

RAPPORT DE MESURES DE BRUIT RÉSIDUEL

POUR UNE UNITE DE METHANISATION AGRICOLE

SAS CONDAT ENERGIE VERTE

Le Petit Mars

24 430 CHAMPAGNAC-DE-BELAIR

Projet au lieu-dit « Les Jarrisses » 24 530 Condat-sur-Trincou

Juillet 2019



eris environnement

zone artisanale de l'Anjouinière - 86 370 Vivonne

tél. : 05-49-43-76-95

www.eris-environnement.fr

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 4 juillet 2019. 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 4 juillet 2019. Les conditions météorologiques étaient : ciel dégagé, vent nul.

IV. LOCALISATION DES MESURES

Pour déterminer le niveau de bruit ambiant, des mesures de bruits ont été effectuées sur le site pour la période 22h-7h et 7h-22h. 2 points de mesures ont été choisis pour représenter le niveau sonore résiduel de la zone d'implantation du projet :

- Point ① au milieu de la parcelle accueillant le projet de méthanisation,
- Point ② en limite de zone d'émergence réglementée correspondant à la zone constructible la plus proche (village des Vignes), à 360 m du site de l'unité de méthanisation,

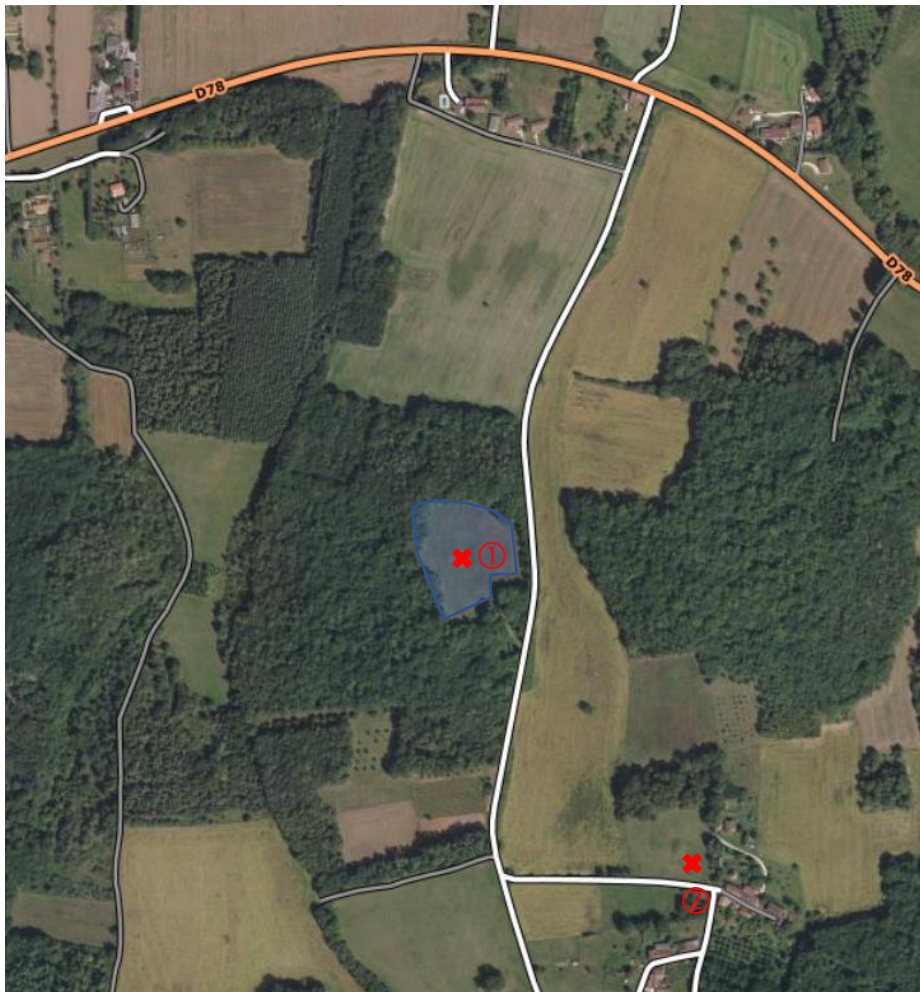
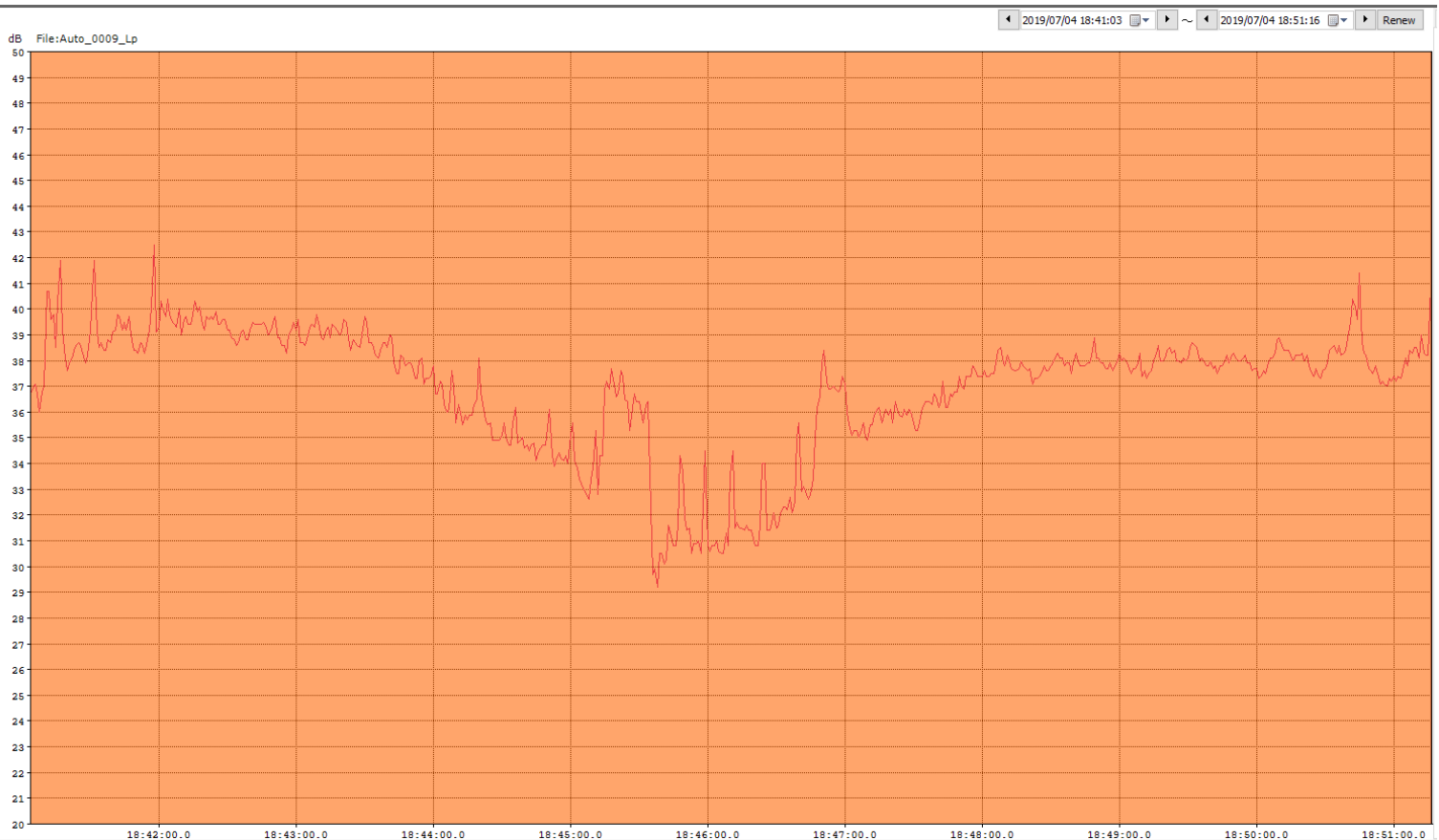


Figure 1 : : Situations des points de mesure pour l'étude de bruit

V. RESULTATS

Point n°1 : sur site – MESURE DIURNE

Calc. Values	Values
LAeq	37.5
LAE	65.4
LASmax	42.5
LASmin	29.2
L5	39.7
L10	39.4
L50	37.7
L90	32.8
L95	31.4
Start Date	2019/07/04
Start Time	18:41:03.8
End Date	2019/07/04
End Time	18:51:15.8
Excluded Int...	No
Over	No
Under	No

