

## **RAPPORT DE MESURES DE BRUIT RÉSIDUEL**

**POUR UNE UNITE DE METHANISATION AGRICOLE**

**SAS MIGNÉ BIOMÉTHANE**  
19, rue du Docteur Mesmain  
86 440 MIGNÉ-AUXANCES

Septembre 2018

## I. REGLEMENTATION

### I. A. LIMITES ADMISSIBLES

L'arrêté du 12 août 2010 précise les limites admissibles en limite de propriété, en zone rurale, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur.

Niveaux - Limites admissibles bruit en dB(A)	
Jour 7h - 22h	Nuit 22h - 7h
70	60

### I. B. ÉMERGENCES MAXIMALES

L'arrêté du 12 août 2010 précise l'émergence sonore que les unités de méthanisation ne doivent pas dépasser, en limite de propriété des tiers.

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE Admissible en dB (A) Pour la période allant de 7 heures à 22 heures Sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE Admissible en dB (A) Pour la période allant de 22 heures à 7 heures Ainsi que dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

L'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement, stipule que les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 sur la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.

Les mesurages ont donc été effectués conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE. Cet arrêté fait référence à la norme NF S 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement – Méthodes particulières de mesurage ».

D'après l'arrêté du 23 janvier 1997, dans le cas d'un simple contrôle de conformité, la technique des niveaux équivalents courts peut être utilisée avec un appareillage de mesure de classe 2. L'appareillage doit alors être associé à un logiciel de dépouillement permettant l'analyse statistique des niveaux équivalents courts (détermination des niveaux acoustiques fractiles LN). L'ensemble doit ainsi avoir des performances équivalentes à la classe 1. Les niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent Leq.

## II. MATERIEL ET METHODE

### II. A. MATERIEL

Le matériel utilisé est composé d'un sonomètre intégrateur et d'un calibreur dont les caractéristiques sont résumées dans le tableau ci-après :

Sonomètre	-	Marque : RION	Calibreur	-	Marque : RION
	-	Modèle : NL-52		-	Modèle : NC-74
	-	Classe : 1		-	Classe : 1
	-	N° de série : 01032400			

Ce matériel est régulièrement vérifié et étalonné par un organisme qualifié. Avant chaque série de mesurage, le sonomètre est calibré.

Le logiciel utilisé pour le dépouillement des mesures est le logiciel Data Management Software for Environmental Measurement AS-60 Version 3.7.1.4 qui permet de réaliser l'analyse des niveaux équivalents et la représentation graphique des évolutions temporelles.

### II. B. METHODES

Les mesurages ont donc été effectués conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE. Cet arrêté fait référence à la norme NF S 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement – Méthodes particulières de mesurage ».

La précision des mesures diminuant avec la proximité des surfaces, le mesurage n'a pas été effectué à moins de 2 m d'une surface, d'un mur par exemple.

Les mesures sont effectuées à des emplacements jugés représentatifs de la situation sonore considérée.

La hauteur de mesurage au-dessus du sol ou d'un obstacle est de 1,5 m.

## III. CONDITIONS DES MESURES

Les mesures ont été réalisées en période diurne le 27 août 2018. Les conditions météorologiques étaient : ciel dégagé, léger vent.

Les conditions météorologiques, conformément à la méthodologie de la norme, n'étaient pas propres à influencer les mesures.

Les mesures ont été réalisées en période nocturne le 27 août 2018. Les conditions météorologiques étaient : ciel dégagé, vent nul.

## IV. LOCALISATION DES MESURES

Le site d'étude se situe sur la commune de MIGNÉ-AUXANCES dans le département de la Vienne.

