

## Mise à 2x2 voies de la RN164 Aménagement du secteur de Plémet



Vue du bourg de Plémet et de la ZA du Ridor depuis le sud-ouest de l'aire d'étude

### ETUDE D'IMPACT – ANNEXE

#### PIECE E4 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

##### E4-6 : Etude de bruit

## ETUDE D'IMPACT ACOUSTIQUE

### PROJET DE DEDOUBLEMENT DE LA RN 164 DEVIATION DE PLEMET (22)

### DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE

#### BE MANDATAIRE

SAFEGE ENVIRONNEMENT  
1, rue du Général de Gaulle  
35 760 SAINT GREGOIRE

#### CONTACT

Catherine HERVE  
catherine.herve@safege.fr  
02 99 23 12 12

REFERENCE	INDICE	DATE	REDACTION	VERIFICATION	APPROBATION
AL 13 / 15791	0	15/01/2014	Y. LEDUC	C. RAMAUGE	C. DERNY

## SOMMAIRE

<b>1. OBJET</b> .....	<b>3</b>
<b>2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE</b> .....	<b>4</b>
2.1. Textes réglementaires .....	4
2.2. Décret 95-22 du 9 janvier 1995 et Arrêté du 5 mai 1995 .....	5
2.3. A titre informatif : Arrêté du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.....	7
<b>3. LEXIQUE</b> .....	<b>8</b>
<b>4. DESCRIPTION DU PROJET ET DU SECTEUR D'ETUDE</b> .....	<b>9</b>
4.1. Description du projet .....	9
4.2. Description du secteur d'étude .....	10
<b>5. DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE</b> .....	<b>11</b>
5.1. Descriptif des points de mesures .....	11
5.2. Conditions de mesures .....	17
5.3. Résultats des mesures .....	19
5.4. Analyse des résultats des mesures .....	20
<b>6. CONCLUSIONS</b> .....	<b>22</b>
<b>7. ANNEXES</b> .....	<b>23</b>
7.1. Description des secteurs d'étude .....	24
7.2. Fiches de mesure dans l'environnement .....	47
7.3. Conditions météorologiques .....	103
7.4. Matériel Utilisé .....	104
7.5. Données de trafics.....	105
7.6. Notions Acoustiques .....	117

## 1. OBJET

Dans le cadre des études préalables à l'aménagement de la RN 164, l'étude d'impact du projet comporte un volet Bruit.

L'objectif de l'étude d'impact acoustique est de permettre à l'aménageur une maîtrise des potentielles nuisances sonores au sein et aux alentours du projet d'aménagement routier.

La présente mission acoustique se décompose en plusieurs étapes :

- Etape 1 - Caractérisation du paysage sonore résiduel existant : mesures acoustiques de l'état initial
- Etape 2 - Analyse et détermination des critères sonores applicables, destinés à être intégrés au cahier des charges du projet d'aménagement selon la réglementation relative aux aménagements routiers.
- Etape 3 - Etude prévisionnelle de l'impact acoustique du projet : modélisation acoustique en 3D du projet et calcul de l'impact acoustique du projet.
- Etape 4 : Le cas échéant, dimensionnement des mesures compensatoires (merlon, écran acoustique...)

Ce document présente les résultats des mesures du diagnostic acoustique de l'Etape 1 et l'analyse réglementaire de l'Etape 2.



## 2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

### 2.1. Textes réglementaires

---

La réglementation acoustique applicable pour ce type de zone est la suivante :

- **Circulaire n°97-110 du 12 décembre 1997** relative à la prise en compte du bruit dans la construction des routes nouvelles ou l'aménagement des routes existantes du réseau national ;
- **Circulaire du 12 juin 2001** relative à l'observatoire du bruit des transports terrestres et à la résorption des points noirs du bruit des transports terrestres ;
- **Circulaire du 25 mai 2004** relative au bruit des infrastructures de transports terrestres ;
- **Circulaire du 7 janvier 2008** fixant les modalités d'élaboration, d'instruction, d'approbation et d'évaluation des opérations d'investissement sur le réseau routier national
- **Circulaire du 4 mai 2010** relative à la mise en œuvre des dispositions du Grenelle de l'environnement pour la résorption des points noirs bruit sur les infrastructures du réseau routier national
- **Décret 95-22 du 9 Janvier 1995 et Arrêté du 5 mai 1995**, relatifs à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.
- **Arrêté du 30 mai 1996**, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Les mesures acoustiques seront réalisées conformément aux normes en vigueur :

- **Norme NFS 31-085** « Mesurage du bruit dû au trafic routier en vue de sa caractérisation »
- **Norme NFS 31-010** « caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement » désignée par l'arrêté du 10 mai 1995, abrogé par l'arrêté du 5 décembre 2006

## 2.2. Décret 95-22 du 9 janvier 1995 et Arrêté du 5 mai 1995

Relatifs à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

Les niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure nouvelle sont fixés aux valeurs suivantes :

### 1.1.1 Infrastructure nouvelle

L'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995 fixe les niveaux admissibles en façade de bâtiment pour la contribution sonore d'une infrastructure nouvelle, telle que mentionnée à l'article 4 du décret 95-22 du 09-01-95, aux valeurs précisées dans le tableau ci-dessous.

Usage et nature des locaux	Ambiance sonore avant réalisation du projet		Contribution maximale de l'infrastructure après travaux	
	LAeq <sup>(1)</sup> 6h-22h	LAeq <sup>(1)</sup> 22h-6h	LAeq <sup>(1)</sup> 6h-22h	LAeq <sup>(1)</sup> 22h-6h
Etablissement de santé, de soins, et d'action sociale	-	-	60 dB(A)	55 dB(A)
Cas particulier des salles de soin et des salles réservées au séjour des malades	-	-	57 dB(A)	55 dB(A)
Etablissement d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	-	-	60 dB(A)	-
<u>Logements</u>				
Zone modérée	≤ 65 dB(A)	≤ 60 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
Zone modérée de nuit	> 65 dB(A)	≤ 60 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
Zone non modérée	-	> 60 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Locaux à usage de bureaux	-	-	65 dB(A)	-

<sup>(1)</sup> Les niveaux sonores LAeq indiqués sont les niveaux à 2 mètres en avant de la façade des bâtiments, fenêtres fermées.

Ces valeurs sont 3dB(A) supérieures à celles qui seraient mesurées en champ libre ou en façade, dans le plan d'une fenêtre ouverte. Il convient de tenir compte de cet écart pour toute comparaison avec d'autres réglementations qui sont basées sur des niveaux sonores maximaux admissibles en champ libre ou mesurés devant des fenêtres ouvertes.

### 2.1.1 Voie existante

L'article 3 de l'arrêté du 5 mai 1995 définit les objectifs suivants pour le cas de transformation d'une route (pour une augmentation de la contribution sonore de l'infrastructure d'au moins 2 dB(A) à terme) en période diurne (6h - 22h), aux valeurs suivantes :

Nature de locaux	Contribution actuelle de la route existante	Niveau sonore ambiant initial de jour (avant transformation) <sup>(1)</sup>	Seuil à respecter pour la seule route après transformation
Logements	≤ 60 dB(A)	< 65 dB(A)	60 dB(A)
		≥ 65 dB(A)	65 dB(A)
	> 60 et ≤ 65 dB(A)	< 65 dB(A)	Valeur de la contribution actuelle de la route
		≥ 65 dB(A)	65 dB(A)
	> 65 dB(A)	≥ 65 dB(A)	65 dB(A)
		Indifférent	65 dB(A)
Bureaux	Indifférent	< 65 dB(A)	65 dB(A)
		≥ 65 dB(A)	Aucune obligation
Etablissements de santé, de soins et d'action sociale : salle de soins et de repos des malades	≤ 60 dB(A)	Indifférent	60 dB(A)
	> 60 et ≤ 65 dB(A)		Valeur de la contribution actuelle de la route
	> 65 dB(A)		65 dB(A)
Etablissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	≤ 60 dB(A)	Indifférent	60 dB(A)
	> 60 et ≤ 65 dB(A)		Valeur de la contribution actuelle de la route
	> 65 dB(A)		65 dB(A)

**Nota :**

<sup>(1)</sup> Le niveau sonore ambiant initial est le niveau existant sur le site **toutes sources sonores confondues**, y compris la route dans son état initial.

Dans les cas nécessitant un traitement du bâti, l'isolement acoustique contre les bruits extérieurs  $D_{Nat}$  vis-à-vis du spectre routier défini dans les normes en vigueur [exprimé par l'indice  $D_{nT,A,tr}$  depuis l'arrêté du 30 juin 1999], exprimé en dB(A), sera tel que :

$$D_{Nat} \geq L_{A\acute{e}q} - Obj + 25$$

$L_{A\acute{e}q}$  : Contribution sonore de l'infrastructure<sup>f</sup>

$Obj$  : contribution sonore maximale admissible

De plus, l'isolement résultant ne devra pas être inférieur à 30 dB(A).

### 2.3. A titre informatif : Arrêté du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage

Ce texte limite l'émergence admissible du niveau sonore ambiant (comprenant le bruit perturbateur) sur le niveau sonore résiduel, en période diurne (7h - 22h) et nocturne (22h - 7h).

#### Émergence globale

Période considérée	Période diurne (7h-22h)	Période nocturne (22h-7h)
Emergence maximale autorisée	+5 dB(A)	+3 dB(A)

Les valeurs maximales de l'émergence globale sont à pondérer en fonction de la durée d'apparition du bruit perturbateur :

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier	Terme correctif en dB(A)
$T \leq 1$ minute	+6
1 minute < $T \leq 5$ minutes	+5
5 minutes < $T \leq 20$ minutes	+4
20 minutes < $T \leq 2$ heures	+3
2 heures < $T \leq 4$ heures	+2
4 heures < $T \leq 8$ heures	+1
8 heures > $T$	+0

#### Émergence spectrale

L'émergence spectrale est définie comme la différence entre le niveau sonore ambiant (comprenant le bruit perturbateur) et le niveau sonore résiduel dans chaque bande d'octave.

Bande d'octave	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz
Emergence maximale autorisée	+7 dB	+7 dB	+5 dB	+5 dB	+5 dB	+5 dB

#### Cas particulier

Les émergences globales et spectrales ne sont recherchées que lorsque le niveau bruit ambiant comportant le bruit particulier est :

- Supérieur à 25 dB(A) si la mesure est effectuée à l'intérieur d'un logement d'habitation
- Supérieur à 30 dB(A) si la mesure est effectuée à l'extérieur.

### 3. LEXIQUE

Définitions issues de la norme NFS 31-085 « Caractérisation et mesurage du bruit dû au trafic routier » :

**3.1.1 Niveau de pression acoustique de constat  $L_{Aeq,Constat}$**

Niveau sonore équivalent pondéré A reflétant la situation acoustique pendant le mesurage

**4.1.1 Niveau de pression acoustique représentatif du Long Terme Trafic  $L_{Aeq,LT, t}$**

Niveau sonore équivalent pondéré A reflétant la situation moyenne représentative – dite de long terme  $LT$  – du site vis-à-vis des conditions de trafic

**5.1.1 Niveau de pression acoustique représentatif du Long Terme  $L_{Aeq,LT}$**

Niveau sonore équivalent pondéré A reflétant la situation moyenne représentative – dite de long terme  $LT$  – du site

Il correspond à des conditions moyennes de circulation et des conditions météorologiques moyennes représentatives d'une situation de long terme.

NOTE 1 Dans la pratique, le long terme est évalué à partir des données observées sur une période d'au moins un an.

NOTE 2 Dans la présente norme, pour des distances inférieures à 100 m, le niveau de pression acoustique représentatif du Long Terme  $L_{Aeq,LT}$  peut être assimilé au niveau de pression acoustique représentatif du Long Terme Trafic  $L_{Aeq,LT, t}$ .

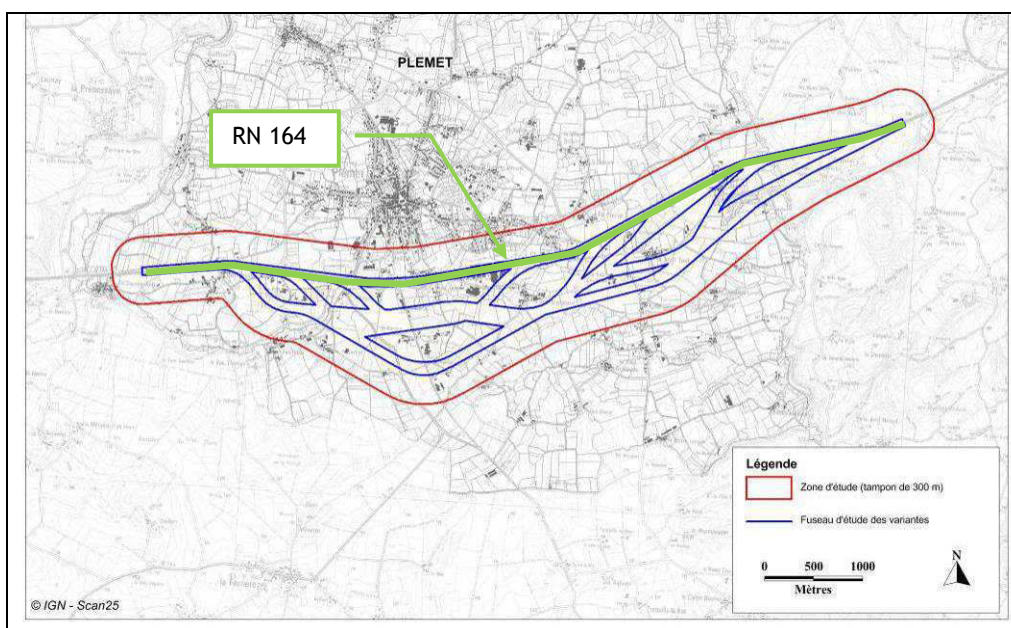
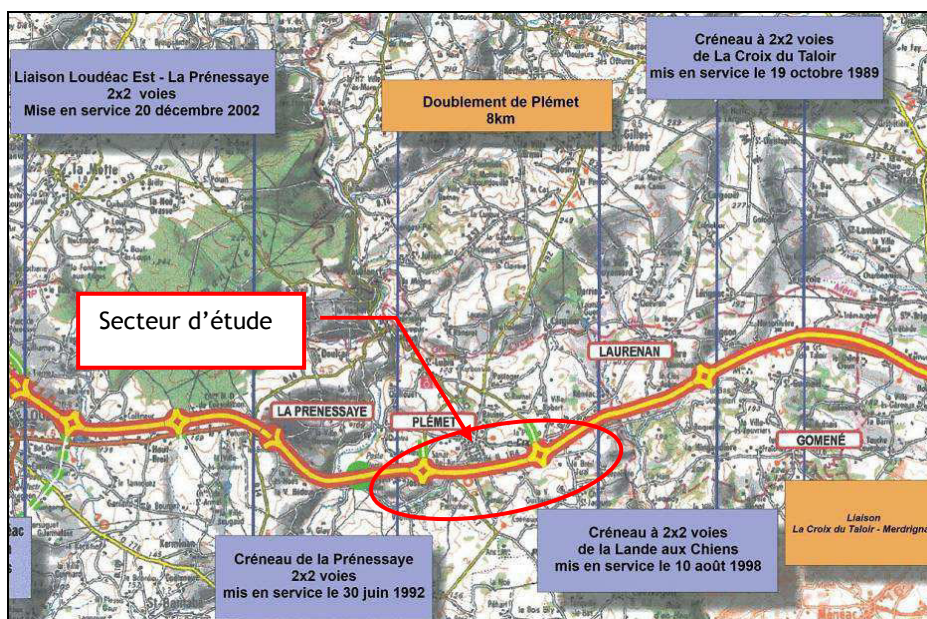
## 4. DESCRIPTION DU PROJET ET DU SECTEUR D'ETUDE

### 4.1. Description du projet

Le projet consiste, soit :

- en un dédoublement de la RN 164 de Plémet actuellement en 2x1 voies sur 8 km, en 2x2 voies,
- soit en la création de voies de déviation au Sud de Plémet.

Les cartes ci-dessous localisent la portion de voie concernée par le projet et présentent les différents scénarii d'aménagement à étudier :



*Aire d'étude et fuseau d'étude des variantes*



#### 4.2. Description du secteur d'étude

---

- Le type de bâti présent sur le secteur d'étude est de type:
  - habitation individuelle,
  - habitations groupées,
  - hangars,
  - centre de santé et de soins,
  - entreprises.
  
- Le type de relief observé sur est de type :
  - terrain de part et d'autre de la route au même niveau que celle-ci
  - ponctuellement : présence de merlons et de talus de 1 à 3 m de haut environ.

Une description complète de la zone étudié, par secteurs, est consultables en annexes.

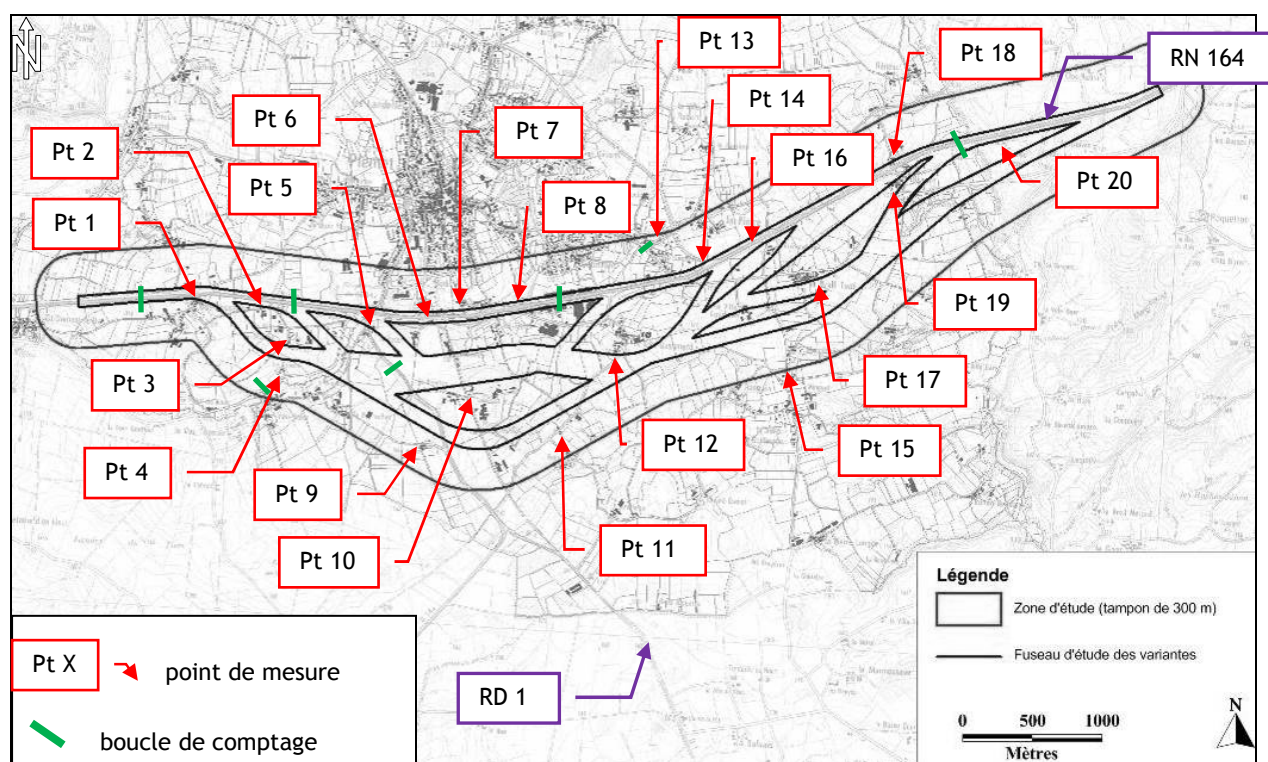
## 5. DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE

### 5.1. Descriptif des points de mesures

Afin de caractériser l'ambiance sonore existante, une campagne de mesures acoustiques a été réalisée en 20 points de mesures, sur une durée de plus de 24 heures, du 12 au 14 décembre et du 16 au 18 décembre 2013.

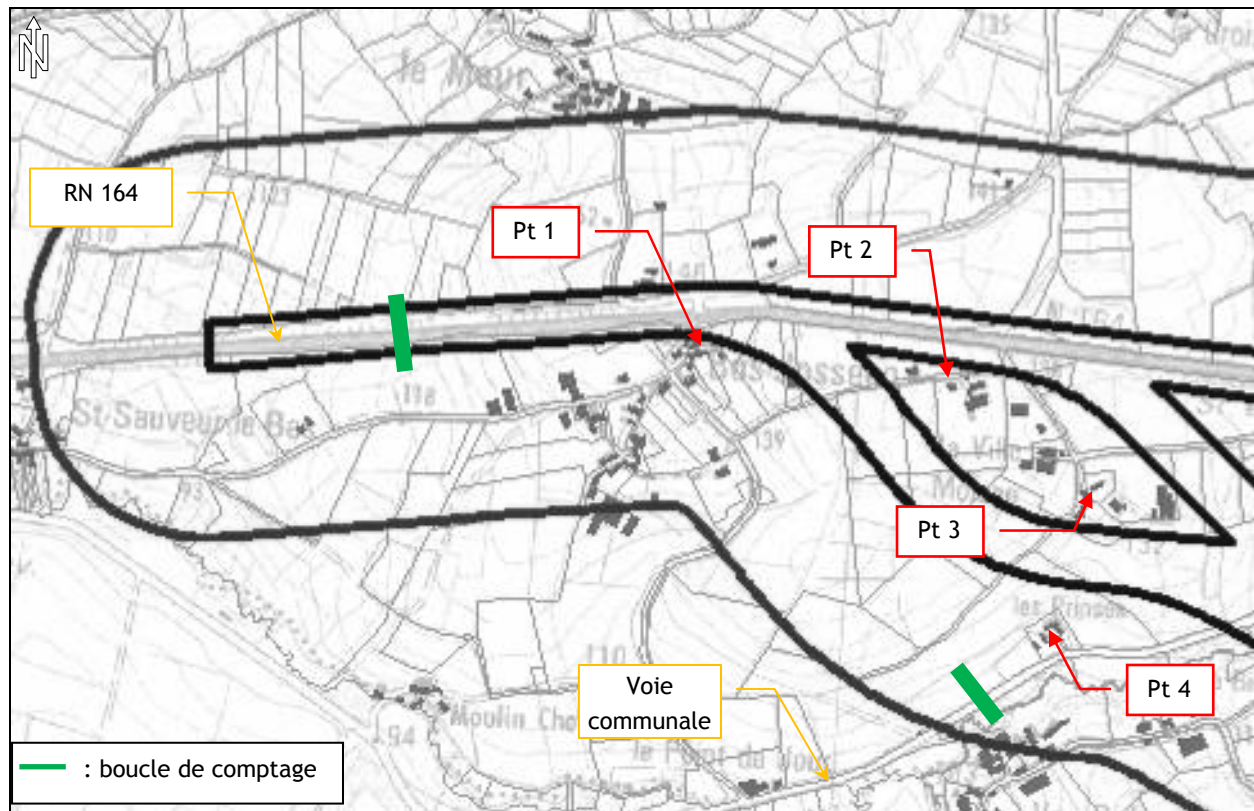
Simultanément aux mesures acoustiques, des comptages routiers ont été réalisés sur différentes portions de la RN 164, sur la RD1 et sur une voie communale.

La carte ci-dessous présente l'implantation des points de mesures acoustiques et les boucles de comptages routiers :



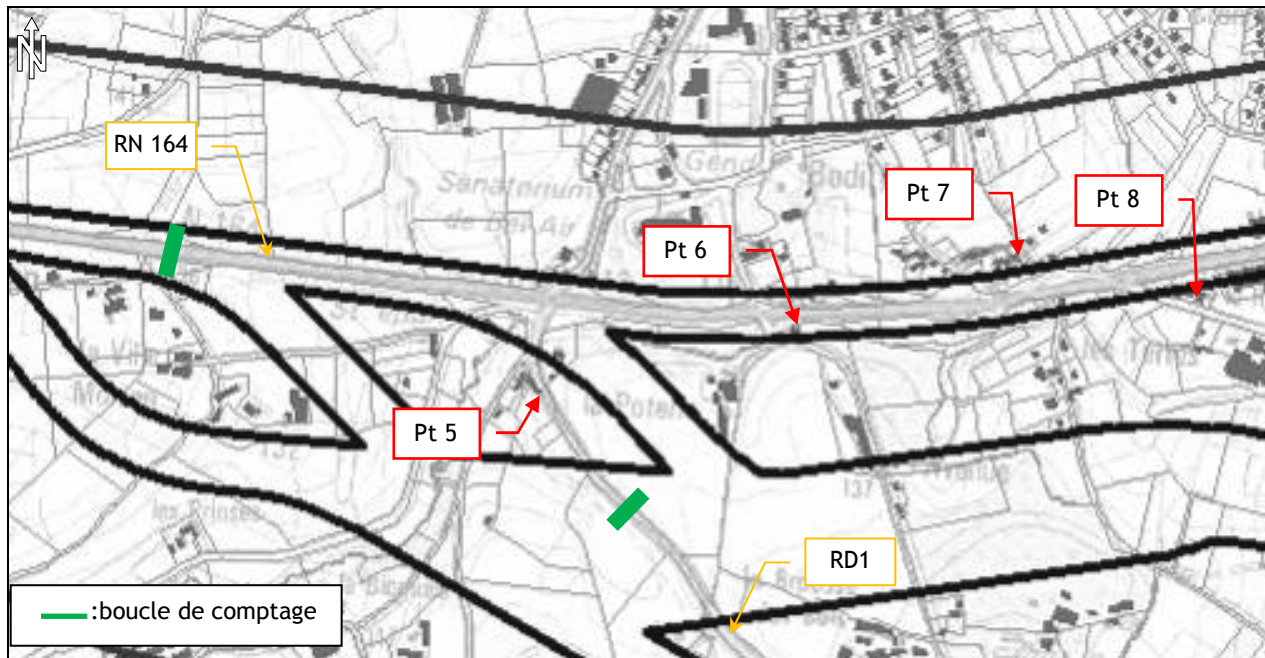
Les plans suivant indiquent, par secteur, l'implantation des points de mesure et les boucles de comptage.

• Secteur 1 : Limite Ouest - Le Meur - Bos-Josselin



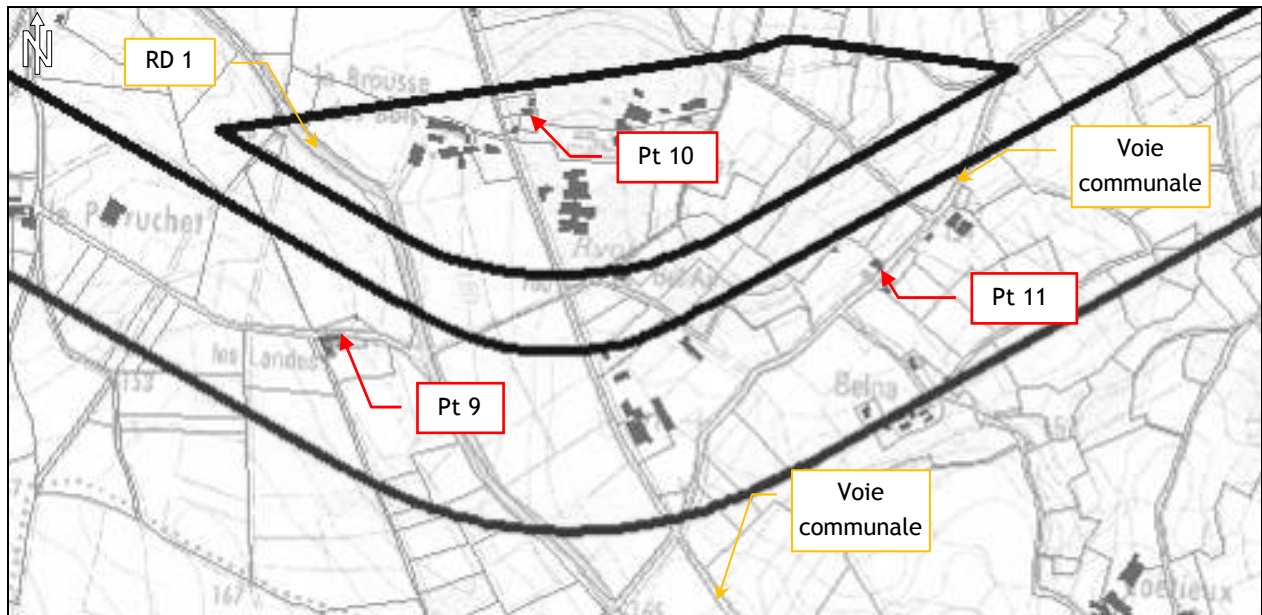
Point	Situation	Sources de bruit	Localisation dans le projet	Configurations
1	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 1 au Nord-Ouest	à 40 m environ de la voie Espace dégagé
2	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 1 au Nord-Ouest	à 80 m environ de la voie Espace dégagé
3	En façade d'une habitation à proximité d'une voie communale	RN 164 (bruit de fond) et voie communale	Secteur 1 au Nord-Ouest	à 220 m environ de la RN 164 Façade opposée à la RN
4	En façade d'une habitation à proximité d'une voie communale	RN 164 (bruit de fond) et voie communale	Secteur 1 au Nord-Ouest	à 50 m environ de la voie communale Façade opposée à la RN

• **Secteur 2 : Bos - Josselin - Plémet Sud**



Point	Situation	Sources de bruit	Localisation dans le projet	Configurations
5	En façade d'une habitation à proximité de la RD1	RD1 et RN 164 (bruit de fond)	Secteur 2 au Nord	à 5 m environ de la RD1 Espace dégagé
6	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 2 au Nord	à 20 m environ de la voie Espace dégagé
7	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 2 au Nord	à 40 m environ de la voie Espace dégagé
8	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 2 au Nord	à 50 m environ de la voie Habitation en déblai de 3 m environ par rapport à la RN

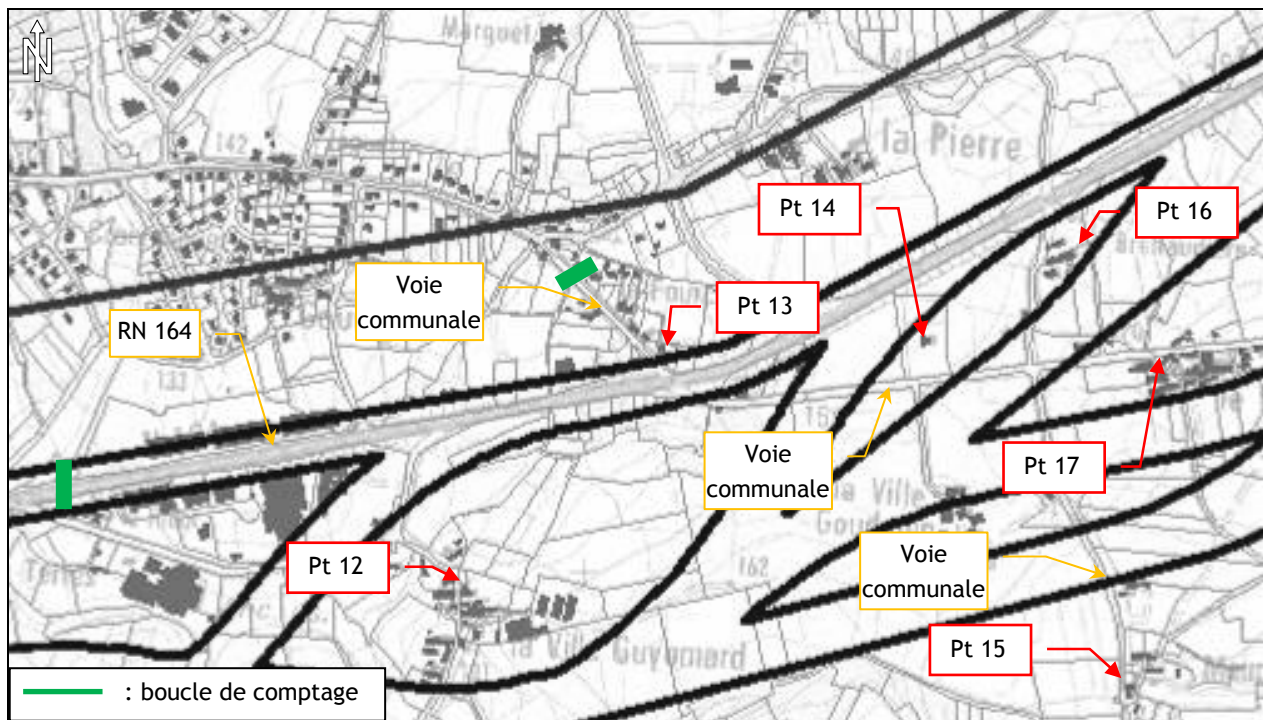
• **Secteur 3 : Plémet Sud**



Point	Situation	Sources de bruit	Localisation dans le projet	Configurations
9	En façade d'une habitation en bordure de la RD1	RD 1	Secteur 3 au Sud	à 150 m environ de la voie Espace dégagé
10	En façade d'une habitation en bordure à proximité du CAT	RD 1 et voie communale	Secteur 3 au Sud	à 40 m environ de la voie communale
11	En façade d'une habitation en bordure d'une voie communale	Voie communale	Secteur 3 au Sud	à 5 m environ de la voie Espace dégagé



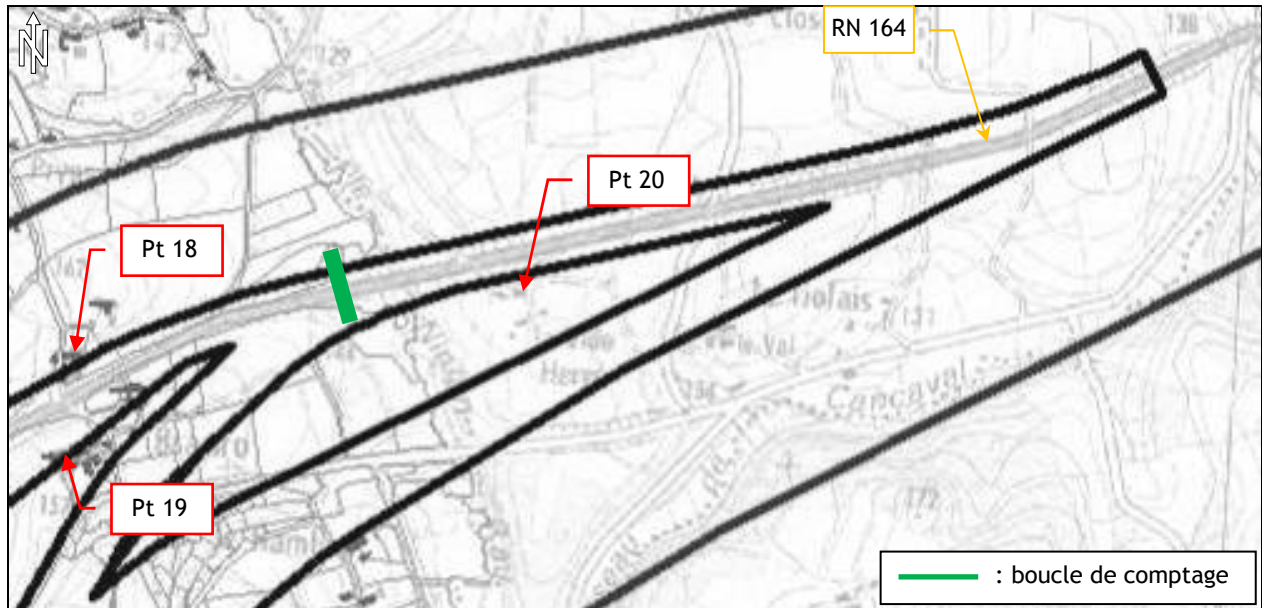
• **Secteur 4 : Plémet Sud - La Pierre**



Point	Situation	Sources de bruit	Localisation dans le projet	Configurations
12	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164 (bruit de fond)	Secteur 4 à l'Est	à 280 m environ de la voie Un bâtiment entre le point de mesure et la voie masquant partiellement celle-ci
13	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 4 à l'Est	à 30 m environ de la RN 164 Espace dégagé
14	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 4 à l'Est	à 110 m environ de la RN 164 Espace dégagé
15	En façade d'une habitation en bordure d'une voie communale	Voie communale	Secteur 4 à l'Est	à 5 m environ de la voie communale Espace dégagé
16	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 4 à l'Est	à 100 m environ de la voie Espace dégagé
17	En façade d'une habitation en bordure d'une voie communale	Voie communale et RN 164 (bruit de fond)	Secteur 4 à l'Est	à 10 m environ de la voie communale Espace dégagé



• **Secteur 5 : Branro - Limite Est**



Point	Situation	Sources de bruit	Localisation dans le projet	Configurations
18	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 5 au Nord-Est	à 40 m environ de la voie Espace dégagé
19	En façade d'une habitation à proximité de la RN 164	RN 164	Secteur 5 au Nord-Est	à 80 m environ de la voie Merlon de 1 m entre le point de mesure et la RN
20	En façade d'une habitation en bordure de la RN 164	RN 164	Secteur 5 au Nord-Est	à 40 m environ de la voie Espace dégagé

## 5.2. Conditions de mesures

---

### ▪ Normes de mesures

Les mesures ont été effectuées suivant les normes :

- NF S 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement ».
- NF-S 31-085 « Acoustique - Caractérisation et mesurage du bruit dû au trafic routier - Spécifications générales de mesurage »

### ▪ Matériel utilisé et paramètres de réglage

Les sonomètres utilisés ont été étalonnés en laboratoire depuis moins d'un an, calibrés avant chaque campagne de mesures et étaient conformes à la norme NFS 31-009 (NF EN 60804) relative aux sonomètres intégrateurs. La liste du matériel utilisé est détaillée en annexe.

Les réglages des sonomètres étaient les suivants :

- Niveau sonore moyen Leq par bandes d'octave
- Durée d'intégration d'1 seconde

### ▪ Dates des mesures

Les mesures ont été réalisées du 12 au 14 décembre et du 16 au 18 décembre 2013.

Les mesures ont eu lieu en dehors des périodes de vacances scolaires, l'activité sonore routière et urbaine est donc supposée représentative de la situation habituelle.

### ▪ Intervalles de référence

Les indices de bruit routier correspondent aux LAeq mesurés sur les périodes jour et nuit complètes. Les intervalles de référence sont 6h-22h et 22h-6h.

Ces indices LAeq (6h-22h) et LAeq (22h-6h) caractérisent la « dose de bruit » reçue sur l'ensemble de la période diurne et de la période nocturne.

### ▪ Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques sont conformes aux conditions de la norme de mesures. Elles sont détaillées en annexes.

### ▪ Boucles de comptage

Des comptages routiers ont été réalisés simultanément aux mesures acoustiques, via des boucles de comptages installées sur les tronçons étudiés (voir emplacement sur plan au paragraphe 4.1).

L'ensemble des données de trafics sont consultables en annexe.

▪ **Recalage des niveaux sonores mesurés par rapport à un trafic long terme**

Sur base des estimations de trafic long-terme, et des trafics mesurés pendant la campagne de mesure acoustique, les niveaux de pression acoustique de constat mesurés peuvent être réajustés conformément à la norme NFS 31-085 « Caractérisation et mesurage du bruit dû au trafic routier » pour obtenir les Niveau de pression acoustique représentatif du Long Terme.

Conformément à la norme NFS 31-085, pour des distances inférieures à 100 m entre le point de mesure et la voie, le niveau de pression acoustique représentatif du Long Terme  $L_{Aeq,LT}$  (indice incluant les corrections suivant les conditions météorologiques) peut être assimilé au niveau de pression acoustique représentatif du Long Terme Trafic  $L_{Aeq,LT,t}$ .

Le niveau de pression acoustique représentatif du Long Terme Trafic  $L_{Aeq,LT,t}$  est obtenu à l'aide de la formule suivante :

$$L_{Aeq,LT,t} = L_{Aeq,Constat} + 10 \lg \left( \frac{Q_{eq,LT}}{Q_{eq,mes}} \right) + 20 \lg \left( \frac{V_{m,LT}}{V_{m,mes}} \right)$$

Où :

- $L_{Aeq,LT,t}$  est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A considéré comme représentatif du long terme trafic, sur l'intervalle de référence considéré,
- $L_{Aeq,Constat}$  est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A de constat, sur l'intervalle de référence considéré,
- $Q_{eq,LT}$  est le débit moyen horaire équivalent, considéré comme représentatif du long terme trafic sur l'intervalle de référence considéré,
- $Q_{eq,mes}$  est le débit moyen horaire équivalent compté lors du mesurage sur l'intervalle de référence considéré,
- $V_{m,LT}$  est la vitesse moyenne du flot de véhicules, considérée comme représentative de la vitesse de long terme sur l'intervalle de référence considéré,
- $V_{m,mes}$  est la vitesse moyenne du flot de véhicules, estimée ou constatée lors du mesurage sur l'intervalle de référence considéré.

Nous considérerons que la vitesse moyenne "long terme"  $V_{m,LT}$  est similaire à la vitesse moyenne "mesurée"  $V_{m,mes}$ .

Les niveaux sonores présentés ci-après sont les  $L_{Aeq}$  Constat (représentatifs du trafic routier pendant la période de mesurage). Ils pourront être réajustés sur base des TMJA long terme.

### 5.3. Résultats des mesures

Les résultats des niveaux sonores  $L_{Aeq}$ ,  $L_{90}$  et  $L_{50}$  mesurés pour les périodes nocturne et diurne en chaque point de mesure sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Niveaux sonores mesurés en dB(A)	Période	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7	Point 8	Point 9	Point 10
$L_{Aeq}$	JOUR (6h - 22h)	62,5	54,5	41,0	40,5	59,5	67,5	67,0	53,5	47,0	48,5
	NUIT (22h - 6h)	56,0	50,5	32,5	28,0	49,5	61,5	61,5	47,0	35,0	36,5
$L_{90}$	JOUR (6h - 22h)	38,5	44,5	33,0	27,0	31,0	48,0	47,5	41,0	26,0	37,5
	NUIT (22h - 6h)	28,5	32,0	25,0	24,0	24,0	34,0	36,5	36,0	21,5	29,0
$L_{50}$	JOUR (6h - 22h)	56,0	52,0	39,0	32,0	40,0	60,5	62,5	48,5	38,5	44,0
	NUIT (22h - 6h)	36,0	43,0	29,5	25,5	28,5	41,5	42,5	39,0	23,5	33,5

Niveaux sonores mesurés en dB(A)	Période	Point 11	Point 12	Point 13	Point 14	Point 15	Point 16	Point 17	Point 18	Point 19	Point 20
$L_{Aeq}$	JOUR (6h - 22h)	51,5	47,5	64,5	44,0	56,5	52,0	52,5	63,0	50,0	55,0
	NUIT (22h - 6h)	35,5	44,5	57,0	37,5	46,0	45,0	42,5	55,5	45,5	48,5
$L_{90}$	JOUR (6h - 22h)	24,5	40,0	40,0	37,0	28,0	38,0	34,0	44,0	36,5	33,5
	NUIT (22h - 6h)	21,0	38,5	25,5	27,0	27,5	30,0	29,0	25,0	25,0	25,5
$L_{50}$	JOUR (6h - 22h)	31,0	44,0	57,0	42,5	36,5	47,5	41,0	56,5	45,5	52,0
	NUIT (22h - 6h)	22,5	42,0	32,5	34,5	31,5	38,5	34,5	37,5	35,0	44,0

#### Nota :

- Les indices  $L_{90}$  et  $L_{50}$  sont les niveaux sonores dépassés pendant respectivement 90 % et 50 % du temps de mesure
- Toutes les valeurs de niveaux sonores présentées sont arrondies au  $\frac{1}{2}$  dB(A) près
- Des résultats plus complets sont présentés en annexes dans les fiches mesures: chronogrammes de mesures, corrélation  $L_{Aeq}$ /trafic, conditions météo.

