D'AMELIORATION DE L'ENVIRONNEMENT SONORE.....	18
4.3 LA PRESERVATION DE ZONES CALMES.....	19
4.4 OBJECTIFS DU PPBE DU DEPARTMENT DE VAUCLUSE.....	20
4.5 LES ACTIONS REALISEES DEPUIS DIX ANS.....	21
<b>5. LE PLAN D' ACTIONS DANS LE CADRE DU PPBE .....</b>	<b>26</b>
5.1 LES ACTIONS PREVUES DANS LE CADRE DU PPBE.....	26
5.2 FINANCEMENTS ET ECHEANCES PREVUS POUR LA MISE EN OEUVRE DES MESURES RECENSEES.....	27
5.3 JUSTIFICATION DU CHOIX DES MESURES PROGRAMMEES .....	27
5.4 ESTIMATION DU NOMBRE D'HABITATIONS EXPOSEES AU BRUIT A L'ISSUE DE LA MISE EN OEUVRE DES MESURES PREVUES.....	27
5.5 SUIVI DU PPBE .....	27

### ANNEXES :

- Annexe 1. Effets du bruit sur la santé
- Annexe 2. Les indicateurs
- Annexe 3. La réglementation française par rapport au bruit routier
- Annexe 4. Localisation et résultats des mesures de bruit
- Annexe 5. Fiches sites
- Annexe 6. Les actions de prévention par rapport aux déplacements
- Annexe 7. Les actions de réduction du bruit routier
- Annexe 8. Liste des actions d'entretien, déviations, renouvellement de chaussée...

## 1. RESUME NON TECHNIQUE

### Contexte

La **directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002**, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, impose aux autorités compétentes l'adoption de **plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)**.

Ces plans font suite à la réalisation de **cartes de bruit stratégiques (CBS)** qui permettent d'évaluer l'exposition au bruit des populations et établissements sensibles d'enseignement et de santé.

### Qu'est-ce qu'un PPBE ?

Un **plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** est un document visant à optimiser sur un plan technique, stratégique et économique les actions à engager afin d'améliorer les situations sonores critiques et de préserver les endroits remarquables par leur qualité sonore.

Il comprend un diagnostic de la situation sonore existante, recense les mesures ayant une action sur le bruit réalisées sur les dix dernières années et fixe les actions à entreprendre pour les cinq prochaines années.

### Qui l'établit ?

Le présent PPBE est établi par le **Conseil Départemental du Vaucluse**, gestionnaire du réseau routier départemental.

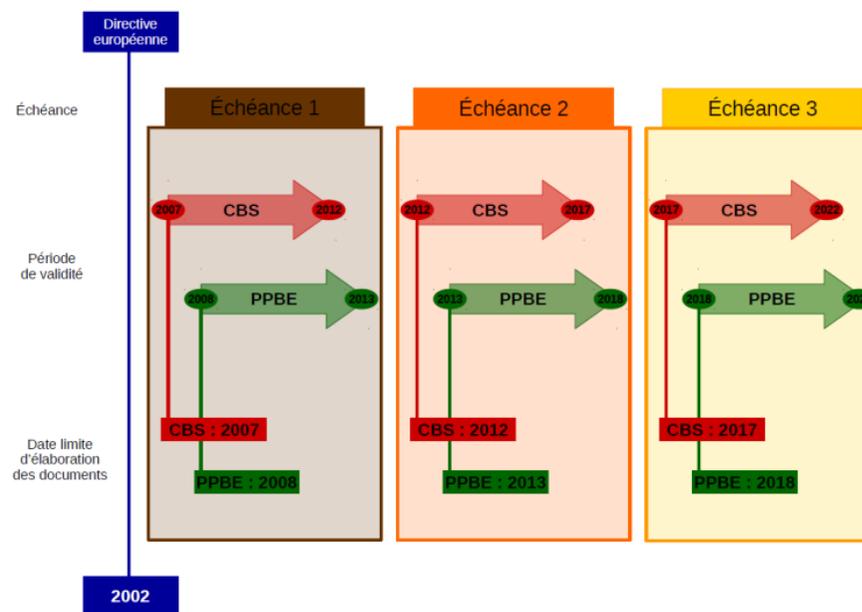
Les cartes de bruits stratégiques ont, quant à elles, été établies sous la responsabilité du préfet de département.

### Quel est le réseau concerné ?

Différentes échéances ont été fixées :

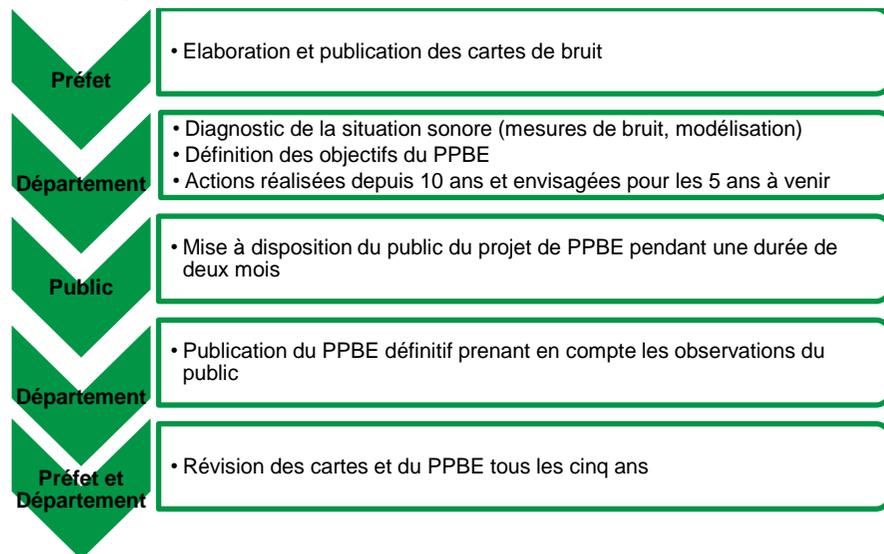
- 1<sup>ère</sup> échéance : Sont concernées les routes écoulant plus de 6 millions de véhicules par an, soit 16 400 véhicules par jour
- 2<sup>ème</sup> échéance : Sont concernées les routes écoulant plus de 3 millions de véhicules par an, soit 8 200 véhicules par jour
- 3<sup>ème</sup> échéance et suivantes : Mise à jour de l'ensemble du réseau routier écoulant plus de 8 200 véhicules par jour.

Les dates limites d'élaboration des documents fixées par la directive européenne sont présentées sur le schéma ci-dessous.



Compte tenu de ces dates, le présent PPBE est élaboré pour la 3<sup>ème</sup> échéance (et vaut également pour les 2 premières échéances) et concerne donc **l'ensemble des routes départementales écoulant plus de 8 200 véhicules par jour**.

## Démarche générale Cartes de bruit et PPBE



## Principaux résultats

Le diagnostic de la situation sonore a été réalisé sur la base d'une évaluation du bruit en façade du bâti sensible associant mesures de bruit et modélisation, sur un linéaire actualisé par rapport à celui cartographié.

Les sites présentant des dépassements des valeurs limites ont été identifiés et hiérarchisés.

Les principales orientations du Département du Vaucluse pour améliorer l'environnement sonore sont les suivantes :

- Prendre en compte le bruit dans les documents d'orientation
- Promouvoir et mettre en place une politique des transports compatible avec un environnement sonore de qualité
- Résorber les situations critiques (PNB)

Les actions déjà réalisées depuis 10 ans sont listées et le CD84 va poursuivre ces efforts selon ces thèmes dans les 5 prochaines années.

## 2. L'ENVIRONNEMENT SONORE

### 2.1 LE SON

Le son est produit par une **mise en vibration des molécules qui composent l'air**.

Ce phénomène vibratoire est caractérisé par :

- sa force : fort/faible, mesurée en décibel (dB)
- sa hauteur (fréquence) : aigu / grave, mesurée en Hertz (Hz)
- sa durée : longue / brève.

Dans l'échelle des intensités, l'oreille humaine est capable de percevoir des sons compris :

- entre 0 dB correspondant à la plus petite variation de pression qu'elle peut détecter
- et 120 dB correspondant au seuil de la douleur.

### 2.2 LES BRUITS ET LA GENE



Les bruits sont constitués d'un mélange confus de sons produits par une ou plusieurs sources sonores qui provoquent des vibrations de l'air. Celles-ci se propagent jusqu'à notre oreille, entraînant une sensation auditive qui peut être agréable ou plus ou moins gênante.

Lorsque la sensation auditive est perçue de façon négative, on parle plus généralement de **bruit**.

**Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'homme et à son bien-être.** Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie.

La **perception de la gêne** reste variable selon les individus. Elle est liée à la personne (âge, niveau d'étude, actif, présence au domicile, propriétaire ou locataire, opinion personnelle quant à l'opportunité de la **présence d'une source de bruit donnée**) et à **son environnement** (région, type d'habitation, situation et antériorité par rapport à l'existence de l'infrastructure ou de l'activité, performance de l'isolation de façade).

Ainsi la gêne reste une notion subjective, difficile à prendre en compte par des indicateurs purement physiques.

### 2.3 LES EFFETS SUR LA SANTE

**La pollution par le bruit** génère un nombre croissant de plaintes de la part des personnes qui y sont exposées. La croissance des nuisances sonores a des effets négatifs sur la santé à la fois directs et cumulés. Elle affecte également les générations futures, et a des implications sur les effets socio-culturels, physiques et économiques.

**Les principaux effets sur la santé** de la pollution par le bruit sont :

- Déficit auditif dû au bruit
- Interférence avec la transmission de la parole
- Perturbation du repos et du sommeil
- Effets psychophysiologiques
- Effets sur la santé mentale et effets sur les performances
- Effets sur le comportement avec le voisinage et gêne

Pour plus de détails, se référer à [l'Annexe 1](#).

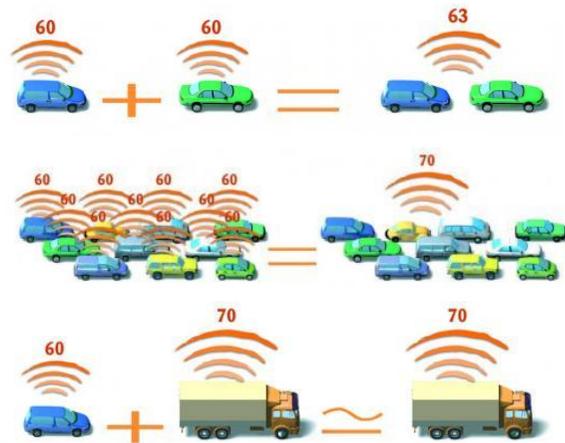
## 2.4 QUELQUES NOTIONS SUR LE DECIBEL

L'incidence des bruits sur les personnes et les activités humaines est en première approche abordée en fonction de l'intensité perçue que l'on exprime en **décibel (dB)**.

L'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon à toutes les fréquences d'un son : elle est beaucoup plus sensible aux fréquences aiguës qu'aux graves.

Deux sons de même intensité et de fréquences différentes induisant une sensation de force sonore différente, une nouvelle unité a été introduite pour représenter plus fidèlement la sensation auditive humaine : **le dB (A)**, ou décibel pondéré A.

L'**unité décibel** a une arithmétique particulière, différente de l'arithmétique algébrique :



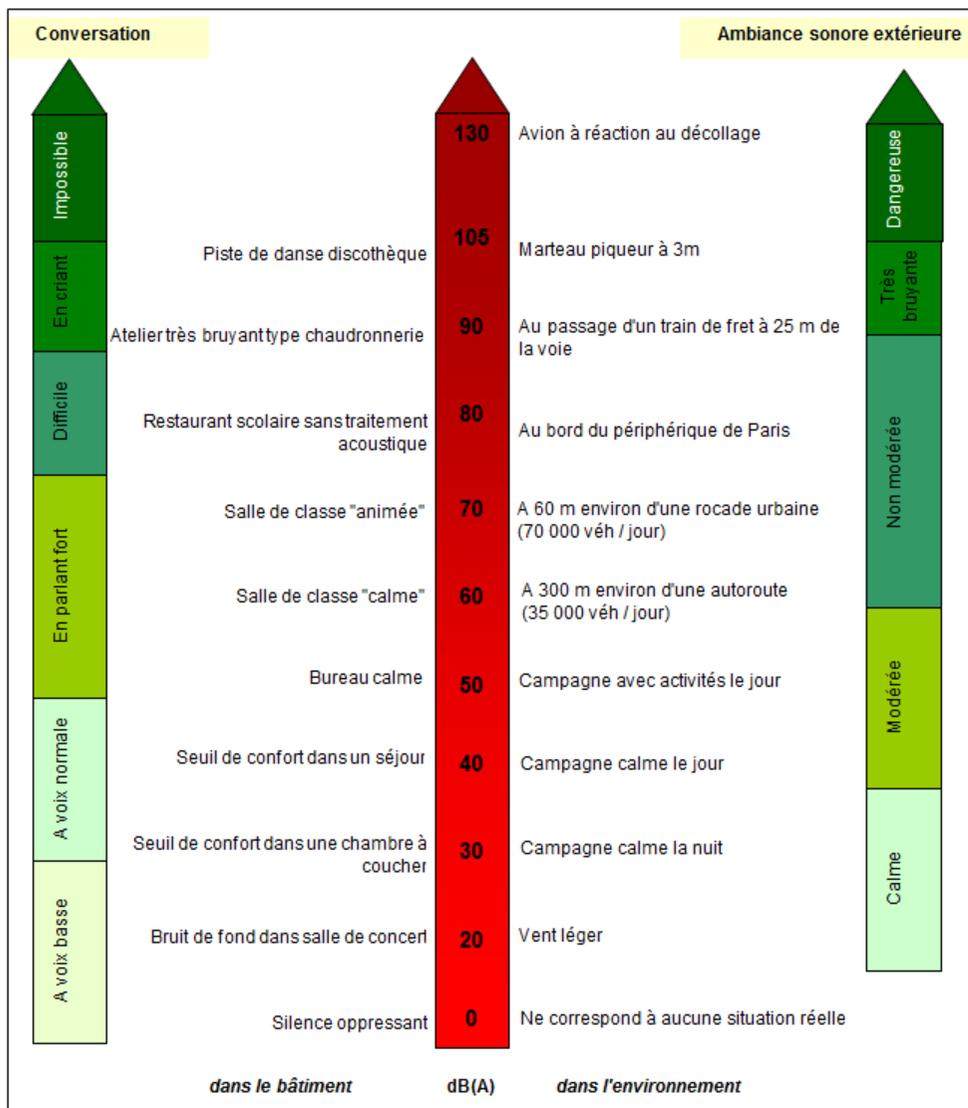
Source bruitparif.fr

Le tableau suivant exprime le rapport entre la mesure du bruit et son ressenti et permet de mieux appréhender la lecture de résultats exprimés en décibels.

Les niveaux de bruit ne s'ajoutent pas arithmétiquement...		
Augmentation du niveau sonore de :	Multiplication de l'énergie sonore par :	Impression sonore
3 dB	2	On ressent une très légère augmentation du niveau sonore, on fait difficilement la différence entre 2 lieux où le niveau sonore diffère de 3 dB
5 dB	3	On ressent nettement un changement de l'ambiance sonore
10 dB	10	Variation flagrante : comme si le bruit était 2 fois plus fort
20 dB	100	Comme si le bruit était 4 fois plus fort. Une variation de 20 dB peut réveiller ou distraire l'attention
50 dB	100000	Comme si le bruit était 30 fois plus fort. Une variation brutale de 50 dB fait sursauter

## 2.5 L'ECHELLE DES BRUITS

Cette échelle permet de hiérarchiser les bruits des ambiances sonores intérieures et extérieures.



## 2.6 LES TEXTES REGLEMENTAIRES

Le texte à l'origine de la Cartographie Stratégique du Bruit (CBS) et des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) est la **directive 2002/49/CE** du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Elle pose le principe que toutes les grandes infrastructures de transports terrestres et aériens ainsi que les grandes agglomérations doivent faire l'objet d'une cartographie des nuisances sonores qu'elles génèrent, puis d'un Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement (PPBE)

Cette directive européenne a fait l'objet d'une transposition dans le droit français selon l'ordonnance du 12 novembre 2004 :

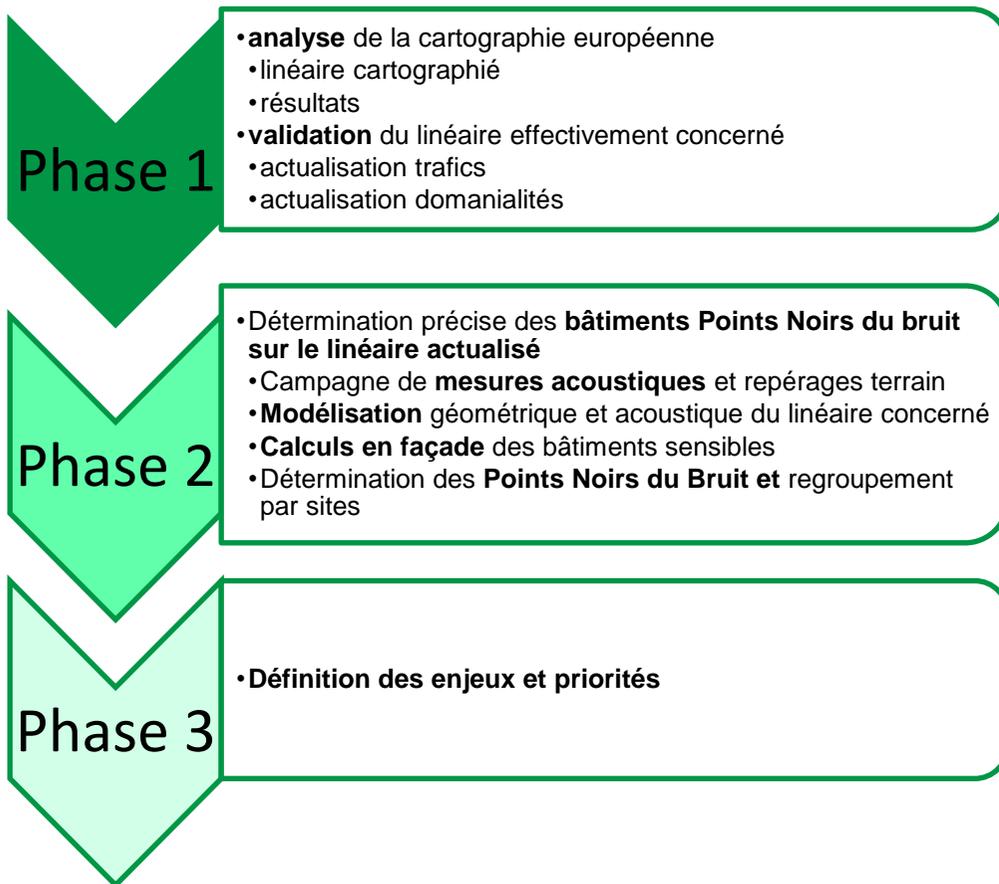
- articles L572-1 à L572-11 du code de l'environnement
- articles R572-1 à R572-11 du code de l'environnement (ancien décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme)
- arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement
- circulaire du 7 juin 2007 : instructions à suivre, sur le plan organisationnel et méthodologique, pour la réalisation des CBS et des PPBE des grandes infrastructures et des aéroports
- instruction du 23 juillet 2008 : précise la circulaire du 7 juin 2007 qui précise les modalités d'élaboration des PPBE sur les réseaux ferroviaire et routier nationaux
- circulaire du 10 mai 2011 relative à l'organisation et au financement des cartes de bruit et des PPBE

Ces différents textes peuvent être consultés sur le site <http://www.legifrance.gouv.fr/>

### 3. DIAGNOSTIC DE L'ENVIRONNEMENT SONORE : DEMARCHE MISE EN PLACE POUR LE PPBE ET PRINCIPAUX RESULTATS

#### 3.1 DESCRIPTION DE LA DEMARCHE

La démarche mise en œuvre pour établir le diagnostic de l'environnement sonore et mettre en évidence les dépassements des valeurs limites est la suivante :



#### 3.2 PHASE 1 : ANALYSE DE LA CARTOGRAPHIE DU BRUIT ET VALIDATION DU LINEAIRE CONCERNE

##### 3.2.1 DEFINITION DES VALEURS LIMITES

La directive européenne ne définit aucun objectif quantifié en matière de bruit mais sa transposition française fixe les valeurs limites au-delà desquelles les niveaux d'exposition au bruit sont jugés excessifs et susceptibles d'être dangereux pour la santé humaine.

Les indicateurs retenus dans le cadre de la cartographie européenne sont les **indicateurs  $L_{den}$  et  $L_n$** .

Ce sont des indicateurs quantifiant le niveau sonore énergétique pondéré sur une période donnée, et correspondant à une **dose de bruit reçue**.

L'indicateur  $L_{den}$  est un indicateur global qui intègre les résultats d'exposition sur les 3 périodes : **jour (6h-18h)**, **soirée (18h-22h)** et **nuit (22h-6h)** en les pondérant au prorata de leur durée et en incluant une pénalité de **5 dB(A)** pour la soirée et **10 dB(A)** pour la nuit.

L'indicateur  $L_n$  caractérise la gêne nocturne (**période 22h-6h**).

Les **valeurs limites pour le bruit routier**, définies à l'article 7 de l'arrêté du 4 avril 2006, sont les suivantes (le dépassement d'une seule valeur est nécessaire) :

Indicateurs de bruit	Valeurs limites aux contributions sonores routières en dB(A)
$L_{den}$	68
$L_n$	62

Sont concernés les bâtiments d'habitation, ainsi que les établissements d'enseignement et de santé.

Pour en savoir plus sur le calcul de ces indicateurs, se référer à l'[Annexe 2](#).

## 3.2.2 LA METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR LA CARTOGRAPHIE

La connaissance des sites traversés (topographie, bâti, etc.) est couverte par des **bases de données** géographiques nationales (IGN) et par des **données de trafic et vitesses locales** pour les axes routiers. Les sites sont modélisés en 3D sous logiciel dédié.

La méthodologie utilisée s'appuie sur un **recueil et un traitement de données utiles**, conforme à celle exposée dans le guide édité par le SETRA « Les cartes de bruit stratégiques des grands axes routiers et ferroviaires ».

Le calcul conforme à la réglementation prend en compte pour le bruit routier des conditions de propagation adaptées à la période (jour, soirée, nuit) et à la zone géographique.

Les populations susceptibles d'être impactées au-delà des seuils limites sont comptabilisées à partir du repérage des bâtiments sensibles et de l'affectation de population au prorata des données INSEE.

Les cartes de dépassements de seuil (type c) permettent de déterminer les zones critiques susceptibles de contenir des bâtiments en dépassement des valeurs limites.

## 3.2.3 LA LECTURE DES RESULTATS ET LEURS LIMITES

Les cartes de bruit sont des outils d'aide à la décision pour les collectivités dans une optique d'amélioration du cadre de vie des habitants.

L'objectif de ces cartographies est de :

- Disposer de données homogènes
- Sensibiliser le public, les pouvoirs publics, les entreprises à la question du bruit.
- Mettre en place des actions pertinentes pour améliorer la qualité de l'environnement sonore dans le cadre des plans de prévention.

Ces cartes retranscrivent les bruits moyens continus et prévisibles à **4 mètres du sol** issus des infrastructures de transport concernées.

Comme il s'agit d'une estimation quantitative et non pas qualitative de l'environnement sonore, elles peuvent se trouver localement en décalage avec le bruit réellement ressenti et vécu par les populations.

De plus, pour les bâtiments, le bruit est évalué conventionnellement à une hauteur de 4 m du sol et l'ensemble des habitants est comptabilisé comme population exposée, quand bien même une seule façade est exposée au bruit de l'infrastructure, ce qui peut conduire à des résultats surestimés.

Le contenu et le format de ces cartes de bruit répondent aux exigences réglementaires, mais ce **ne sont pas des documents opposables**.

Elles visent à donner une représentation de la propagation et de l'exposition au bruit en fonction des paramètres de bruyance des voies (trafic, vitesse) et des conditions d'insertion dans le terrain naturel (remblai, déblai, écrans...).

Le niveau de précision est adapté à un usage d'aide à la décision car il permet d'avoir une vue d'ensemble cohérente sur un territoire au 1/25 000, mais il ne permet pas le traitement des plaintes ou le dimensionnement de solutions de réduction.

# Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales du Vaucluse - 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> échéances

## 3.2.4 LES RESULTATS DES CARTES

Les cartes de bruits stratégiques ont été établies sous responsabilité du préfet de département. Le linéaire de 2<sup>nd</sup>e échéance avec révision du linéaire de 1<sup>ère</sup> échéance a fait l'objet d'une cartographie approuvée par arrêté préfectoral le 10 juillet 2014 et portée à connaissance du public par le biais d'une publication sur le site Internet de la préfecture du Vaucluse à l'adresse suivante : <http://www.vaucluse.gouv.fr/les-cartes-de-bruit-du-reseau-a9851.html>

Les infrastructures départementales cartographiées dans le cadre de la directive européenne représentent environ 220 km de voiries.

Le tableau ci-dessous détaille les résultats des potentiels dépassements des seuils par itinéraire calculés à partir des seules cartes de bruits stratégiques.

Dans le cadre de la cartographie, il a été dénombré environ 6100 personnes potentiellement en dépassement des seuils ainsi que 4 établissements d'enseignement et 2 établissements de soins pour l'indicateur Lden et 3000 personnes ainsi qu'un établissement d'enseignement pour l'indicateur Ln.

Ce diagnostic est affiné dans le cadre de ce PPBE en tenant compte des dernières données de comptage routier, des changements de domanialités et en effectuant une étude de détail associant mesures et calculs en façade du bâti sensible.

	personnes exposées au-dessus de 68 dB(A) en Lden	personnes exposées au-dessus de 62 dB(A) en Ln	établissements sensibles exposés au-dessus de 68 dB(A) en Lden	établissements sensibles exposés au-dessus de 62 dB(A) en Ln
D2	0	0		
D6	0	0		
D17	300	300		
D26	0	0		
D28	200	0		
D31	0	0		
D43	0	0		
D53	300	200		
D107	0	0		
D119	0	0		
D195	500	300		
D225	100	0		
D235	0	0		
D239	100	0	1E	
D900	800	400		
D901	0	0		
D902	0	0	1E	
D907	1100	300	1E	
D938	700	500	1E	1E
D942	200	100	1S	
D942r	0	0		
D950	300	0		
D956	200	200	1S	
D970	0	0		
D973	1200	700		
D994	100	0		
<b>Total</b>	<b>6100</b>	<b>3000</b>	<b>4E + 2S</b>	<b>1E</b>

*Légende :*

*E : établissement d'enseignement*

*S : établissement de santé*

# Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales du Vaucluse - 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> échéances

## 3.2.5 LINEAIRE CONCERNE PAR LE PPBE

Dans le cadre du PPBE, le linéaire de routes départementales effectivement concernées par la directive européenne a été actualisé par rapport à celui cartographié sur la base :

- des données de comptages fournies par le Département
- des changements de domanialité

Le tableau ci-contre présente le linéaire de routes départementales effectivement concernées.

Numero	Débutant	Finissant	Communes traversées	Échéance	Linéaire
D2	D973-Cavaillon	entrée agglo Robion	Cavaillon, Taillades, Robion	2ème échéance	4510
	sortie agglo Robion-D29	D900-Maubec	Robion, Maubec	2ème échéance	2500
D2r	limite Bouches-du-Rhône-Cavaillon	D973-Cavaillon	Cavaillon	2ème échéance	2380
D6	limite commune	avenue Daudet-Vedène	Vedène	2ème échéance	1230
D17	bretelle échangeur 21 (A7-A9)	cours Aristide Briand	Orange	2ème échéance	640
D26	limite Drôme	D8	Bollène	2ème échéance	4400
D28	D901-Avignon	entrée agglo saint-Saturnin	Avignon, Le Pontet, Saint-Saturnin-les-Avignon, Mories-les-Avignon,	2ème échéance	5020
	sortie agglo saint-Saturnin	D31-Pernes-les-Fontaines	Saint-Saturnin-les-Avignon, Le Thor, Velleron, Pernes-les-Fontaines	2ème échéance	
D31	sortie agglo Sarriens	D942-Monteux	Monteux, Sarriens	2ème échéance	4080
	D38-Pernes-les-Fontaines	D938-L'Isle sur la Sorgue	Pernes-les-Fontaines, Velleron, Le Thor, L'Isle sur la Sorgue	2ème échéance	
D43	D976-Sérignan-du-Comtat	D975-Camaret-sur-Aigues	Sérignan-du-Comtat, Camaret-sur-Aigues	2ème échéance	4000
D53	D225	Ch. Archicotes	Vedène	1ère échéance	540
	Avenue Vidier	D28	Vedène	2ème échéance	2240
D119	D973	D956	Pertuis	2ème échéance	1390
D195	D942	bd Albin Durand	Carpentras	2ème échéance	1490
D225	bd Saint-Lazare	D907	Avignon, Le Pontet	1ère échéance	2250
D225	D907-Le Pontet	D6-Vedène	Le Pontet, Vedène	1ère échéance	3470
D235	D942	D938	Carpentras	2ème échéance	2810
D900	N7-Avignon	D22-Apt	Avignon, Caumont-sur-Durance, Cavaillon, Robion, Lagnes, Maubec, Oppede, Cabrières d'Avignon, Gordes, Beaumettes, Goult, Roussillon, Bonnieux, Gargas, Apt	1ère et 2ème échéance	41590
D901	D28	entrée agglo Mories-les-Avignon	Avignon	2ème échéance	2560
D902	limite Gard	Rocade Charles de Gaulle	Avignon	1ère échéance	820
D907	sortie agglo Orange	N7-Avignon	Avignon, Le Pontet, Sorgues, Bedarides, Courthézon, Orange	1ère et 2ème échéance	24030
D938	hameau de Serres	bd du N	Carpentras	2ème échéance	3440
	av Clémenceau-Carpentras	D87-Pernes-les-Fontaines	Carpentras, Pernes-les-Fontaines	2ème échéance	4720
	D28-Pernes-les-Fontaines	route de Pernes-les-Fontaines - Velleron	Pernes-les-Fontaines, Velleron	2ème échéance	2160
	D31-L'Isle-sur-la-Sorgue	D973-Cavaillon	L'Isle sur la Sorgue, Cavaillon	2ème échéance	5550
D938a	D973-Cavaillon	D2r-Cavaillon	Cavaillon	2ème échéance	5270
	D938-Cavaillon	limite Bouches-du-Rhône	Cavaillon	1ère échéance	325
D942	D974-Carpentras	bd Alfred Rogier-Carpentras	Carpentras	1ère et 2ème échéance	540
	bd de Gravelle-Carpentras	D225-Vedène	Carpentras, Monteux, Althen-des-Paluds, Entraigues-sur-la-Sorgue, Sorgues, Vedène	1ère et 2ème échéance	15340
D942r	D974-Carpentras	D942-Carpentras	Carpentras	2ème échéance	4780
D943	D937bis	limite Bouches-du-Rhône	Cadenet	2ème échéance	3060
D950	D907-Courthézon	Champ Verdun-Sarriens	Courthézon, Sarriens	2ème échéance	7200
	limite communale	D942r-Carpentras	Carpentras	2ème échéance	1180
D956	D120-La Tour d'Aigues	D119-Pertuis	La Tour d'Aigues, Pertuis	1ère et 2ème échéance	4790
	D973-Pertuis	limite Bouches-du-Rhône	Pertuis	1ère échéance	2820
D970	N570	limite Bouches-du-Rhône	Avignon	1ère échéance	280
D973	D900-Cavaillon	D938-Cavaillon	Cavaillon	2ème échéance	10290
	D938-Cavaillon	D2r-Cavaillon	Cavaillon	2ème échéance	4510
D973	Avenue Jean Moulin-Villelaure	D956-Pertuis	Villelaure, Pertuis	2ème échéance	6590
D973	D973	D956	Pertuis	2ème échéance	3040
D974	D942r-Carpentras	D70-Caromb	Carpentras, Mazan, Caromb	2ème échéance	4430
D994	N7	D26	Bollène	2ème échéance	4670
	D8	D8	Bollène	2ème échéance	1900
<b>linéaire total PPBE</b>					<b>227095</b>



### 3.3 PHASE 2 : DEFINITION DES POINTS NOIRS DU BRUIT

Le linéaire de routes départementales concerné a fait l'objet d'une **étude acoustique fine** afin de fiabiliser le diagnostic et d'identifier les bâtiments en dépassement de seuils. Une campagne de **mesures de bruit** a été réalisée et le **modèle** initialement élaboré à l'occasion de la cartographie a été repris et recalé avec ces résultats de mesures.

#### 3.3.1 DEFINITION POINTS NOIRS DU BRUIT

En cohérence avec les valeurs limites des cartes de bruit et avec la politique mise en œuvre sur le réseau routier national (cf. [Annexe 3.](#)), le Conseil Départemental du Vaucluse a retenu les critères suivants pour la détermination des bâtiments en situation critique, appelés **Points Noirs du Bruit** (PNB) :

**Critère d'occupation** : sont concernés comme sensibles les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et les établissements de santé

**Critère acoustique** : atteinte ou dépassement d'une des valeurs limites suivantes :

Indicateurs de bruit	Valeurs limites aux contributions sonores routières en dB(A)
LAeq(6h-22h)*	70
LAeq(22h-6h)*	65
Lden**	68
Ln**	62

\* En façade, correspond aux indicateurs de la réglementation française

\*\* hors façade selon la définition des indicateurs européens  
cf. [Annexe 2.](#)

**Critère d'antériorité** : sont éligibles à qualification de Points Noirs du Bruit

- Les locaux à usage d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6/10/1978,
- tous les établissements d'enseignements et de santé dont la date d'autorisation de construire est antérieure à l'arrêté de classement sonore de la voie

#### 3.3.2 CAMPAGNE DE MESURES ACOUSTIQUES ET DE COMPTAGES ROUTIERS

Afin de mieux délimiter les zones de dépassement de bruit, quelques mesures acoustiques ont été réalisées sur des sites significatifs.

##### 3.3.2.1 Description de la campagne de mesures

La méthodologie adoptée lors de cette campagne de mesures est conforme aux normes en vigueur.

**15 mesures de bruit de 24 heures (PF)** ont été effectuées, entre le **mardi 24 et le vendredi 27 mai 2016**.

Elles sont localisées à 2 m en avant de la façade des bâtiments. Elles ont pour objet de caractériser le bruit ambiant sur les 3 périodes réglementaires jour (6h-18h), soirée (18h-22h) et nuit (22h-6h) et d'en extraire le bruit particulier de la voie départementale étudiée. Elles permettent de calculer la contribution de la route selon les indicateurs français LAeq(6h-22), LAeq(22-6h), ainsi que les indicateurs européens Lden et Ln.



La campagne de mesures a également été l'occasion d'effectuer une reconnaissance du bâti : sensibilité (habitat, enseignement, soins, non sensible), antériorité, positionnement réel du bâti par rapport à la voie, façades et étages exposées...).

L'insertion des voies routières dans le terrain naturel ainsi que les vitesses réglementaires ont également été vérifiées in situ.

##### 3.3.2.2 Résultats de mesures

Les emplacements et les résultats des mesures acoustiques (en dB(A)) sont visibles en [Annexe 4.](#)

### 3.3.3 MODELISATION GEOMETRIQUE ET ACOUSTIQUE

Le secteur d'étude a été **intégralement modélisé en 3D** sous le logiciel de propagation acoustique **CADNAA** sur la base des données de la BDTOPO de l'IGN.



Le logiciel permet de simuler la propagation du bruit des infrastructures routières et ferroviaires dans un site complexe défini en trois dimensions (topographie, voiries et bâti) en prenant en compte l'incidence des conditions météorologiques sur la propagation du bruit.

Les voies départementales concernées par le présent PPBE ont été intégrées au modèle en prenant en compte les données de trafic les plus récentes.

Le modèle acoustique a fait l'objet d'un **recalage** vis-à-vis des mesures de bruit réalisées, permettant de régler notamment les paramètres de bruyance des voies.

### 3.3.4 CALCULS ET RESULTATS DE L'ETUDE

L'ensemble des **bâtiments sensibles** recensés fait l'objet d'une **évaluation des niveaux sonores** vis-à-vis des indicateurs LAeq(6h-22), LAeq(22h-6h), Lden et Ln par **maillage sur façades** permettant de retenir le **niveau maximal** d'exposition sonore pour chaque bâti sensible.

Les bâtiments en dépassement des seuils PNB et bénéficiant a priori de l'antériorité sont alors identifiés.

Les résultats sont présentés par itinéraires dans les tableaux page suivante, en distinguant 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> échéance.

On dénombre **917 bâtiments PNB répartis sur 71 sites**.

L'étude plus détaillée a permis d'affiner les résultats maximalistes obtenus par la cartographie du bruit : environ **2600 personnes sont réellement en situation de PNB pour l'indicateur Lden** au lieu des 6100 mises potentiellement en évidence par les cartes de bruit et **sur la période nocturne 580 personnes sont réellement en situation de PNB** au lieu des 3000 mises potentiellement en évidence avec les cartes de bruit.

Il y a 2 établissements sensibles en dépassement des seuils PNB pour l'indicateur Lden seul (pas de dépassement de seuil PNB de nuit) :

- l'école primaire du Castel en bordure de la D17 à Orange
- le lycée Victor Hugo en bordure de la D938 à Carpentras

Des **fiches** présentant les résultats par site étudié sont disponibles en [Annexe 5](#).

# Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales du Vaucluse - 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> échéances

route	n° planche	Communes concernées	Nb bâtiment PNB Lden	dont nb bâtiment PNB Lnight	population PNB Lden	dont population PNB Lnight	Nb ét. sensibles PNB Lden	dont nb ét. sensibles PNB Lnight	échéance
D2	1	Cavaillon	23	8	50	16	0	0	2ème échéance
	2	Cavaillon - Taillades - Robion	2	0	4	0	0	0	2ème échéance
	3	Robion - Maubec	4	0	8	0	0	0	2ème échéance
D6	/	Vedène	2	0	4	0	0	0	2ème échéance
D17	/	Orange	19	16	52	42	1	0	2ème échéance
D26	/	Bollène	2	2	4	4	0	0	2ème échéance
D28	1	Avignon - Le Pontet	11	2	22	4	0	0	2ème échéance
	2	Vedène - Morières les Avignons	4	0	8	0	0	0	2ème échéance
	3	Le Thor - Pernes les Fontaines	2	0	4	0	0	0	2ème échéance
	1	Monteux	2	2	4	4	0	0	2ème échéance
D31	2	Pernes les Fontaines	3	1	6	2	0	0	2ème échéance
	3	Velleron	1	0	2	0	0	0	2ème échéance
	4	Le Thor	2	0	4	0	0	0	2ème échéance
	5	Le Thor - L'Isle sur la Sorgues	2	1	4	2	0	0	2ème échéance
D43		Sérignan du Comtat	2	0	4	0	0	0	2ème échéance
D119		Pertuis	5	0	10	0	0	0	1ère échéance
D195		Carpentras	49	0	136	0	0	0	2ème échéance
D225	1	Avignon	15	1	30	2	0	0	1ère échéance
	2	Le Pontet	1	1	2	2	0	0	1ère échéance
D235		Carpentras	3	1	6	2	0	0	2ème échéance
D900	1	Avignon - Caumont sur Durance	7	4	14	8	0	0	1ère échéance
	2	Caumont sur Durance - Cavaillon - Le Thor	6	3	12	6	0	0	2ème échéance
	3	Cavaillon - Le Thor - L'Isle sur la Sorgue	9	4	18	8	0	0	2ème échéance
	4	Cavaillon - L'Isle sur la Sorgue	17	11	36	22	0	0	2ème échéance
	5	Cavaillon - L'Isle sur la Sorgue - Robion - Lagnes	13	6	26	12	0	0	2ème échéance
	6	Robion - Lagnes	6	5	12	10	0	0	2ème échéance
	7	Robion - Cabrières d'Avignon - Maubec	19	9	38	18	0	0	2ème échéance
	8	Beaumettes - Gordes - Menerbes	5	2	6	2	0	0	2ème échéance
	9	Goult	1	1	1	1	0	0	2ème échéance
	10	Goult - Roussillon	8	2	8	2	0	0	2ème échéance
	11	Gargas - Apt	1	0	2	0	0	0	2ème échéance
	12	Apt	88	0	176	0	0	0	2ème échéance

route	n° planche	Communes concernées	Nb bâtiment PNB Lden	dont nb bâtiment PNB Lnight	population PNB Lden	dont population PNB Lnight	Nb ét. sensibles PNB Lden	dont nb ét. sensibles PNB Lnight	échéance
D901		Avignon	4	1	8	2	0	0	2ème échéance
D907	1	Courthézon	0	0	0	0	0	0	1ère échéance
	2	Courthézon	16	7	32	14	0	0	2ème échéance
	3	Courthézon	5	0	10	0	0	0	2ème échéance
	4	Bédarrides	9	3	18	6	0	0	2ème échéance
	5	Bédarrides - Sorgues	8	2	16	4	0	0	1ère échéance
	6	Le Pontet - Sorgues	14	9	28	18	0	0	1ère échéance
	7	Le Pontet	5	2	10	4	0	0	1ère échéance
	8	Le Pontet	9	7	18	14	0	0	1ère échéance
	9	Avignon	11	3	326	34	0	0	1ère échéance
D938	1	Carpentras	6	1	12	2	0	0	2ème échéance
	2	Carpentras	71	0	228	0	0	0	2ème échéance
	3	Carpentras	41	0	198	0	1	0	2ème échéance
	4	Pernes les Fontaines	1	0	2	0	0	0	2ème échéance
	5	Pernes les Fontaines	2	2	4	4	0	0	2ème échéance
	6	Cavaillon	12	6	30	18	0	0	2ème échéance
	7	Cavaillon	4	1	8	2	0	0	2ème échéance
D942	1	Sorgues - Vedène	9	4	18	8	0	0	1ère échéance
	2	Entraigues sur Sorgues	1	0	2	0	0	0	1ère échéance
	3	Monteux	7	6	14	12	0	0	1ère échéance
	4	Monteux	6	1	12	2	0	0	1ère échéance
	5	Monteux	1	1	4	4	0	0	1ère échéance
	6	Carpentras	12	0	24	0	0	0	2ème échéance
	7	Carpentras	41	37	118	110	0	0	2ème échéance
D943		Cadenet	39	14	98	32	0	0	2ème échéance
D950	1	Courthézon	1	1	2	2	0	0	2ème échéance
	2	Sarrians	13	11	26	22	0	0	2ème échéance
	3	Carpentras	10	7	20	14	0	0	2ème échéance
D956	1	La Tours-d'Aigues	72	0	144	0	0	0	2ème échéance
	2	Pertuis	1	0	8	0	0	0	1ère échéance
	3	Pertuis	22	0	56	0	0	0	1ère échéance
	4	Pertuis	1	1	2	2	0	0	1ère échéance
D973	1	Cavaillon	3	1	6	2	0	0	2ème échéance
	2	Cavaillon	10	4	20	8	0	0	2ème échéance
	3	Cavaillon	7	0	14	0	0	0	2ème échéance
	4	Pertuis - Villelaure	1	0	2	0	0	0	2ème échéance
	5	Pertuis	78	0	222	0	0	0	2ème échéance
D974	1	Carpentras - Mazan	2	1	4	2	0	0	2ème échéance
	2	Caromb - Mazan	1	0	2	0	0	0	2ème échéance
D994		Bollène	27	27	92	68	0	0	2ème échéance
<b>Total 1ère échéance</b>			<b>123</b>	<b>42</b>	<b>570</b>	<b>114</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Total 2ème échéance</b>			<b>794</b>	<b>200</b>	<b>2001</b>	<b>465</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>Total</b>			<b>917</b>	<b>242</b>	<b>2571</b>	<b>579</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

### 3.4 PHASE 3 : DEFINITION DES PRIORITES

L'objectif du Département est de faire diminuer au maximum le nombre de Points Noirs du Bruit. Les efforts du Département seront adaptés à l'environnement des différentes zones de bruit sensible.

En particulier, il existe une différence évidente entre les zones « en agglomération » où le bâti est dense et les vitesses réduites, et les zones « hors agglomération » avec un bâti plus diffus, mais une vitesse plus élevée. Le Département choisit de porter principalement son effort sur les zones hors agglomération où lui seul a compétence.

Le Département interviendra dans le cadre des travaux routiers d'entretien et/ou d'aménagement. La résorption des PNB fera partie intégrante de l'étude et sera adaptée à chaque cas.

## 4. PRINCIPES D' ACTIONS, OBJECTIFS ET ACTIONS DEJA REALISEES POUR AMELIORER L'ENVIRONNEMENT SONORE

---

### 4.1 LA REGLEMENTATION FRANÇAISE APPLICABLE :

La réglementation française en matière de bruit des transports terrestres est basée sur le principe de l'antériorité (cf. [Annexe 3.](#)).

#### 4.1.1 CREATION DE VOIE NOUVELLE ET AMENAGEMENT DE VOIE EXISTANTE

La création d'une voie nouvelle ou l'aménagement d'une voie existante s'accompagne d'obligations incombant aux pouvoirs publics, maîtres d'ouvrage et constructeurs en matière de protection des riverains contre le bruit.

Des valeurs limites à ne pas dépasser pour la contribution sonore de toute voie nouvelle sont fixées en fonction de l'ambiance sonore avant travaux.

Dans le cas d'un réaménagement de voirie, des valeurs limites s'appliquent également dans le cas où l'impact du projet est significatif, c'est-à-dire que l'écart entre la situation projet à terme et une situation dite de référence est supérieur à 2 dB(A).

Ces valeurs limites s'appliquent pour toute la durée de vie de l'infrastructure.

#### 4.1.2 PROTECTION DES RIVERAINS QUI S'INSTALLENT EN BORDURE DES VOIES EXISTANTES

L'article L571-10 du code de l'environnement charge le préfet de chaque département de recenser et classer les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Sur la base de ce classement **sont définis les secteurs au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire.**

Au niveau routier, sont concernées les voies écoulant en moyenne plus de 5000 véhicules par jour, tous gestionnaires confondus. Les routes étudiées dans le cadre de ce PPBE sont donc concernées.

Dans le département du Vaucluse, le premier classement sonore date du 5 août 1999. Le classement actuellement en vigueur a fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 2 février 2016.

C'est la DDT qui est en charge de conduire les études nécessaires pour le compte de préfet. Le classement sonore actuellement en vigueur est disponible sur le site Internet de la préfecture à l'adresse suivante :

<http://www.vaucluse.gouv.fr/le-classement-sonore-2016-a10651.html>

## 4.2 LES PRINCIPES GENERAUX D'AMELIORATION DE L'ENVIRONNEMENT SONORE

Les actions pour améliorer l'environnement sonore sont de trois types :

### ▪ Actions de prévention

Outre les actions préventives prévues réglementairement par la législation française (cf. paragraphe précédent), différentes actions de prévention par rapport aux déplacements (cf. [Annexe 6.](#) ) peuvent être menées, notamment dans les zones agglomérées et dans les espaces à vocation de « zones calmes », déviations, restriction de la circulation des Poids Lourds, incitation au transport collectif, à l'auto-partage, développement des modes doux, communication sur la thématique bruit, prise en compte du bruit dans les documents d'orientation...

La politique générale du Département du Vaucluse en matière de déplacements s'inscrit dans cette démarche, même si les mesures prises ne le sont pas uniquement pour des raisons liées au bruit (sécurité, pollution, amélioration cadre de vie,...)

### ▪ Actions de réduction

**Action à la source** : il s'agit de réduire les vitesses, de maîtriser les allures, de limiter la circulation des véhicules les plus bruyants, de mettre en œuvre des enrobés phoniques, de créer des zones 30 et zones de rencontre... Ces actions passent par un aménagement judicieux des voies cohérent avec les limitations de vitesse mises en place.

**Action sur le chemin de propagation** : il s'agit de mettre en œuvre des écrans antibruit, des merlons, des traitements acoustiques de tunnel et trémie...