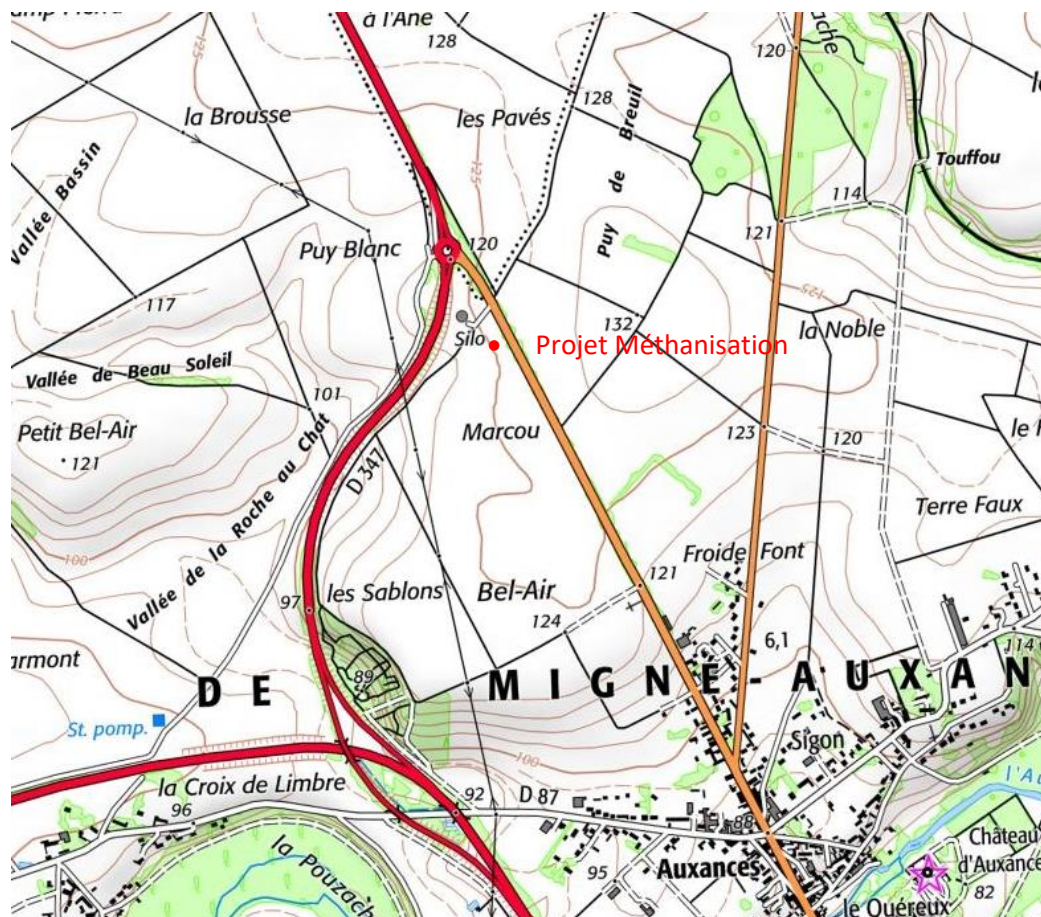


Figure 1 : Carte de localisation du site

Les mesures sont réalisées à l'extérieur, à des emplacements représentatifs de la situation sonore considérée. Le sonomètre est placé sur un trépied à une hauteur comprise entre 1,2 et 1,5 m, éloigné d'au moins 2 m de toute surface réfléchissante. (voir ci-dessous pour la localisation des enregistrements).

- Point ① en limite de propriété de l'unité de méthanisation le long du chemin au sud-ouest du site,
- Point ② en limite de zone d'émergence réglementée correspondant à la zone constructible la plus proche, à 520 m du site de l'unité de méthanisation.

Voir carte de localisation des mesures de bruit ci-après.