#### Commentaires :

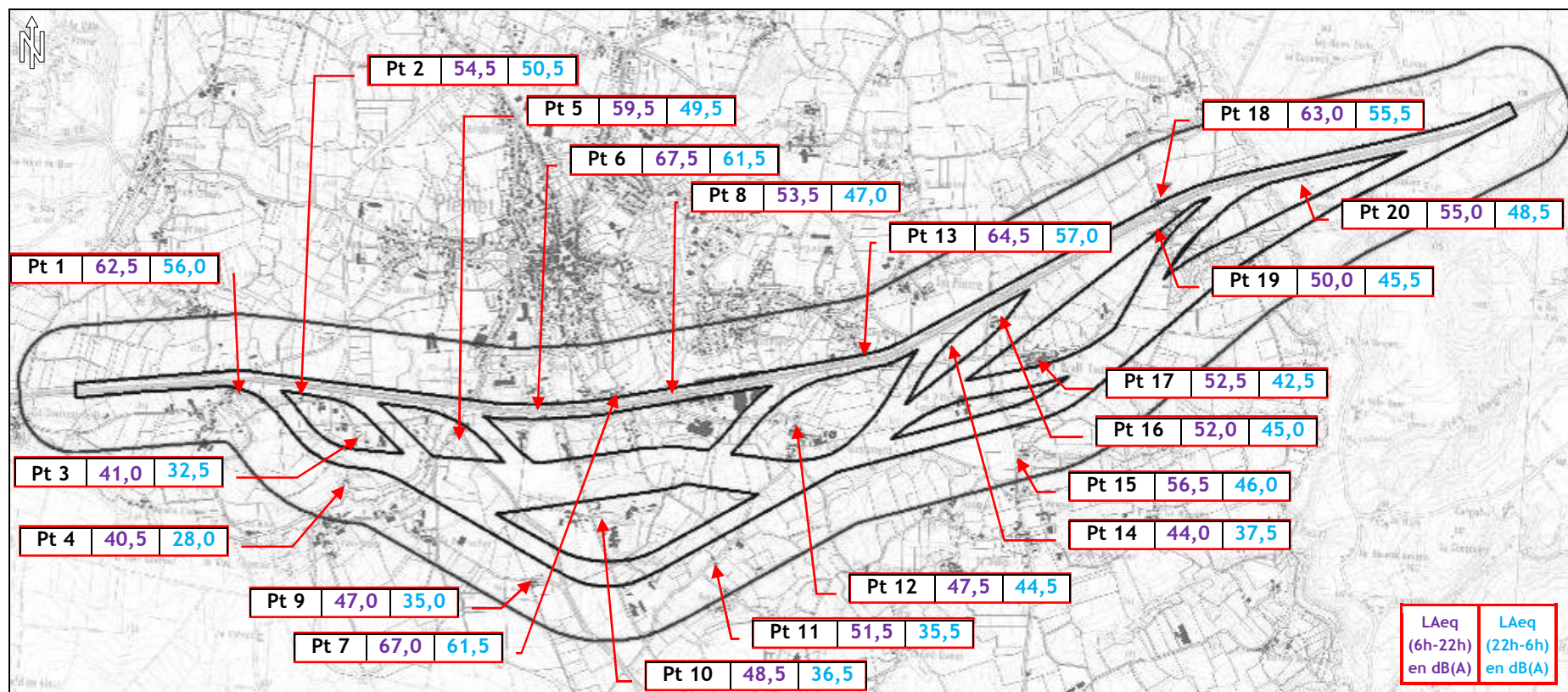
Les mesures ont permis de caractériser l'ambiance sonore du site, dont les sources sonores sont les suivantes :

- RD 164
- RD1
- Les voies communales

#### 5.4. Analyse des résultats des mesures

Les  $L_{Aeq}$  (6h-22h) et  $L_{Aeq}$  (22h-6h) sont les niveaux sonores moyens mesurés pendant toute la durée de chaque période ; ils représentent la « dose de bruit » perçue sur les périodes jour et nuit.

La carte suivante présente les résultats des mesures  $L_{Aeq}$  jour et nuit en dB(A) sur l'ensemble du secteur d'étude :



Les niveaux sonores  $L_{Aeq}$  mesurés et les seuils réglementaires sont rappelés ci-dessous.

	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5	Pt 6	Pt 7	Pt 8	Pt 9	Pt 10
$L_{Aeq}$ diurne (6h - 22h) en dB(A)	62,5	54,5	41,0	40,5	59,5	67,5	67,0	53,5	47,0	48,5
$L_{Aeq}$ nocturne (22h - 6h) en dB(A)	56,0	50,5	32,5	28,0	49,5	61,5	61,5	47,0	35,0	36,5
Rappel critères ambiances sonores modérés et non modérés (Arrêté 5 mai 1995)	Zone d'ambiance sonore modérée : $L_{Aeq}$ diurne < 65 dB(A) et $L_{Aeq}$ nocturne < 60 dB(A)									
	Zone d'ambiance sonore non modérée : $L_{Aeq}$ diurne $\geq$ 65 dB(A) ou $L_{Aeq}$ nocturne $\geq$ 60 dB(A)									
<b>Ambiance sonore</b>	<u>Modérée</u>					<u>Non modérée (jour et nuit)</u>		<u>Modérée</u>		

	Pt 11	Pt 12	Pt 13	Pt 14	Pt 15	Pt 16	Pt 17	Pt 18	Pt 19	Pt 20
$L_{Aeq}$ diurne (6h - 22h) en dB(A)	51,5	47,5	64,5	44,0	56,5	52,0	52,5	63,0	50,0	55,0
$L_{Aeq}$ nocturne (22h - 6h) en dB(A)	35,5	44,5	57,0	37,5	46,0	45,0	42,5	55,5	45,5	48,5
Rappel critères ambiances sonores modérés et non modérés (Arrêté 5 mai 1995)	Zone d'ambiance sonore modérée : $L_{Aeq}$ diurne < 65 dB(A) et $L_{Aeq}$ nocturne < 60 dB(A)									
	Zone d'ambiance sonore non modérée : $L_{Aeq}$ diurne $\geq$ 65 dB(A) ou $L_{Aeq}$ nocturne $\geq$ 60 dB(A)									
<b>Ambiance sonore</b>	<u>Modérée</u>									

Commentaire :

L'ensemble des niveaux sonores mesurés correspondent à une **zone d'ambiance sonore modérée**, hormis pour les points 6 et 7, situés en zone d'ambiance sonore non modérée.

Notons que ces niveaux sonores pourront être réajustés sur base des TMJA long terme, en prenant en compte les trafics pendant les mesures.



## 6. CONCLUSIONS

Dans le cadre des études préalables à l'aménagement de la RN 164, l'étude d'impact du projet comporte un volet Bruit.

L'objectif de l'étude d'impact acoustique est de permettre à l'aménageur une maîtrise des potentielles nuisances sonores au sein et aux alentours du projet d'aménagement routier.

Ce rapport présente les résultats des mesures acoustiques réalisées du 12 au 14 décembre 2013 et du 16 au 18 décembre 2013.

Les mesures acoustiques ont permis de déterminer les niveaux de bruit routier sur les habitations les plus proches du tronçon considéré, et au niveau des futures axes de déviation envisagées.

Notons que les niveaux sonores présentés ci-avant sont les LAeq Constat (représentatifs du trafic au moment de la campagne de mesure). Ils pourront être réajustés sur base des TMJA long terme.

L'ensemble des niveaux sonores LAeq Constat mesurés correspondent à une zone d'ambiance sonore modérée, hormis en 2 points le long de la RN 164, situés en zone d'ambiance sonore non modérée.

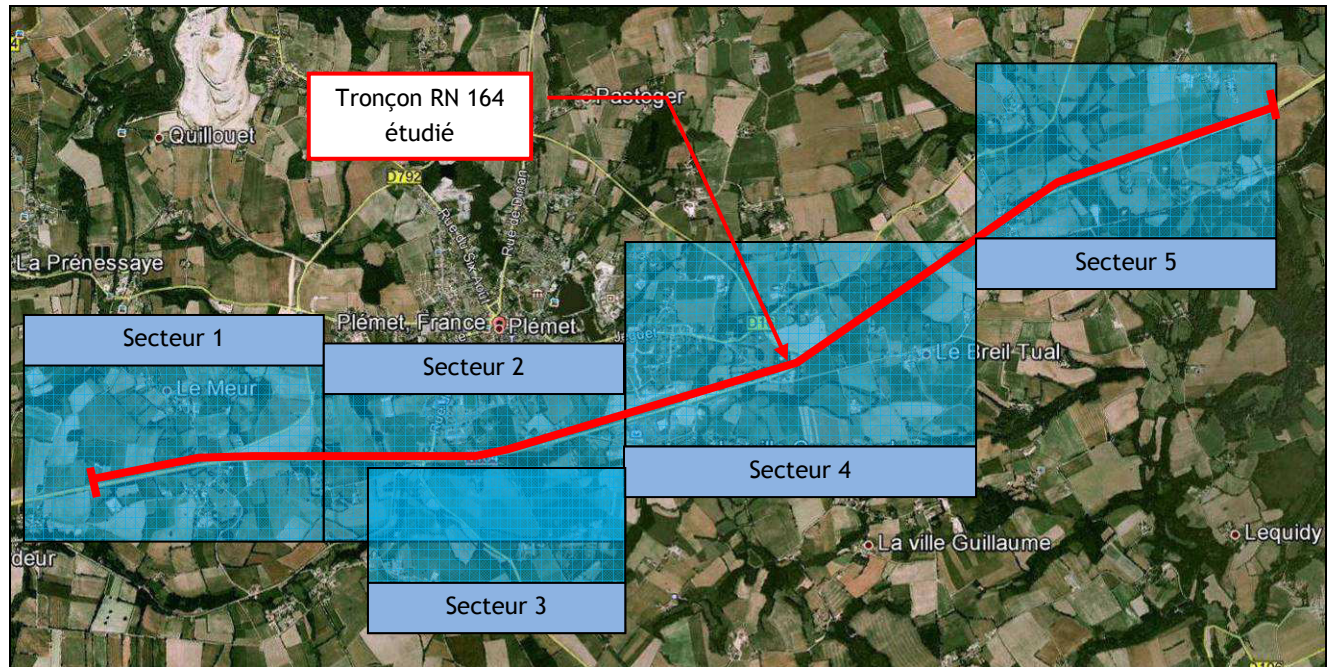
Ces résultats seront utilisés dans le cadre du calage de la modélisation de l'état initial.

**7. ANNEXES**

- DESCRIPTION DES SECTEURS D'ETUDE
- FICHES DE MESURE DANS L'ENVIRONNEMENT
- CONDITIONS METEOROLOGIQUES
- MATERIEL UTILISE
- DONNEES DE TRAFICS
- NOTIONS ACOUSTIQUES

## 7.1. Description des secteurs d'étude

La zone d'étude est divisée en 5 secteurs selon la carte suivante :





### 6.1.1 Secteur 1 : Limite Ouest - Le Meur - Bos-Josselin

- Analyse du bâti

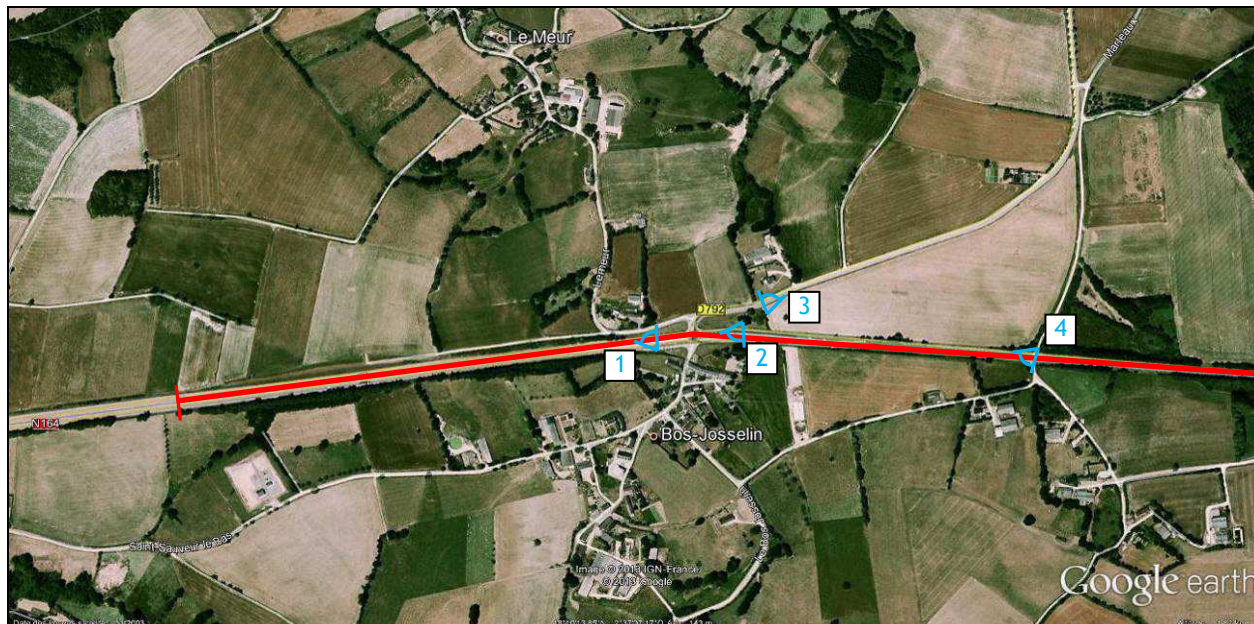


Photo 1 : habitation R+1



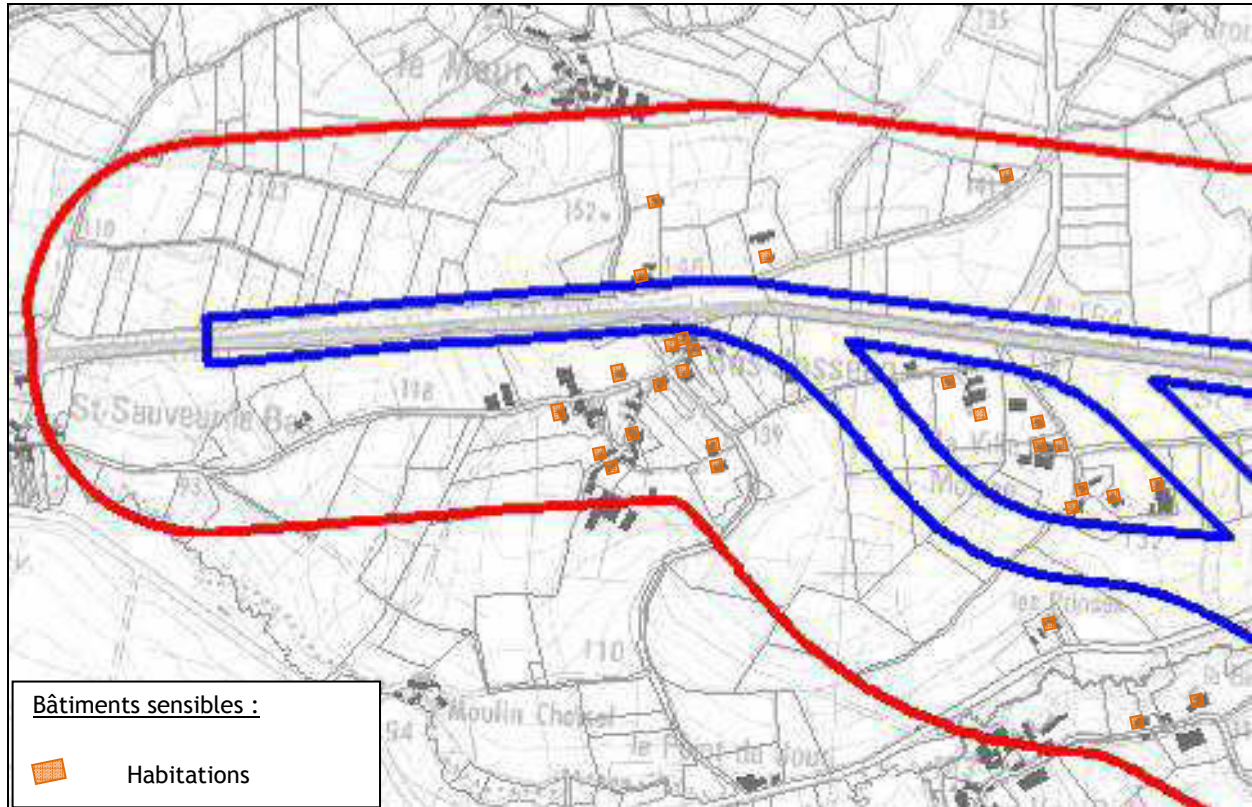
Photo 2 : habitations RDC et R+1



Photo 3 : habitation R+1



Photo 4 : habitations R+1 et hangars



Commentaire :

Le bâti observé sur le secteur 1 est de type :

- habitation individuelle,
- habitations groupées,
- hangars.



• Analyse du terrain

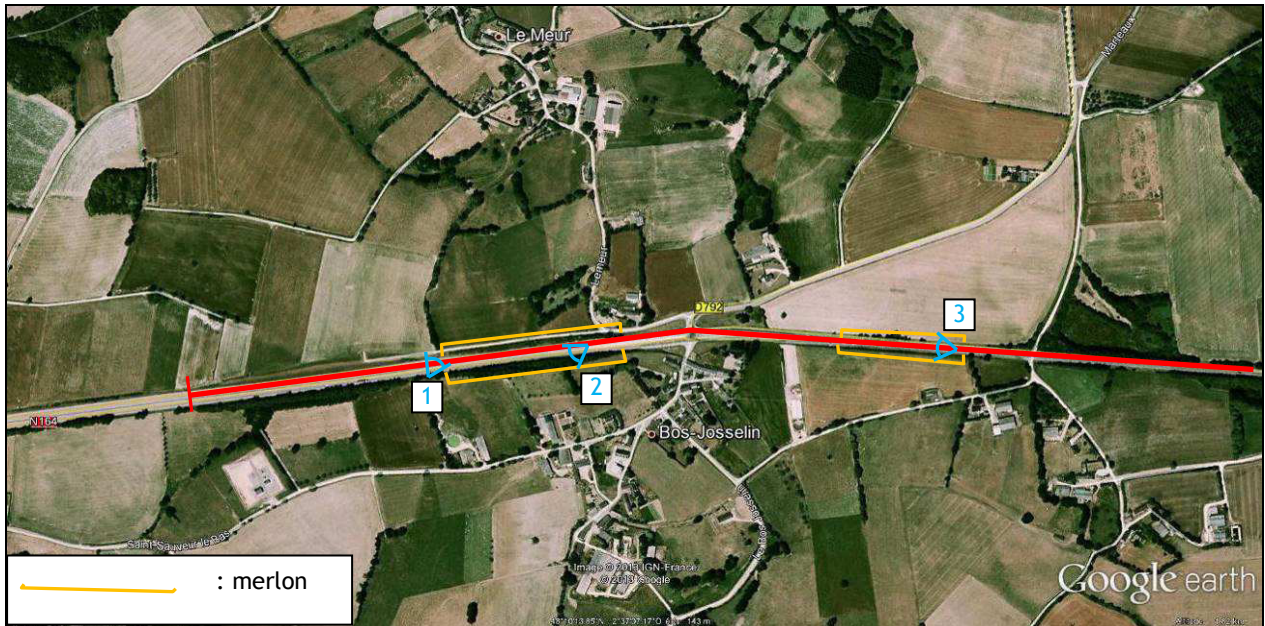


Photo 1 : merlon

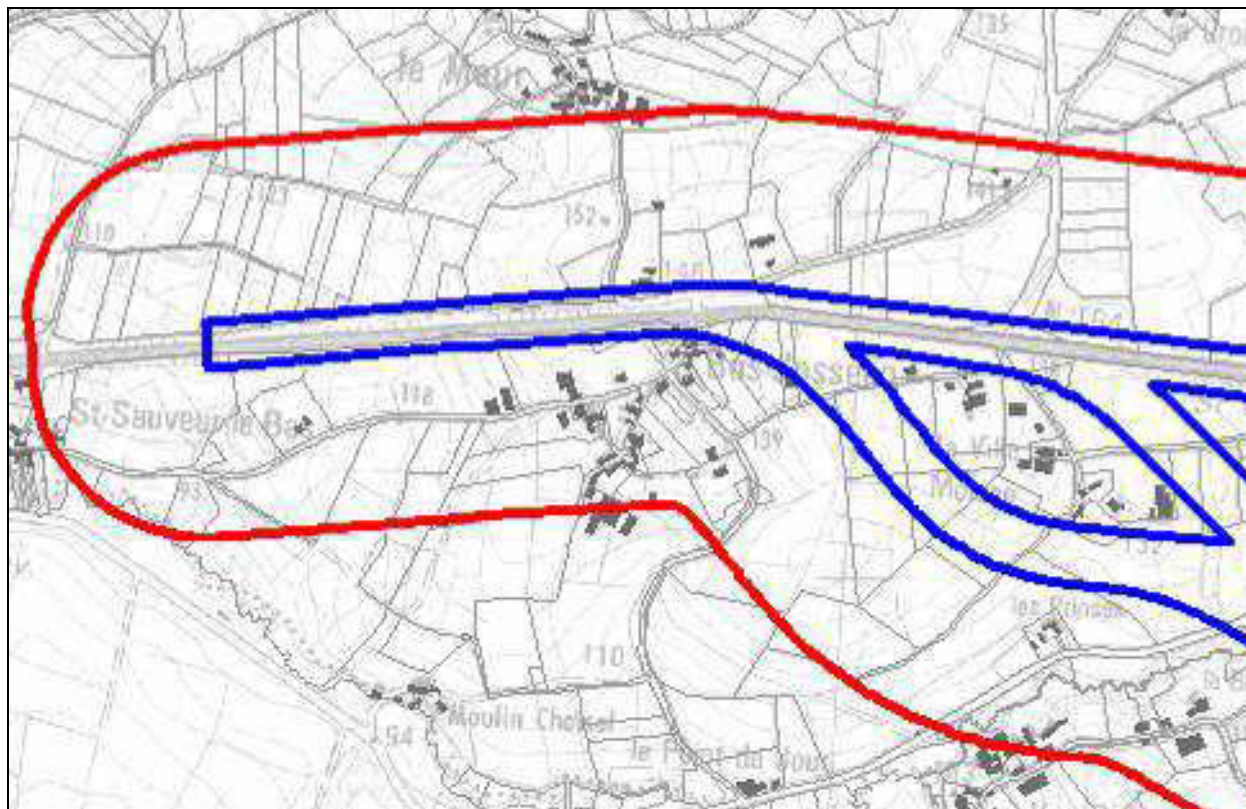


Photo 2 : merlon



Photo 3 : merlon





Commentaire :

- Le type de relief observé sur le secteur 1 est de type :
  - terrain de part et d'autre de la route au même niveau que celle-ci
  - ponctuellement : 2 merlons de 220 et 260 m de long environ et d'au moins 3 mètres de haut environ de part et d'autre de la route.
  
- Les sources de bruit potentielles sont :
  - la RN 164
  - la RD 792
  - les voies communales

### 6.1.2 Secteur 2 : Bos - Josselin - Plémet Sud

- **Analyse du bâti**

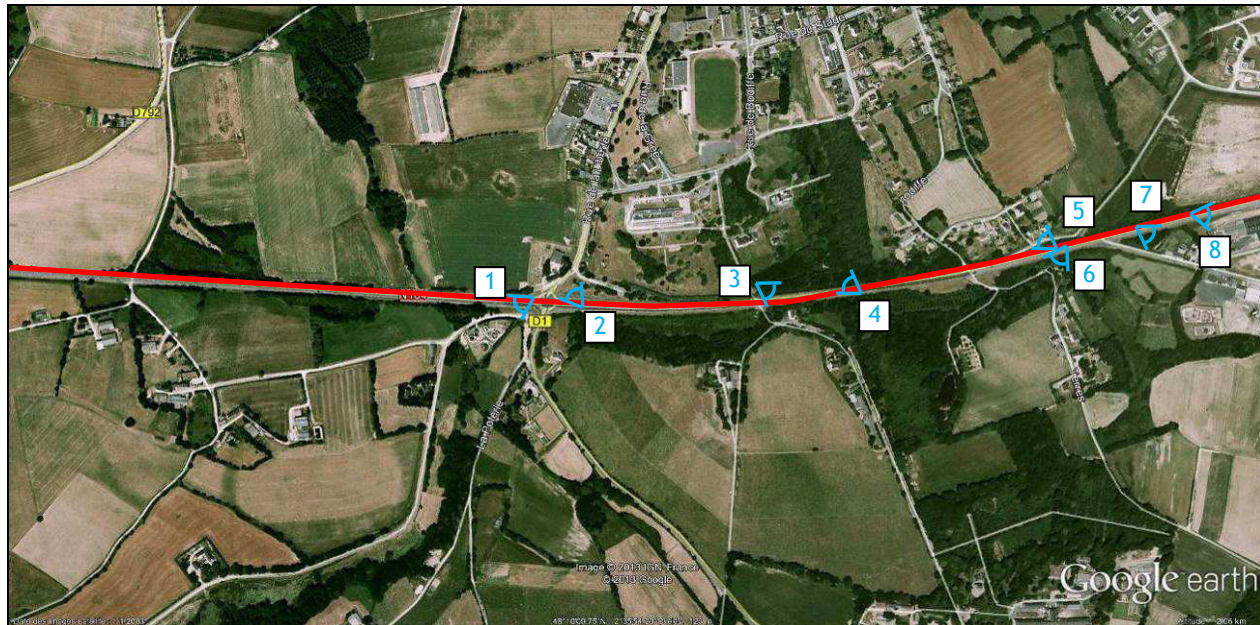


Photo 1 : station d'épuration



Photo 2 : habitations R+1 et hangar





Photo 3 : habitation R+4



Photo 4 : habitations R+2



Photo 5 : Habitations en R+1 ou R+2



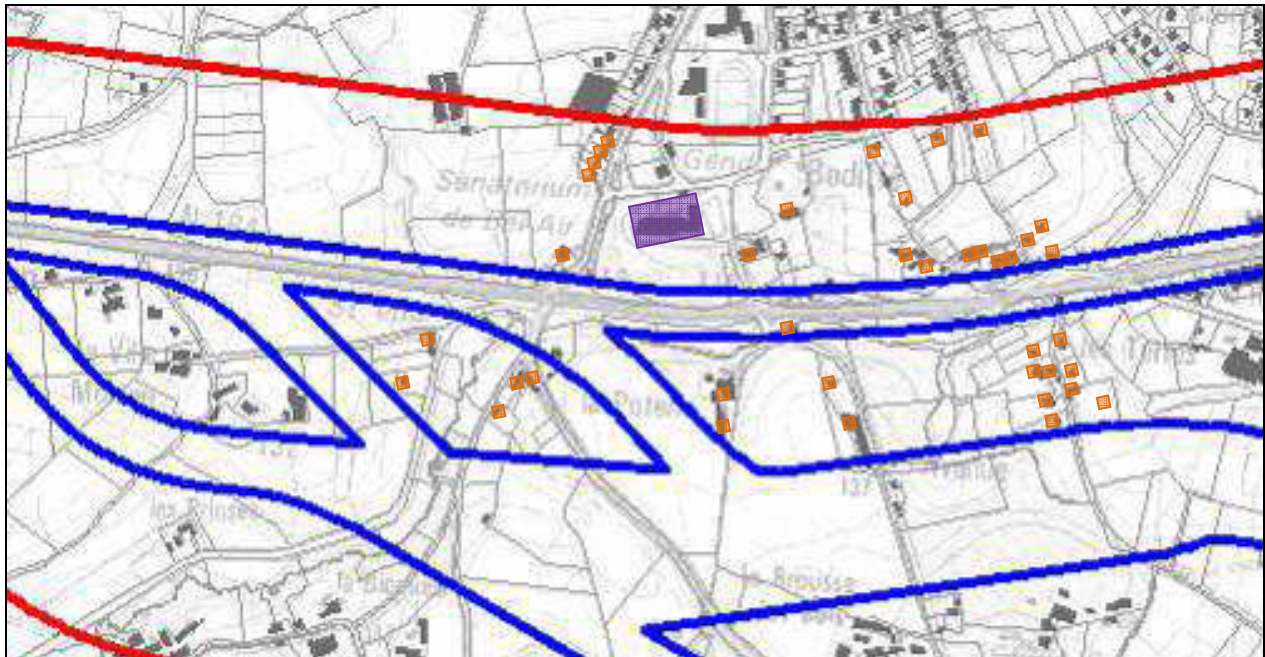
Photo 6 : Habitations en R+1





Photo 7 : Habitations en Rdc et R+1



Photo 8 : entreprises avec bureaux



Bâtiments sensibles :

-  Habitations
-  Etablissements de soin, de santé ou d'action sociale

Commentaire :

Le bâti observé sur le secteur 2 est de type :

- habitation individuelle,
- bureaux d'entreprise,
- Etablissements de soins, de santé ou d'action sociale : CAT et Centre Hospitalier de Bretagne
- hangars.



- Analyse du terrain

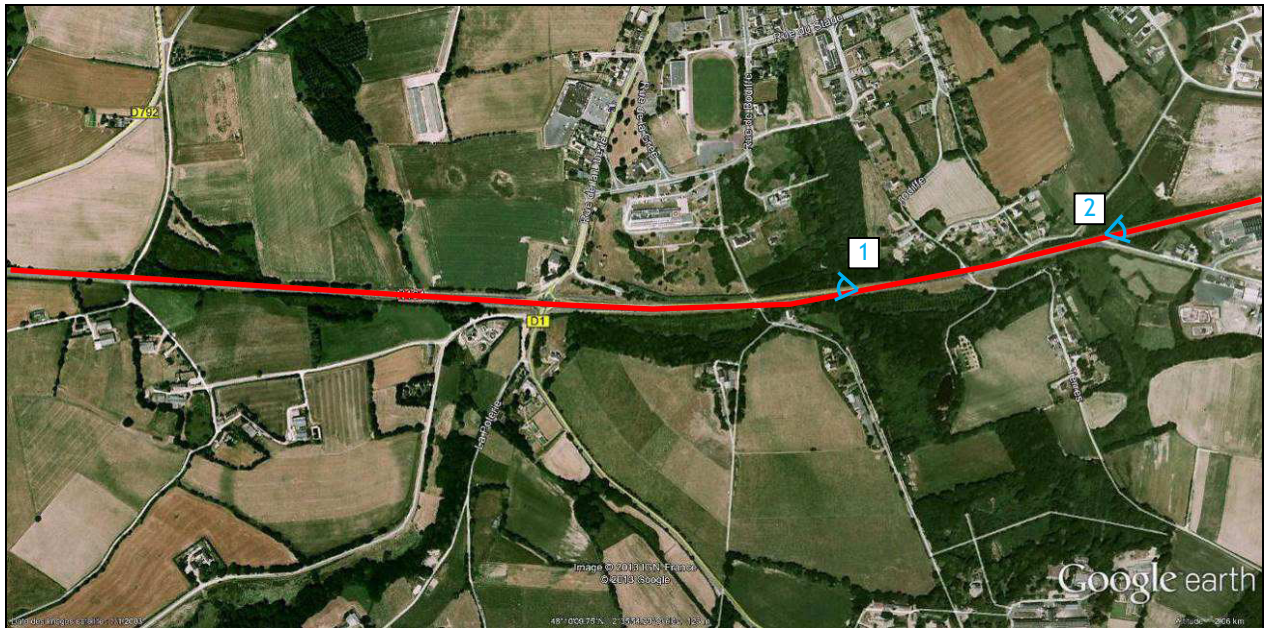
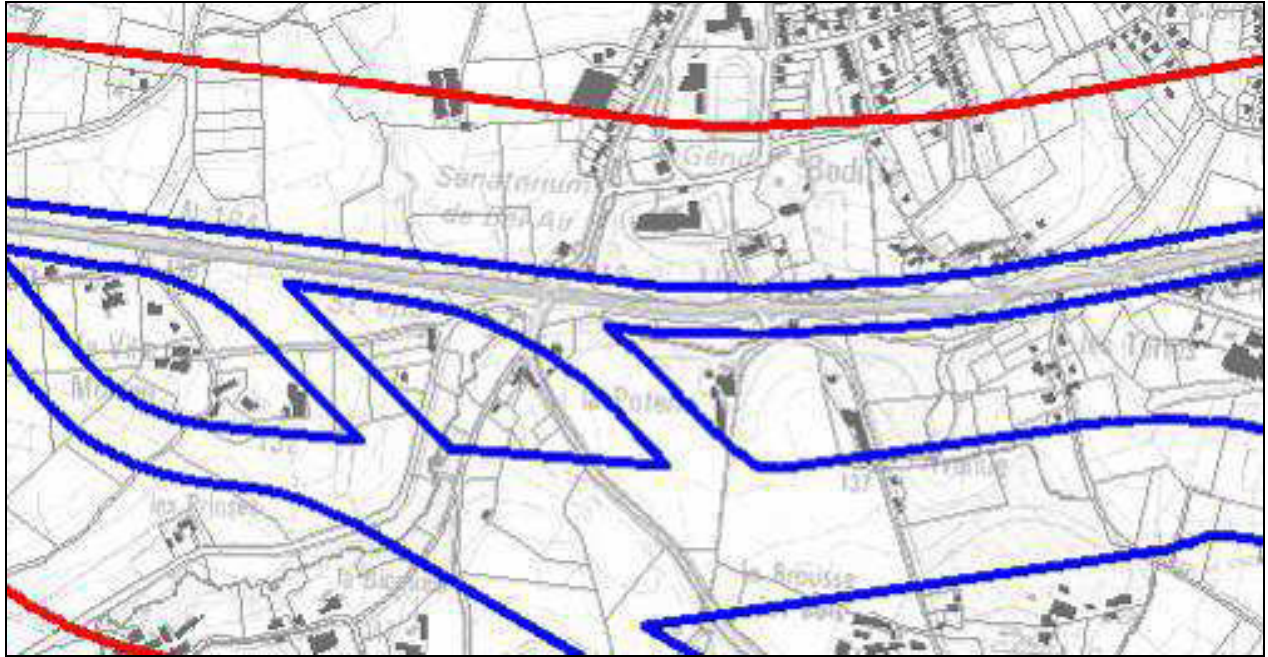


Photo 1 : route en déblai



Photo 2 : route en remblai



Commentaire :

- Le type de relief observé sur le secteur 2 est de type :
  - route en déblai d'une hauteur de 1 à 2 mètres environ,
  - route en remblai d'une hauteur de 2 à 3 mètres environ.
  
- Les sources de bruit potentielles sont :
  - la RN 164
  - la RD 1
  - les voies communales
  - la station d'épuration



### 6.1.3 Secteur 3 : Plémet Sud

- **Analyse du bâti**



Photo 1 : entreprise



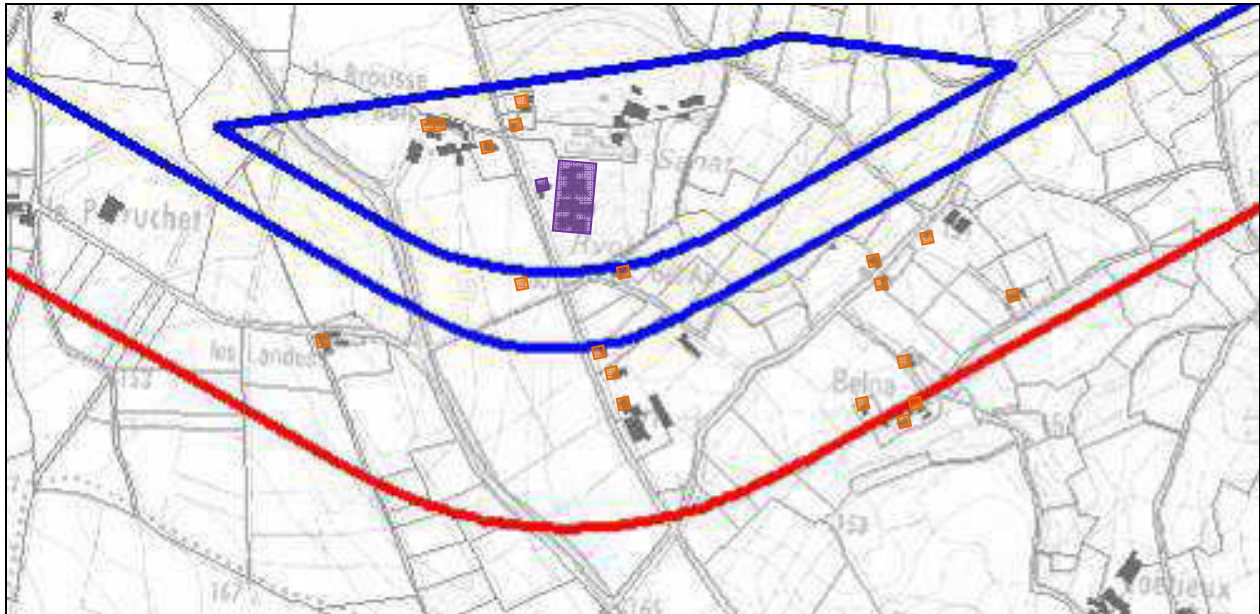
Photo 2 : habitations R+1





Photo 3 : habitations RDC



Photo 4 : hangars et habitation en R+1



**Bâtiments sensibles :**

-  Habitations
-  Etablissements de soin, de santé ou d'action sociale

**Commentaire :**

Le bâti observé sur le secteur 3 est de type :

- habitation individuelle,
- entreprise,
- hangars.



- Analyse du terrain



Photo 1 : route sur terrain en pente



Photo 2 : talus le long de la route



Photo 3 : champs en léger relief





**6.1.4 Secteur 4 : Plémet Sud - La Pierre**

- **Analyse du bâti**

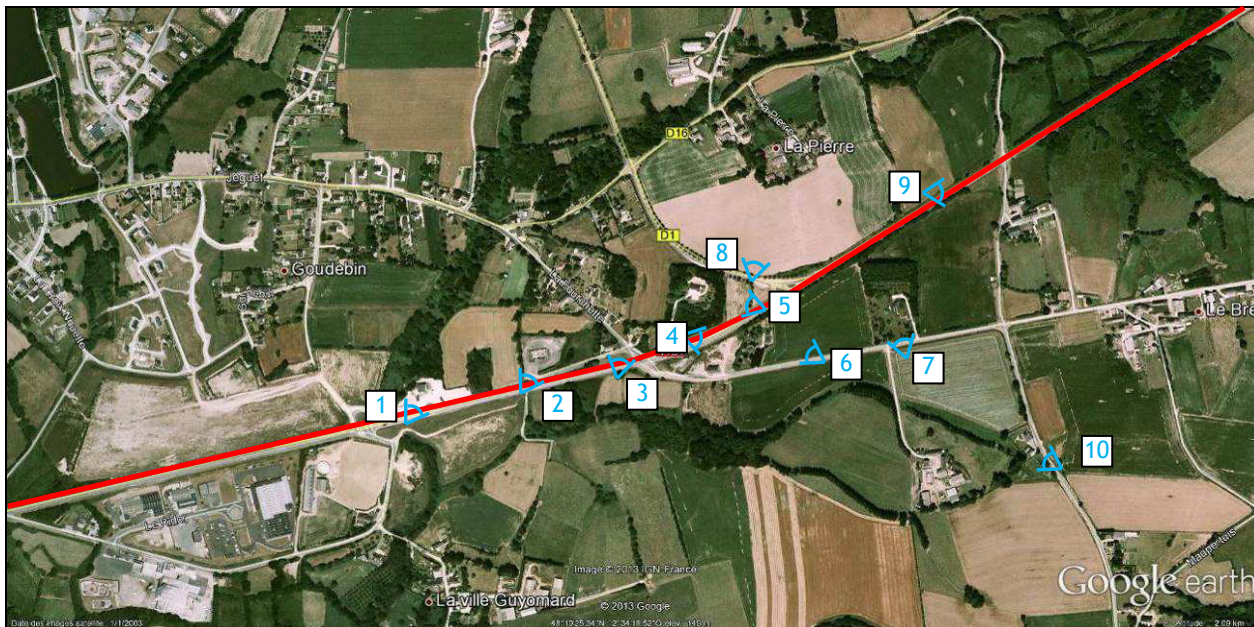


Photo 1 : restaurant



Photo 2 : local technique



Photo 3 : habitations R+1



Photo 4 : habitations R+1 et garage





Photo 5 : habitations R+ ?



Photo 6 : habitation R+1



Photo 7 : habitations R+1



Photo 8 : habitation R+1, R+2 et hangars

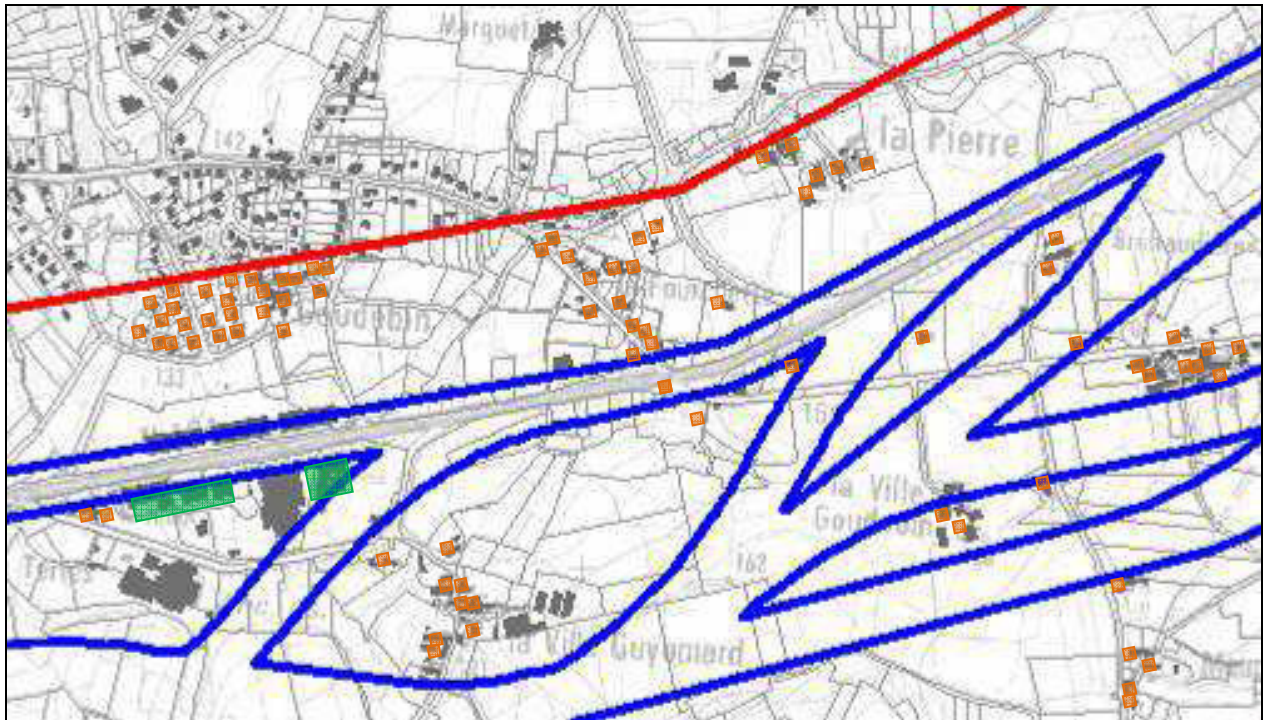


Photo 9 : habitations R+1 et hangars





Photo 10 : habitations R+1 et hangar





Bâtiments sensibles :

-  Habitations
-  Bureaux

Le bâti observé sur le secteur 3 est de type :

- habitation individuelle,
- habitations groupées,
- 1 restaurant,
- 1 local technique,
- hangars.