**Action au récepteur** : il s'agit de mettre en œuvre des isolations de façades en intégrant la dimension thermique (ventilation, climatisation) en particulier dans le cadre des réhabilitations de quartiers. Elles ne permettent pas la protection des espaces extérieurs.

Ces principes d'action sont détaillés en [Annexe 7.](#)

### ▪ Actions de suivi de l'environnement sonore

Ce volet peut regrouper plusieurs types d'actions :

- Actions à mener en vue d'affiner le diagnostic, notamment la réalisation de mesures acoustiques.
- Contrôle régulier des expositions sonores par mesurage dans les zones à enjeux (mise en place d'un programme de suivi acoustique)
- Contrôle régulier du trafic dans les zones les plus sensibles (mise en place d'un programme de comptages routiers)
- Optimisation du traitement des plaintes
- Veille relative aux actions réalisées par les autres gestionnaires dans les secteurs de multiexposition...

### 4.3 LA PRESERVATION DE ZONES CALMES

Le volet prévention du PPBE peut être abordé au regard de l'évolution des expositions sonores à terme et en particulier de la conservation de zones jugées calmes.

L'article L572-6 du Code de l'environnement définit les zones calmes comme des "espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues".

Autrement dit, une zone calme devrait répondre à un premier critère du type :

- **objectif** : le bruit ambiant caractérisé par un indicateur acoustique n'y dépasse pas un certain niveau sonore, par exemple le Lden reste inférieur à 55 dB(A).
- ou **subjectif**, plus difficile à quantifier : l'ambiance sonore y est « ressentie comme calme » en fonction de critères plus environnementaux (tissu urbain, présence de la nature...)

Sont a priori concernés les espaces ruraux type espaces naturels protégés, les zones de loisir et de ressourcement (promenades, itinéraires modes doux,...), mais aussi des espaces urbains de qualité : parcs, jardins,... sur lesquels une politique volontariste de conservation, voire d'amélioration avec des engagements et un suivi pourrait être conduite.

Le choix de zones calmes à protéger et conserver doit être abordé sur la base de critères en relation avec les quatre volets suivants : environnement physique, morphologie urbaine, lisibilité et usages.

Les questions suivantes sont en effet pertinentes pour évaluer ces zones :

- **Environnement physique** : dans quelle mesure le site peut être qualifié de « calme », au regard des caractéristiques sonores physiques de l'espace ? Le seuil maximal de 55 voire 50 dB(A) en Lden peut être une première évaluation.
- **Morphologie urbaine et fonctionnalité** : le site est-il dédié à une fonction « calme », présente-t-il une ambiance sonore particulière remarquable ? La présence d'éléments naturels comme les arbres et l'eau sont souvent retenus comme participant à la caractérisation d'une zone calme. La présence d'équipements publics comme les bancs et les poubelles (propreté), voire les jeux d'enfants et aires de pique-nique sont aussi des facteurs favorables.
- **Accessibilité et lisibilité** : les interactions entre le site et son environnement donnent-elles à voir et à vivre un espace « calme » ? On sait que la vue sur une source de bruit importante peut induire un ressenti négatif de l'environnement sonore.
- **Ressentis, usages et pratiques** : Le site est-il ressenti comme « calme » par ses usagers et/ou ses habitants proches ? (enquête de terrain)

Dans le cadre du PPBE relatif aux grandes infrastructures, les voiries très circulées ne passent pas à proximité de zones de grande qualité sonore. Cependant le Département pourra travailler en partenariat avec certaines collectivités pour mettre en place des actions d'amélioration de l'environnement sonore.

#### 4.4 OBJECTIFS DU PPBE DU DEPARTMENT DE VAUCLUSE

Aucun objectif quantifié de réduction du bruit dans les zones dépassant les valeurs limites n'est fixé ni dans la directive européenne, ni dans sa transposition en droit français. **Le choix des objectifs est ainsi laissé à chaque gestionnaire.**

Les axes de développement sur lequel agit principalement le Département du Vaucluse pour contribuer à l'amélioration de l'environnement sonore sont les suivants :

- **Prendre en compte le bruit dans les documents d'orientation**
- **Promouvoir et mettre en place une politique des transports compatible avec un environnement sonore de qualité**
- **Résorber autant que possible les situations critiques (PNB)**

Les efforts entrepris dans ce sens par le Département du Vaucluse ont été engagés bien avant l'élaboration de ce PPBE, et vont être poursuivis dans les prochaines années.

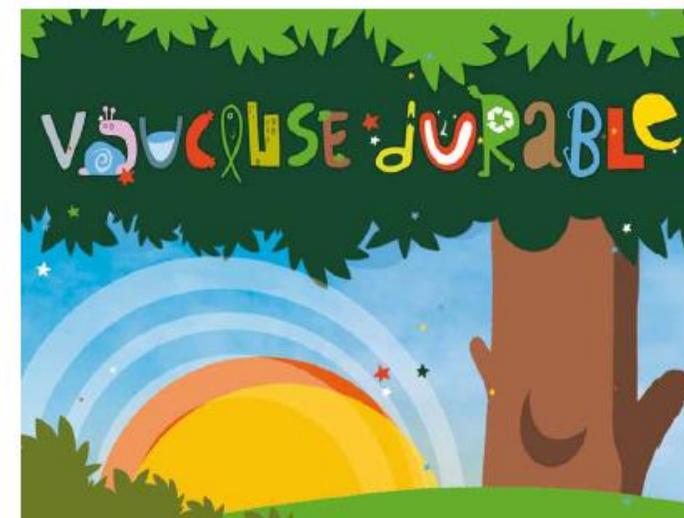
## 4.5 LES ACTIONS REALISEES DEPUIS DIX ANS

### 4.5.1 PRENDRE EN COMPTE LE BRUIT DANS LES DOCUMENTS D'ORIENTATION

- **Actions déjà réalisées depuis 10 ans :**
  - Prise en compte du bruit dans certains documents d'orientation du Département bien avant la réalisation du PPBE :
    - Schéma de développement durable 2015 (élaboré en 2007)
    - Agenda 21 du Vaucluse 2010 se traduisant en fiches actions dont certaines ayant un effet direct sur l'environnement sonore
    - Rapport de développement durable 2015 par rapport aux actions prévues dans l'agenda 21
    - Projet Schéma Directeur Départemental des Déplacements (S3D) approuvé en 2015
  - Rappel des voies bruyantes dans le cas de la présentation des PLU des communes au Département
- **Actions déjà programmées pour les 5 prochaines années :**
  - Participation au schéma Vaucluse 2040



## PLAN D' ACTIONS DE L'AGENDA 21 VAUCLUSE



## 4.5.2 PROMOUVOIR/METTRE EN PLACE UNE POLITIQUE DES TRANSPORTS COMPATIBLE AVEC UN ENVIRONNEMENT SONORE DE QUALITE

4.5.2.1 Développer les transports en commun et promouvoir un usage collectif de la voiture

### ■ Actions prévues dans l'agenda 21 :

- 39 - Elaborer un plan départemental multimodal des déplacements urbains
- 40 - Promouvoir les déplacements en transports collectifs
- 41 - favoriser la concertation entre les AOT
- 43 - soutenir les initiatives locales innovantes en matière de déplacements

### ■ Actions déjà réalisées depuis 10 ans :

- volet PDA : création d'une rubrique intranet dédiée aux déplacements domicile/travail afin de promouvoir des alternatives à la voiture individuelle
- animation continue en interne pour sensibiliser les agents et promouvoir la mobilité durable.
- Test d'un site de covoiturage dédié aux agents en janvier 2015 (fermé en 2016)
- Finalisation d'un Schéma Directeur Départemental des Déplacements (S3D)
- réseau TransVaucluse : réseau dense de 25 lignes régulières et plus de 40 lignes scolaires desservant 147 communes avec mise en place d'une politique tarifaire attractive
- participation du Département à la centrale de mobilité régionale "paca-mobilité ». Le Département initie également la concertation inter AOT sur son territoire afin de simplifier l'utilisation des transports publics.
- Soutien à la centrale de mobilité ZAPT(2012) et à Azimut Provence (site de covoiturage depuis 2014 ([www.covoiturageavignonvaucluse.fr](http://www.covoiturageavignonvaucluse.fr)))

- Incitation aux modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle : participation par le Département à 50 % d'un abonnement transport en commun pour ses agents

### ■ Actions déjà programmées pour les 5 prochaines années :

- Le Département accompagnera les actions portées par la Région et les communes (cf. loi NOTRe)



Logo À  
changer



# Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales du Vaucluse - 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> échéances

## 4.5.2.3 Développer et aménager les services destinés aux modes doux

### ▪ Actions prévues dans l'agenda 21 :

- 42 – développer les véloroutes

### ▪ Actions déjà réalisées depuis 10 ans :

- Réalisation par le Département de 3 véloroutes : 55 km, +100 000 utilisateurs/an

- La Véloroute du Calavon entre Robion et Saint Martin-de-Castillon (Eurovélo 8). En août 2015, le tronçon Coustellet-Gare de Robion (4 km) a été réalisé. Elle présente une large gamme du vélo loisirs ou tourisme au vélo sportif ainsi qu'une part non négligeable de déplacements domicile-travail. En 2015, le nombre de vélos enregistrés est en moyenne entre 140 et 225 par jour. Actuellement 36 km sont en service de Saint-Martin-de-Castillon à Robion.

- Via Rhôna (V60) : Actuellement 9 km en tracé définitif et 53 km en circuit provisoire relie Lapalud à Lamotte du Rhône.

- Via Venaissia : Ouverte en février 2014, la Via Venaissia relie la gare de Jonquières à la gare de Sarriens (6,5 km). Un second tronçon gare de Sarriens- gare de Loriol a été ouvert en 2016. En 2015, il y a eu 46 140 utilisateurs. Actuellement, 11 km sont en service entre Jonquières et Loriol-du-Comtat.

- Entretien courant des circuits pédestres
- Grande traversée VTT

### ▪ Actions déjà programmées pour les 5 prochaines années :

- La Véloroute du Cavalon entre Robion et Cavaillon est programmée.
- Via Rhôna : les 53 km définitifs doivent se substituer à l'itinéraire provisoire actuel entre Lapalud et Avignon.

- Via Venaissia : la liaison entre Loriol-du-Comtat et Carpentras est programmée



## 4.5.2.4 Promouvoir les véhicules électriques pour réduire l'impact de la voiture individuelle

### ▪ Actions prévues dans l'agenda 21 :

- 44 – améliorer le bilan CO2 de la flotte des véhicules du Département

### ▪ Actions déjà réalisées depuis 10 ans :

- renouvellement progressif du parc avec des véhicules plus sobres (2016 : 10% véhicules neufs)
- En 2016 : la flotte départementale se compose de 4 véhicules électriques
- En 2016, le parc départemental de véhicules a baissé en 5%

### ▪ Actions déjà programmées pour les 5 prochaines années :

- la loi Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) préconise pour les collectivités un taux de 20% de véhicules propres, ce qui représente plus de 65 véhicules pour le Département. Une réflexion est en cours pour augmenter le nombre de véhicules propres dans la flotte départementale.



*Véhicule électrique du Département de Vaucluse*

#### 4.5.3 RESORBER LES SITUATIONS CRITIQUES

Les **enrobés de chaussée** sont régulièrement renouvelés, permettant la réduction du bruit produit par le contact pneu-chaussée. De plus, le Département veille à ne pas mettre en œuvre en agglomération des enduits superficiels –plus bruyants que des enrobés traditionnels. De plus, sur les routes les plus circulées du Département prises en compte dans le PPBE, les enduits superficiels ne sont jamais mis en place.

Le Département réalise également des aménagements destinés à **limiter les vitesses en agglomération**, et en conséquence les nuisances sonores.

Par ailleurs, **des infrastructures routières nouvelles (déviations) ou des réaménagements de voies** sont réalisées pour améliorer les conditions de circulation du trafic de transit et réduire le trafic dans les zones urbanisées denses. Ces déviations ou ces réaménagements de voie s'accompagnent de mesures visant à limiter les nuisances sonores des riverains de la nouvelle voie, conformément à la réglementation acoustique en vigueur (cf. [Annexe 3.](#)).

La liste des actions déjà réalisées par le Département depuis 10 ans et déjà envisagées pour les 5 prochaines années sur les voies concernées par le PPBE figure en [Annexe 8.](#), avec indications des sites concernés.



*RD 942r : déviation de Carpentras*

## 5. LE PLAN D' ACTIONS DANS LE CADRE DU PPBE

---

### 5.1 LES ACTIONS PREVUES DANS LE CADRE DU PPBE

Outre les actions déjà programmées (cf. paragraphes précédents) et qui vont dans le sens d'une amélioration de l'environnement sonore, le Département souhaite dans le cadre de son PPBE :

- Mieux prendre en compte le bruit dans les documents d'orientations et valoriser le cas échéant les effets des actions sur l'environnement sonore
- Etudier la possibilité d'écrans le long des voies les plus impactées
- Prévoir dans le cadre du programme de renouvellement de chaussée lié aux programmes d'entretien et d'aménagement la prise en compte des PNB existants avec des solutions appropriées.

## 5.2 FINANCEMENTS ET ECHEANCES PREVUS POUR LA MISE EN OEUVRE DES MESURES RECENSEES

Les actions prévues dans le cadre de la politique générale du Conseil départemental du Vaucluse peuvent nécessiter un financement spécifique, de même que les mesures d'ordre organisationnel ou informatif qui sont le fruit du travail quotidien d'information et de communication mené par le Conseil départemental du Vaucluse.

## 5.3 JUSTIFICATION DU CHOIX DES MESURES PROGRAMMEES

Le Département souhaite axer sa politique vers **la prévention du bruit et la réduction du bruit à la source** (notamment le renouvellement des couches de roulement dans les zones avec PNB), **et hors agglomération protéger par des actions adaptées les habitations les plus impactées par le bruit routier.**

## 5.4 ESTIMATION DU NOMBRE D'HABITATIONS EXPOSEES AU BRUIT A L'ISSUE DE LA MISE EN OEUVRE DES MESURES PREVUES

La politique générale du Département en matière de déplacements permet de réduire le bruit de manière générale sur le département du Vaucluse. L'estimation du nombre de personnes en bénéficiant est donc difficile à établir.

La mise en œuvre d'enrobé acoustique permettra de diminuer le bruit à la source. L'impact quantitatif espéré est de l'ordre de 2 dB(A) en zone circulée à 50 km/h si le taux de poids lourds reste faible (plus important si l'enrobé initial est dégradé), avec un impact qualitatif plus sensible grâce à la modification du spectre routier.

## 5.5 SUIVI DU PPBE

Conformément à la réglementation, un bilan sera présenté lors de la mise à jour du document, 5 ans après son approbation.

Par ailleurs, le Département du Vaucluse participera aux différents comités bruit que pourrait organiser la DDT84.

## Annexe 1. Effets du bruit sur la santé

Les sources principales de bruit dans l'environnement incluent le trafic aérien, le trafic routier, le trafic ferroviaire, les industries, la construction et les travaux publics, et le voisinage.

Le bruit est ainsi défini en tant que son indésirable.

La pollution par le bruit continue à se développer et génère un nombre croissant de plaintes de la part des personnes qui y sont exposées. La croissance des nuisances sonores a des effets négatifs sur la santé à la fois directs et cumulés. Elle affecte également les générations futures, et a des implications sur les effets socio-culturels, physiques et économiques.

**Les effets sur la santé de la pollution par le bruit sont :**

- **Déficit auditif dû au bruit :** le déficit auditif dû au bruit est le plus répandu des dangers professionnels, mais le bruit dans l'environnement avec un LAeq 24h de 70 dB(A) ne causera pas de déficit auditif pour la grande majorité des personnes, même après une exposition tout au long de leur vie.
- **Interférence avec la transmission de la parole :** la compréhension de la parole est compromise par le bruit.
- **Perturbation du repos et du sommeil :** les effets primaires de la perturbation du sommeil sont : la difficulté de l'endormissement, les réveils et les changements de phase ou de profondeur de sommeil, la tension artérielle, la fréquence cardiaque et l'augmentation de l'impulsion dans les doigts, la vasoconstriction, les changements de respiration, l'arythmie cardiaque et les mouvements accrus de corps. Les effets secondaires, ou répercussions, le jour suivant sont : une fatigue accrue, un sentiment de dépression et des performances réduites.
- **Effets psychophysiologiques :** concernent essentiellement les travailleurs exposés à un niveau de bruit industriel important. Des effets cardio-vasculaires sont également survenus après une exposition de longue durée aux trafics aérien et automobile avec des valeurs de LAeq 24h de 65-70 dB(A).

- **Effets sur la santé mentale et effets sur les performances :** le bruit dans l'environnement n'est pas censé avoir une incidence directe sur les maladies mentales, mais on suppose qu'il peut accélérer et intensifier le développement de troubles mentaux latents. Il a été montré, principalement pour les travailleurs et les enfants, que le bruit peut compromettre l'exécution de tâches cognitives. Chez les enfants vivant dans les zones plus bruyantes, le système nerveux sympathique réagit davantage, comme le montre l'augmentation du niveau d'hormone de stress ainsi qu'une tension artérielle au repos élevée. Il est évident que les garderies et les écoles ne devraient pas être situées à proximité de sources de bruit importantes : l'exposition chronique au bruit pendant la petite enfance semble altérer l'acquisition de la lecture et réduit la motivation.
- **Effets sur le comportement avec le voisinage et gêne :** ces effets sont souvent complexes, subtils et indirects. La gêne des populations dépend non seulement des caractéristiques du bruit, y compris sa source, mais également dans une grande mesure de nombreux facteurs non-acoustiques, à caractère social, psychologique ou économique. On a observé des réactions plus fortes quand le bruit est accompagné de vibrations et contient des composants de basse fréquence.

Les sous-groupes vulnérables au sein de la population, doivent être pris en compte lorsque des recommandations ou des règlements relatifs à la lutte contre le bruit sont émis, à savoir : les personnes atteintes de maladies particulières ou présentant des problèmes médicaux (par exemple hypertension), les patients dans les hôpitaux ou en convalescence chez eux; les personnes exécutant des tâches cognitives complexes, les aveugles, les personnes présentant un déficit auditif, les fœtus, les bébés et les enfants en bas âge et les personnes âgées en général.

## Annexe 2. Les indicateurs

Les indicateurs retenus dans le cadre de la cartographie européenne et du PPBE sont les suivants :

- Les indicateurs de la réglementation française, **L<sub>Aeq</sub>(6h-22)** et **L<sub>Aeq</sub>(22h-6h)**, qui caractérisent les niveaux sonores à 2 mètres de la façade d'un bâtiment
- Les indicateurs européens, **L<sub>den</sub>** et **L<sub>n</sub>**, qui caractérisent également les niveaux sonores à 2 mètres de la façade d'un bâtiment mais « sans tenir compte de la dernière réflexion du son sur la façade du bâtiment concerné ». Cette dernière spécification signifie que, à la différence des indicateurs français, 3 dB sont retranchés par rapport au niveau sonore mesuré ou calculé en façade.

Ces différents indicateurs sont de type **L<sub>Aeq</sub>**, niveaux sonores énergétiques pondérés sur une période donnée, qui correspondent à une **dose de bruit reçue** et sont donc bien adaptés à la nuisance routière continue produite par la circulation sur les grands axes.

Les L<sub>Aeq</sub>(6h-22) et L<sub>Aeq</sub>(22h-6h) sont relatifs aux deux périodes réglementaires jour 6h-22h et nuit 22h-6h.

Le L<sub>den</sub> est l'indicateur du niveau sonore moyen sur une journée entière de 24h, en intégrant des pénalités pour les périodes les plus sensibles.

La formule de calcul du L<sub>den</sub> est la suivante :

$$L_{den} = 10 \log \left\{ \left( \frac{1}{24} \right) \left( 12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right) \right\}$$

Où

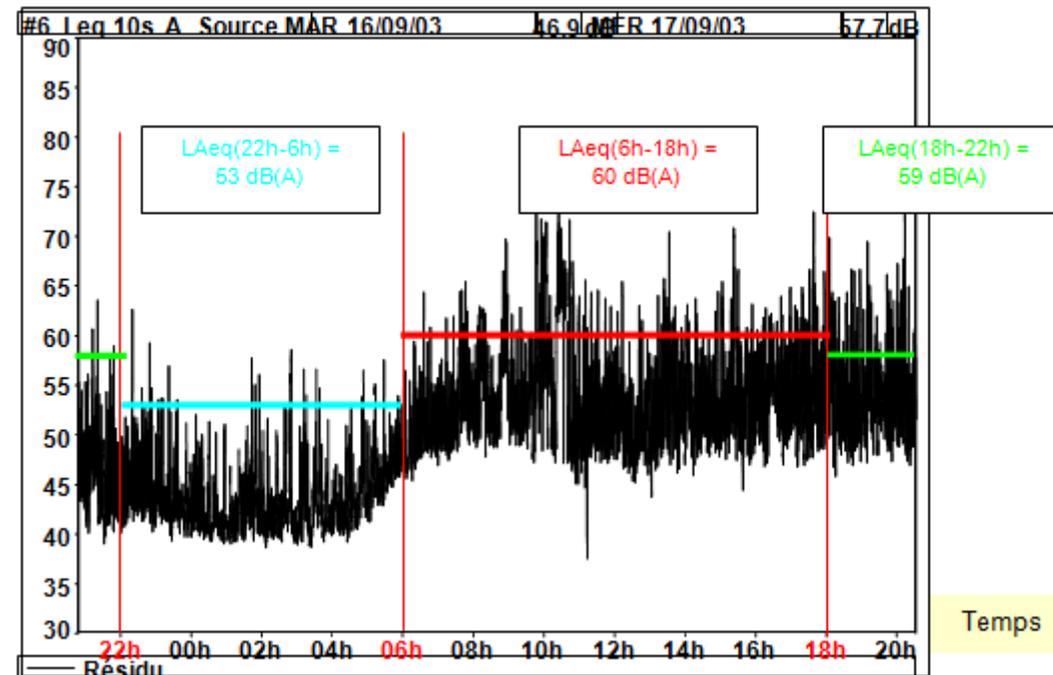
- L<sub>day</sub> est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A entre 6h et 18h
- L<sub>evening</sub> est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A entre 18h et 22h
- L<sub>n</sub> est le niveau sonore moyen à long terme pondéré A entre 22h et 6h

Le L<sub>n</sub> est équivalent au L<sub>Aeq</sub>(22h-6h), aux 3 dB de réflexion sur la façade près.

La figure ci-dessous illustre le calcul de l'indicateur L<sub>den</sub> à partir de la visualisation de l'évolution temporelle du niveau sonore tel que mesuré en façade d'une habitation en bordure d'une route (1 valeur par seconde).

Le calcul du L<sub>Aeq</sub> est fait sur chaque période réglementaire : jour, soirée et nuit.

Les pénalités de 5 dB et de 10 dB sont ensuite appliquées et le résultat final est diminué de 3 dB(A), correspondant à la dernière réflexion du son sur la façade du bâtiment concerné.



Pénalité de 5 dB(A) pour la période de soirée

Pénalité de 10 dB(A) pour la période de nuit

### Annexe 3. La réglementation française par rapport au bruit routier

La réglementation française relative à la gestion du bruit des infrastructures routières s'appuie sur le **principe de l'antériorité** :

- Toute **construction de voie nouvelle ou modification de voie existante** nécessite la prise en compte du bruit et le respect de seuils définis par la loi au regard des ambiances sonores initiales sur le bâti existant,
- Réciproquement, tout maître d'ouvrage d'un **bâtiment nouveau** est astreint à respecter des contraintes d'isolement acoustique pour les bâtiments d'habitation situés dans les secteurs affectés par le bruit d'une infrastructure classée.

Les textes en vigueur sont les suivants :

#### Construction de voie nouvelle ou modification de voie existante

- L'article L571-9 du Code de l'Environnement, suite à la loi cadre n°92-1444 du 31/12/1992 relative à la lutte contre le bruit,
- Les articles R571-44 à R571-52 du code de l'environnement (ancien décret n° 95-22 du 9/01/1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et des infrastructures de transports terrestres),
- L'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,
- La circulaire n° 97-110 du 12/12/1997 relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national.

#### Construction de bâti nouveau dans les secteurs affectés par le bruit d'une infrastructure classée :

Les modalités de classement sonore des voies et les contraintes d'isolement acoustique vis-à-vis de l'extérieur sont définies par :

- Le Code de l'Environnement : articles L571-10 et R571-32 à 43,
- L'arrêté du 23 juillet 2013 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, modifiant l'arrêté du 30 mai 1996,
- les trois arrêtés du 25 avril 2003 relatifs à la limitation du bruit respectivement dans les établissements d'enseignement, dans les établissements de santé et dans les hôtels.

Par ailleurs, avant l'adoption de la loi Grenelle 1 (août 2009, article 41), **la résorption des "Points Noirs Bruit"**, situations de forte exposition sonore où l'infrastructure et les bâtiments préexistent, n'était pas couverte par un texte législatif, mais faisait l'objet de politiques propres à chaque maître d'ouvrage.

Les modalités de déploiement de cette politique par les services de l'Etat ont essentiellement été précisées par les circulaires suivantes :

- Circulaire du 12 juin 2001 relative à l'Observatoire du bruit des transports terrestres et à la résorption des points noirs du bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux (PNB),
- La circulaire du 25 mai 2004 qui précise les instructions à suivre concernant les observatoires du bruit des transports terrestres, le recensement des points noirs et les opérations de résorption des points noirs dus au bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux.

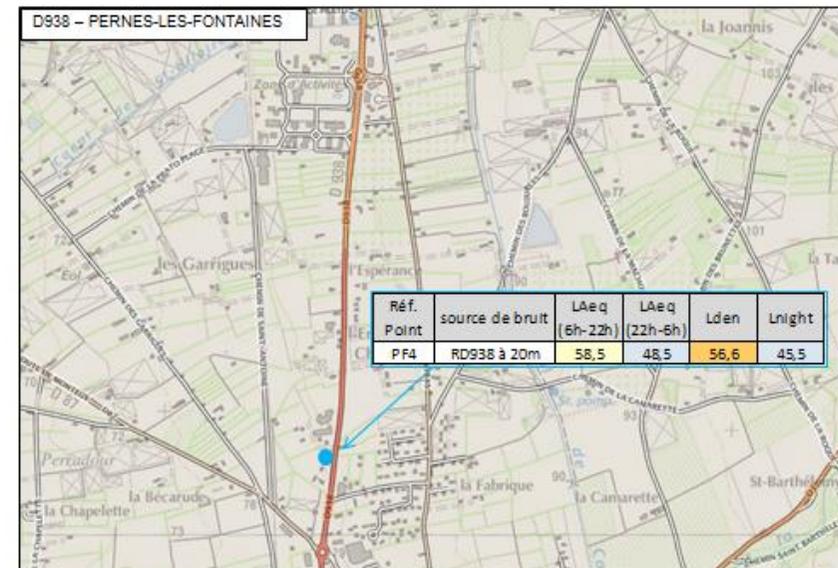
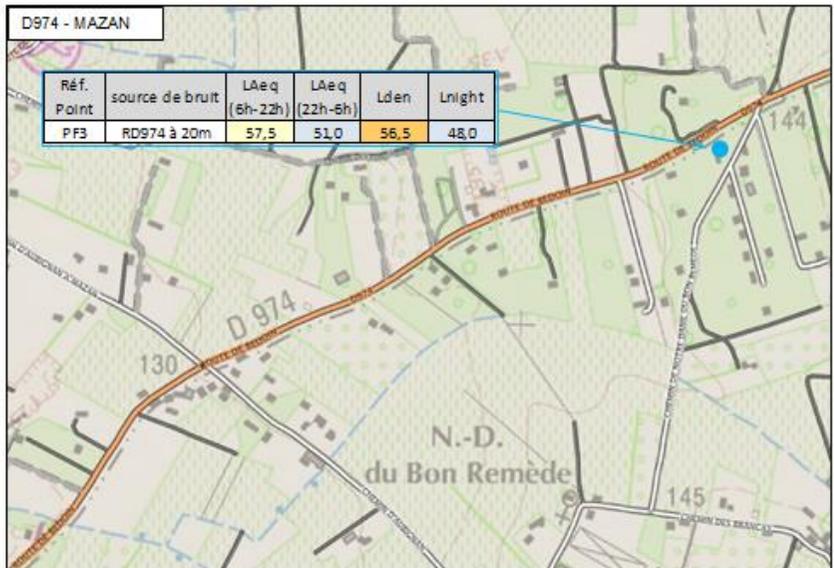
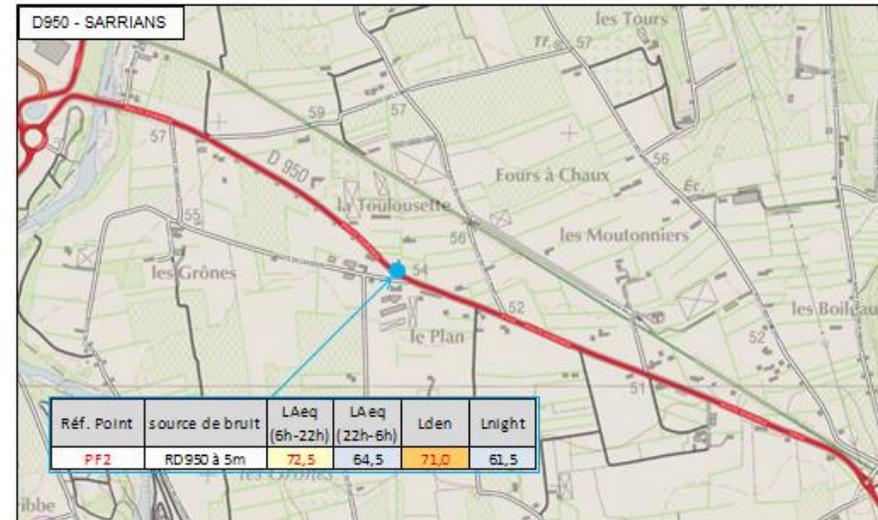
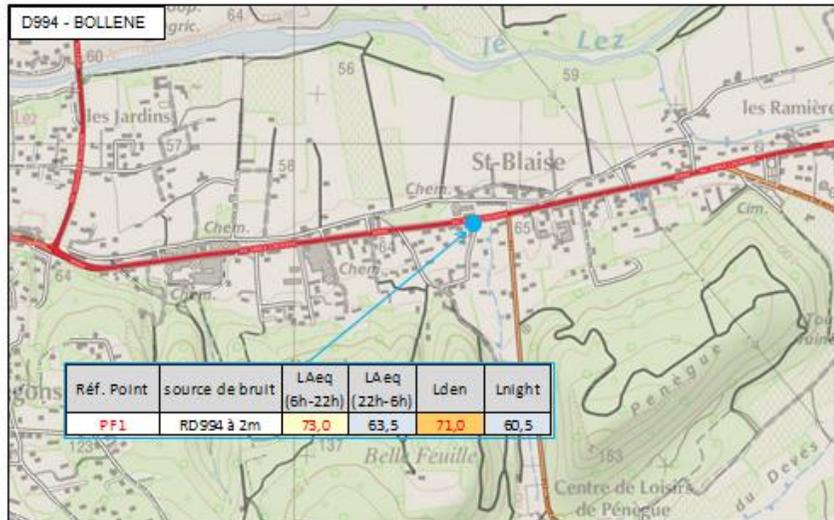
Sur les réseaux routiers hors réseau national, la définition des points noirs et les modalités de résorption sont propres à chaque maître d'ouvrage.

La **transposition de la directive européenne de 2002** dans le droit français vient s'ajouter à cette réglementation.

Ces différents textes peuvent être consultés sur le site <http://www.legifrance.gouv.fr/>

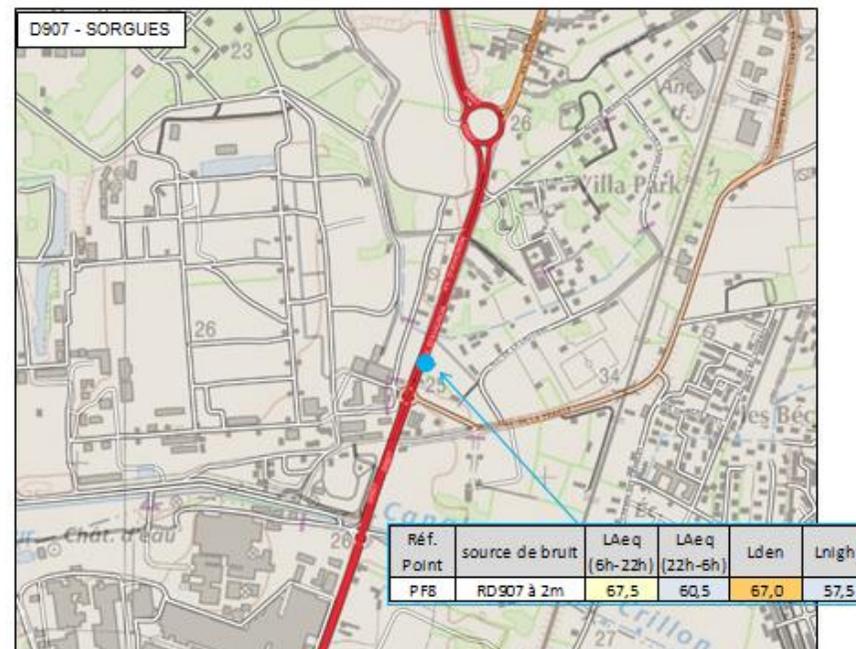
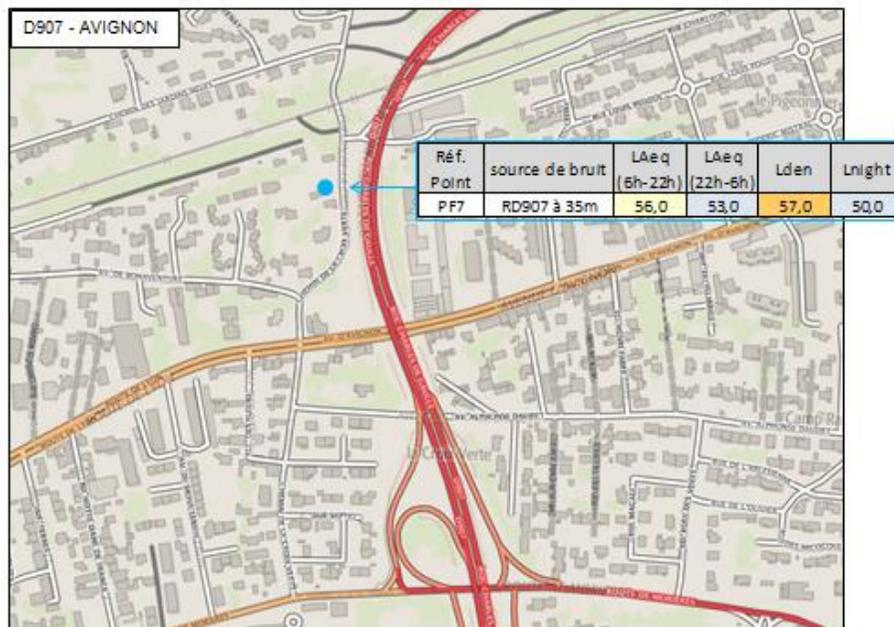
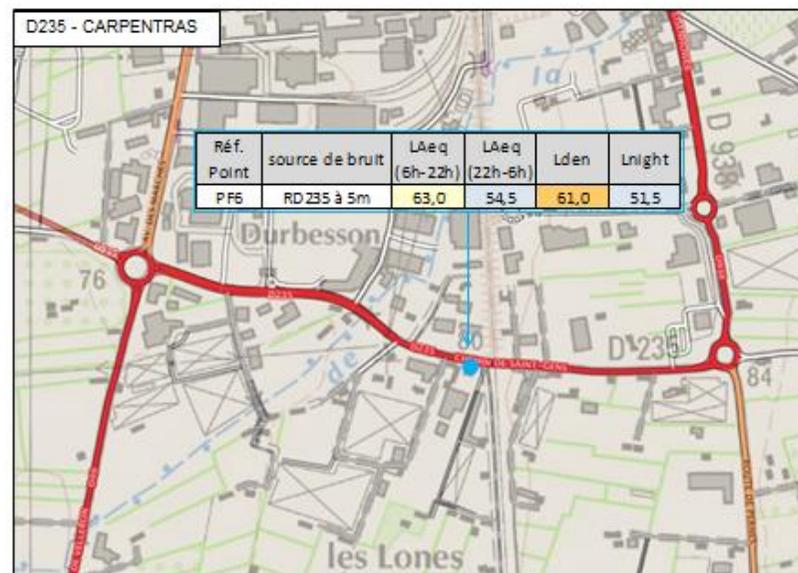
## Annexe 4. Localisation et résultats des mesures de bruit

LOCALISATION DES POINTS DE MESURES DU PF1 AU PF4



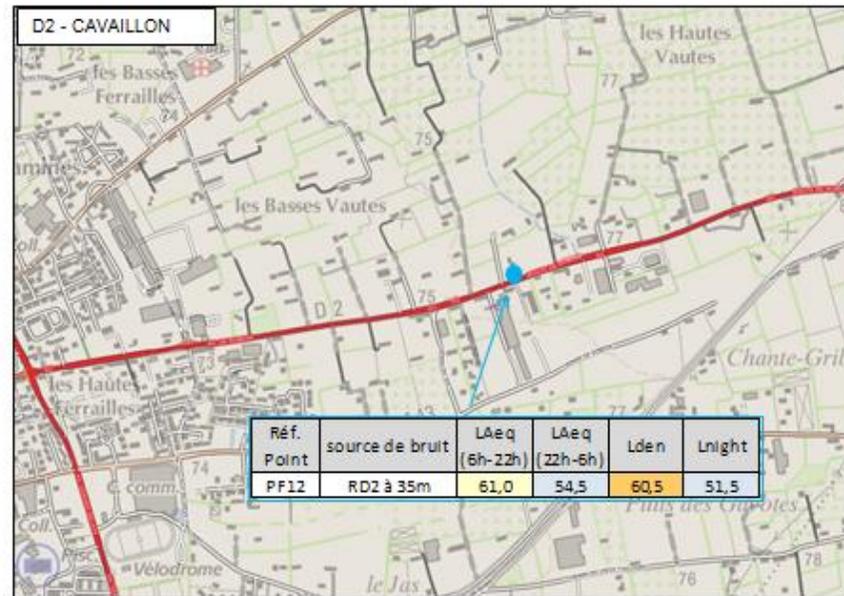
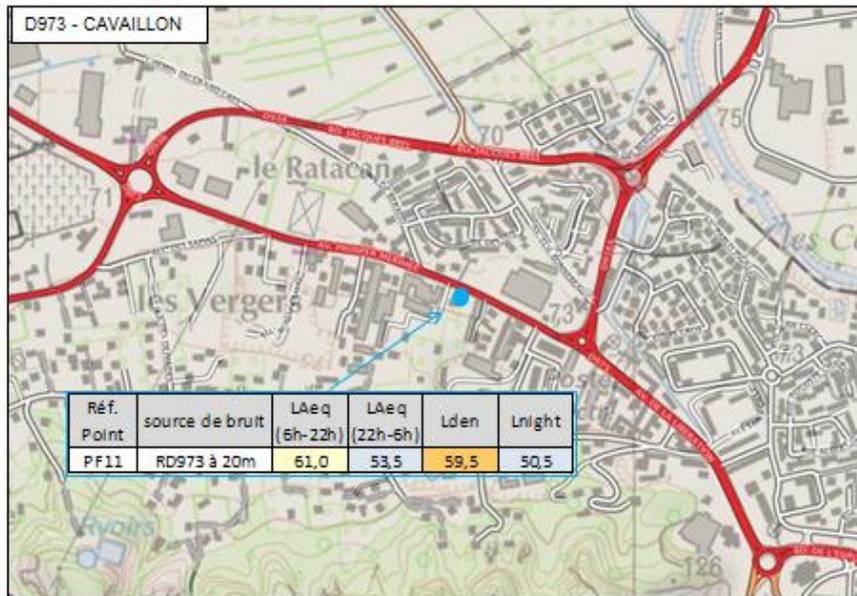
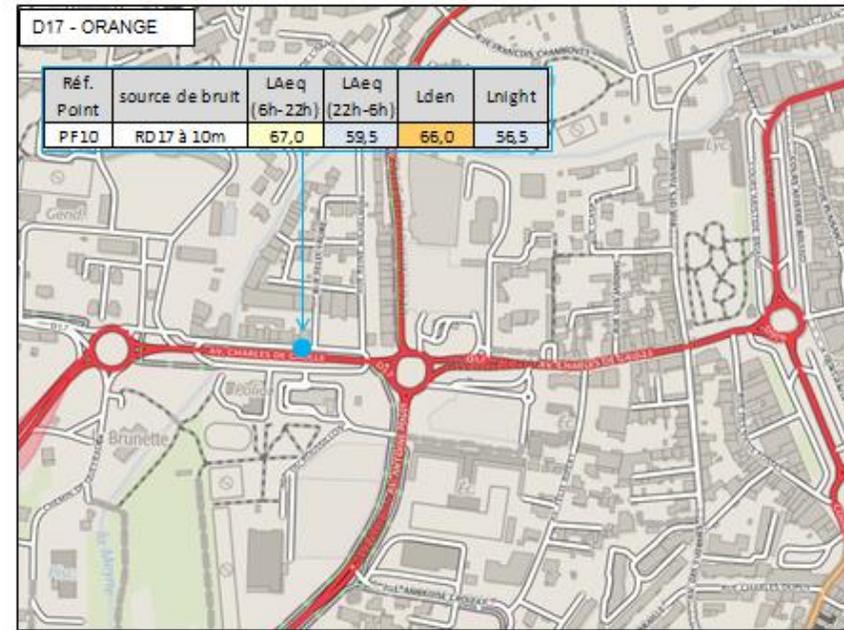
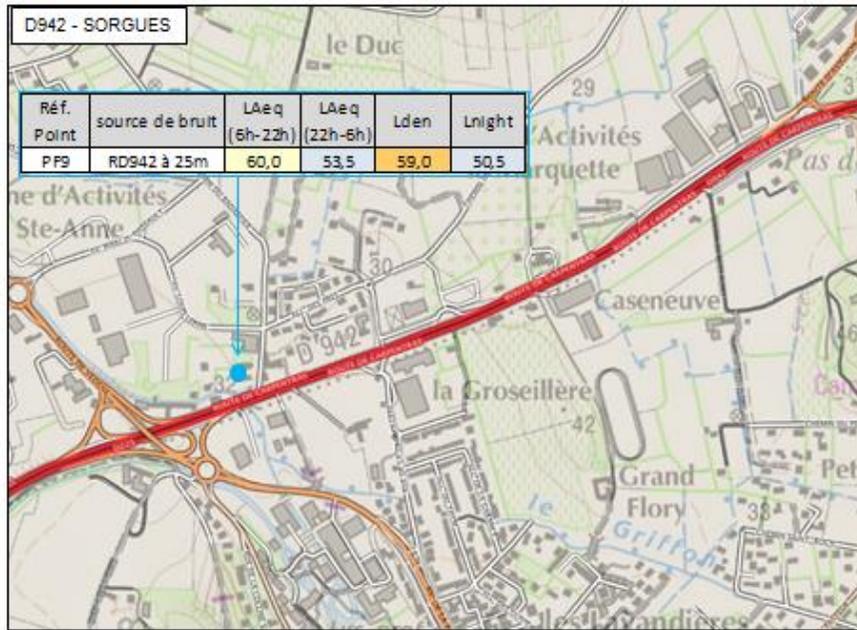
# Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales du Vaucluse - 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> échéances

## LOCALISATION DES POINTS DE MESURES DU PF5 AU PF8



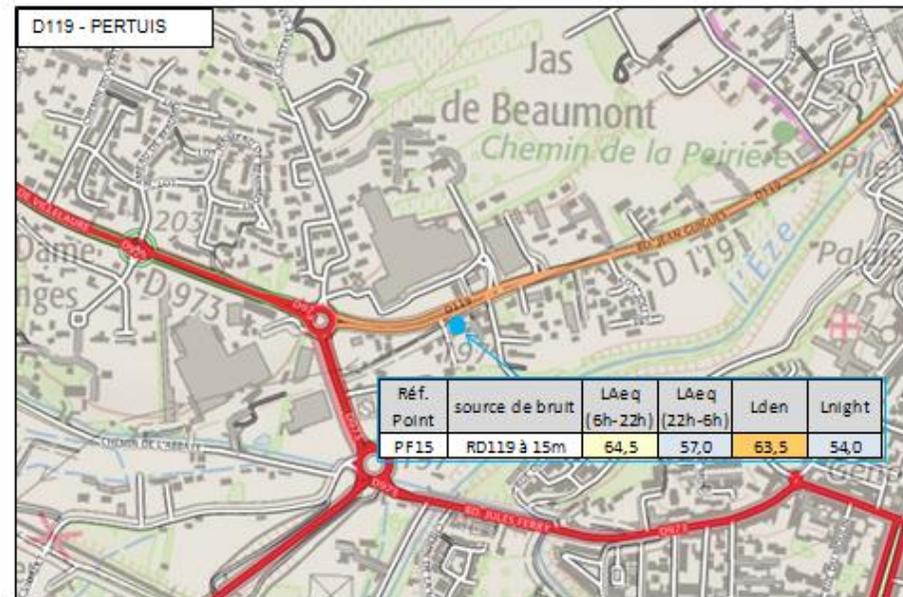
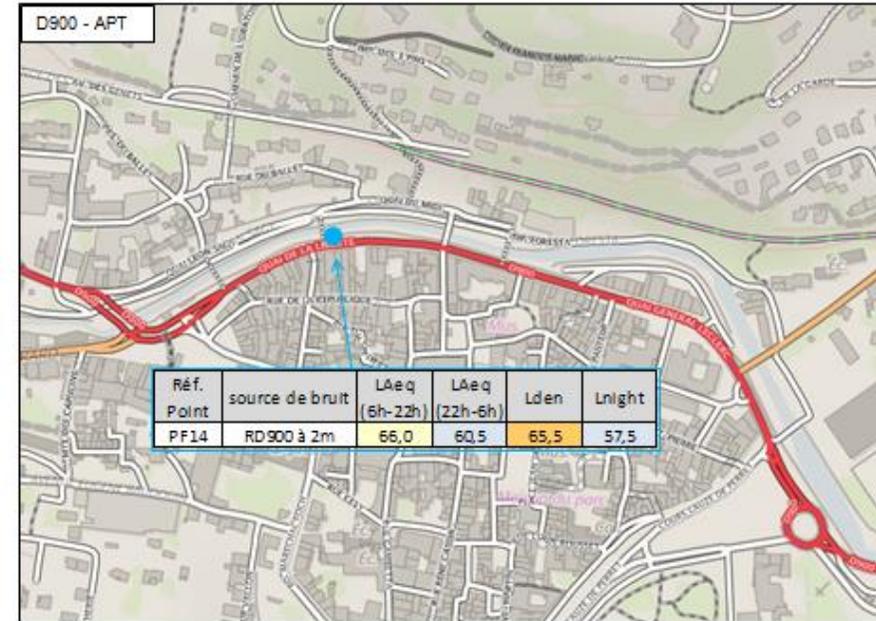
# Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales du Vaucluse - 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> échéances