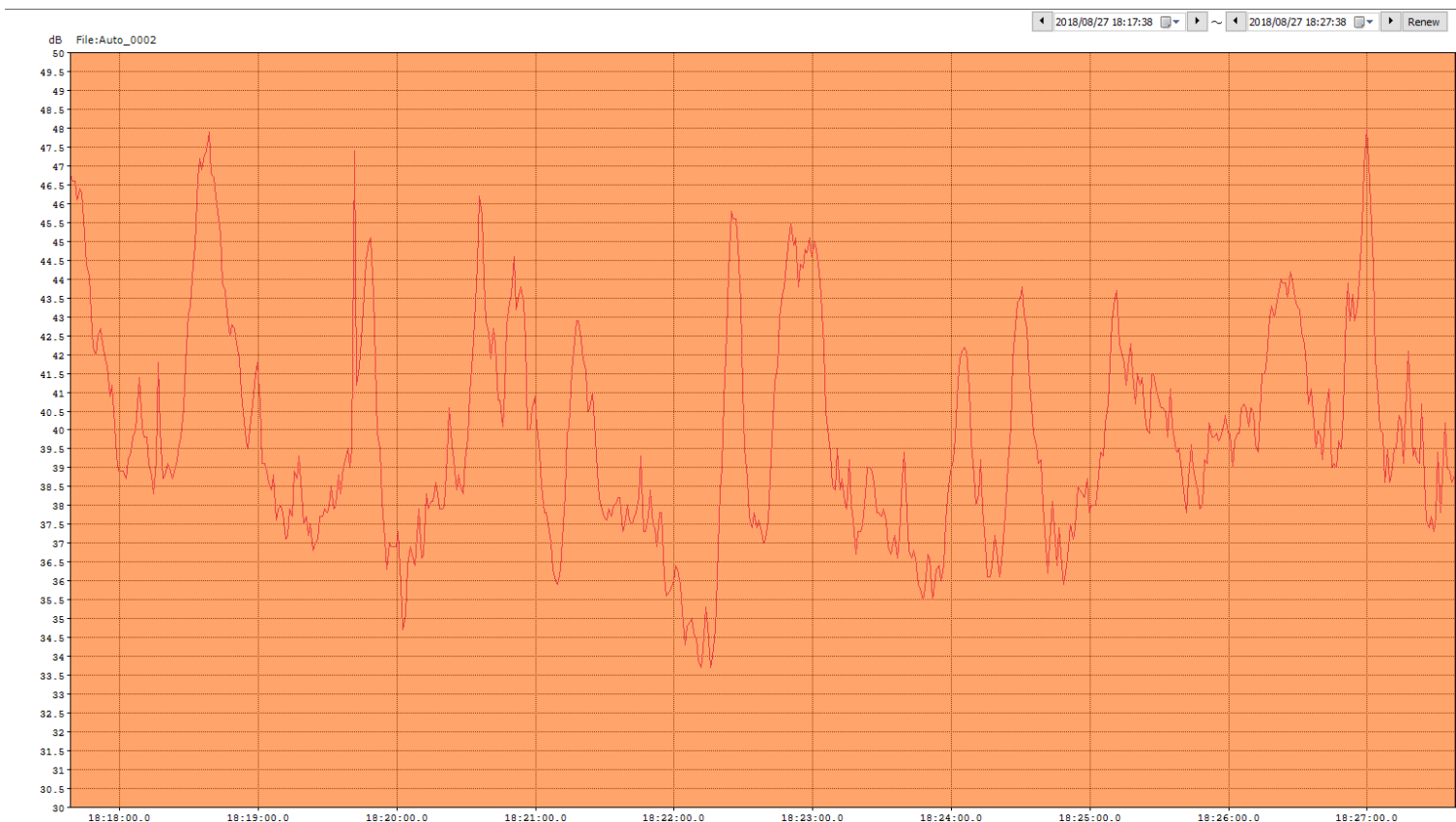
Figure 1 : : Situations des points de mesure pour l'étude de bruit

## V. RESULTATS



## Point n°2 : Limite de zone d'émergence réglementée– MESURE DIURNE

Calc. Values	Values
LAeq	40.9
LAE	68.7
LASmax	48.0
LASmin	33.7
L5	45.1
L10	43.9
L50	39.4
L90	36.7
L95	35.9
Start Date	2018/08/27
Start Time	18:17:38.7
End Date	2018/08/27
End Time	18:27:37.7
Excluded Int...	No
Over	No
Under	No