- **Analyse du terrain**

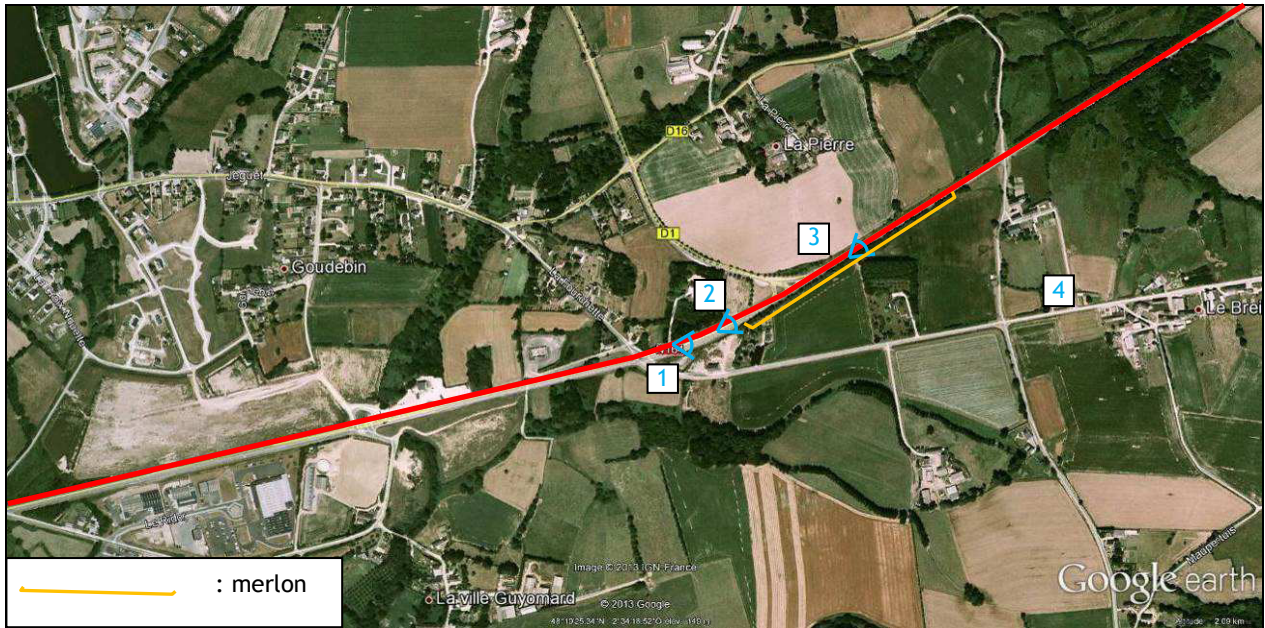


Photo 1 : route en déblai

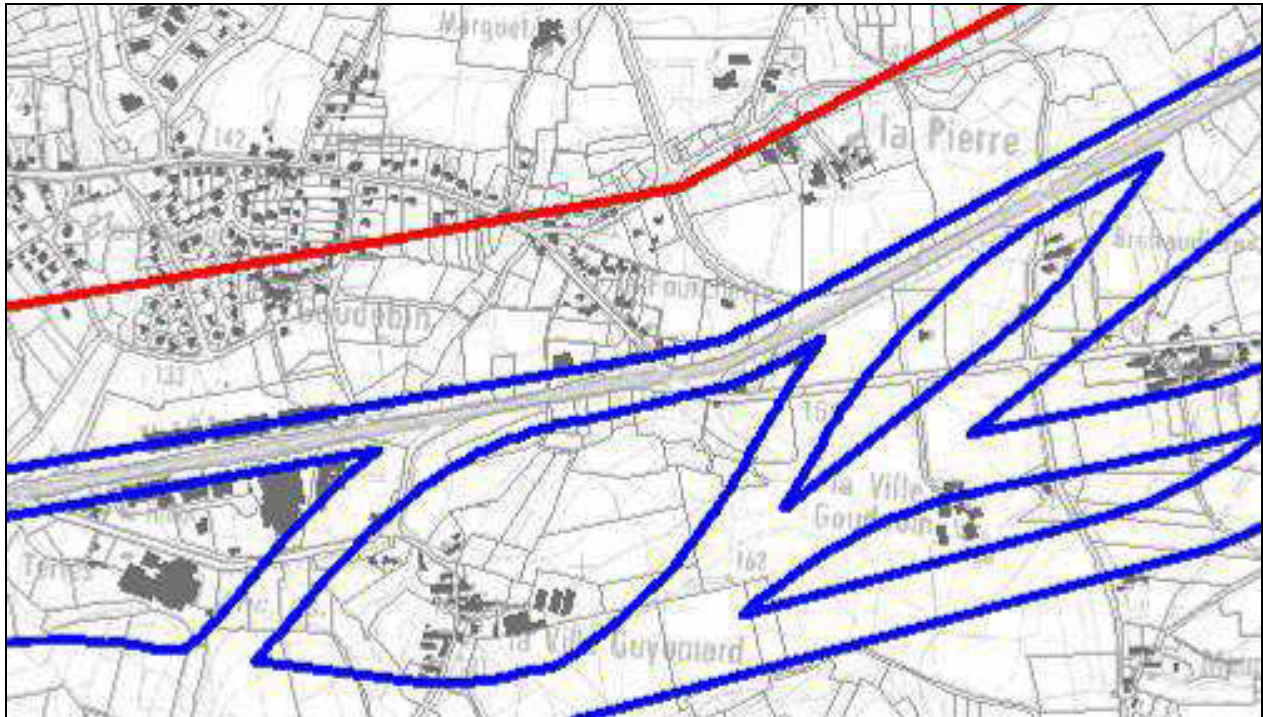


Photo 2 : merlon



Photo 3 : route en déblai





Commentaire :

- Le type de relief observé sur le secteur 3 est de type :
  - route en déblai d'une hauteur de 1 à 2 mètres environ,
  - ponctuellement, merlon de 460 m de long environ et d'au moins 2 m de haut, d'un seul côté de la route (au Sud).
  
- Les sources de bruit potentielles sont :
  - la RN 164
  - la RD 1
  - les voies communales

**6.1.5 Secteur 5 : Branro - Limite Est**

- **Analyse du bâti**

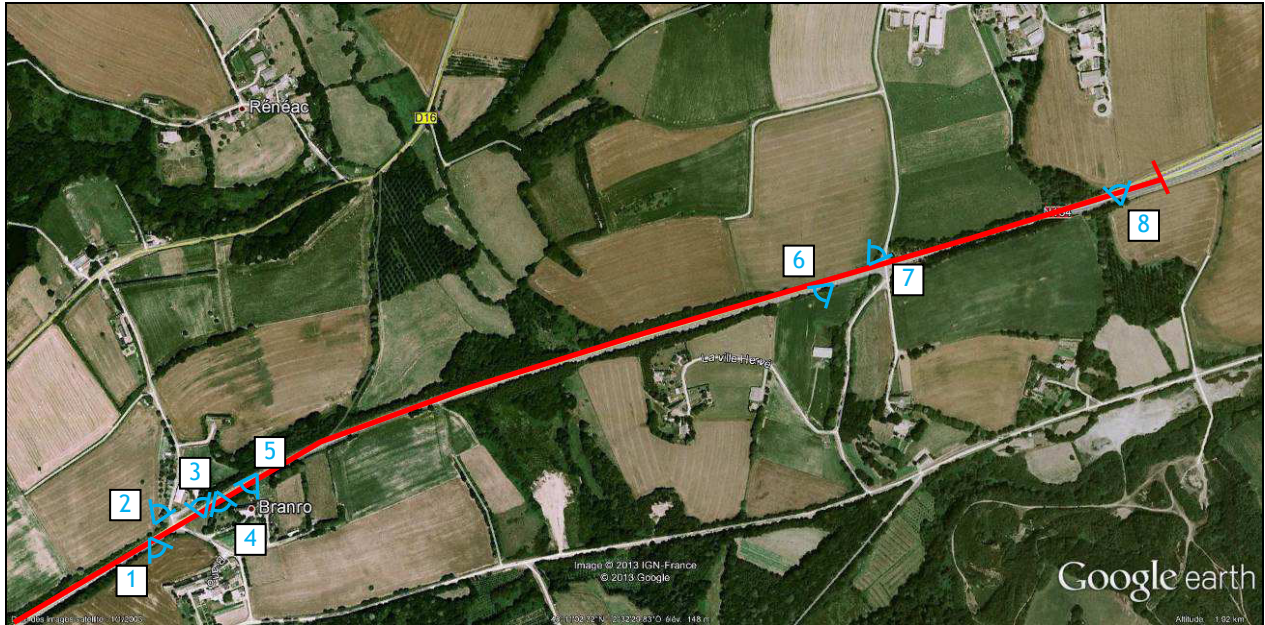


Photo 1 : habitations Rdc et R+2



Photo 2 : habitation R+1 et hangar



Photo 3 : habitation R+2



Photo 4 : habitations R+1





Photo 5 : hangars



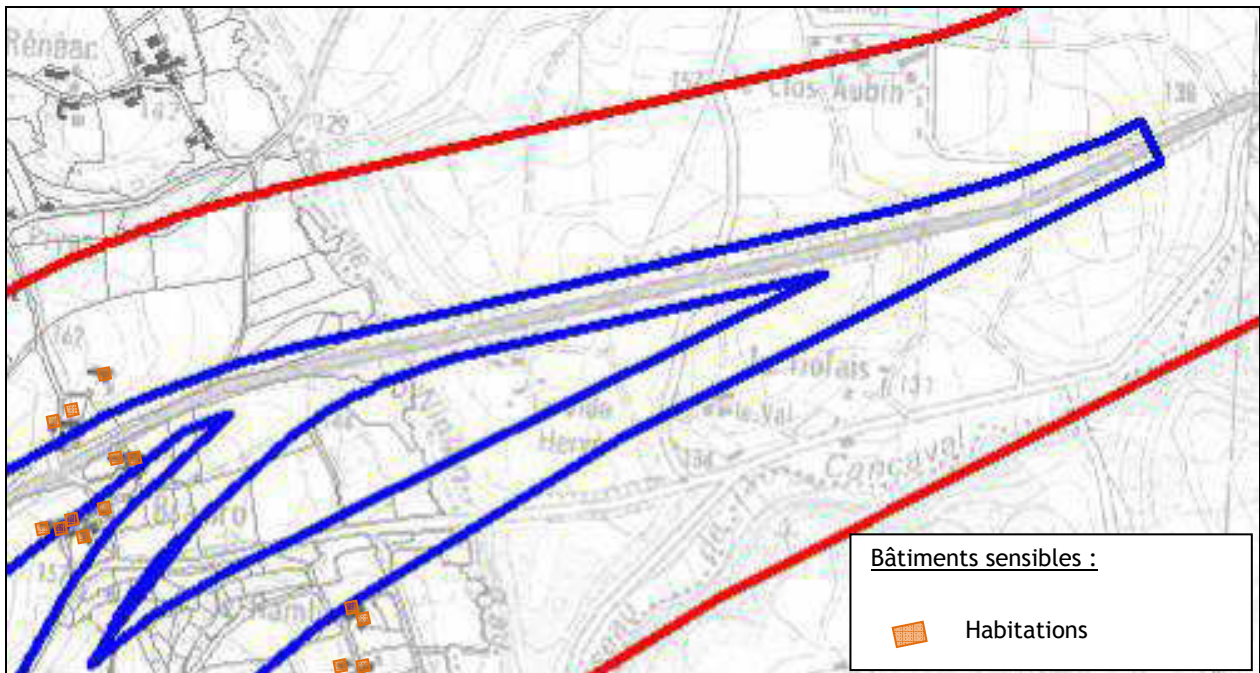
Photo 6 : habitations



Photos 7 : hangars et habitations R+1 et RDC



Photo 8 : hangars



Commentaire :

Le bâti observé sur le secteur 4 est de type :

- habitation individuelle,
- habitations groupées,
- hangars.



- **Analyse du terrain**

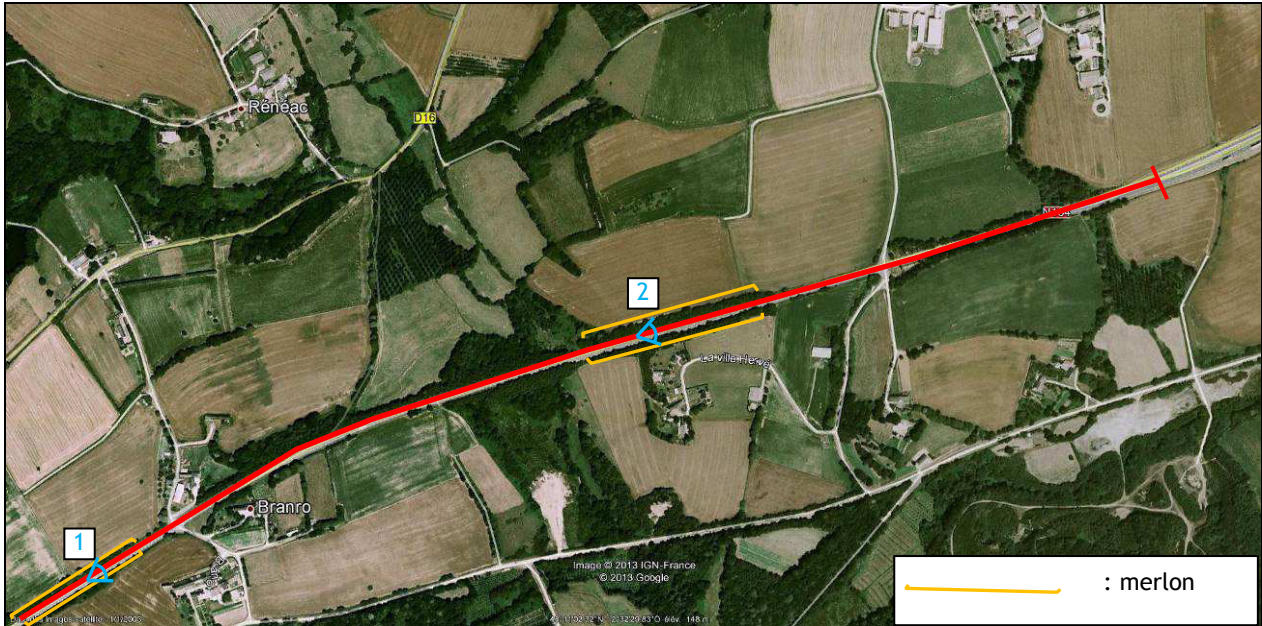


Photo 1 : merlons



Photo 2 : merlons

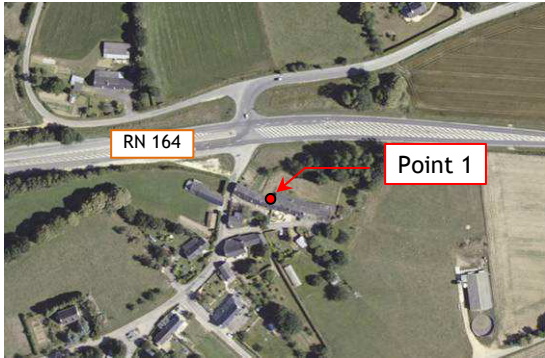

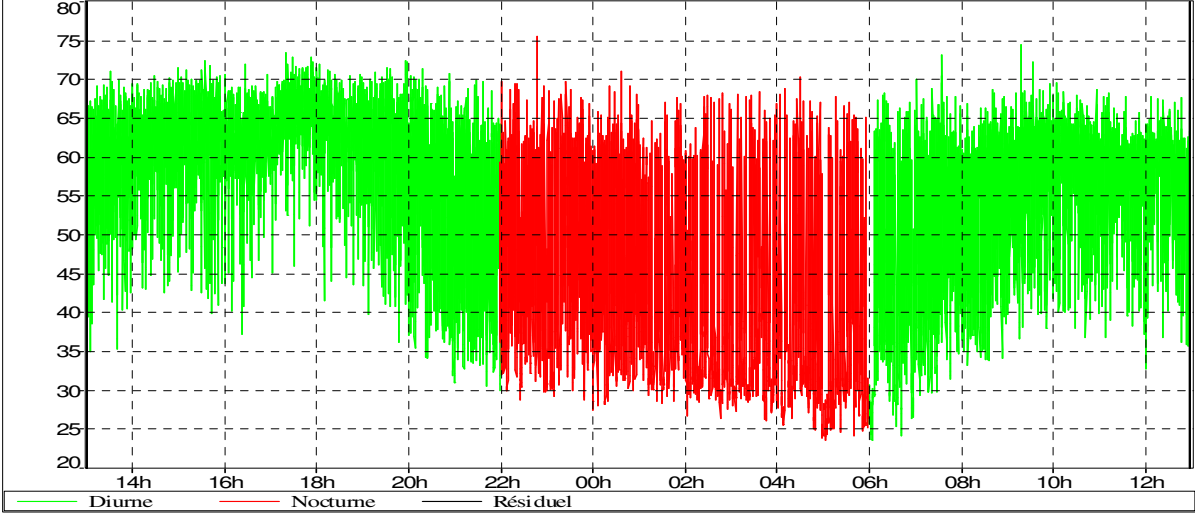


Commentaire :

- Le type de relief observé sur le secteur 4 est de type :
  - terrain de part et d'autre de la route au même niveau que celle-ci
  - ponctuellement, 2 merlons de 320 et 350 m de long environ et d'au moins 3 m de haut, de part et d'autre de la route.
- Les sources de bruit potentielles sont :
  - la RN 164
  - les voies communales



7.2. Fiches de mesure dans l'environnement

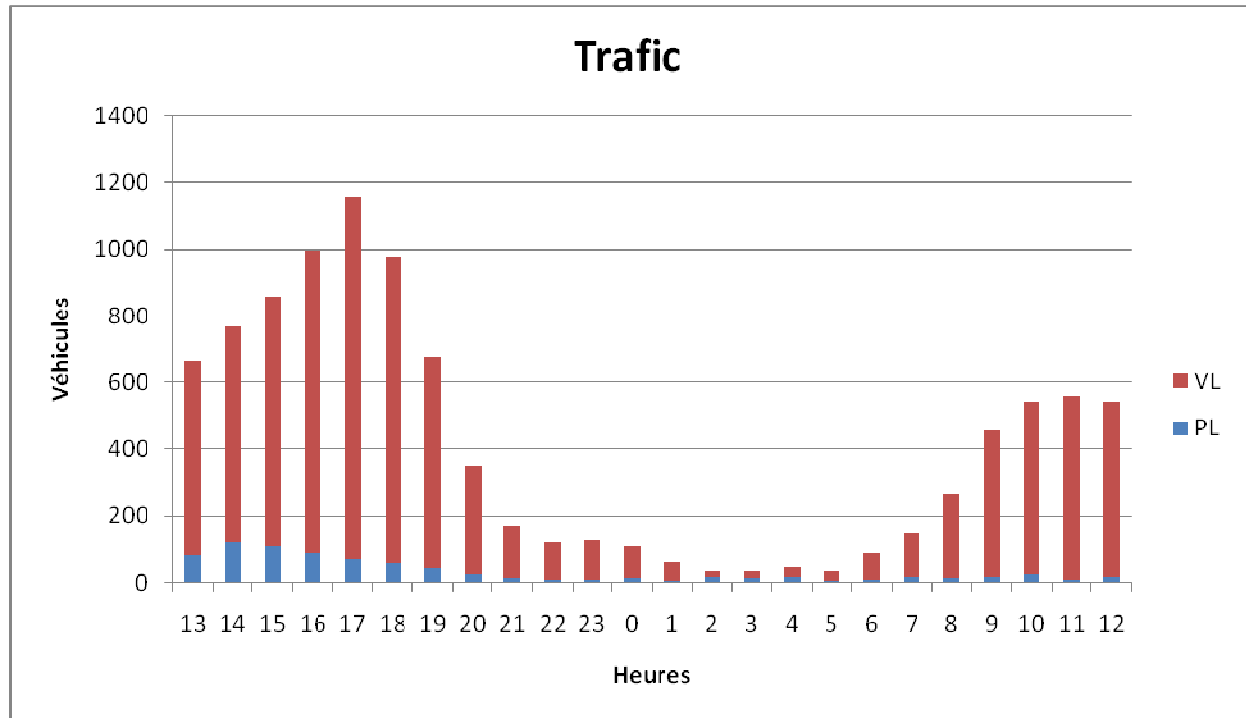
<h1>Point 1</h1>	<p>Date : 13/14 décembre 2013</p> <p>Température : 0 à 10°C</p> <p>Ciel : Couvert</p> <p>Précipitations : Nulles</p> <p>Hauteur : 1,5m</p>					
<h2>Bruit routier</h2>						
<u>Localisation :</u>	<u>Photographie :</u>					
						
<u>Evolution du niveau sonore :</u>						
						
<u>Commentaires :</u> Principale source sonore : RN 164	<p><u>Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">LAeq (6h-22h)</td> <td style="text-align: center;">LAeq(22h-6)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">62,5 dB(A)</td> <td style="text-align: center;">56,0 dB(A)</td> </tr> </table>		LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)	62,5 dB(A)	56,0 dB(A)
LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)					
62,5 dB(A)	56,0 dB(A)					
<u>Influence des conditions météo</u>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période diurne : nulles ou négligeables</li> <li>- Période nocturne : nulles ou négligeables</li> </ul>						

Niveaux sonores par tranches horaires

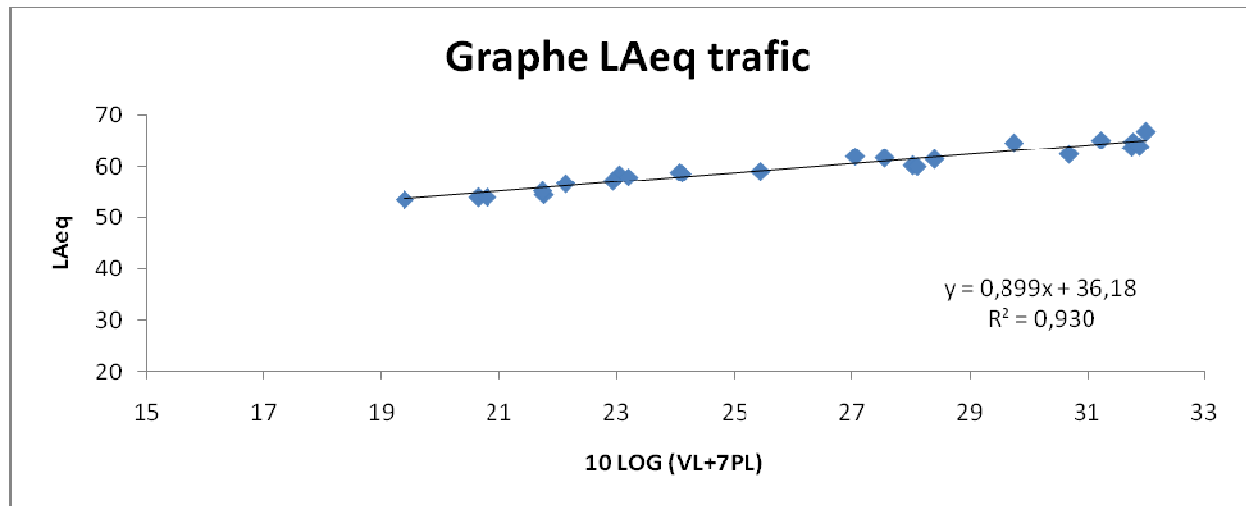
Fichier	Point 1 - DUO 13					
Périodes	1h					
Début	13/12/13 13:00:00					
Fin	14/12/13 13:00:00					
Lieu	13-DUO #10463					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
13/12/13 13:00:00	62,4	43,4	57,5	66,4	68,6	71,8
13/12/13 14:00:00	63,6	47,4	59,8	67,7	69,4	72,3
13/12/13 15:00:00	64,8	47,2	61,5	68,7	70,5	73,5
13/12/13 16:00:00	63,8	48,2	61,3	67,5	69,2	71,8
13/12/13 17:00:00	66,6	53,7	64,6	70,1	71,5	74,1
13/12/13 18:00:00	65,1	51,0	62,9	68,9	70,2	72,5
13/12/13 19:00:00	64,5	45,1	60,0	68,8	70,3	72,9
13/12/13 20:00:00	62,0	37,9	51,2	66,8	69,1	72,1
13/12/13 21:00:00	58,8	34,5	43,4	63,9	66,4	70,1
13/12/13 22:00:00	58,2	31,7	40,2	61,8	65,6	69,8
13/12/13 23:00:00	57,9	31,2	41,5	62,6	65,9	69,5
14/12/13 00:00:00	57,0	30,8	39,1	60,2	64,6	69,6
14/12/13 01:00:00	54,0	30,4	37,0	54,0	61,6	67,6
14/12/13 02:00:00	54,4	28,8	32,8	49,4	59,9	68,8
14/12/13 03:00:00	54,1	28,3	32,2	47,3	59,3	69,1
14/12/13 04:00:00	55,1	27,1	33,1	52,5	61,2	69,3
14/12/13 05:00:00	53,6	24,9	30,5	48,1	59,3	68,0
14/12/13 06:00:00	56,6	27,3	36,6	59,3	64,8	69,2
14/12/13 07:00:00	58,6	32,8	43,3	62,4	66,1	70,8
14/12/13 08:00:00	59,1	37,1	47,8	64,1	66,2	69,5
14/12/13 09:00:00	61,6	42,2	53,9	66,2	67,8	70,4
14/12/13 10:00:00	61,3	42,3	55,8	65,9	67,2	69,6
14/12/13 11:00:00	60,2	42,5	55,3	64,7	66,0	68,3
14/12/13 12:00:00	59,9	40,8	54,6	64,5	65,8	68,5
Période totale	61,3	31,0	49,2	66,1	68,1	71,5



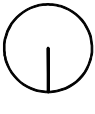
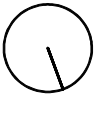
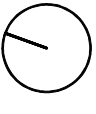
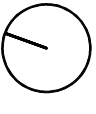
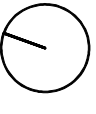
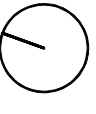
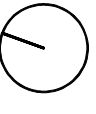
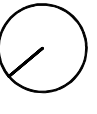
Trafic routier pendant la mesure



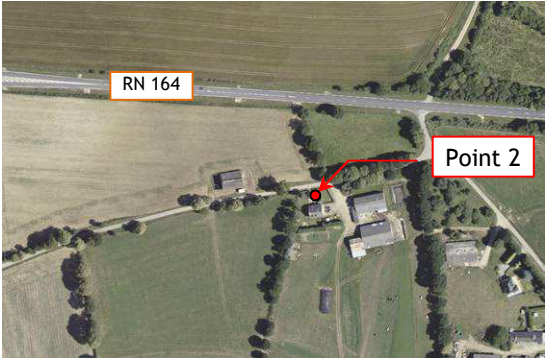

Graphe de corrélation LAeq/trafic

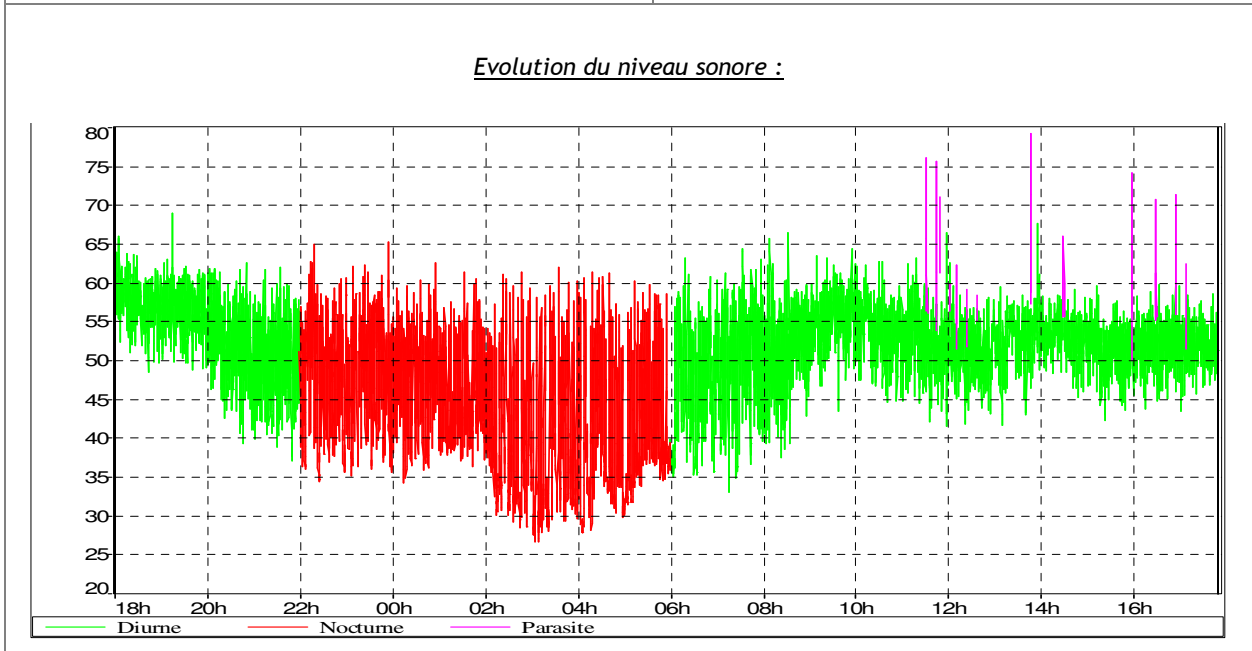


Météo

	13/12/2013				14/12/2013			
	13 H	16 H	19 H	22 H	1 H	4 H	7 H	10 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	3 m/s	2 m/s	2 m/s	1 m/s	1 m/s	0 m/s	0 m/s	0 m/s
Temp.	7 °c	9 °c	9 °c	7 °c	5 °c	3 °c	1 °c	2 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

<h1>Point 2</h1>	<p>Date : 13/14 décembre 2013</p> <p>Température : 0 à 10°C</p> <p>Ciel : Couvert</p> <p>Précipitations : Nulles</p> <p>Hauteur : 1,8m</p>
<b>Bruit routier</b>	

<u>Localisation :</u>	<u>Photographie :</u>
	



<p><u>Commentaires :</u></p> <p>Principale source sonore : RN 164</p>	<u>Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)</u>	
	LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
	54,5 dB(A)	50,5 dB(A)

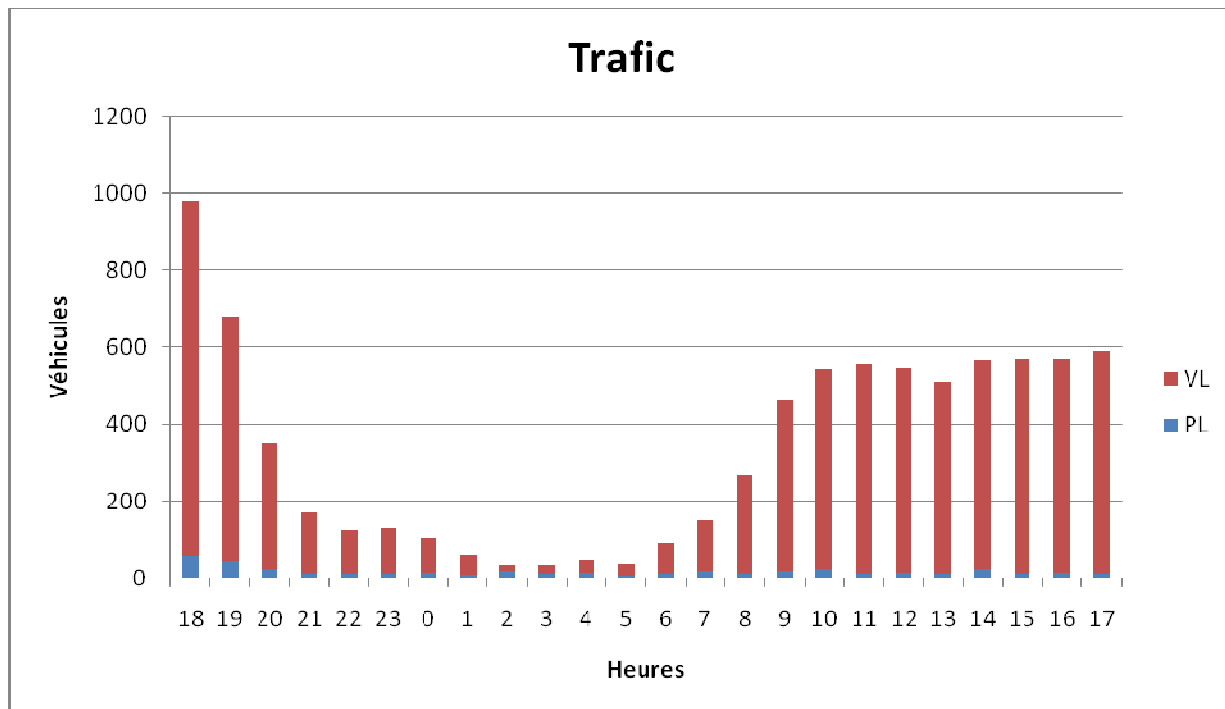
Influence des conditions météo

- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables

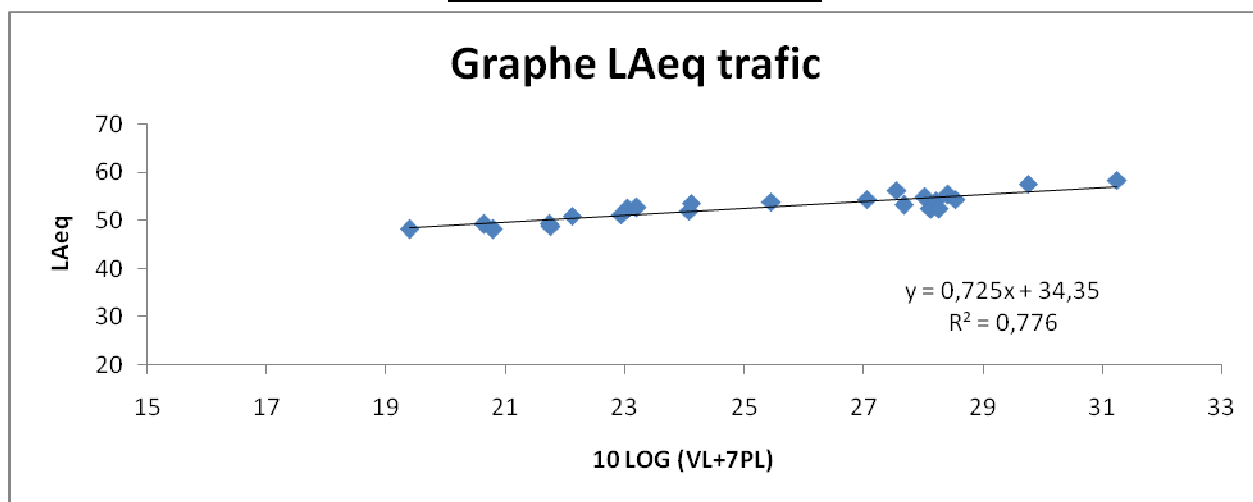
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 2 - Solo 65765					
Périodes	1h					
Début	13/12/13 18:00:00					
Fin	14/12/13 18:00:00					
Lieu	Solo 065765					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
13/12/13 18:00:00	58,4	53,1	57,3	60,8	61,8	64,2
13/12/13 19:00:00	57,6	51,2	56,2	60,6	61,6	63,3
13/12/13 20:00:00	54,4	44,3	51,4	58,2	59,7	62,6
13/12/13 21:00:00	52,1	41,4	48,1	56,1	57,9	61,4
13/12/13 22:00:00	52,4	37,5	48,0	56,1	58,2	61,9
13/12/13 23:00:00	52,7	38,1	47,9	56,7	58,6	62,1
14/12/13 00:00:00	51,2	37,9	47,4	54,7	56,8	60,8
14/12/13 01:00:00	49,3	37,7	43,2	52,9	55,6	59,9
14/12/13 02:00:00	48,9	30,3	38,5	52,5	55,7	60,7
14/12/13 03:00:00	48,2	28,0	36,2	51,6	54,9	60,4
14/12/13 04:00:00	49,2	30,3	37,5	53,1	55,9	60,7
14/12/13 05:00:00	48,2	32,9	38,2	51,9	55,3	60,0
14/12/13 06:00:00	51,0	36,2	44,4	55,1	57,3	61,3
14/12/13 07:00:00	53,6	39,4	49,3	57,6	59,6	62,9
14/12/13 08:00:00	54,0	41,8	50,1	57,3	59,0	63,0
14/12/13 09:00:00	56,3	49,6	54,4	59,5	60,7	63,5
14/12/13 10:00:00	55,3	47,8	53,6	58,4	59,7	62,2
14/12/13 11:00:00	57,1	45,6	51,7	57,6	59,7	65,4
14/12/13 12:00:00	52,7	45,7	50,6	55,7	57,1	59,6
14/12/13 13:00:00	57,2	47,7	52,5	56,5	57,6	62,9
14/12/13 14:00:00	54,4	49,2	52,8	56,4	57,3	60,0
14/12/13 15:00:00	53,8	45,9	50,8	55,3	56,4	59,0
14/12/13 16:00:00	54,2	46,9	51,1	55,8	56,9	60,1
14/12/13 17:00:00	52,5	47,3	51,1	55,3	56,3	58,2
Période totale	54,1	37,2	50,2	57,4	59,2	62,2









Trafic routier pendant la mesure



Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

	13/12/2013		14/12/2013					
	18 H	21 H	0 H	3 H	6 H	9 H	12 H	15 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	4 m/s	1 m/s	1 m/s	0 m/s	0 m/s	1 m/s	3 m/s	4 m/s
Temp.	10 °c	7 °c	6 °c	3 °c	1 °c	3 °c	7 °c	11 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

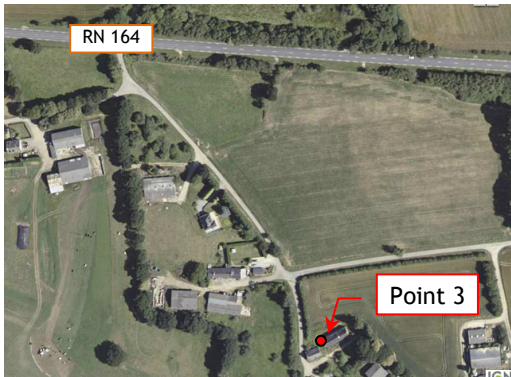


# Point 3

**Bruit routier**

Date : 15/16 décembre  
2013  
Température : 0 à 10°C  
Ciel : Couvert  
Précipitations : Nulles  
Hauteur : 1,8m

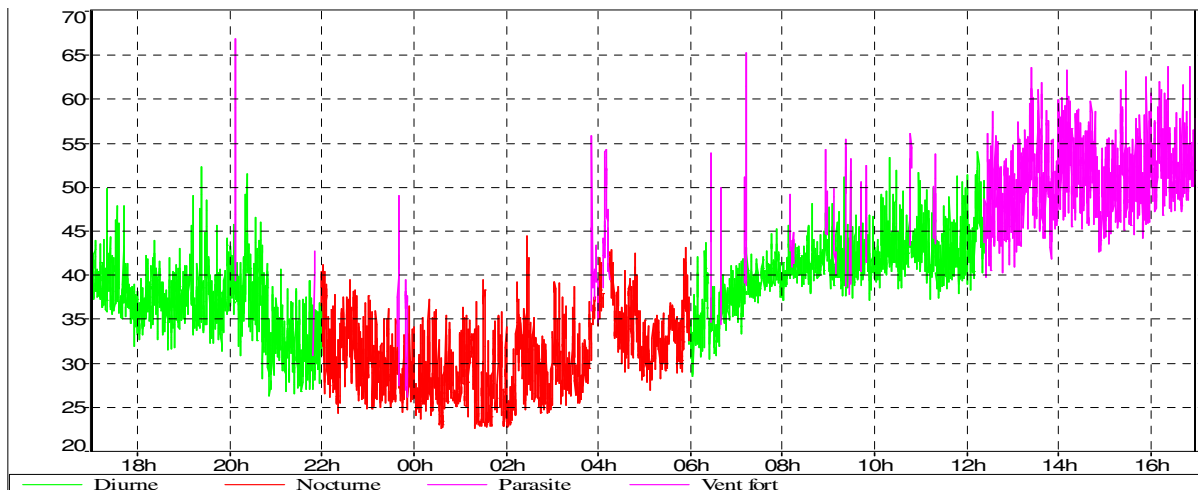
Localisation :



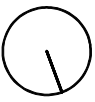
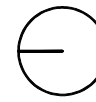
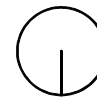
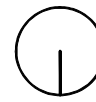
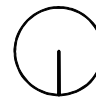
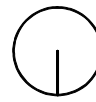
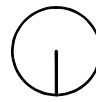
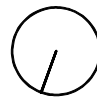
Photographie :



Evolution du niveau sonore :



Météo

	17/12/2013			18/12/2013				
	17 H	20 H	23 H	2 H	5 H	8 H	11 H	14 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	2 m/s	2 m/s	0 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	5 m/s	7 m/s
Temp.	9 °c	10 °c	6 °c	5 °c	5 °c	6 °c	8 °c	11 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

Commentaires :

Principale source sonore : RN 164

Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)

LAeq(22h-6)

41,0 dB(A)

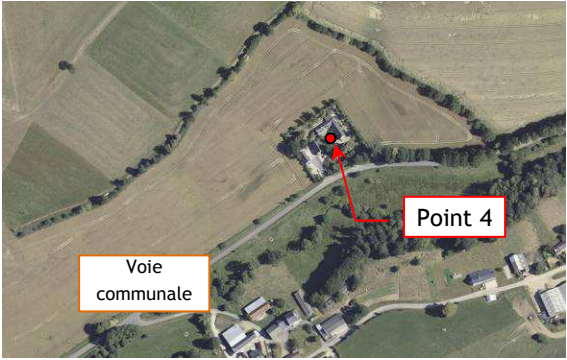

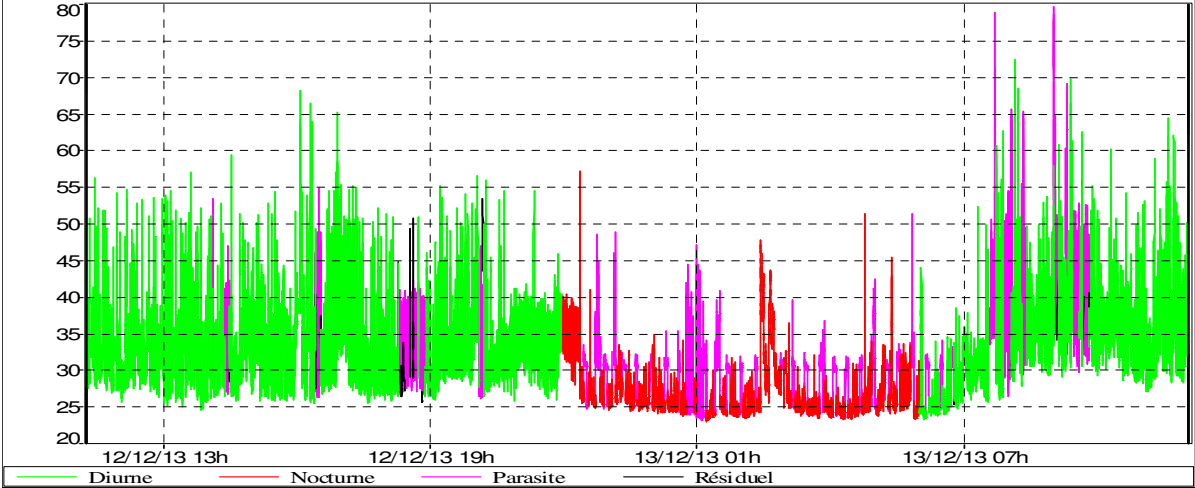
32,5 dB(A)

Influence des conditions météo

- Période diurne : nulles ou négligeables hormis entre 12h et 17h: période non représentative car vitesse vent > 5m/s
- Période nocturne : nulles ou négligeables

Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 3 - Solo S7					
Périodes	1h					
Début	17/12/13 17:00:00					
Fin	18/12/13 17:00:00					
Lieu	Solo 061232					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
17/12/13 17:00:00	39,4	35,4	37,9	41,3	42,7	46,1
17/12/13 18:00:00	37,5	33,7	36,7	39,9	41,0	42,6
17/12/13 19:00:00	39,1	33,9	36,9	40,9	42,3	46,8
17/12/13 20:00:00	43,8	31,1	37,1	42,0	43,5	50,1
17/12/13 21:00:00	33,1	27,7	31,6	35,8	37,1	39,9
17/12/13 22:00:00	33,5	26,0	30,7	37,0	38,3	41,3
17/12/13 23:00:00	31,7	25,5	28,1	34,3	36,9	39,1
18/12/13 00:00:00	28,6	24,2	26,3	31,4	33,5	36,6
18/12/13 01:00:00	30,4	23,0	27,5	34,0	35,9	38,0
18/12/13 02:00:00	30,9	24,0	27,9	33,4	34,9	39,7
18/12/13 03:00:00	35,6	26,1	30,1	38,3	39,9	43,2
18/12/13 04:00:00	40,9	30,2	35,7	42,8	46,2	52,5
18/12/13 05:00:00	33,5	28,8	32,2	35,9	37,0	40,4
18/12/13 06:00:00	37,4	31,6	35,3	39,2	40,3	42,8
18/12/13 07:00:00	43,7	36,8	39,3	41,8	42,6	48,3
18/12/13 08:00:00	42,2	38,8	40,9	43,9	45,4	50,0
18/12/13 09:00:00	43,7	38,6	40,9	44,6	47,3	54,0
18/12/13 10:00:00	44,4	39,9	42,4	46,1	48,1	52,3
18/12/13 11:00:00	43,8	39,0	41,8	46,5	48,1	51,1
18/12/13 12:00:00	48,3	41,1	45,6	51,8	53,4	56,2
18/12/13 13:00:00	52,7	44,9	49,9	56,3	57,9	61,3
18/12/13 14:00:00	53,7	46,1	51,3	57,2	58,5	61,2
18/12/13 15:00:00	52,3	45,6	49,9	55,4	56,9	61,0
18/12/13 16:00:00	54,2	48,4	51,9	57,1	58,7	62,0
Période totale	46,7	27,1	38,0	50,5	53,4	57,9