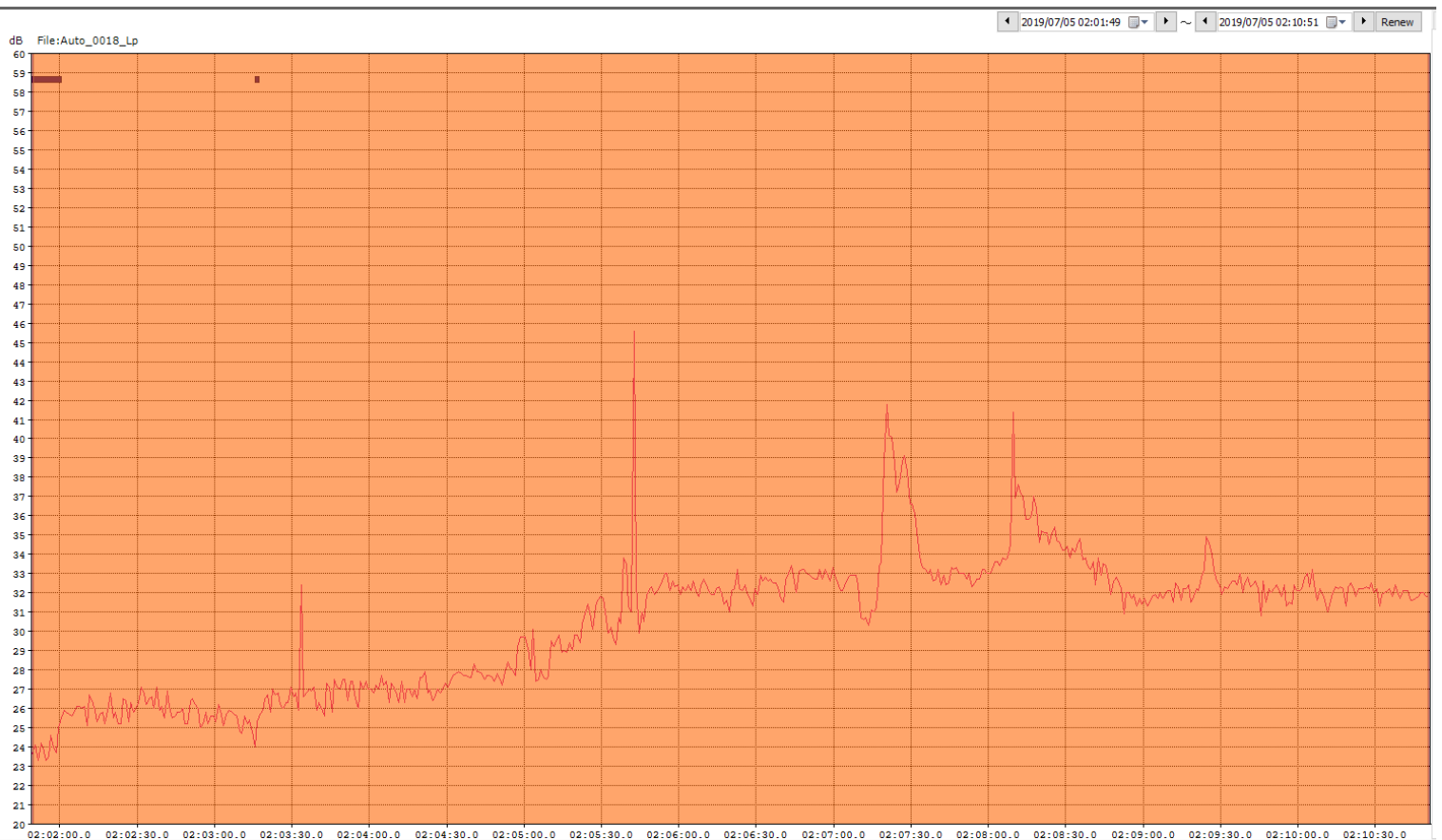


Ambiance sonore :
Activité biologique

Météo :
Dégagé, Vent faible

Point n°1 : sur site – MESURE NOCTURNE

Calc. Values	Values
L _{Aeq}	31.9
L _{AE}	59.2
L _{ASmax}	45.6
L _{ASmin}	23.3
L ₅	35.1
L ₁₀	33.6
L ₅₀	31.7
L ₉₀	25.8
L ₉₅	25.3
Start Date	2019/07/05
Start Time	02:01:49.6
End Date	2019/07/05
End Time	02:10:50.6
Excluded Int...	No
Over	No
Under	Yes