### **Ambiance sonore :**

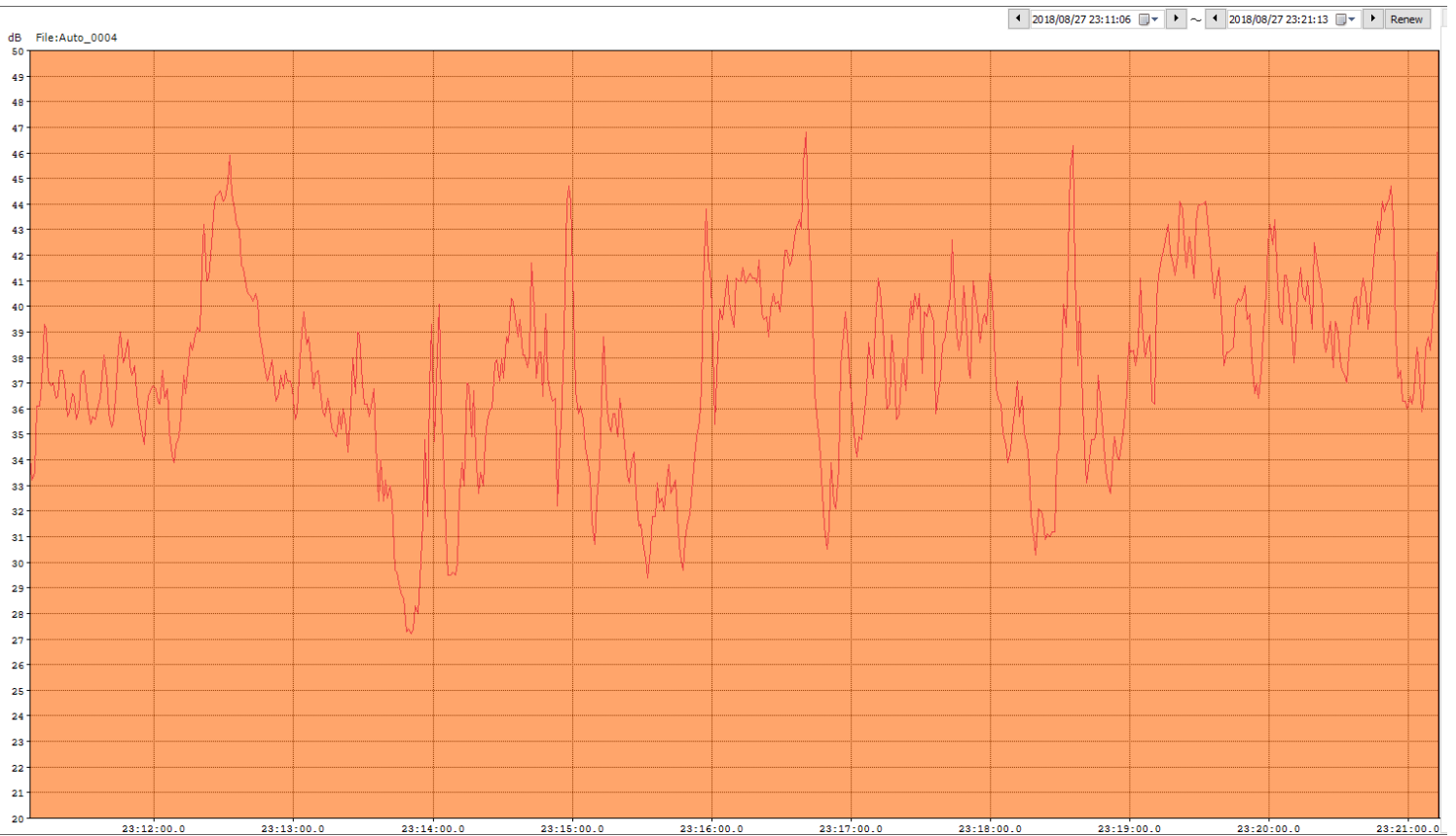
Bruit de fond de la circulation de la RD 347 et circulation ponctuelle sur la route communale.

### **Météo :**

Dégagé, Vent faible

**Point n°2 : Limite de zone d'émergence réglementée– MESURE NOCTURNE**

Calc. Values	Values
LAeq	38.9
LAE	66.7
LASmax	46.8
LASmin	27.2
L5	43.4
L10	42.1
L50	37.5
L90	32.5
L95	31.0
Start Date	2018/08/27
Start Time	23:11:06.5
End Date	2018/08/27
End Time	23:21:12.5
Excluded Int...	No
Over	No
Under	No