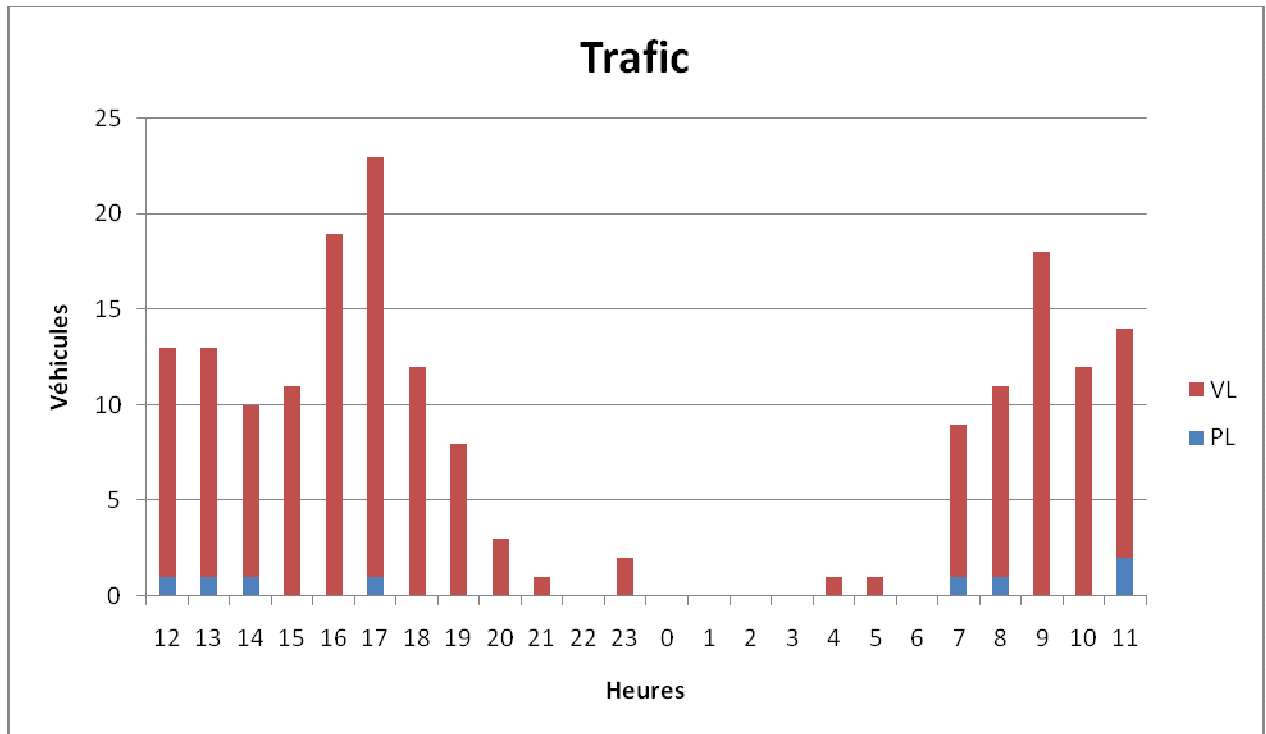
<h1>Point 4</h1>		<i>Date</i> : 12/13 décembre 2013 <i>Température</i> : 2 à 7°C <i>Ciel</i> : Couvert <i>Précipitations</i> : Nulles <i>Hauteur</i> : 1,5m	
<h2>Bruit routier</h2>			
<u>Localisation :</u>		<u>Photographie :</u>	
			
<u>Evolution du niveau sonore :</u>			
			
<u>Commentaires :</u> Principale source sonore : voie communale		<u>Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)</u>	
		LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
		40,5 dB(A)	28,0 dB(A)
<u>Influence des conditions météo</u> - Période diurne : nulles ou négligeables - Période nocturne : nulles ou négligeables			



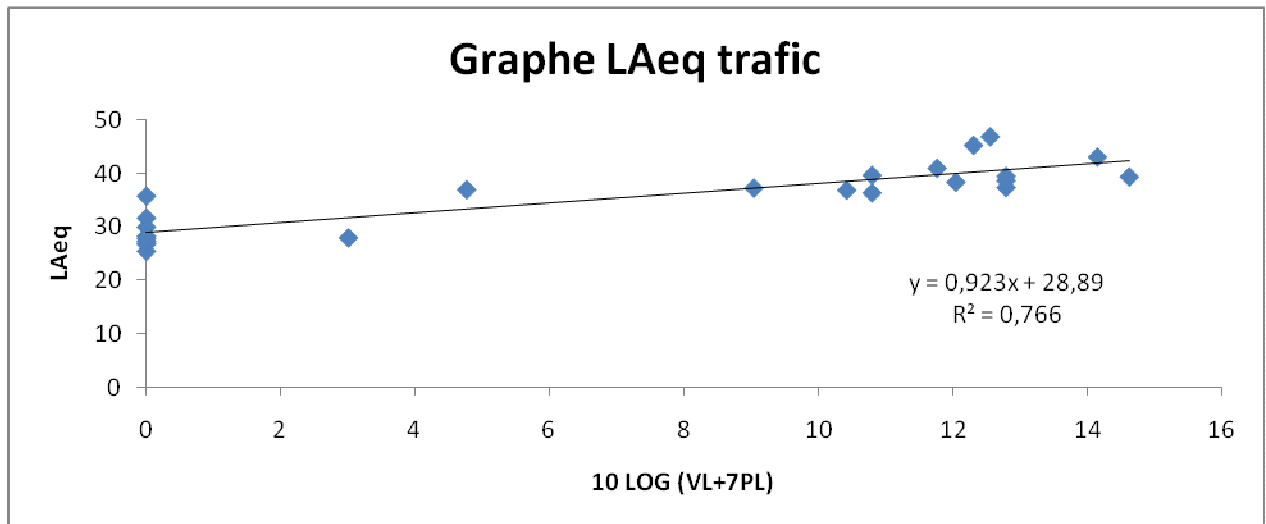
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 4 - DUO 13					
Périodes	1h					
Début	12/12/13 12:00:00					
Fin	13/12/13 12:00:00					
Lieu	13-DUO #10463					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
12/12/13 12:00:00	37,4	28,1	31,5	37,7	42,6	49,6
12/12/13 13:00:00	38,7	26,4	31,6	41,8	44,7	50,8
12/12/13 14:00:00	39,0	27,6	32,2	40,8	44,0	51,0
12/12/13 15:00:00	36,9	27,1	31,6	38,9	42,3	48,7
12/12/13 16:00:00	45,4	27,5	33,6	44,7	48,6	55,4
12/12/13 17:00:00	39,4	27,1	31,5	42,4	46,2	50,8
12/12/13 18:00:00	36,9	27,0	30,5	40,2	41,9	47,9
12/12/13 19:00:00	37,3	28,4	30,7	38,7	43,2	49,2
12/12/13 20:00:00	37,0	27,7	31,8	38,2	41,1	48,1
12/12/13 21:00:00	35,7	29,7	33,8	38,0	39,1	41,8
12/12/13 22:00:00	33,7	25,5	30,7	36,5	37,8	40,3
12/12/13 23:00:00	29,7	25,0	26,5	30,9	31,6	37,3
13/12/13 00:00:00	29,8	24,2	25,2	31,0	34,6	40,2
13/12/13 01:00:00	30,5	23,6	24,7	31,8	35,9	41,9
13/12/13 02:00:00	34,5	24,1	28,5	38,7	42,1	45,3
13/12/13 03:00:00	27,5	24,0	25,2	30,6	31,0	32,7
13/12/13 04:00:00	28,9	23,6	24,7	30,5	30,8	33,3
13/12/13 05:00:00	30,8	24,3	26,3	31,4	34,4	41,1
13/12/13 06:00:00	28,8	24,0	25,9	30,9	31,6	38,8
13/12/13 07:00:00	48,0	27,3	30,9	42,2	47,2	53,6
13/12/13 08:00:00	49,8	30,7	35,0	47,2	50,5	63,9
13/12/13 09:00:00	55,4	31,8	36,8	50,0	51,7	65,0
13/12/13 10:00:00	39,7	30,7	34,5	40,9	45,2	50,8
13/12/13 11:00:00	43,1	29,6	34,0	44,5	48,1	54,2
Période totale	44,2	24,7	30,6	39,6	44,1	51,1




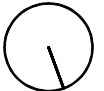
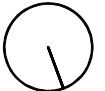
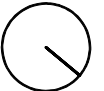
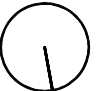
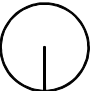
Trafic routier pendant la mesure



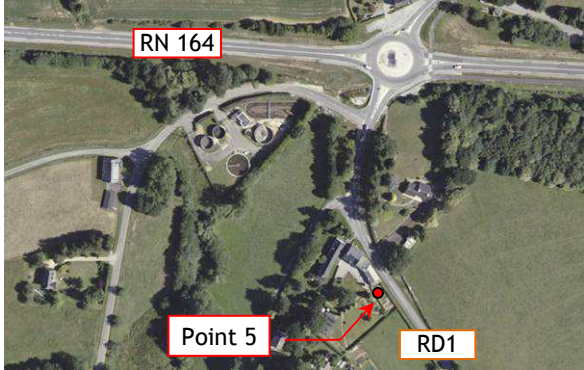

Graphe de corrélation LAeq/trafic

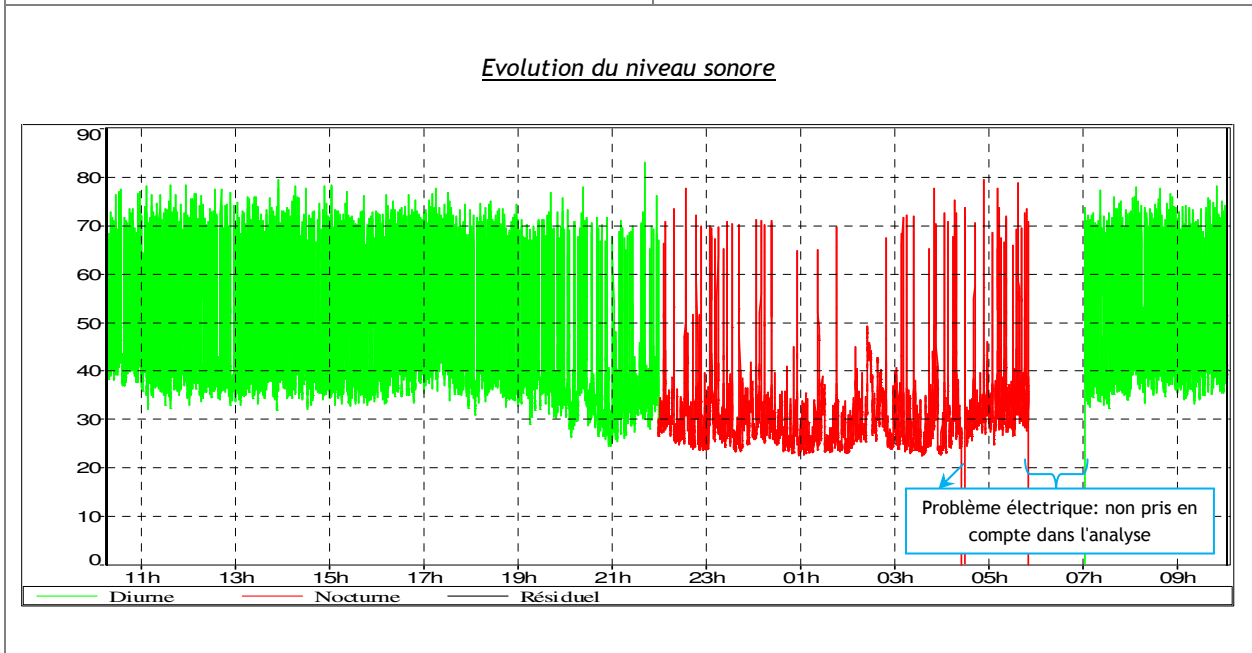


Météo

	12/12/2013				13/12/2013			
	12 H	15 H	18 H	21 H	0 H	3 H	6 H	9 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	0 m/s	0 m/s	0 m/s	1 m/s	2 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s
Temp.	3 °c	6 °c	6 °c	6 °c	6 °c	5 °c	5 °c	6 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

<h1>Point 5</h1>	<p>Date : 12/13 décembre 2013</p> <p>Température : 2 à 7°C</p> <p>Ciel : Couvert</p> <p>Précipitations : Nulles</p> <p>Hauteur : 1,5m</p>
<h2>Bruit routier</h2>	

<u>Localisation :</u>	<u>Photographie :</u>
	



<p><u>Commentaires :</u></p> <p>Principales sources sonores :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RD 1</li> <li>- RN 164</li> </ul>	<u>Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)</u>	
	LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
	59,5 dB(A)	49,5 dB(A)

Influence des conditions météo

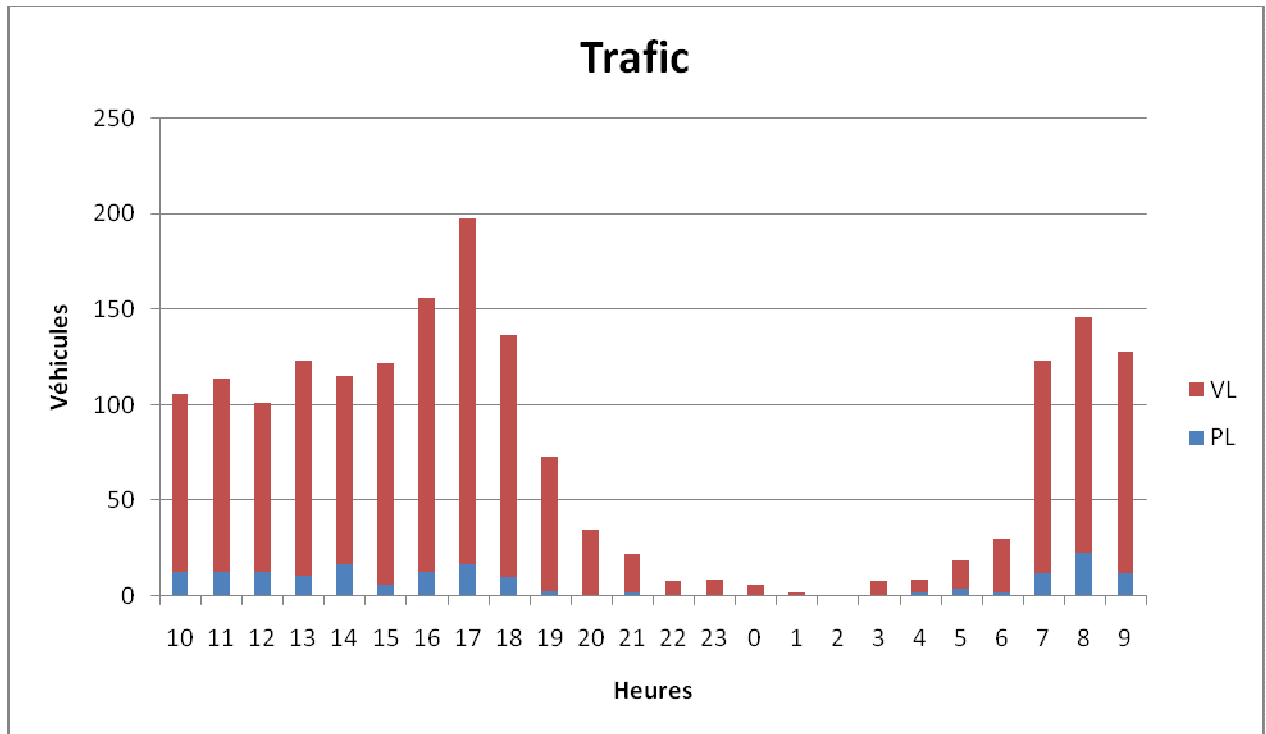
- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables



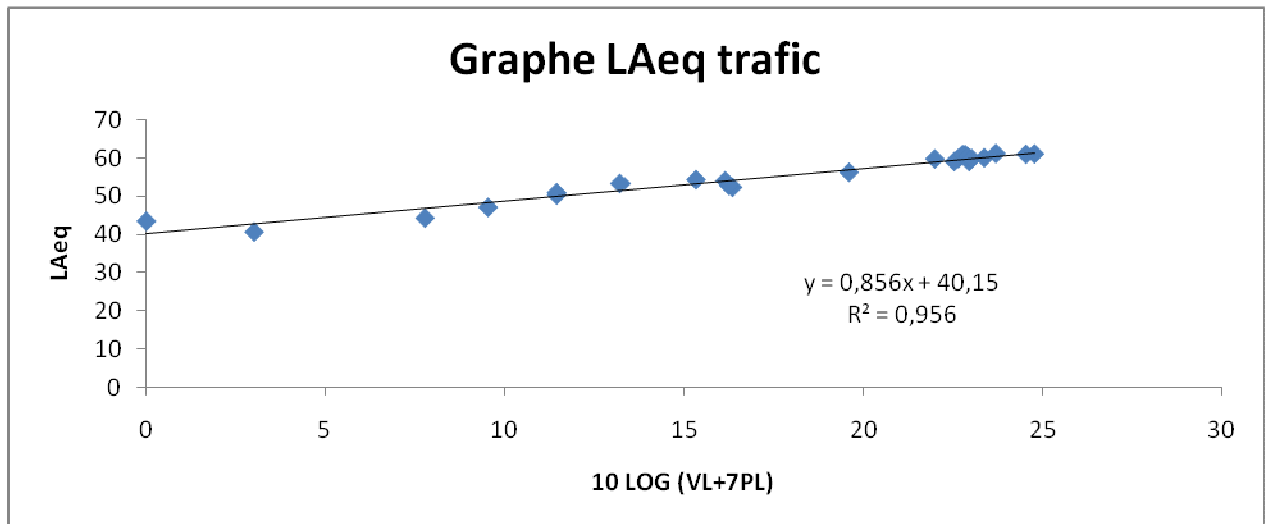
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 5 - Solo65765					
Périodes	1h					
Début	12/12/13 10:15:00					
Fin	13/12/13 10:15:00					
Lieu	Solo 065765					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
12/12/13 10:15:00	59,8	38,8	42,8	58,0	65,8	73,3
12/12/13 11:15:00	60,8	36,5	41,7	59,3	68,2	74,3
12/12/13 12:15:00	59,0	35,5	38,6	55,1	63,2	73,3
12/12/13 13:15:00	60,8	35,9	41,4	60,6	68,8	74,0
12/12/13 14:15:00	60,0	35,7	40,5	58,4	66,5	73,9
12/12/13 15:15:00	59,7	35,3	39,9	59,2	67,5	73,1
12/12/13 16:15:00	61,1	37,0	44,7	62,5	69,3	74,0
12/12/13 17:15:00	61,0	36,3	45,7	64,1	69,2	73,4
12/12/13 18:15:00	59,1	35,6	40,6	59,2	66,9	72,0
12/12/13 19:15:00	56,2	31,4	37,0	52,4	58,3	71,1
12/12/13 20:15:00	54,0	27,6	33,2	47,4	54,1	68,9
12/12/13 21:15:00	54,3	28,9	33,3	42,3	50,9	66,1
12/12/13 22:15:00	50,4	24,6	28,4	36,9	42,3	57,1
12/12/13 23:15:00	47,1	24,8	28,5	35,2	38,4	55,1
13/12/13 00:15:00	44,3	23,6	26,8	32,4	34,4	50,2
13/12/13 01:15:00	40,7	23,6	26,3	33,3	35,3	43,3
13/12/13 02:15:00	43,5	24,7	29,5	40,9	43,8	48,4
13/12/13 03:15:00	50,9	23,1	26,9	35,2	39,7	58,7
13/12/13 04:15:00	53,3	25,6	30,5	37,4	43,3	62,0
13/12/13 05:15:00	51,5	-0,1	29,6	37,4	44,3	60,5
13/12/13 06:15:00	50,0	-0,1	-0,1	37,2	41,3	60,4
13/12/13 07:15:00	60,3	35,6	41,7	59,9	68,5	73,2
13/12/13 08:15:00	60,9	36,9	42,6	60,5	69,0	74,1
13/12/13 09:15:00	60,1	36,5	41,7	59,3	67,6	73,3
Période totale	57,8	24,6	36,7	54,1	61,1	72,1









Trafic routier pendant la mesure



Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

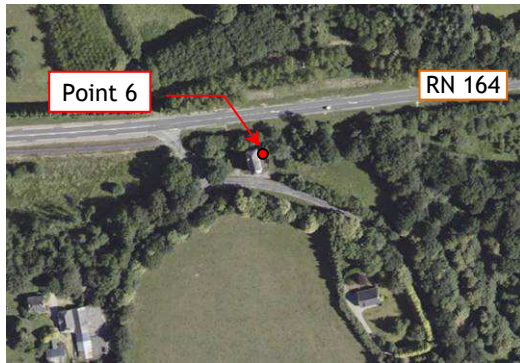
	12/12/2013					13/12/2013		
	10 H	13 H	16 H	19 H	22 H	1 H	4 H	7 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	0 m/s	0 m/s	0 m/s	1 m/s	2 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s
Temp.	1 °C	4 °C	6 °C	6 °C	6 °C	6 °C	5 °C	6 °C
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

# Point 6

Date : 17/18 décembre 2013  
 Température : 4 à 13°C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 1,5m

## Bruit routier

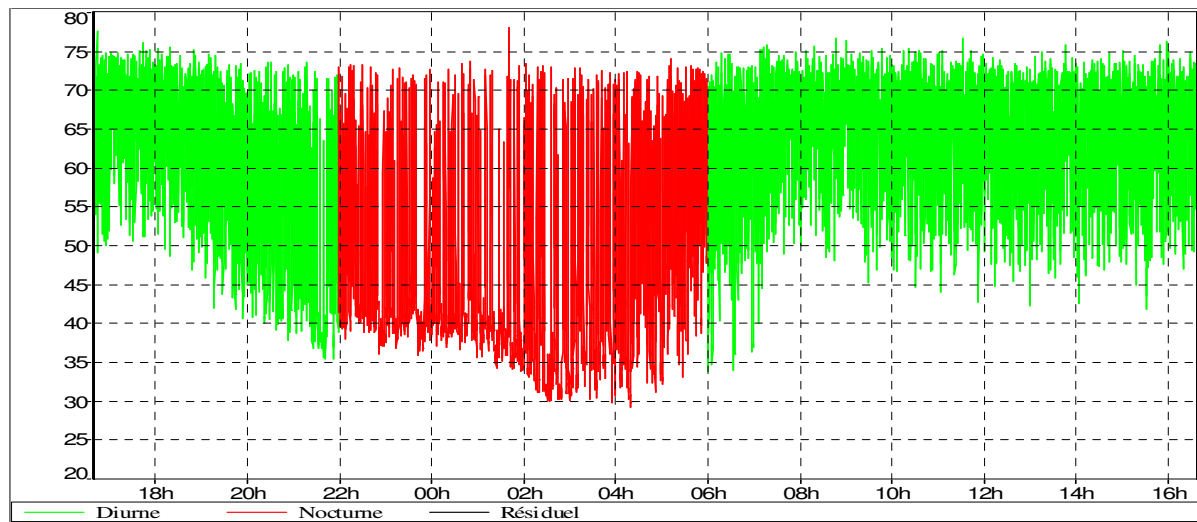
### Localisation :



### Photographie :



### Evolution du niveau sonore



### Commentaires :

Principales sources sonores : RN 164

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)

LAeq(22h-6)

67,5 dB(A)

61,5 dB(A)

### Influence des conditions météo

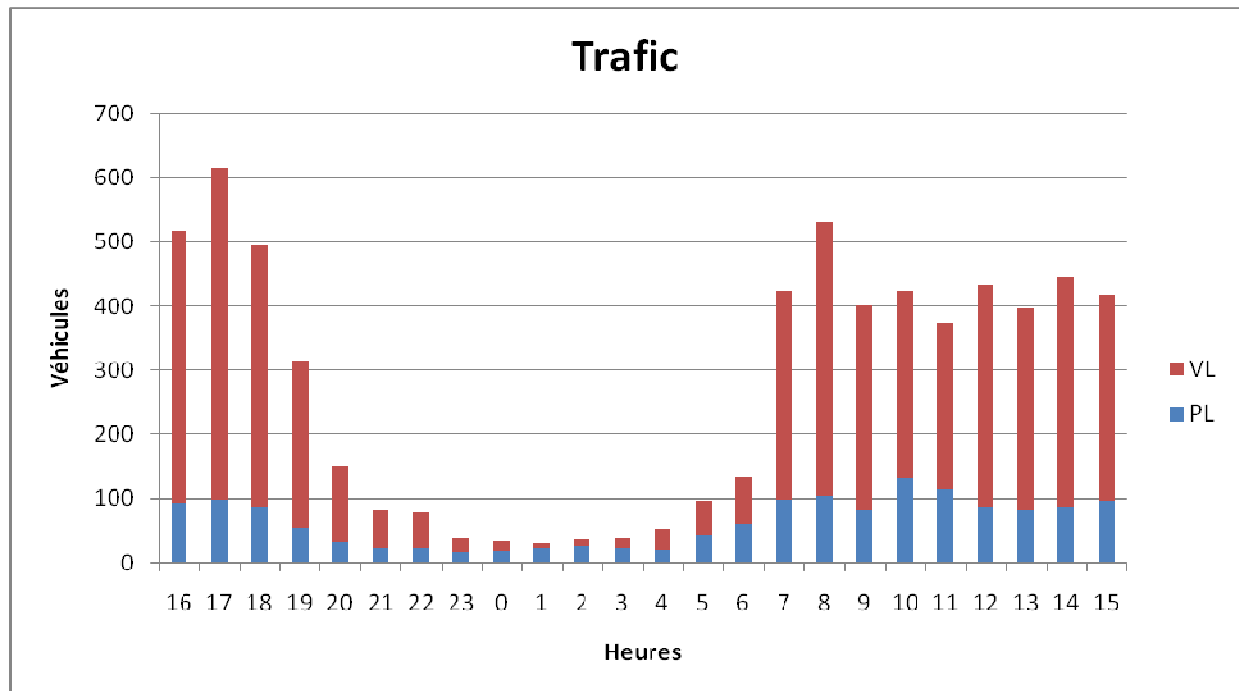
- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables



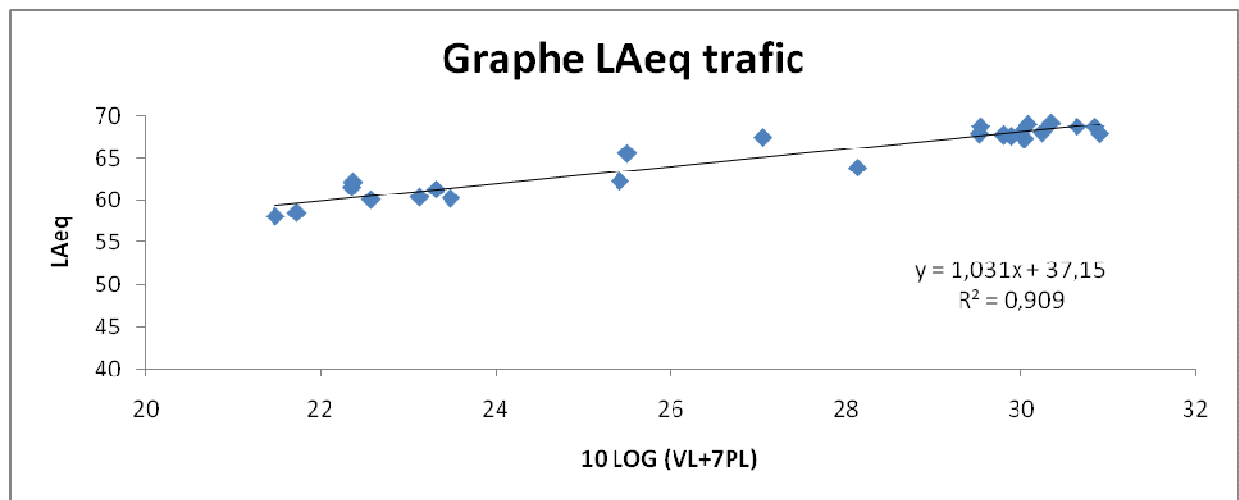
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 6 - Solo S7					
Périodes	1h					
Début	16/12/13 16:40:00					
Fin	17/12/13 16:40:00					
Lieu	Solo 061232					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
16/12/13 16:40:00	69,1	53,6	64,9	73,2	75,0	77,5
16/12/13 17:40:00	68,8	53,5	64,5	72,8	74,6	77,4
16/12/13 18:40:00	67,3	49,2	59,4	71,8	73,9	76,7
16/12/13 19:40:00	63,9	42,9	51,9	68,8	71,2	75,4
16/12/13 20:40:00	62,3	38,5	47,0	64,9	69,5	75,2
16/12/13 21:40:00	61,3	38,5	45,5	62,3	68,4	74,9
16/12/13 22:40:00	60,2	37,6	42,2	58,5	66,1	74,8
16/12/13 23:40:00	58,1	37,5	40,6	53,4	61,6	73,0
17/12/13 00:40:00	58,5	36,1	39,6	51,4	59,2	73,5
17/12/13 01:40:00	61,2	30,2	36,9	56,8	65,3	75,9
17/12/13 02:40:00	60,4	29,7	37,5	57,9	66,1	74,8
17/12/13 03:40:00	61,5	32,9	43,4	62,6	68,9	74,7
17/12/13 04:40:00	62,1	35,5	47,2	64,4	69,6	75,4
17/12/13 05:40:00	65,5	41,6	53,5	70,2	73,3	76,4
17/12/13 06:40:00	67,5	48,8	59,5	72,2	74,1	77,1
17/12/13 07:40:00	69,0	54,5	65,8	73,1	74,4	76,7
17/12/13 08:40:00	68,8	53,4	63,6	73,2	74,8	77,1
17/12/13 09:40:00	68,7	51,7	62,9	73,2	75,1	77,3
17/12/13 10:40:00	67,9	51,0	61,8	72,3	74,1	76,9
17/12/13 11:40:00	68,0	51,0	61,8	72,7	74,4	76,8
17/12/13 12:40:00	67,7	50,4	61,7	72,4	74,0	76,5
17/12/13 13:40:00	67,8	50,7	62,1	72,3	74,1	76,5
17/12/13 14:40:00	67,6	50,4	60,9	72,2	74,0	76,6
17/12/13 15:40:00	68,3	52,4	63,5	72,8	74,3	76,8
Période totale	66,3	38,1	55,4	71,3	73,5	76,5

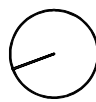
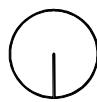
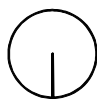
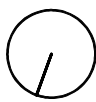
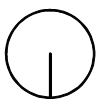
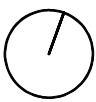
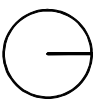
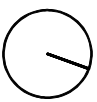
Trafic routier pendant la mesure



Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

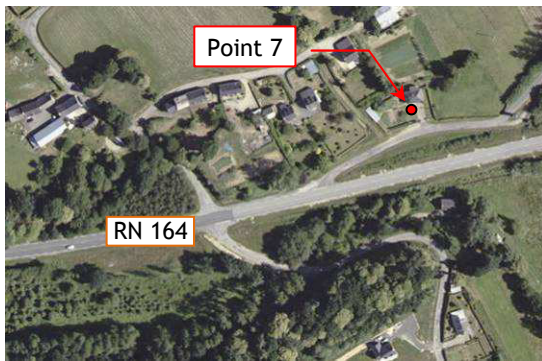
	16/12/2013			17/12/2013				
	16 H	19 H	22 H	1 H	4 H	7 H	10 H	13 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	5 m/s	5 m/s	4 m/s	4 m/s	0 m/s	1 m/s	1 m/s	2 m/s
Temp.	13 °c	12 °c	10 °c	9 °c	7 °c	8 °c	8 °c	8 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

# Point 7

Date : 16/17 décembre 2013  
 Température : 2 à 7°C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 4,5m

## Bruit routier

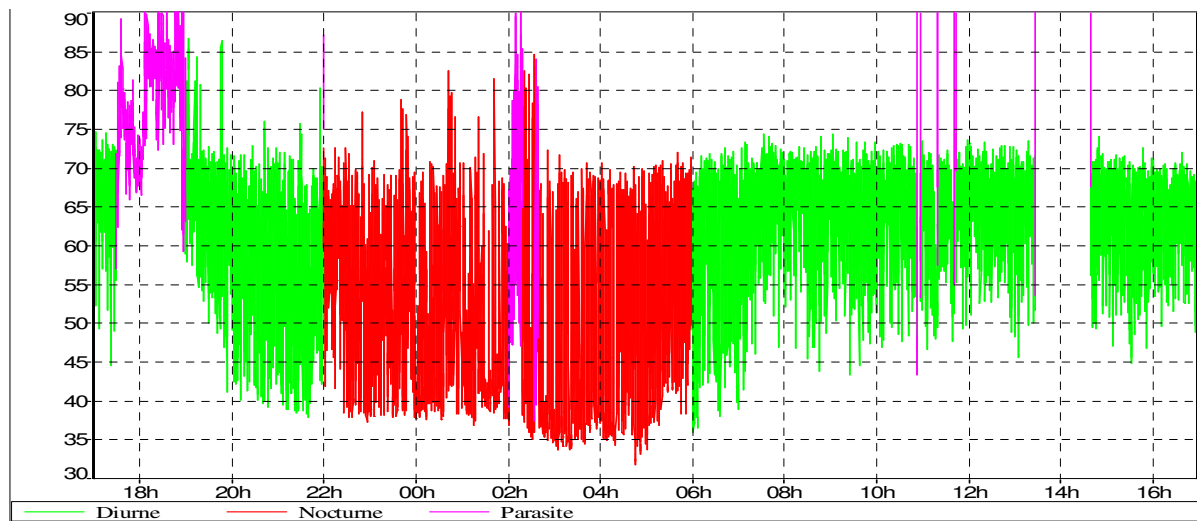
### Localisation :



### Photographie :



### Evolution du niveau sonore



### Commentaires :

Principale source sonore : RN 164

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)

LAeq(22h-6)

67,0 dB(A)

61,5 dB(A)

### Influence des conditions météo

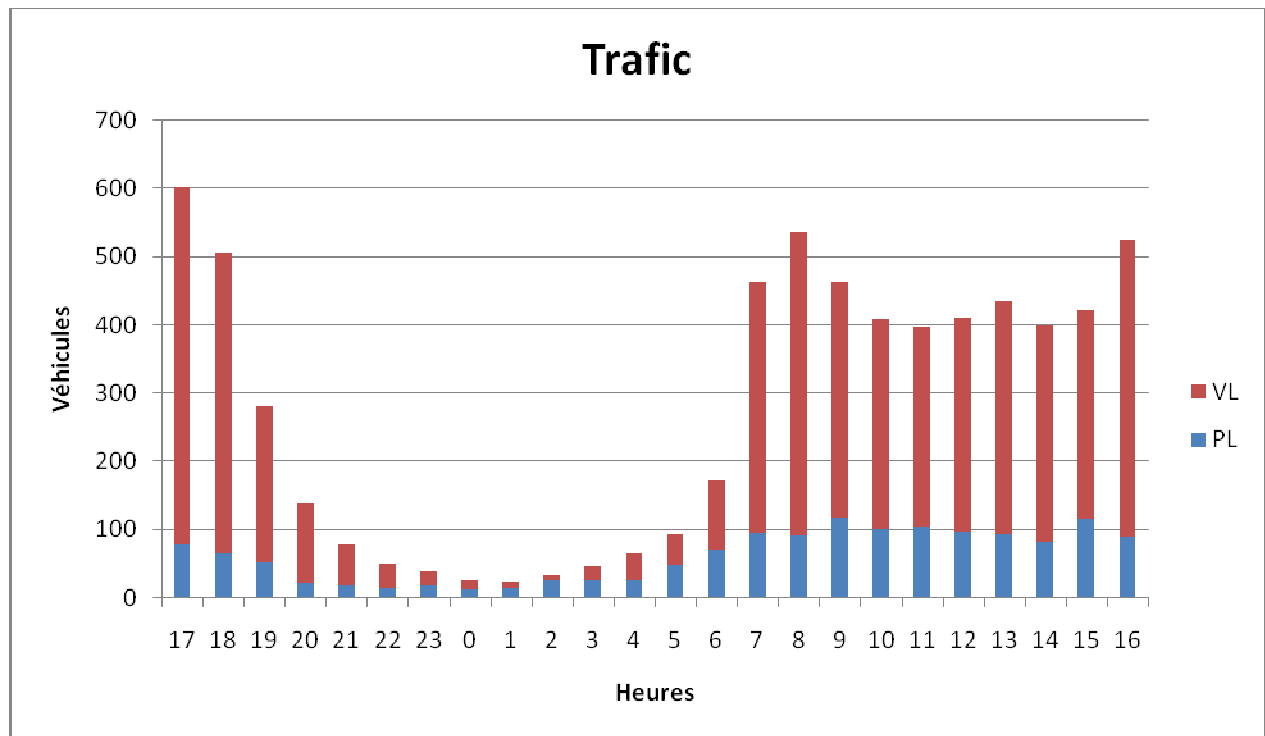
- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables



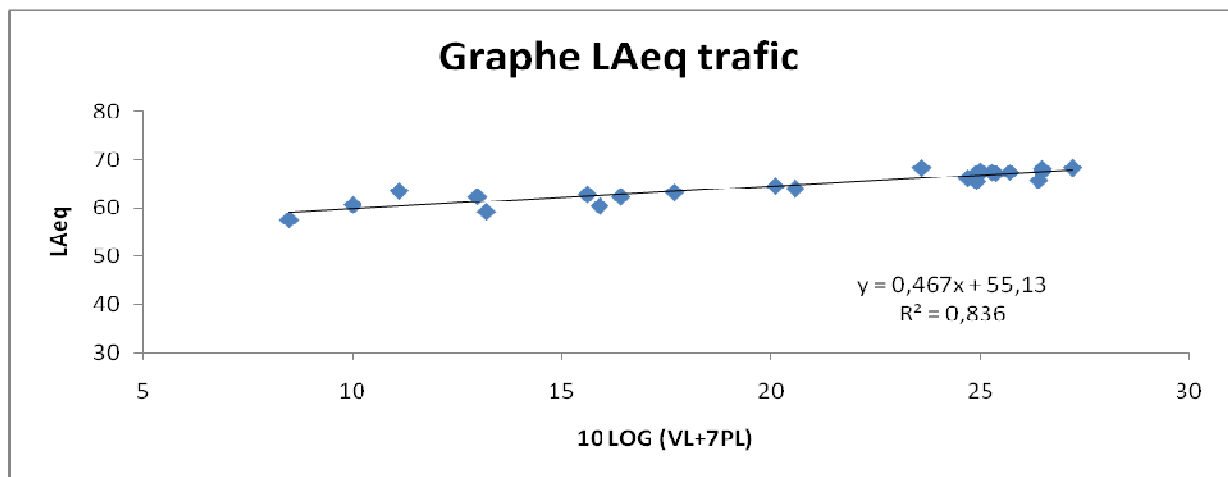
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 7 _ solo 65765					
Périodes	1h					
Début	16/12/13 17:00:00					
Fin	17/12/13 17:00:00					
Lieu	Solo 065765					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
16/12/13 17:00:00	74,1	57,0	69,9	77,0	79,1	82,9
16/12/13 18:00:00	85,0	70,1	79,7	87,9	90,6	95,6
16/12/13 19:00:00	71,2	51,1	62,4	71,7	73,4	81,7
16/12/13 20:00:00	64,0	41,8	52,7	68,5	70,4	73,8
16/12/13 21:00:00	63,3	39,1	48,3	67,2	69,8	73,4
16/12/13 22:00:00	70,2	38,4	48,0	66,1	69,2	73,4
16/12/13 23:00:00	62,3	38,0	42,9	63,7	67,3	71,9
17/12/13 00:00:00	63,7	38,1	43,4	62,7	66,9	72,4
17/12/13 01:00:00	60,6	38,0	41,6	57,6	63,7	72,4
17/12/13 02:00:00	74,9	35,5	40,4	67,4	72,8	90,0
17/12/13 03:00:00	59,3	34,3	38,5	62,7	68,1	71,6
17/12/13 04:00:00	60,3	34,8	41,2	65,5	68,5	72,1
17/12/13 05:00:00	62,2	39,3	49,3	67,6	70,1	72,6
17/12/13 06:00:00	64,5	41,6	55,4	69,6	71,3	73,4
17/12/13 07:00:00	67,4	51,3	65,1	71,4	72,4	74,1
17/12/13 08:00:00	67,6	53,3	65,8	71,3	72,4	73,9
17/12/13 09:00:00	67,2	52,7	64,3	71,3	72,5	74,2
17/12/13 10:00:00	136,0	51,3	63,8	71,4	73,2	154,5
17/12/13 11:00:00	131,8	50,7	62,4	70,8	72,3	75,7
17/12/13 12:00:00	67,2	54,3	64,9	71,2	72,3	74,0
17/12/13 13:00:00	146,4	1,9	64,3	154,9	155,4	155,7
17/12/13 14:00:00	147,6	1,8	64,6	155,2	155,5	155,7
17/12/13 15:00:00	65,5	50,9	62,6	69,8	70,9	72,5
17/12/13 16:00:00	65,7	53,6	63,9	69,5	70,4	72,1
Période totale	136,5	38,5	58,7	72,3	80,3	155,0

Trafic routier pendant la mesure

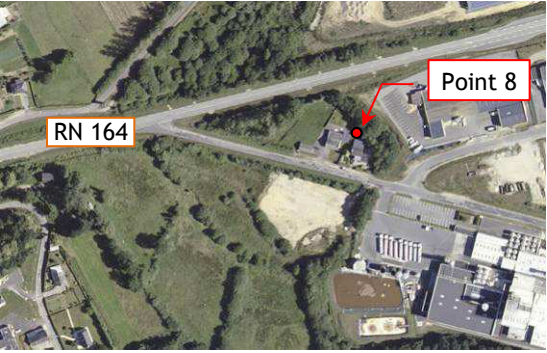

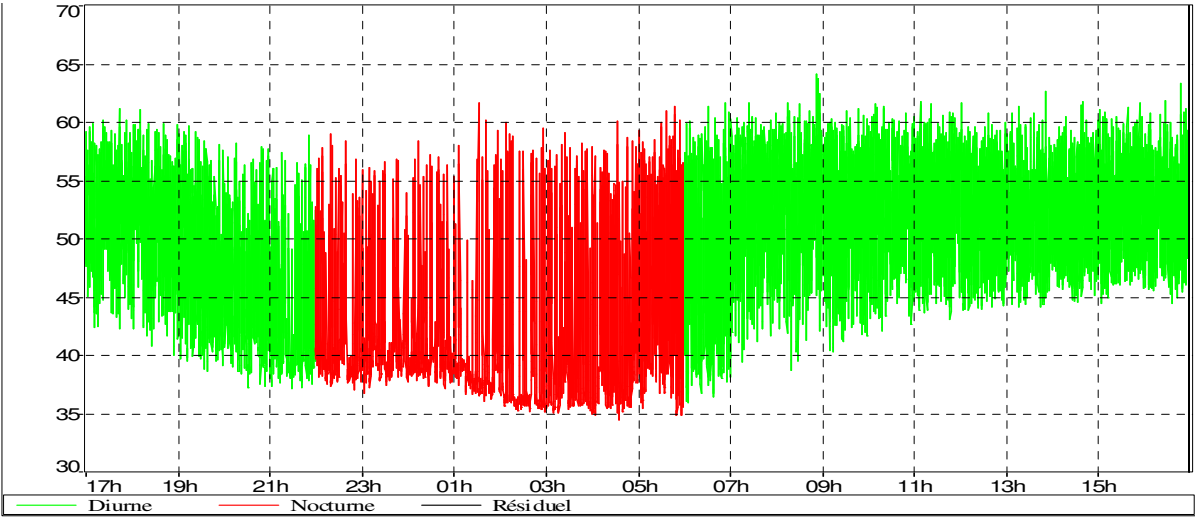


Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

	16/12/2013			17/12/2013				
	17 H	20 H	23 H	2 H	5 H	8 H	11 H	14 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	5 m/s	5 m/s	4 m/s	3 m/s	0 m/s	2 m/s	2 m/s	3 m/s
Temp.	13 °c	11 °c	10 °c	9 °c	7 °c	8 °c	8 °c	8 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