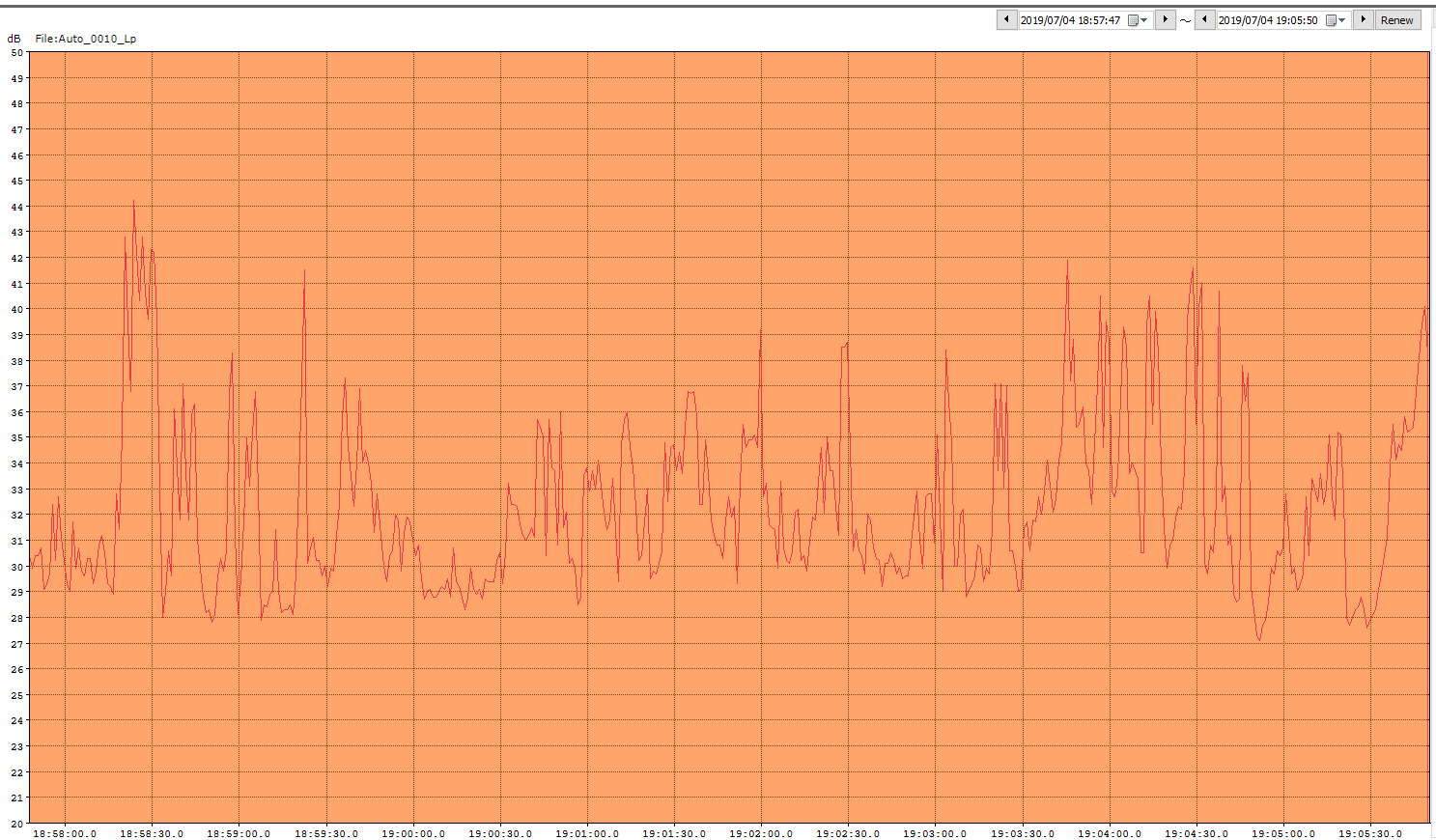


Ambiance sonore :
Activité biologique

Météo :
Dégagé, pas de vent

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

Calc. Values	Values
L _{Aeq}	33.9
L _{AE}	60.8
L _{ASmax}	44.2
L _{ASmin}	27.1
L ₅	39.4
L ₁₀	37.0
L ₅₀	31.5
L ₉₀	28.9
L ₉₅	28.3
Start Date	2019/07/04
Start Time	18:57:47.6
End Date	2019/07/04
End Time	19:05:49.6
Excluded Int...	No
Over	No
Under	No