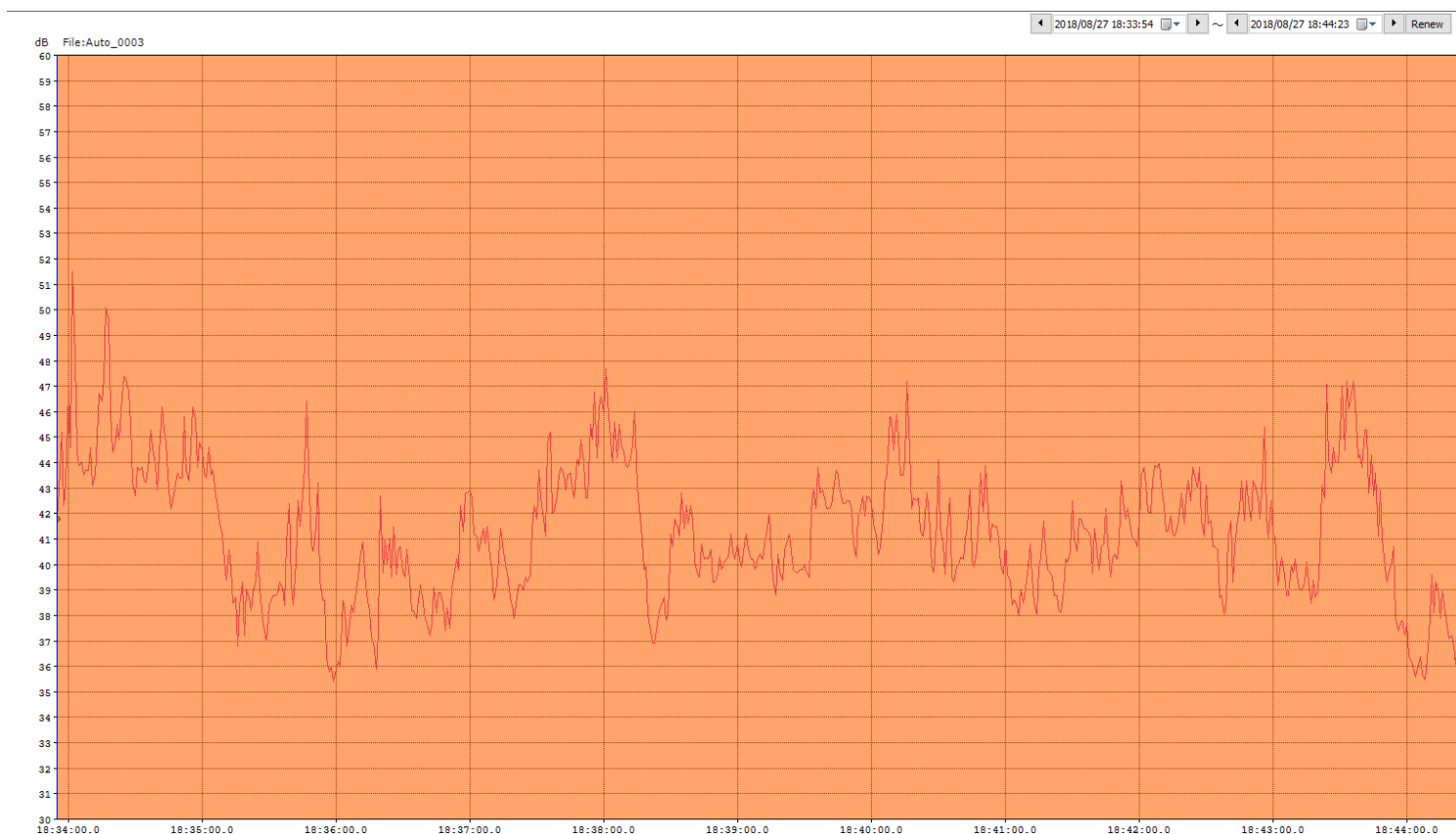


**Ambiance sonore :**  
Bruit de fond de la circulation de la RD 347.

**Météo :**  
Dégagé, pas de vent

## Point n°1 : Limite sud-ouest du site – MESURE DIURNE

Calc. Values	Values
LAeq	42.1
LAE	70.1
LASmax	51.5
LASmin	35.4
L5	45.9
L10	44.6
L50	41.1
L90	38.1
L95	37.2
Start Date	2018/08/27
Start Time	18:33:54.9
End Date	2018/08/27
End Time	18:44:22.9
Excluded Int...	No
Over	No
Under	No



### Ambiance sonore :

Bruit de fond de la circulation de la RD 347 et circulation ponctuelle sur la route communale.