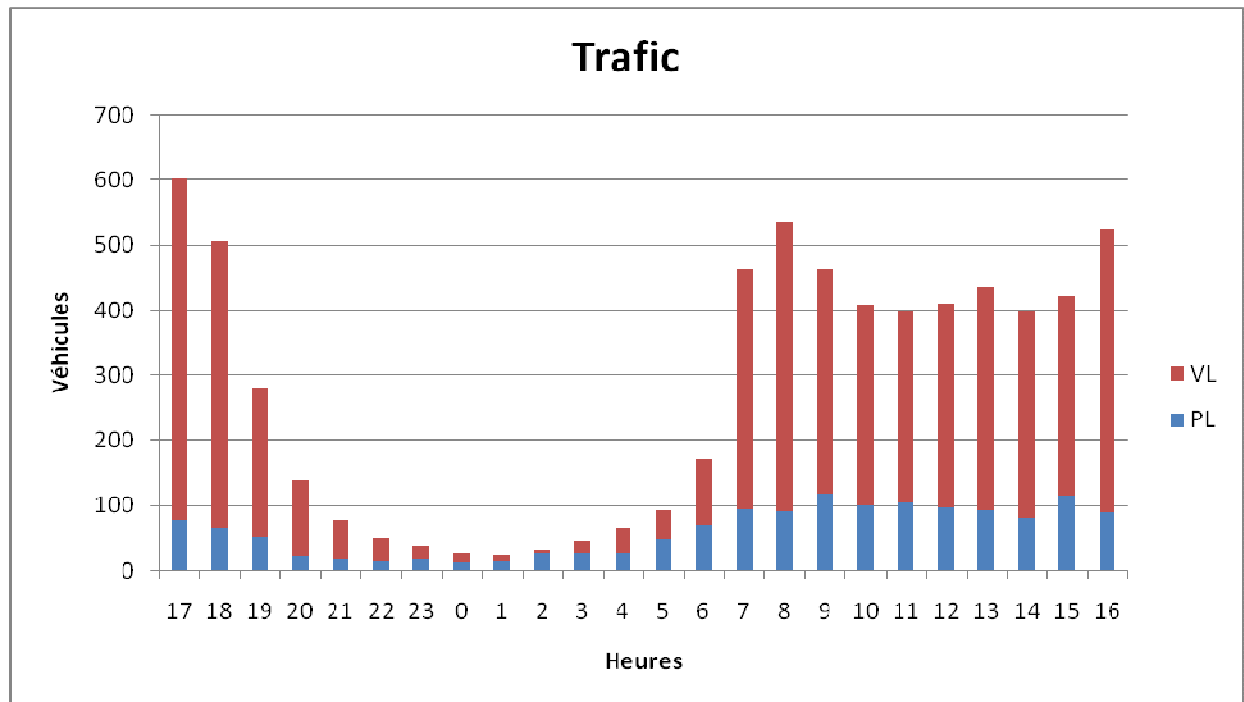
<h1>Point 8</h1>		Date : 16/17 décembre 2013 Température : 4 à 13°C Ciel : Couvert Précipitations : Nulles Hauteur : 1,5m	
<h2>Bruit routier</h2>			
<u>Localisation :</u>		<u>Photographie :</u>	
			
<u>Evolution du niveau sonore</u>			
			
<u>Commentaires :</u> Principales sources sonores : RN 164		<u>Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)</u>	
		LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
		53,5 dB(A)	47,0 dB(A)
<u>Influence des conditions météo</u> - Période diurne : nulles ou négligeables - Période nocturne : nulles ou négligeables			



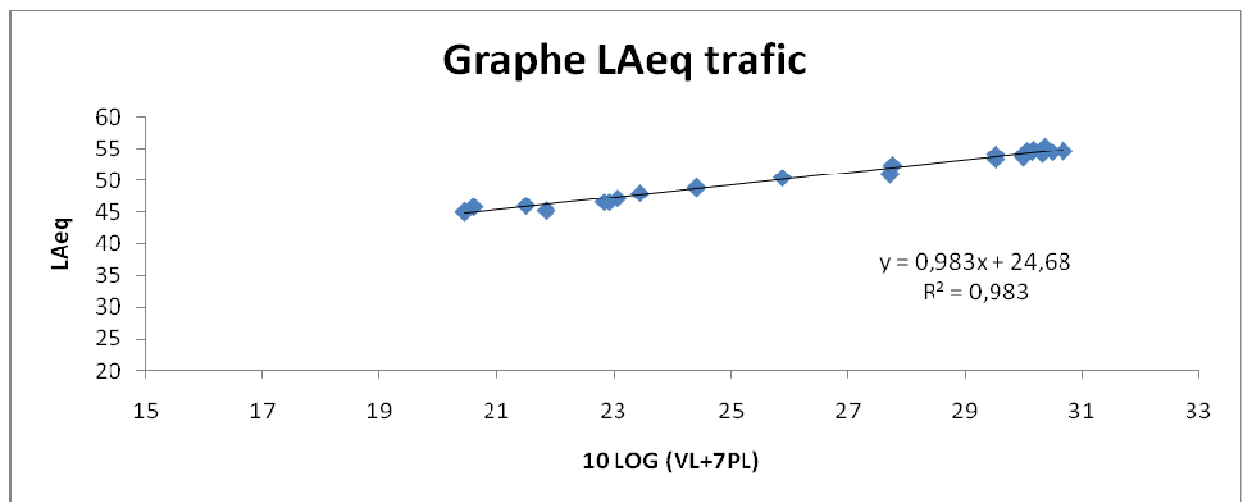
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 8 - Solo 6					
Périodes	1h					
Début	16/12/13 17:00:00					
Fin	17/12/13 17:00:00					
Lieu	Solo 061231					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
16/12/13 17:00:00	54,2	45,1	51,1	57,6	59,3	62,5
16/12/13 18:00:00	53,4	43,5	49,5	56,9	59,0	62,4
16/12/13 19:00:00	51,0	40,2	44,7	55,1	57,2	61,6
16/12/13 20:00:00	48,9	38,9	42,6	52,8	55,5	60,2
16/12/13 21:00:00	46,7	37,9	39,8	48,3	53,0	58,6
16/12/13 22:00:00	46,1	37,8	39,5	46,1	51,5	59,1
16/12/13 23:00:00	45,3	38,0	39,8	44,9	49,7	58,4
17/12/13 00:00:00	44,9	37,9	39,4	43,9	47,3	58,6
17/12/13 01:00:00	45,9	36,7	38,3	43,5	49,1	60,0
17/12/13 02:00:00	46,8	35,3	36,3	44,8	50,8	61,4
17/12/13 03:00:00	47,2	35,4	37,0	47,3	53,2	61,1
17/12/13 04:00:00	48,0	35,5	38,1	50,2	54,9	60,7
17/12/13 05:00:00	50,5	36,5	40,4	53,7	57,9	62,7
17/12/13 06:00:00	52,4	38,1	43,5	56,9	59,9	63,0
17/12/13 07:00:00	54,9	43,1	51,2	58,9	60,7	63,2
17/12/13 08:00:00	55,2	43,7	51,5	59,2	60,9	63,2
17/12/13 09:00:00	54,6	42,8	49,8	58,8	61,0	63,4
17/12/13 10:00:00	54,7	44,7	50,1	58,5	61,3	63,6
17/12/13 11:00:00	54,5	44,8	49,9	58,4	60,9	63,7
17/12/13 12:00:00	53,7	44,8	48,8	57,5	60,1	62,9
17/12/13 13:00:00	54,1	45,6	49,9	58,0	60,1	63,0
17/12/13 14:00:00	54,1	45,9	49,5	57,8	60,2	63,1
17/12/13 15:00:00	54,5	46,1	50,0	58,3	60,9	63,1
17/12/13 16:00:00	54,7	46,1	50,9	58,3	60,5	63,0
Période totale	52,4	37,6	45,9	56,6	59,0	62,6

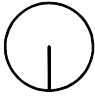
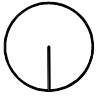
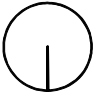
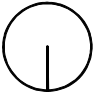
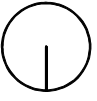
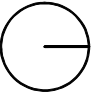
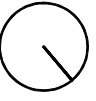
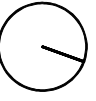
Trafic routier pendant la mesure



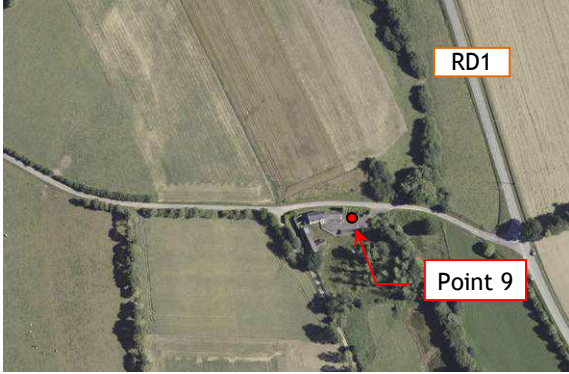

Graphe de corrélation LAeq/trafic

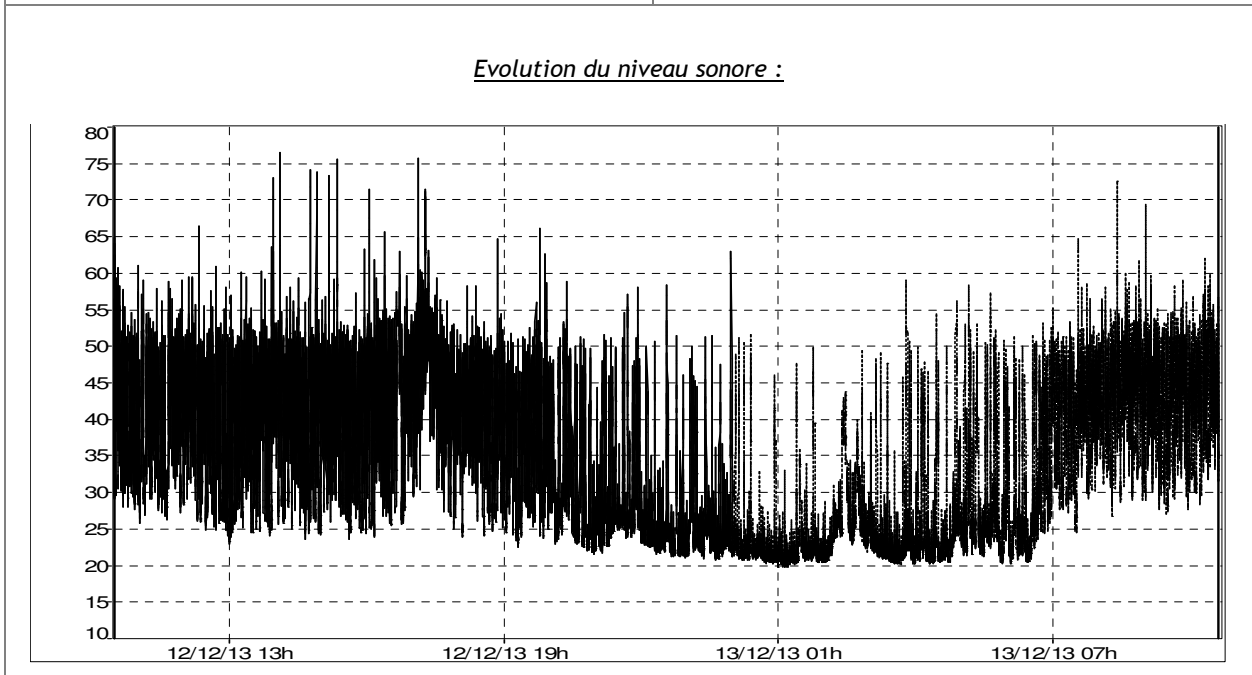


Météo

	16/12/2013			17/12/2013				
	17 H	20 H	23 H	2 H	5 H	8 H	11 H	14 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	5 m/s	5 m/s	4 m/s	3 m/s	0 m/s	2 m/s	2 m/s	3 m/s
Temp.	13 °c	11 °c	10 °c	9 °c	7 °c	8 °c	8 °c	8 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

<h1>Point 9</h1>	<p>Date : 12/13 décembre 2013</p> <p>Température : 2 à 7°C</p> <p>Ciel : Couvert</p> <p>Précipitations : Nulles</p> <p>Hauteur : 1,5m</p>
<b>Bruit routier</b>	

<u>Localisation :</u>	<u>Photographie :</u>
	



<p><u>Commentaires :</u></p> <p>Principale source sonore : RD 1</p>	<u>Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)</u>	
	LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
	47,0 dB(A)	35,0 dB(A)

Influence des conditions météo

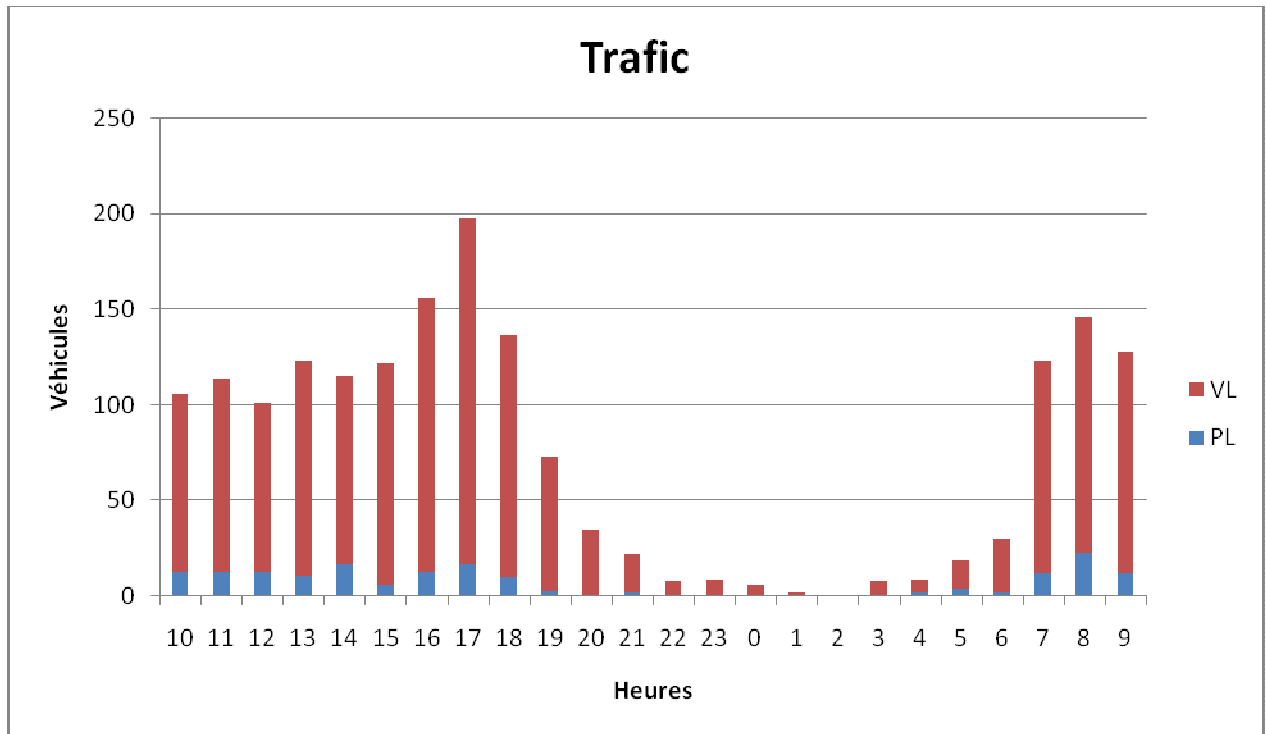
- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables

Niveaux sonores par tranches horaires

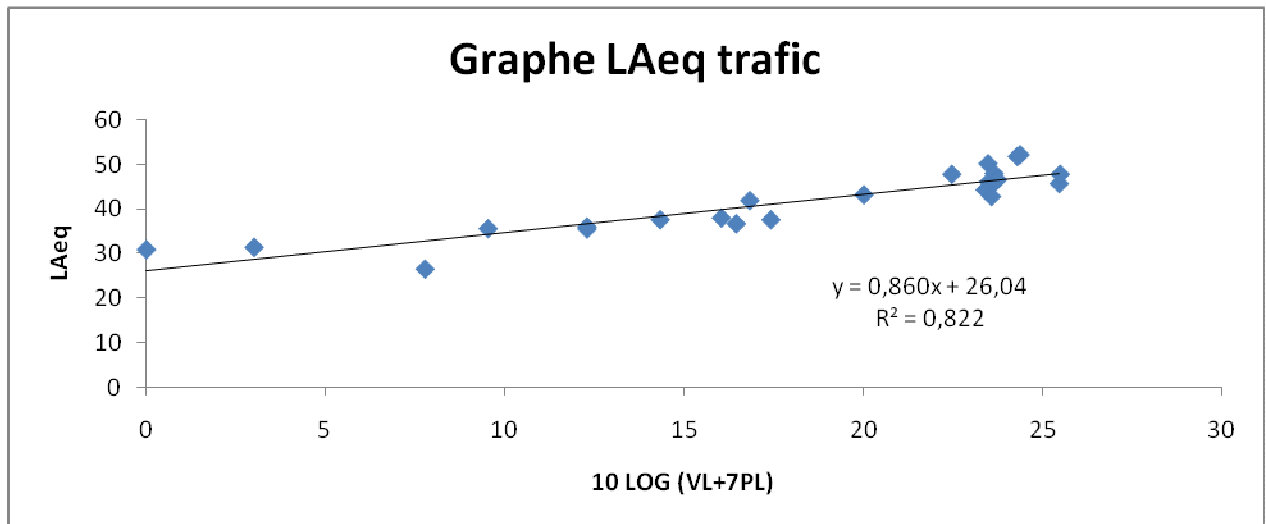
Fichier	Point 9 - DUO 12					
Périodes	1h					
Début	12/12/2013 10:30:00					
Fin	13/12/2013 10:30					
Lieu	MY_LOCATION-DUO #10462					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
12/12/2013 10:30:00	46	29,8	39,5	49,6	52,1	56,2
12/12/2013 11:30:00	45,8	28,6	40	49,5	51,9	55,6
12/12/2013 12:30:00	44,2	26,6	36,4	48,3	50,5	54
12/12/2013 13:30:00	50,1	27,3	40,1	49,7	52,3	58,8
12/12/2013 14:30:00	51,7	28	39,7	49,9	52,8	59,7
12/12/2013 15:30:00	47,7	28	40,2	49,5	51,6	56,6
12/12/2013 16:30:00	52,8	33,1	46,3	54,1	56,6	63,2
12/12/2013 17:30:00	45,5	33,3	41,9	49,2	51	54,7
12/12/2013 18:30:00	42,8	25,7	37,4	46,7	48,6	51,6
12/12/2013 19:30:00	43,1	25,7	35,1	46,3	48,7	53,1
12/12/2013 20:30:00	36,6	22,4	25,7	40,6	43,6	47,9
12/12/2013 21:30:00	37,9	22,6	25,5	39,2	43,6	51
12/12/2013 22:30:00	35,4	21,5	23,4	35,9	40,1	48,1
12/12/2013 23:30:00	37,6	21,2	23,3	31,2	36,2	46
13/12/2013 00:30:00	26,4	20,3	21,1	23,6	29,2	38,7
13/12/2013 01:30:00	31,2	20,7	22,3	33	39,3	42,6
13/12/2013 02:30:00	31	21,3	24,1	32,7	35,9	43,1
13/12/2013 03:30:00	35,9	20,4	21,8	34,7	40,6	48
13/12/2013 04:30:00	37,5	21	23,9	38,4	43,6	51
13/12/2013 05:30:00	37,5	21,1	24,8	40,3	44	49,7
13/12/2013 06:30:00	41,8	24,9	35,1	46,2	48,2	51,3
13/12/2013 07:30:00	47,9	32,7	41,7	49,4	51,6	55,9
13/12/2013 08:30:00	47,7	32,9	43,4	51,1	52,8	56,5
13/12/2013 09:30:00	46,5	32,5	42,5	50,2	52,4	55,8











Trafic routier pendant la mesure

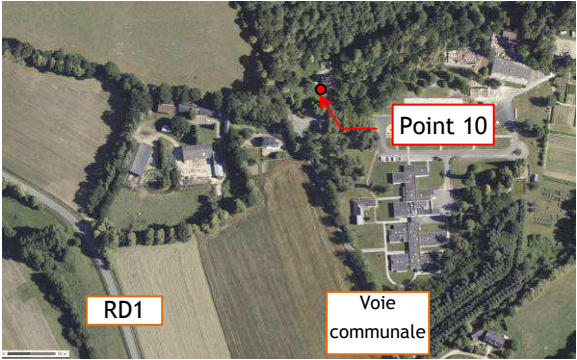

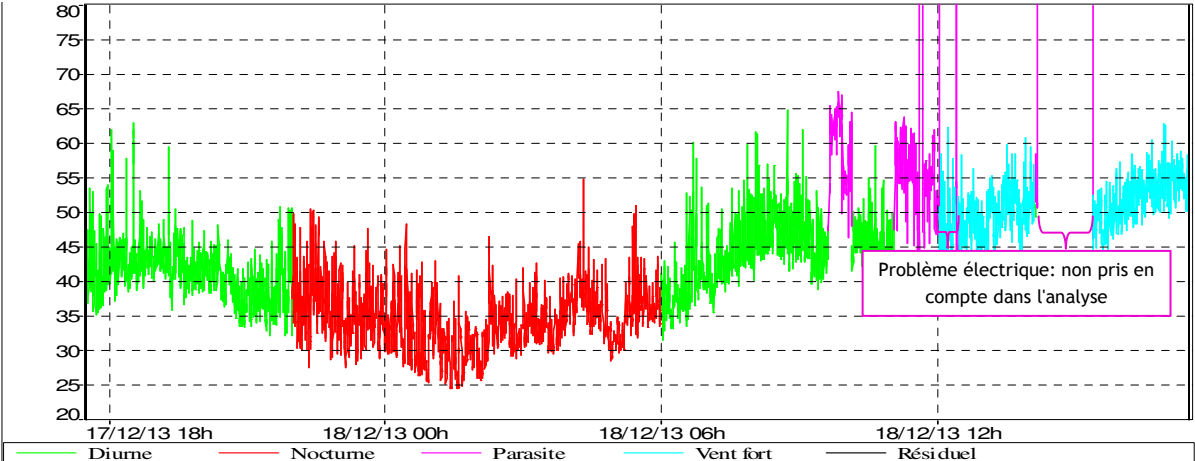


Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

	12/12/2013					13/12/2013		
	10 H	13 H	16 H	19 H	22 H	1 H	4 H	7 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	0 m/s	0 m/s	0 m/s	1 m/s	2 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s
Temp.	1 °C	4 °C	6 °C	6 °C	6 °C	6 °C	5 °C	6 °C
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

<h1>Point 10</h1>		<i>Date</i> : 17/18 décembre 2013 <i>Température</i> : 4 à 10°C <i>Ciel</i> : Couvert <i>Précipitations</i> : Nulles <i>Hauteur</i> : 1,5m	
<h2>Bruit routier</h2>			
<p><u>Localisation :</u></p> 		<p><u>Photographie :</u></p> 	
<p><u>Evolution du niveau sonore :</u></p>			
			
<p><u>Commentaires :</u></p> <p>Principales sources sonores :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voie communale</li> <li>- RD 1</li> </ul>		<u>Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)</u>	
		LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
		48,0 dB(A)	36,5 dB(A)
<p><u>Influence des conditions météo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Période diurne : nulles ou négligeables hormis entre 12h et 17h: période non représentative car vitesse vent &gt; 5m/s</li> <li>- Période nocturne : nulles ou négligeables</li> </ul>			

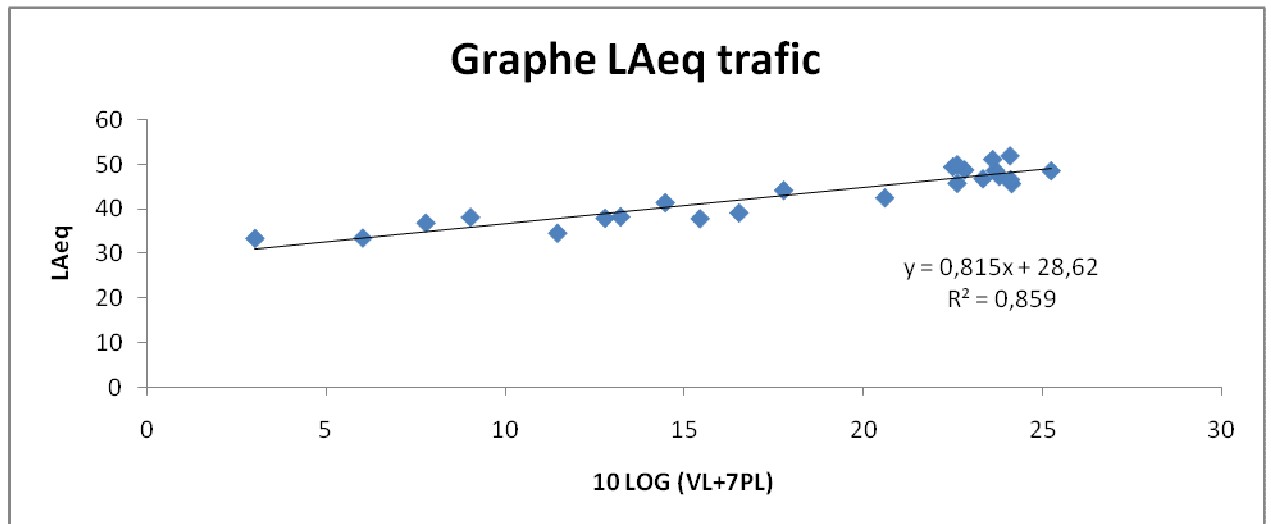
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 10 - solo 65765					
Périodes	1h					
Début	17/12/13 17:30:00					
Fin	18/12/13 17:30:00					
Lieu	Solo 065765					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
17/12/13 17:30:00	45,7	37,7	41,3	47,0	49,4	56,1
17/12/13 18:30:00	47,4	39,9	42,9	46,6	48,4	60,7
17/12/13 19:30:00	42,5	38,5	41,5	44,8	45,9	48,2
17/12/13 20:30:00	39,1	34,3	37,8	41,9	42,9	45,1
17/12/13 21:30:00	41,4	32,3	37,4	44,7	47,5	51,1
17/12/13 22:30:00	38,2	30,1	35,2	41,2	43,2	47,7
17/12/13 23:30:00	36,8	29,6	33,8	40,0	41,9	45,4
18/12/13 00:30:00	33,4	26,3	31,4	36,6	38,6	41,8
18/12/13 01:30:00	33,3	25,9	30,7	35,5	38,1	43,4
18/12/13 02:30:00	34,5	30,4	33,1	37,2	38,8	41,7
18/12/13 03:30:00	38,1	30,6	35,5	40,2	42,7	45,4
18/12/13 04:30:00	37,9	30,4	33,7	37,6	39,5	45,0
18/12/13 05:30:00	37,8	34,1	36,3	40,4	41,7	44,6
18/12/13 06:30:00	44,2	36,8	40,3	45,7	49,0	54,4
18/12/13 07:30:00	48,7	41,7	45,1	51,4	53,7	58,9
18/12/13 08:30:00	48,6	41,7	45,1	50,4	52,4	57,3
18/12/13 09:30:00	58,8	42,7	50,0	63,9	64,7	66,5
18/12/13 10:30:00	55,1	42,0	47,2	60,3	61,7	63,2
18/12/13 11:30:00	138,2	42,6	50,1	58,0	61,1	155,2
18/12/13 12:30:00	49,7	44,2	48,2	52,7	53,8	55,5
18/12/13 13:30:00	144,3	44,6	51,6	104,2	155,1	155,6
18/12/13 14:30:00	148,7	1,5	52,9	155,2	155,4	155,7
18/12/13 15:30:00	51,4	46,7	50,2	53,9	55,0	57,8
18/12/13 16:30:00	54,5	50,4	53,2	56,9	58,1	60,2
Période totale	136,5	31,3	41,6	54,1	58,9	155,0

Trafic routier pendant la mesure



Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

	17/12/2013			18/12/2013				
	17 H	20 H	23 H	2 H	5 H	8 H	11 H	14 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	2 m/s	2 m/s	0 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	5 m/s	7 m/s
Temp.	9 °c	10 °c	6 °c	5 °c	5 °c	6 °c	8 °c	11 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

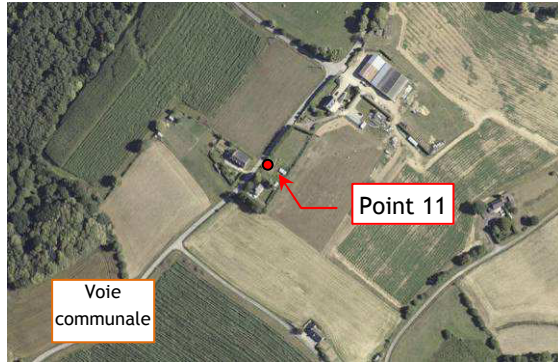


# Point 11

Date : 12/13 décembre 2013  
 Température : 2 à 7°C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 1,5m

## Bruit routier

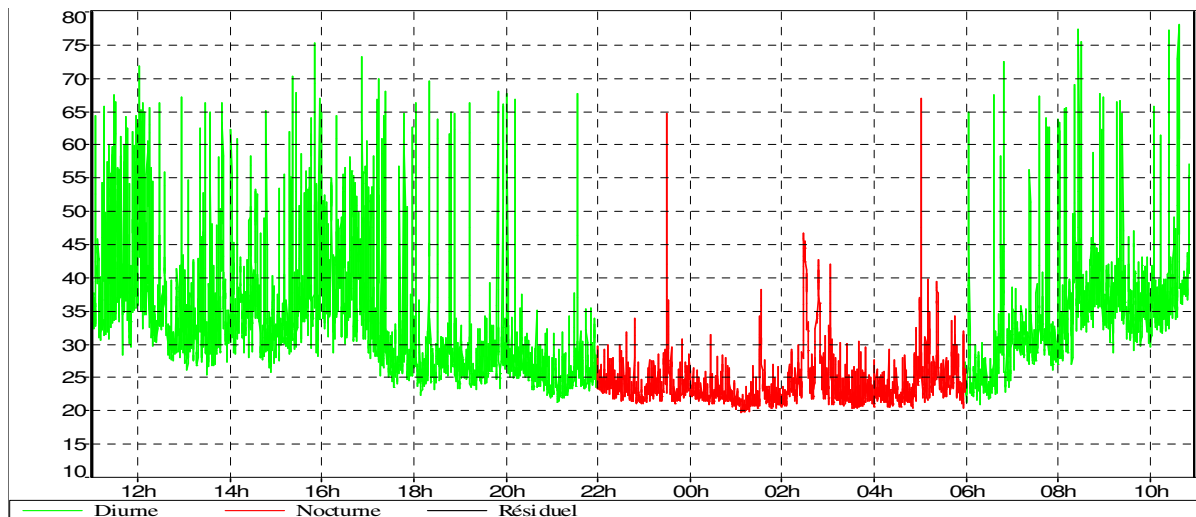
### Localisation :



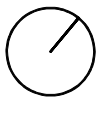
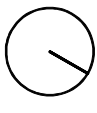
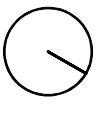
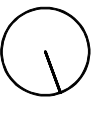
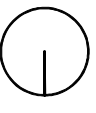
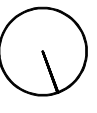
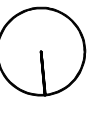
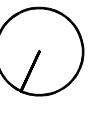
### Photographie :



### Evolution du niveau sonore :



### Météo:

	12/12/2013					13/12/2013		
	11 H	14 H	17 H	20 H	23 H	2 H	5 H	8 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	0 m/s	0 m/s	0 m/s	1 m/s	2 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s
Temp.	2 °c	5 °c	6 °c	6 °c	6 °c	6 °c	6 °c	6 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

### Commentaires :

Principales sources sonores :

- Voie communale
- RD 1

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
51,5 dB(A)	35,5 dB(A)

Influence des conditions météo

- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables

Niveaux sonores par tranches horaires :

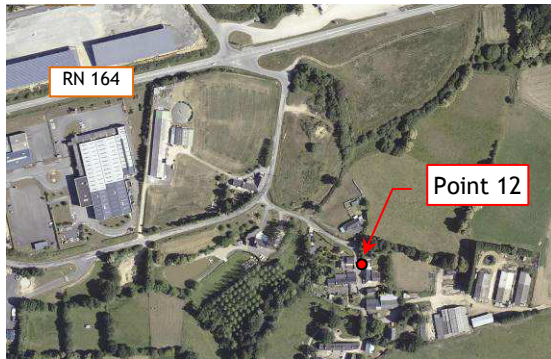
Fichier	Point 11 - DUO 10					
Périodes	1h					
Début	12/12/13 11:00:00					
Fin	13/12/13 11:00:00					
Lieu	10-DUO #10460					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
12/12/13 11:00:00	52,6	30,9	36,6	53,0	58,5	65,4
12/12/13 12:00:00	52,3	28,6	33,5	46,2	54,0	64,5
12/12/13 13:00:00	49,1	27,0	30,4	42,4	48,0	63,5
12/12/13 14:00:00	45,0	27,9	32,4	41,2	44,6	56,5
12/12/13 15:00:00	53,6	29,0	33,4	49,0	53,2	63,0
12/12/13 16:00:00	51,2	29,8	35,7	52,4	55,6	59,4
12/12/13 17:00:00	51,0	25,1	28,4	43,9	51,5	62,6
12/12/13 18:00:00	48,8	24,2	27,0	32,4	38,8	58,7
12/12/13 19:00:00	47,7	24,2	26,4	31,3	33,8	53,7
12/12/13 20:00:00	45,6	23,4	25,9	30,0	32,3	50,2
12/12/13 21:00:00	42,3	22,2	24,6	29,1	31,1	36,6
12/12/13 22:00:00	24,6	21,3	22,8	26,2	28,3	33,0
12/12/13 23:00:00	39,3	21,3	22,9	27,1	28,8	35,2
13/12/13 00:00:00	23,0	21,1	22,2	24,3	25,4	28,4
13/12/13 01:00:00	24,0	20,1	21,2	24,3	28,4	34,7
13/12/13 02:00:00	34,2	21,3	23,8	38,6	42,3	45,3
13/12/13 03:00:00	25,2	20,5	21,7	25,2	28,3	35,2
13/12/13 04:00:00	23,7	20,6	22,0	24,7	26,5	32,4
13/12/13 05:00:00	41,6	22,0	24,3	30,2	33,5	39,2
13/12/13 06:00:00	50,9	22,2	24,8	32,7	37,9	55,9
13/12/13 07:00:00	46,1	27,4	30,0	35,0	37,9	54,5
13/12/13 08:00:00	55,6	29,8	35,3	44,7	49,4	66,5
13/12/13 09:00:00	47,7	30,6	34,2	41,5	44,4	53,7
13/12/13 10:00:00	58,3	32,2	36,7	44,9	49,5	67,2
Période totale	49,9	21,6	27,9	39,4	45,1	58,5

# Point 12

Date : 13/14 décembre 2013  
 Température : 1 à 10 °C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 1,5m

## Bruit routier

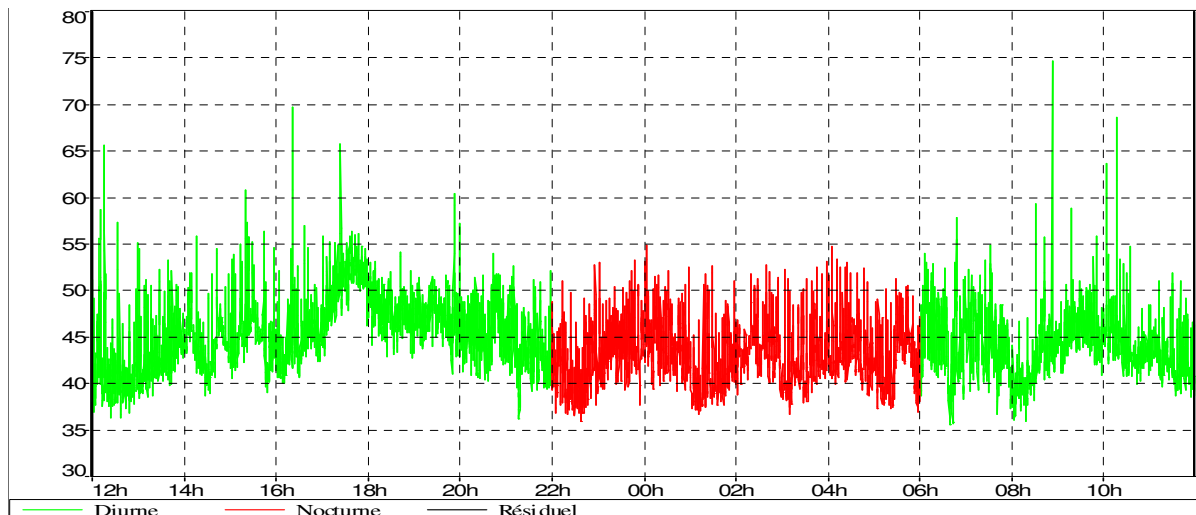
### Localisation :



### Photographie :



### Evolution du niveau sonore :



### Météo

	13/12/2013				14/12/2013			
	12 H	15 H	18 H	21 H	0 H	3 H	6 H	9 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	3 m/s	2 m/s	4 m/s	1 m/s	1 m/s	0 m/s	0 m/s	1 m/s
Temp.	7 °C	8 °C	10 °C	7 °C	6 °C	3 °C	1 °C	3 °C
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

### Commentaires :

Principales sources sonores :

- Voie communale
- RN 164

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
47,5 dB(A)	44,5 dB(A)

Influence des conditions météo

- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables

Niveaux sonores par tranches horaires :

Fichier	Point 12 - DUO 12					
Périodes	1h					
Début	13/12/13 12:00:00					
Fin	14/12/13 12:00:00					
Lieu	MY_LOCATION-DUO #10462					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
13/12/13 12:00:00	45,6	37,7	39,8	45,8	48,8	56,6
13/12/13 13:00:00	44,5	39,4	42,1	46,8	48,7	53,3
13/12/13 14:00:00	45,4	40,6	43,8	47,0	48,6	53,7
13/12/13 15:00:00	47,2	41,4	44,8	48,4	51,0	56,4
13/12/13 16:00:00	48,2	41,3	44,0	47,8	50,0	56,1
13/12/13 17:00:00	51,8	46,4	50,6	54,1	55,1	57,0
13/12/13 18:00:00	48,4	44,8	47,6	50,6	51,3	53,2
13/12/13 19:00:00	48,3	44,2	47,1	50,2	51,0	54,1
13/12/13 20:00:00	46,9	41,5	44,6	50,1	51,7	55,0
13/12/13 21:00:00	44,7	39,7	42,7	47,5	49,2	52,5
13/12/13 22:00:00	42,6	37,2	40,3	45,4	47,4	50,9
13/12/13 23:00:00	45,0	39,9	43,0	47,9	49,4	52,5
14/12/13 00:00:00	45,8	40,7	43,8	48,5	50,1	53,1
14/12/13 01:00:00	42,7	37,7	40,0	45,0	47,4	51,7
14/12/13 02:00:00	44,9	40,8	43,3	47,2	49,2	52,5
14/12/13 03:00:00	43,8	38,8	41,2	46,8	48,7	52,6
14/12/13 04:00:00	45,0	40,4	42,5	47,4	49,4	53,9
14/12/13 05:00:00	43,9	38,2	42,3	46,8	48,2	51,1
14/12/13 06:00:00	46,0	39,1	43,0	49,1	50,7	54,6
14/12/13 07:00:00	45,7	40,1	43,8	48,8	50,2	53,2
14/12/13 08:00:00	50,1	37,8	41,1	44,7	46,2	51,2
14/12/13 09:00:00	46,5	42,7	45,1	48,4	49,6	52,4
14/12/13 10:00:00	48,3	41,4	43,3	47,8	50,5	58,4
14/12/13 11:00:00	43,2	39,4	41,5	45,2	46,4	50,8
<b>Période totale</b>	<b>46,7</b>	<b>39,3</b>	<b>43,4</b>	<b>49,1</b>	<b>50,9</b>	<b>54,4</b>

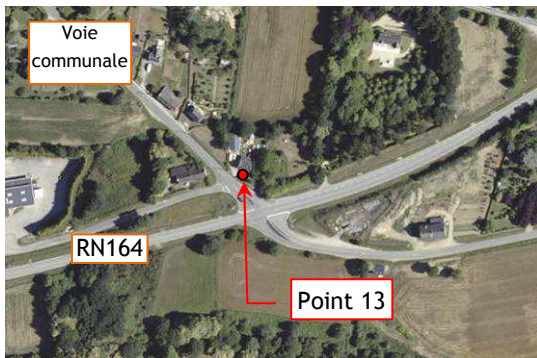


# Point 13

Date : 12/13 décembre 2013  
 Température : 4 à 10°C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 1,5m

## Bruit routier

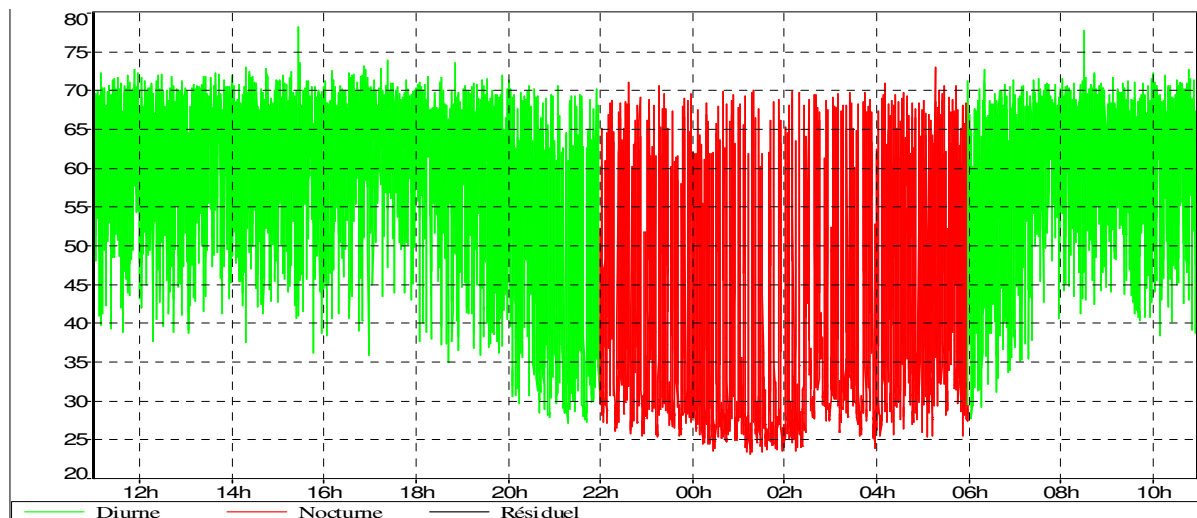
### Localisation :



### Photographie :



### Evolution du niveau sonore :



### Commentaires :

Principales sources sonores :

- RN 164
- Voie communale

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)

LAeq(22h-6)

64,5 dB(A)

57,0 dB(A)