## LOCALISATION DES POINTS DE MESURES DU PF9 AU PF12



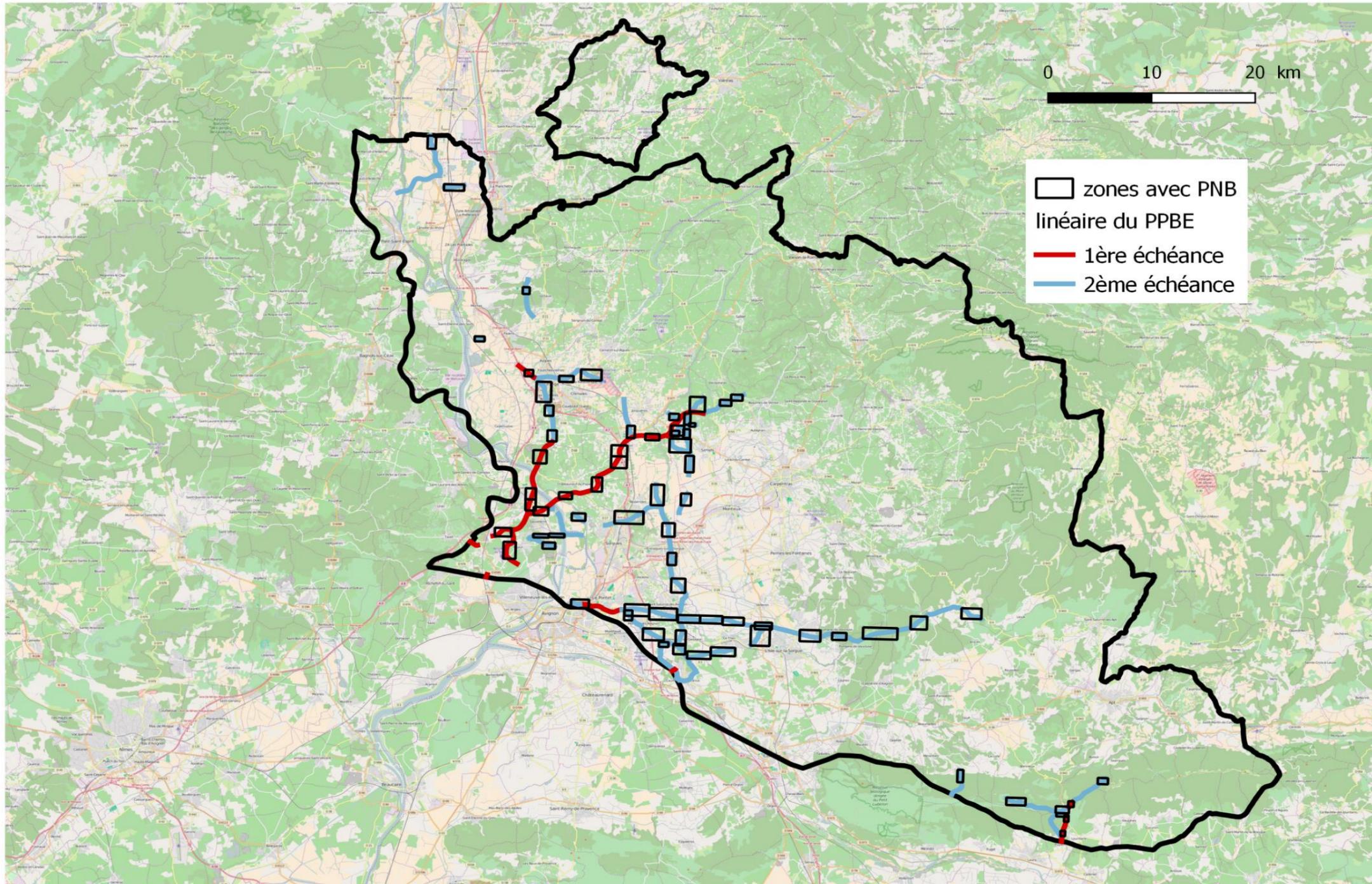
# Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales du Vaucluse - 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> échéances

## LOCALISATION DES POINTS DE MESURES DU PF13 AU PF15



## Annexe 5. Fiches sites

Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD2 planche 1

Cavaillon

PR 0 à 2+370

### Caractéristiques de la source de bruit

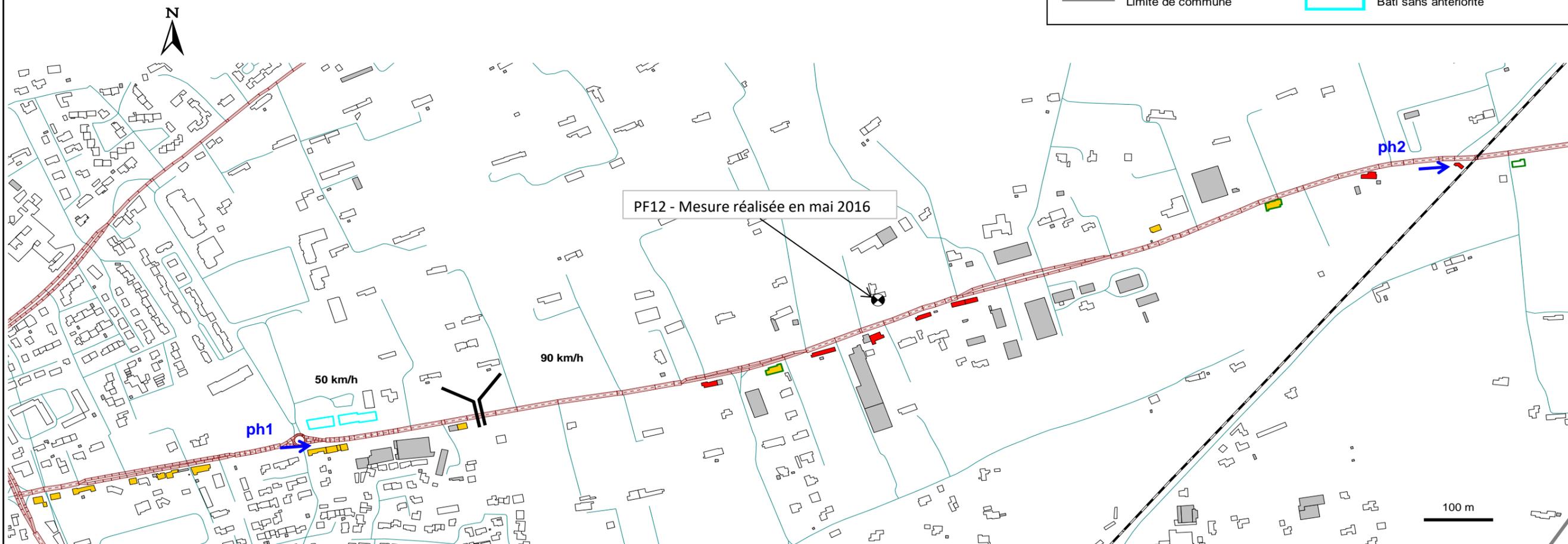
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 11060 véh/jour dont 1,8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : péri-urbaine et rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
23	8	50	16	0	0

### Remarques

PF12 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 60,5 dB(A) et Lnight = 51,5 dB(A)



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD2 planche 2

Cavaillon - Taillades - Robion

PR 2+370 à 4+220

### Caractéristiques de la source de bruit

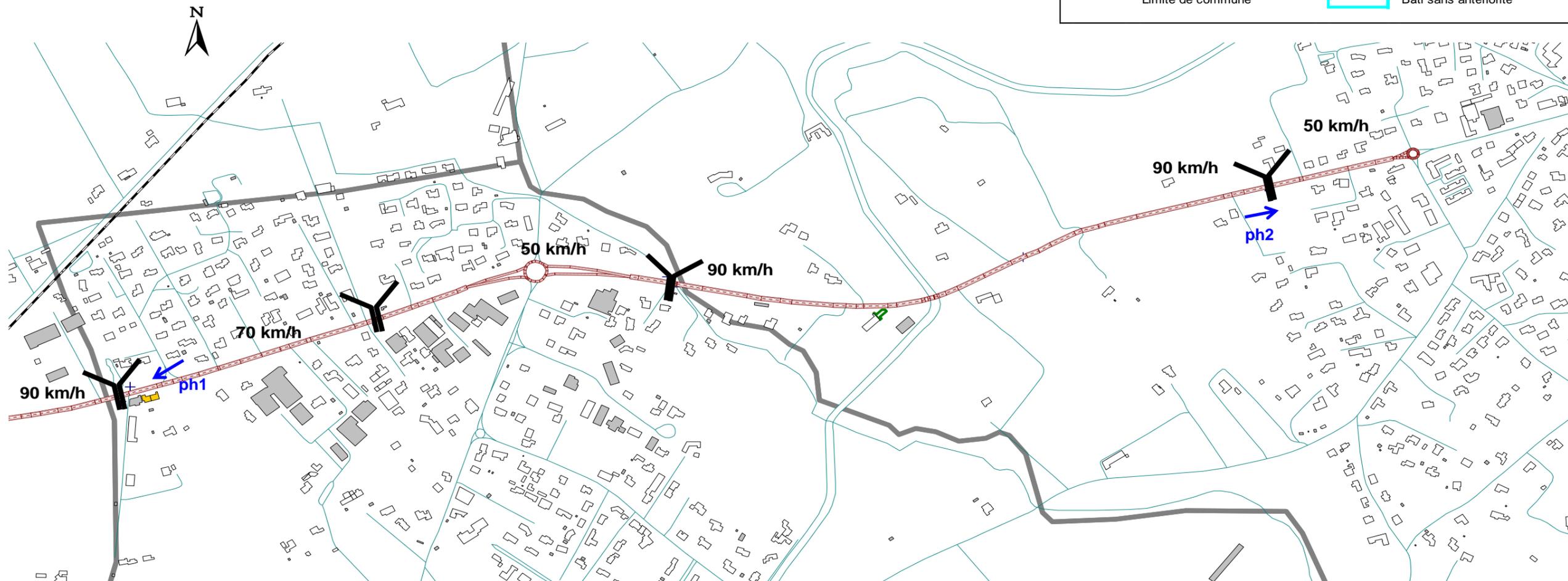
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 11060 véh/jour dont 1,8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : péri-urbaine et rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
2	0	4	0	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD2 planche 3

Maubec - Robion

PR 2+370 à 4+220

### Caractéristiques de la source de bruit

Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 11060 véh/jour dont 1,8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : péri-urbaine et rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



Bâti exposés à la D900 : cf. planche D900 n°7

50 km/h

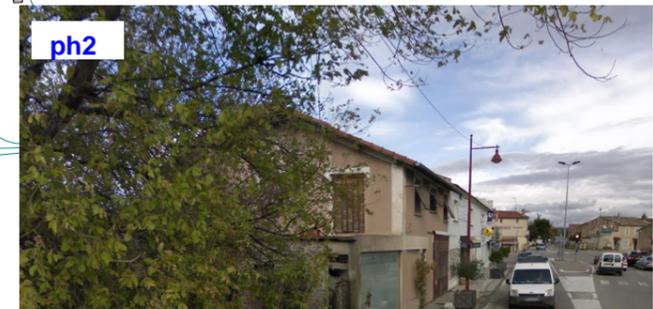
ph2

ph1

90 km/h

Cooust\_PF5 - Mesure réalisée en février 2015

ph1

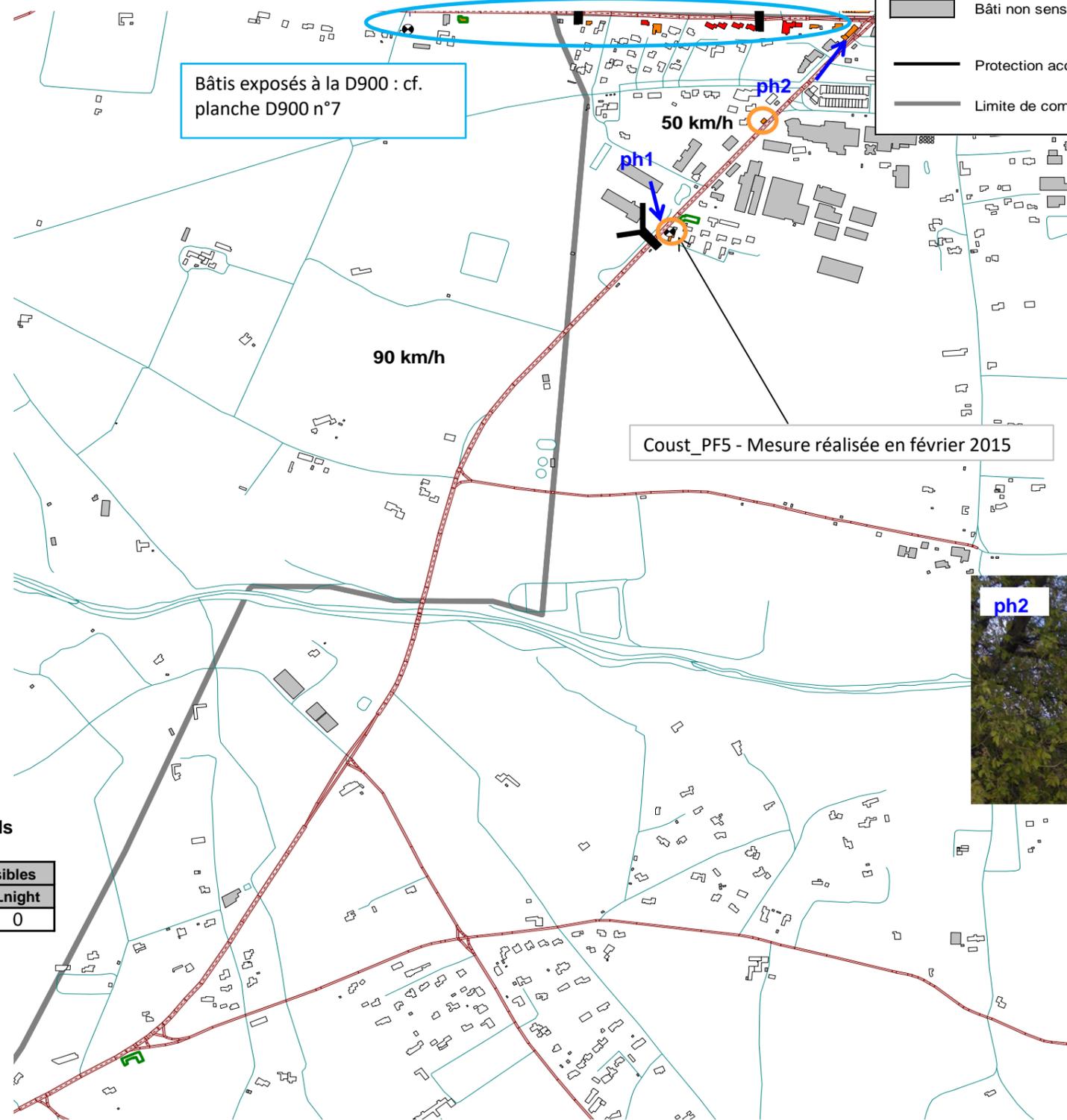


### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
4	0	8	0	0	0

### Remarques

Cooust\_PF5 mesure réalisée en février 2015 dans le cadre de l'étude du projet de déviation de Coustellet :  
Lden = 69 dB(A) et Lnigt = 58 dB(A)



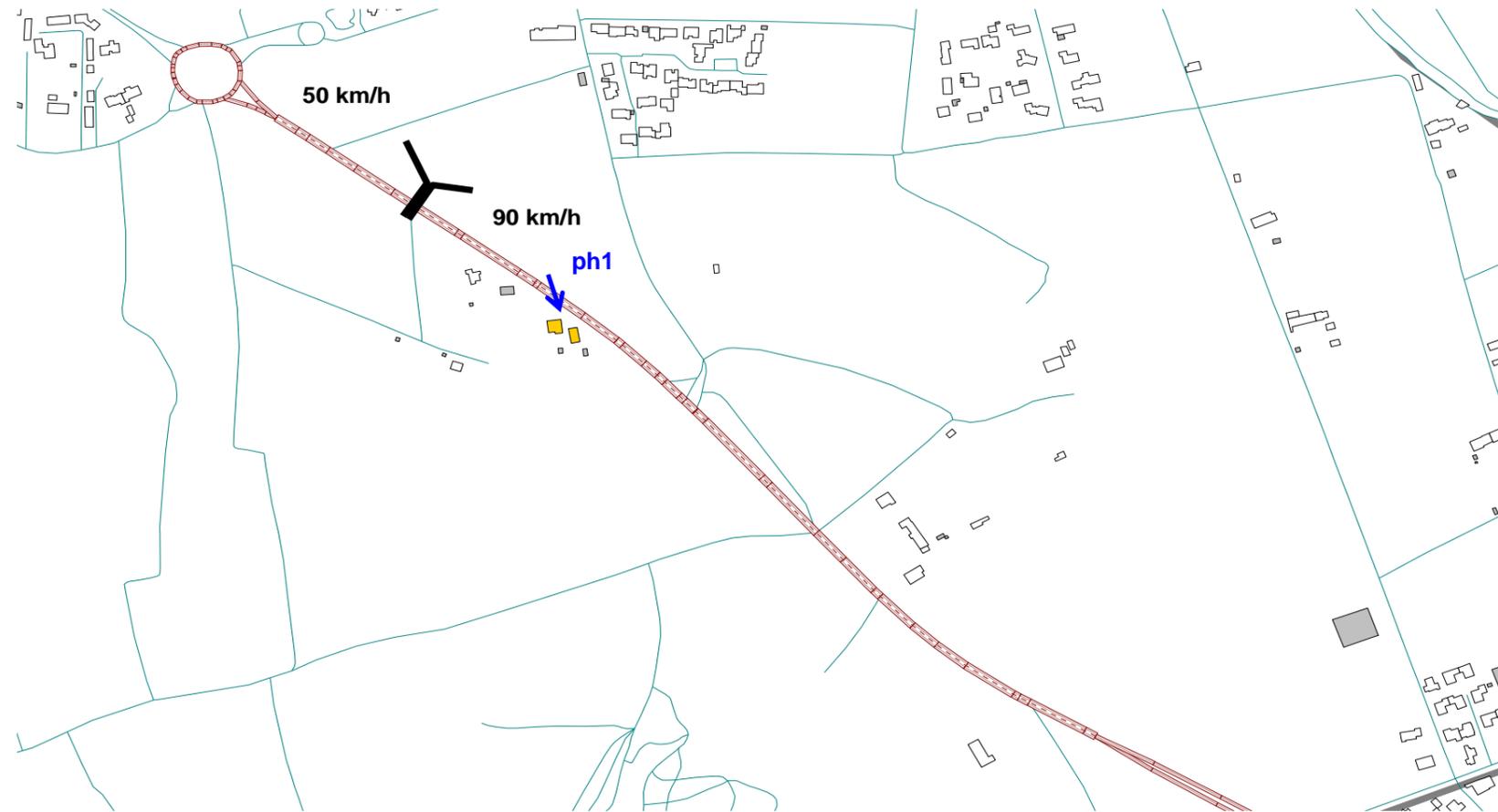
# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD6</b>
Vedène
PR 8+050 à 9+510

Caractéristiques de la source de bruit
Type de voie : 2x1 voies Trafic 2014 : 9670 véh/jour dont 4,5 % PL

Caractéristiques du site
Type de zone : rurale Type d'habitat : individuel

Légende	
	Bâti sensible non PNB
	Bâti non sensible
	Protection acoustique existante
	Limite de commune
	Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
	Bâti avec façade aveugle côté route
	Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
2	0	4	0	0	0



Remarques

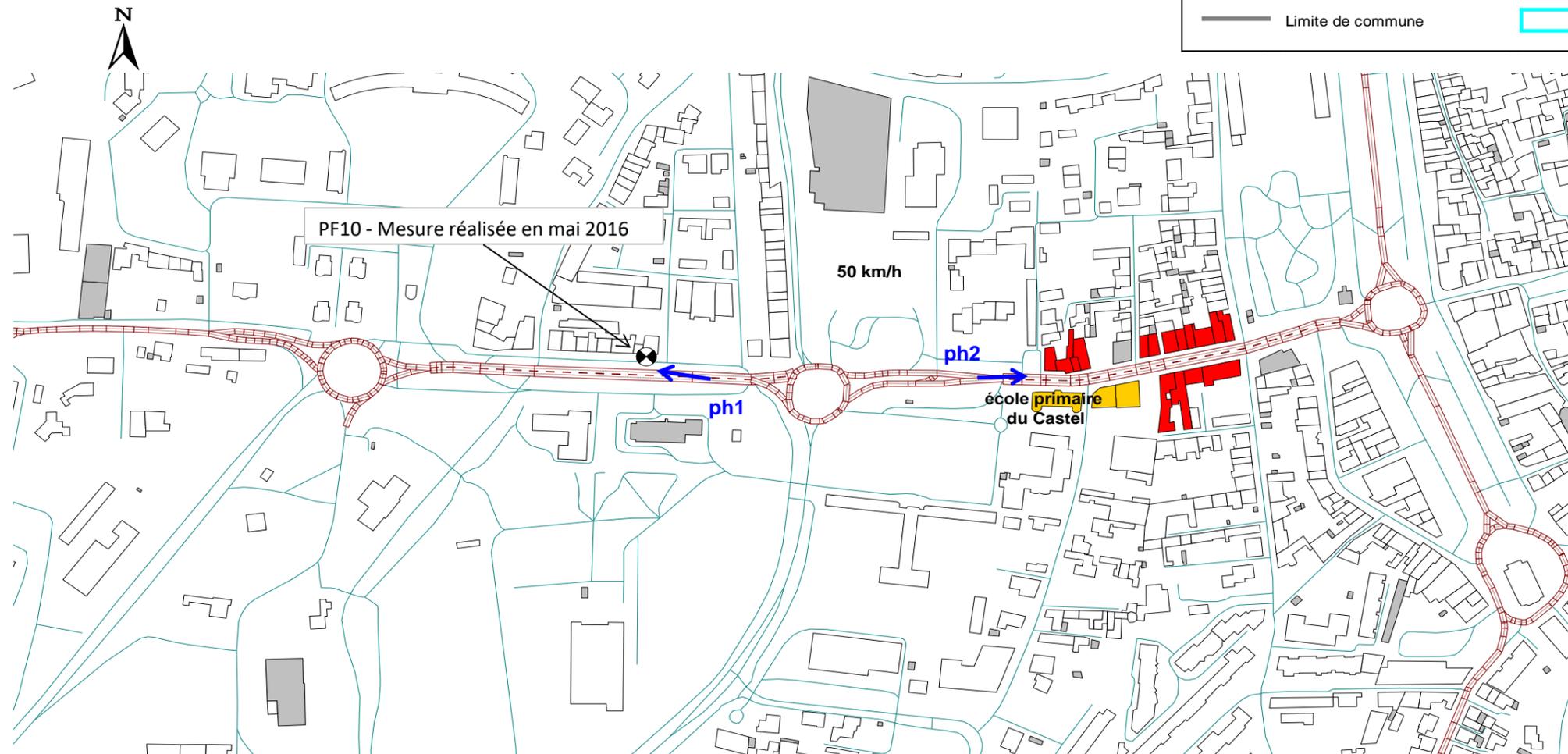
# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD17</b>
Orange
PR 16+290 à 17+210

<b>Caractéristiques de la source de bruit</b>
Type de voie : 2x1 voies
Trafic 2014 : 9522 véh/jour dont 7,5 % PL

<b>Caractéristiques du site</b>
Type de zone : urbaine
Type d'habitat : individuel

<b>Légende</b>			
	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
19	16	52	42	1	0

## Remarques

PF10 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 66 dB(A) et Lnight = 56,5 dB(A)



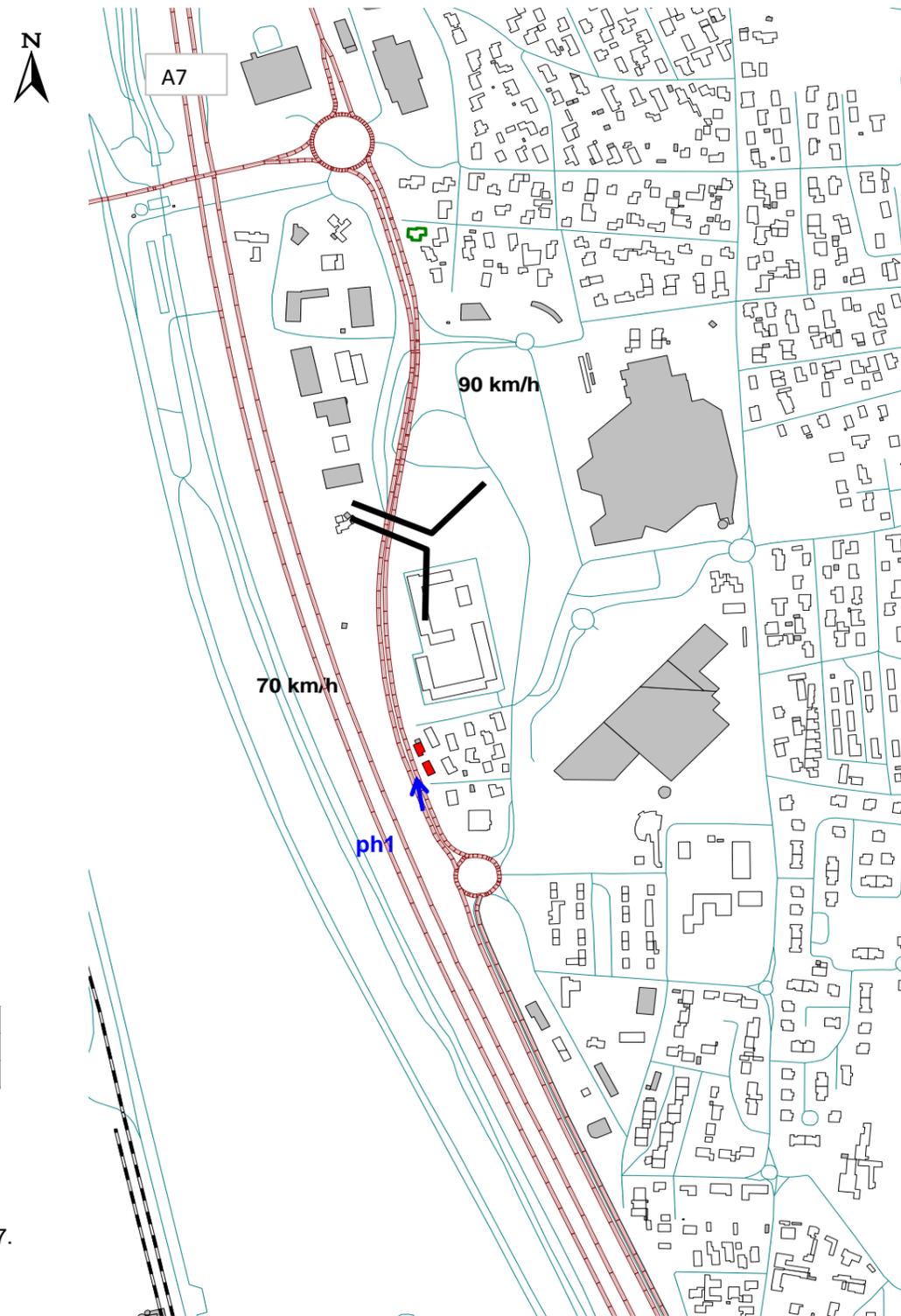
# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD26</b>
Bollène
PR 8+000 à 13+425

Caractéristiques de la source de bruit
Type de voie : 2x1 voies
Trafic 2014 : 15238 véh/jour dont 4,2 % PL

Caractéristiques du site
Type de zone : urbaine
Type d'habitat : individuel

Légende			
	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
2	2	4	4	0	0

## Remarques

Le site est également exposé au bruit de l'autoroute A7.

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

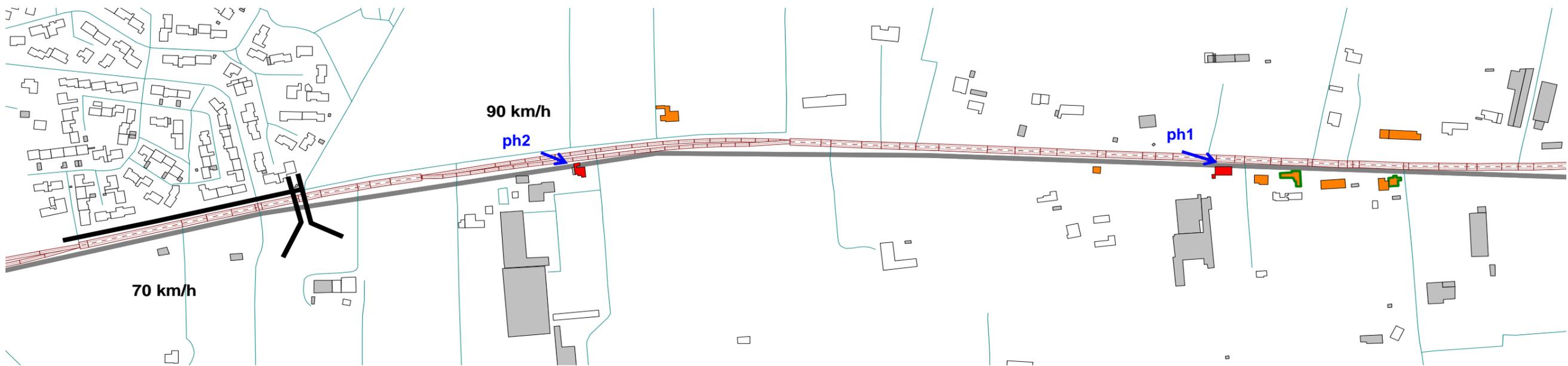
**RD28 planche 1**  
Avignon - Le Pontet  
PR 0+370 à 2+250

**Caractéristiques de la source de bruit**  
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 12429 véh/jour dont 4,4 % PL

**Caractéristiques du site**  
Type de zone : périurbaine  
Type d'habitat : individuel

**Légende**

	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



**Recensement Points Noirs du Bruit potentiels**

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
11	2	22	4	0	0

**Remarques**



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

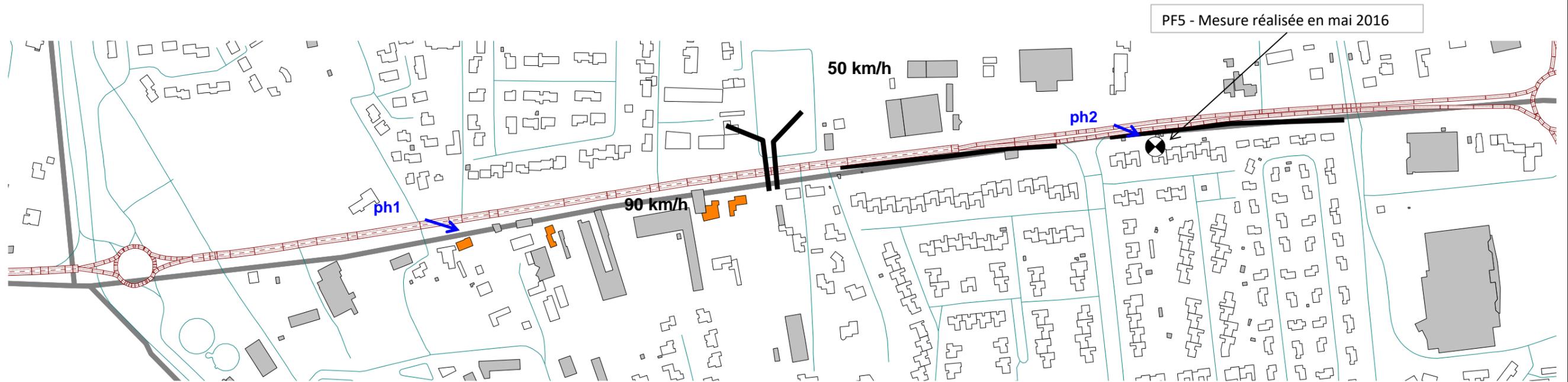
**RD28 planche 2**  
Vedène - Morières-les-Avignon  
PR 2+250 à 4+055

**Caractéristiques de la source de bruit**  
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 12429 véh/jour dont 4,4 % PL

**Caractéristiques du site**  
Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel

**Légende**

	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
4	0	8	0	0	0

## Remarques

PF5 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 52,0 dB(A) et Lnigt = 42,0 dB(A)



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD28 planche 3

Le Thor - Pernes-les-fontaines

PR 6+630 à 10+415

### Caractéristiques de la source de bruit

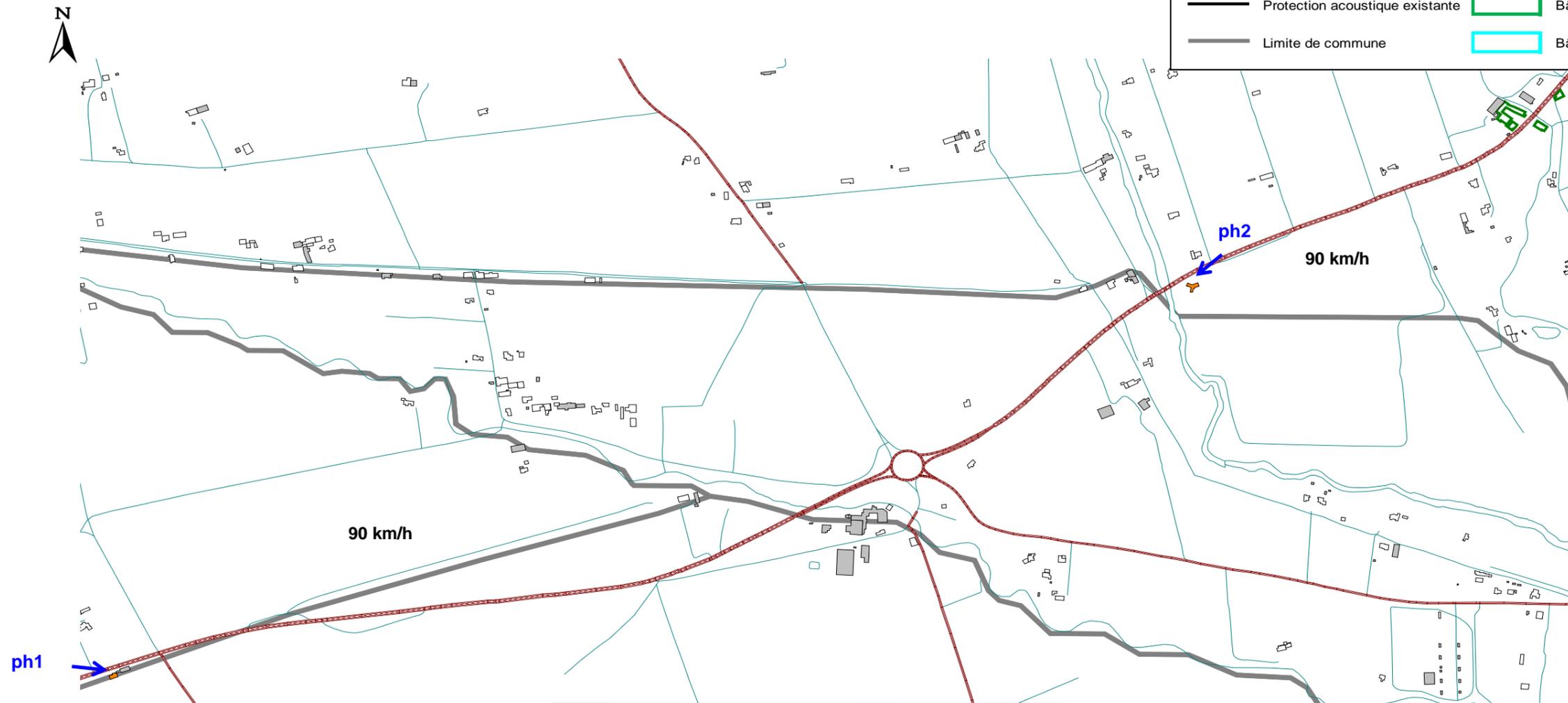
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10218 véh/jour dont 2 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
2	0	4	0	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD31 planche 1

Monteux

PR 2+285 à 4+170

### Caractéristiques de la source de bruit

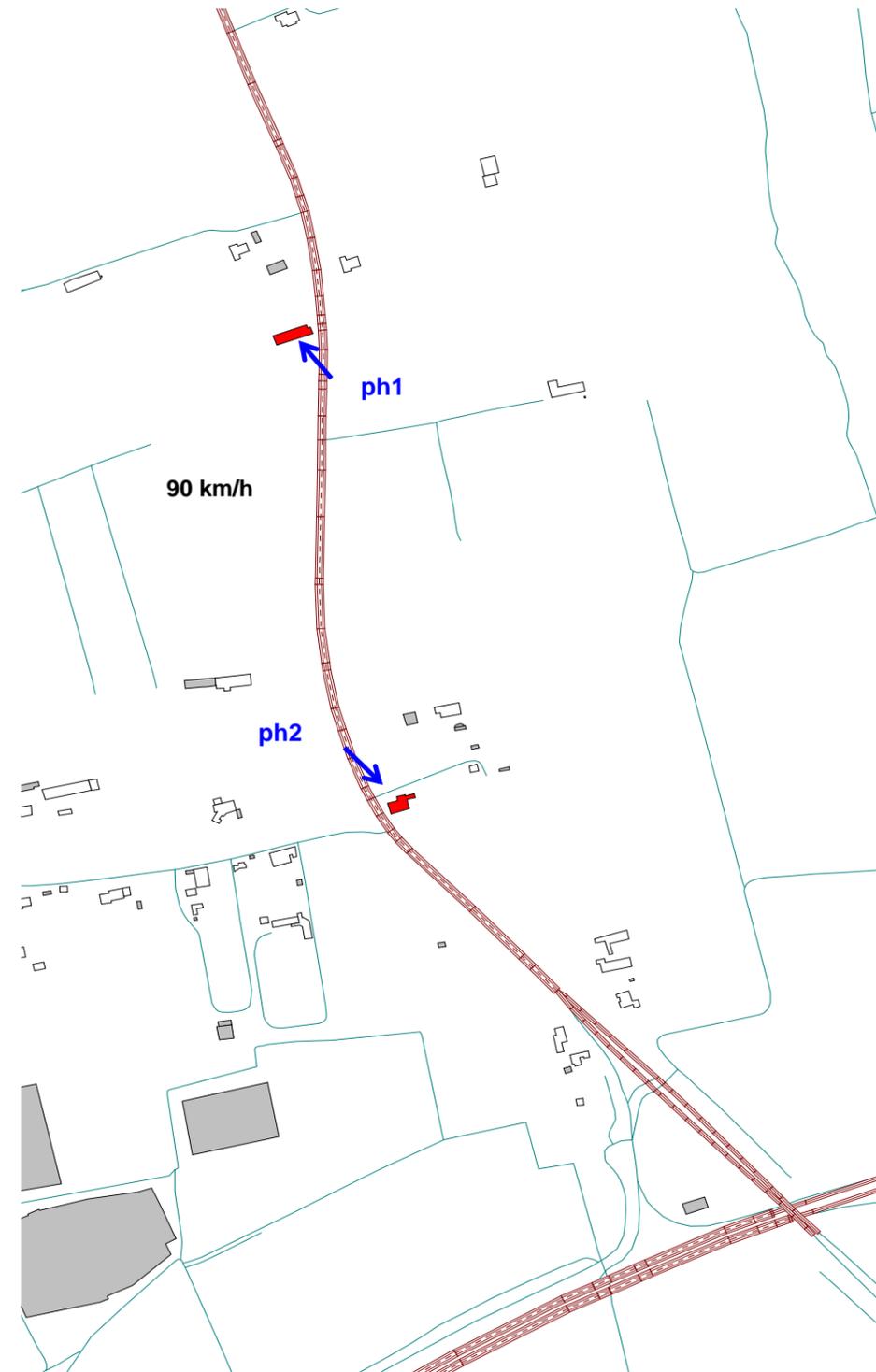
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 9685 véh/jour dont 3,8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
2	2	4	4	0	0

Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD31 planche 2

Pernes-Les-Fontaines

PR 8+935 à 11+565



### Caractéristiques de la source de bruit

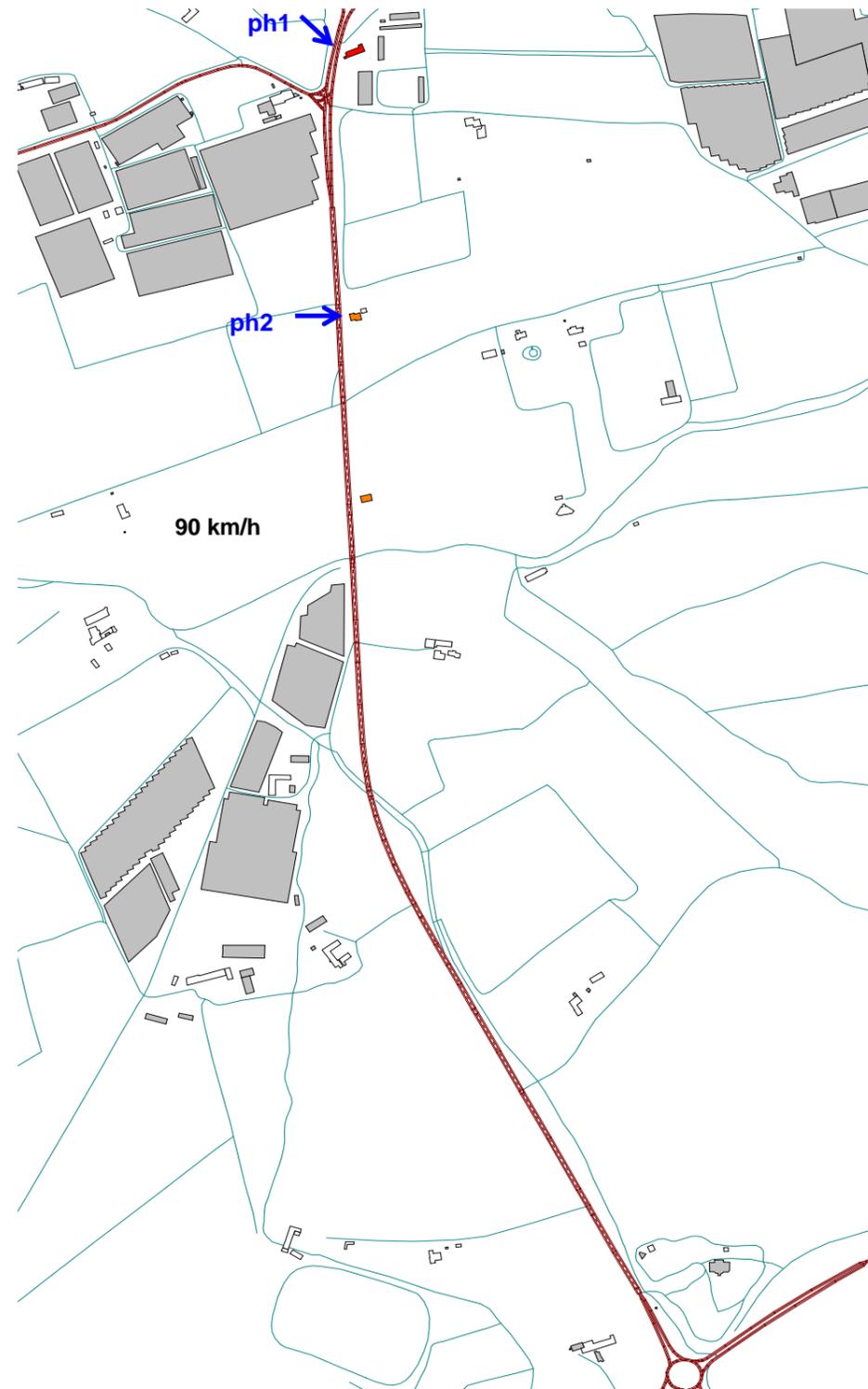
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 13035 véh/jour dont 6 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
3	1	6	2	0	0

Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD31 planche 3

Velleron

PR 12+700 à 15+100

### Caractéristiques de la source de bruit

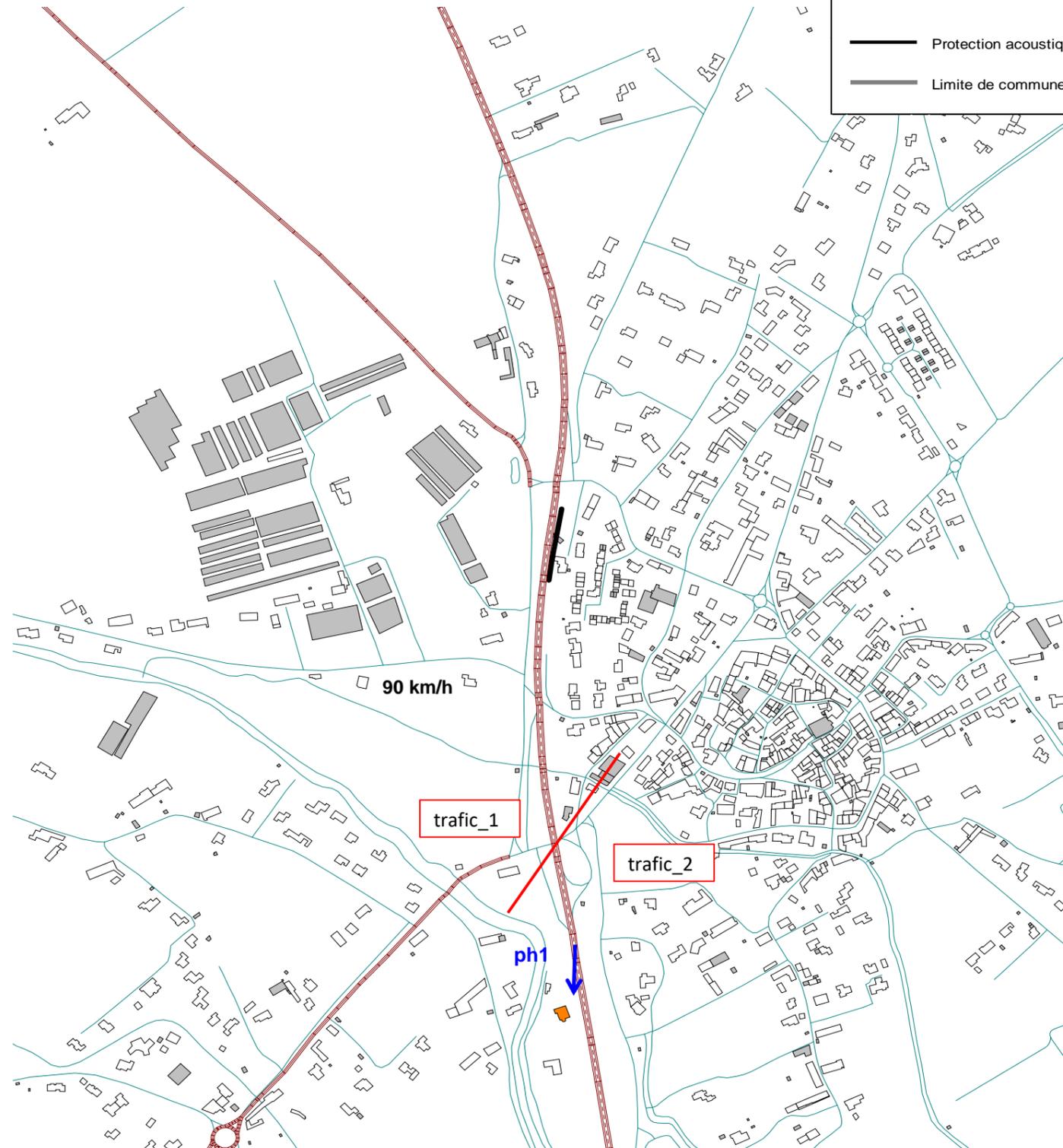
Type de voie : 2x1 voies  
 Trafic\_1 2014 : 13064 véh/jour dont 6 % PL  
 Trafic\_2 2014 : 12171 véh/jour dont 5,9 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine  
 Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
1	0	2	0	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