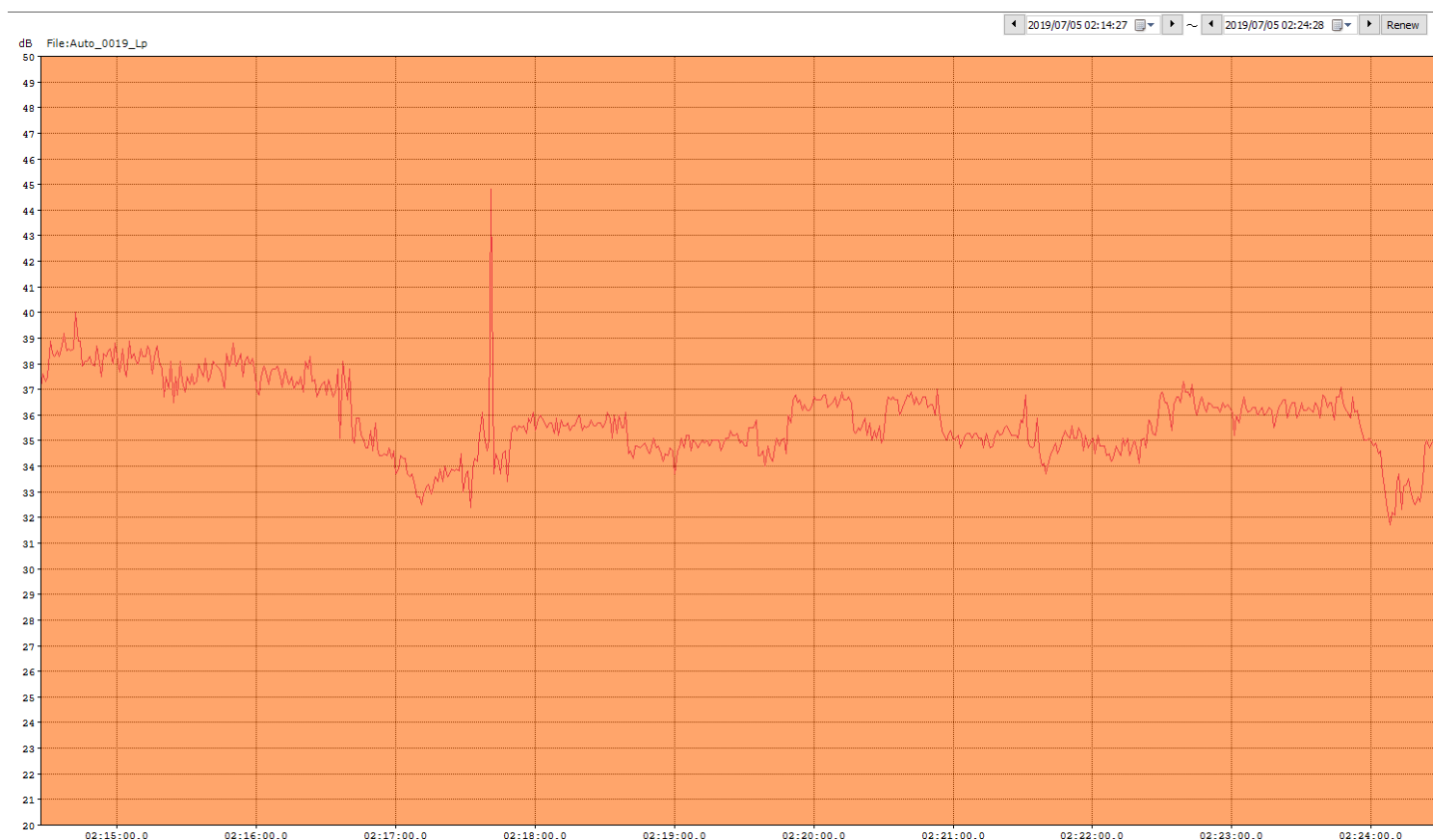


Ambiance sonore :
Activité biologique

Météo :
Dégagé, Vent faible

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

Calc. Values	Values
LAeq	36.1
LAE	63.9
LASmax	44.8
LASmin	31.7
L5	38.3
L10	37.9
L50	35.7
L90	34.2
L95	33.5
Start Date	2019/07/05
Start Time	02:14:27.1
End Date	2019/07/05
End Time	02:24:27.1
Excluded Int...	No
Over	No
Under	No



Ambiance sonore :
Activité biologique

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.
- **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.**