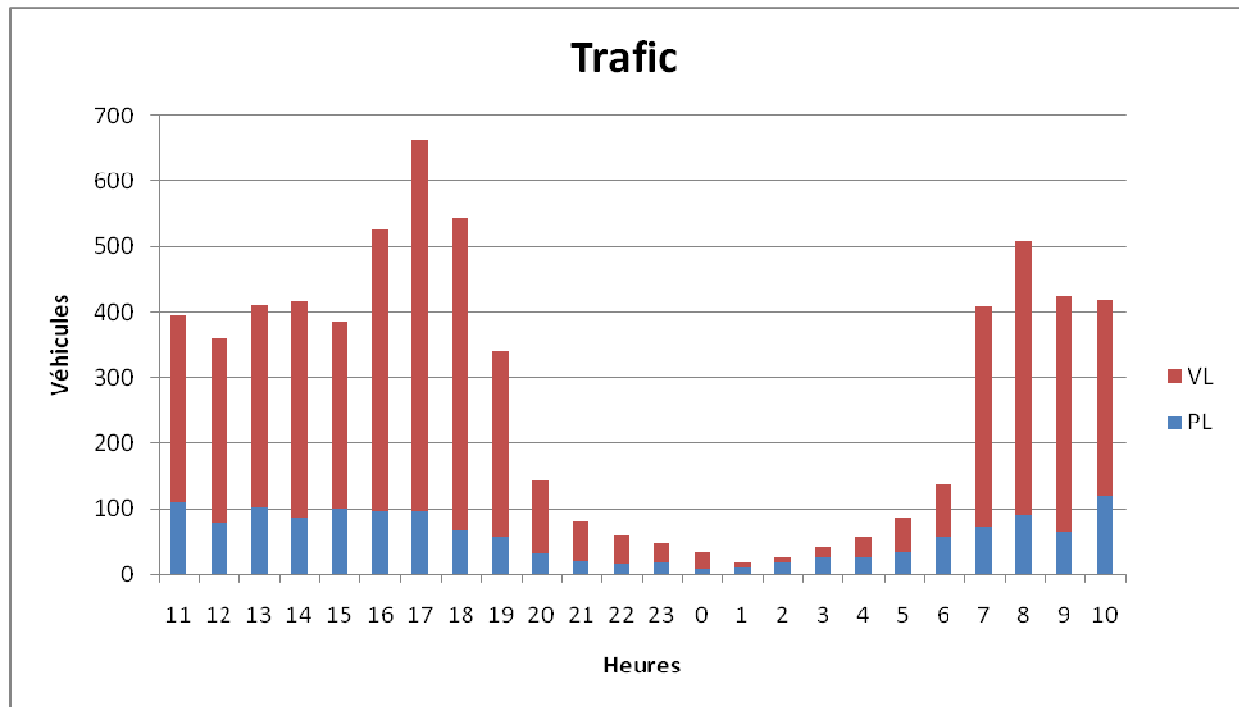
### Influence des conditions météo

- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables

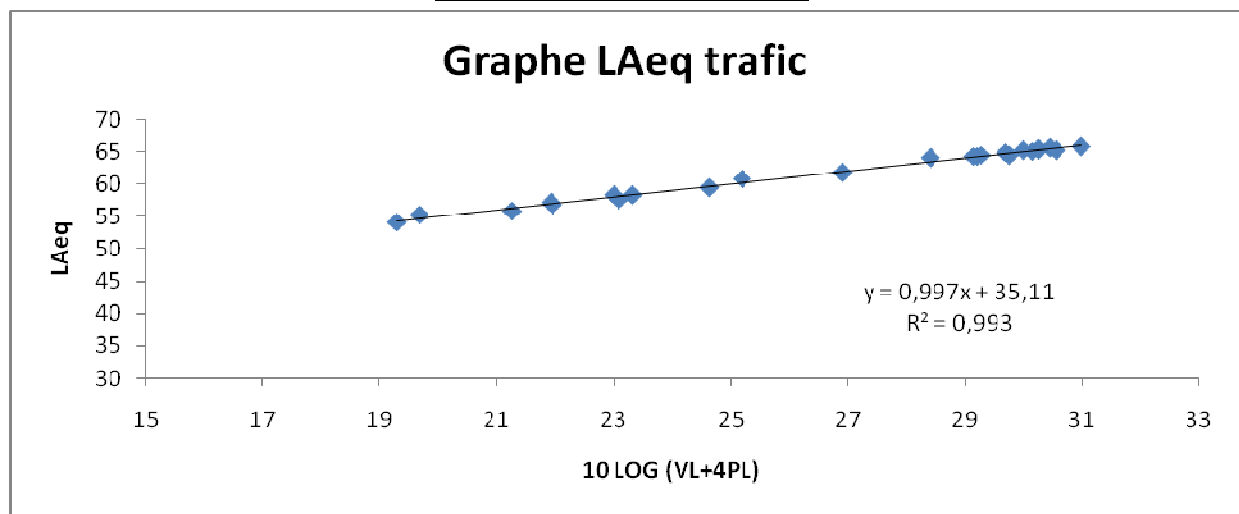
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 13 - solo 61546					
Périodes	1h					
Début	12/12/13 11:00:00					
Fin	13/12/13 11:00:00					
Lieu	#1546					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
12/12/13 11:00:00	65,4	46,5	57,8	69,9	72,2	75,0
12/12/13 12:00:00	64,3	44,6	56,7	69,0	70,9	74,3
12/12/13 13:00:00	65,1	46,2	58,3	69,5	71,7	75,0
12/12/13 14:00:00	64,9	46,6	58,3	69,3	71,4	74,8
12/12/13 15:00:00	65,2	45,5	58,3	69,4	71,8	74,7
12/12/13 16:00:00	65,6	46,1	60,2	70,0	71,8	74,8
12/12/13 17:00:00	65,8	50,8	62,2	69,6	71,4	74,1
12/12/13 18:00:00	64,5	43,8	59,8	68,5	70,0	73,9
12/12/13 19:00:00	64,0	40,6	56,6	68,5	70,4	74,2
12/12/13 20:00:00	60,9	31,2	46,2	64,8	68,2	73,0
12/12/13 21:00:00	58,3	28,9	37,5	60,7	65,7	71,5
12/12/13 22:00:00	57,0	27,0	34,3	57,4	63,8	70,6
12/12/13 23:00:00	56,9	26,9	32,7	56,7	63,0	71,2
13/12/13 00:00:00	55,3	25,1	29,0	51,5	60,3	69,0
13/12/13 01:00:00	54,2	24,0	27,2	44,2	54,8	68,5
13/12/13 02:00:00	55,9	25,0	31,0	48,8	58,4	70,8
13/12/13 03:00:00	57,6	26,9	33,5	55,5	62,9	72,4
13/12/13 04:00:00	58,3	27,6	35,5	58,7	65,0	72,2
13/12/13 05:00:00	59,4	28,8	38,4	61,3	66,6	72,5
13/12/13 06:00:00	61,8	33,1	47,1	66,0	69,2	73,8
13/12/13 07:00:00	64,5	42,3	58,6	69,0	70,6	73,9
13/12/13 08:00:00	65,4	47,7	60,0	69,5	71,2	74,2
13/12/13 09:00:00	64,3	46,2	58,4	68,8	70,6	73,7
13/12/13 10:00:00	65,2	45,3	59,1	69,8	71,7	74,5
Période totale	63,0	28,5	51,4	67,8	70,0	73,9









Trafic routier pendant la mesure



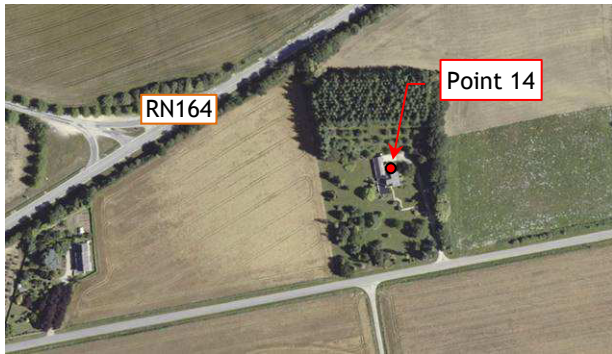

Graphe de corrélation LAeq/trafic

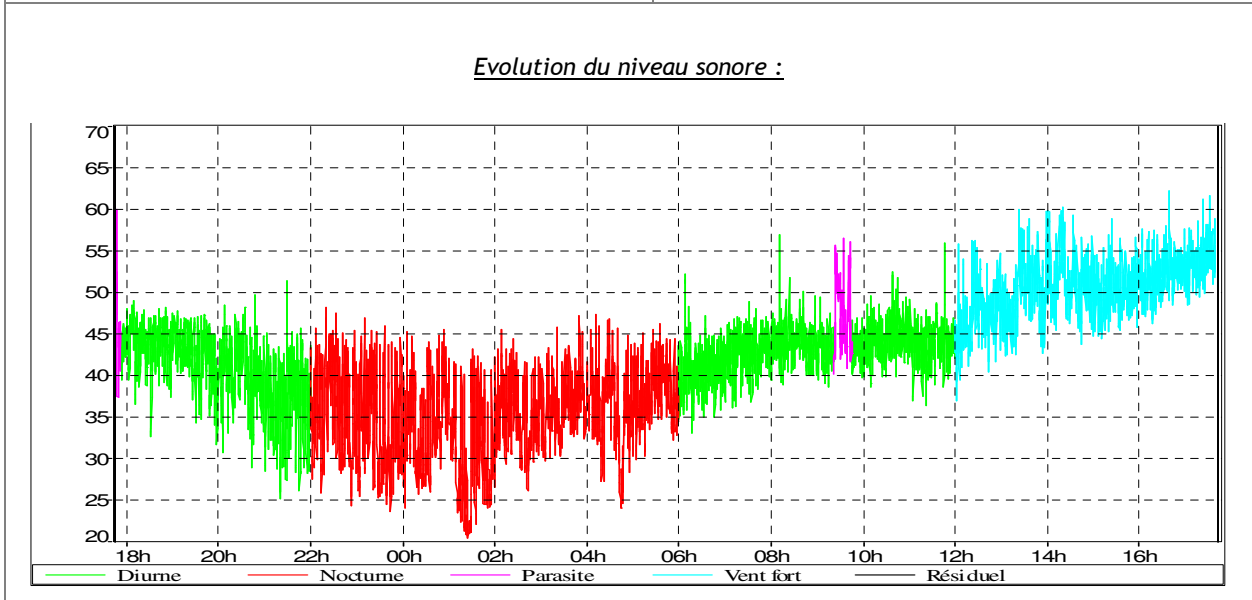


Météo

	12/12/2013					13/12/2013		
	11 H	14 H	17 H	20 H	23 H	2 H	5 H	8 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	0 m/s	0 m/s	0 m/s	1 m/s	2 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s
Temp.	2 °c	5 °c	6 °c	6 °c	6 °c	6 °c	6 °c	6 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

<h1>Point 14</h1>	<p>Date : 17/18 décembre 2013</p> <p>Température : 1 à 11°C</p> <p>Ciel : Couvert</p> <p>Précipitations : Nulles</p> <p>Hauteur : 1,5m</p>
<b>Bruit routier</b>	

<u>Localisation :</u>	<u>Photographie :</u>
	



<p><u>Commentaires :</u></p> <p>Principale source sonore : RN 164</p>	<u>Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)</u>	
	LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
	44,0 dB(A)	37,5 dB(A)

Influence des conditions météo

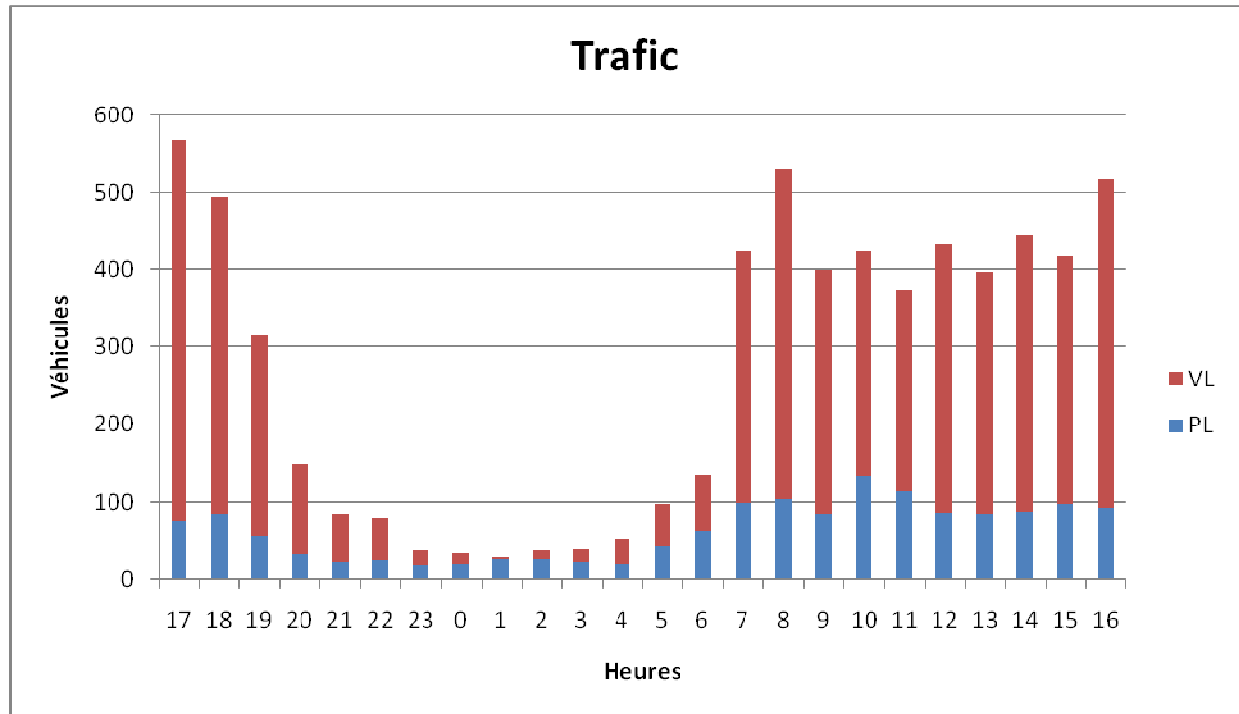
- Période diurne : forte atténuation du niveau sonore
- Période nocturne : nulles ou négligeables



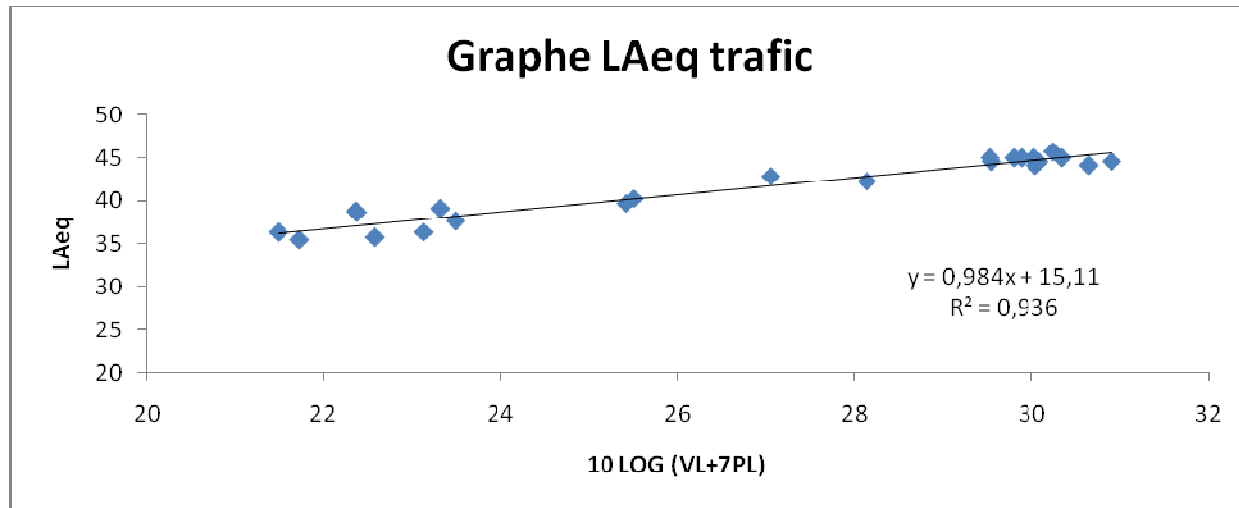
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 14 - Solo s6					
Périodes	1h					
Début	17/12/13 17:45:00					
Fin	18/12/13 17:45:00					
Lieu	Solo 061231					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
17/12/13 17:45:00	46,6	40,2	44,2	47,1	48,1	52,9
17/12/13 18:45:00	44,1	39,3	43,6	46,6	47,1	48,0
17/12/13 19:45:00	42,3	36,0	41,1	45,4	46,3	47,9
17/12/13 20:45:00	39,7	30,4	37,7	42,9	44,1	46,6
17/12/13 21:45:00	39,1	29,2	36,3	42,9	44,3	46,7
17/12/13 22:45:00	37,6	26,4	33,3	42,1	43,6	46,0
17/12/13 23:45:00	36,3	26,9	32,5	40,4	42,0	44,7
18/12/13 00:45:00	35,6	21,8	31,4	39,6	41,4	44,4
18/12/13 01:45:00	35,8	26,5	32,9	39,4	41,5	44,2
18/12/13 02:45:00	36,4	30,9	34,6	39,2	41,2	44,0
18/12/13 03:45:00	38,8	31,5	36,4	42,3	43,8	46,5
18/12/13 04:45:00	38,6	30,9	36,5	42,1	43,8	45,8
18/12/13 05:45:00	40,9	34,9	39,2	43,6	44,9	49,0
18/12/13 06:45:00	42,9	38,2	42,0	45,5	46,4	47,8
18/12/13 07:45:00	44,6	40,8	43,7	46,5	47,2	49,4
18/12/13 08:45:00	46,6	40,5	43,8	49,7	51,7	56,2
18/12/13 09:45:00	44,5	40,7	43,6	46,7	47,6	49,5
18/12/13 10:45:00	44,6	40,5	43,8	47,0	47,8	49,2
18/12/13 11:45:00	47,7	41,9	45,3	50,4	52,7	56,3
18/12/13 12:45:00	50,9	44,5	48,9	54,0	55,8	58,1
18/12/13 13:45:00	52,8	46,2	50,5	56,1	58,0	60,4
18/12/13 14:45:00	51,2	46,1	49,9	54,0	54,9	56,9
18/12/13 15:45:00	52,4	47,7	51,0	55,1	56,5	58,5
18/12/13 16:45:00	54,1	50,3	53,1	56,4	57,4	59,1
Période totale	47,1	31,4	42,2	51,2	53,4	56,8









Trafic routier pendant la mesure



Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

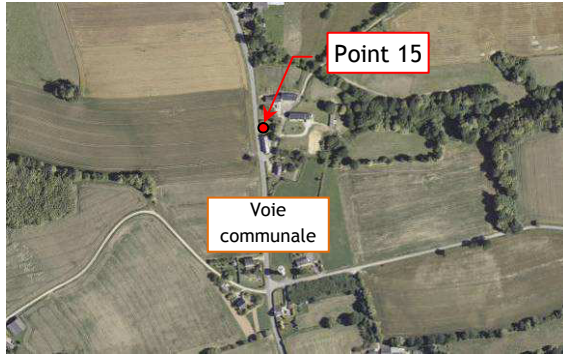
	17/12/2013			18/12/2013				
	17 H	20 H	23 H	2 H	5 H	8 H	11 H	14 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	2 m/s	2 m/s	0 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	5 m/s	7 m/s
Temp.	9 °c	10 °c	6 °c	5 °c	5 °c	6 °c	8 °c	11 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

# Point 15

Date : 17/18 décembre 2013  
 Température : 4 à 10°C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 1,5m

## Bruit routier

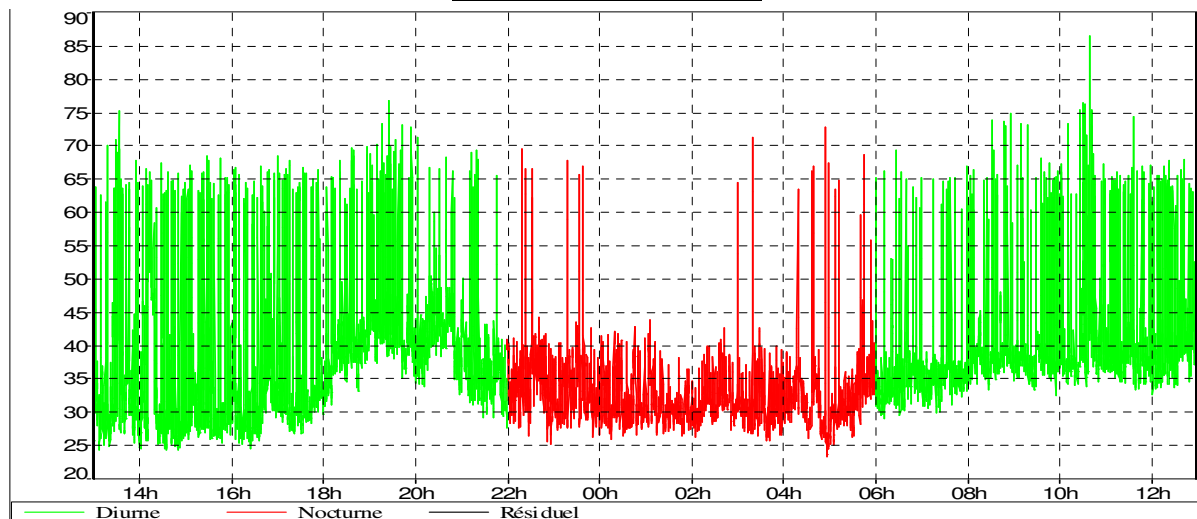
### Localisation :



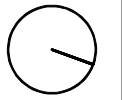
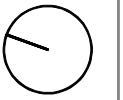
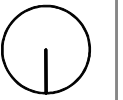
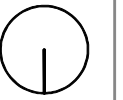
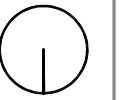
### Photographie :



### Evolution du niveau sonore :



### Météo

	17/12/2013				18/12/2013			
	13 H	16 H	19 H	22 H	1 H	4 H	7 H	10 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	2 m/s	1 m/s	2 m/s	2 m/s	0 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s
Temp.	8 °c	8 °c	9 °c	7 °c	4 °c	5 °c	6 °c	7 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

### Commentaires :

Principales sources sonores : Voie communale

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)

LAeq(22h-6)

56,5 dB(A)

46,0 dB(A)

Influence des conditions météo

- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables

Niveaux sonores par tranches horaires :

Fichier	Point 15 - DUO 13					
Périodes	1h					
Début	17/12/13 13:00:00					
Fin	18/12/13 13:00:00					
Lieu	13-DUO #10463					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
17/12/13 13:00:00	55,1	25,8	30,2	43,9	53,8	67,0
17/12/13 14:00:00	52,9	24,8	28,3	50,7	54,7	67,9
17/12/13 15:00:00	54,4	26,0	28,9	48,0	57,5	68,7
17/12/13 16:00:00	53,6	26,0	30,6	47,6	56,2	67,7
17/12/13 17:00:00	53,9	27,8	30,8	46,1	56,0	69,1
17/12/13 18:00:00	55,1	32,9	38,8	48,0	57,4	68,9
17/12/13 19:00:00	60,0	37,7	41,6	51,7	61,6	73,3
17/12/13 20:00:00	51,2	35,7	41,5	47,9	50,8	62,1
17/12/13 21:00:00	51,2	31,1	35,5	42,1	45,7	63,5
17/12/13 22:00:00	48,1	28,7	33,9	40,2	42,2	51,8
17/12/13 23:00:00	46,6	28,4	32,3	38,7	40,3	47,8
18/12/13 00:00:00	34,5	27,4	31,0	38,2	40,0	42,9
18/12/13 01:00:00	32,9	27,6	30,2	35,6	37,8	42,3
18/12/13 02:00:00	33,3	28,2	30,9	36,3	38,2	41,3
18/12/13 03:00:00	47,2	26,8	29,9	36,0	38,3	44,8
18/12/13 04:00:00	50,2	26,8	31,1	36,3	38,5	58,3
18/12/13 05:00:00	47,0	27,4	31,8	37,5	39,5	53,7
18/12/13 06:00:00	49,9	30,9	34,2	40,5	45,9	61,1
18/12/13 07:00:00	50,2	31,9	35,1	39,2	47,9	61,7
18/12/13 08:00:00	56,1	34,8	37,8	46,2	54,5	68,8
18/12/13 09:00:00	55,3	34,8	37,3	44,6	54,1	69,2
18/12/13 10:00:00	64,4	35,2	37,4	52,4	59,3	74,7
18/12/13 11:00:00	55,0	34,6	37,6	46,3	53,5	69,7
18/12/13 12:00:00	55,6	34,6	38,7	49,6	56,2	70,9
Période totale	55,0	27,7	34,7	44,3	50,8	65,9

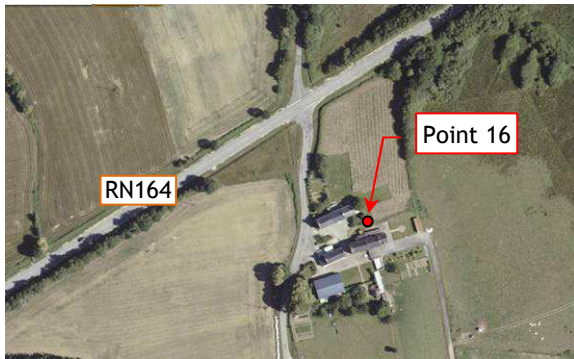


# Point 16

Date : 14/15 décembre 2013  
 Température : 10 à 12°C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 1,5m

## Bruit routier

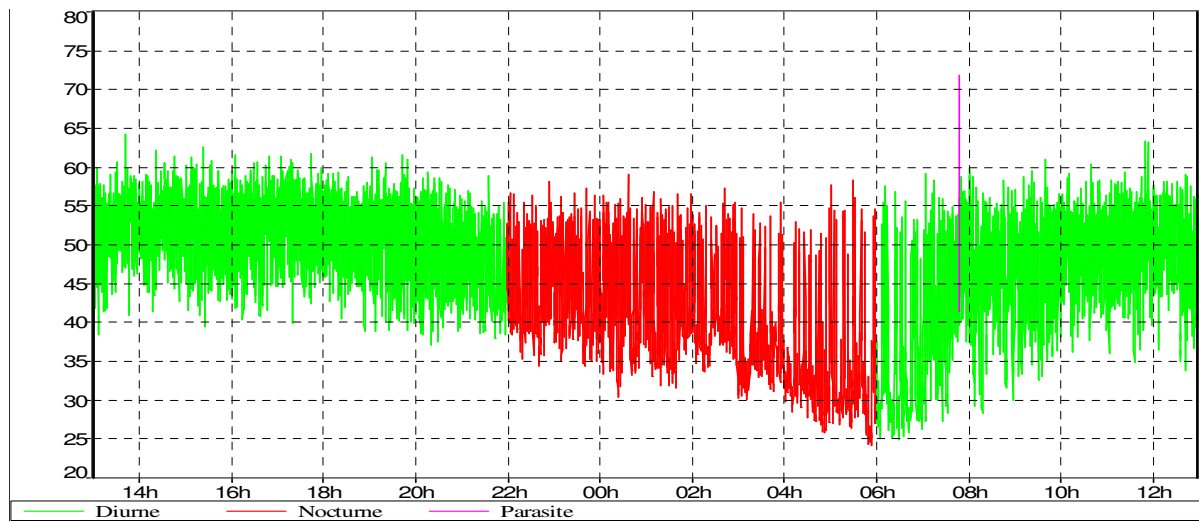
### Localisation :



### Photographie :



### Evolution du niveau sonore :



### Commentaires :

Principales sources sonores : RN 164

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)

LAeq(22h-6)

52,0 dB(A)

45,0 dB(A)

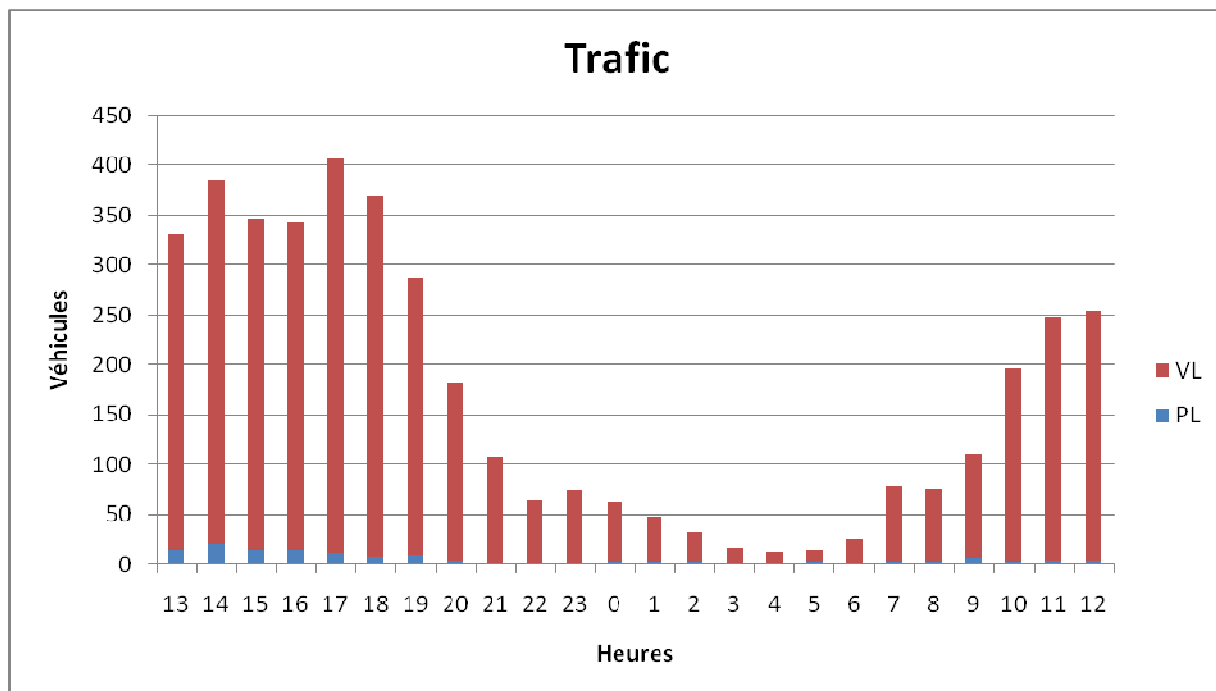
### Influence des conditions météo

- Période diurne : atténuation forte du niveau sonore
- Période nocturne : nulles ou négligeables

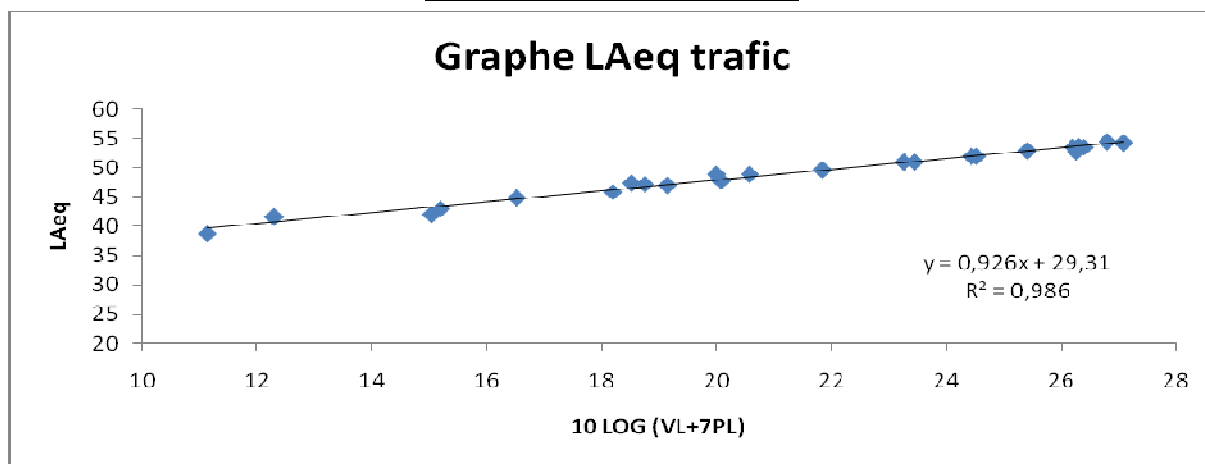
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 16 - DUO 10					
Périodes	1h					
Début	14/12/13 13:00:00					
Fin	15/12/13 13:00:00					
Lieu	10-DUO #10460					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
14/12/13 13:00:00	53,5	44,6	50,8	57,1	58,4	60,8
14/12/13 14:00:00	54,2	46,2	51,9	57,8	59,1	61,7
14/12/13 15:00:00	53,6	44,1	50,2	57,5	59,2	61,8
14/12/13 16:00:00	53,7	43,8	50,1	57,8	59,4	61,9
14/12/13 17:00:00	54,4	45,1	51,2	58,1	59,5	62,1
14/12/13 18:00:00	52,9	44,5	49,8	56,7	58,0	60,0
14/12/13 19:00:00	52,9	42,1	48,7	57,1	58,7	61,2
14/12/13 20:00:00	51,0	41,0	46,4	55,2	57,5	60,2
14/12/13 21:00:00	48,9	40,4	44,5	52,7	55,2	58,2
14/12/13 22:00:00	47,2	37,7	42,1	50,8	53,7	57,5
14/12/13 23:00:00	47,2	36,9	42,1	51,2	53,8	57,3
15/12/13 00:00:00	47,0	34,4	41,2	50,6	53,7	58,2
15/12/13 01:00:00	45,9	34,2	39,4	48,4	52,6	57,3
15/12/13 02:00:00	44,8	35,3	39,4	46,6	50,6	56,8
15/12/13 03:00:00	41,6	31,8	35,5	42,1	45,1	54,6
15/12/13 04:00:00	38,8	27,9	31,5	38,8	42,5	52,3
15/12/13 05:00:00	42,1	26,3	30,6	40,2	45,3	56,1
15/12/13 06:00:00	43,0	26,3	30,3	43,2	49,0	57,0
15/12/13 07:00:00	49,7	31,0	41,0	51,7	54,8	59,1
15/12/13 08:00:00	48,9	33,8	43,5	52,5	55,5	59,5
15/12/13 09:00:00	49,6	36,3	43,8	53,6	56,0	59,9
15/12/13 10:00:00	51,1	41,5	47,0	55,3	56,8	59,7
15/12/13 11:00:00	51,9	41,4	47,4	55,9	57,3	60,5
15/12/13 12:00:00	51,9	40,9	48,2	56,1	57,5	59,9
Période totale	50,7	32,7	44,7	55,1	57,1	60,1









Trafic routier pendant la mesure



Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

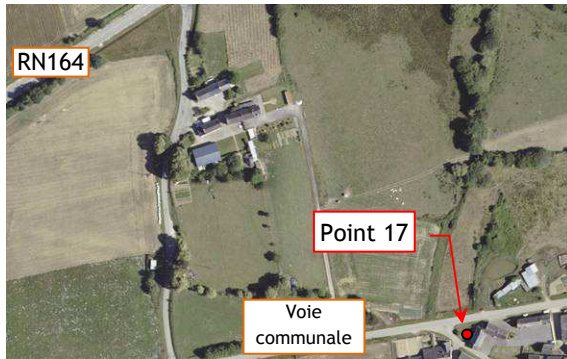
	14/12/2013				15/12/2013			
	13 H	16 H	19 H	22 H	1 H	4 H	7 H	10 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	2 m/s	4 m/s	7 m/s	8 m/s	6 m/s	6 m/s	3 m/s	5 m/s
Temp.	10 °c	11 °c	10 °c	10 °c	11 °c	11 °c	11 °c	12 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

# Point 17

Date : 17/18 décembre 2013  
 Température : 4 à 11°C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 1,5m

## Bruit routier

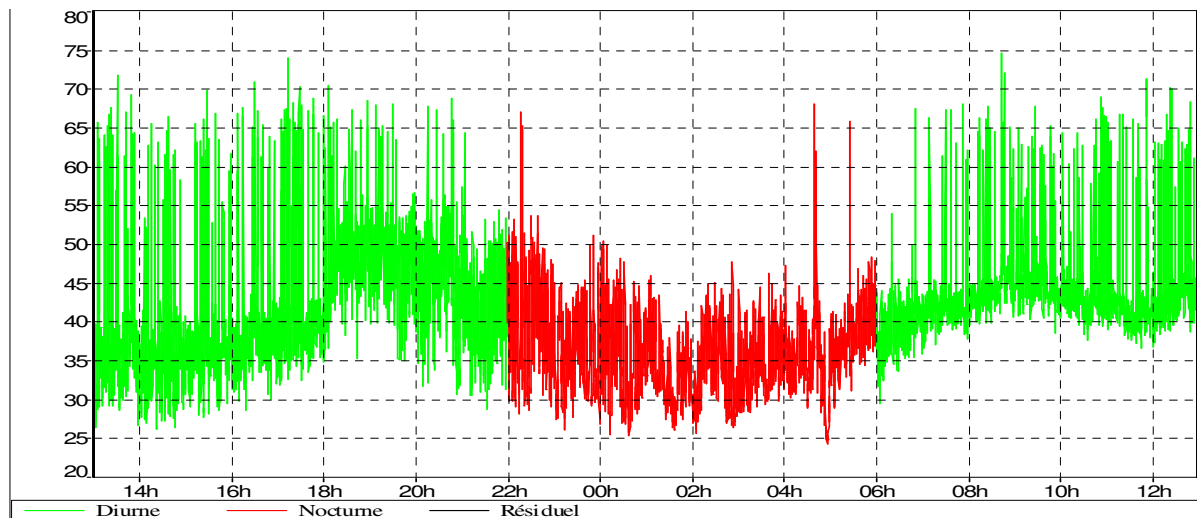
### Localisation :



### Photographie :



### Evolution du niveau sonore :



### Commentaires :

Principales sources sonores :

- RN 164 (bruit de fond)
- Voie communale (pics sur le chronogramme)

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)

LAeq(22h-6)

52,5 dB(A)

42,5 dB(A)

### Influence des conditions météo

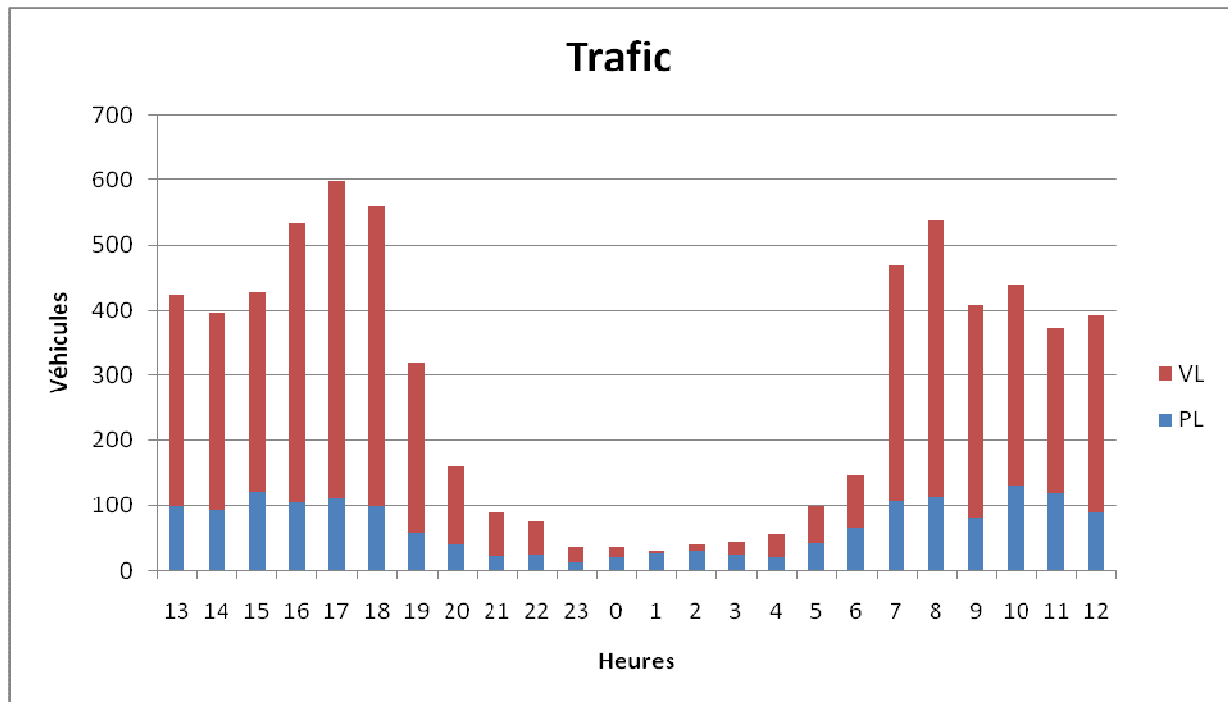
- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables



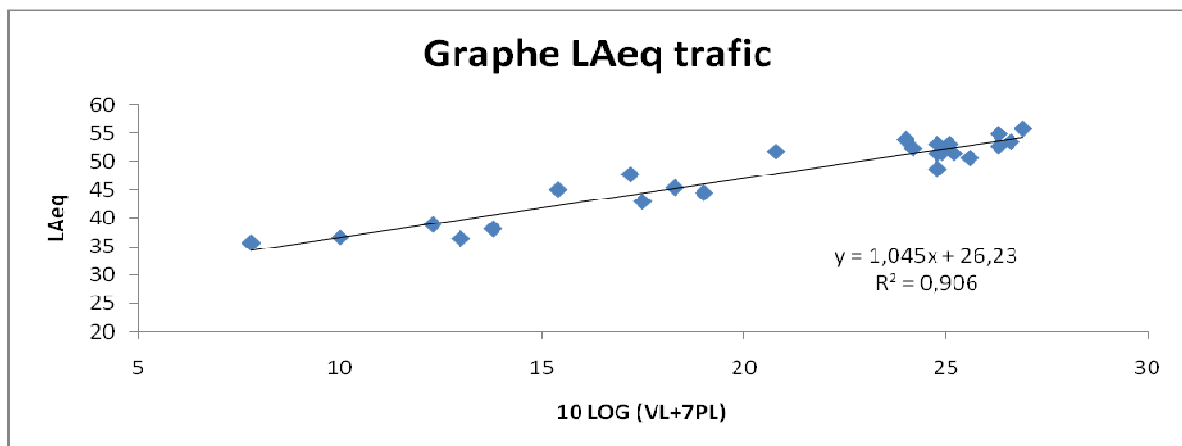
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 17 - DUO 12					
Périodes	1h					
Début	17/12/13 13:00:00					
Fin	18/12/13 13:00:00					
Lieu	MY_LOCATION-DUO #10462					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
17/12/13 13:00:00	53,2	30,1	35,4	41,4	47,7	68,6
17/12/13 14:00:00	48,7	28,9	34,2	40,0	43,8	62,0
17/12/13 15:00:00	51,5	30,8	35,9	41,3	48,3	65,9
17/12/13 16:00:00	52,7	32,4	36,8	42,3	46,3	67,3
17/12/13 17:00:00	55,9	34,8	39,0	48,0	56,5	70,6
17/12/13 18:00:00	53,6	40,3	46,6	52,9	55,1	65,7
17/12/13 19:00:00	52,3	40,4	47,4	53,4	55,0	60,0
17/12/13 20:00:00	51,8	36,2	44,1	52,0	54,0	59,5
17/12/13 21:00:00	45,4	33,0	39,2	48,5	50,9	54,6
17/12/13 22:00:00	47,9	30,7	37,5	47,3	49,8	54,4
17/12/13 23:00:00	38,1	29,7	34,1	41,8	43,5	47,7
18/12/13 00:00:00	38,9	27,7	33,7	42,3	44,8	49,1
18/12/13 01:00:00	35,5	28,3	32,3	39,0	40,8	44,5
18/12/13 02:00:00	36,7	27,4	32,9	40,6	42,4	45,4
18/12/13 03:00:00	36,5	29,5	33,7	40,0	41,4	44,4
18/12/13 04:00:00	45,0	28,0	34,2	41,0	43,2	53,1
18/12/13 05:00:00	43,0	33,4	37,9	42,8	44,4	47,7
18/12/13 06:00:00	44,5	35,2	39,2	43,4	44,9	50,9
18/12/13 07:00:00	50,7	38,8	41,4	44,1	45,3	62,9
18/12/13 08:00:00	54,9	40,9	43,5	47,5	52,6	69,0
18/12/13 09:00:00	51,4	41,2	43,8	48,7	53,1	65,0
18/12/13 10:00:00	51,6	40,0	42,1	46,0	49,0	64,4
18/12/13 11:00:00	53,9	38,4	41,0	45,6	50,3	68,3
18/12/13 12:00:00	53,2	39,4	42,5	46,9	50,8	67,9
Période totale	50,8	31,0	39,3	47,3	50,8	61,6