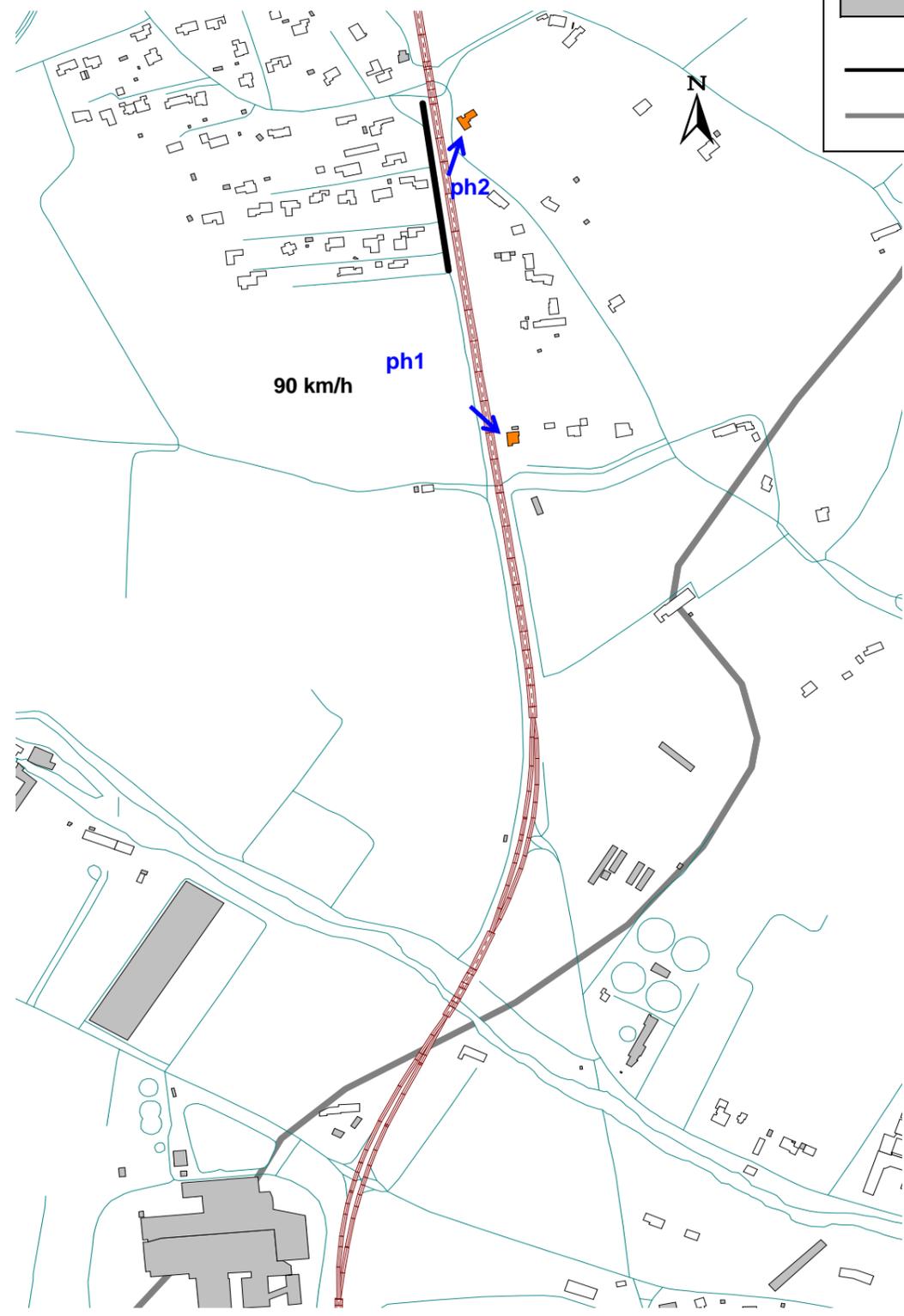
**RD31 planche 4**  
 Le Thor  
 PR 17+525 à 18+920

**Caractéristiques de la source de bruit**  
 Type de voie : 2x1 voies  
 Trafic 2014 : 12171 véh/jour dont 5,9 % PL

**Caractéristiques du site**  
 Type de zone : rurale  
 Type d'habitat : individuel

**Légende**

	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



**Recensement Points Noirs du Bruit potentiels**

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
2	0	4	0	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD31 planche 5

Le Thor - L'Isle-sur-la-Sorgue

PR 20+570 à 22+260

### Caractéristiques de la source de bruit

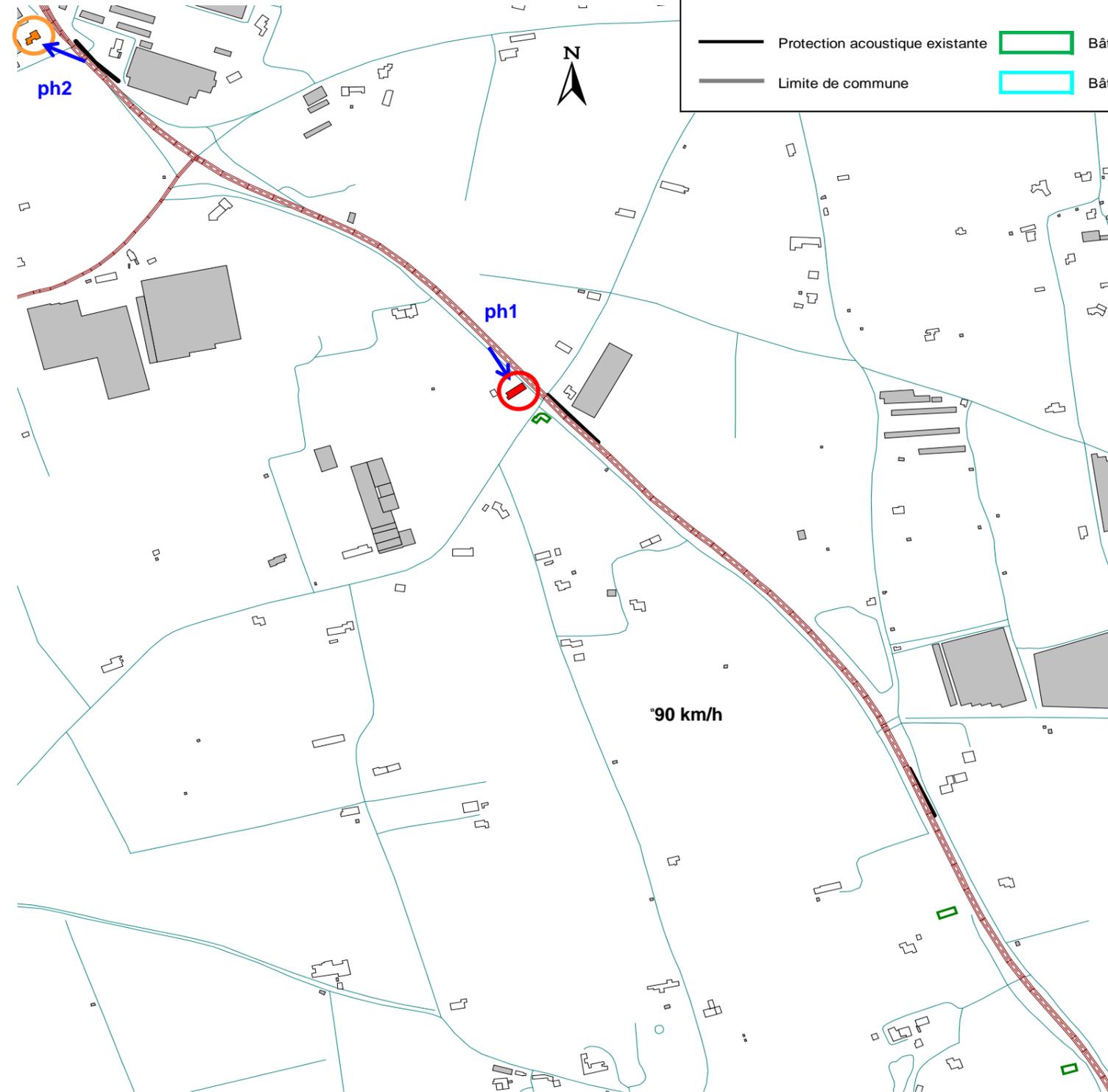
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 12171 véh/jour dont 8,6 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
2	1	4	2	0	0

### Remarques

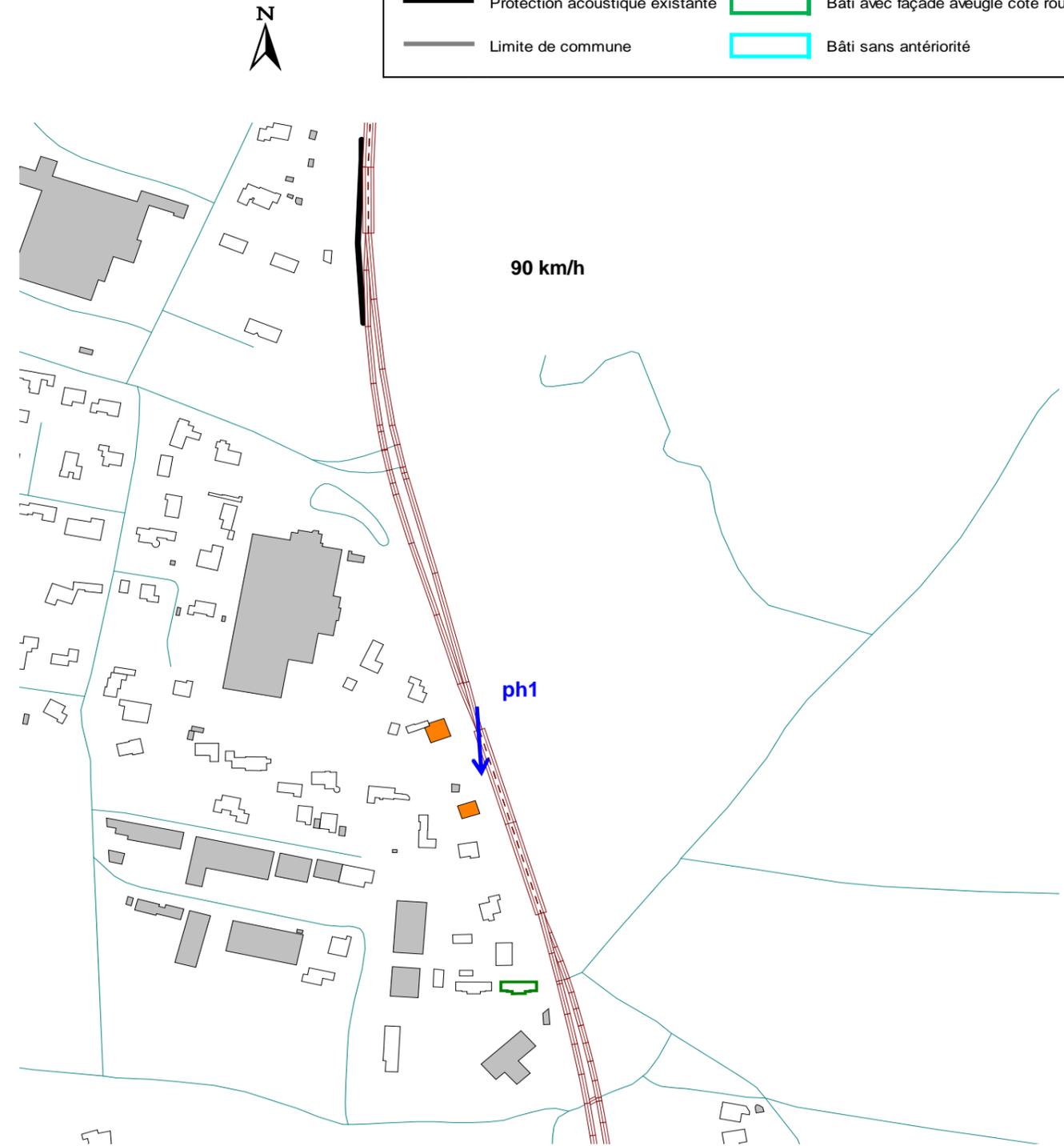
# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD43</b>
Sérignan-du-Comtat
PR 10+105 à 10+820

Caractéristiques de la source de bruit
Type de voie : 2x1 voies Trafic 2014 : 8628 véh/jour dont 3,1 % PL

Caractéristiques du site
Type de zone : rurale Type d'habitat : individuel

Légende			
	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
2	0	4	0	0	0

Remarques

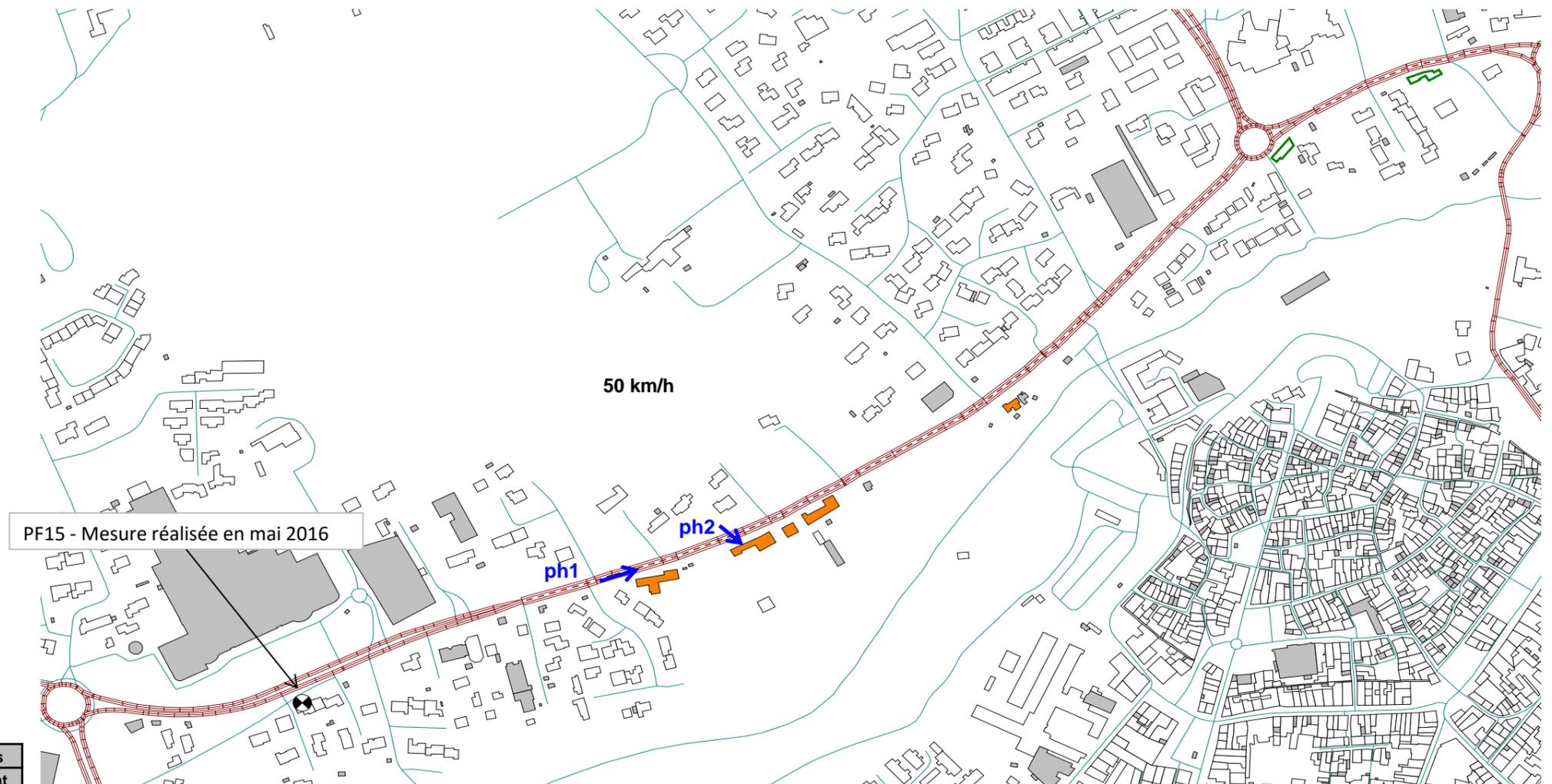
# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD119</b>
Pertuis
PR 0+000 à 1+430

Caractéristiques de la source de bruit
Type de voie : 2x1 voies
Trafic 2014 : 19019 véh/jour dont 5 % PL

Caractéristiques du site
Type de zone : périurbaine
Type d'habitat : individuel

Légende			
	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
5	0	10	0	0	0

## Remarques

PF15 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 63,5 dB(A) et Lnight = 54,0 dB(A)

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD195</b>
Carpentras
PR 0+000 à 1+510

<b>Caractéristiques de la source de bruit</b>
Type de voie : 2x1 voies
Trafic 2014 : 10764 véh/jour dont 3 % PL

<b>Caractéristiques du site</b>
Type de zone : urbain
Type d'habitat : individuel et collectif

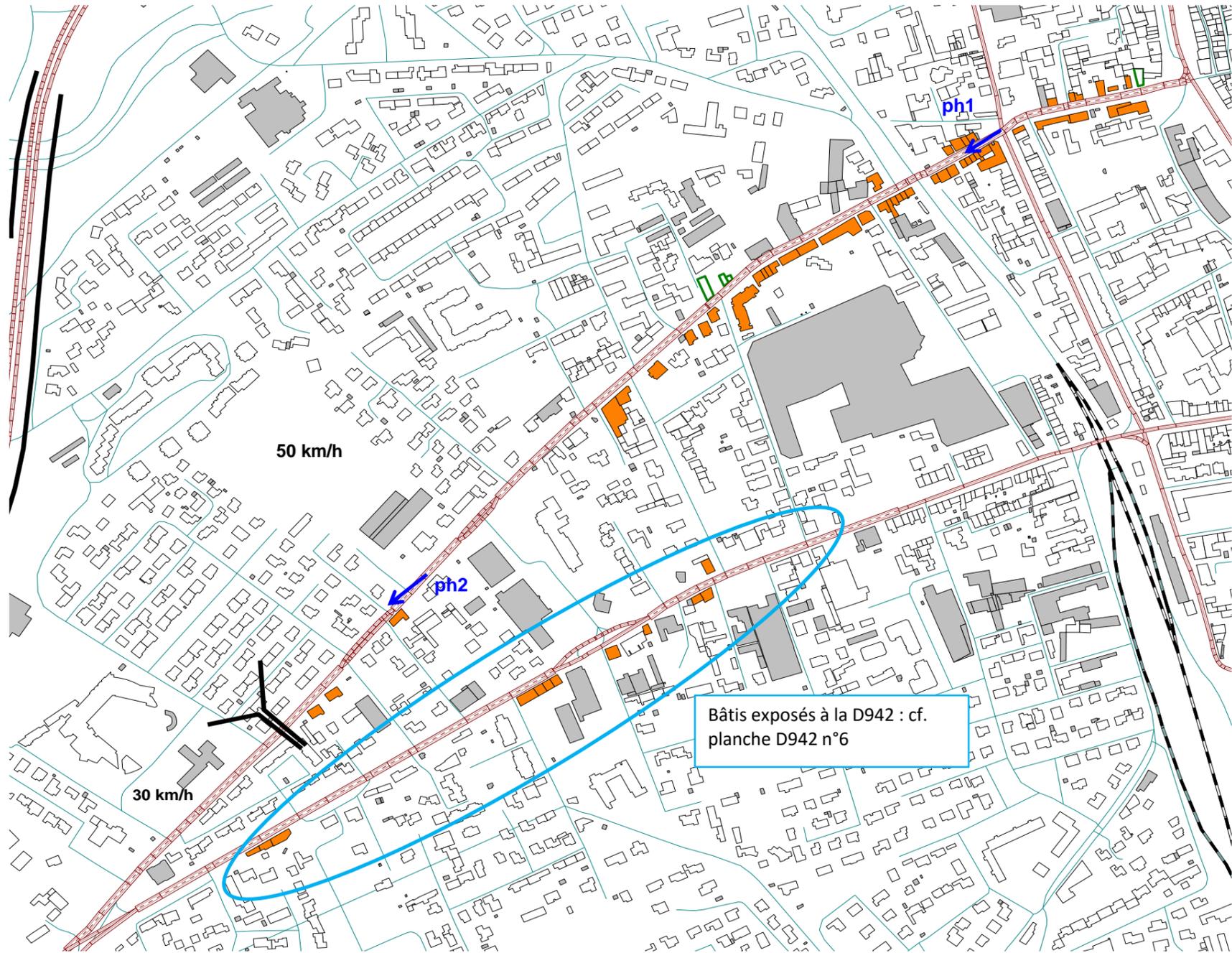
<b>Légende</b>			
	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
49	0	136	0	0	0

Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD225 planche 1

Avignon

PR 0+000 à 2+115

### Caractéristiques de la source de bruit

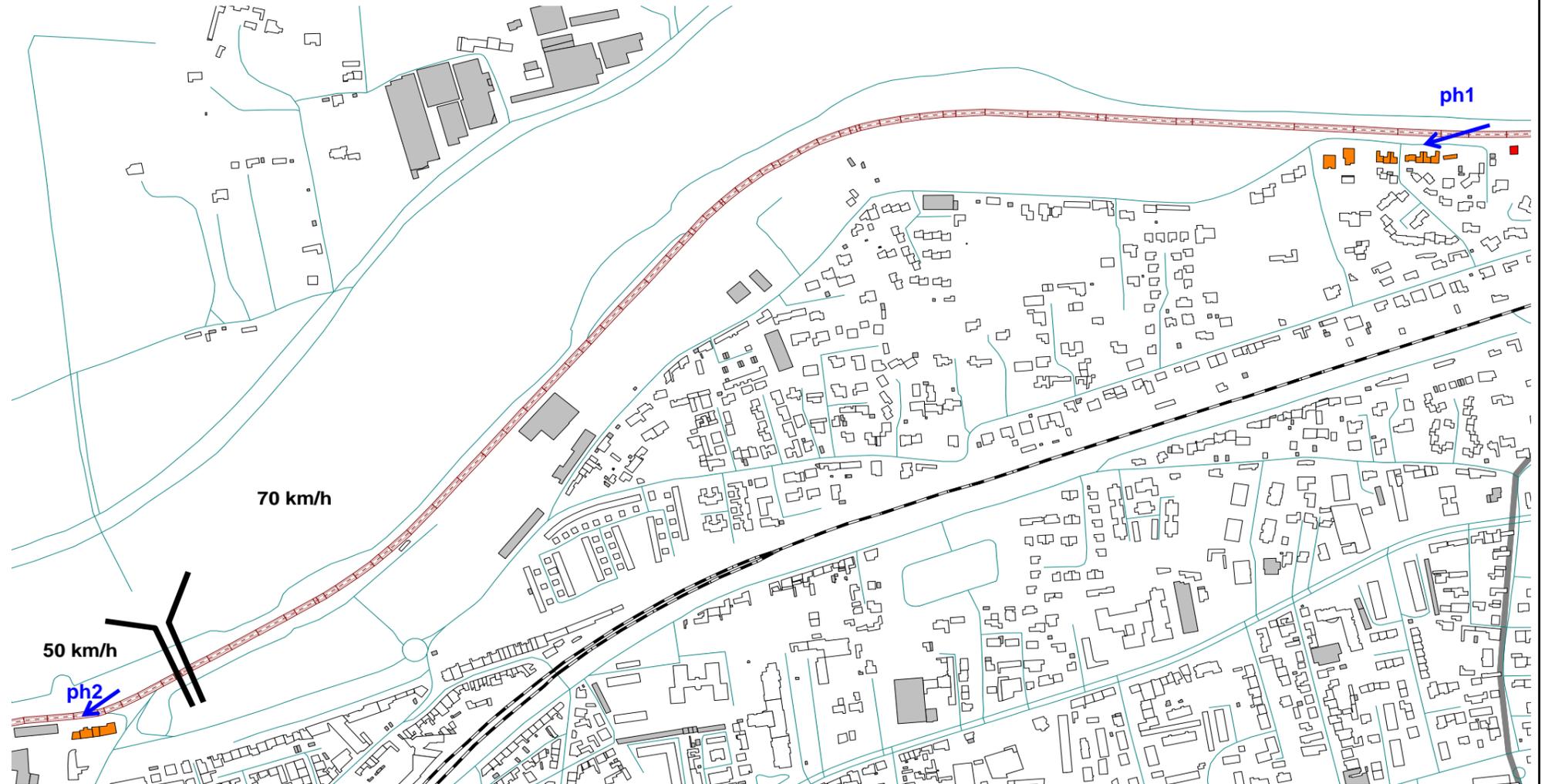
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 35810 véh/jour dont 0,9 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbain  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
15	1	30	2	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD225 planche 2

Le Pontet

PR 3+235 à 4+745

### Caractéristiques de la source de bruit

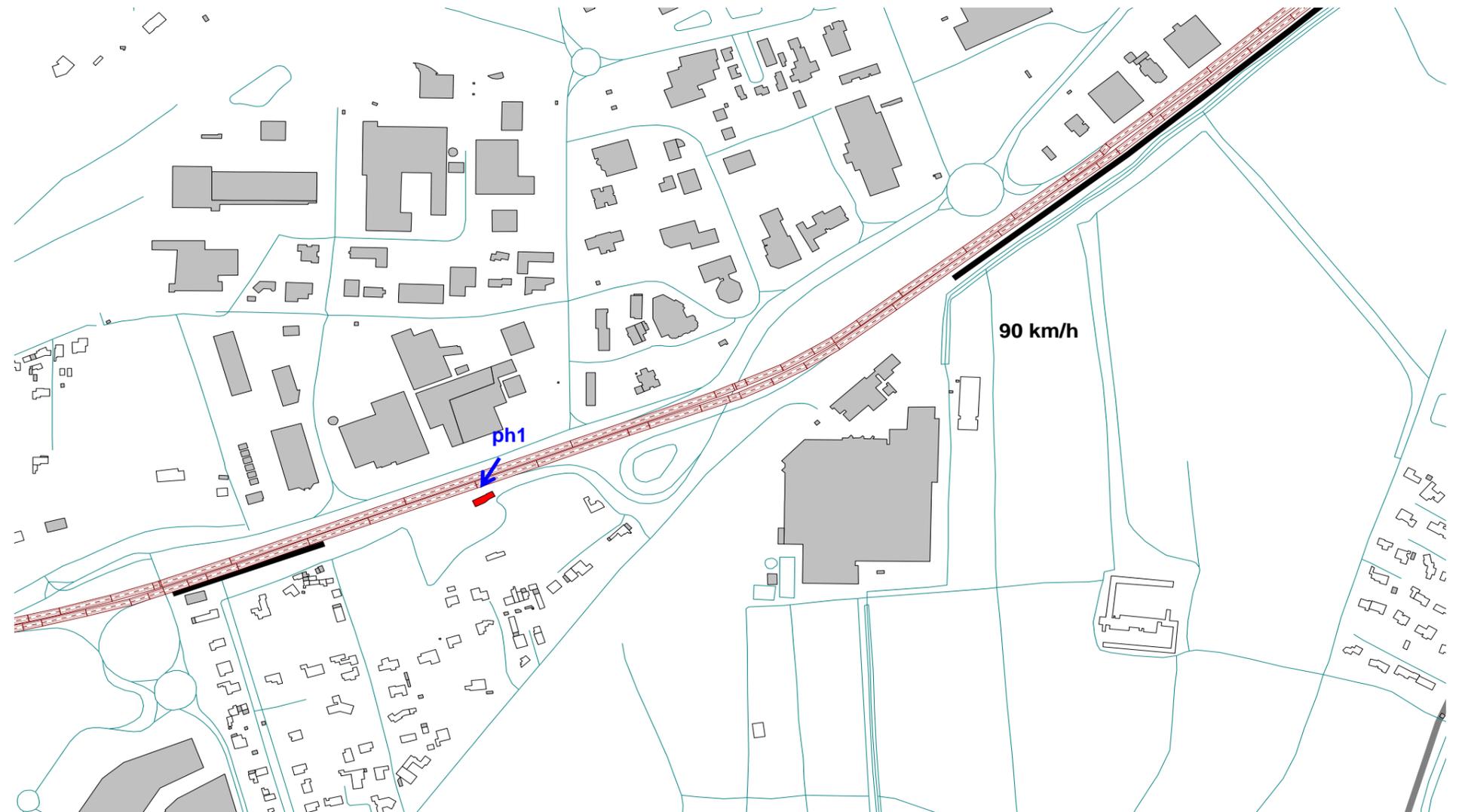
Type de voie : 2x2 voies  
Trafic 2014 : 52955 véh/jour dont 6 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbain  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
1	1	2	2	0	0

Remarques

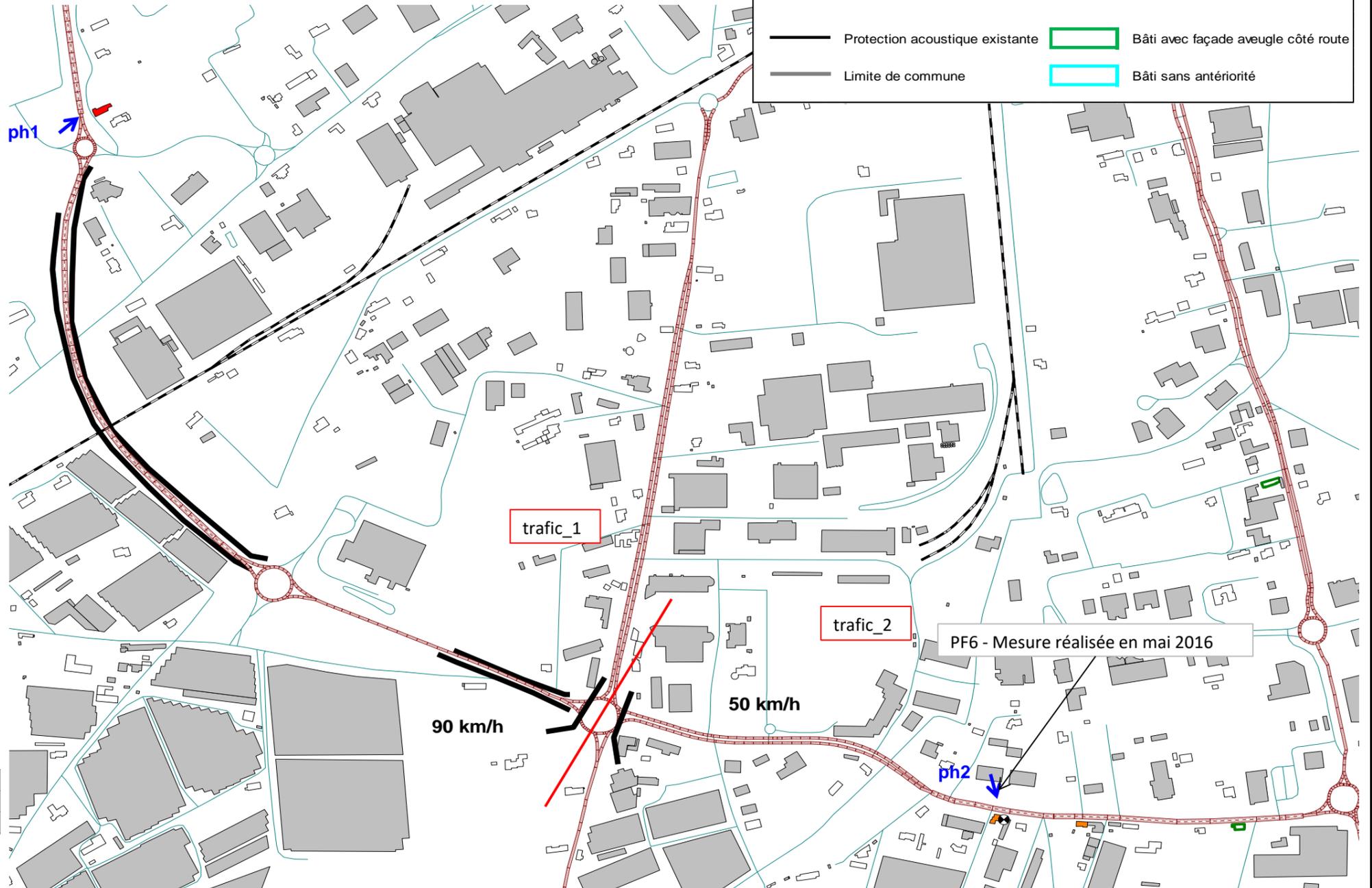
# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD235</b>
Carpentras
PR 0+000 à 2+475

<b>Caractéristiques de la source de bruit</b>
Type de voie : 2x1 voies
Trafic_1 2014 : 15391 véh/jour dont 7,3 % PL
Trafic_2 2014 : 14752 véh/jour dont 7 % PL

<b>Caractéristiques du site</b>
Type de zone : périurbain
Type d'habitat : individuel

<b>Légende</b>			
	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
3	1	6	2	0	0

## Remarques

PF6 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 61,0 dB(A) et Lnigt = 51,5 dB(A)

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 1

Avignon - Caumont-sur-Durance

PR 0+000 à 1+500

### Caractéristiques de la source de bruit

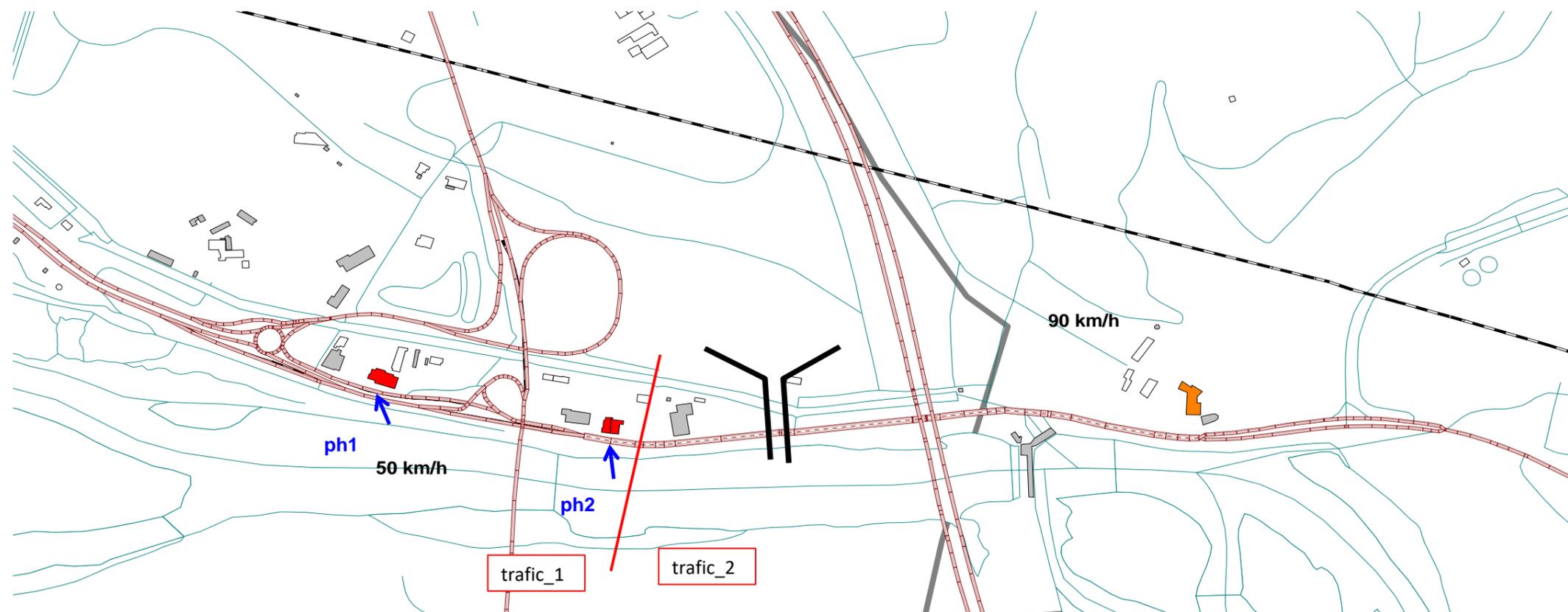
Type de voie : 2x1 voies  
 Trafic\_1 2014 : 27669 véh/jour dont 6,1 % PL  
 Trafic\_2 2014 : 20150 véh/jour dont 8,4 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbain  
 Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
4	3	8	6	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 2

Caumont-sur-Durance - Cavaillon -  
Le Thor

PR 5+290 à 7+820

### Caractéristiques de la source de bruit

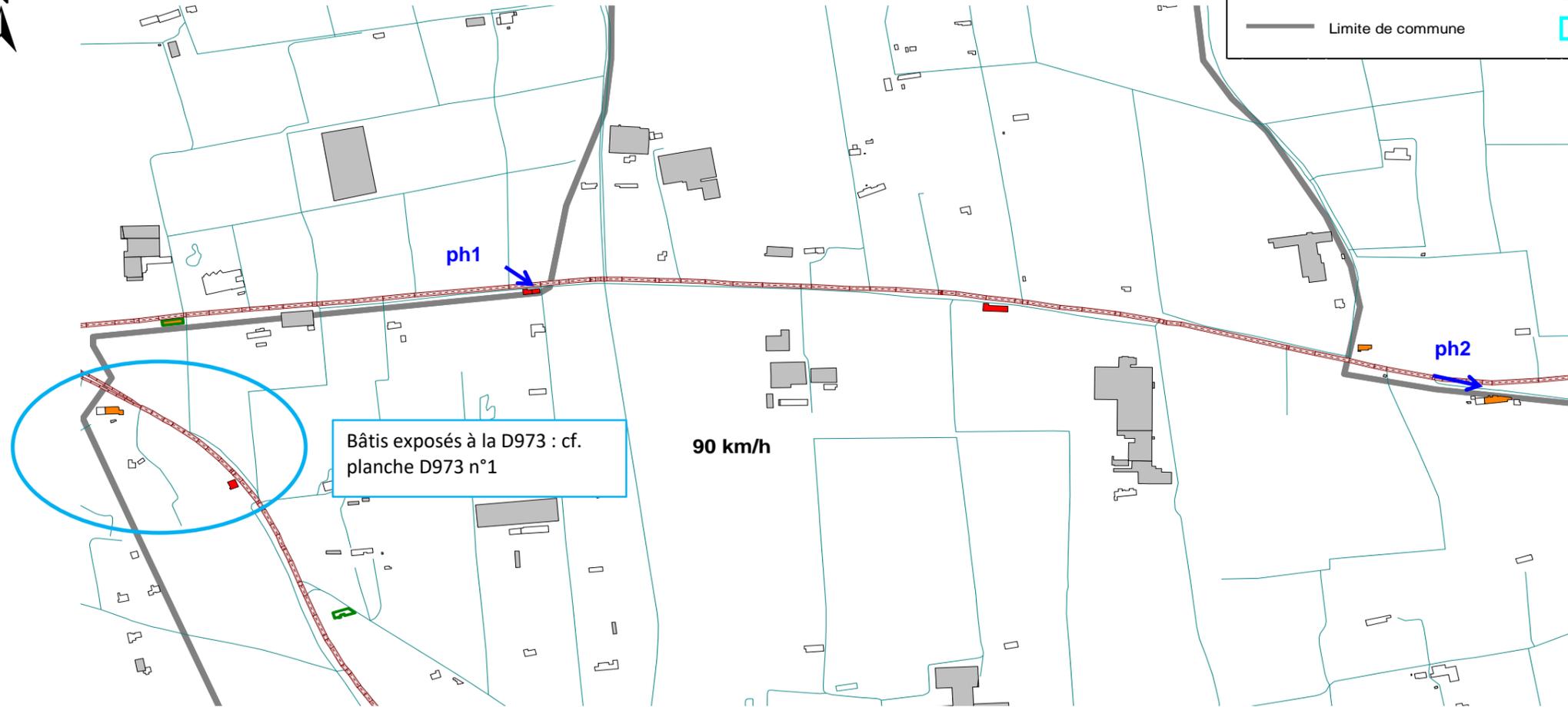
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 13298 véh/jour dont 7,5 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



Bâti exposés à la D973 : cf. planche D973 n°1

### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
6	3	12	6	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 3

L'Isle-sur-la-Sorgue - Cavaillon - Le Thor

PR 7+820 à 10+825

## Caractéristiques de la source de bruit

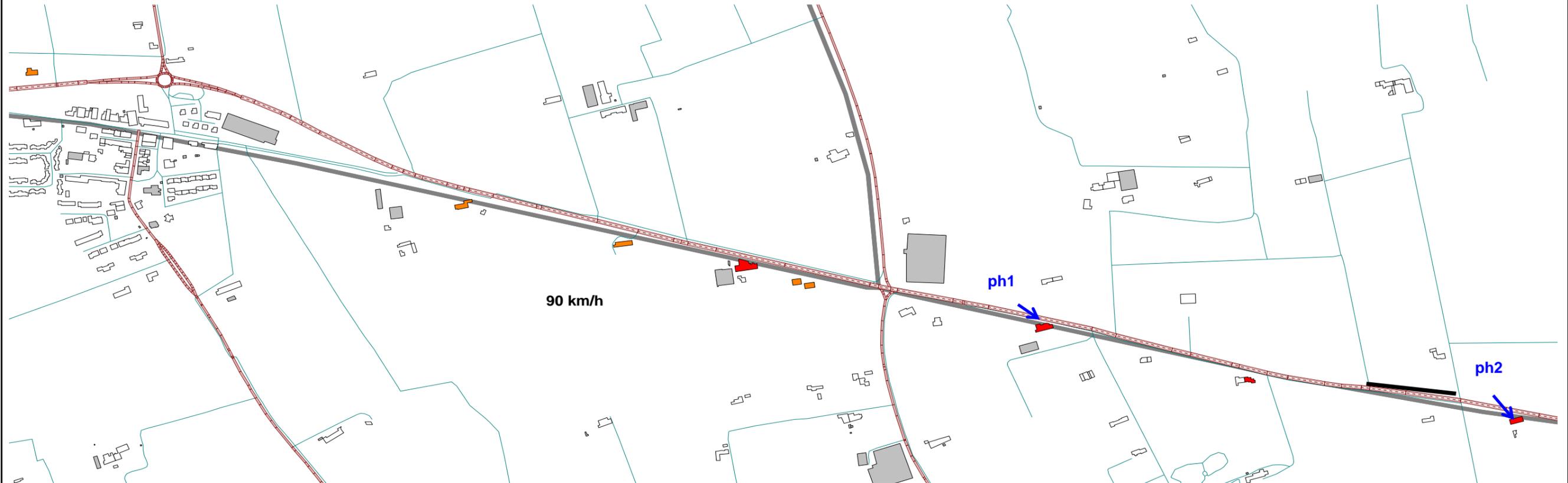
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 13298 véh/jour dont 7,5 % PL

## Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

## Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
9	4	18	8	0	0

## Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 4

L'Isle-sur-la-Sorgue - Cavaillon

PR 10+825 à 13+070

### Caractéristiques de la source de bruit

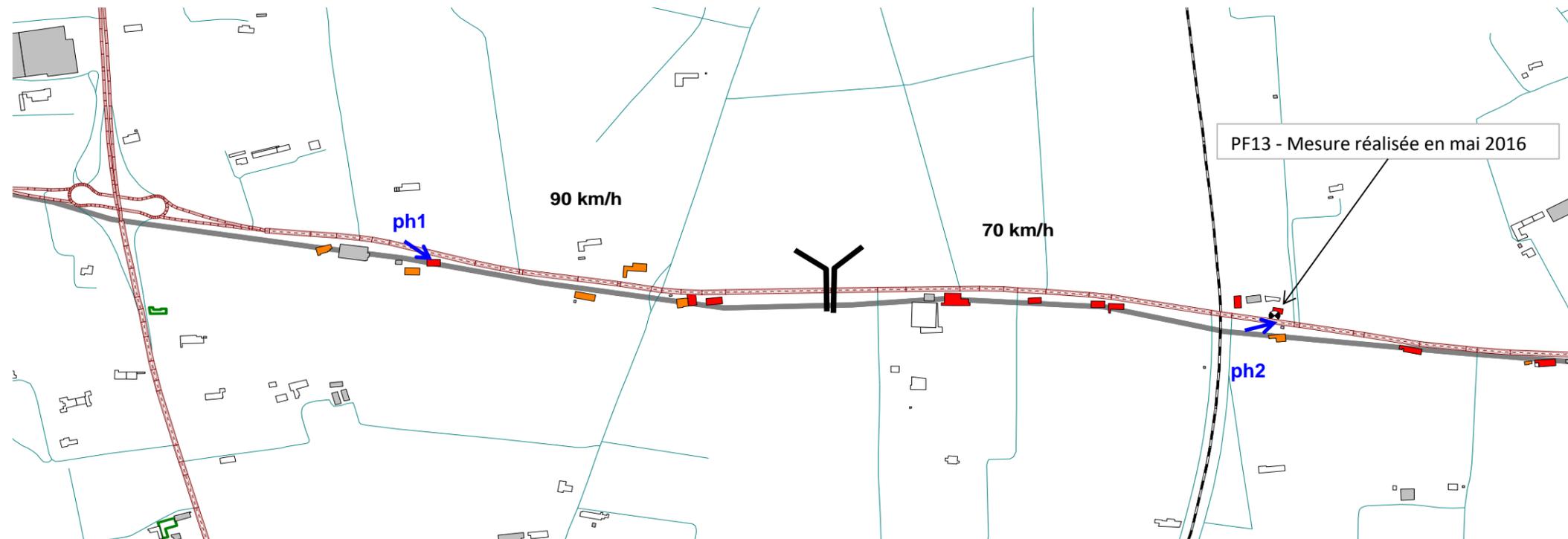
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 13244 véh/jour dont 8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
17	11	36	22	0	0

### Remarques

PF13 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 68,5 dB(A) et Lnigt = 59,5 dB(A)  
L'identification des PNB est basée sur l'étude réalisée dans le cadre de la suppression du PN15.