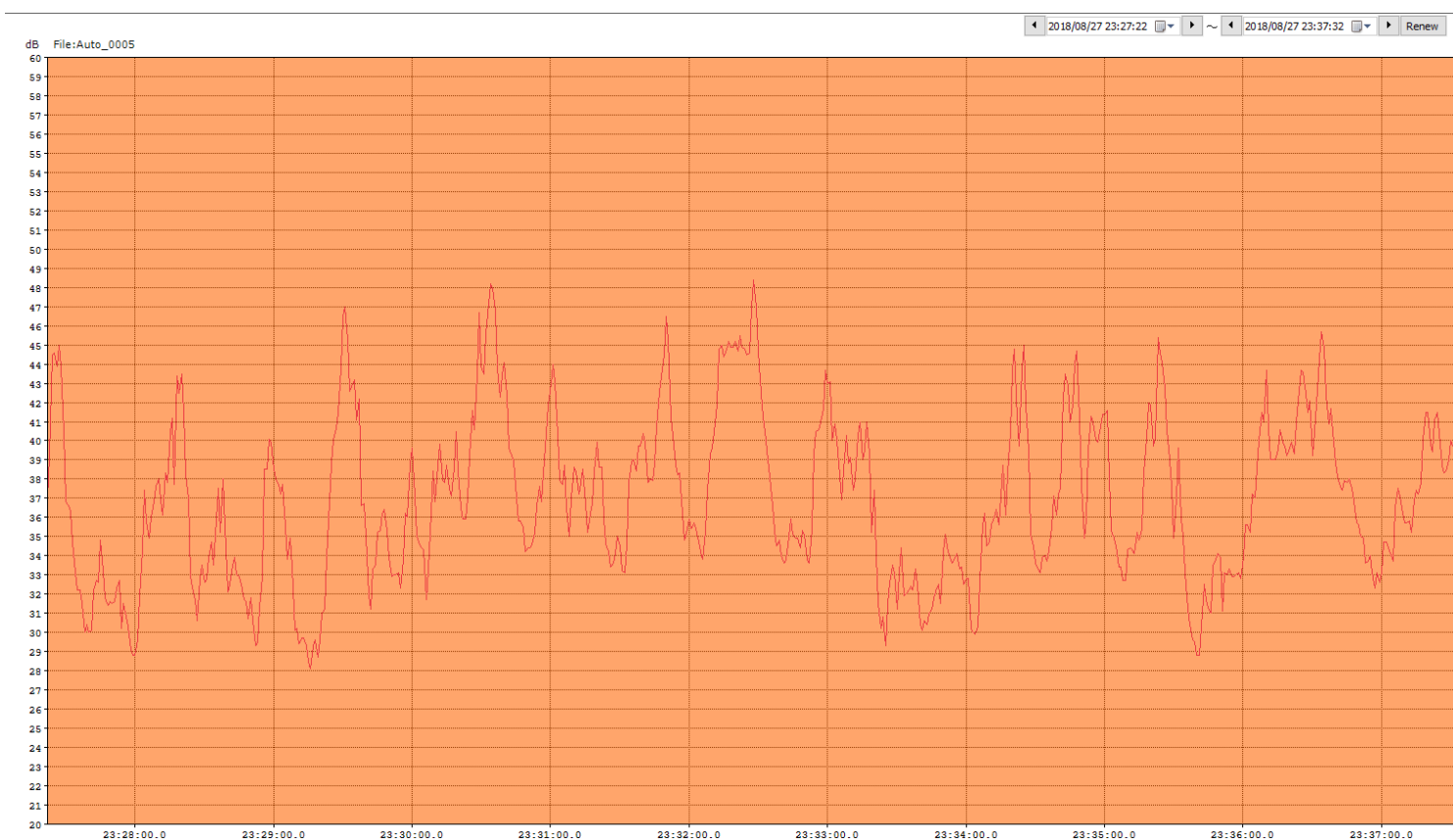
### Météo :

Dégagé, Vent faible



## Point n°1 : Limite sud-ouest du site – MESURE NOCTURNE

Calc. Values	Values
LAeq	39.2
LAE	67.0
LASmax	48.4
LASmin	28.1
L5	44.7
L10	43.4
L50	36.6
L90	31.5
L95	30.2
Start Date	2018/08/27
Start Time	23:27:22.1
End Date	2018/08/27
End Time	23:37:31.1
Excluded Int...	No
Over	No
Under	No



### Ambiance sonore :

Bruit de fond de la circulation de la RD 347.

### Météo :

Dégagé, Pas de vent

## VI. CONCLUSION

Il est à noter que ces mesures ne sont pas à interpréter en tant qu'expertise. Les conditions météorologiques et l'activité faunistique peuvent modifier ces valeurs de manière importante. En effet, les mêmes mesures de bruit résiduel dans des conditions météorologiques similaires (absence de vent et de pluie) ne serait pas du tout les mêmes en période hivernale ou printanière. L'activité faunistique (oiseaux, insectes, ...) peut modifier le niveau du bruit résiduel.

- **Les niveaux de bruits ambiants sont tout à fait corrects**, et ce, de jour comme de nuit. Le fonctionnement fera augmenter le niveau de bruit ambiant ou pas en fonction de l'activité environnante (trafic routier notamment).
- **Les émergences seront calculées lors du fonctionnement de l'unité.**
- **Une campagne de mesure de bruit sera réalisé lors du fonctionnement de l'unité pour vérifier le respect de la réglementation.**