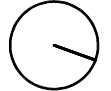
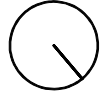
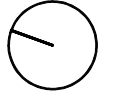
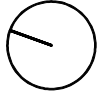
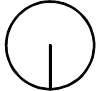
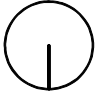
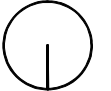
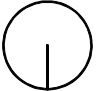
Trafic routier pendant la mesure



Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

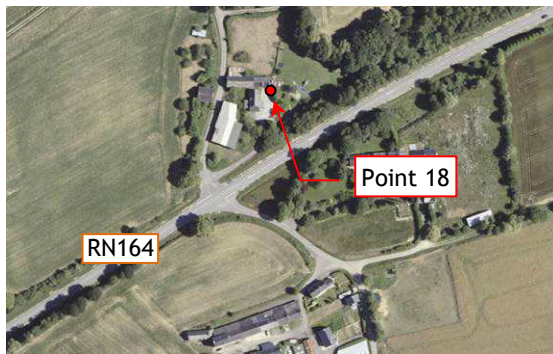
	17/12/2013				18/12/2013			
	13 H	16 H	19 H	22 H	1 H	4 H	7 H	10 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	2 m/s	1 m/s	2 m/s	2 m/s	0 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s
Temp.	8 °c	8 °c	9 °c	7 °c	4 °c	5 °c	6 °c	7 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

# Point 18

Date : 17/18 décembre 2013  
 Température : 4 à 11°C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 1,5m

## Bruit routier

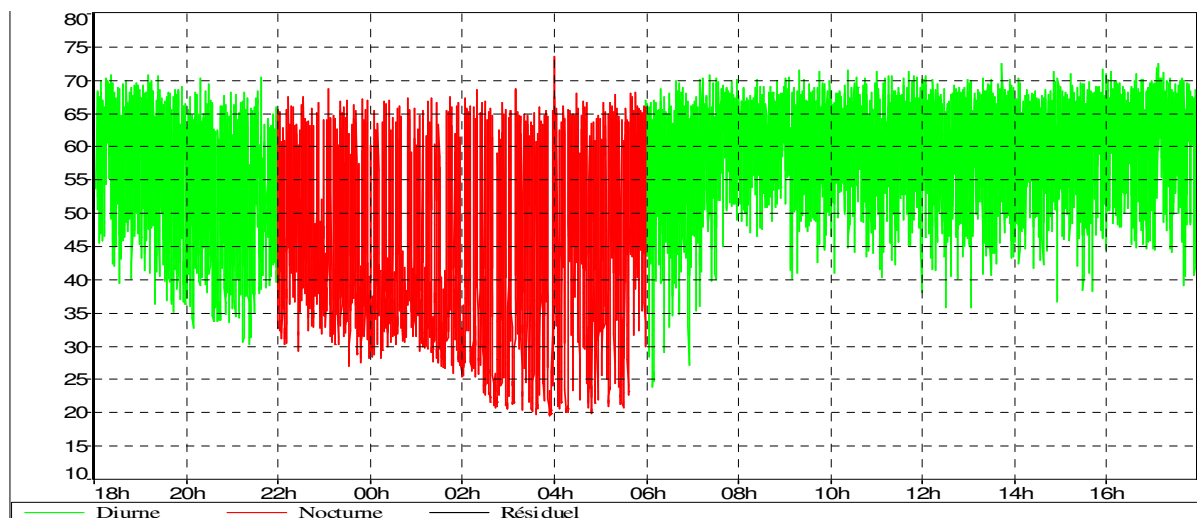
### Localisation :



### Photographie :



### Evolution du niveau sonore :



### Commentaires :

Principales sources sonores : RN 164

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)

LAeq(22h-6)

63,0 dB(A)

55,5 dB(A)

### Influence des conditions météo

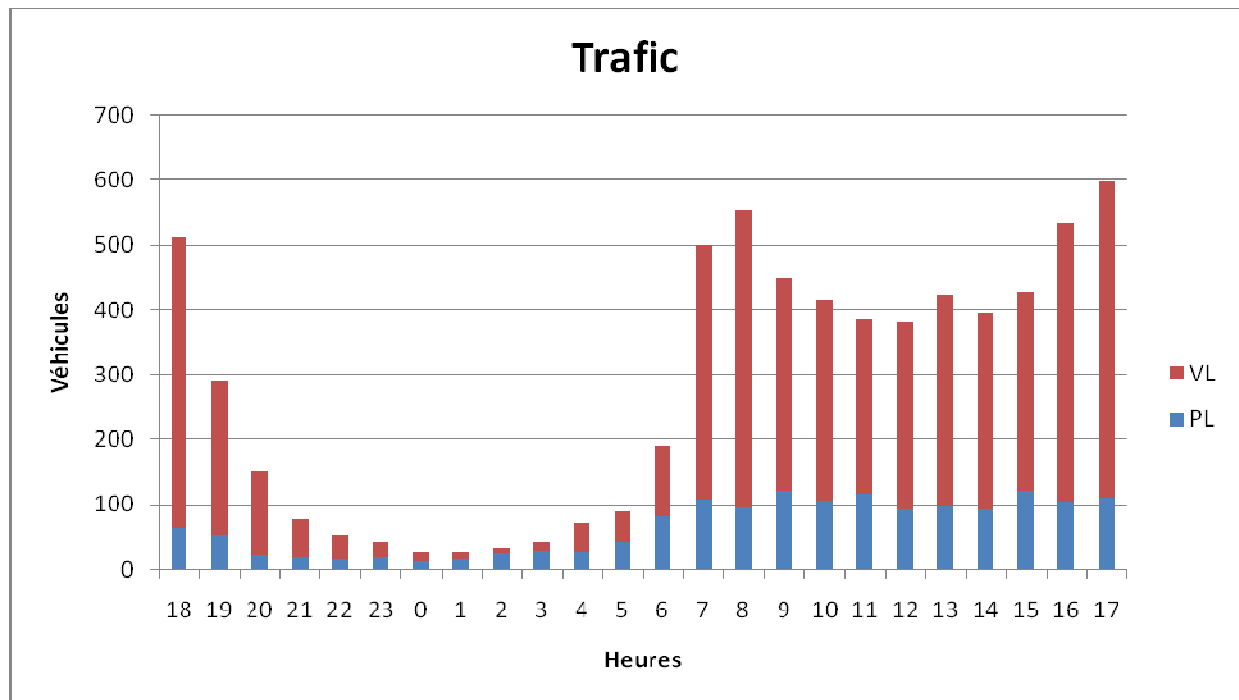
- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables

Niveaux sonores par tranches horaires

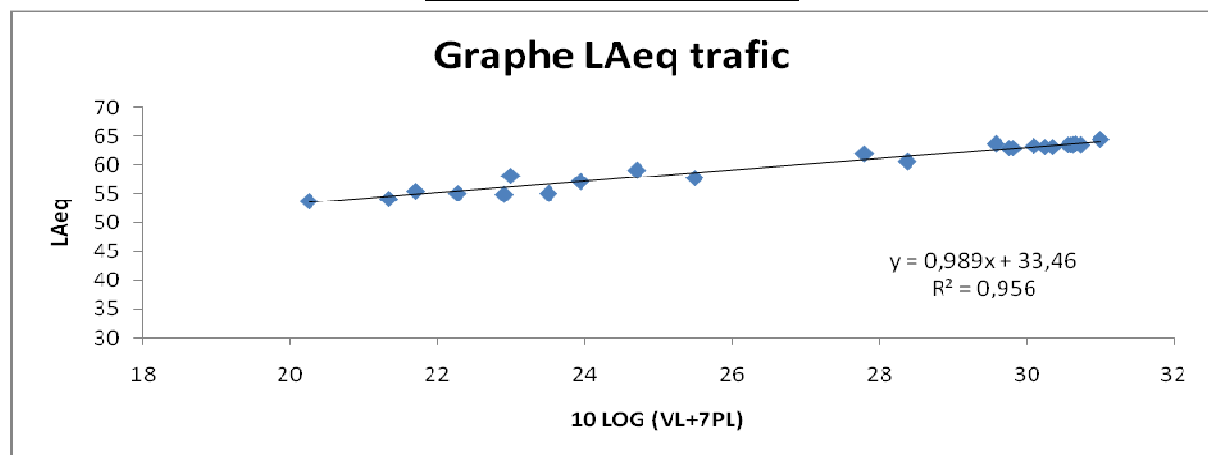
Fichier	Point 18 - solo 61546					
Périodes	1h					
Début	16/12/13 18:00:00					
Fin	17/12/13 18:00:00					
Lieu	Solo 061546					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
16/12/13 18:00:00	63,7	46,8	59,0	68,0	69,6	72,2
16/12/13 19:00:00	61,9	40,0	51,7	66,8	68,9	71,5
16/12/13 20:00:00	59,1	36,1	46,2	64,0	66,7	70,4
16/12/13 21:00:00	58,2	36,1	46,4	61,9	65,6	70,1
16/12/13 22:00:00	55,5	32,7	41,6	56,5	62,9	68,5
16/12/13 23:00:00	55,1	30,9	38,9	54,6	62,2	68,9
17/12/13 00:00:00	53,8	30,6	36,4	49,6	59,4	68,5
17/12/13 01:00:00	54,2	28,0	33,7	48,6	58,2	68,9
17/12/13 02:00:00	54,9	22,0	30,7	49,8	60,6	69,6
17/12/13 03:00:00	55,0	20,6	33,8	54,1	61,8	69,2
17/12/13 04:00:00	57,2	21,6	40,3	59,4	65,1	69,6
17/12/13 05:00:00	57,8	25,4	44,2	61,6	65,8	70,0
17/12/13 06:00:00	60,6	36,5	50,1	65,8	68,3	70,8
17/12/13 07:00:00	63,6	47,4	59,1	68,1	69,4	71,4
17/12/13 08:00:00	63,6	51,0	59,9	67,8	69,2	71,3
17/12/13 09:00:00	63,5	48,2	57,9	68,2	69,8	71,9
17/12/13 10:00:00	63,2	48,8	58,0	67,8	69,6	71,7
17/12/13 11:00:00	63,2	48,1	57,3	67,8	69,8	72,2
17/12/13 12:00:00	63,0	46,0	56,9	67,7	69,6	71,6
17/12/13 13:00:00	63,4	45,8	57,3	68,1	69,9	72,2
17/12/13 14:00:00	63,0	47,2	57,4	67,6	69,5	71,7
17/12/13 15:00:00	63,5	47,2	57,9	68,1	69,9	72,0
17/12/13 16:00:00	63,8	48,0	59,0	68,2	69,8	72,1
17/12/13 17:00:00	64,5	47,9	60,3	68,8	70,3	72,4
Période totale	61,5	31,8	51,4	66,5	68,7	71,4











Trafic routier pendant la mesure

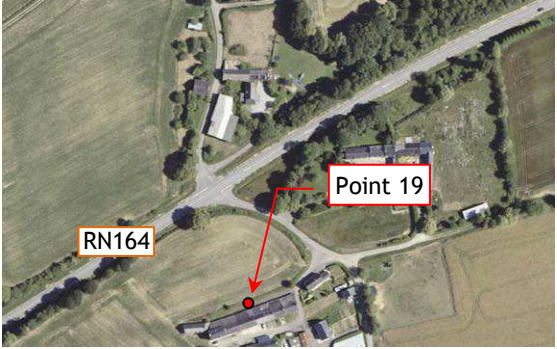

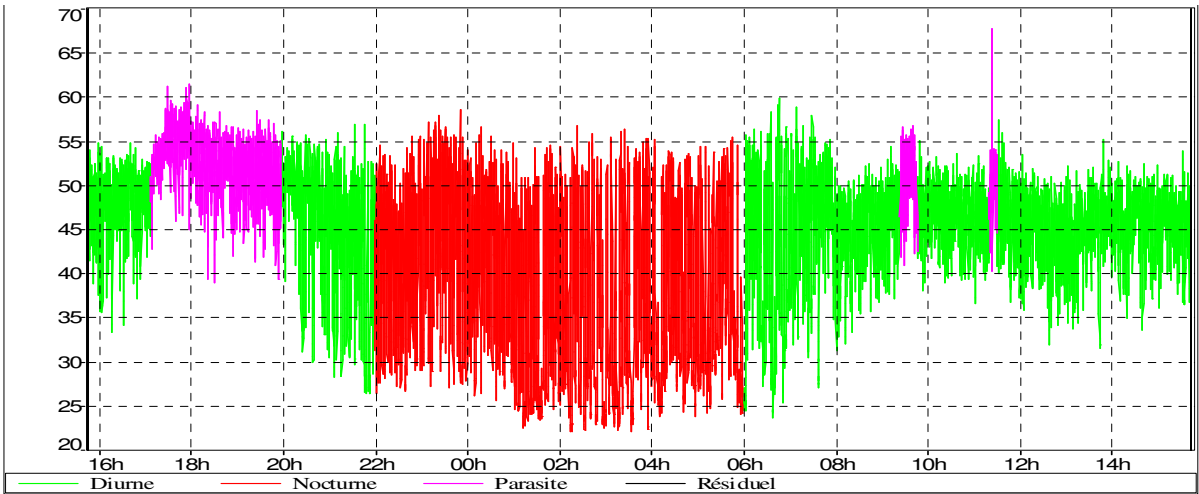


Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

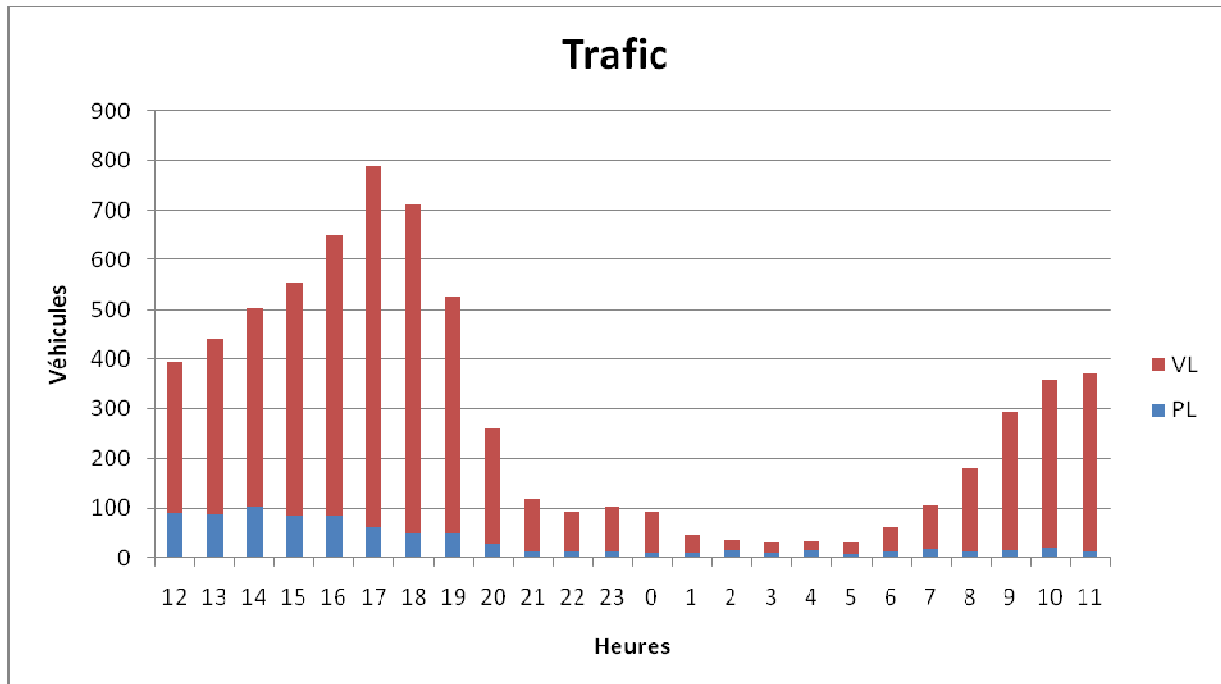
	16/12/2013		17/12/2013					
	18 H	21 H	0 H	3 H	6 H	9 H	12 H	15 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	4 m/s	4 m/s	3 m/s	0 m/s	1 m/s	1 m/s	3 m/s	3 m/s
Temp.	12 °c	10 °c	9 °c	8 °c	8 °c	8 °c	8 °c	8 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

<h1>Point 19</h1>		Date : 13/14 décembre 2013 Température : 0 à 11°C Ciel : Couvert Précipitations : Nulles Hauteur : 1,5m	
<h2>Bruit routier</h2>			
<u>Localisation :</u>		<u>Photographie :</u>	
			
<u>Evolution du niveau sonore :</u>			
			
<u>Commentaires :</u> Principales sources sonores : RN 164		<u>Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)</u>	
		LAeq (6h-22h)	LAeq(22h-6)
		50,0 dB(A)	45,5 dB(A)
<u>Influence des conditions météo</u> - Période diurne : nulles ou négligeables - Période nocturne : nulles ou négligeables			

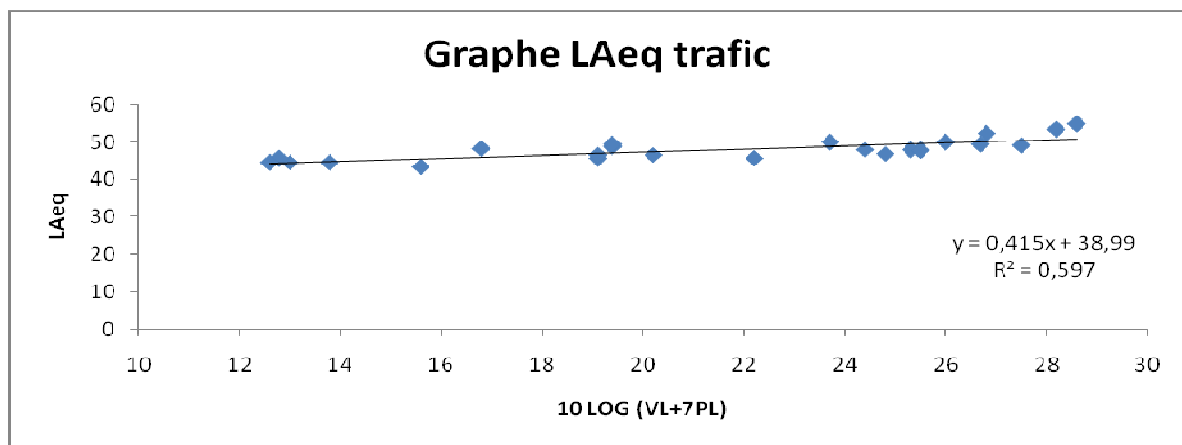
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 19 - 61546					
Périodes	1h					
Début	13/12/13 15:45:00					
Fin	14/12/13 15:45:00					
Lieu	#1546					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
13/12/13 15:45:00	49,0	40,2	47,7	52,2	53,3	54,7
13/12/13 16:45:00	53,2	45,7	51,7	56,4	57,7	59,7
13/12/13 17:45:00	54,5	47,3	53,4	57,4	58,5	60,3
13/12/13 18:45:00	52,7	45,9	51,8	55,5	56,3	57,7
13/12/13 19:45:00	50,7	39,8	49,3	54,0	55,0	56,6
13/12/13 20:45:00	47,4	32,5	43,9	51,4	53,0	55,7
13/12/13 21:45:00	44,8	27,6	35,7	49,4	51,8	54,9
13/12/13 22:45:00	48,7	30,1	41,4	53,6	55,4	58,0
13/12/13 23:45:00	47,1	28,9	41,4	51,4	53,2	56,6
14/12/13 00:45:00	43,2	24,1	31,6	47,8	50,8	54,3
14/12/13 01:45:00	45,1	23,9	34,2	50,1	52,6	55,4
14/12/13 02:45:00	45,0	22,9	29,0	49,5	52,6	56,3
14/12/13 03:45:00	44,9	25,4	33,2	49,7	52,3	56,0
14/12/13 04:45:00	44,8	26,9	33,2	49,6	52,2	55,1
14/12/13 05:45:00	46,9	25,7	35,8	51,6	53,9	57,8
14/12/13 06:45:00	49,4	31,6	44,0	53,4	55,9	59,1
14/12/13 07:45:00	47,2	36,8	44,5	50,8	52,2	55,4
14/12/13 08:45:00	49,6	39,5	47,1	53,5	54,9	56,7
14/12/13 09:45:00	48,1	41,2	47,0	51,1	52,0	53,5
14/12/13 10:45:00	50,1	40,6	46,5	51,7	53,2	57,8
14/12/13 11:45:00	46,5	38,1	45,1	49,7	50,9	52,6
14/12/13 12:45:00	45,8	37,0	44,2	49,2	50,3	52,0
14/12/13 13:45:00	47,2	40,4	46,0	50,1	51,1	53,1
14/12/13 14:45:00	46,8	39,5	45,6	49,8	50,8	52,4
Période totale	48,9	28,9	44,9	53,0	54,7	57,6









Trafic routier pendant la mesure



Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

	13/12/2013			14/12/2013				
	15 H	18 H	21 H	0 H	3 H	6 H	9 H	12 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	2 m/s	4 m/s	1 m/s	1 m/s	0 m/s	0 m/s	1 m/s	3 m/s
Temp.	8 °c	10 °c	7 °c	6 °c	3 °c	1 °c	3 °c	7 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

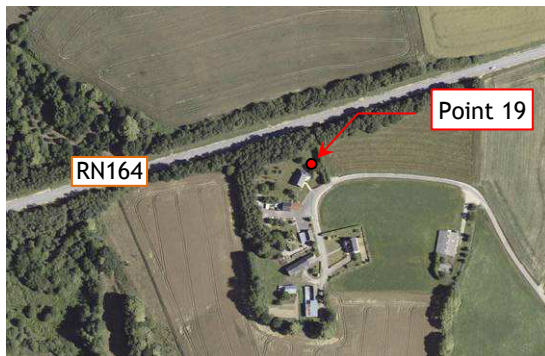


# Point 20

Date : 13/14 décembre 2013  
 Température : 4 à 11°C  
 Ciel : Couvert  
 Précipitations : Nulles  
 Hauteur : 1,5m

## Bruit routier

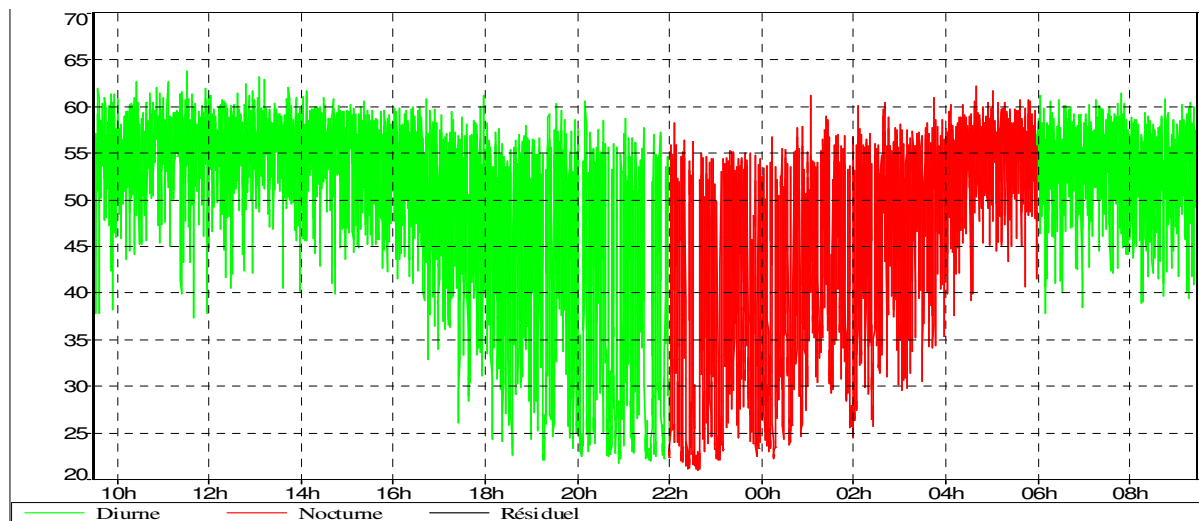
### Localisation :



### Photographie :



### Evolution du niveau sonore :



### Commentaires :

Principale source sonore : RN 164

### Niveaux sonores LAeq Jour et Nuit retenus en dB(A)

LAeq (6h-22h)

LAeq(22h-6)

55,0 dB(A)

48,5 dB(A)

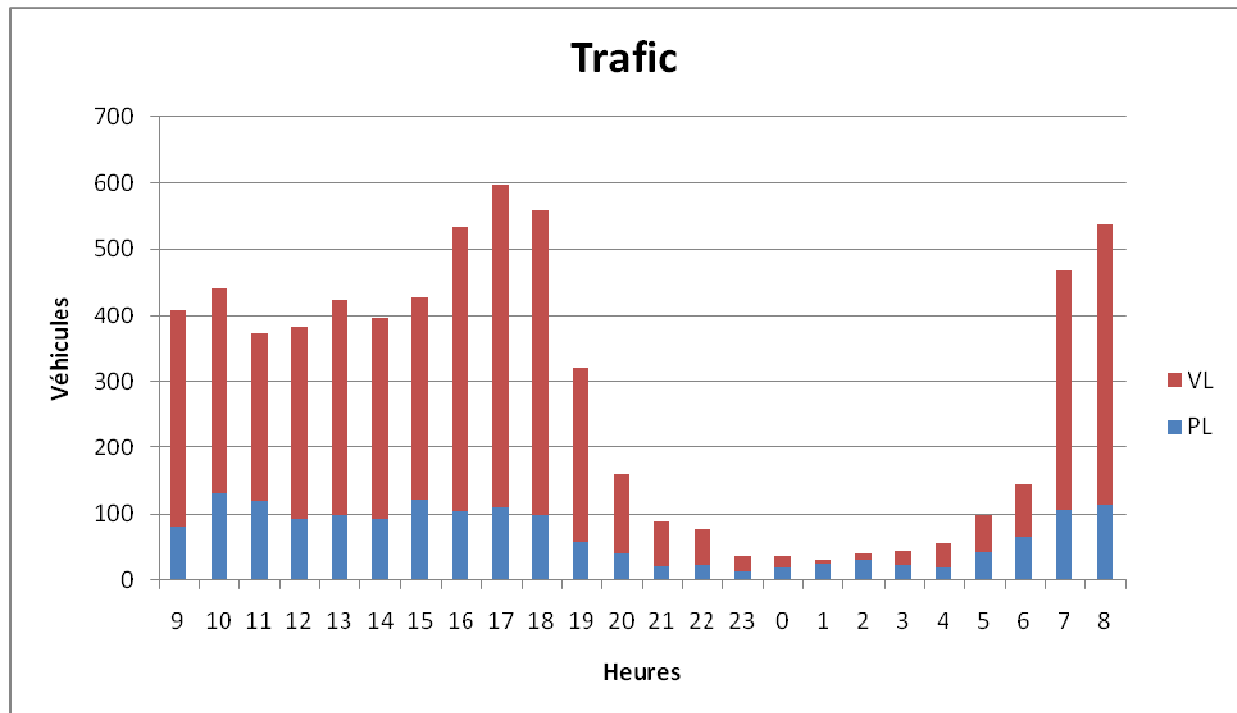
### Influence des conditions météo

- Période diurne : nulles ou négligeables
- Période nocturne : nulles ou négligeables

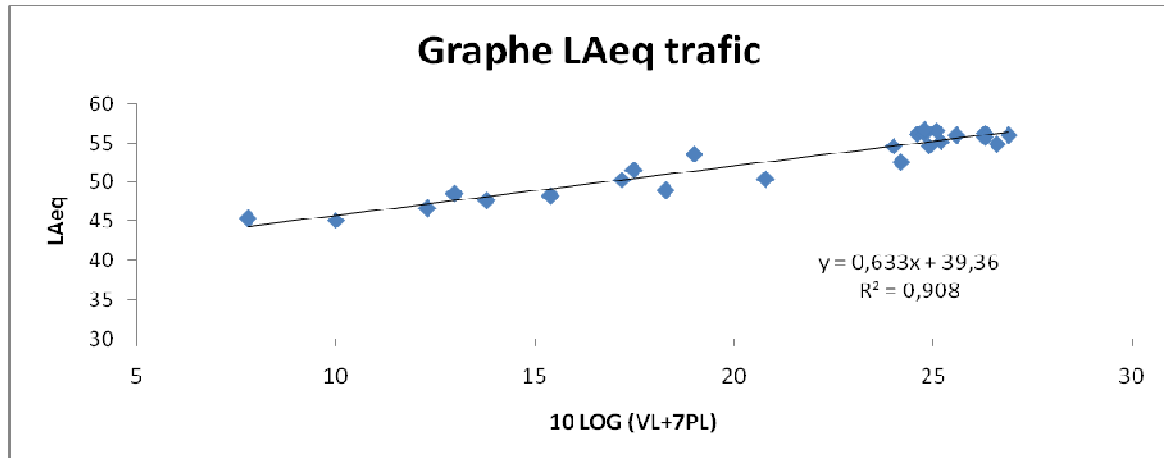
Niveaux sonores par tranches horaires

Fichier	Point 20 - DUO 10					
Périodes	1h					
Début	17/12/13 09:30:00					
Fin	18/12/13 09:30:00					
Lieu	10-DUO #10460					
Pondération	A					
Type de données	Leq					
Unité	dB					
Début période	Leq	L90	L50	L10	L5	L1
17/12/13 09:30:00	56,2	47,0	54,8	59,5	60,8	62,4
17/12/13 10:30:00	56,7	48,7	55,5	59,8	60,8	62,3
17/12/13 11:30:00	56,2	47,1	54,8	59,6	60,6	62,0
17/12/13 12:30:00	56,7	49,3	55,7	59,6	60,5	62,4
17/12/13 13:30:00	56,3	48,5	55,2	59,4	60,2	61,4
17/12/13 14:30:00	56,0	47,7	55,0	59,1	59,8	61,1
17/12/13 15:30:00	54,9	45,4	52,9	58,6	59,4	60,9
17/12/13 16:30:00	52,6	38,7	47,8	57,2	58,6	60,3
17/12/13 17:30:00	50,4	31,3	43,3	55,5	57,4	59,7
17/12/13 18:30:00	48,9	24,9	40,1	53,9	56,6	59,1
17/12/13 19:30:00	50,3	24,3	39,6	55,3	57,5	60,2
17/12/13 20:30:00	47,7	23,0	34,1	52,5	55,1	58,7
17/12/13 21:30:00	46,6	22,1	29,6	50,8	54,5	58,4
17/12/13 22:30:00	45,3	21,9	31,5	49,0	53,2	57,3
17/12/13 23:30:00	45,1	23,6	32,9	47,9	52,6	57,4
18/12/13 00:30:00	48,6	28,1	38,5	52,6	56,0	59,4
18/12/13 01:30:00	48,2	27,2	38,0	52,6	55,7	59,4
18/12/13 02:30:00	51,6	34,1	46,8	56,2	57,9	60,3
18/12/13 03:30:00	53,6	39,3	50,7	57,8	58,9	60,6
18/12/13 04:30:00	56,1	47,0	54,9	59,4	60,1	61,5
18/12/13 05:30:00	55,7	47,0	54,1	59,1	60,0	61,6
18/12/13 06:30:00	55,2	46,6	53,5	58,8	59,7	61,1
18/12/13 07:30:00	54,6	45,0	52,5	58,4	59,4	60,7
18/12/13 08:30:00	54,6	44,5	52,4	58,4	59,3	60,8
Période totale	53,8	29,0	49,9	58,3	59,4	61,1







Trafic routier pendant la mesure



Graphe de corrélation LAeq/trafic



Météo

	17/12/2013					18/12/2013		
	9 H	12 H	15 H	18 H	21 H	0 H	3 H	6 H
Direction du vent								
Vitesse du vent	1 m/s	3 m/s	3 m/s	2 m/s	2 m/s	0 m/s	2 m/s	2 m/s
Temp.	8 °c	8 °c	8 °c	9 °c	8 °c	5 °c	5 °c	5 °c
Néb.	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas	8 octas

### 7.3. Conditions météorologiques

#### Distance émetteur/récepteur

En dessous de 100 m, suivant la norme NFS 31-085 « Caractérisation et mesurage du bruit dû au trafic routier », l'influence des conditions météorologiques est considérée comme négligeable sur les niveaux sonores mesurés.

Tableau de définition de l'influence des conditions météorologiques

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	+	++	

U1 : vent fort ( $3 < v < 5$ m/s) - contraire au sens source - récepteur	T1 : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent
U2 : vent moyen ( $1 < v < 3$ m/s) - contraire au sens source - récepteur ou vent fort peu contraire	T2 : idem T1 mais au moins une condition non vérifiée
U3 : vent nul ou vent quelconque de travers	T3 : lever ou couché du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide)
U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant	T4 : nuit et (nuageux ou vent)
U5 : vent fort portant	T5 : nuit et ciel dégagé et vent faible
--	Etat météorologique Conduisant à une très forte atténuation du niveau sonore
-	Etat météorologique Conduisant à une forte atténuation du niveau sonore
Z	Etat météorologique nuls ou négligeables
+	Etat météorologique Conduisant à renforcement faible du niveau sonore
++	Etat météorologique Conduisant à renforcement moyen du niveau sonore

#### Conditions météorologiques rencontrées pendant les périodes d'analyses

- Cf. fiches de mesures

#### Influence des conditions météorologiques pendant les périodes d'analyses

- Cf. fiches de mesures



#### 7.4. Matériel Utilisé

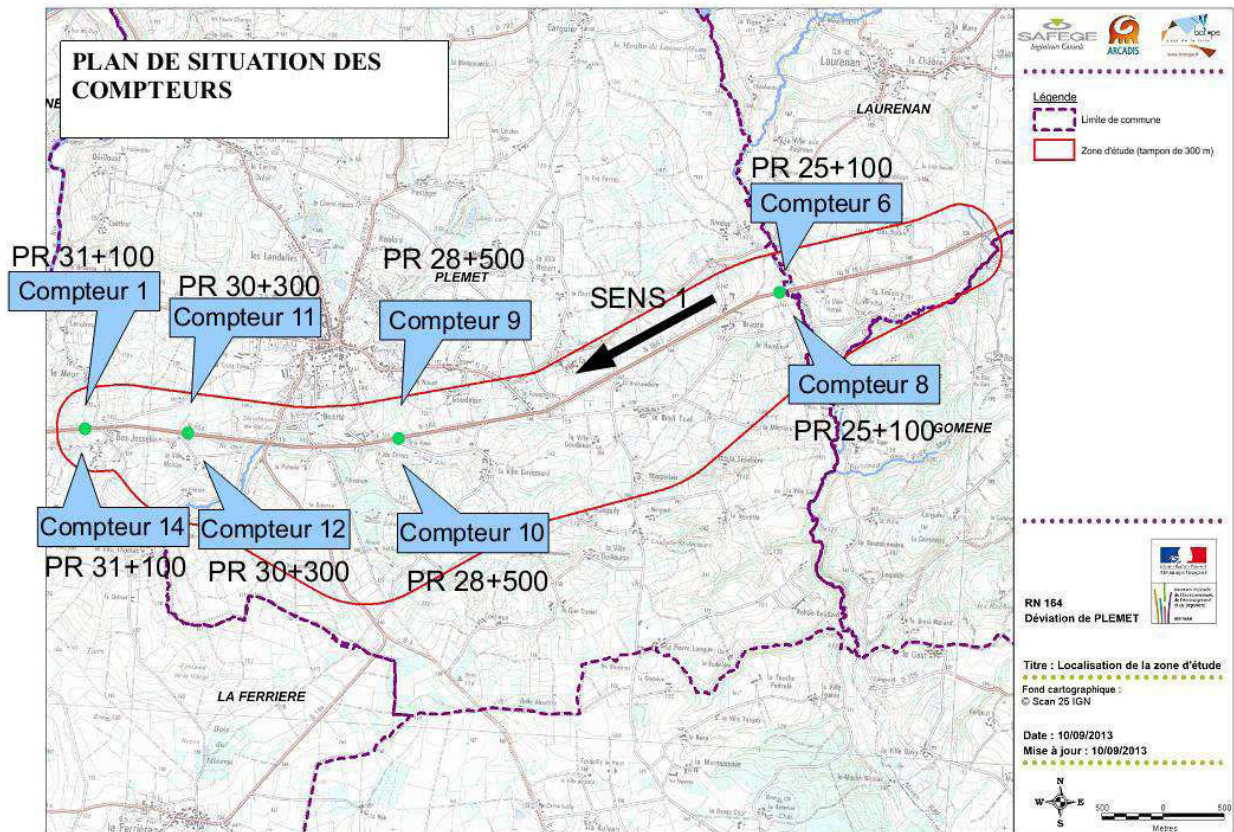
	Matériel	ID	N° Série	Préamplificateur	Microphone	Date d'étalonnage
X	Sonomètre SOLO	3	60369	16082	142663	09/04/2013
X	Sonomètre SOLO	4	65636	16373	153650	20/06/2013
	Sonomètre SOLO	5	61230	14269	93995	21/03/2012
X	Sonomètre SOLO	6	61231	14283	96377	11/04/2013
	Sonomètre SOLO	7	61232	14278	92309	15/11/2012
X	Sonomètre SOLO	8	61545	14619	94111	12/04/2013
	Sonomètre SOLO	9	61546	14654	94060	10/04/2013
X	Sonomètre DUO	10	10460	-	141240	15/04/2013
	Sonomètre DUO	11	10461	-	141231	15/10/2012
	Sonomètre DUO	12	10462	-	141232	15/10/2012
	Sonomètre DUO	13	10463	-	141233	15/10/2012
X	Calibreur CAL 21	4, 6	34582846	-	-	16/04/2013

	Logiciel	Version	Description
X	dBTrait	5.0	Analyse des mesures acoustiques dans l'environnement
	dBati	5.0	Analyse des mesures acoustiques dans le bâtiment
	dBTrig	5.0	Mesures acoustiques dans l'environnement et le bâtiment
	CadnaA	4.0	Logiciel de modélisation pour l'acoustique environnementale
	CATT Acoustic	8.0j	Logiciel de modélisation pour l'acoustique des salles

## 7.5. Données de trafics

### 6.4.1 Sur la RN 164

Le plan suivant localise les boucles de comptage installées sur la RN 164.