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 5

L'Isle-sur-la-Sorgue - Cavaillon -  
Robion - Lagnes

PR 13+070 à 15+340

## Caractéristiques de la source de bruit

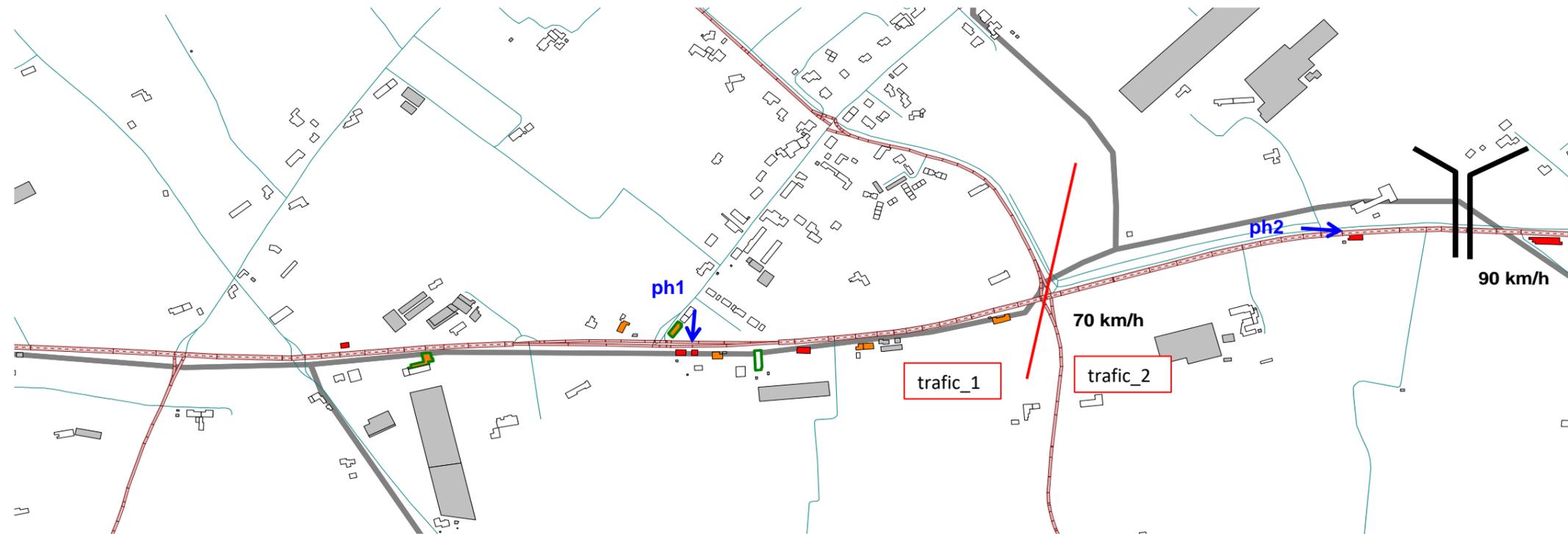
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic\_1 2014 : 13244 véh/jour dont 8 % PL  
Trafic\_2 2014 : 9919 véh/jour dont 9,6 % PL

## Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

## Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité
- Limite de commune



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
13	6	26	12	0	0

## Remarques

ph1



ph2



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 6

Robion - Lagnes

PR 15+340 à 17+460

### Caractéristiques de la source de bruit

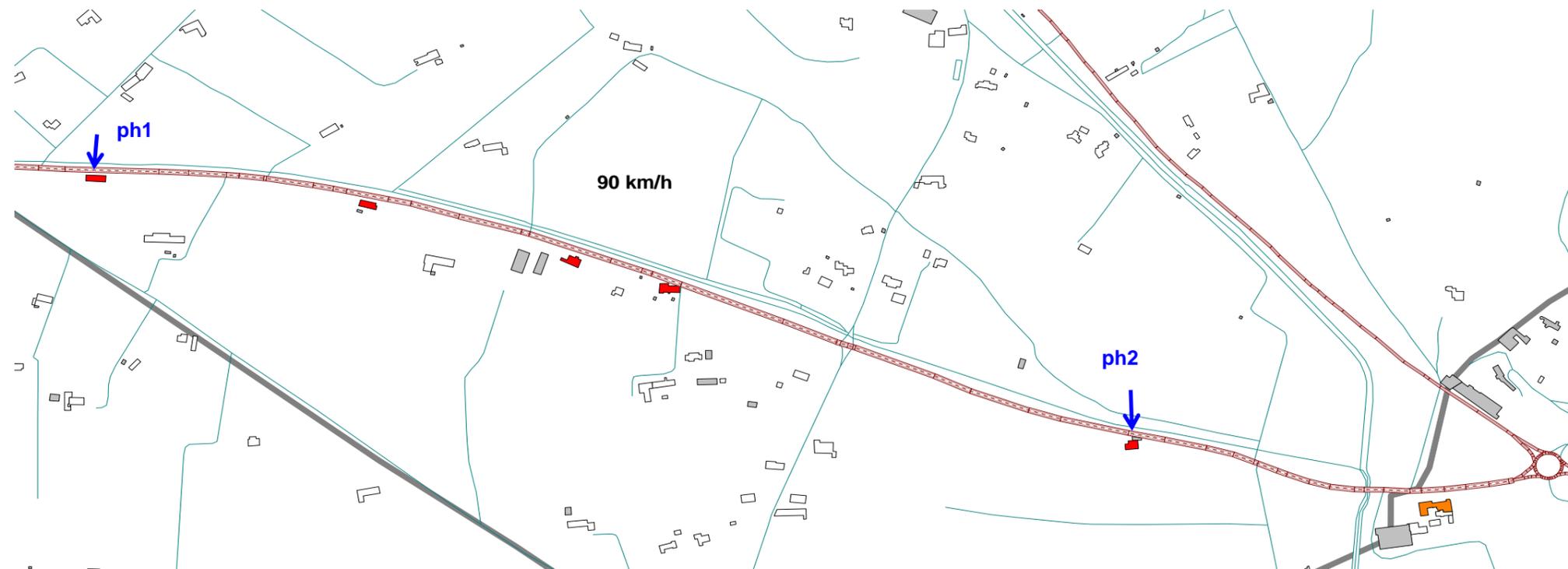
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 9919 véh/jour dont 9,6 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

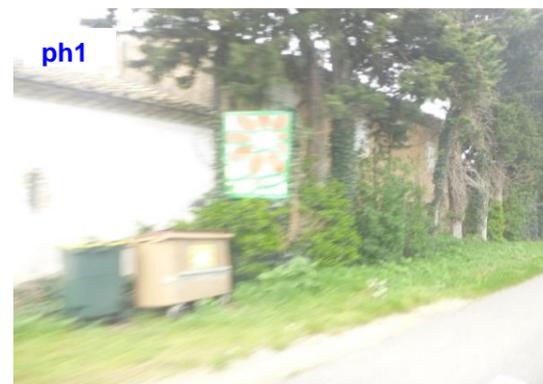
- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
6	5	12	10	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 7

Robion - Cabrières-d'Avignon -  
Maubec

PR 18+680 à 20+330

## Caractéristiques de la source de bruit

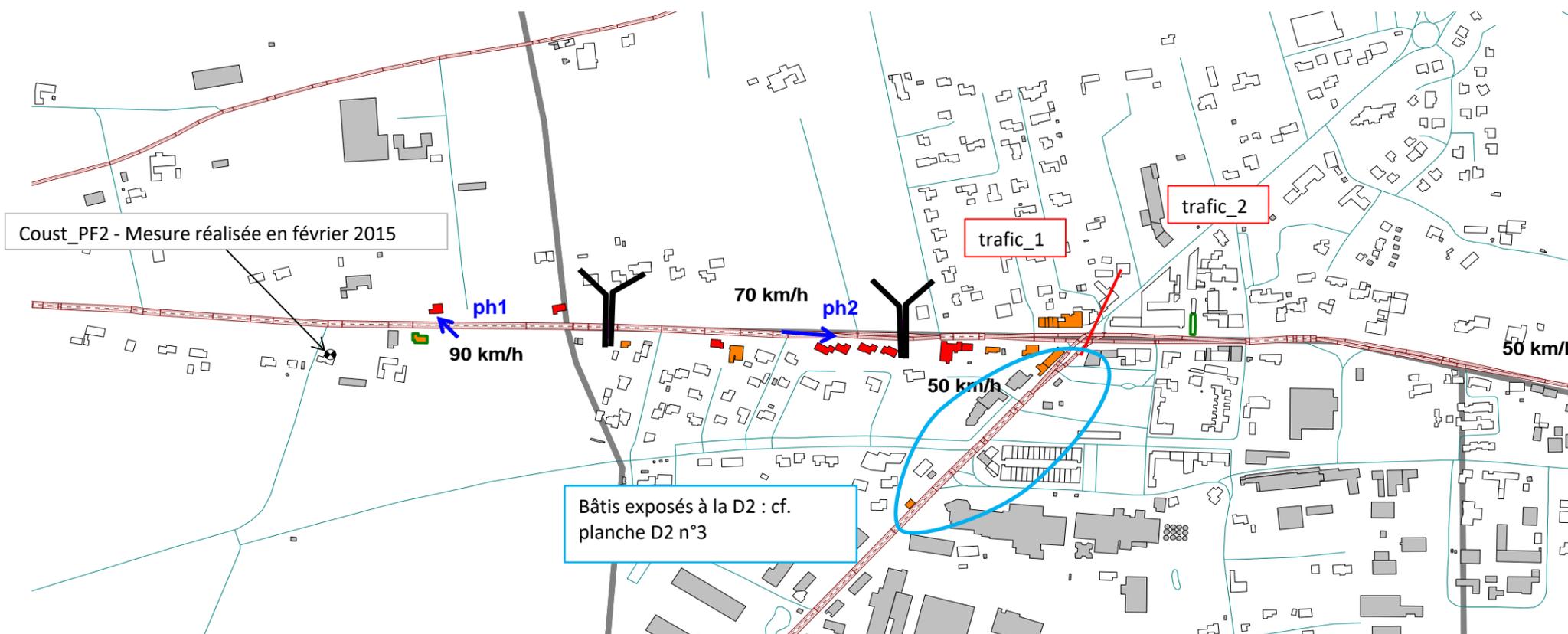
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic\_1 2014 : 9919 véh/jour dont 9,6 % PL  
Trafic\_2 2014 : 12861 véh/jour dont 6,8 % PL

## Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine et rurale  
Type d'habitat : individuel

## Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
19	9	38	18	0	0

## Remarques

Coust\_PF2 mesure réalisée en février 2015 dans le cadre de l'étude du projet de déviation de Coustellet : Lden = 61,0 dB(A) et Lnigt = 50,5 dB(A)



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 8

Beaumettes - Gordes - Menerbes

PR 23+115 à 25+140

### Caractéristiques de la source de bruit

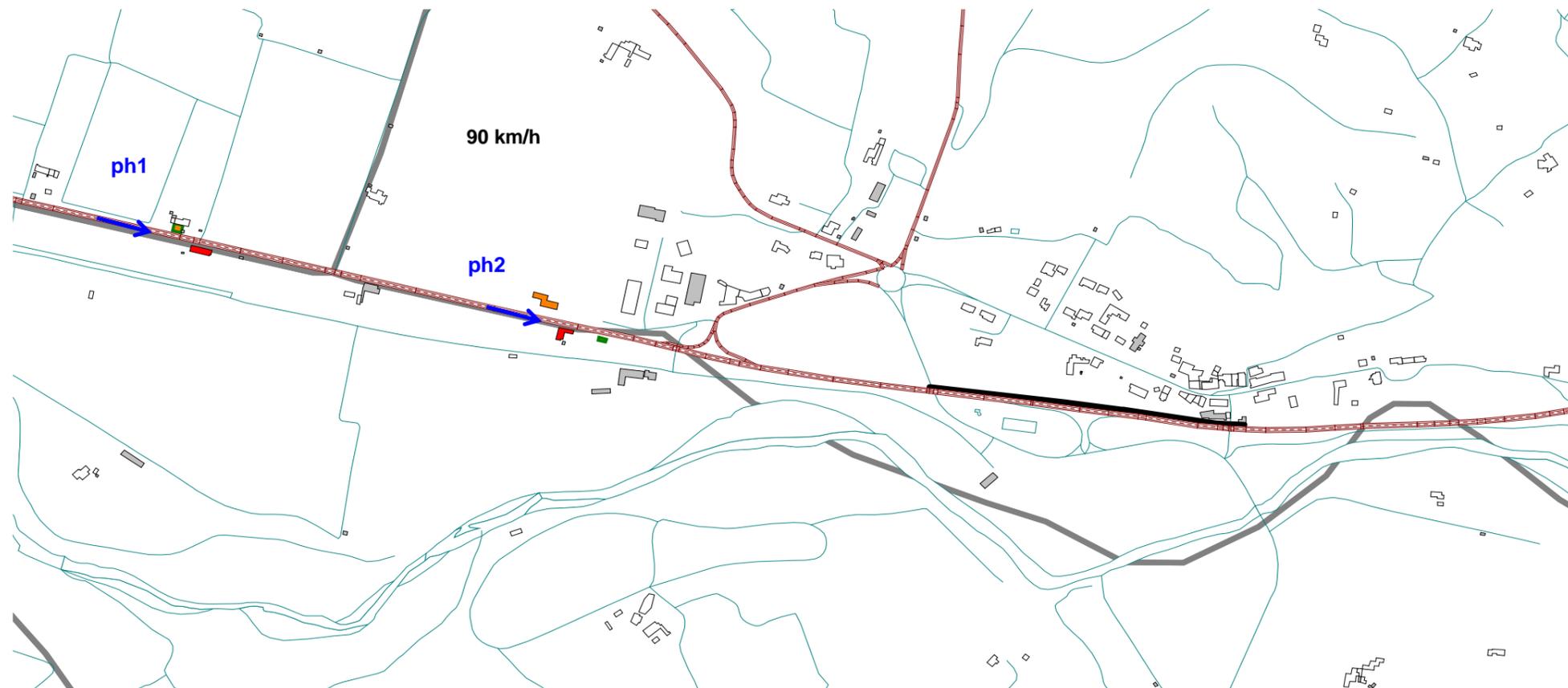
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 12861 véh/jour dont 6,8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
5	2	6	2	0	0

### Remarques

Plainte septembre 2015 de la mairie des Beaumettes (discontinuité du mur, végétalisation...)



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 9

Goult

PR 26+390 à 27+810

### Caractéristiques de la source de bruit

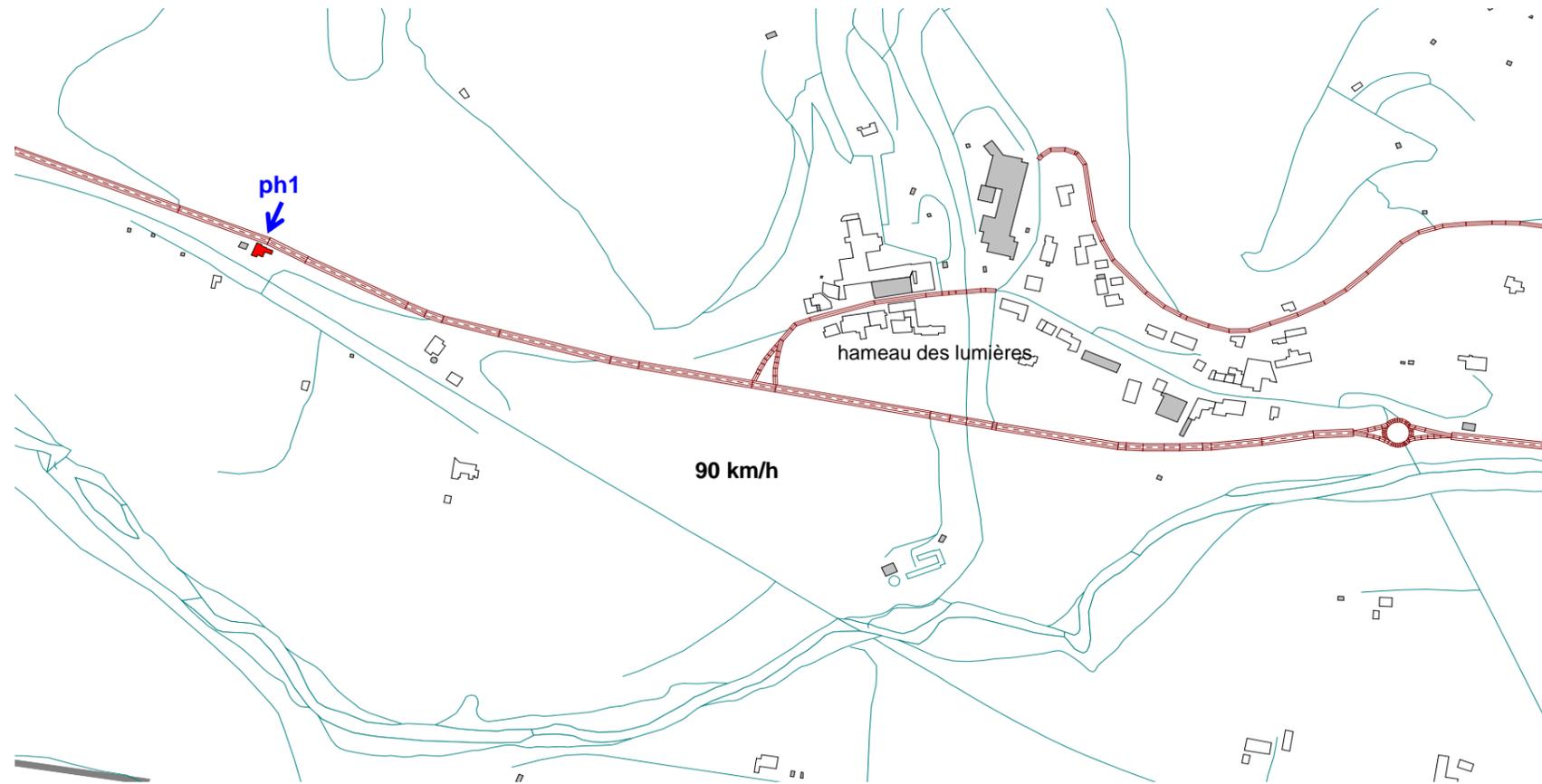
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10894 véh/jour dont 7 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
1	1	1	1	0	0

### Remarques

Plaintes de personnes habitant sur le hameau des lumières en octobre 2015



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 10

Goult - Roussillon

PR 29+580 à 33+050

### Caractéristiques de la source de bruit

Type de voie : 2x1 voies

Trafic\_1 2014 : 10894 véh/jour dont 7 % PL

Trafic\_2 2014 : 10957 véh/jour dont 5,9 % PL

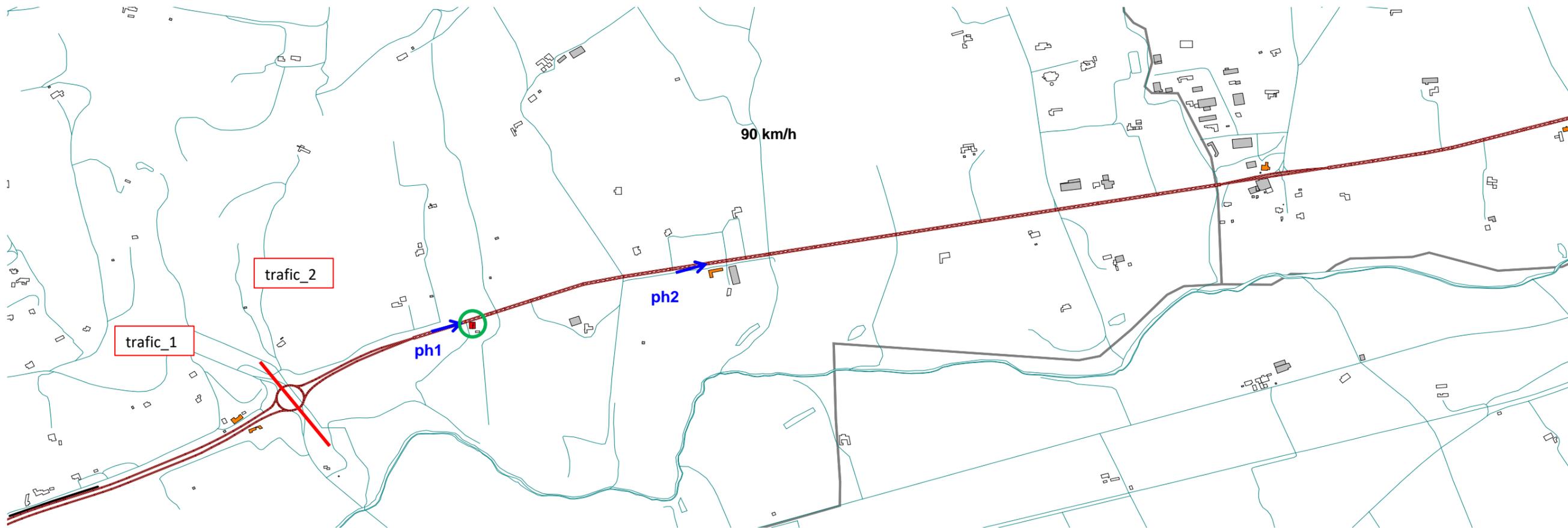
### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale

Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
8	2	8	2	0	0

### Remarques

Plainte de Mr et Mme PITOT en janvier 2014 réclamant des protections s'estimant PNB.  
Maison effectivement PNB entourée en vert sur le plan ci-dessus



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 11

Gargas - Apt

PR 34+320 à 36+270

### Caractéristiques de la source de bruit

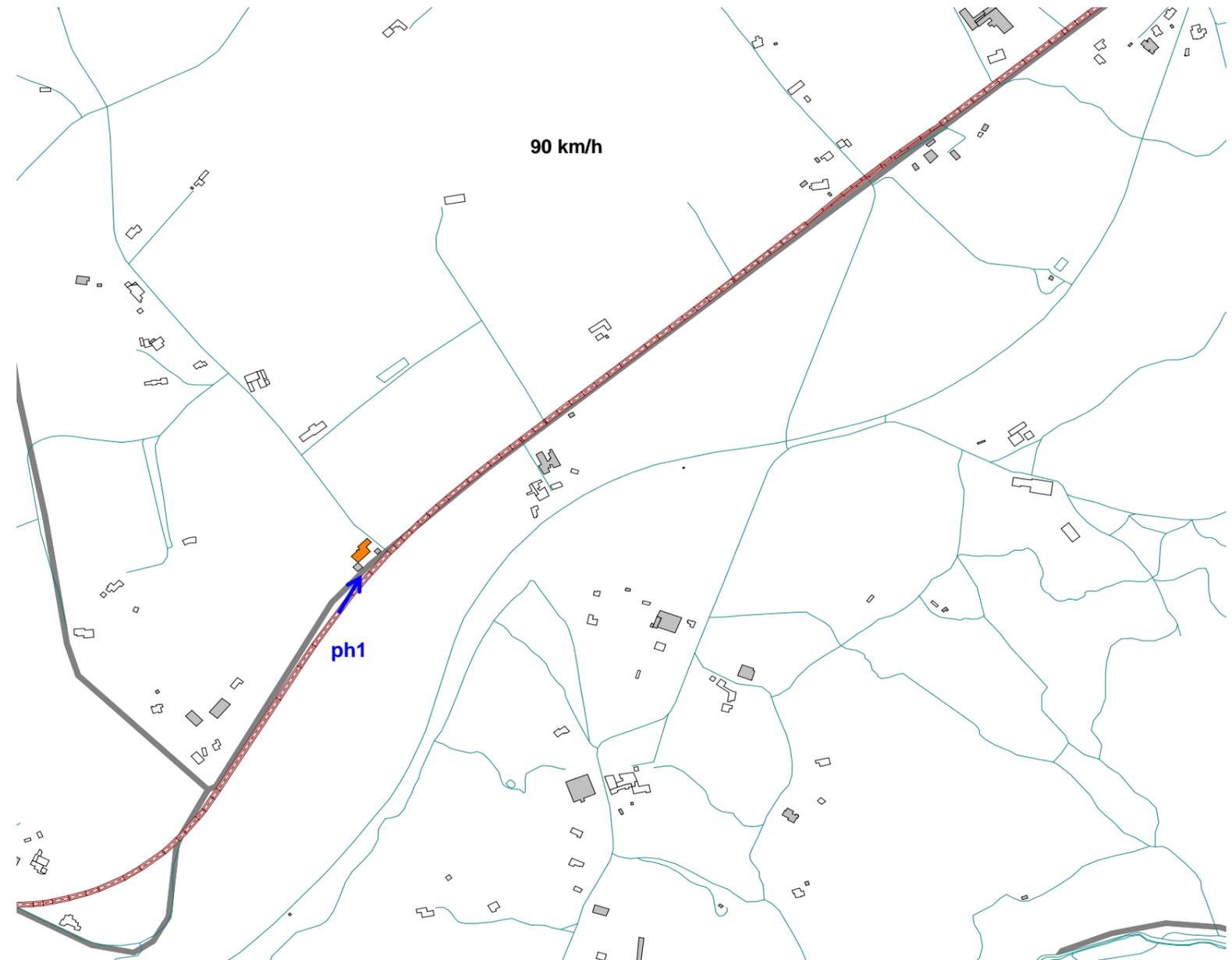
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10957 véh/jour dont 5,9 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
1	0	2	0	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD900 planche 12

Apt

PR 40+140 à 42+600

### Caractéristiques de la source de bruit

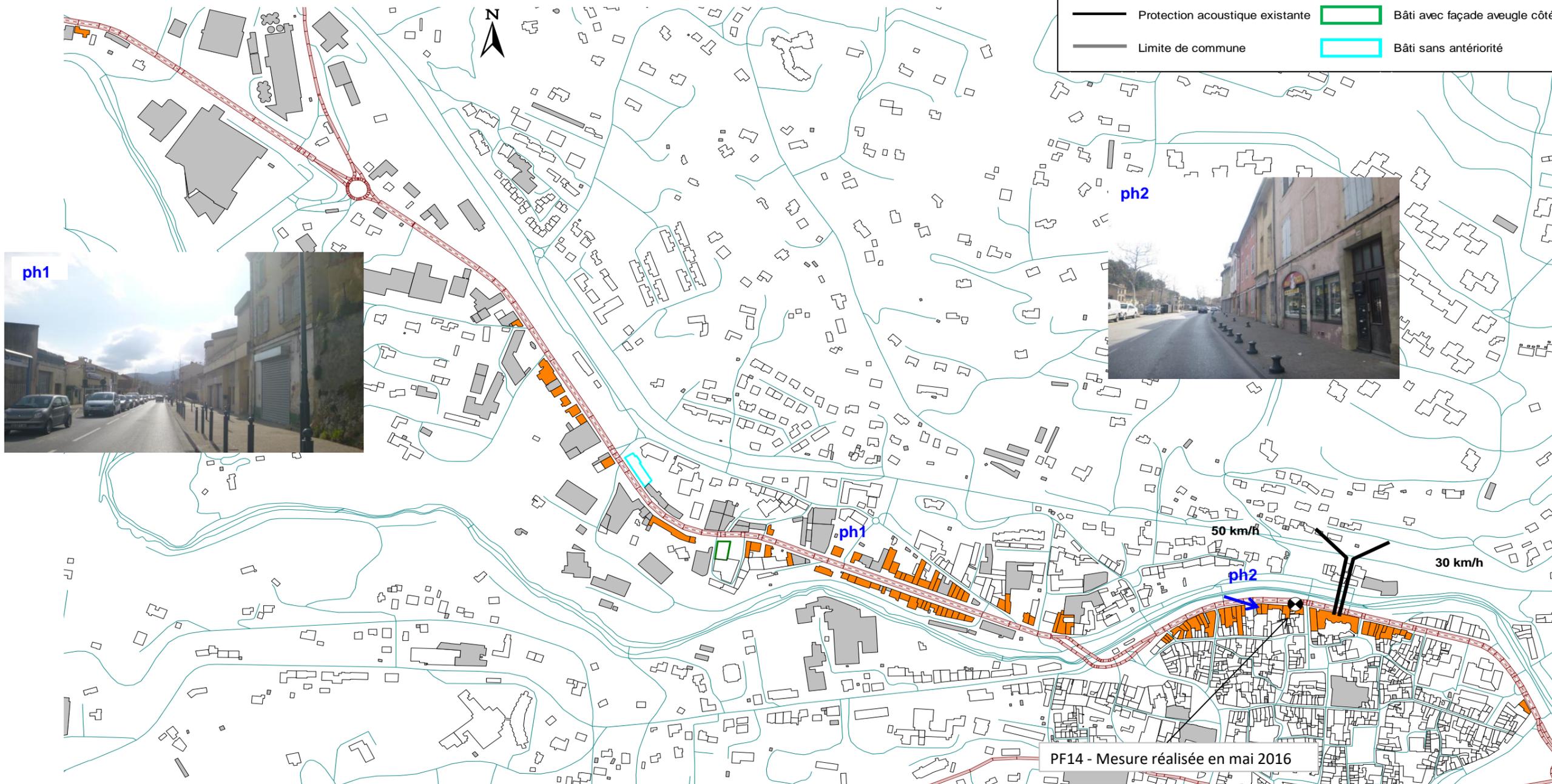
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10957 véh/jour dont 5,9 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbain  
Type d'habitat : individuel et collectif

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité
- Limite de commune



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
88	0	176	0	0	0

### Remarques

PF14 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 65,5 dB(A) et Lnigt = 57,5 dB(A)

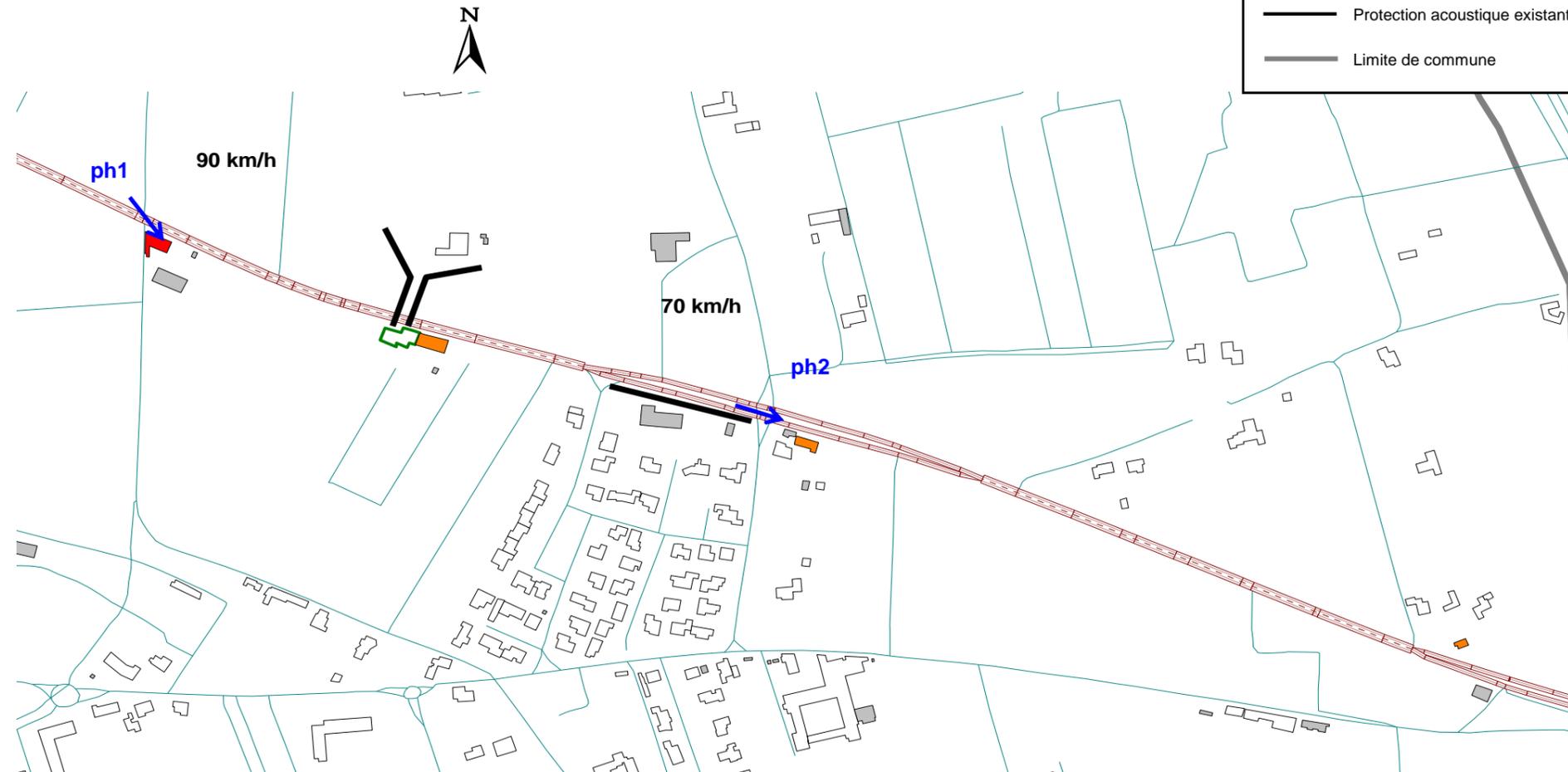
# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD901</b>
Avignon
PR 1+490 à 3+000

<b>Caractéristiques de la source de bruit</b>
Type de voie : 2x1 voies Trafic 2014 : 9007 véh/jour dont 2,1 % PL

<b>Caractéristiques du site</b>
Type de zone : périurbaine Type d'habitat : individuel

<b>Légende</b>			
	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
4	1	8	2	0	0

## Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD907 planche 1

Courthézon

PR 29+795 à 30+880

### Caractéristiques de la source de bruit

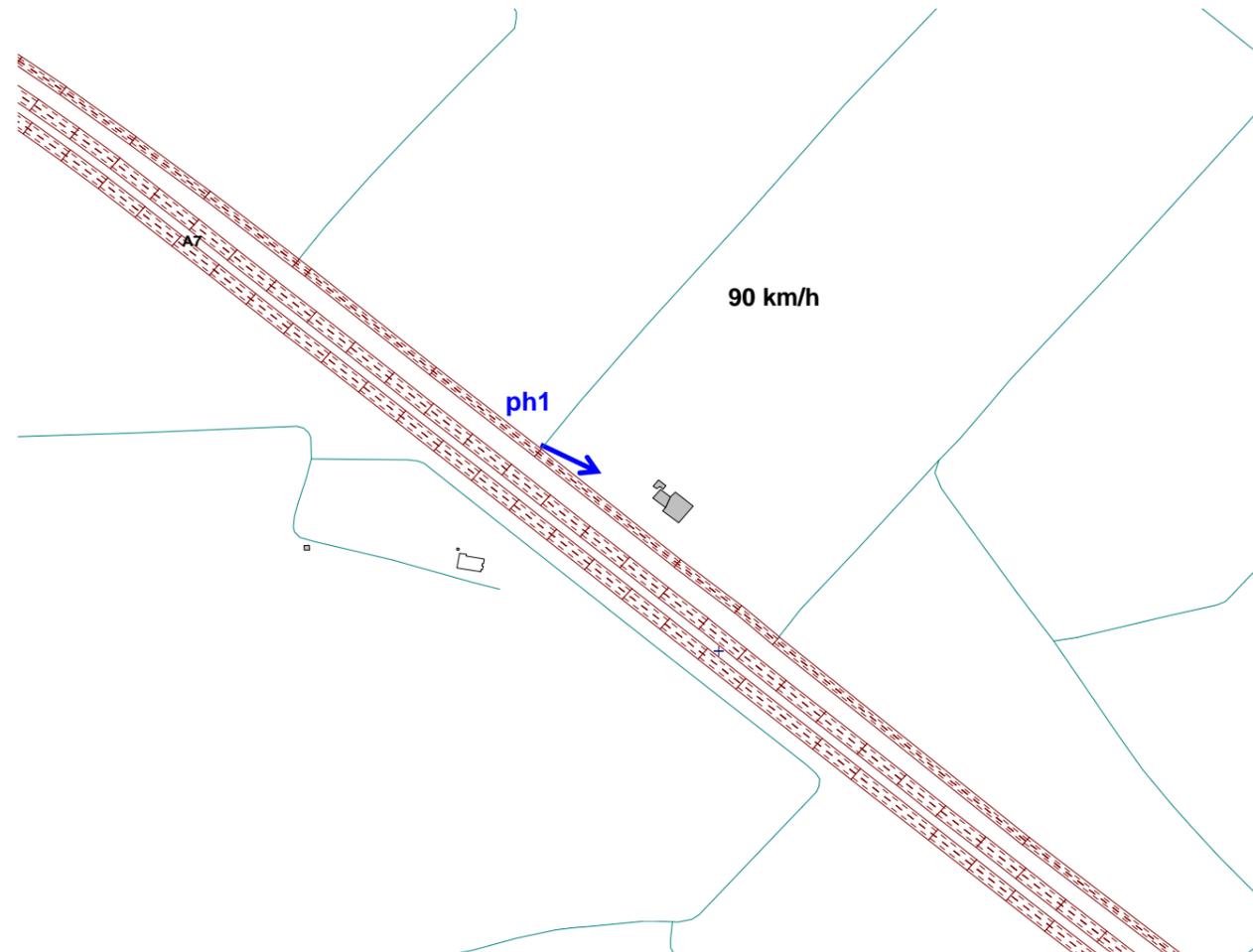
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 18259 véh/jour dont 9,8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti non sensible
-  Protection acoustique existante
-  Limite de commune
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
0	0	0	0	0	0

### Remarques

Le site est également exposé au bruit de l'autoroute A7.  
Salle de restaurant, bâtiment non sensible

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD907 planche 2

Courthézon

PR 31+690 à 34+000



### Caractéristiques de la source de bruit

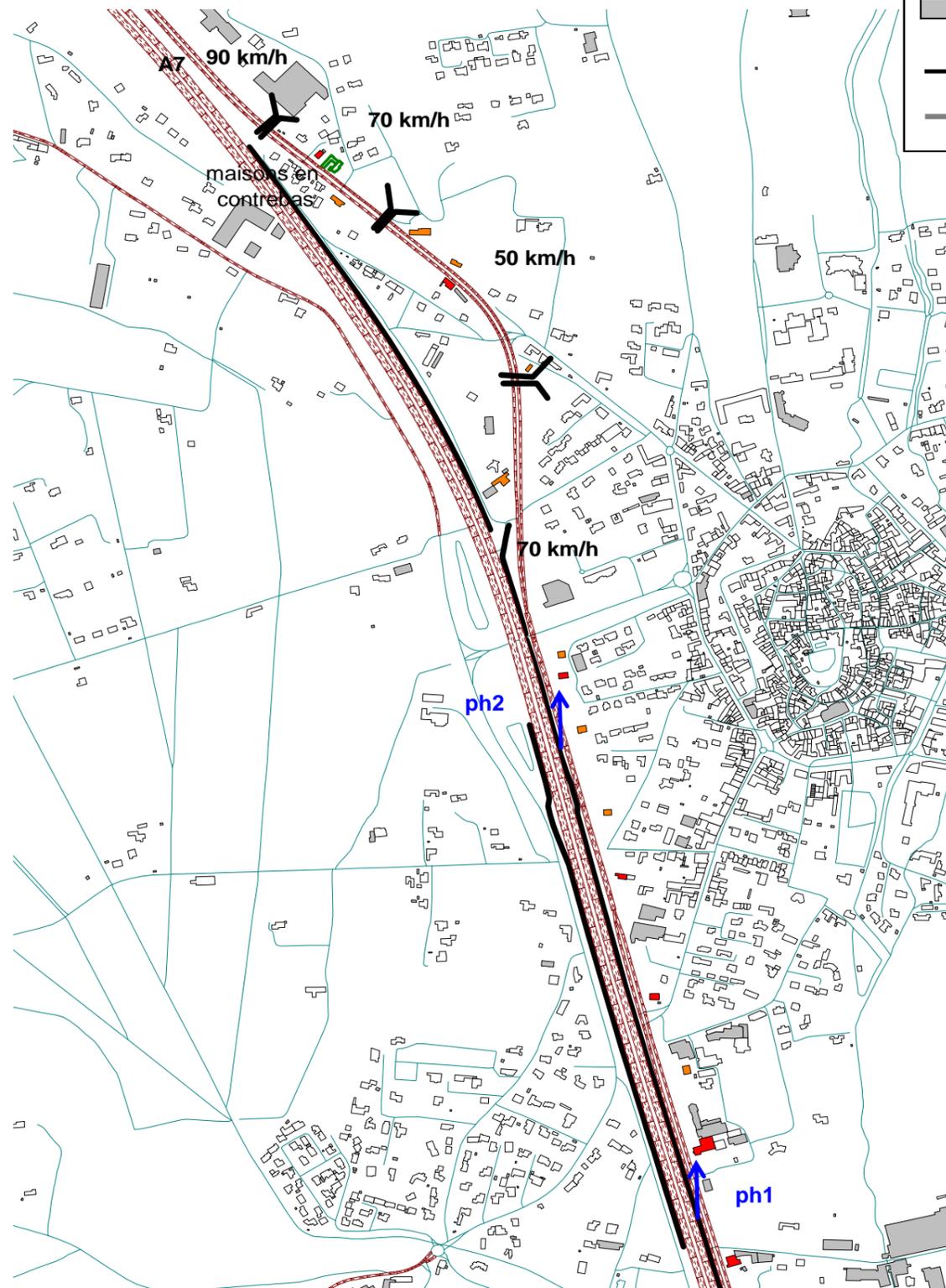
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 16267 véh/jour dont 6,9 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
16	7	32	14	0	0

### Remarques

Des écrans acoustiques protègent le site du bruit de l'autoroute A7.



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD907 planche 3

Courthézon

PR 34+360 à 35+485

### Caractéristiques de la source de bruit

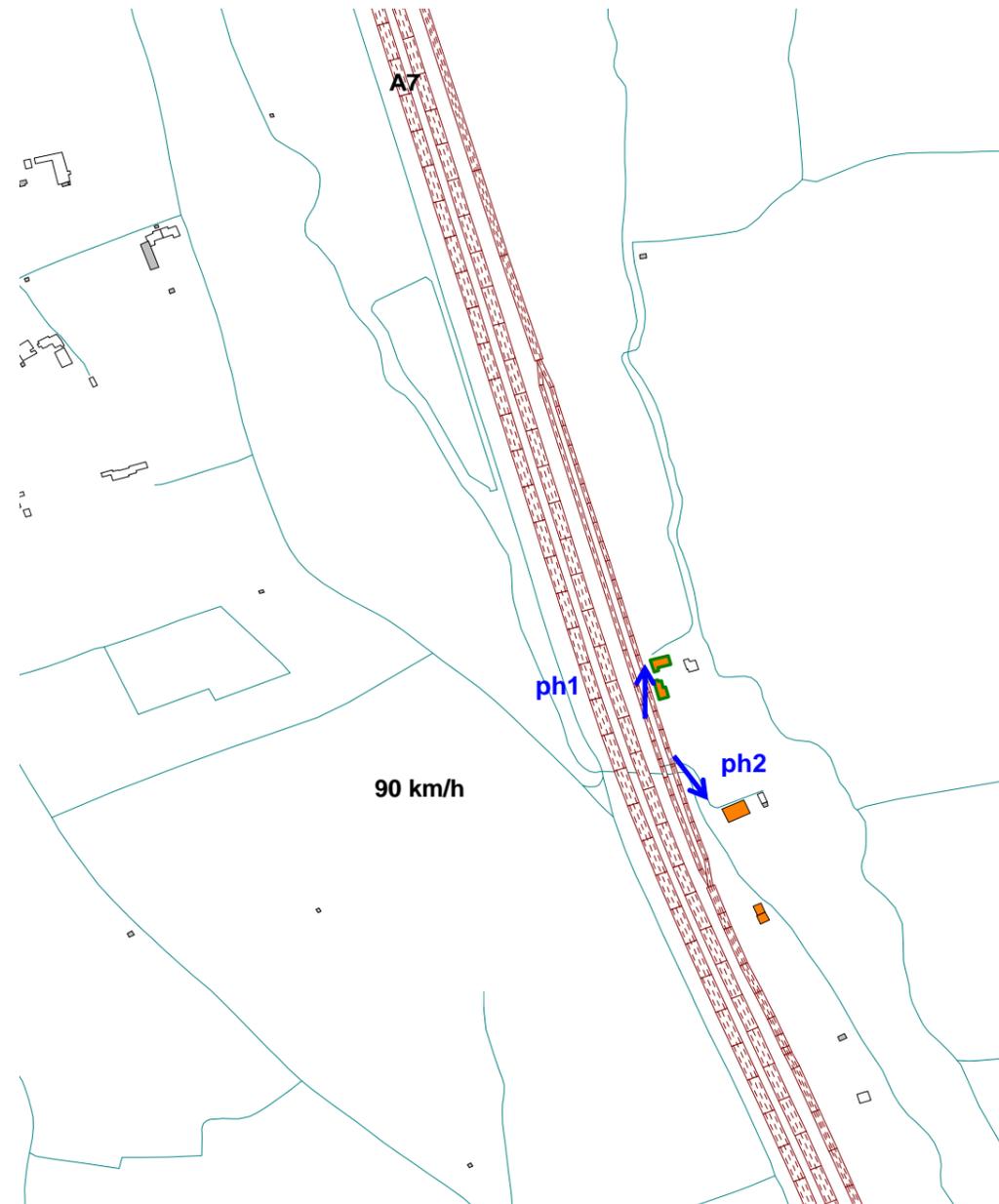
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 16267 véh/jour dont 6,9 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
5	0	10	0	0	0

### Remarques

Le site est également exposé au bruit de l'autoroute A7.



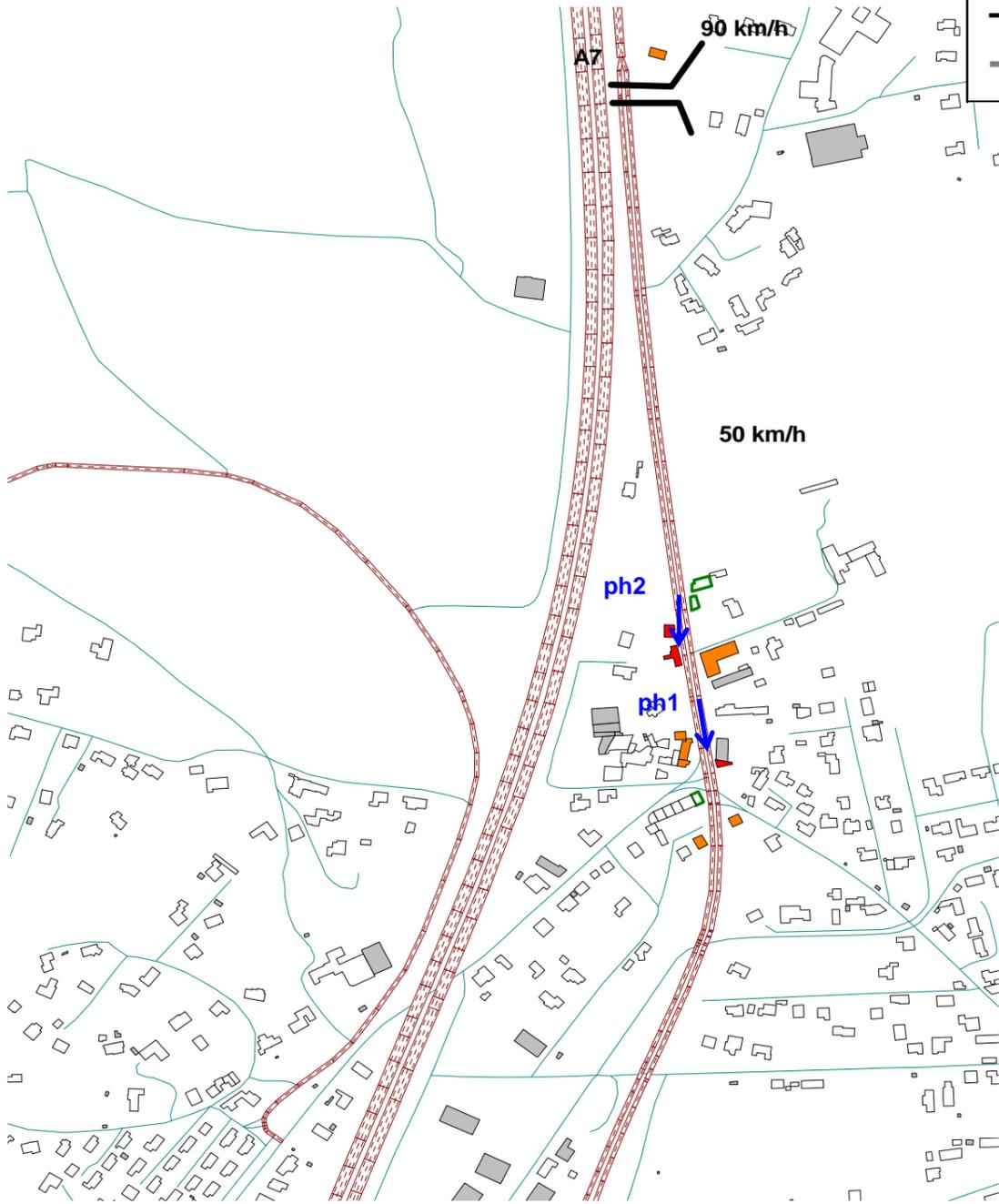
# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD907 planche 4</b>
Bédarrides
PR 37+000 à 38+155

<b>Caractéristiques de la source de bruit</b>
Type de voie : 2x2 voies
Trafic 2014 : 16267 véh/jour dont 6,9 % PL

<b>Caractéristiques du site</b>
Type de zone : périurbaine
Type d'habitat : individuel

<b>Légende</b>			
	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



**Recensement Points Noirs du Bruit potentiels**

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
9	3	18	6	0	0

**Remarques**

Le site est également exposé au bruit de l'autoroute A7.  
 Plaintes en juillet 2015 pour nuisances sonores et sécurité par les riverains jouxtant la RD907

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD907 planche 5

Bédarrides - Sorgues

PR 39+290 à 40+700

### Caractéristiques de la source de bruit

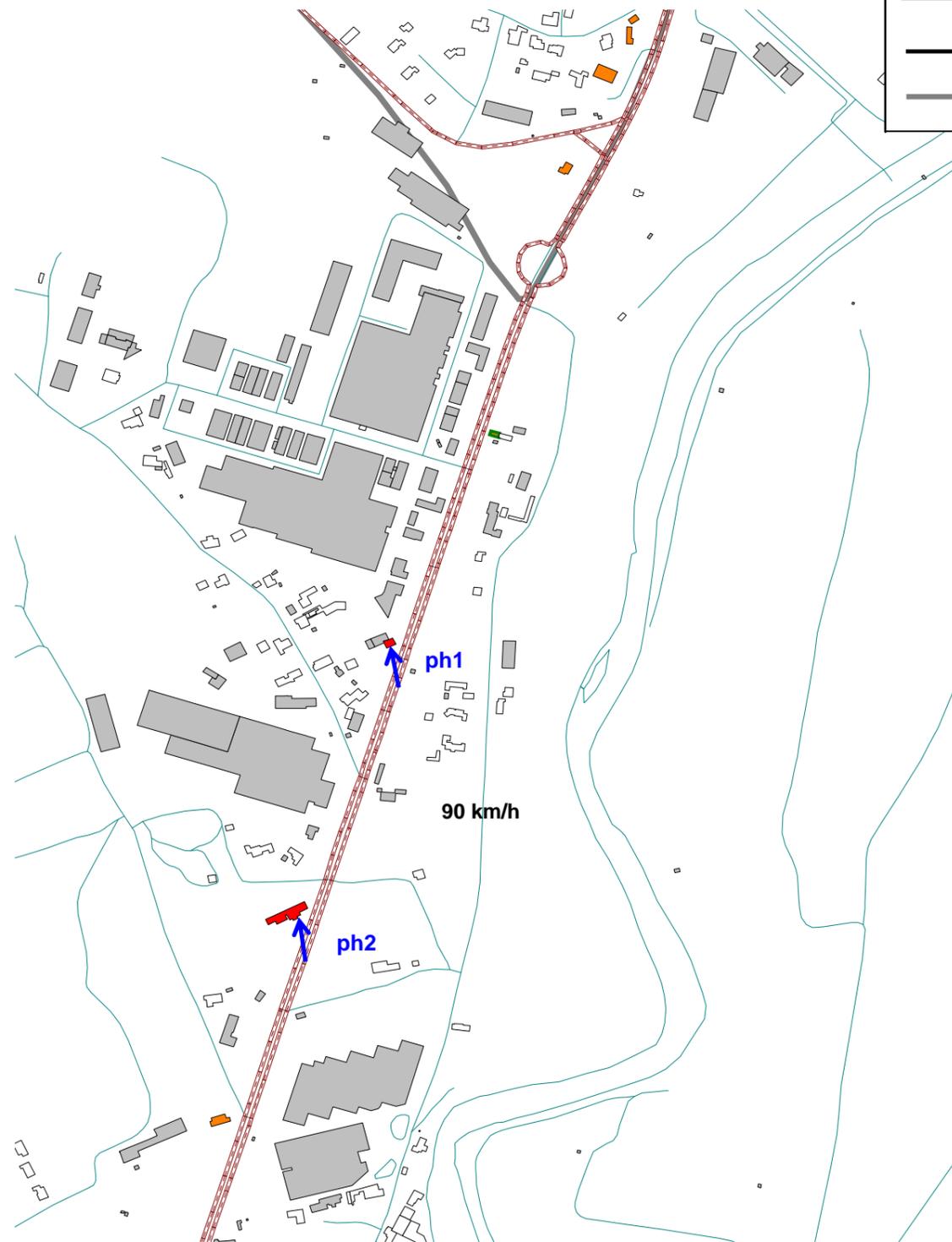
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 17865 véh/jour dont 6 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
8	2	16	4	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD907 planche 6

Le Pontet - Sorgues

PR 43+460 à 44+690

### Caractéristiques de la source de bruit

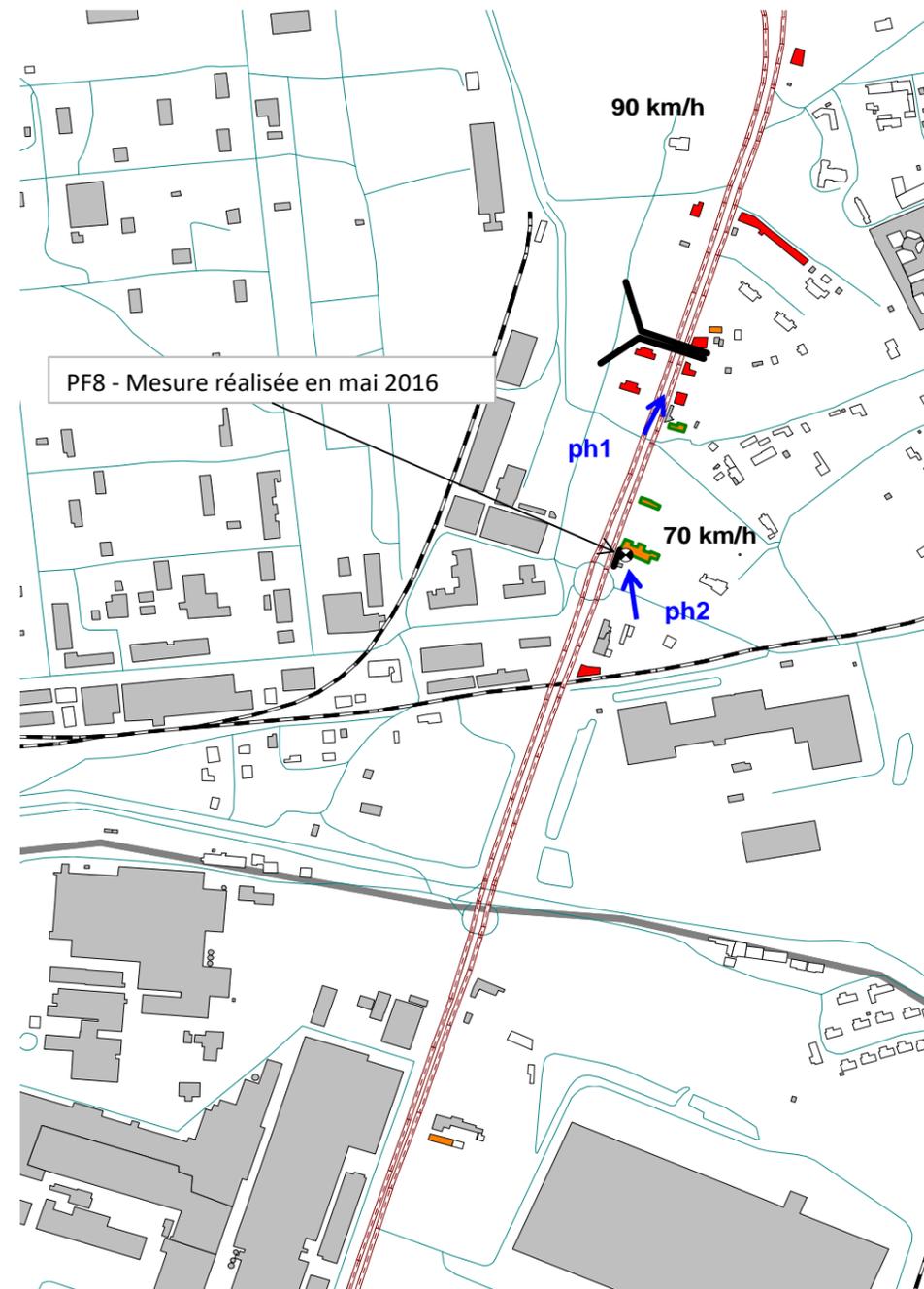
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 27879 véh/jour dont 6,7 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
14	9	28	18	0	0

### Remarques

PF8 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 67,0 dB(A) et Lnight = 57,5 dB(A)



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD907 planche 7

Le Pontet

PR 44+690 à 45+870

### Caractéristiques de la source de bruit

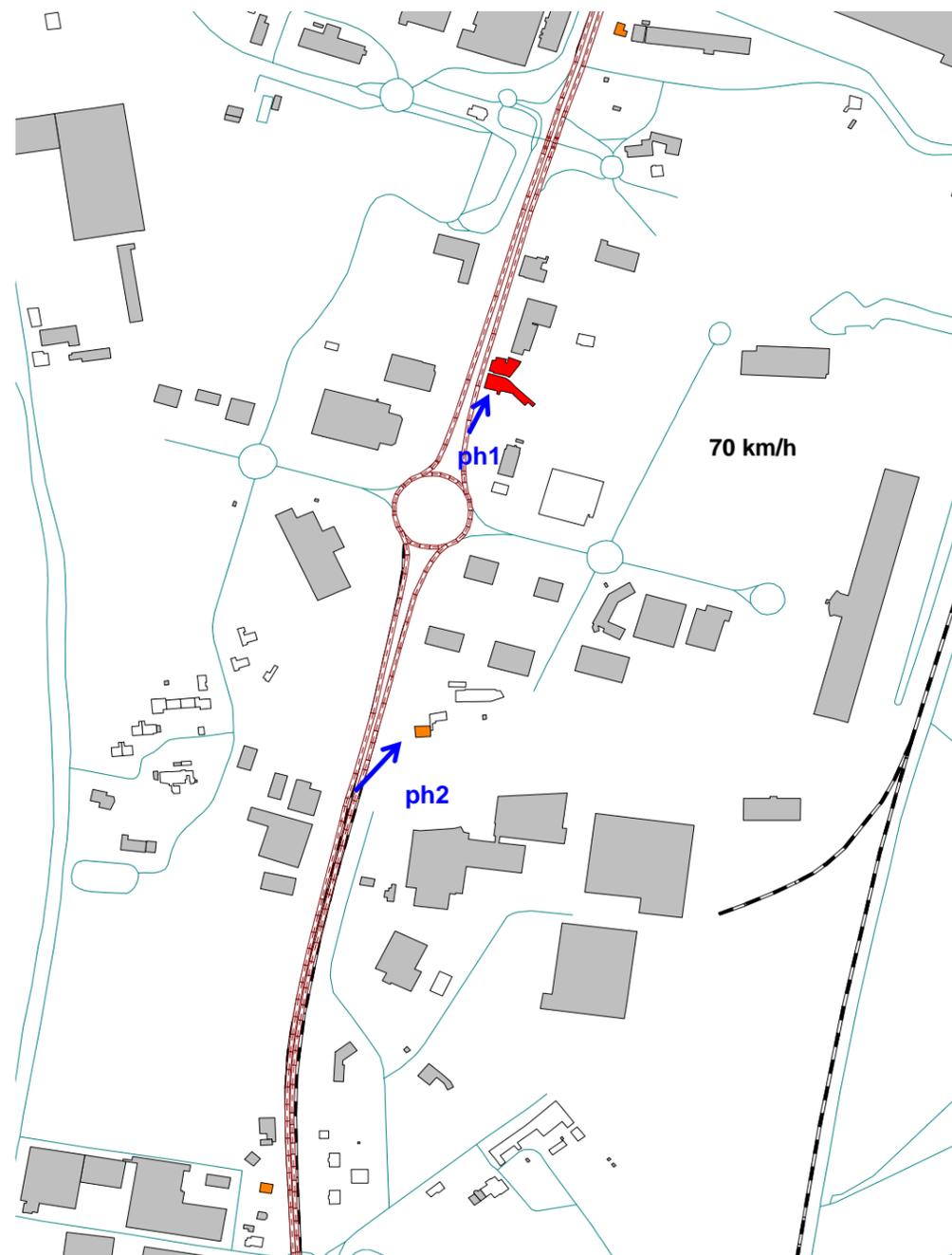
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 27879 véh/jour dont 6,7 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
5	2	10	4	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD907 planche 8

Le Pontet

PR 46+810 à 48+390

### Caractéristiques de la source de bruit

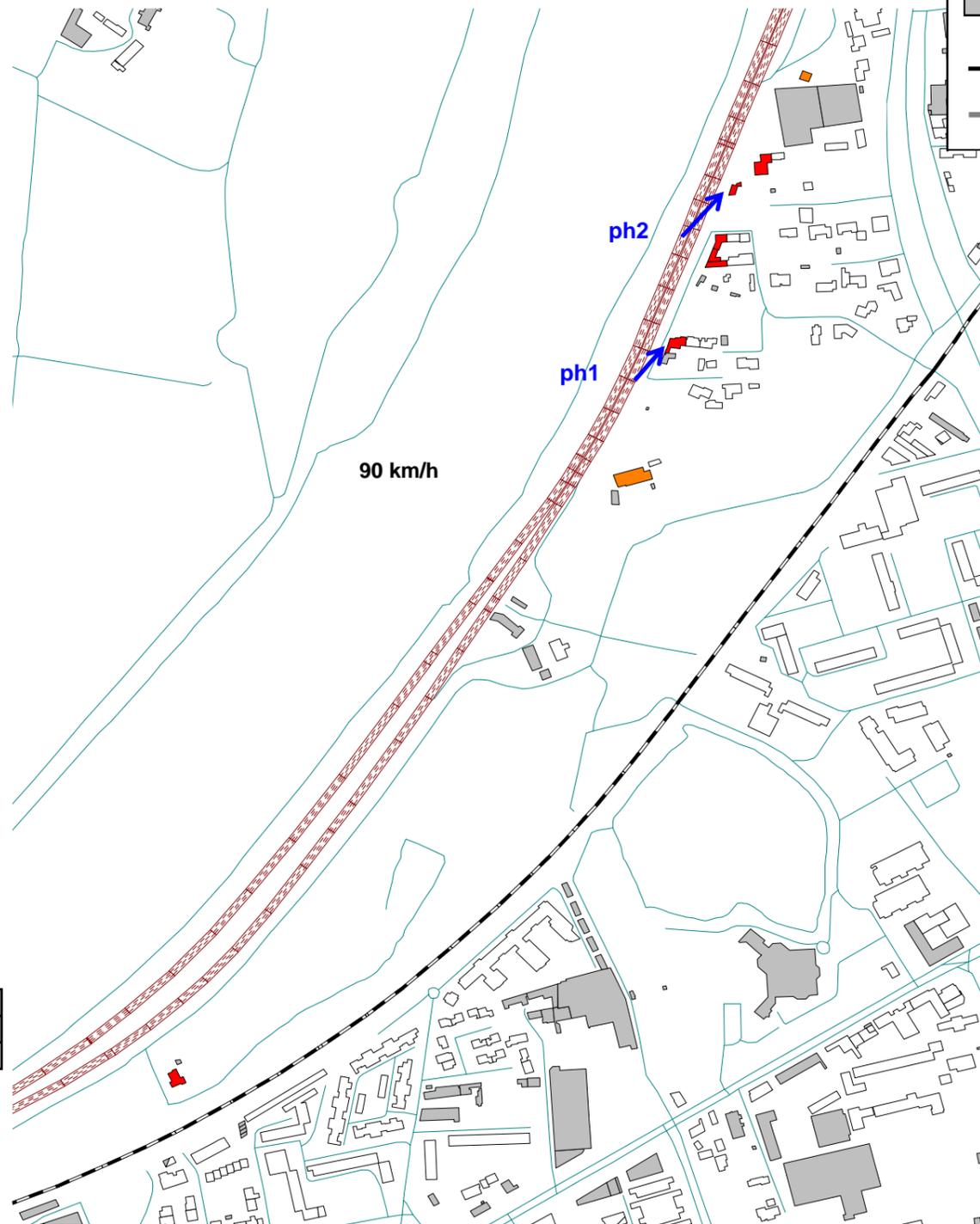
Type de voie : 2x2 voies  
Trafic 2014 : 78046 véh/jour dont 4,4 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
9	7	18	14	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD907 planche 9

Avignon

PR 50+200 à 52+950



### Caractéristiques de la source de bruit

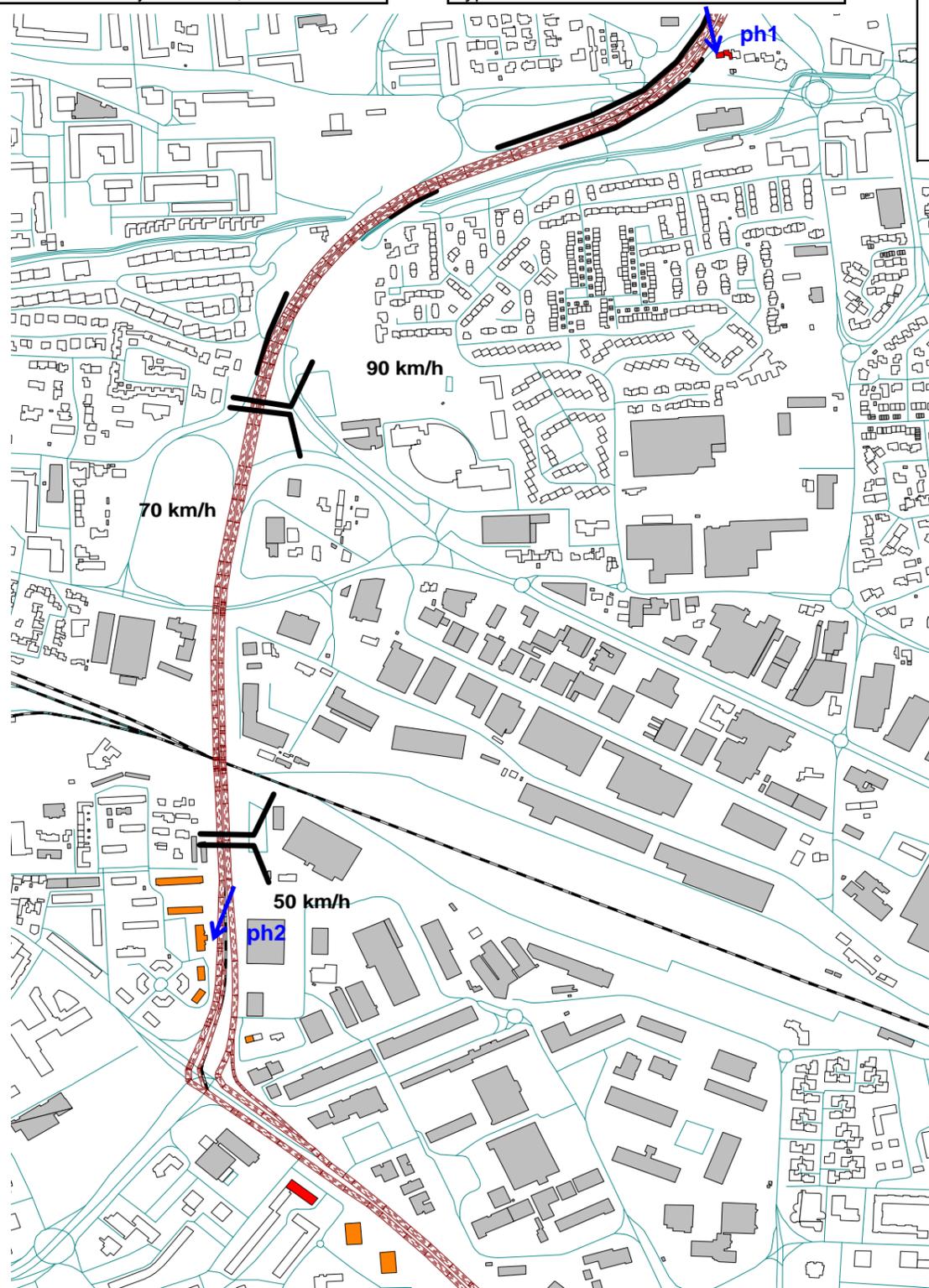
Type de voie : 2x2 voies  
Trafic 2014 : 44858 véh/jour dont 5,9 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel et collectif

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
11	3	326	34	0	0

Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD938 planche 1

Carpentras

PR 24+200 à 26+230

### Caractéristiques de la source de bruit

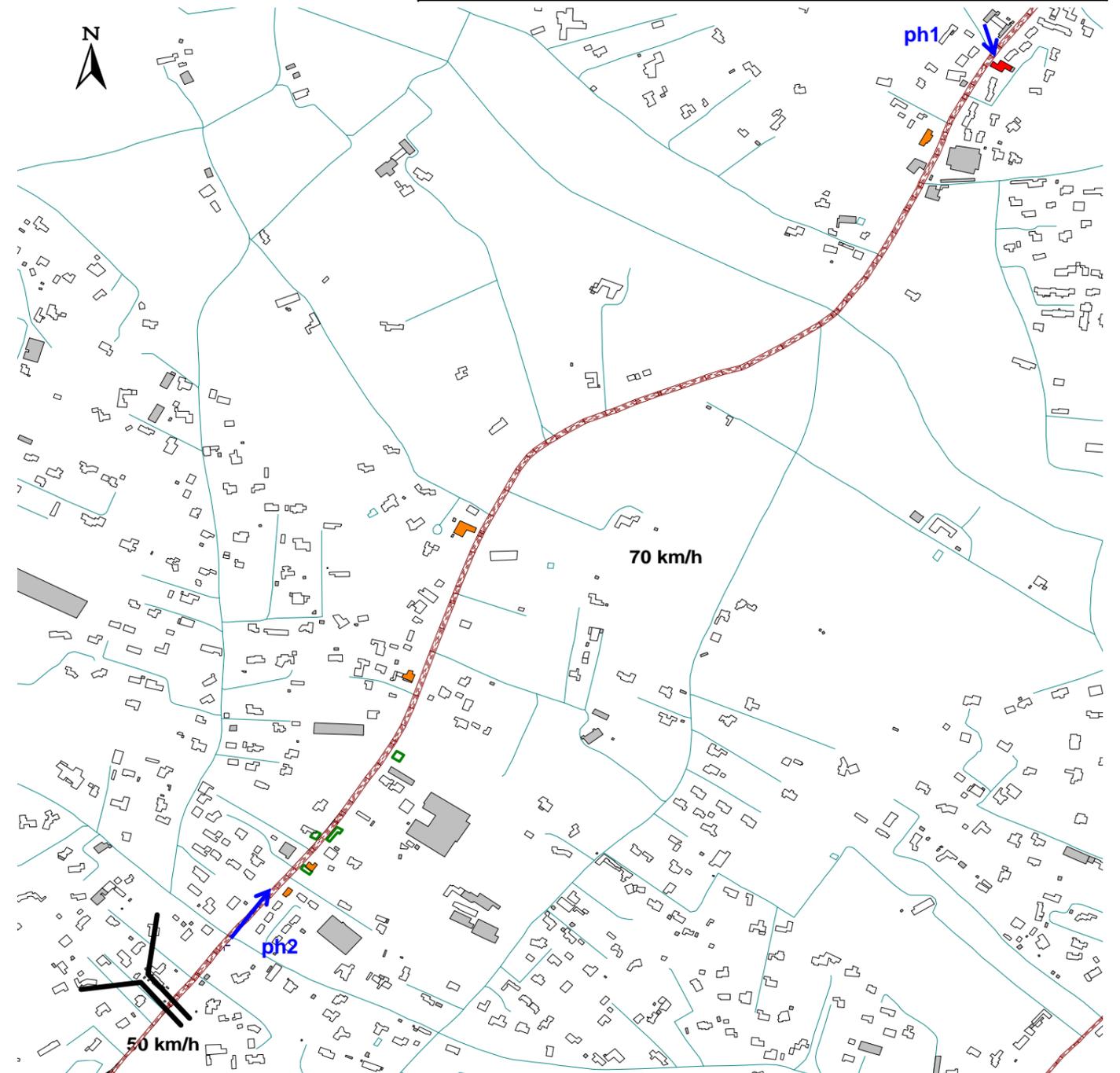
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10404 véh/jour dont 3,2 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
6	1	12	2	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD938 planche 2

Carpentras

PR 26+430 à 27+675

### Caractéristiques de la source de bruit

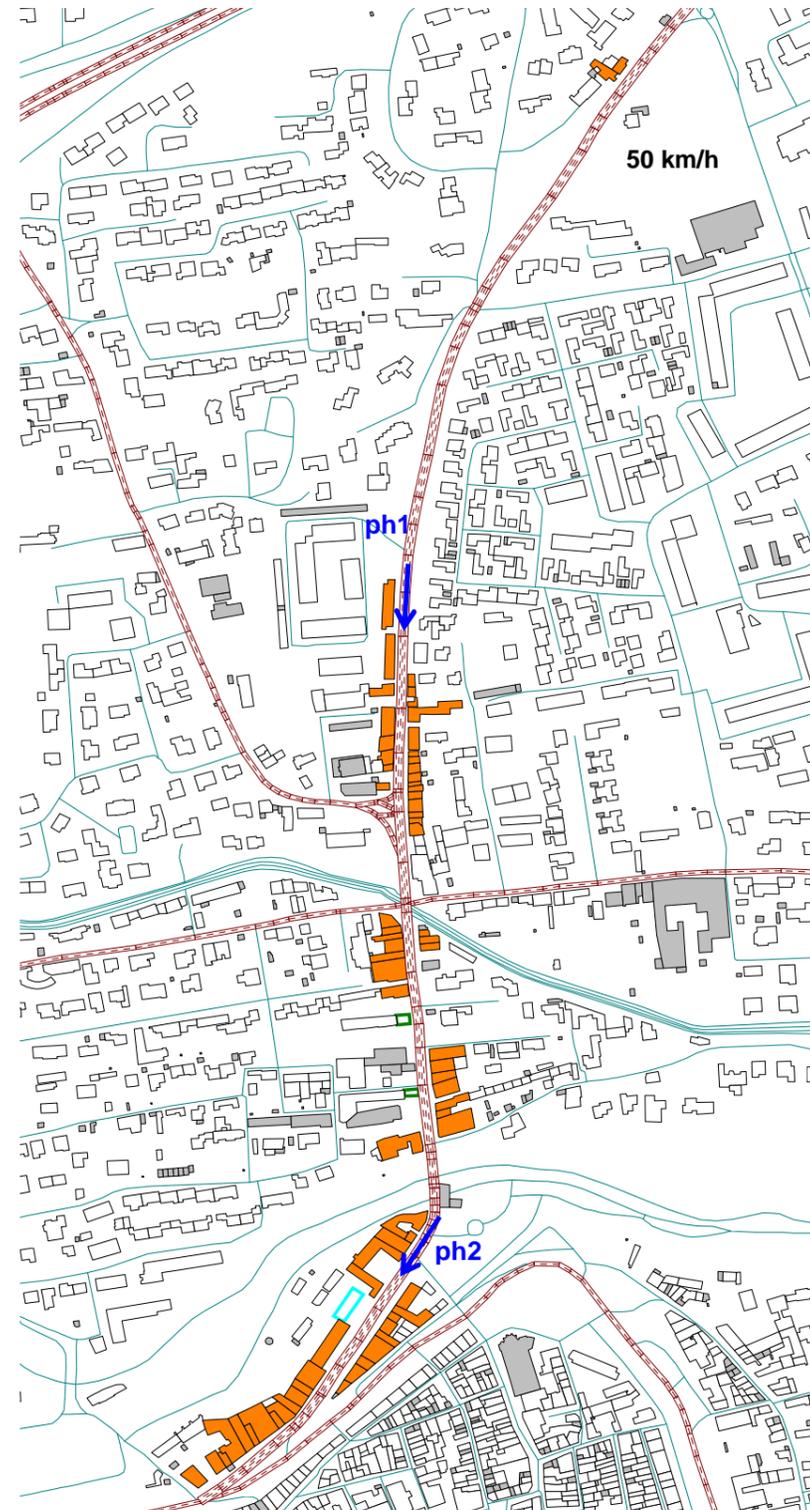
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10404 véh/jour dont 3,2 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel et collectif

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
71	0	228	0	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD938 planche 3

Carpentras

PR 27+100 à 27+940

### Caractéristiques de la source de bruit

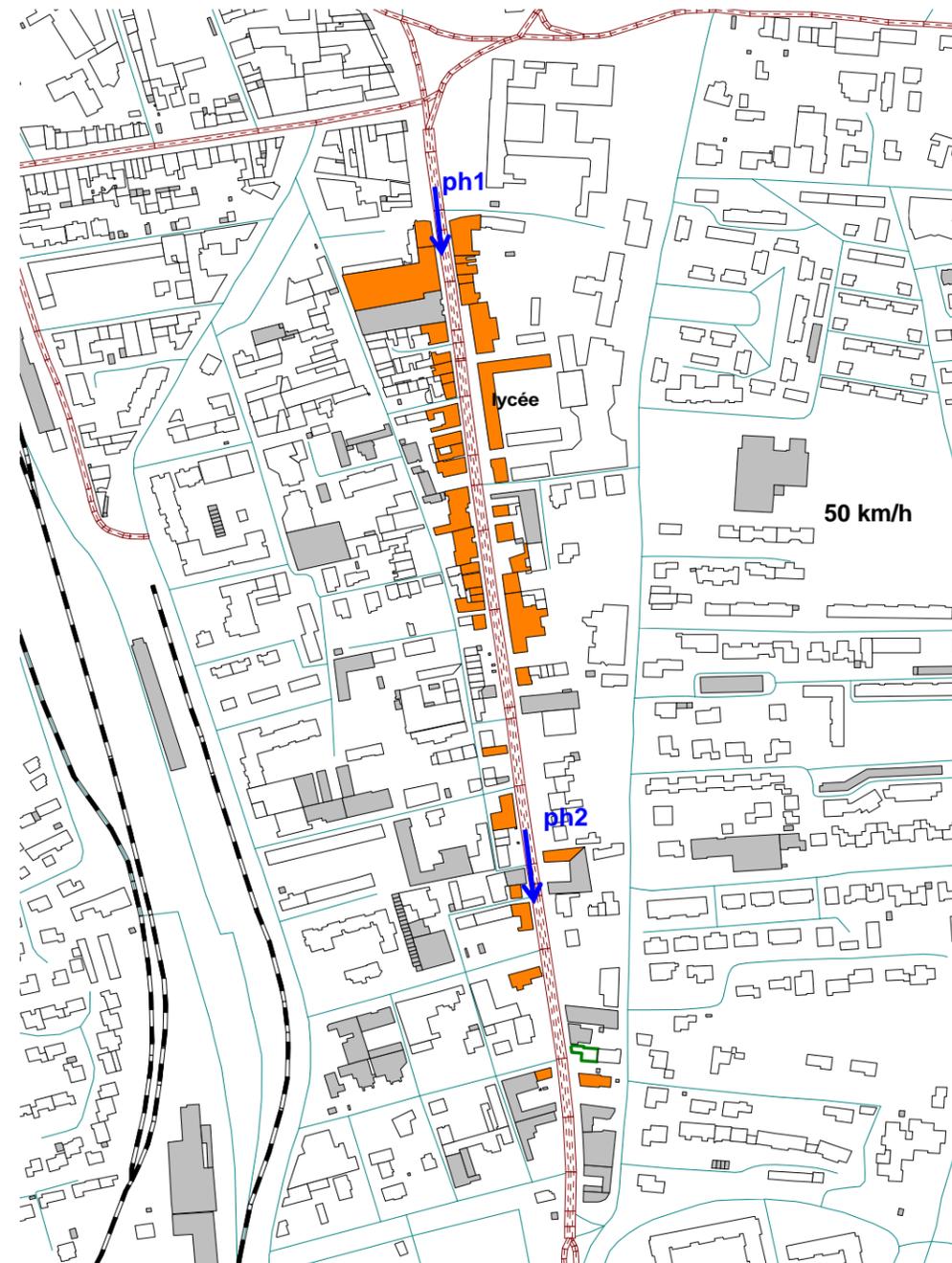
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 11105 véh/jour dont 5 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel et collectif

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
41	0	198	0	1	0

Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD938 planche 4

Pernes-les-Fontaines

PR 29+710 à 31+365



### Caractéristiques de la source de bruit

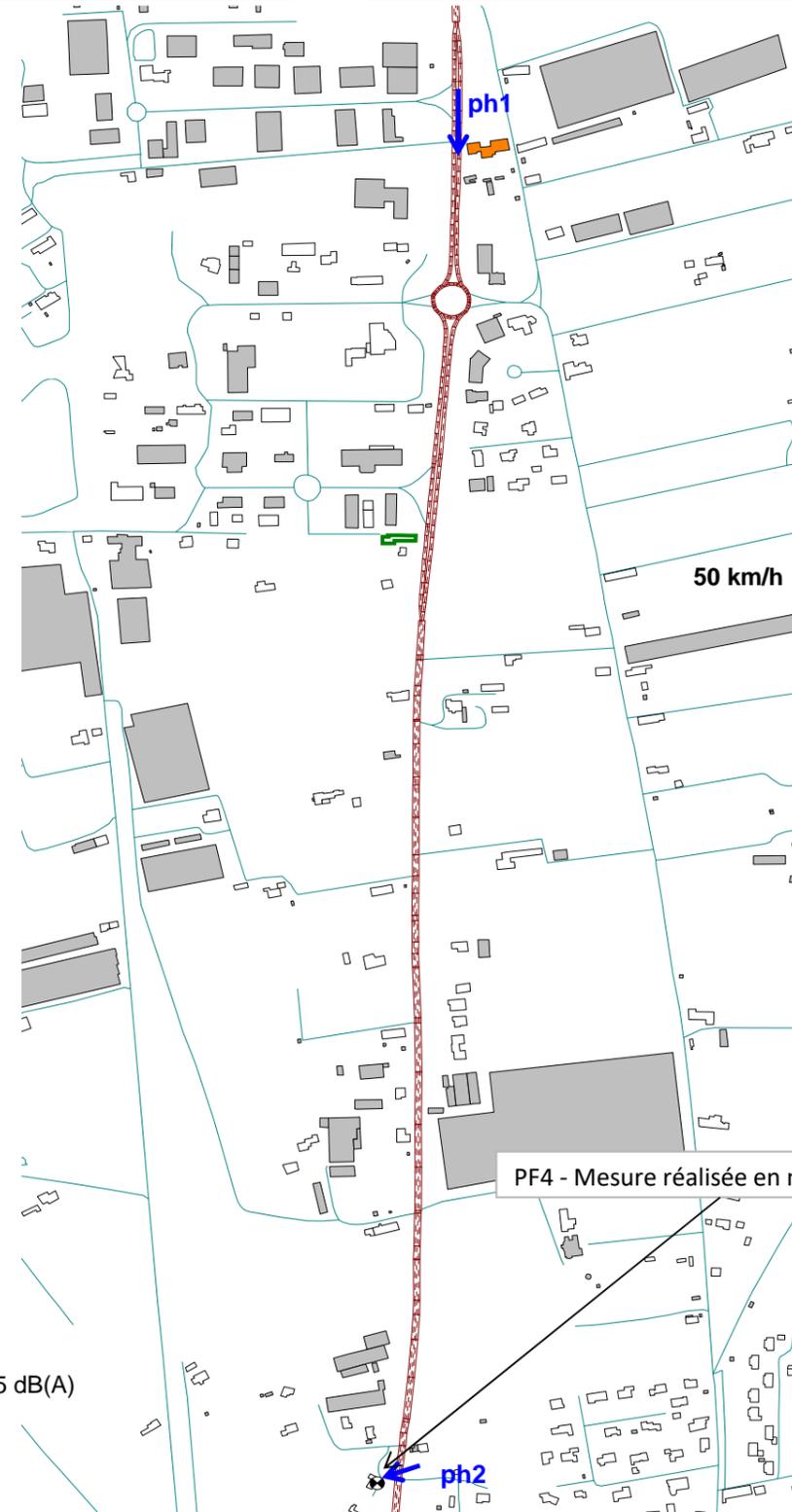
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 11105 véh/jour dont 5 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : periurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
1	0	2	0	0	0

### Remarques

PF4 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 56,5 dB(A) et Lnigt = 45,5 dB(A)

PF4 - Mesure réalisée en mai 2016

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD938 planche 5

Pernes-les-Fontaines

PR 31+790 à 33+170

### Caractéristiques de la source de bruit

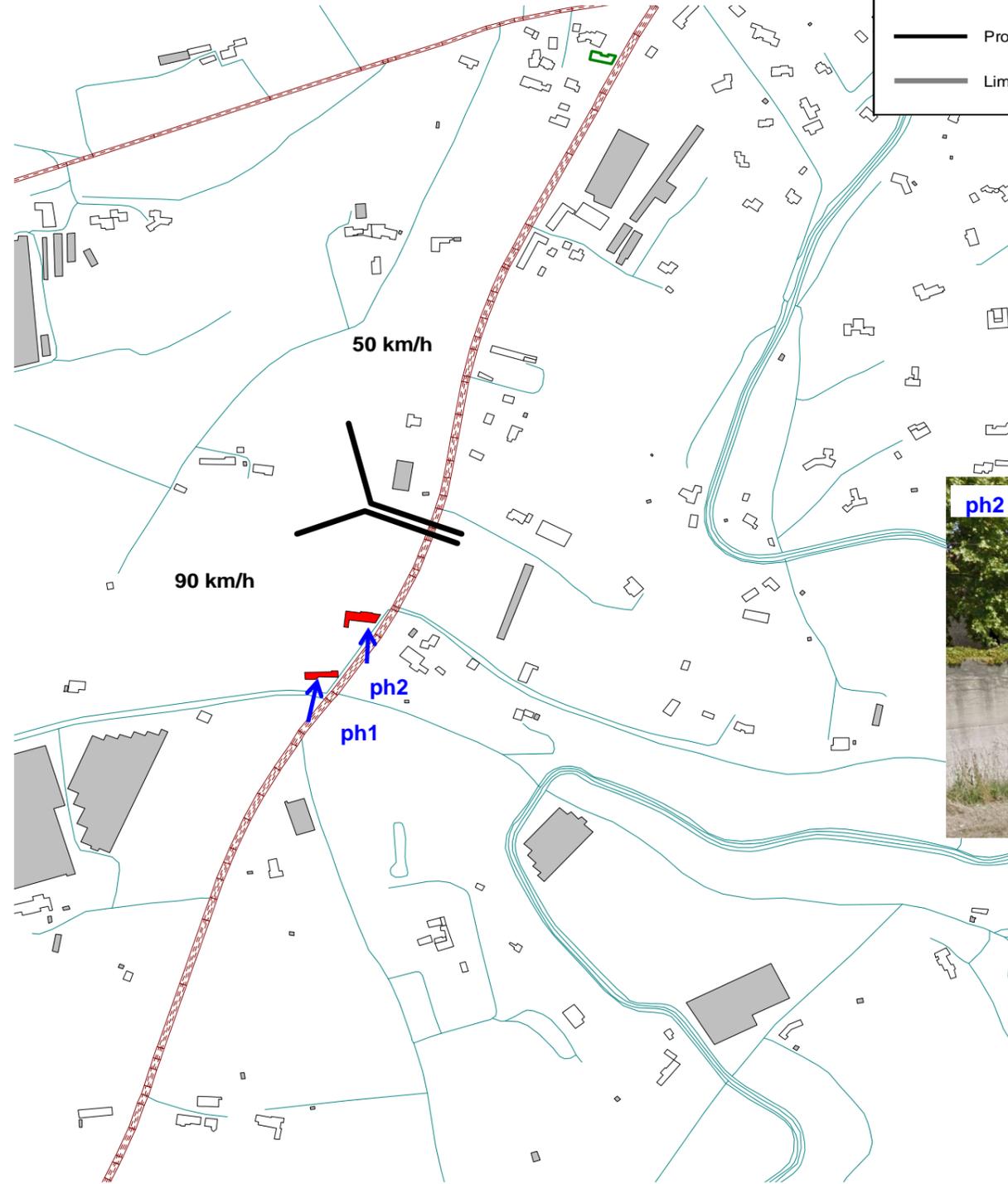
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 8717 véh/jour dont 5 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : periurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
2	2	4	4	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD938 planche 6

Cavaillon

PR 43+800 à 44+460

### Caractéristiques de la source de bruit

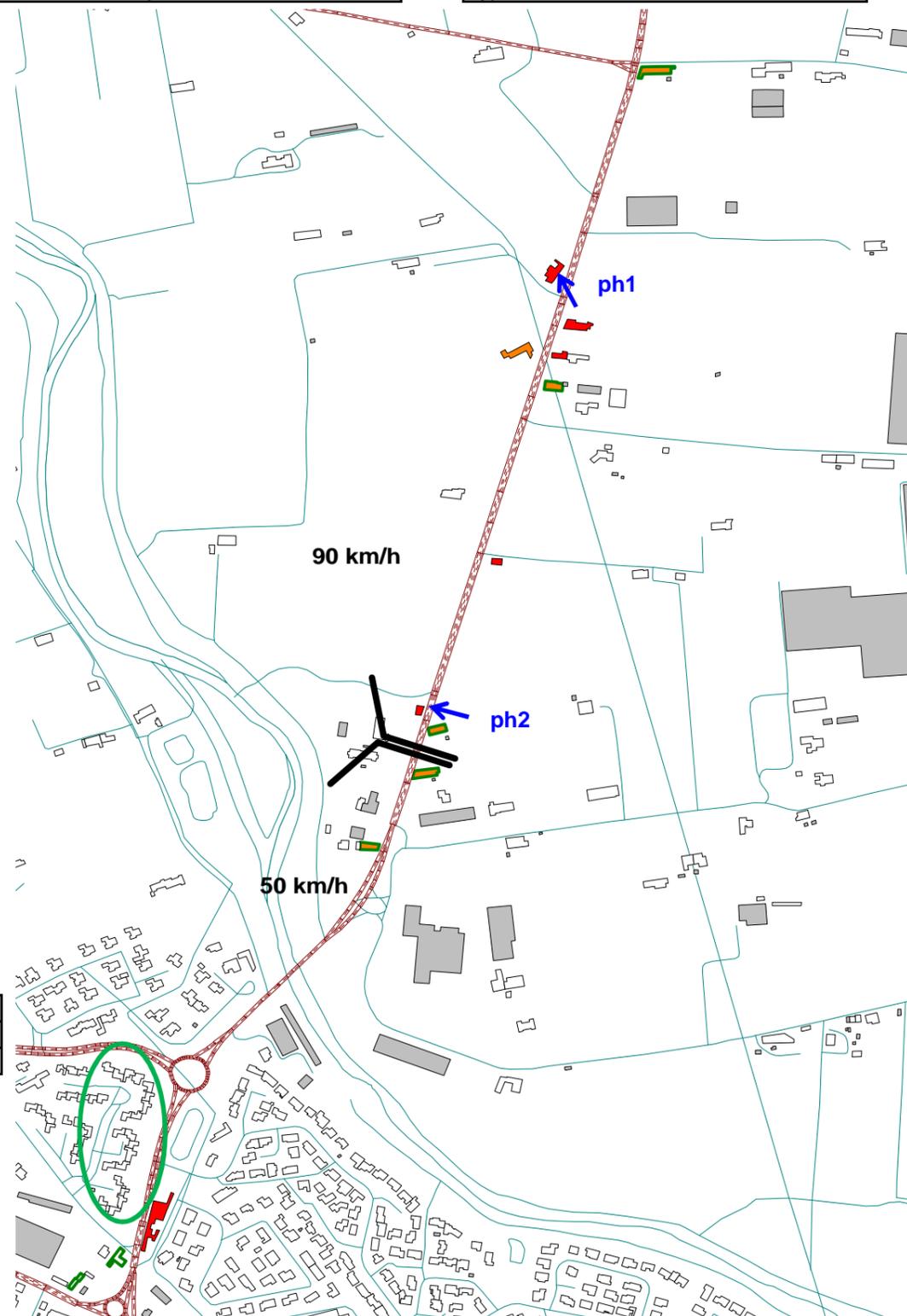
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 13831 véh/jour dont 7,3 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : periurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
12	6	30	18	0	0

### Remarques

Plaintes en octobre 2013 lotissement des Sagines (entouré en vert sur le plan ci-contre)

ph1



ph2



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

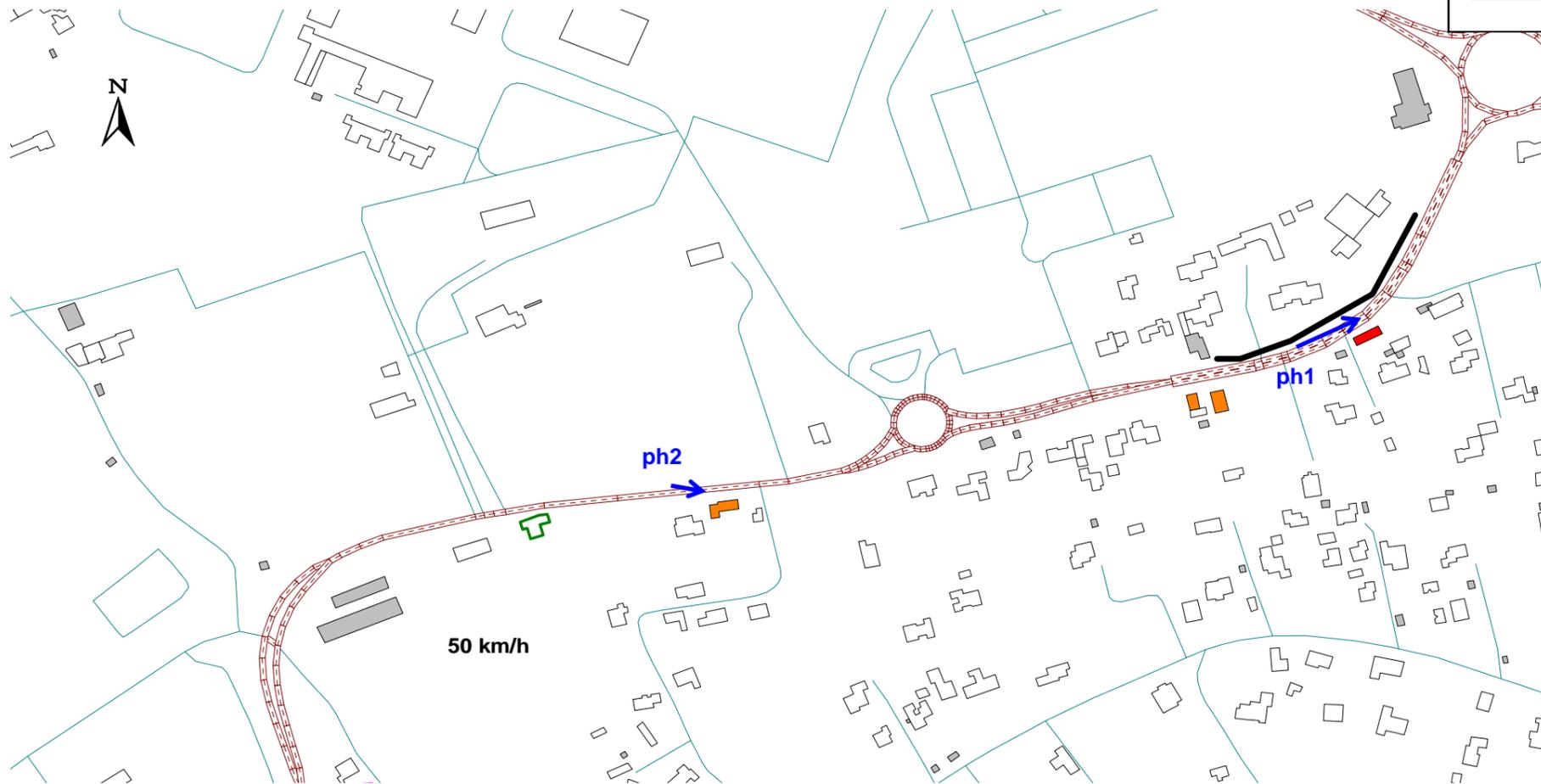
**RD938 planche 7**  
Cavaillon  
PR 46+070 à 47+030

**Caractéristiques de la source de bruit**  
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10905 véh/jour dont 12 % PL

**Caractéristiques du site**  
Type de zone : periurbaine  
Type d'habitat : individuel

**Légende**

	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



**Recensement Points Noirs du Bruit potentiels**

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
4	1	8	2	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD942 planche 1