**Compteur 1**

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
<b>DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013</b>																								PM : 035.0001. 00. 1				
<b>T6</b>																								Edité le : 10/01/2014				
<b>COMPTEUR 1</b>																		<b>RN 164</b>										
																		<b>PR 31+100</b>										
<b>Débits horaires pour la nature TOUS VEHICULES</b>																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13														25	378	330	345	416	329	197	115	69	54	37				
12/12/13	41	19	16	40	53	71	111	384	495	355	319	281	252	360	336	298	348	440	310	223	111	67	56	33	5019			
13/12/13	20	14	14	38	62	62	94	383	446	330	337	271	281	345	393	443	482	532	492	375	186	97	67	57	5821			
14/12/13	57	31	25	24	27	23	46	82	148	281	306	255	231	282	314	291	273	240	258	217	151	83	44	61	3750			
15/12/13	38	36	34	14	8	8	26	51	42	74	85	149	161	125	216	179	223	275	294	224	171	80	49	32	2594			
16/12/13	21	16	14	21	44	71	126	439	494	321	350	229	252	286	326	290	333	403	318	174	103	62	37	25	4755			
17/12/13	16	14	22	34	54	70	125	431	465	377	289	266	266	301	334	325	367	436	335	210	105	70	54	26	4992			
18/12/13	35	24	26	31	62	63	107	402	443	332	312	295	283	341	375	317	347	408	297	200	113	61	42	39	4955			
19/12/13	34	14	19	42	53	76	115	423	463	327	353	280	287	362	363	319	398	368	329	215	117	78	53	58	5146			
20/12/13	46	28	27	40	62	76	108	381	431	346	339	351	331	372	455	461	532	493	471	275	237	126	88	78	6154			
21/12/13	55	36	33	22	25	36	40	92	195	295	370	353	294	307	417	420	384	343	312	220	134	71	66	51	4571			
22/12/13	40	25	17	14	10	6	16	29	49	79	193	241	236	209	335	310	318	321	295	201	146	97	57	38	3282			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	36	23	22	29	41	51	83	281	333	283	295	270	261	276	353	331	362	389	336	227	140	80	55	44	4601			

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
<b>DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013</b>																								PM : 035.0001. 00. 1				
<b>T6</b>																								Edité le : 10/01/2014				
<b>COMPTEUR 1</b>																		<b>RN 164</b>										
																		<b>PR 31+100</b>										
<b>Débits horaires pour la nature POIDS LOURDS</b>																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13														5	50	68	66	45	38	27	10	9	14	16				
12/12/13	9	10	13	23	16	22	44	57	69	70	75	64	33	45	43	65	48	49	30	27	16	13	10	8	859			
13/12/13	6	8	9	27	16	17	33	70	63	33	86	55	51	38	48	53	50	30	24	21	16	7	8	7	776			
14/12/13	10	6	15	12	12	6	9	14	9	12	11	5	8	8	12	10	7	4	3	6	5	0	0	0	184			
15/12/13	1	1	1	0	0	1	0	2	1	2	1	3	2	4	1	1	4	3	1	3	3	3	5	5	48			
16/12/13	4	4	9	7	11	19	39	50	59	52	59	39	37	29	47	53	56	40	29	24	11	9	7	12	706			
17/12/13	6	8	18	17	16	26	44	79	66	67	59	52	43	43	50	64	51	44	43	22	20	12	10	10	870			
18/12/13	12	19	22	17	15	25	44	70	73	63	81	70	35	40	43	53	51	41	29	20	22	8	13	9	875			
19/12/13	11	10	15	24	20	32	38	71	76	57	68	50	43	54	51	41	71	38	30	24	18	10	11	11	874			
20/12/13	12	12	22	21	18	23	37	69	72	60	53	74	39	41	41	44	50	43	34	13	20	9	9	9	825			
21/12/13	3	12	13	12	8	9	11	9	18	14	16	9	7	10	9	8	4	7	6	8	5	2	2	3	205			
22/12/13	1	0	0	2	0	0	2	1	1	2	4	3	4	2	3	3	5	3	5	5	0	8	6	2	62			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	6	8	12	14	12	16	27	44	46	39	46	38	27	26	33	38	38	28	22	16	12	7	7	7	569			

**Compteur 14**

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013																								PM : 035.0002. 00. 2				
T6																								Edité le : 10/01/2014				
compteur 14																		RN	164									
																		PR	31+100									
Débits horaires pour la nature TOUS VEHICULES																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13															282	396	439	562	483	265	111	71	44	29				
12/12/13	9	11	13	27	48	50	119	267	373	268	301	322	307	300	314	323	439	535	432	255	103	68	45	33	4962			
13/12/13	20	14	16	28	43	52	114	284	323	282	280	334	358	322	376	418	518	627	489	306	166	75	57	74	5576			
14/12/13	50	31	11	12	20	16	45	68	119	181	238	303	315	231	252	283	299	352	299	183	103	61	38	71	3581			
15/12/13	55	32	19	10	12	9	15	44	63	77	133	182	151	140	204	210	296	411	410	239	153	89	54	23	3031			
16/12/13	12	14	17	17	41	77	181	361	447	307	307	364	289	327	297	332	438	500	381	208	105	61	39	23	5145			
17/12/13	22	17	18	35	53	53	134	336	352	297	292	302	310	374	284	358	467	505	417	257	118	77	62	37	5177			
18/12/13	16	14	18	30	43	50	105	288	352	255	312	327	354	292	373	345	426	497	443	247	122	70	52	29	5060			
19/12/13	14	17	15	30	37	44	127	311	343	285	306	327	307	344	312	392	469	533	434	256	117	83	49	27	5179			
20/12/13	17	15	19	25	42	55	125	285	312	313	326	354	400	356	365	435	547	600	534	358	140	84	74	45	5826			
21/12/13	70	28	19	13	27	30	54	92	155	213	306	311	320	215	261	271	286	353	265	241	109	61	56	47	3803			
22/12/13	35	29	21	13	20	15	34	54	86	136	171	253	194	149	192	212	324	360	286	178	96	72	47	38	3015			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	29	20	16	21	35	41	95	217	265	237	270	307	300	277	292	331	412	486	406	249	120	72	51	39	4588			

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013																								PM : 035.0002. 00. 2				
T6																								Edité le : 10/01/2014				
COMPTEUR 14																		RN	164									
																		PR	31+100									
Débits horaires pour la nature POIDS LOURDS																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13															57	94	77	64	53	25	15	9	7	9				
12/12/13	3	4	10	9	12	18	39	40	48	50	60	77	59	76	62	58	65	67	42	38	16	10	10	11	884			
13/12/13	3	7	9	6	14	19	31	37	48	50	60	58	53	46	74	55	41	41	35	23	10	7	5	6	738			
14/12/13	5	3	4	2	5	2	3	4	5	6	14	8	9	4	13	3	8	9	5	3	1	0	1	1	118			
15/12/13	2	2	1	0	1	2	0	2	4	5	2	2	4	2	7	2	6	5	6	7	3	3	1	1	7	86		
16/12/13	2	4	11	5	15	29	55	55	52	55	77	93	51	57	73	80	88	49	43	30	14	10	8	8	964			
17/12/13	10	7	10	14	12	24	41	50	66	73	78	72	64	73	58	91	76	71	54	32	18	12	12	9	1027			
18/12/13	8	6	10	8	12	19	32	53	54	50	87	81	66	53	73	74	79	52	45	27	14	13	11	10	937			
19/12/13	6	11	10	11	8	10	36	44	47	66	76	67	58	74	64	84	59	55	46	31	13	14	14	5	909			
20/12/13	7	6	7	8	16	13	34	43	42	79	58	65	44	55	64	57	54	42	28	21	8	6	7	3	767			
21/12/13	6	6	6	2	5	3	5	6	7	12	5	9	14	10	8	3	6	7	6	3	1	0	1	2	133			
22/12/13	1	1	1	2	2	2	4	3	3	5	5	7	2	8	5	5	7	9	7	5	2	3	10	4	103			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	4	5	7	6	9	12	25	30	34	41	47	49	38	41	46	50	47	39	30	20	9	7	8	6	610			



**Compteur 11**

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013																								PM : 63.5678. 90. 1				
T6																								Edité le : 10/01/2014				
compteur 11																		RN	164									
																		PR	30+300									
Débits horaires pour la nature TOUS VEHICULES																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13												100	259	295	306	272	300	369	274	168	105	62	50	35				
12/12/13	33	15	19	32	39	60	95	323	410	294	270	236	210	292	282	252	310	379	284	197	97	63	52	29	4273			
13/12/13	17	10	15	34	47	52	83	303	356	271	277	233	233	286	318	381	419	452	422	336	167	83	57	54	4906			
14/12/13	52	29	25	22	21	22	41	66	117	224	259	226	205	231	264	240	224	213	215	199	137	74	41	52	3199			
15/12/13	33	33	27	12	6	9	27	46	34	68	70	131	144	103	173	142	182	241	254	192	151	69	45	32	2224			
16/12/13	16	15	11	21	34	59	106	352	402	269	294	188	205	242	265	234	276	359	300	151	91	57	35	19	4001			
17/12/13	16	11	21	32	46	61	108	336	382	320	258	240	227	247	279	271	325	381	277	194	95	64	47	22	4260			
18/12/13	26	23	26	24	50	56	90	315	356	274	261	248	241	275	309	259	339	430	453	332	512	99	41	31	5070			
19/12/13	36	12	17	36	49	64	101	328	379	270	303	246	233	313	312	243	338	320	283	220	112	64	50	53	4382			
20/12/13	41	28	23	37	53	59	93	296	356	305	299	306	272	294	366	415	456	458	429	244	228	125	72	75	5330			
21/12/13	54	32	30	20	24	32	32	74	137	232	301	332	272	272	349	370	350	309	300	196	115	68	61	44	4006			
22/12/13	38	19	16	11	10	5	11	23	47	62	151	218	222	167	282	279	278	291	273	202	134	85	55	30	2909			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	32	20	20	25	34	43	71	223	270	235	249	225	226	251	292	279	316	350	313	219	162	76	50	39	4020			

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013																								PM : 63.5678. 90. 1				
T6																								Edité le : 10/01/2014				
																		RN										
																		PR										
Débits horaires pour la nature POIDS LOURDS																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13												23	35	42	35	60	58	42	35	23	9	10	14	15				
12/12/13	9	9	14	18	18	22	36	54	56	59	67	52	27	42	36	59	38	44	31	25	14	14	8	8	760			
13/12/13	6	5	10	23	14	17	31	59	49	26	70	49	40	34	36	40	42	21	24	20	15	7	7	6	651			
14/12/13	10	6	14	11	13	6	8	13	8	12	10	6	8	7	12	10	6	4	2	6	5	0	0	0	177			
15/12/13	1	1	1	0	0	0	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	4	3	1	2	2	3	5	5	43			
16/12/13	4	4	7	8	8	18	32	40	50	40	51	30	30	27	36	35	40	32	31	22	10	8	8	11	582			
17/12/13	7	8	16	18	18	24	40	64	53	53	55	43	38	39	41	47	39	39	36	22	20	11	10	10	751			
18/12/13	10	18	21	14	17	24	42	62	63	54	70	51	35	36	36	41	38	35	30	25	37	9	13	7	788			
19/12/13	13	10	13	22	23	29	35	58	75	50	61	46	39	52	45	29	52	37	26	28	18	9	11	10	791			
20/12/13	12	12	18	20	19	20	36	57	65	59	50	67	34	38	32	39	44	36	30	12	20	10	8	10	748			
21/12/13	3	9	16	9	11	9	9	9	15	15	14	11	6	10	7	8	4	6	7	9	5	2	2	3	199			
22/12/13	1	0	0	2	0	0	1	1	1	3	4	2	5	3	3	3	4	3	4	4	2	8	6	2	62			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	6	7	11	13	12	15	24	38	39	33	41	31	24	27	26	31	30	25	21	16	13	7	7	7	504			

**Compteur 12**

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013																								PM : 63.5678. 90. 1				
T6																								Edité le : 10/01/2014				
COMPTEUR 12																		RN	164									
																		PR	30+300									
Débits horaires pour la nature TOUS VEHICULES																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13												26	314	253	281	347	377	480	394	217	94	61	36	20				
12/12/13	9	8	12	20	32	40	114	236	334	236	257	283	262	271	282	277	389	472	359	219	90	61	38	25	4326			
13/12/13	18	12	14	14	25	43	101	252	287	249	251	273	291	294	341	367	441	536	410	264	136	66	55	61	4801			
14/12/13	39	23	11	11	18	15	39	61	100	171	218	257	272	181	237	245	264	300	255	160	88	53	33	54	3105			
15/12/13	48	25	16	7	9	8	11	42	56	78	119	170	149	132	183	191	257	357	364	215	136	79	49	19	2720			
16/12/13	12	13	14	9	22	59	160	326	390	278	268	301	264	269	261	284	380	413	331	183	82	47	38	21	4425			
17/12/13	16	16	15	23	36	49	118	289	312	274	257	253	280	339	253	306	382	404	361	218	104	59	52	25	4441			
18/12/13	13	12	17	18	24	52	91	240	320	228	268	270	293	263	319	317	361	411	395	212	105	61	50	25	4365			
19/12/13	12	12	14	20	22	36	127	238	330	262	273	276	272	299	284	329	400	441	406	217	101	62	49	21	4503			
20/12/13	18	12	17	13	27	47	115	238	288	291	278	303	338	316	307	405	457	519	476	309	140	76	65	39	5094			
21/12/13	58	28	15	14	24	31	44	87	137	200	266	276	291	192	233	236	247	274	222	183	124	54	41	40	3317			
22/12/13	27	23	15	10	17	13	28	53	70	136	157	224	175	136	170	197	266	318	265	172	93	67	38	35	2705			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	24	16	14	14	23	35	86	187	238	218	237	242	266	245	262	291	351	410	353	214	107	62	45	32	3972			

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013																								PM : 63.5678. 90. 1				
T6																								Edité le : 10/01/2014				
COMPTEUR 12																		RN	164									
																		PR	30+300									
Débits horaires pour la nature POIDS LOURDS																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13												3	56	51	48	84	63	52	43	24	13	9	7	9				
12/12/13	3	3	9	9	8	13	33	27	29	34	38	65	52	64	45	44	56	49	36	33	16	9	8	11	694			
13/12/13	3	6	7	4	8	15	22	25	30	35	43	42	47	37	57	43	34	36	25	22	9	6	5	6	567			
14/12/13	5	2	3	1	5	2	2	5	2	4	11	8	6	4	10	3	8	8	6	2	1	0	1	0	99			
15/12/13	2	2	1	0	1	2	0	1	3	4	2	2	4	2	7	2	5	5	4	8	2	4	11	7	81			
16/12/13	2	4	8	6	11	22	49	42	35	37	64	76	45	42	60	56	73	42	39	27	11	10	9	7	777			
17/12/13	8	7	10	10	10	20	30	33	38	56	56	55	54	55	48	70	58	61	45	33	14	13	10	6	800			
18/12/13	7	5	10	6	5	19	22	39	35	33	67	60	55	42	57	58	55	42	43	29	14	10	11	9	733			
19/12/13	8	7	11	10	4	7	32	24	28	54	53	45	48	46	53	68	49	43	40	33	11	7	16	5	702			
20/12/13	6	5	7	6	9	13	24	31	27	57	43	46	37	41	50	54	52	38	23	16	10	3	9	2	609			
21/12/13	5	6	4	2	3	4	1	5	6	11	7	6	12	7	9	4	6	5	4	3	2	0	1	2	115			
22/12/13	1	1	1	2	2	1	4	4	3	4	4	7	1	6	5	6	6	8	7	5	1	3	9	5	96			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	4	4	6	5	6	10	19	21	21	29	35	34	34	33	37	41	38	32	26	19	8	6	8	5	481			

**Compteur 9**

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
<b>DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013</b>																								PM : 63.5678. 90. 1				
<b>T6</b>																								Edité le : 10/01/2014				
compteur 9																		RN		164								
																		PR		28+500								
Débits horaires pour la nature <b>TOUS VEHICULES</b>																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13											2	184	202	214	224	203	233	283	236	148	71	48	40	32				
12/12/13	30	18	14	26	30	52	77	242	349	236	212	184	171	224	209	192	240	299	245	175	74	45	32	30	3406			
13/12/13	18	9	14	29	37	50	69	226	305	224	215	197	200	234	245	288	344	366	374	296	140	64	51	40	4035			
14/12/13	47	29	26	20	16	19	37	51	99	167	187	174	166	193	194	175	169	174	175	155	115	58	37	45	2528			
15/12/13	31	25	16	9	5	7	22	40	32	42	68	99	121	86	133	120	142	191	229	170	116	55	46	29	1834			
16/12/13	17	15	13	11	21	47	82	267	328	231	237	161	180	201	185	192	219	280	254	137	75	45	24	21	3243			
17/12/13	12	12	19	26	34	49	82	252	316	252	221	195	194	199	207	193	262	306	215	158	71	41	34	19	3369			
18/12/13	24	23	24	24	34	49	74	242	299	215	205	179	210	217	232	196	236	279	246	161	106	50	29	34	3388			
19/12/13	29	13	14	32	33	57	82	252	324	222	240	196	209	255	231	203	279	260	243	188	96	42	46	44	3590			
20/12/13	34	24	21	31	37	53	77	216	286	226	222	255	234	260	277	320	367	366	374	204	208	113	67	70	4342			
21/12/13	46	36	27	20	19	30	32	63	116	185	230	276	244	236	272	304	309	253	271	164	99	58	50	39	3379			
22/12/13	34	13	14	11	7	4	13	19	39	45	123	178	193	137	224	233	236	255	235	180	109	76	47	30	2455			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	29	19	18	21	24	37	58	170	226	185	180	189	193	204	219	218	253	276	258	178	106	57	41	36	3195			

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
<b>DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013</b>																								PM : 63.5678. 90. 1				
<b>T6</b>																								Edité le : 10/01/2014				
COMPTEUR 9																		RN		164								
																		PR		28+500								
Débits horaires pour la nature <b>POIDS LOURDS</b>																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13											1	54	34	38	33	52	48	40	33	20	9	10	13	14				
12/12/13	9	12	10	17	15	20	35	52	56	57	66	49	24	39	35	53	35	42	26	23	15	12	8	8	718			
13/12/13	6	5	10	23	14	18	33	48	54	27	71	49	43	34	37	40	42	21	22	18	14	7	8	5	649			
14/12/13	9	6	13	11	9	6	9	11	8	11	9	5	7	6	9	10	6	3	3	4	5	0	0	0	160			
15/12/13	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	3	1	2	1	1	3	3	1	1	2	2	6	4	40			
16/12/13	4	4	7	6	5	15	30	40	49	40	51	28	28	27	32	37	39	33	28	23	11	9	6	11	563			
17/12/13	6	8	16	15	15	26	35	61	46	55	45	44	34	37	32	43	39	34	37	23	18	10	11	10	700			
18/12/13	11	19	19	16	13	24	37	61	64	49	65	50	28	37	27	38	35	32	27	20	21	6	13	9	721			
19/12/13	11	10	13	21	21	32	29	61	70	44	59	41	33	52	45	29	54	33	25	23	18	9	11	10	754			
20/12/13	12	11	18	20	16	22	31	58	63	46	48	60	32	36	28	35	39	34	30	10	19	10	10	8	696			
21/12/13	3	10	13	9	8	9	9	9	13	14	15	9	6	10	7	7	4	6	6	7	4	2	2	3	185			
22/12/13	1	0	0	2	0	0	1	1	1	2	4	2	5	1	3	3	4	3	4	6	0	6	6	2	57			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	6	7	10	12	10	15	22	36	38	31	36	32	22	26	24	29	29	23	20	14	11	6	7	7	473			

**Compteur 10**

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
<b>DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013</b>																								PM : 063.5678. 90. 1				
<b>T6</b>																								Edité le : 10/01/2014				
compteur 10																		RN	164									
																		PR	28+500									
<b>Débits horaires pour la nature TOUS VEHICULES</b>																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13													153	222	175	211	251	290	335	303	153	63	40	28	17			
12/12/13	5	6	10	17	27	38	83	183	234	170	201	212	189	187	208	194	288	366	300	166	70	35	28	19	3236			
13/12/13	15	10	12	13	22	37	69	183	203	202	204	188	225	212	257	268	321	398	304	199	100	43	34	48	3567			
14/12/13	26	13	9	10	18	13	25	55	72	126	166	181	189	139	178	189	162	218	183	115	50	36	28	31	2232			
15/12/13	29	17	17	5	6	6	8	39	50	62	113	141	121	101	135	174	228	295	302	175	117	64	40	19	2264			
16/12/13	10	11	11	13	18	51	134	241	300	212	235	235	215	192	214	206	289	323	253	144	64	33	27	18	3449			
17/12/13	15	13	15	21	31	44	91	212	220	212	189	203	217	236	192	229	264	309	280	157	79	42	45	20	3336			
18/12/13	11	8	14	16	19	49	61	183	232	186	220	194	224	181	214	222	282	289	299	162	84	44	47	18	3259			
19/12/13	15	9	14	19	18	30	100	186	220	219	218	209	197	215	202	237	295	341	324	171	62	36	38	20	3395			
20/12/13	17	10	14	11	29	39	83	180	190	222	208	229	273	224	224	303	316	384	351	254	101	51	51	36	3800			
21/12/13	34	18	15	12	21	35	28	81	114	163	218	210	214	159	196	185	187	184	169	138	72	40	32	24	2549			
22/12/13	22	17	7	9	10	11	26	44	59	117	118	187	132	120	149	177	194	244	205	133	80	57	35	27	2180			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	18	12	12	13	19	32	64	144	172	171	190	195	201	178	198	219	259	307	272	163	78	43	36	24	3020			

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
<b>DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013</b>																								PM : 063.5678. 90. 1				
<b>T6</b>																								Edité le : 10/01/2014				
COMPTEUR 10																		RN	164									
																		PR	28+500									
<b>Débits horaires pour la nature POIDS LOURDS</b>																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13													45	61	54	54	81	67	51	51	21	15	9	7	9			
12/12/13	3	4	8	8	10	16	35	26	33	35	47	62	55	65	51	49	62	56	41	36	16	8	8	10	744			
13/12/13	4	6	8	4	12	16	26	25	38	39	49	45	48	41	61	44	33	35	22	26	10	6	4	7	609			
14/12/13	5	3	2	1	6	2	2	5	3	4	10	8	6	6	11	3	8	7	5	2	1	0	1	0	101			
15/12/13	2	2	1	0	1	2	0	2	3	4	2	2	5	2	6	2	5	4	5	8	2	4	10	7	81			
16/12/13	3	4	8	6	11	22	48	40	39	44	59	82	53	45	59	65	80	46	37	29	12	10	9	8	819			
17/12/13	8	7	11	11	11	23	36	35	46	63	56	62	64	57	51	73	52	66	49	33	15	12	13	7	861			
18/12/13	8	6	9	6	7	19	25	38	41	34	69	64	59	46	61	60	59	43	42	33	15	12	10	9	775			
19/12/13	8	6	13	10	6	9	36	26	38	63	62	57	55	52	50	70	52	46	45	36	12	7	17	5	781			
20/12/13	6	5	8	5	15	12	26	30	31	61	44	48	43	44	49	56	47	40	24	21	10	4	9	3	641			
21/12/13	5	5	6	3	3	4	3	6	7	10	5	9	10	9	10	5	5	7	5	4	2	0	1	2	126			
22/12/13	1	1	1	2	2	1	4	4	3	5	3	9	2	6	5	6	6	7	5	5	1	3	8	5	95			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	4	4	6	5	7	11	21	21	25	32	36	41	38	35	39	42	39	34	27	21	9	6	8	6	517			



**Compteur 6**

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
<b>DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013</b>																								PM : 035.0004. 00. 2				
<b>T6</b>																								Edité le : 10/01/2014				
COMPTEUR 6																		RN		164								
																		PR		25+100								
Débits horaires pour la nature <b>TOUS VEHICULES</b>																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13											170	194	187	193	212	202	212	286	244	155	77	50	43	32				
12/12/13	34	19	15	28	28	47	80	245	347	237	199	186	149	197	197	188	234	287	253	185	73	50	35	30	3343			
13/12/13	21	9	15	29	39	46	74	235	304	209	213	189	185	209	243	281	320	376	390	317	154	72	56	46	4032			
14/12/13	55	31	27	23	17	16	34	49	98	170	183	185	167	196	186	157	174	176	184	167	128	63	36	45	2567			
15/12/13	36	28	17	10	9	7	19	37	27	45	73	102	129	89	139	129	166	195	245	170	113	55	51	25	1916			
16/12/13	19	10	12	13	20	49	86	275	329	223	233	151	151	168	185	184	196	287	270	132	86	43	28	21	3171			
17/12/13	14	15	19	26	37	49	89	262	316	235	211	189	179	174	185	197	255	302	248	158	79	46	36	19	3340			
18/12/13	26	24	27	27	33	48	71	268	282	212	208	187	192	192	214	191	226	282	290	177	180	55	37	34	3483			
19/12/13	26	15	20	35	33	55	90	261	316	224	228	182	187	214	205	224	249	264	250	176	91	46	42	56	3489			
20/12/13	27	24	25	32	37	50	83	230	283	226	221	243	227	249	275	323	350	378	389	211	208	110	78	74	4353			
21/12/13	42	39	28	22	20	25	35	65	124	179	240	279	241	242	252	293	302	256	268	170	105	58	48	49	3382			
22/12/13	33	19	12	9	7	4	16	21	39	58	139	184	210	144	242	226	252	261	244	175	109	83	56	32	2575			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	30	21	19	23	25	36	61	177	224	183	193	189	183	188	211	216	244	279	272	182	116	60	45	38	3215			

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
<b>DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013</b>																								PM : 035.0004. 00. 2				
<b>T6</b>																								Edité le : 10/01/2014				
COMPTEUR 6																		RN		164								
																		PR		25+100								
Débits horaires pour la nature <b>POIDS LOURDS</b>																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13											49	59	33	43	41	59	57	49	36	23	12	12	14	13				
12/12/13	9	12	13	19	15	21	39	51	63	64	70	56	27	39	43	56	42	46	31	24	16	11	9	7	783			
13/12/13	6	5	12	24	16	22	36	56	55	30	73	50	48	36	43	42	48	29	24	22	16	8	10	7	718			
14/12/13	9	6	15	13	10	5	12	11	10	12	10	5	8	8	11	10	6	4	3	8	5	0	0	0	181			
15/12/13	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	2	2	1	4	3	5	2	2	4	5	4	46			
16/12/13	5	3	8	8	8	18	35	38	49	45	56	31	31	25	38	42	43	37	30	24	13	8	7	12	614			
17/12/13	6	9	16	19	17	25	37	67	54	56	48	48	39	35	40	49	44	45	48	24	21	11	10	8	776			
18/12/13	12	20	22	19	13	24	38	65	67	46	67	53	36	35	44	37	40	43	31	24	26	7	15	8	792			
19/12/13	11	10	17	25	20	33	38	63	71	49	62	43	44	51	39	48	60	37	29	23	19	11	9	13	825			
20/12/13	9	13	19	23	17	23	39	62	61	51	52	69	39	39	31	44	43	40	34	10	22	11	8	9	768			
21/12/13	3	11	13	12	10	9	11	10	18	12	17	11	7	10	8	10	4	8	6	9	6	1	2	3	211			
22/12/13	1	0	0	1	0	0	1	1	1	3	4	5	2	2	4	3	5	2	5	6	0	7	6	2	61			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	6	8	12	14	11	16	26	38	40	33	42	36	26	27	28	33	33	28	23	16	13	7	7	7	530			

### Compteur 8

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013																								PM : 063.5678. 90. 1				
T6																								Edité le : 10/01/2014				
compteur 8																		RN	164									
																		PR	25+100									
Débits horaires pour la nature TOUS VEHICULES																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13											173	199	204	193	233	256	284	342	310	162	74	42	27	15				
12/12/13	8	5	11	15	33	37	91	206	238	186	209	218	194	196	206	208	287	369	296	182	74	33	30	15	3347			
13/12/13	18	9	12	15	24	43	75	212	218	211	193	204	210	233	261	274	332	413	322	208	107	47	39	57	3737			
14/12/13	40	15	10	9	17	15	28	58	82	125	177	186	169	136	199	190	169	230	186	121	54	45	29	30	2320			
15/12/13	28	20	16	7	4	7	8	41	49	66	124	146	125	108	133	186	233	297	301	195	119	68	47	18	2346			
16/12/13	8	11	10	14	21	54	150	266	320	214	245	244	203	212	217	225	295	327	242	159	66	36	24	22	3585			
17/12/13	14	13	14	18	37	41	102	240	237	216	206	198	204	250	211	230	279	296	311	162	82	44	41	19	3465			
18/12/13	11	8	14	18	23	51	75	202	256	198	233	187	201	206	226	234	295	296	315	172	90	50	49	16	3426			
19/12/13	13	12	15	18	20	31	106	207	246	222	230	197	189	226	209	234	302	343	329	173	74	37	35	24	3492			
20/12/13	16	11	14	10	33	38	92	200	212	251	220	230	256	234	243	308	342	383	353	264	108	52	54	35	3959			
21/12/13	33	17	18	13	24	33	41	79	133	176	228	208	193	171	208	178	187	187	167	130	88	34	28	25	2599			
22/12/13	18	21	9	9	10	10	28	48	58	123	119	205	141	132	154	180	203	252	231	136	80	57	34	27	2285			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	18	12	13	13	22	32	72	159	186	180	196	201	190	191	208	225	267	311	280	172	84	45	36	25	3138			

<b>BILAN HORAIRE PERIODIQUE</b>																								du :	11/12/2013	au :	21/12/2013	
DU : 11/12/2013 AU : 21/12/2013																								PM : 063.5678. 90. 1				
T6																								Edité le : 10/01/2014				
COMPTEUR 8																		RN	164									
																		PR	25+100									
Débits horaires pour la nature POIDS LOURDS																												
Heures et Jours	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	Total du jour			
11/12/13											48	64	57	55	65	80	67	58	53	27	15	11	9	7				
12/12/13	5	4	9	7	10	16	36	31	33	43	55	69	54	68	52	54	64	55	42	37	18	6	12	8	788			
13/12/13	6	6	8	4	12	19	27	31	38	43	49	51	43	54	61	45	36	34	25	27	12	6	4	8	649			
14/12/13	4	4	2	0	6	2	2	9	4	6	12	9	7	6	10	5	8	8	6	2	0	1	1	0	114			
15/12/13	2	2	1	0	0	3	1	3	3	5	2	3	4	3	7	2	5	6	5	10	2	4	10	6	89			
16/12/13	4	3	8	7	11	21	52	46	44	49	70	81	52	50	57	66	82	46	36	28	11	12	9	9	854			
17/12/13	7	9	11	11	12	19	46	41	44	66	59	68	55	65	54	73	61	65	51	34	20	11	14	6	902			
18/12/13	8	6	9	6	8	19	28	42	47	36	65	68	55	54	65	63	62	45	43	32	15	12	13	8	809			
19/12/13	6	8	13	10	5	12	39	28	42	68	65	59	49	62	52	71	60	43	49	36	14	8	15	7	821			
20/12/13	7	5	8	4	15	11	30	33	32	65	46	51	43	46	56	60	51	39	27	24	8	4	9	3	677			
21/12/13	6	5	6	3	3	4	3	7	9	9	7	9	11	9	8	5	6	7	5	3	3	1	1	2	132			
22/12/13	1	1	1	3	2	1	4	4	3	4	4	8	3	7	6	6	5	9	7	6	1	4	8	5	103			
Moyenne journalière de la période de 12 jours	5	4	6	5	7	11	24	25	27	35	40	45	36	39	41	44	42	34	29	22	9	6	8	5	549			

### 6.4.2 Sur la RD 1

PLEMET  
RD1 " La Poterie "  
S1 de La Ferrière vers la RN164

jour		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Total
jeudi 12/12/13	VL	1	0	0	5	3	6	15	21	26	53	49	54	41	63	82	63	79	77	85	26	17	5	5	4	822
	PL	0	0	1	1	1	4	6	13	5	3	6	9	8	7	3	6	8	9	3	0	1	0	0	0	84
	TV	1	0	0	6	4	7	19	27	89	58	52	60	50	71	89	66	85	85	64	31	17	6	5	4	916
vendredi 13/12/13	VL	2	0	0	4	6	7	18	67	74	60	62	43	54	51	95	62	83	94	66	48	24	9	10	8	907
	PL	0	0	0	1	1	2	1	6	14	6	6	6	6	4	8	7	8	1	4	1	0	0	0	0	84
	TV	2	0	0	5	7	9	19	73	88	66	70	49	60	55	83	69	91	95	70	49	24	9	10	8	931
samedi 14/12/13	VL	3	4	1	1	1	1	11	10	22	43	85	70	38	47	86	61	55	54	57	55	25	12	6	10	719
	PL	1	0	0	1	1	1	1	3	1	2	0	1	0	2	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	20
	TV	4	4	1	2	2	2	12	13	23	45	65	71	38	49	86	63	57	54	58	55	25	13	6	10	738
dimanche 15/12/13	VL	4	7	5	3	1	1	7	5	13	20	32	43	34	34	33	42	46	49	40	35	28	14	7	2	525
	PL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	7
	TV	4	7	5	3	1	1	7	6	13	21	32	43	35	34	33	43	46	51	41	35	29	14	7	2	532
lundi 16/12/13	VL	0	1	0	0	5	9	8	20	82	75	68	49	34	59	51	90	50	69	79	53	37	23	7	8	839
	PL	0	0	0	0	0	3	4	3	10	8	6	5	9	9	4	7	8	5	4	1	0	0	1	0	87
	TV	0	1	0	5	9	11	24	84	92	61	61	49	52	68	64	67	78	93	43	27	17	8	4	1	918
mardi 17/12/13	VL	0	1	1	5	8	6	20	82	75	68	49	34	59	51	90	50	69	79	53	37	23	7	8	839	
	PL	0	0	0	0	2	2	4	8	14	5	7	7	6	10	7	4	6	7	9	1	0	1	0	0	100
	TV	0	1	1	5	10	8	24	90	89	79	56	41	65	61	57	54	75	86	62	36	23	9	8	3	939
mercredi 18/12/13	VL	3	0	0	5	8	3	11	68	67	82	43	57	46	61	81	64	64	82	41	28	19	3	7	2	798
	PL	0	0	0	0	0	2	3	3	17	8	11	9	7	7	8	8	5	8	8	1	2	1	0	0	114
	TV	3	0	0	5	8	5	14	77	84	60	54	66	53	68	69	72	69	90	49	30	21	4	7	2	910

PLEMET  
RD1 " La Poterie "  
S2 de la RN164 vers La Ferrière

jour		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Total	
jeudi 12/12/13	VL	2	2	0	4	2	7	11	47	60	43	44	42	47	49	46	53	64	104	72	41	17	15	2	5	784	
	PL	0	0	1	2	0	0	5	4	19	7	10	7	4	3	10	3	7	9	1	0	1	1	1	0	96	
	TV	2	2	1	6	2	7	16	51	70	50	54	51	52	56	56	71	113	73	41	18	16	3	5	670		
vendredi 13/12/13	VL	4	2	1	3	1	8	10	44	49	56	49	51	70	51	46	58	72	124	96	59	29	19	14	9	826	
	PL	0	0	0	0	1	2	1	8	3	6	7	8	4	7	5	12	9	6	1	0	0	0	2	0	86	
	TV	4	2	1	3	2	10	11	50	58	62	56	59	74	58	51	71	81	130	97	59	29	19	16	9	1012	
samedi 14/12/13	VL	13	4	2	1	1	5	3	14	15	42	57	66	80	44	51	63	57	67	58	49	15	15	8	12	724	
	PL	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	3	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	13	
	TV	13	4	3	1	2	5	3	14	15	44	68	67	60	47	52	63	58	67	60	60	15	15	8	12	737	
dimanche 15/12/13	VL	14	7	2	3	2	2	2	7	17	19	30	38	38	32	29	29	52	65	59	29	21	21	9	3	527	
	PL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5
	TV	14	7	2	3	2	2	2	7	17	20	31	37	38	32	29	29	53	65	58	29	21	21	10	3	532	
lundi 16/12/13	VL	2	3	0	0	2	6	13	52	72	52	42	52	59	62	47	64	69	90	47	47	14	8	5	2	811	
	PL	0	0	0	0	0	2	5	9	8	7	5	6	6	6	6	6	13	4	10	2	0	0	0	1	82	
	TV	2	3	0	0	2	8	18	57	80	60	47	58	65	68	53	70	82	94	57	49	14	8	6	2	903	
mardi 17/12/13	VL	2	6	1	2	5	7	15	60	52	52	55	29	64	59	43	53	74	83	75	43	22	14	6	3	825	
	PL	0	0	0	1	0	1	3	6	7	12	3	6	7	4	5	3	11	7	7	4	0	0	0	1	88	
	TV	2	6	1	3	5	8	18	65	59	64	58	35	71	63	48	56	85	90	82	47	22	14	7	3	913	
mercredi 18/12/13	VL	1	2	0	3	4	4	7	47	58	40	47	33	69	47	45	47	95	83	73	48	13	13	3	5	787	
	PL	0	0	2	0	1	2	3	8	18	5	13	9	4	3	3	9	9	9	2	3	0	0	0	0	88	
	TV	1	2	2	3	5	6	10	55	71	45	60	42	73	50	48	56	104	92	75	51	13	13	3	5	895	



### 6.4.3 Sur la voie communale du secteur 1

PLEMET  
"Van Ridor"  
S1 de St-Sauveur vers la RN164

jour		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Total
12/12/13	VL	1	0	0	0	1	1	0	5	12	5	7	6	5	7	4	6	7	10	5	4	1	0	0	1	90
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	TV	1	0	0	0	1	1	0	5	12	5	7	6	6	7	5	6	7	11	5	4	1	0	0	1	93
13/12/13	VL	0	0	0	0	1	1	0	6	9	7	6	3	10	6	6	7	9	10	6	4	2	1	3	1	100
	FL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
	TV	0	0	0	0	1	1	0	7	9	7	6	3	12	7	6	7	10	10	6	4	2	1	3	1	105
14/12/13	VL	1	0	0	0	1	0	2	2	3	5	6	6	6	9	9	5	5	9	2	7	3	0	1	1	77
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	TV	1	0	0	0	1	0	2	2	3	5	7	6	6	3	9	5	5	9	2	7	3	0	1	1	78
15/12/13	VL	4	0	0	1	1	0	0	2	3	3	7	5	4	4	7	6	3	5	4	0	0	2	0	1	62
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	TV	4	0	0	1	1	0	0	2	4	3	7	5	4	4	7	6	3	5	4	1	0	2	0	1	64
16/12/13	VL	0	0	0	0	1	1	0	4	12	9	8	13	8	2	5	4	9	5	2	3	0	1	0	0	97
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	3	1	0	0	1	0	0	0	13
	TV	0	0	0	0	1	1	0	4	12	9	8	14	10	3	7	6	12	6	2	3	1	1	0	0	100
17/12/13	VL	0	0	0	0	0	0	0	5	17	4	6	7	5	5	3	10	9	6	3	3	2	1	0	0	89
	FL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	10
	TV	0	0	0	0	0	0	0	6	17	4	6	9	7	5	4	12	10	6	4	3	2	1	0	0	99
18/12/13	VL	0	0	0	0	0	0	0	5	9	4	7	8	7	8	15	8	4	10	1	4	1	0	0	0	92
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	TV	0	0	0	0	0	0	0	5	10	4	7	8	8	9	15	8	4	10	1	4	1	0	0	0	95

PLEMET  
"Van Ridor"  
S2 de la RN164 vers St-Sauveur

jour		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Total
12/12/13	VL	1	0	0	0	0	0	0	2	0	9	4	6	7	5	5	5	12	12	7	4	2	1	0	1	62
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	TV	1	0	0	0	0	0	0	2	0	9	5	6	7	6	5	5	12	12	7	4	2	1	0	1	64
13/12/13	VL	0	0	0	0	0	0	0	2	1	11	4	9	9	7	9	8	13	7	9	5	2	4	1	1	102
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6
	TV	0	0	0	0	0	0	0	2	2	11	4	11	10	7	9	8	14	7	10	5	2	4	1	1	108
14/12/13	VL	1	1	0	0	0	0	3	0	2	1	13	13	7	5	3	6	4	7	7	5	2	1	1	1	83
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	TV	1	1	0	0	0	0	3	0	2	1	13	14	7	5	3	6	5	7	7	5	2	1	1	1	85
15/12/13	VL	2	0	1	0	0	0	0	2	1	1	3	5	6	5	3	6	4	2	3	2	4	1	1	0	52
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	TV	2	0	1	0	0	0	0	2	1	2	3	5	6	5	3	6	4	2	3	3	4	1	1	0	54
16/12/13	VL	0	0	0	0	0	0	0	2	4	11	5	6	12	4	6	4	10	10	5	2	0	2	1	0	64
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	2	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	13
	TV	0	0	0	0	0	0	0	2	6	12	5	6	14	6	8	6	10	11	5	2	1	2	1	0	97
17/12/13	VL	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	6	3	6	8	3	3	12	10	2	5	1	0	1	0	72
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9
	TV	0	0	0	0	0	0	0	1	6	7	7	3	8	10	3	4	12	10	3	5	1	0	1	0	81
18/12/13	VL	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	5	14	5	6	8	12	8	8	4	3	0	1	0	86
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	4
	TV	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	6	5	14	5	6	9	13	8	9	5	3	0	1	0	90



## 6.4.4 Sur la voie communale du secteur 4

PLEMET  
VC Rue de Rennes  
S1 du Boura de Plémet vers la RN164

jour		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Total
12/12/13	VL	1	0	0	2	3	3	5	22	23	18	20	16	37	24	21	22	29	34	25	9	9	3	3	0	329
	FL	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	0	4	9	2	9	1	3	4	0	0	0	0	0	27
	TV	1	0	0	2	3	3	5	24	26	19	21	16	41	27	23	25	30	37	29	9	9	3	3	0	356
13/12/13	VL	0	0	0	2	2	6	4	22	30	25	22	34	39	28	22	38	35	41	36	22	16	9	5	16	450
	FL	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	2	4	5	2	2	3	1	5	1	0	0	0	0	0	34
	TV	0	0	0	2	2	6	5	25	31	29	24	38	44	28	24	39	36	46	37	22	16	9	5	16	484
14/12/13	VL	16	4	1	3	2	1	4	8	5	92	25	27	22	19	24	21	25	40	20	13	9	5	2	13	339
	FL	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	TV	16	4	1	3	2	1	4	9	7	93	26	28	22	16	28	21	25	40	20	13	9	5	2	13	348
dimanche 15/12/13	VL	9	5	1	2	0	0	3	6	8	13	19	34	18	13	10	17	27	14	19	9	4	3	2	0	230
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	6
	TV	9	5	1	2	0	0	3	6	8	14	19	35	18	13	11	17	27	15	21	9	4	3	2	0	236
lundi 16/12/13	VL	1	1	0	2	1	7	10	19	22	25	29	30	28	25	14	16	20	37	26	15	6	6	2	0	334
	FL	0	0	0	0	0	0	2	5	0	1	4	1	4	1	1	2	3	3	3	1	0	0	0	0	31
	TV	1	1	0	2	1	7	12	24	22	26	27	31	32	26	15	18	23	40	29	16	6	6	0	0	365
mardi 17/12/13	VL	0	0	0	0	5	3	8	24	28	22	19	24	32	27	29	20	25	29	31	20	9	6	0	2	363
	FL	0	0	0	0	0	0	0	3	2	7	3	2	2	1	3	1	5	1	1	3	0	0	0	0	34
	TV	0	0	0	0	5	3	8	27	30	29	22	26	34	28	32	21	30	30	32	23	9	6	0	2	397
mercredi 18/12/13	VL	0	0	0	1	3	4	5	19	26	18	16	27	39	17	23	20	20	35	25	20	6	3	1	1	323
	FL	0	0	0	1	0	0	0	5	3	2	3	2	0	2	4	3	3	1	1	0	0	1	0	0	31
	TV	0	0	0	2	3	4	5	24	29	20	19	29	39	19	27	23	23	36	26	20	6	4	1	1	360

PLEMET  
VC Rue de Rennes  
S2 de la RN164 vers  
le Boura de Plémet

jour		00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Total
12/12/13	VL	1	1	0	1	3	3	4	24	33	19	16	17	31	25	27	25	36	44	34	17	11	9	1	2	304
	FL	0	0	1	2	0	0	0	4	6	4	0	1	3	4	4	1	4	1	1	2	0	0	0	0	38
	TV	1	1	1	3	3	3	4	28	39	23	16	18	34	29	31	26	40	45	35	19	11	9	1	2	422
vendredi 13/12/13	VL	1	1	0	1	2	3	5	24	41	23	23	27	28	30	28	38	32	41	37	32	24	9	5	6	458
	FL	0	1	1	0	0	1	1	4	5	0	2	2	2	3	1	3	4	0	1	1	0	0	0	0	32
	TV	1	2	1	1	2	4	6	28	46	23	25	29	30	33	29	38	36	41	38	33	24	9	5	6	490
samedi 14/12/13	VL	5	1	0	3	2	0	9	7	18	16	9	37	44	14	26	25	29	19	25	20	17	5	1	2	344
	FL	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
	TV	5	1	1	4	2	0	4	7	19	17	33	38	45	14	30	25	23	19	25	20	17	5	1	2	367
dimanche 15/12/13	VL	8	4	3	2	3	3	0	3	8	17	18	25	27	5	22	18	20	15	26	13	10	2	2	1	255
	FL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	TV	8	4	3	2	3	3	0	3	8	17	18	25	27	5	22	18	20	16	26	13	10	3	2	1	257
lundi 16/12/13	VL	1	1	0	0	1	3	8	22	38	24	36	15	22	21	21	17	29	43	35	16	17	2	1	0	373
	FL	0	0	0	2	0	0	1	6	5	2	0	5	2	2	3	0	4	4	3	2	0	0	0	0	41
	TV	1	1	0	2	1	3	9	28	43	26	36	20	24	23	24	17	33	47	38	18	17	2	1	0	414
mardi 17/12/13	VL	0	2	0	1	2	1	8	22	35	26	16	28	31	22	20	32	35	37	53	24	8	10	1	3	417
	FL	0	0	1	0	0	0	2	6	8	7	5	5	2	1	3	1	2	2	1	2	0	0	0	0	48
	TV	0	2	1	1	2	1	10	28	43	33	21	33	33	23	23	33	37	39	54	26	8	10	1	3	465
mercredi 18/12/13	VL	0	2	0	1	2	1	3	20	19	25	24	26	30	22	29	31	14	41	27	24	12	5	2	1	361
	FL	0	0	1	1	1	0	1	6	4	3	2	3	0	0	3	2	4	4	2	1	0	0	0	0	37
	TV	0	2	1	2	3	1	4	26	23	28	26	29	30	22	32	33	18	45	29	25	12	5	2	1	398

## 7.6. Notions Acoustiques

---

Le son c'est d'abord la sensation sonore, composante de son environnement naturel perçu.

Le son, ou vibration acoustique, est un mouvement des particules d'un milieu élastique de part et d'autre d'une position d'équilibre. Ces mouvements de particules entraînent une variation locale de pression. Cette variation se transmet de proche en proche et permet à la vibration acoustique de se propager.

On parle d'onde acoustique : les analogies avec une onde lumineuse ou une onde radio sont nombreuses.

### Spectre

Comme pour la lumière, la propagation acoustique dépend de la fréquence, qui s'exprime en hertz (Hz).

Pour la lumière, la fréquence est associée à la couleur ; dans le cas du son, la fréquence est liée à la hauteur : un son grave aura une fréquence faible, un son aigu une fréquence élevée.

L'oreille humaine perçoit des niveaux de pression sonore compris entre 20 Hz et 20 000 Hz.

Un son est généralement composé de l'association d'un très grand nombre de fréquences, qui forme le spectre du son. Dans la pratique, on caractérise le bruit par un ensemble réduit de valeurs, et on découpe le domaine des fréquences en bandes d'octaves ou de tiers d'octaves.

### Pondération

Afin de mieux rendre plus intelligible un phénomène sonore, il est possible d'utiliser des filtres ou pondérations.

Trois pondérations fréquentielles sont utilisées, appelées A B ou C.

En pratique, on utilise le plus souvent la pondération A, car elle donne des résultats en bon accord avec la gêne ressentie par l'oreille humaine. Elle donne une importance réduite aux basses fréquences ainsi qu'aux très hautes fréquences.

### L<sub>p</sub> : niveau de pression sonore

La pression acoustique est une variation de pression dans un fluide, entre son état au repos et son état au passage de l'onde acoustique. Elle s'exprime en Pascals (Pa).

La plage de variations de pression étant extrêmement large, l'utilisation d'un indicateur de type logarithmique est nécessaire. Le niveau L en décibels d'une pression acoustique P, est défini comme:

$$L_p = 20 \log \left( \frac{P}{P_{ref}} \right) \quad P_{ref} : \text{pression de référence } P_{ref} = 2 \cdot 10^{-5} \text{ Pa}$$

L'unité de mesure pour L<sub>p</sub> est le décibel (dB ou dB(A) dans le cas d'utilisation de la pondération A).

Le L<sub>p</sub> dépend de la distance de la source au récepteur et des conditions de propagation. Il est généralement exprimé en dB par bande de fréquence (octave ou tiers d'octave) et en dB(A) pour le niveau global. Le L<sub>p</sub> est mesurable avec un sonomètre.

Lorsqu'on s'intéresse au L<sub>p</sub> sur un intervalle de temps assez long, différents indicateurs sont utilisés pour rendre compte d'un phénomène sonore en particulier :

### Niveau sonore LAeq

Le LAeq est le niveau sonore moyen équivalent pondéré A, mesuré sur un intervalle donné. Cet indicateur tient compte de tous les événements sonores de la mesure et pondère leur importance en fonction de leur temps d'apparition.

### Indices Fractiles LX

Niveau de pression acoustique pondéré A dépassé pendant X% de l'intervalle de temps considéré- Les L90 et L50 (niveaux sonores dépassés pendant 90 et 50% du temps) sont les plus utilisés pour caractériser une ambiance sonore.

### Bruit résiduel

C'est le niveau de pression acoustique moyen du bruit d'ambiance à l'endroit et au moment de la mesure en l'absence de bruit particulier considéré comme perturbateur. Il est généralement pris comme état initial d'un emplacement de mesure, en l'absence de sources sonore.

### Bruit ambiant

Niveau de pression acoustique considéré avec l'ensemble des sources sonores étudiées, ou mesuré.

### Emergence

Modification temporelle du niveau de bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Elle est définie comme la différence arithmétique du bruit ambiant et du bruit résiduel.

### Echelle comparative de niveaux sonores

L'échelle ci-dessous est donnée à titre indicatif afin de mieux se rendre compte des niveaux sonores présents.