Sorgues - Vedène

PR 0+000 à 1+510

### Caractéristiques de la source de bruit

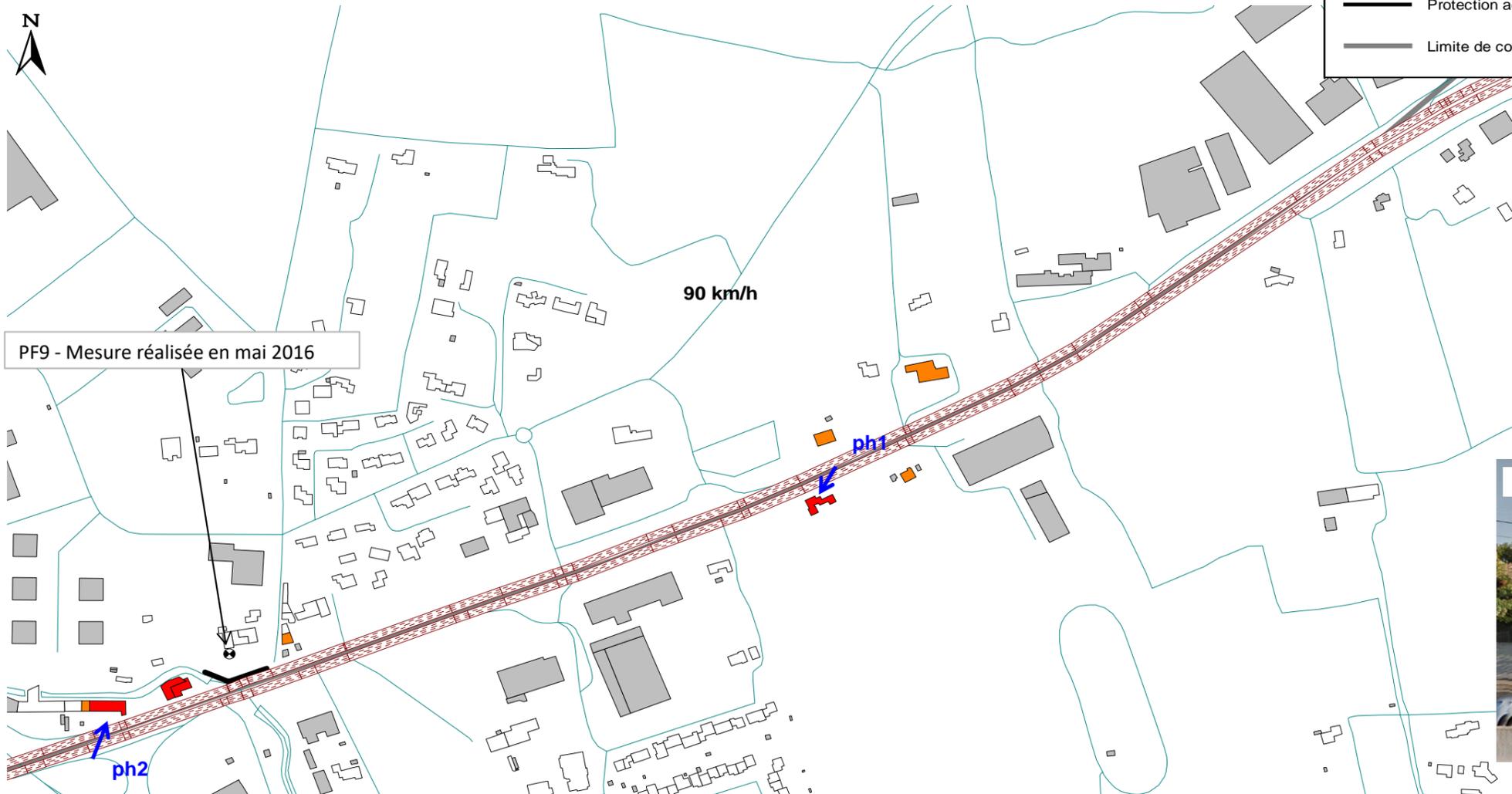
Type de voie : 2x2 voies  
Trafic 2014 : 42809 véh/jour dont 4,7 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



PF9 - Mesure réalisée en mai 2016

### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
9	4	18	8	0	0

### Remarques

PF9 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 59,0 dB(A) et Lnigt = 50,5 dB(A)

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD942 planche 2

Entraigues-sur-Sorgues

PR 3+950 à 5+000

### Caractéristiques de la source de bruit

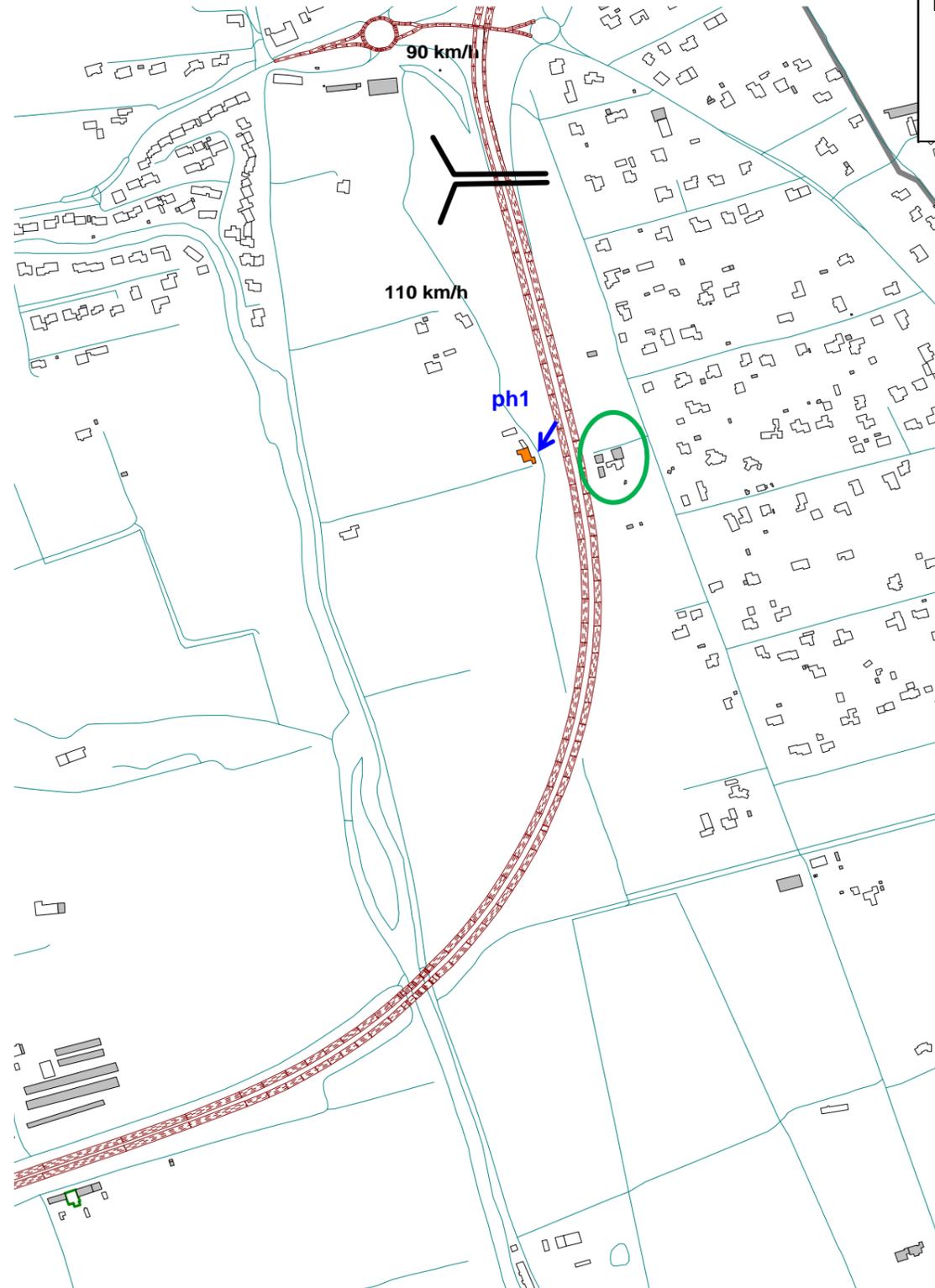
Type de voie : 2x2 voies  
Trafic 2014 : 42809 véh/jour dont 4,7 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
1	0	2	0	0	0

### Remarques

Plaintes de riverains  
(entouré en vert sur le plan ci-contre)

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD942 planche 3

Monteux

PR 8+180 à 9+700

### Caractéristiques de la source de bruit

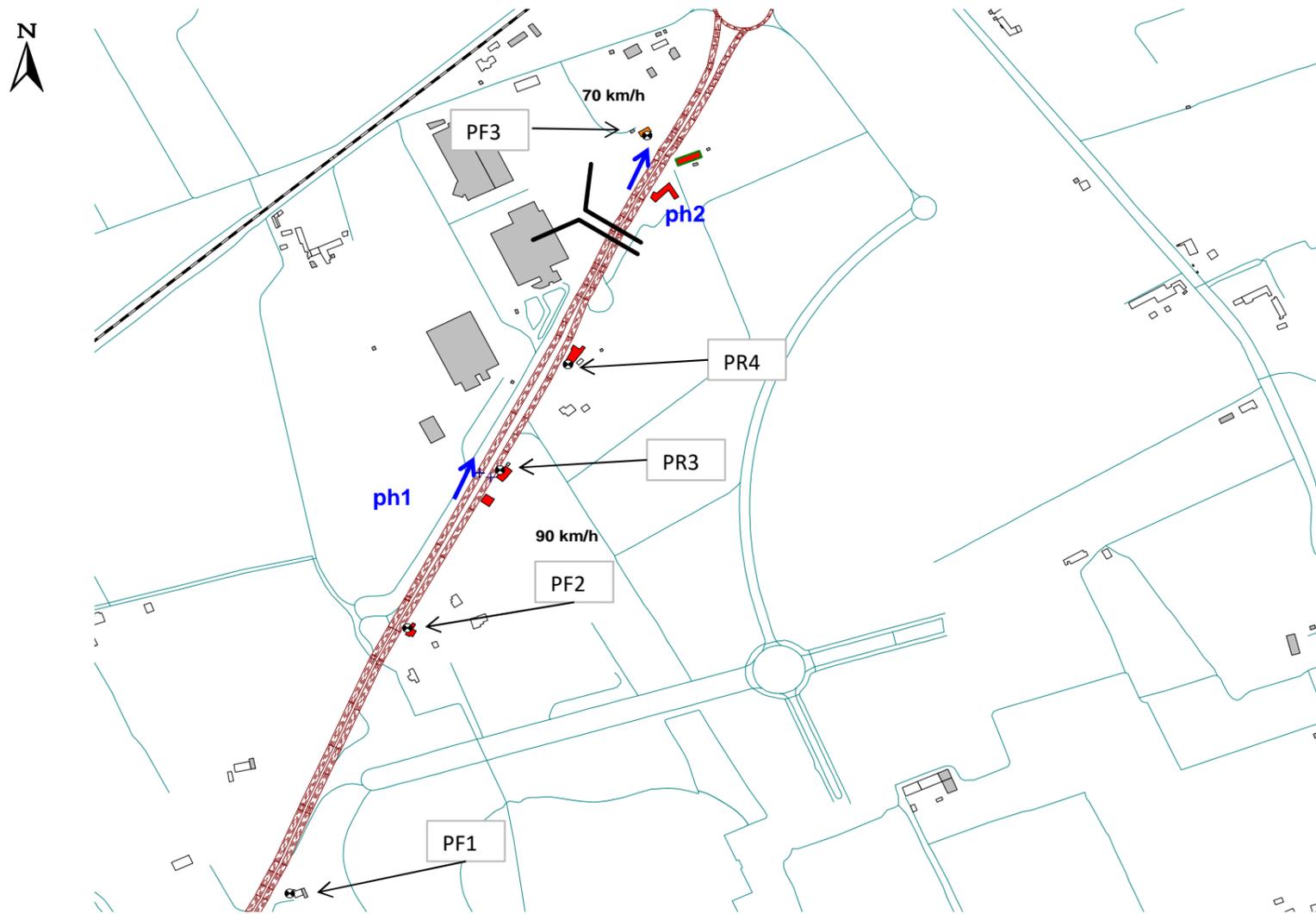
Type de voie : 2x2 voies  
Trafic 2014 : 40851 véh/jour dont 5 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
7	6	14	12	0	0

### Remarques

Des mesures de bruit ont été réalisées en septembre 2015 dans le cadre de l'étude d'impact acoustique du projet de réaménagement de la RD 942 sur la

PF1 : Lden = 63 dB(A) et Lnight = 53,5 dB(A)

PF2 : Lden = 73 dB(A) et Lnight = 64 dB(A)

PF3 : Lden = 67,5 dB(A) et Lnight = 58,5 dB(A) -> limite de seuil PNB en Lden, le bâtiment est considéré comme PNB

PR3 : Lden = 74,5 dB(A) et Lnight = 65,5 dB(A)

PR4 : Lden = 71,5 dB(A) et Lnight = 62,5 dB(A)

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD942 planche 4

Monteux

PR 9+700 à 10+000

### Caractéristiques de la source de bruit

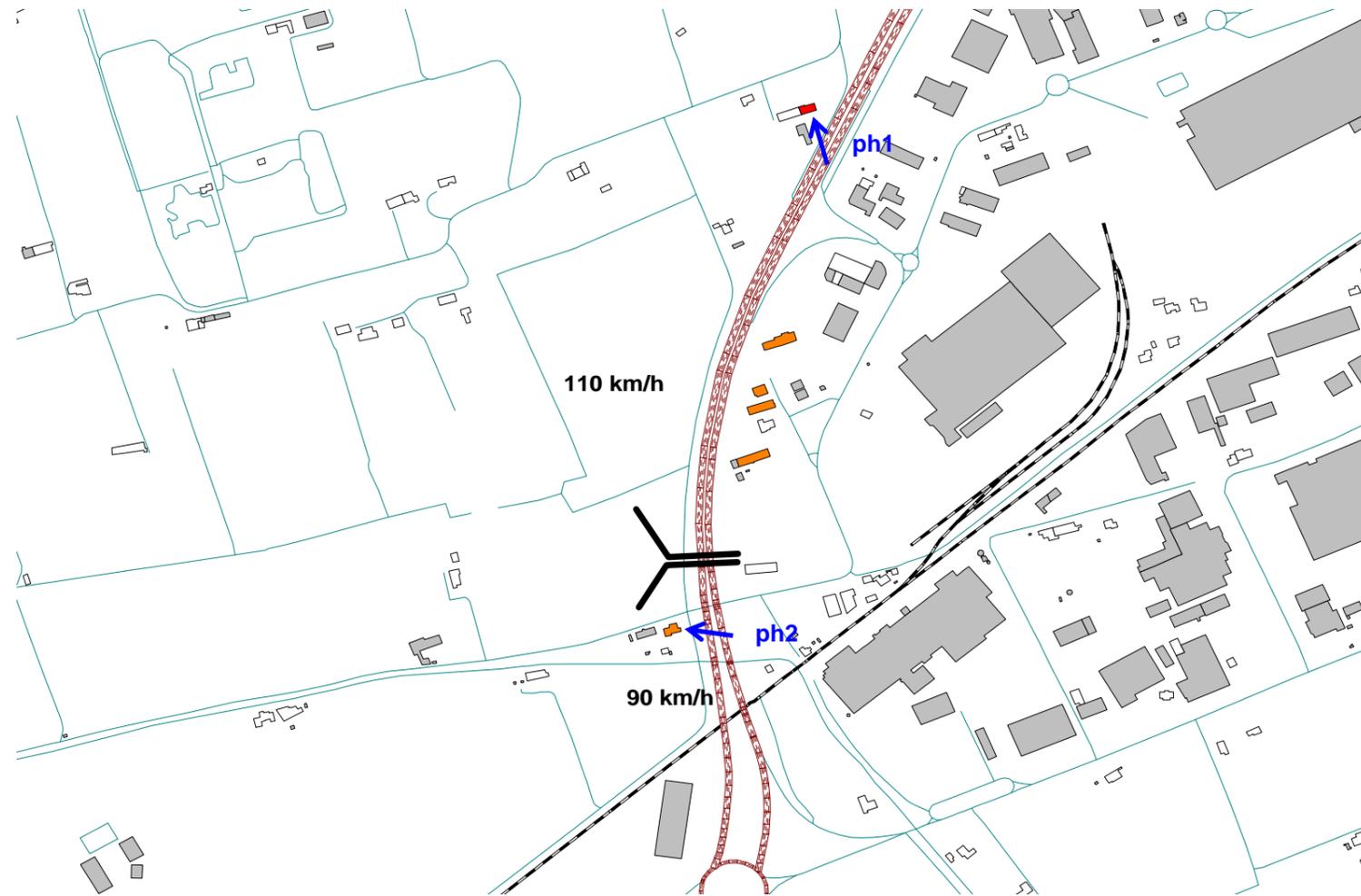
Type de voie : 2x2 voies  
Trafic 2014 : 29894 véh/jour dont 5 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>18</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
6	1	12	2	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD942 planche 5

Monteux

PR 14+200 à 15+970

### Caractéristiques de la source de bruit

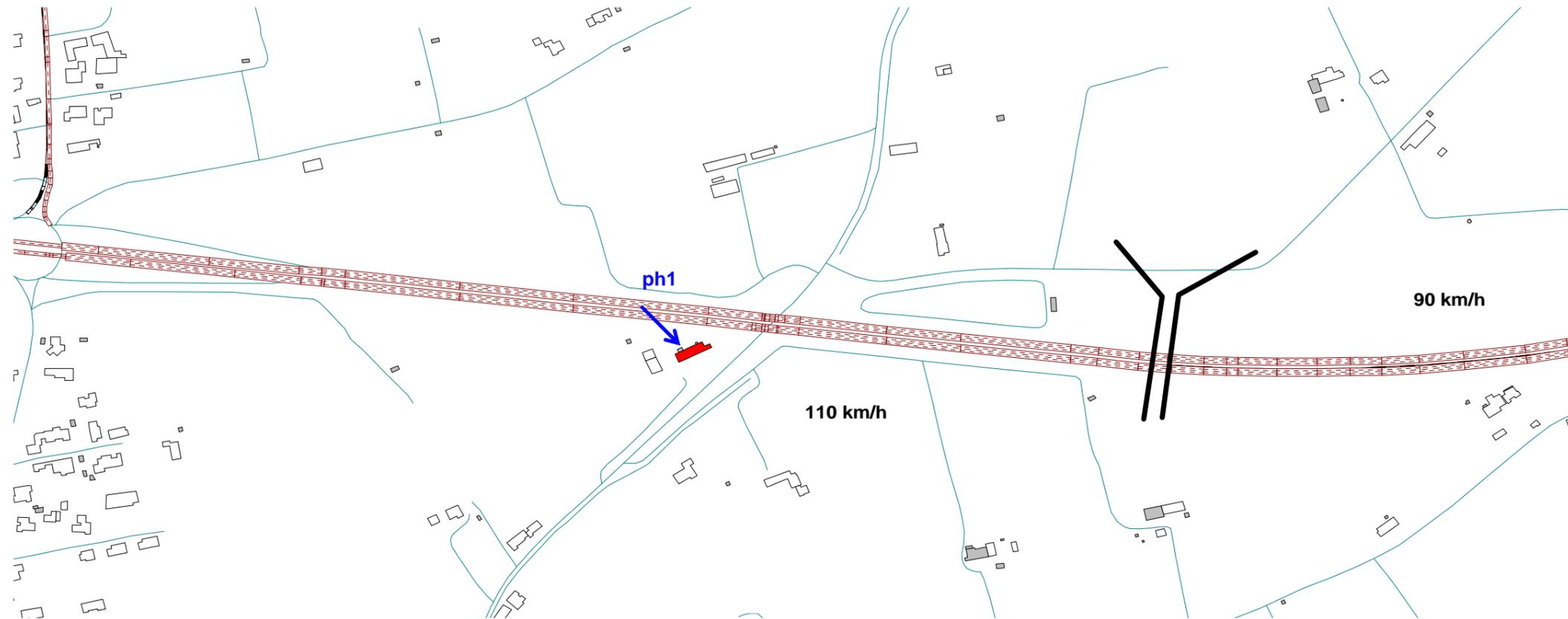
Type de voie : 2x2 voies  
Trafic 2014 : 22919 véh/jour dont 3 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel groupé

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
1	1	4	4	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD942 planche 6

Carpentras

PR 17+250 à 18+315

### Caractéristiques de la source de bruit

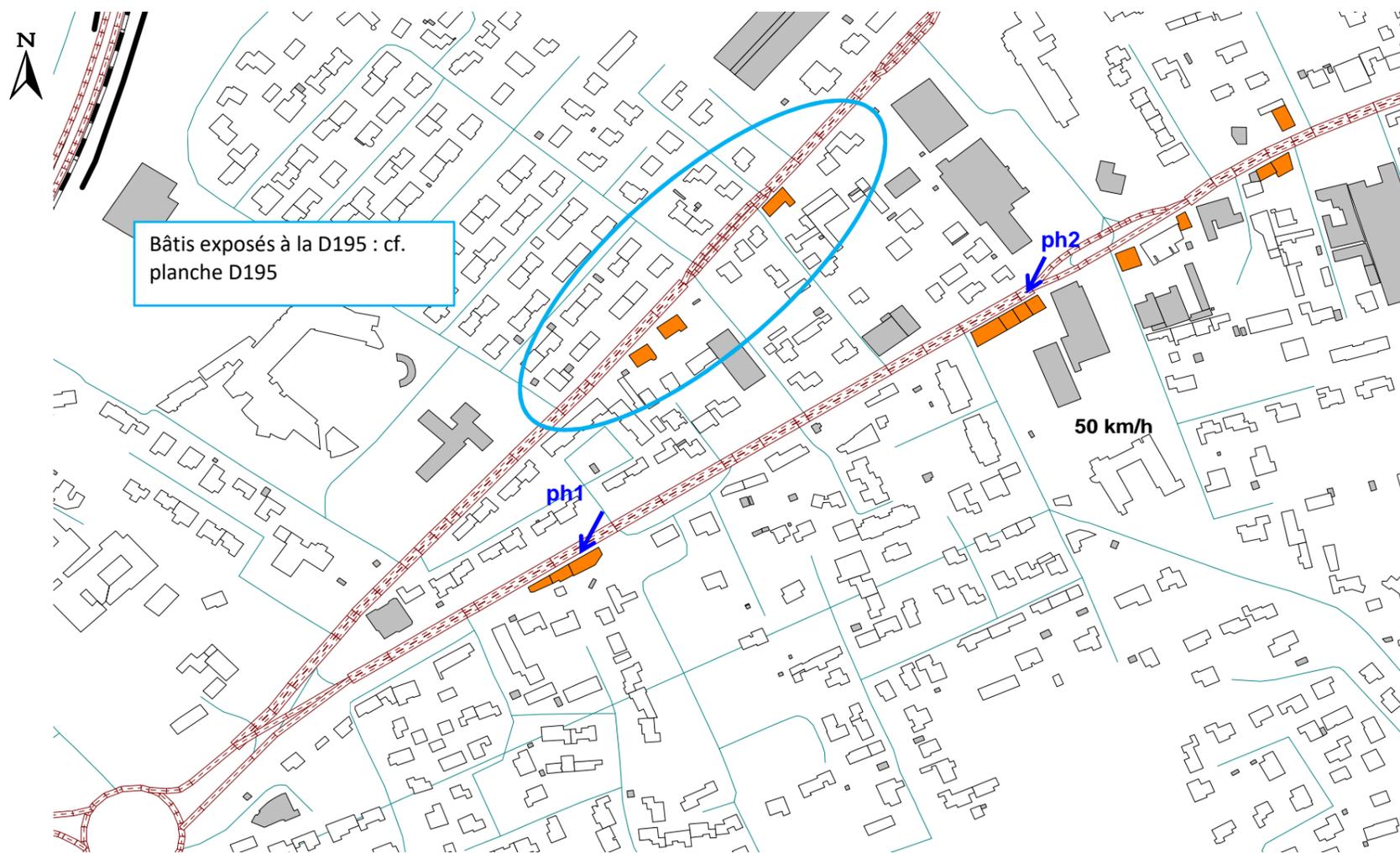
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 9600 véh/jour dont 2,6 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
12	0	24	0	0	0

### Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD942 planche 7

Carpentras

PR 18+200 à 18+740

### Caractéristiques de la source de bruit

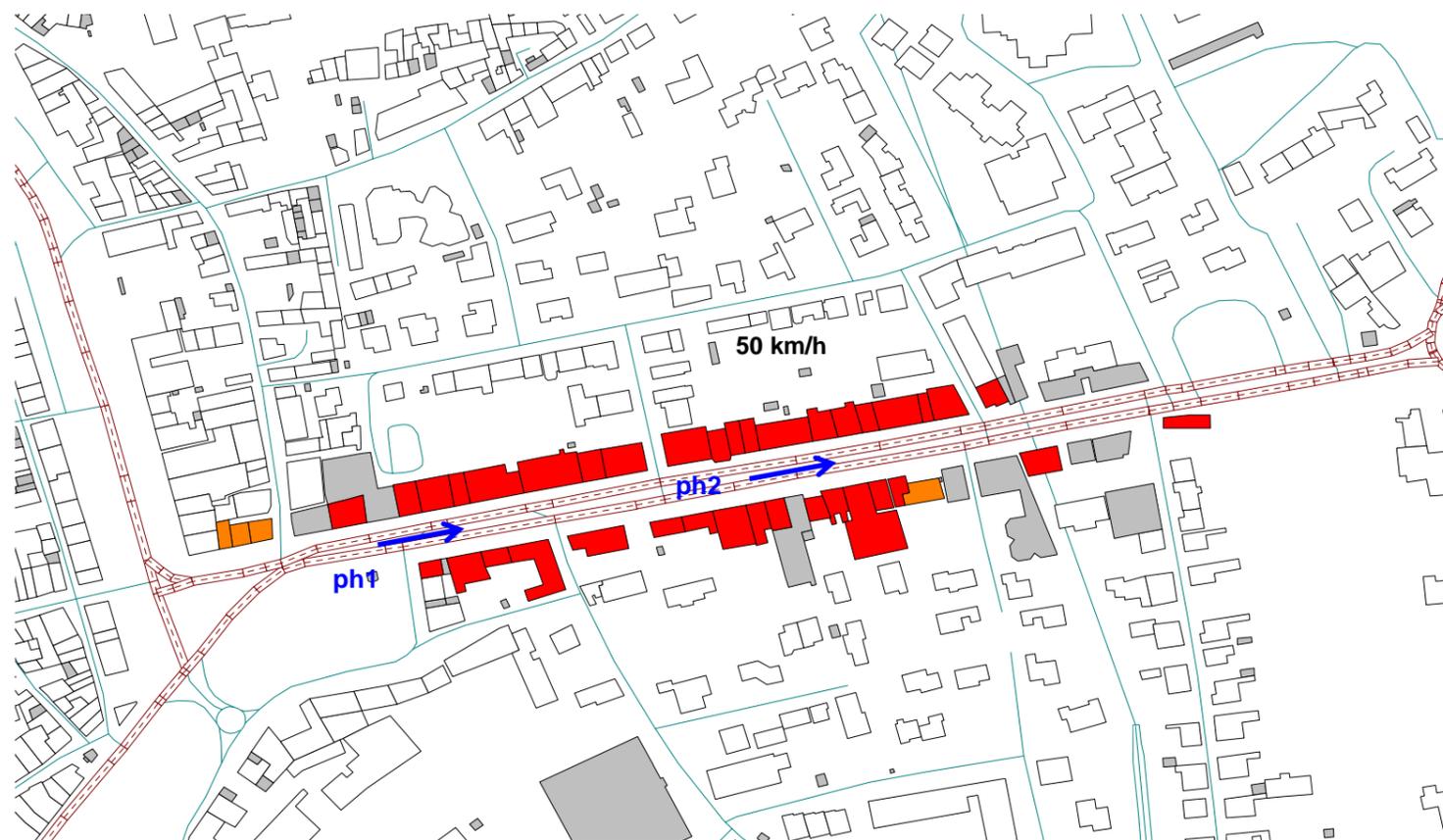
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 15950 véh/jour dont 7,6 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel et collectif

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité
- Limite de commune



ph1



ph2



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
41	37	118	110	0	0

### Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD943</b>
Cadenet
PR 59+155 à 60+700

Caractéristiques de la source de bruit
Type de voie : 2x1 voies Trafic 2014 : 8419 véh/jour dont 2,9 % PL

Caractéristiques du site
Type de zone : urbaine Type d'habitat : individuel et collectif

Légende	
	Bâti sensible non PNB
	Bâti non sensible
	Protection acoustique existante
	Limite de commune
	Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
	Bâti avec façade aveugle côté route
	Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
39	14	98	32	0	0

Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD950 planche 1

Courthézon

PR 3+150 à 4+500

### Caractéristiques de la source de bruit

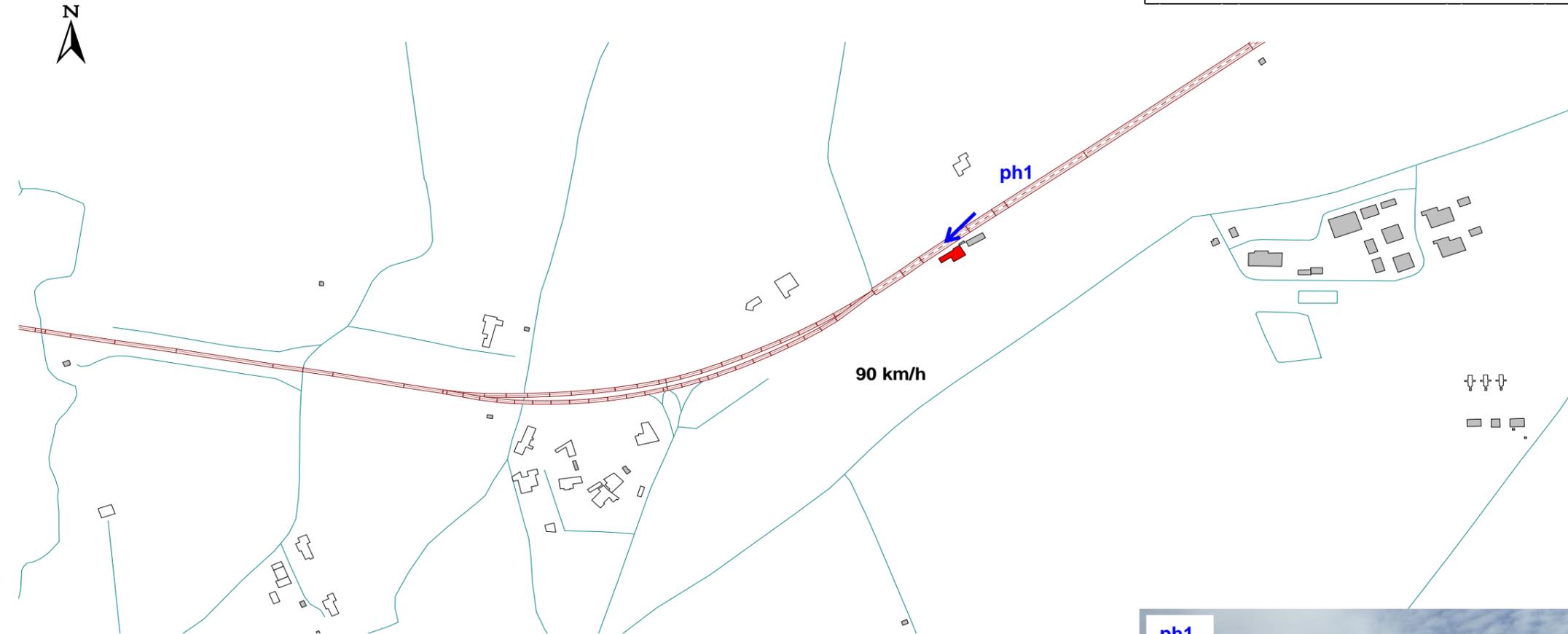
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 11559 véh/jour dont 9,6 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
1	1	2	2	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD950 planche 2

Sarrians

PR 5+540 à 7+750

### Caractéristiques de la source de bruit

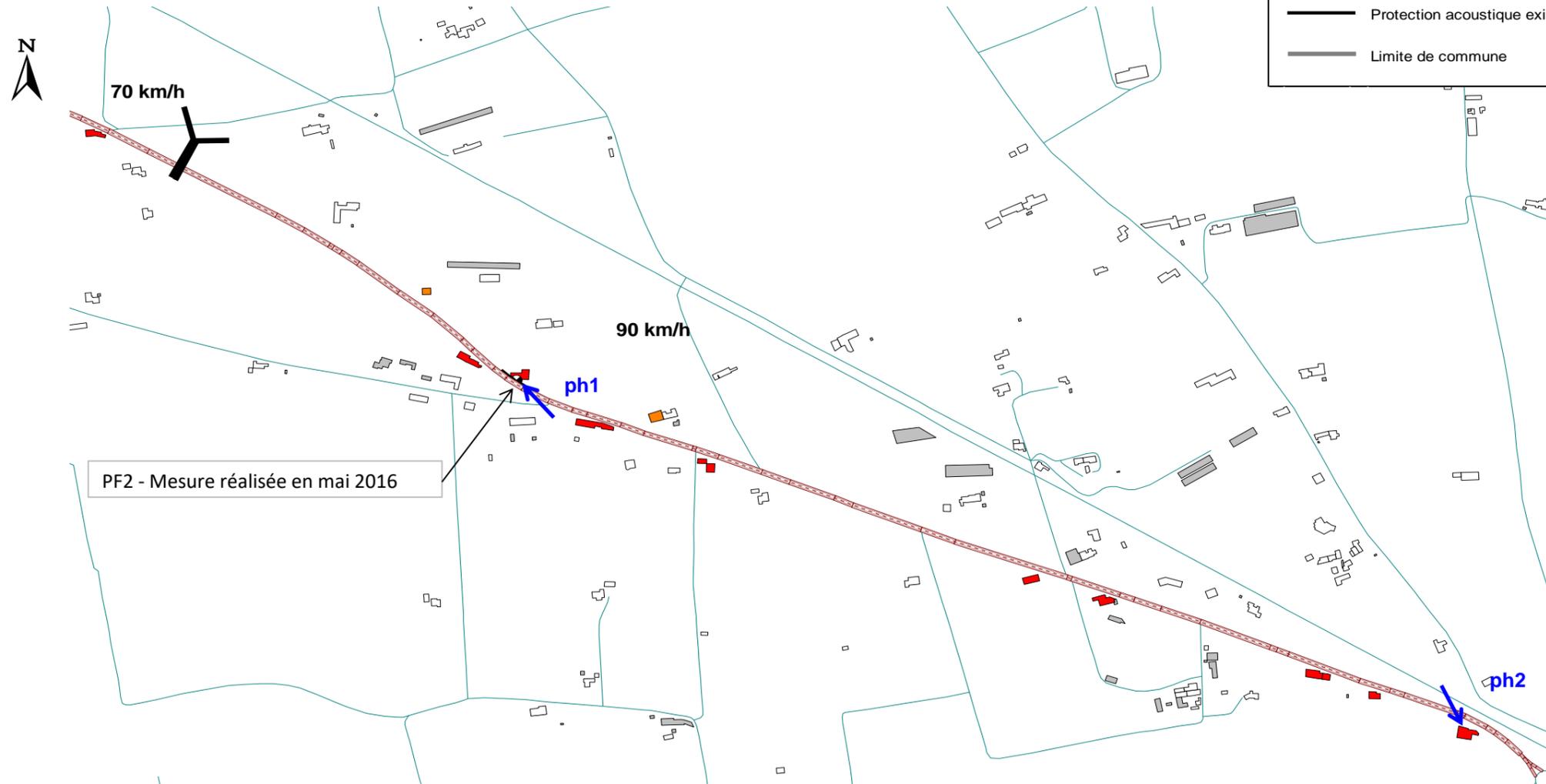
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 11825 véh/jour dont 7,7 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
13	11	26	22	0	0

### Remarques

PF2 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 71,0 dB(A) et Lnigt = 61,5 dB(A)



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD950 planche 3

Carpentras

PR 9+480 à 10+600

### Caractéristiques de la source de bruit

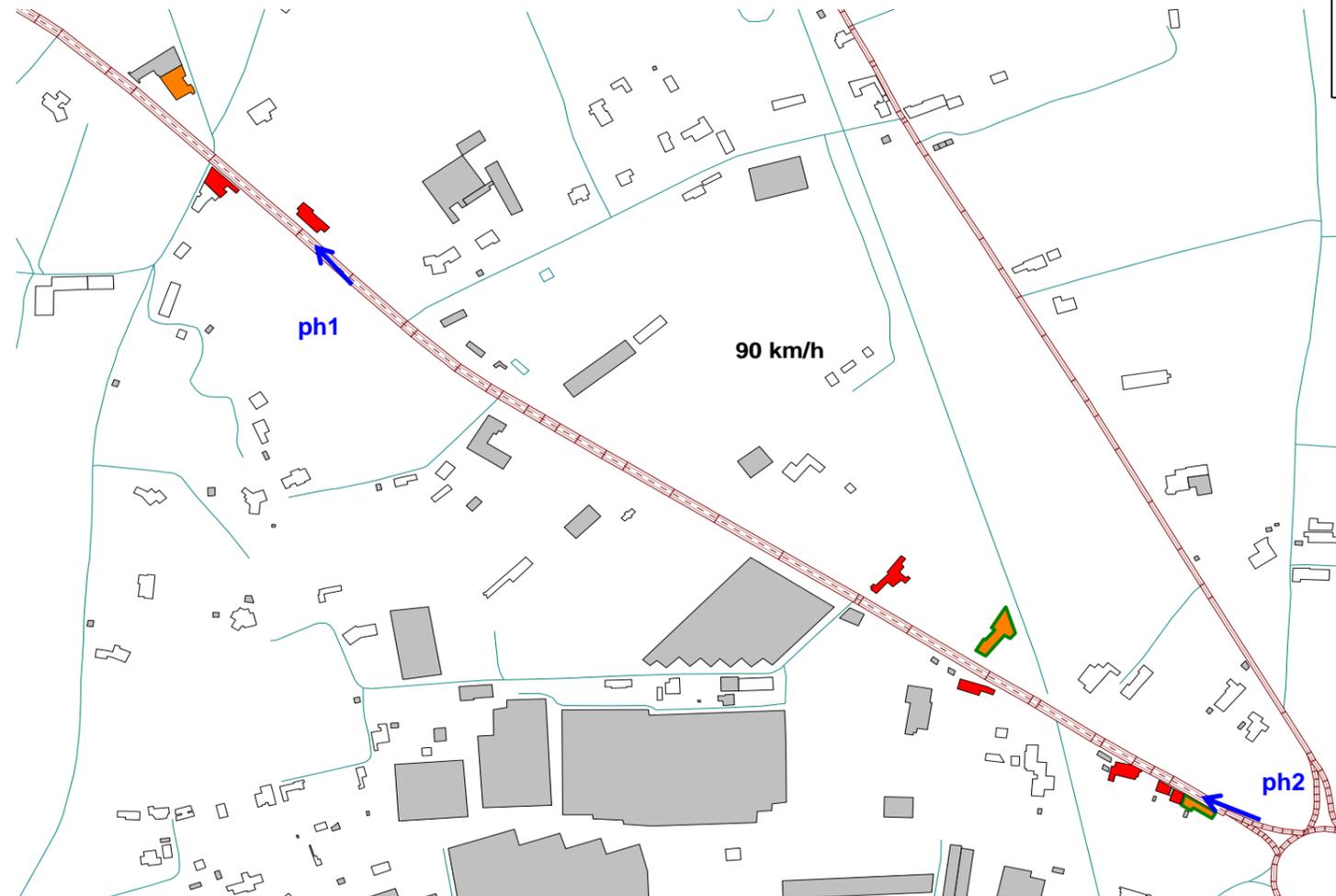
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 12802 véh/jour dont 5 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
10	7	20	14	0	0

### Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD956 planche 1

La Tours-d'Aigues

PR 16+240 à 17+300

### Caractéristiques de la source de bruit

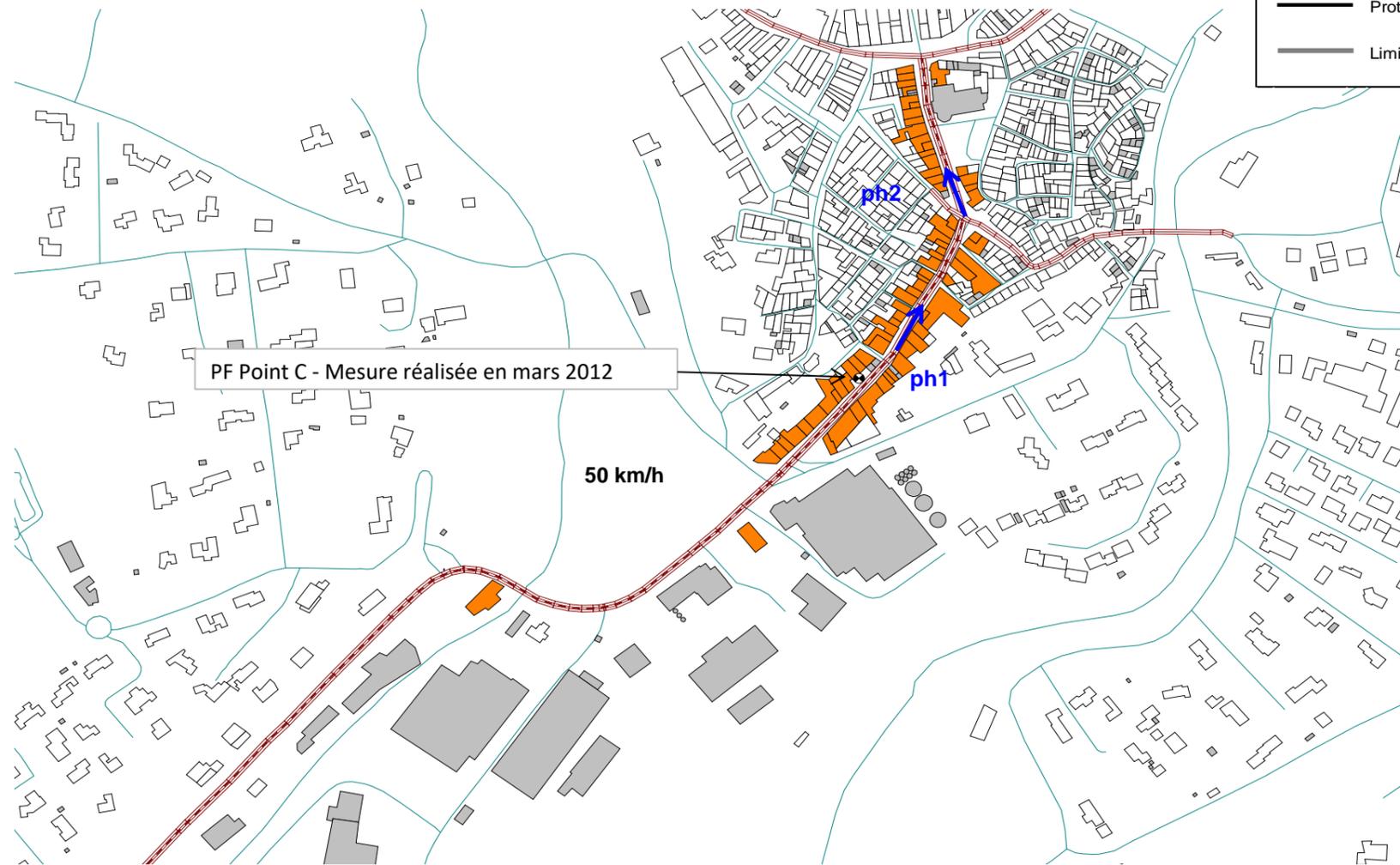
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 9691 véh/jour dont 2,2 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel et collectif

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
72	0	144	0	0	0

### Remarques

PF Point C mesure réalisée en mars 2012 dans le cadre de l'étude du projet de liaison routière entre la RD120 et la RD956 : Lden = 67,5 dB(A) et Lnigt = 56 dB(A)



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD956 planche 2

Pertuis

PR 20+420 à 21+160

### Caractéristiques de la source de bruit

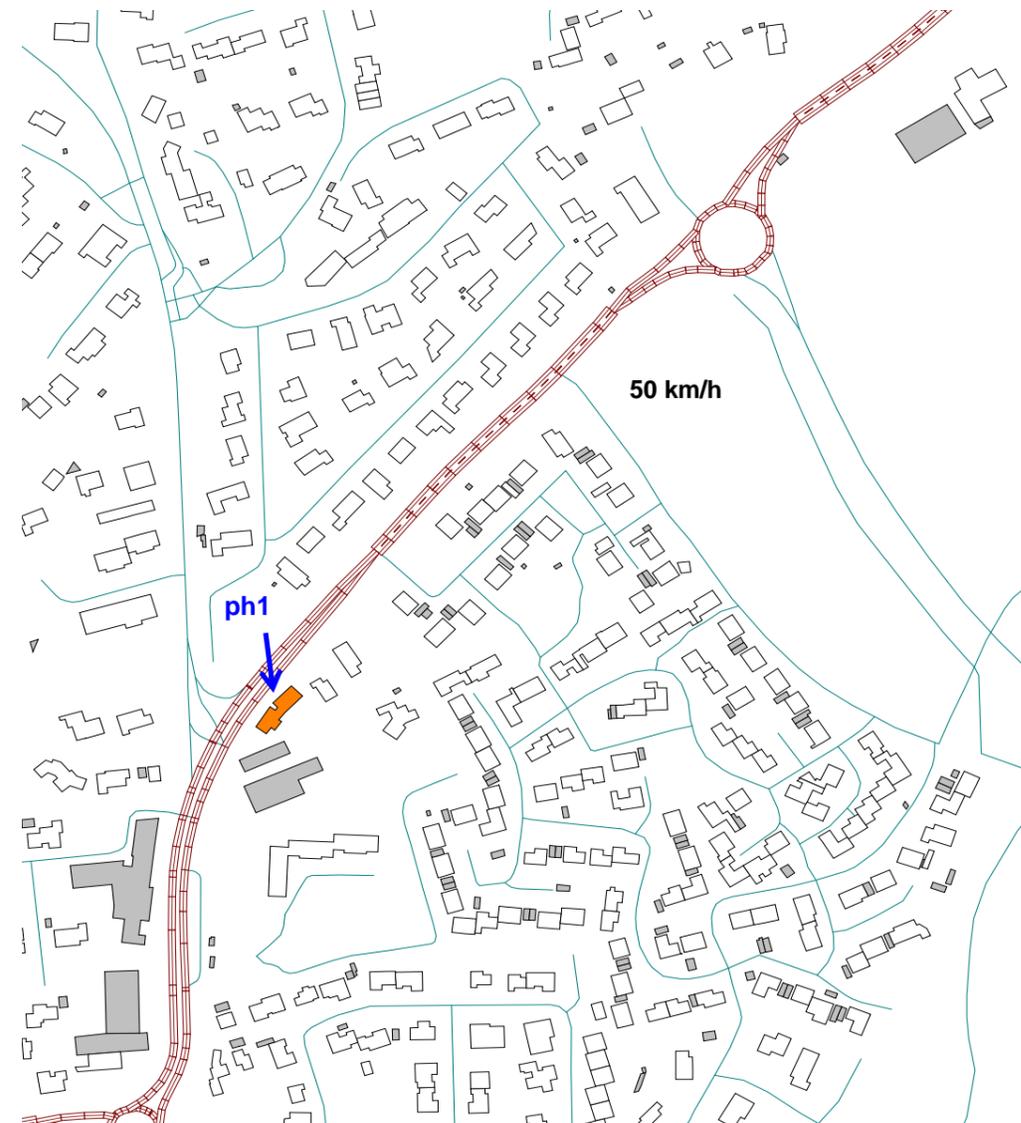
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 19019 véh/jour dont 3 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine  
Type d'habitat : individuel et individuel groupé

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
1	0	8	0	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD956 planche 3

Pertuis

PR 21+980 à 23+690

### Caractéristiques de la source de bruit

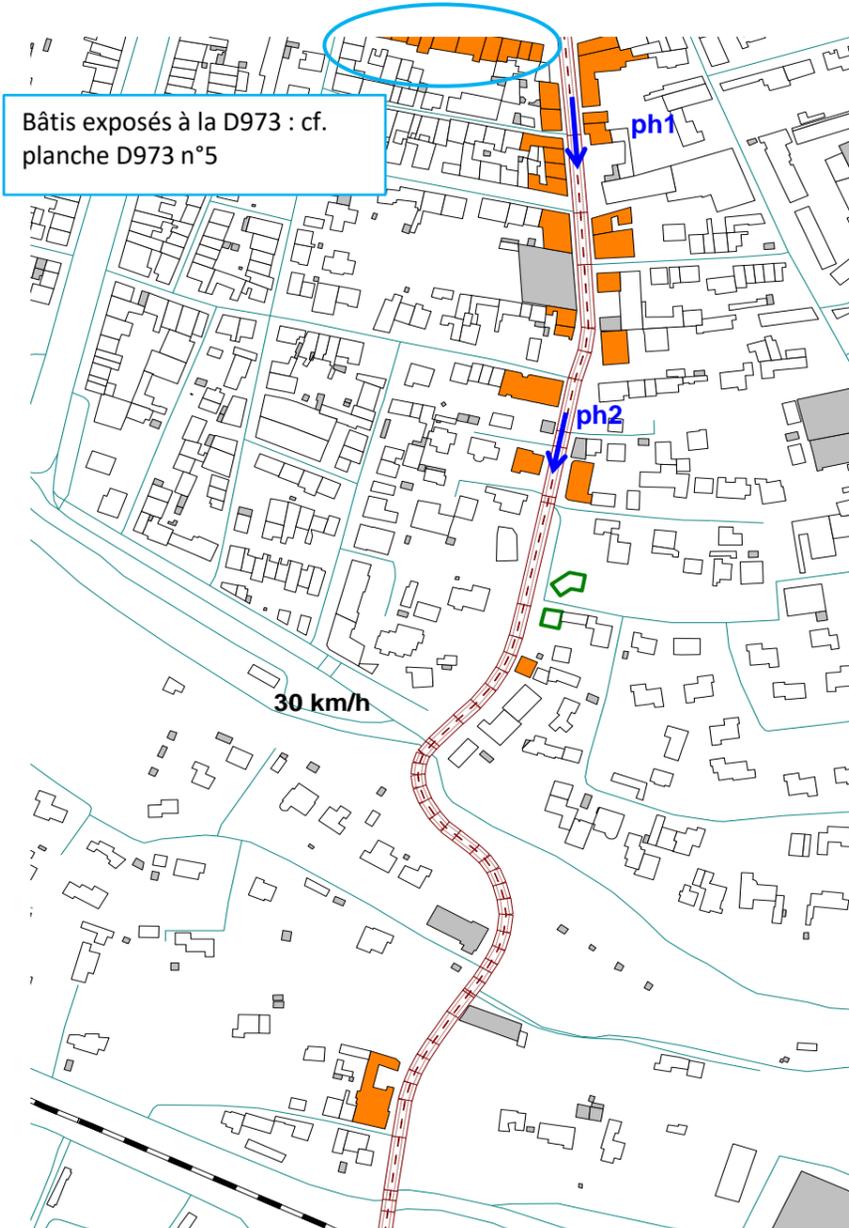
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 20000 véh/jour dont 3 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel et collectif

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
22	0	56	0	0	0

Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD956 planche 4

Pertuis

PR 24+240 à 24+800

### Caractéristiques de la source de bruit

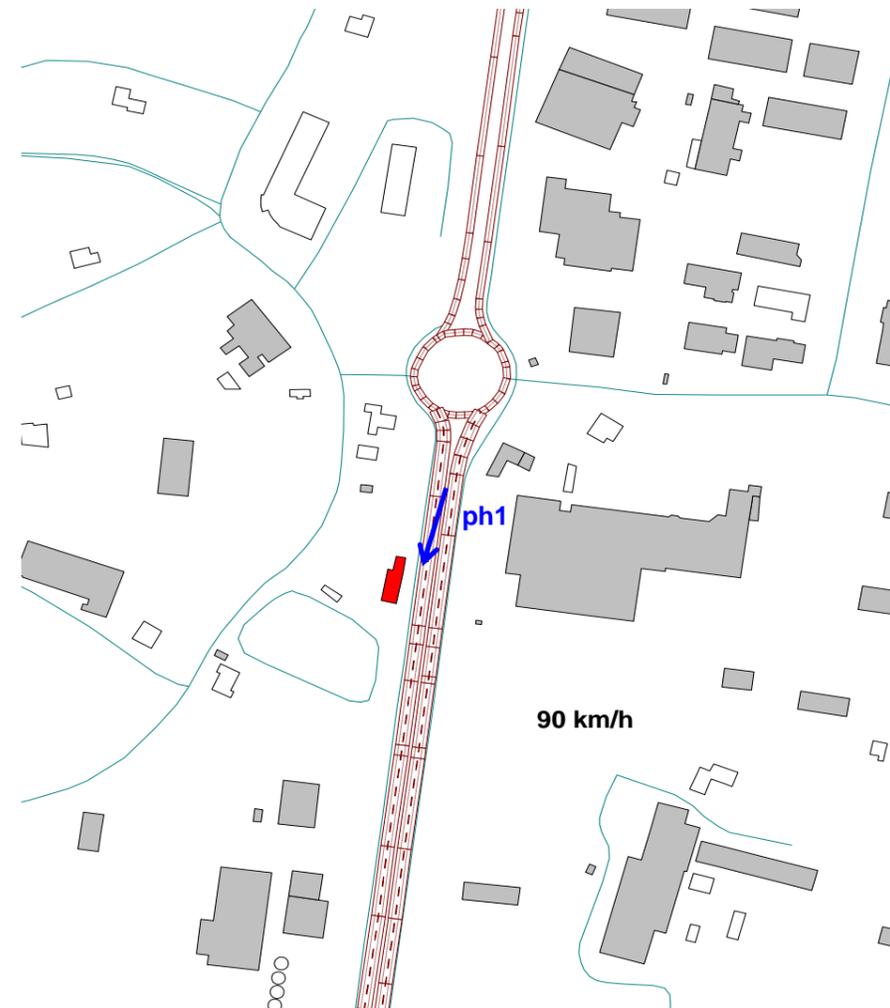
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 20000 véh/jour dont 3 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : périurbaine  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Protection acoustique existante
- Limite de commune
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
1	1	2	2	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD973 planche 1

Cavaillon

PR 0+600 à 1+490

### Caractéristiques de la source de bruit

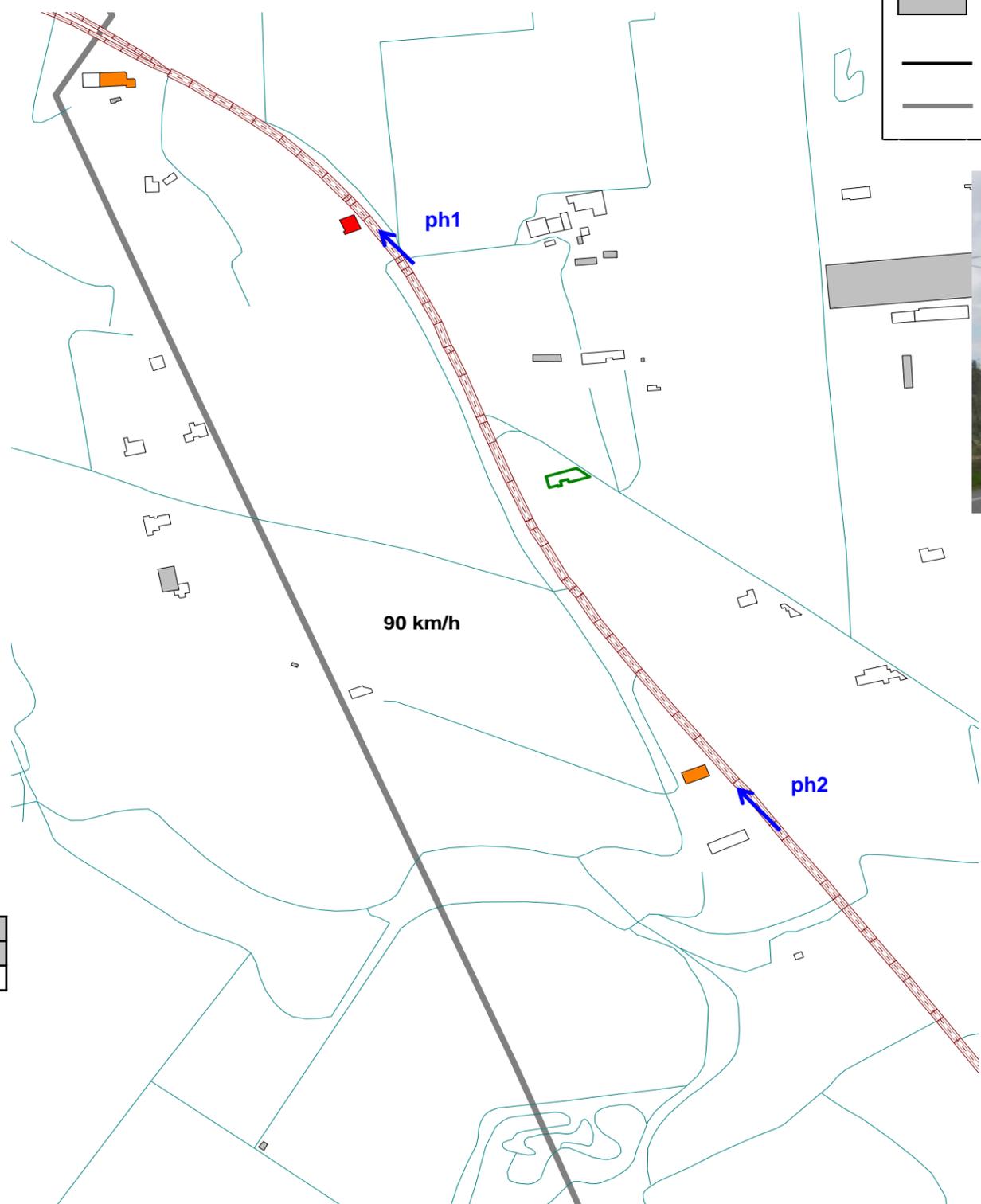
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 11138 véh/jour dont 8,8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
3	1	6	2	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

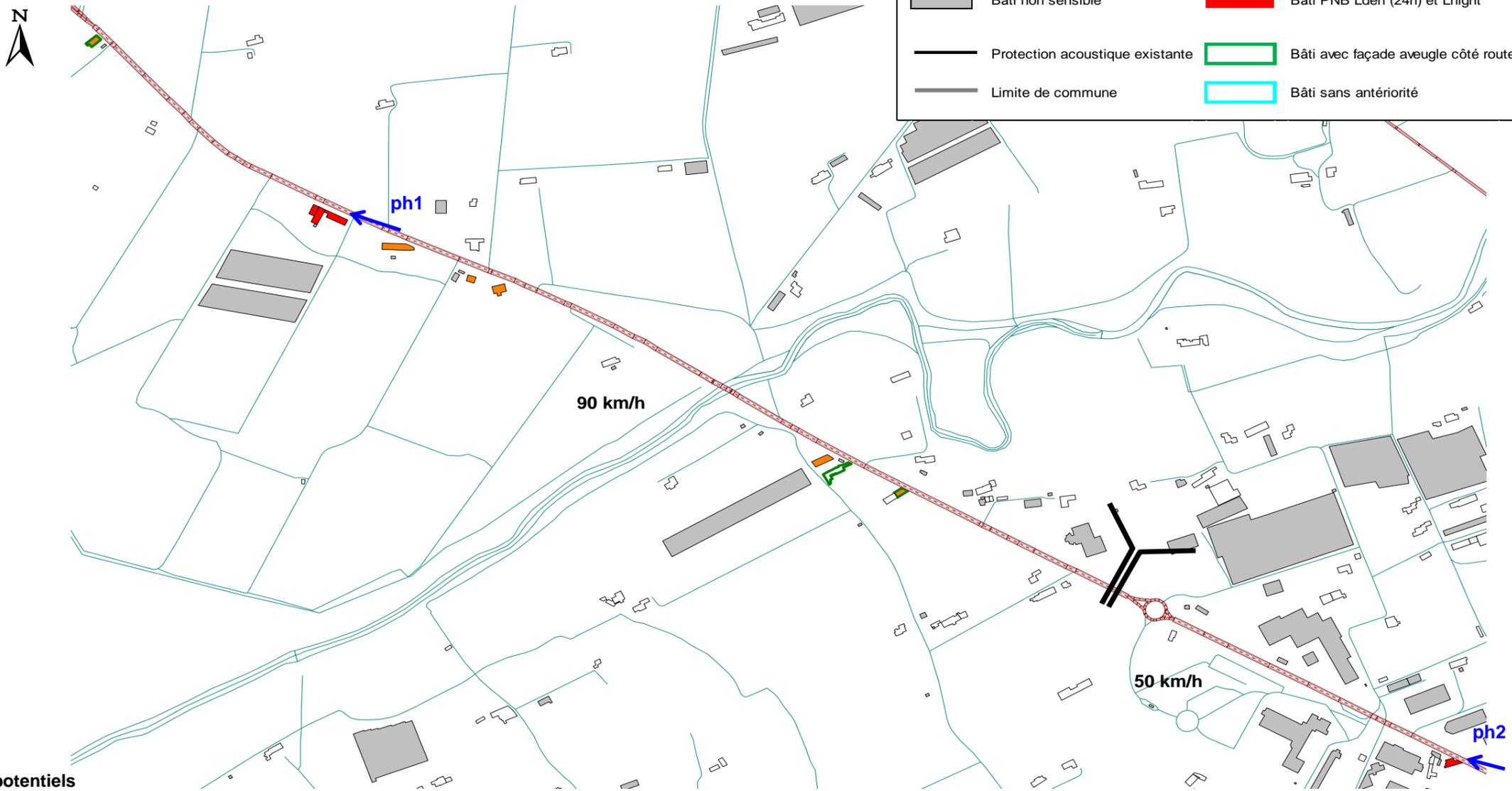
**RD973 planche 2**  
Cavaillon  
PR 3+000 à 5+550

**Caractéristiques de la source de bruit**  
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 11138 véh/jour dont 8,8 % PL

**Caractéristiques du site**  
Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

**Légende**

	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



**Recensement Points Noirs du Bruit potentiels**

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
10	4	20	8	0	0

**Remarques**



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

**RD973 planche 3**  
Cavaillon  
PR 6+450 à 8+080

**Caractéristiques de la source de bruit**  
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10000 véh/jour dont 3 % PL

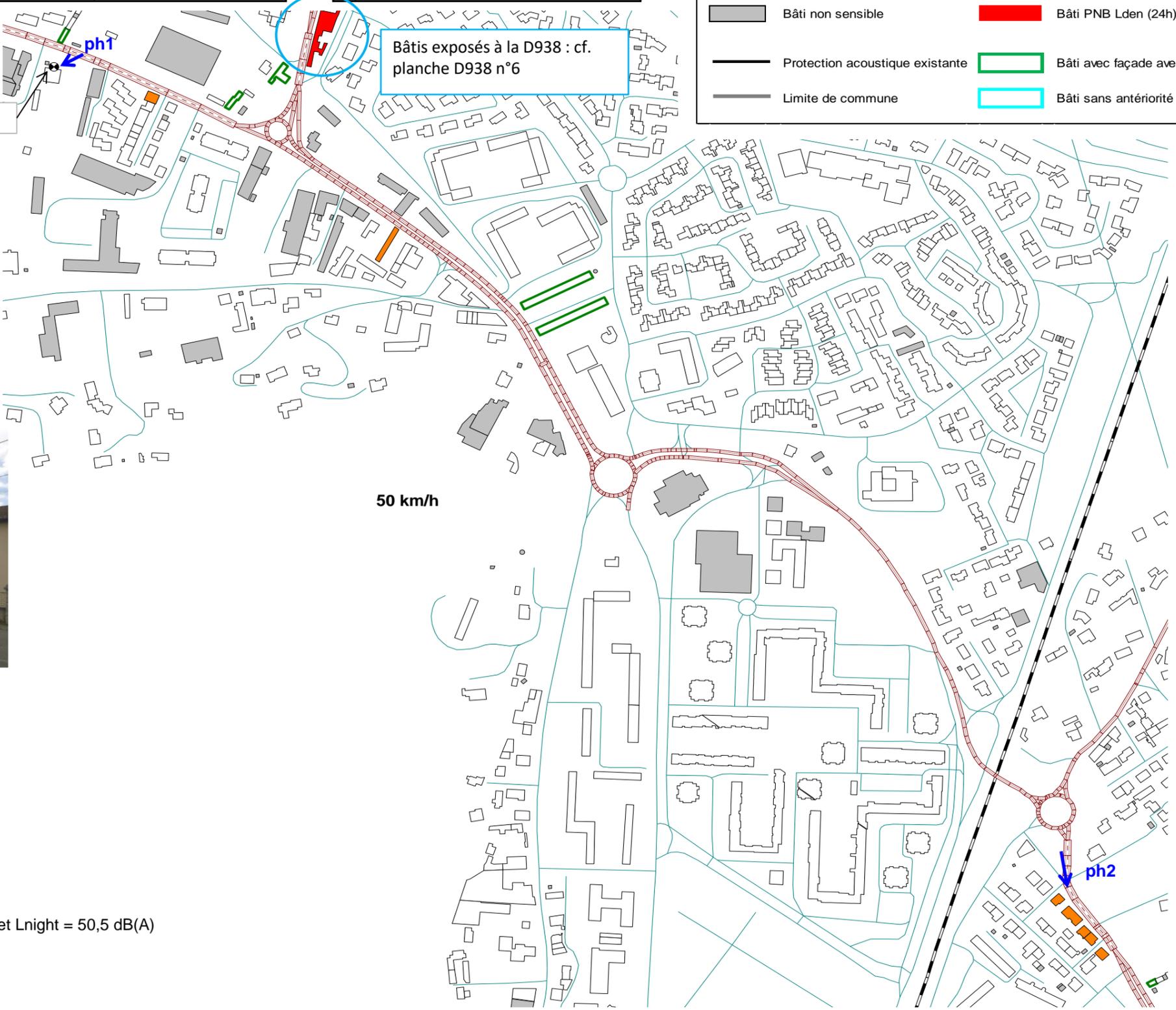
**Caractéristiques du site**  
Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel

**Légende**

	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



PF11 - Mesure réalisée en mai 2016



**Recensement Points Noirs du Bruit potentiels**

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
7	0	14	0	0	0

**Remarques**

PF11 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 59,5 dB(A) et Lnigt = 50,5 dB(A)

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD973 planche 4

Pertuis - Villelaure

PR 47+000 à 48+800

### Caractéristiques de la source de bruit

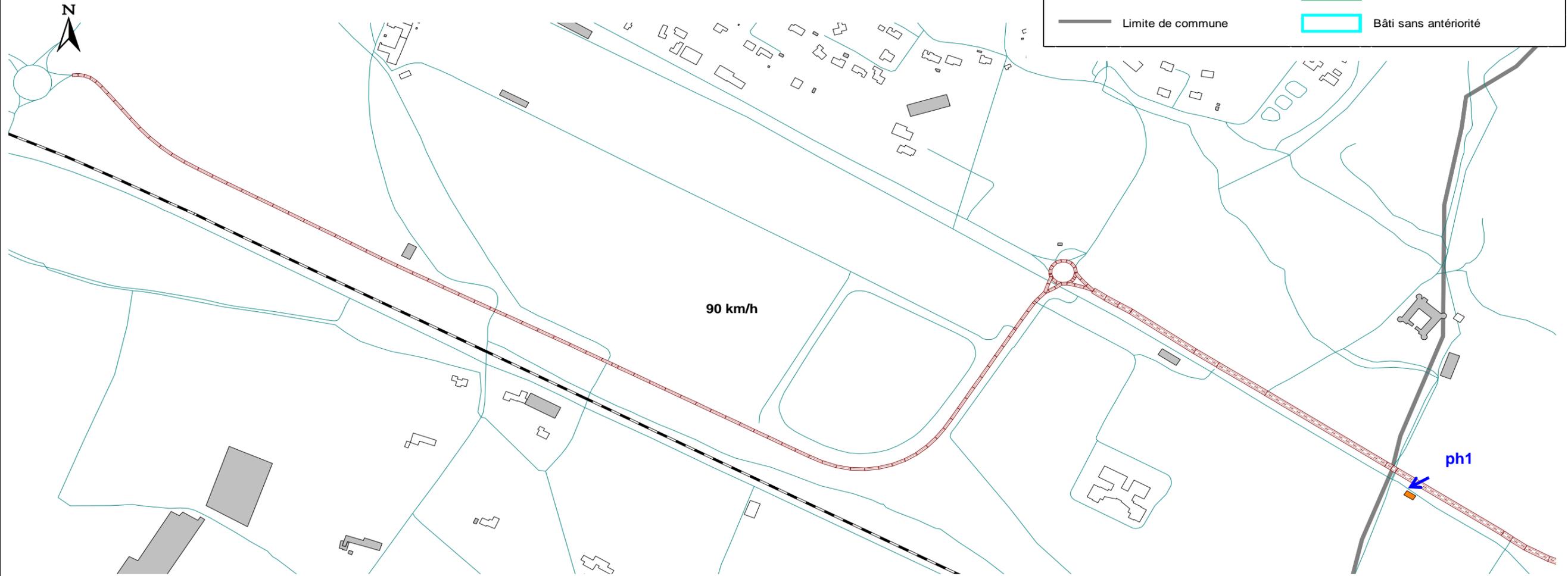
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 9852 véh/jour dont 2,8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
1	0	2	0	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD973 planche 5

Pertuis

PR 52+130 à 53+250

### Caractéristiques de la source de bruit

Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 9852 véh/jour dont 2,8 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : urbaine  
Type d'habitat : individuel et collectif

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



Bâtis exposés à la D956 : cf. planche D956 n°3

### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
78	0	222	0	0	0

### Remarques



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD974 planche 1

Carpentras - Mazan

PR 3+480 à 4+790

### Caractéristiques de la source de bruit

Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10341 véh/jour dont 4,9 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

-  Bâti sensible non PNB
-  Bâti PNB Lden (24h) uniquement
-  Bâti non sensible
-  Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
-  Protection acoustique existante
-  Bâti avec façade aveugle côté route
-  Limite de commune
-  Bâti sans antériorité

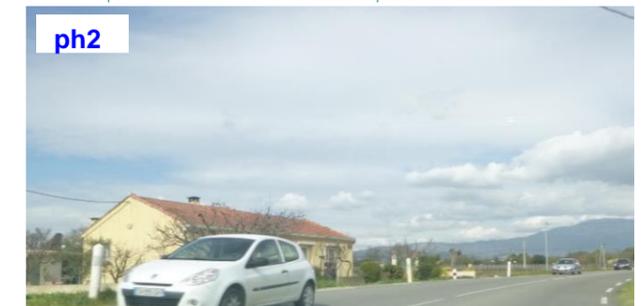


### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
2	1	4	2	0	0

### Remarques

PF3 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 56,5 dB(A) et Lnight = 48,0 dB(A)



# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

## RD974 planche 2

Caromb - Mazan

PR 4+760 à 6+060

### Caractéristiques de la source de bruit

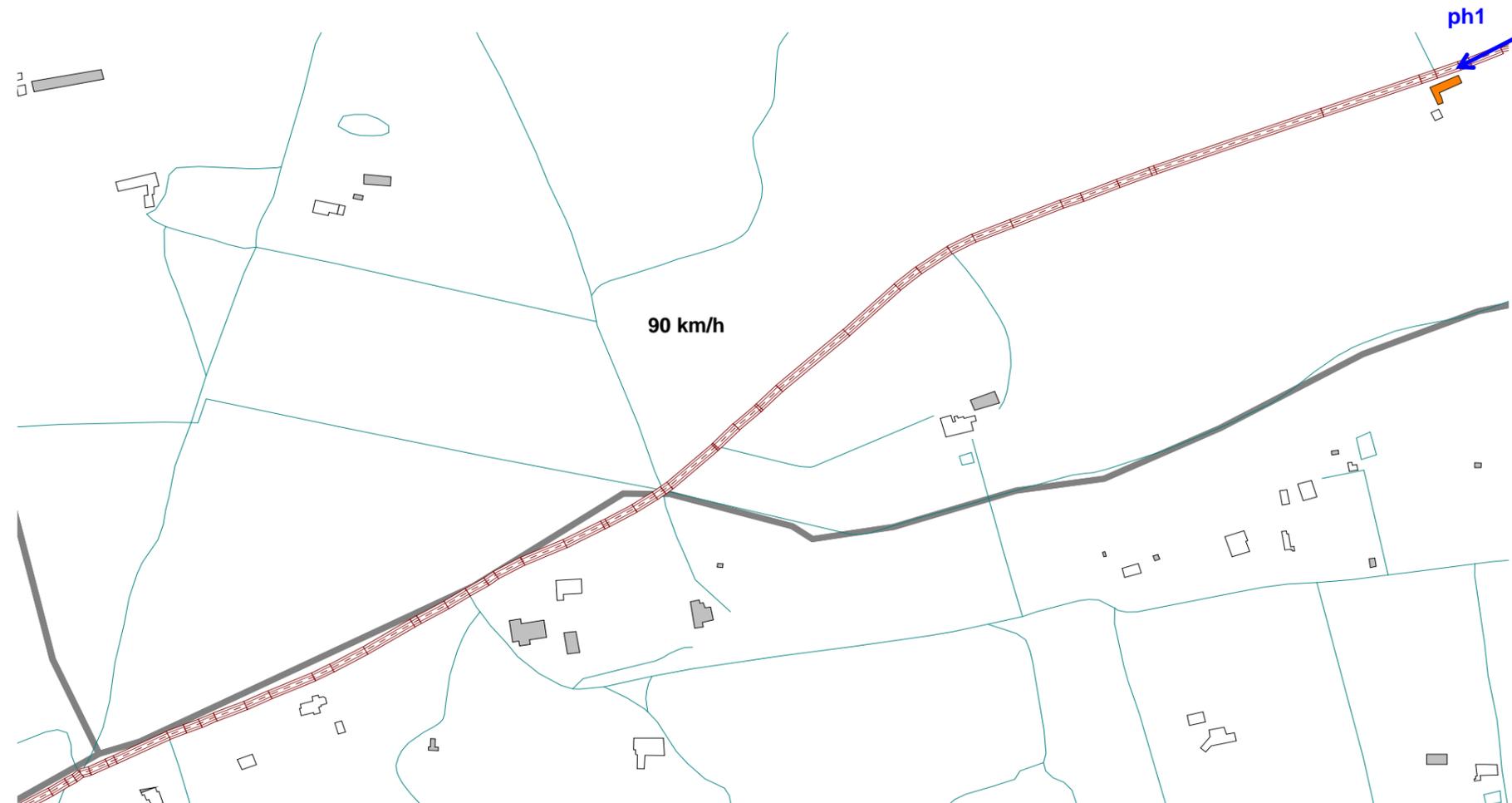
Type de voie : 2x1 voies  
Trafic 2014 : 10341 véh/jour dont 4,9 % PL

### Caractéristiques du site

Type de zone : rurale  
Type d'habitat : individuel

### Légende

- Bâti sensible non PNB
- Bâti PNB Lden (24h) uniquement
- Bâti non sensible
- Bâti PNB Lden (24h) et Lnigt
- Protection acoustique existante
- Bâti avec façade aveugle côté route
- Limite de commune
- Bâti sans antériorité



### Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnigt	Lden	Lnigt	Lden	Lnigt
1	0	2	0	0	0

Remarques

# Identification des Points Noirs du Bruit (PNB) le long des routes départementales du Vaucluse écoulant plus de 8200 véh/jour

<b>RD994</b>
Bollène
PR 6+600 à 8+590

Caractéristiques de la source de bruit
Type de voie : 2x1 voies
Trafic 2014 : 8659 véh/jour dont 7 % PL

Caractéristiques du site
Type de zone : périurbaine
Type d'habitat : individuel et collectif

Légende			
	Bâti sensible non PNB		Bâti PNB Lden (24h) uniquement
	Bâti non sensible		Bâti PNB Lden (24h) et Lnight
	Protection acoustique existante		Bâti avec façade aveugle côté route
	Limite de commune		Bâti sans antériorité



## Recensement Points Noirs du Bruit potentiels

nb bâtiments		nb population		nb E <sup>ts</sup> sensibles	
Lden	Lnight	Lden	Lnight	Lden	Lnight
37	27	92	68	0	0

## Remarques

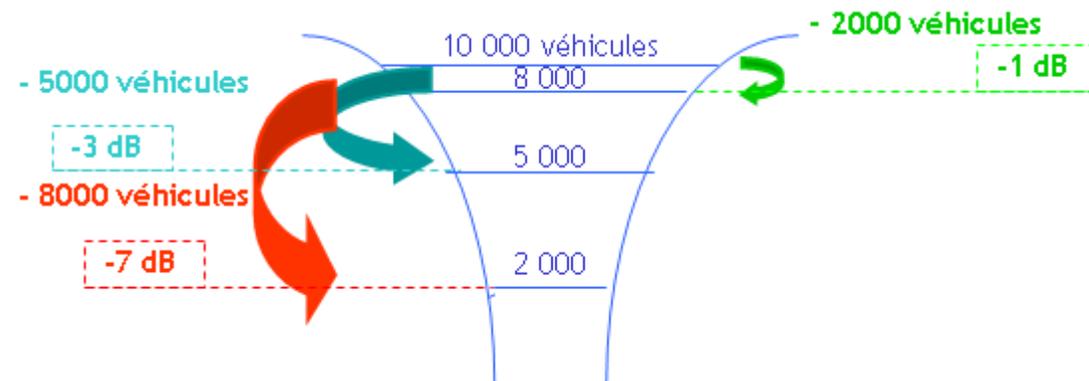
PF1 mesure réalisée en mai 2016 : Lden = 71,0 dB(A) et Lnight = 60,5 dB(A)



## Annexe 6. Les actions de prévention par rapport aux déplacements

Ces actions de prévention par rapport aux déplacements peuvent consister en :

- **des réorientations des flux de trafic**, visant à éviter les trafics de transit (en particulier PL) en agglomération, au moyen de périphériques, de rocades. Mais attention un report de 30% du trafic routier d'une rue du centre-ville permet une baisse de 1,5 dB(A) seulement du bruit routier
- **des restrictions de circulation**, pour réduire la congestion, limiter les nuisances et libérer de l'espace aux autres modes de transport
- La promotion des **transports collectifs** (tramway, TCSP) qui occupent la voie et diminuent le nombre de files de circulation, de **l'auto-partage** (parc de co-voiturage,...)
- la promotion des **modes doux de transports** (cheminements piétons et cyclables)
- l'encouragement à l'achat de **véhicules peu bruyants**
- la mise en place de **plans de déplacements entreprises** (PDE) et **administrations** (PDA)



Effet de la diminution du trafic sur les niveaux sonores

## Annexe 7. Les actions de réduction du bruit routier

### A la source : Réfection des enrobés

La pose d'un enrobé acoustique peut se faire par exemple à l'occasion d'un renouvellement de chaussée sans surcoût trop important.

Le bruit de contact des pneumatiques sur la chaussée au roulement est lié aux caractéristiques du revêtement de chaussée.

Certains revêtements sont très bruyants comme les pavés anciens et d'autres comme les enrobés bitumineux très minces (BBTM) peuvent quand ils sont en bon état apporter une réduction importante du bruit du véhicule particulièrement aux vitesses élevées.

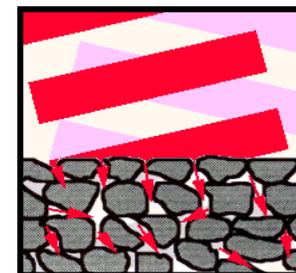
Les enrobés dits acoustiques ont une texture permettant à la fois la réduction du bruit lié à la rugosité de la chaussée au contact avec les pneus et l'absorption partielle du bruit généré dans les pores du revêtement.

Le revêtement a moins d'influence sur le bruit émis par un poids lourd que par un véhicule léger, du fait de la part plus importante de la contribution sonore du moteur dans le bruit émis par les poids lourds. De plus, les poids lourds ont tendance à détériorer l'enrobé de chaussée, ses performances acoustiques diminuent donc plus rapidement.

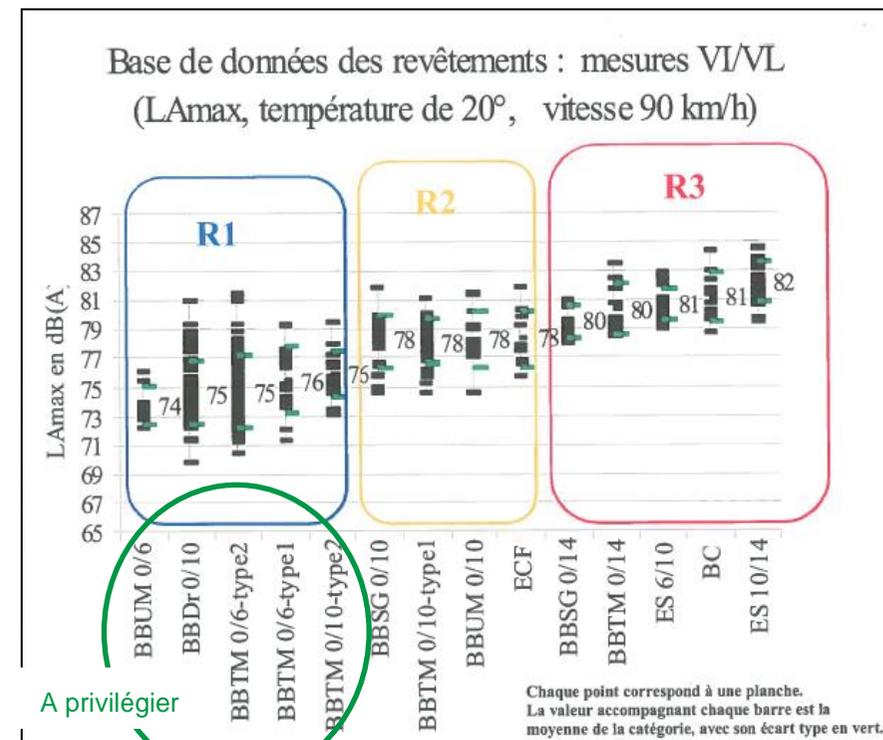
Un gain de l'ordre de 5 dB(A) est habituellement mesuré sur voie rapide (circulée à 110 ou 130 km/h) à mise en service. L'impact quantitatif espéré en zone circulée à 50 km/h est de l'ordre de 2 dB(A) si le taux de Poids Lourds reste faible (plus important si l'enrobé initial est dégradé), mais l'impact qualitatif est plus sensible grâce à la modification du spectre routier.

Comme le gain a tendance à s'estomper avec le temps, la pérennité des performances acoustiques n'est pas assurée.

Dans le cadre des campagnes de réfection d'enrobés par les divers gestionnaires des routes, ces enrobés moins bruyants sont à privilégier lorsque leur mise en œuvre est possible.



Principe de fonctionnement des revêtements acoustiques

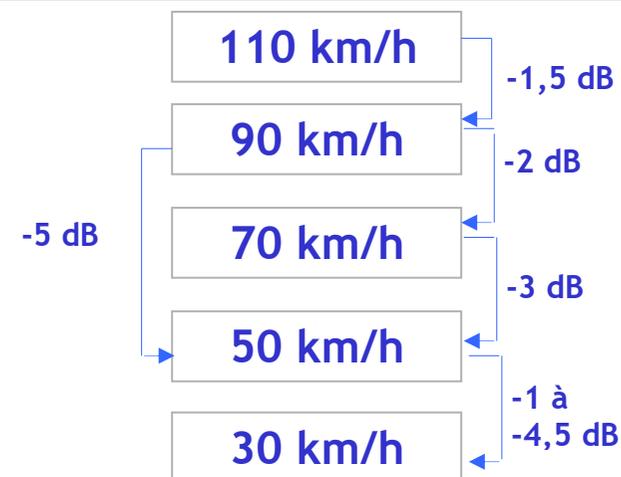


A privilégier

Classement des différents revêtements routiers en fonction de leur bruyance

## A la source : aménagement de voirie, vitesse, flux

- **une baisse de la vitesse réglementaire**, qui se traduit notamment par la mise en place **d'aménagements de voirie** (ralentisseurs, élargissement des trottoirs) ainsi que la définition de zones 30 voire de zones de rencontre (zone 20). La diminution des niveaux sonores liée à la réduction des vitesses est variable selon la vitesse initiale. Les études menées par l'INRETS montrent qu'à 50 km/h, le bruit prépondérant est le bruit de roulement avec un bruit maximal au passage d'un véhicule léger de l'ordre de 67 dB(A). A 30 km/h, le bruit moteur est prépondérant avec un niveau sonore maximal au passage d'un véhicule de 3 dB de moins en moyenne. La réduction des vitesses induit une perception plus forte du bruit moteur des véhicules (en particulier PL) et la diminution du bruit est variable selon la composition du trafic. Dans les faibles vitesses, il s'agit surtout d'agir sur les allures de circulation en limitant les accélérations et décélérations rapides toujours bruyantes.



Effet de la baisse de la vitesse sur les niveaux sonores

En matière de nuisances sonores routières, les solutions du type aménagement de voirie, offrent des gains relativement partiels, mais constituent toutefois une action très positive participant à l'amélioration visuelle et sonore des traversées d'agglomérations. Les coûts sont très variables selon les aménagements envisagés.

- **une régulation du trafic**, visant à un meilleur écoulement des véhicules. Elle peut se traduire par la mise en place d'ondes vertes, de carrefours giratoires. A titre informatif, la transformation d'un carrefour à feux en giratoire se traduit par une baisse locale du niveau sonore de 0 à 3 dB(A) (mesure généralement accompagnée d'un changement du revêtement).

## Exemples d'aménagements de voirie



Ilot central en entrée de village



Création d'une zone de partage

## Sur le chemin de propagation : écrans, merlons

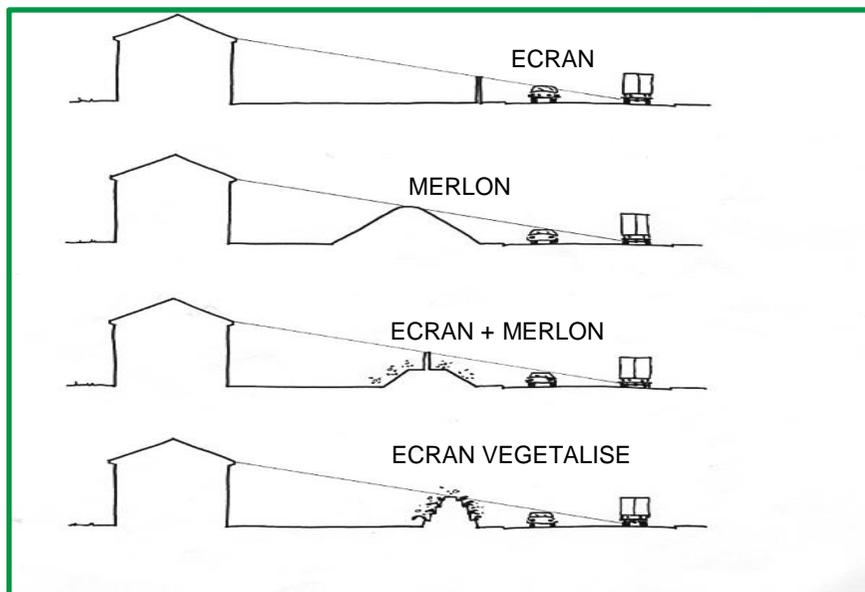
Ce type de protections peut se présenter sous diverses formes et utiliser divers matériaux pour une intégration optimale dans l'environnement.

La mise en œuvre d'une butte de terre (merlon) entre la voie bruyante et le bâti nécessite de disposer d'une emprise suffisante.

Dans le cas contraire le choix de l'écran s'impose.

Lorsque les habitations à protéger sont situées en agglomération directement en bordure de voirie à l'alignement urbain, il n'est pas possible d'installer des écrans acoustiques, mais parfois on peut gérer une solution sous forme de murs de clôture et portails acoustiques.

Le schéma ci-dessous présente différents principes de protections sur le chemin de protection.



## Au récepteur : l'isolation de façade

La circulaire du 25 mai 2004 de résorption des Points Noirs du Bruit sur le réseau national précise que l'isolation des façades (IF) doit être envisagée quand :

- Les actions de réduction à la source sont incompatibles avec la sécurité des riverains ou qu'il existe des difficultés d'insertion dans l'environnement
- Le coût est disproportionné (supérieur au coût d'acquisition des locaux à protéger)
- Enfin lorsque l'action à la source est insuffisante.

Les limites à partir desquelles les protections à la source ne sont plus envisageables peuvent donc être établies en fonction de ces critères. Il peut alors être effectué une protection par isolation de façade.

Le renforcement de l'isolement acoustique d'une façade peut être une exigence réglementaire au regard du classement sonore des voies lorsqu'un nouveau bâtiment se construit à l'intérieur du périmètre de nuisance d'une voie classée (règle de l'antériorité en application de l'arrêté du 23 juillet 2013, cf. [Annexe 3.](#) ) ou une mesure de résorption dans le cadre du traitement des PNB destinée à améliorer le confort acoustique en garantissant à l'intérieur des bâtiments un ressenti moindre des bruits extérieurs issus des transports terrestres.



**Pour concevoir l'isolement acoustique d'une façade, la fenêtre est le premier élément à examiner, car les performances acoustiques des fenêtres sont généralement faibles comparées à celles des murs.**

Il convient, également, d'évaluer les autres voies de transmission :

- les murs s'ils sont réalisés en matériaux légers,
- les éléments de toiture et leur doublage lorsque des pièces habitables sont situées en comble,
- les coffres de volets roulants,
- les différents orifices et ouvertures en liaison directe avec l'extérieur (ventilation, conduit de fumées, ...).

L'efficacité acoustique d'une fenêtre, d'une porte-fenêtre ou d'une porte dépend, par ordre d'importance :

- de son étanchéité à l'air,
- du vitrage (de son épaisseur, sa nature)
- et de la menuiserie elle-même.

## Annexe 8. Liste des actions d'entretien, déviations, renouvellement de chaussée...

- Actions déjà réalisées dans les 10 dernières années :
- *Déviations :*
  - RD 942r déviation nord de Carpentras : en 2006 entre la RD 950 et la RD 938, en 2009 entre la RD 938 et la RD 974, en 2013 entre la RD 950 et la RD 942 (pas de site)
  - RD 235 déviation sud-ouest de Carpentras entre la RD 942 et la RD 49 en 2012 (site RD235)
  - RD 973 déviation entre Cadenet et Villelaure en 2013 et 2016 (tout début site RD 973-4)
  - RD 973 déviation sud-ouest de Pertuis entre la RD 973 (giratoire des pompiers) et la RD 956 en 2007 (pas de site)
  - RD 2r à Cavaillon : pont sur la Durance et jonction avec la RD 938roc en 2015 (pas de site)
- *Autres :*
  - RD 942 création d'écrans acoustiques à Alten-des-Paluds (section entre le site 2 et le site 3)
  - RD 225 et 942 mise en place d'un enrobé drainant entre Le Pontet et Carpentras en 2009 (RD 942 avant le site 1, et RD 225 juste avant)
  - RD 907 et 225 limitation de vitesse à 90 sur la 2x2 voies entre l'agglomération d'Avignon et l'échangeur avec la RD 6 à Vedène en 2013 (RD 225 pas de site, RD 907 sites 8 et 9)
- *Aménagements :*
  - RD 900 aménagements routiers en traversée de Apt en 2014 et 2016 (RD 900 site 12)
  - RD 942 à Monteux aménagement entre la limite de commune d'Alten-des-Paluds et le giratoire d'extrémité de la déviation de Monteux en 2017 avec prise en compte sur l'opération du bruit sur les habitations riveraines (RD 942 site 3)
  - RD 2 réaménagement de l'entrée sud de Coustellet en 2015 (RD 2 site 3)
  - RD 26 à Bollène aménagement entre le quartier Saint-Pierre et le giratoire d'accès à l'autoroute A7 en 2015 (au sud du site RD 26)
  - RD 938 à l'Isle-sur-la-Sorgue aménagement à partir du giratoire de Vélorgue (RD 31) sur 1.2 km en 2013 (RD 938 pas de site, entre les sites 5 et 6)
- *Entretien routier :*
  - RD 235 à Carpentras travaux d'entretien routier entre la RD 49 et la RD 938 en 2016 (site RD 235)
  - RD 973 à Cavaillon travaux d'entretien routier entre la RD 24 et la voie ferrée en agglomération en 2016 (RD 973 fin du site 3 et après)
  - RD 938 à Cavaillon travaux d'entretien routier entre la RD 973 ouest et le pont de Cavaillon en 2015 (RD 938 après le site 7)
  - RD 907 entre Sorgues et Avignon travaux d'entretien routier avec réaménagement de chaussées en 2011, 2012, 2014 et 2016 (RD 907 sites 5, 6 et 7)
  - RD 942 en sortie est de l'agglomération de Carpentras travaux d'entretien routier en 2016 (RD 942 après le site 7)
  - RD 973 entre la RD 900 et l'entrée ouest de Cavaillon travaux d'entretien routier en 2014 (RD 973 sites 1 et 2)
  - RD 974 en sortie est de Carpentras travaux d'entretien routier entre la RD 942r et la RD 163 en 2014 (RD 974 sites 1 et 2)
  - RD 938 entre la RD 900 et l'agglomération de Cavaillon travaux d'entretien routier en 2010 et 2015 (RD 938 site 6 et avant)
  - RD 49 entre la RD 235 à Carpentras et la RD 31 travaux d'entretien routier en 2014 (pas de site)

# Projet de Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales du Vaucluse - 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> échéances

## ▪ Actions envisagées dans les prochaines années à venir :

- Projet de voie nouvelle à La Tour d'Aigues entre la RD 120 et la RD 956 (RD 956 site 1)
- RD 900 projet de déviation de Coustelet par le sud (RD 900 site 7 et un peu avant)
- RD 900 à l'Isle-sur-la-Sorgue projet de suppression du passage à niveau et de déviation entre la RD 938 et la RD 24 (RD 900 sites 4 et 5)
- RD 938 à l'Isle-sur-la-Sorgue aménagement fin de l'aménagement entre le giratoire de Vélorgues (RD 31) et la RD 900 (RD 938 pas de site, entre les sites 5 et 6)
- A Orange : maîtrise d'œuvre déléguée avec l'Etat pour la déviation d'Orange entre la RN7 sud et la RD 975 (pas de site)

## ▪ Opérations de travaux d'entretien routier programmés à court et à moyen terme :

- RD 907 à Avignon et Le Pontet entre les deux sections de la RD 225 (RD 907 site 8),
- RD 907 à Bédarrides entre la RD 66 et Bédarrides (pas de site)
- RD 907 rocade d'Avignon (RD 907 planche 9)
- RD 900 à Cavaillon, Le Thor et l'Isle-sur-la-Sorgue entre la RD 973 et la RD 938 en 2017 et 2018 (RD 900 sites 2 et 3)
- RD 900 à Apt entre la RD 108 et Apt (RD 900 site 11)
- RD 28 à Avignon, Vedène, Morières et Le Pontet entre la RD 901 et la RD 53 (RD 28 sites 1 et 2)
- RD 2r entre le pont sur la Durance et la RD 973 (pas de site)
- RD 53 à Vedène entre la RD 28 et la VC reliant Le Pontet et Vedène (pas de site)
- RD 31 à Monteux en approche de la RD 942 (RD 31 site 1)
- RD 2 à Robion entre Robion et Coustelet (RD 2 site 3)
- RD 2 à entre Cavaillon et les Taillades (RD 2 site 1)
- RD 938 à Cavaillon entre la RD 98 et la RD 973 (pas de site)
- RD 973 à Pertuis entrée ouest de l'agglomération (pas de site)
- RD 43 à Camaret-sur-Aigues entre la RD 975 et la RD 976 (RD 43 site 1)
- RD 225 à Avignon entre la RD 9807 et Avignon
- RD 943 à Cadenet entre la RD 973 et les Bouches du Rhône (RD 943 site 1)