


**SARL FERME ANIMALIERE AURIOL**  
A l'attention de **M. Barthelemy**  
124 Chemin de la Barriere  
13390 Auriol  
Tél. : 06 74 79 52 24  
Email : contact@fermeauriol.com

## RAPPORT DE MESURES DE BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT

### *Contrôle des émissions sonores d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement*

Adresse de visite	Le chargé de mission
<b>SARL FERME ANIMALIERE AURIOL</b> 124 Chemin de la Barriere  13390 Auriol	Christophe BAZECK Chargé d'affaires Acoustique  

**N° D'AFFAIRE : 2207EL7P1000016**  
**CODE MISSION : MEAE**  
**DATE D'INTERVENTION : 23/08/2022**  
**DATE DU RAPPORT : 07/09/2022**  
**REFERENCE DU RAPPORT : EL7P1/22/728**

**Nombre de pages : 30**

Version 1 - 20190621

**Pôle Environnement & Sécurité Méditerranée Mesures**  
**Domaine Départementale du Petit Arbois**  
**Le Rifkin**  
**13100 AIX EN PROVENCE**

**SOCOTEC ENVIRONNEMENT** – S.A.S au capital de 3 600 100 euros – 834 096 497 RCS Versailles  
Siège social : 5 place des Frères Montgolfier – CS 20 732 – Guyancourt – 78 182 SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES  
Cedex – France  
[www.socotec.fr](http://www.socotec.fr)

# SOMMAIRE

<b>1. OBJET .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PROBLEMATIQUE .....</b>	<b>3</b>
2.1 IMPLANTATION DU SITE .....	3
2.2 FONCTIONNEMENT DU SITE .....	3
2.3 ENVIRONNEMENT SONORE .....	3
<b>3. REFERENTIEL REGLEMENTAIRE ET NORMATIF .....</b>	<b>4</b>
<b>4. CONDITIONS DE MESURES .....</b>	<b>4</b>
4.1 PLAN DE MESURAGE .....	4
4.2 MATERIEL DE MESURE .....	6
4.3 ACTIVITE DU SITE .....	6
4.4 CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....	6
<b>5. SYNTHESE DES RESULTATS DE MESURES .....</b>	<b>7</b>
5.1 NIVEAUX DE BRUIT AMBIANT EN LIMITE DE PROPRIETE DU SITE .....	7
5.2 EMERGENCES EN ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE .....	8
5.3 RECHERCHE DE TONALITE MARQUEE : .....	8
<b>6. CONCLUSIONS ET COMMENTAIRES .....</b>	<b>9</b>

ANNEXES (20 Pages)

- Annexe 1 : Prescriptions réglementaires
- Annexe 2 : Fiches de mesures
- Annexe 3 : Matériel de mesures
- Annexe 4 : Conditions météorologiques
- Annexe 5 : Définitions

# 1. OBJET

---

A la demande de la société **SARL FERME ANIMALIERE AURIOL**, SOCOTEC a réalisé une analyse acoustique réglementaire dans l'environnement de son site de Auriol.

Le 23/08/2022, SOCOTEC ENVIRONNEMENT a réalisé une campagne de mesure de bruit dans l'environnement de la société **SARL FERME ANIMALIERE AURIOL** afin d'évaluer l'impact acoustique de son activité, et de vérifier la conformité des résultats avec les prescriptions réglementaires.

Cette campagne de mesure a été réalisée selon le contrat référencé 2207EL7P1000016.

## 2. PROBLEMATIQUE

---

### 2.1 Implantation du site

Le site est implanté sur la commune de Auriol dans le département des Bouches-Du-Rhône.

Une vue aérienne du site et de son environnement est présentée en chapitre 4.1.1, situant les bâtiments et donnant la position des points de mesures.

Les alentours proches du site sont constitués de la manière suivante :

- Au Nord : par le ruisseau de Vède,
- A l'Est : par un champ,
- Au Sud : par un parking,
- A l'Ouest : par la départementale 560 et un rond-point.

### 2.2 Fonctionnement du site

Le site est ouvert les mercredi, samedi et dimanche.

Les horaires d'activité du site sont : 10h-19h. Les horaires de fonctionnement des sources de bruit du site correspondent aux horaires de fonctionnement du site.

### 2.3 Environnement sonore

Les principales sources de bruit du site sont :

- Cris d'animaux,
- Cris d'enfants,
- Compresseur à air.

Les sources sonores impactant principalement le bruit résiduel sont :

- Circulation des voitures sur la D560,
- Bruits de la nature

### 3. REFERENTIEL REGLEMENTAIRE ET NORMATIF

---

Les installations concernées relèvent de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (Livre V titre 1<sup>er</sup> du code de l'Environnement) soumises à autorisation.

Ces mesures ont été réalisées par rapport à :

- L'arrêté du 23 Janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
- Arrêté du 25 mars 2004 fixant les règles générales de fonctionnement et les caractéristiques générales des installations des établissements zoologiques à caractère fixe et permanent, présentant au public des spécimens vivants de la faune locale ou étrangère et relevant de la rubrique 21-40 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

On trouvera en annexe 1 le récapitulatif des valeurs de niveaux sonores à respecter en limite de propriété du site ainsi que les émergences à ne pas dépasser dans les ZER située à proximité du site.

- La norme NFS 31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement, sans déroger à aucune de ses dispositions.

La méthode mise en œuvre est celle dite d'expertise de la norme NFS31-010, complétée par les dispositions décrites en annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

### 4. CONDITIONS DE MESURES

---

#### 4.1 Plan de mesurage

##### 4.1.1 Localisation des points de mesures

L'impact sonore du site a été apprécié en 4 points en limite de propriété et 1 point en zone à émergence réglementée, en période diurne.

La localisation des points de mesures est précisée sur la vue aérienne ci-après :

Points en limite de propriété du site :

**Point 1** : Limite de Propriété Ouest, près du restaurant « Boutique du Moulin ».

**Point 2** : Limite de Propriété Nord, proche du ruisseau de Vède.

**Point 3** : Limite de Propriété Sud, proche du parking.

**Point 4** : Limite de Propriété Est, positionné près d'un champ.




Points en Zones à Emergences réglementées :

**Point A** : Zone à Emergences Règlementées Sud.

En chaque point de mesure, le microphone équipé d'une boule anti-vent est situé à environ 1,50m du sol, à au moins 1 m de toute surface réfléchissante.



Légende :

-  Point en Limite de Propriété
-  Point zone à émergence réglementée
-  Zone de limite des points en limite de propriété

#### 4.1.2 Déroulement des mesures

Les mesures de bruit ambiant ont été réalisées de jour durant l'activité normale du centre de production :

Pour la période diurne (7h-22h) : le 23 août 2022 de 13h30 à 16h00.

Compte tenu de l'impossibilité d'arrêter l'activité du site pendant la campagne de mesure, le bruit résiduel dans les ZER a été évalué à l'aide de mesures réalisées en des points A' et B' éloignés du site mais exposés de façon similaire, aux points de mesures de bruit ambiant A et B respectivement, aux autres sources de bruit environnantes (infrastructures de transports, autres activités,...).

Pour la période diurne : le 23 août 2022 de 15h00 à 16h00.

## 4.2 Matériel de mesure

La liste du matériel de mesure utilisé est indiquée en annexe 3. :

Les données ont été exploitées à l'aide du logiciel « dB Trait 32 » de 01dB.

## 4.3 Activité du site

Lors de la campagne de mesure des bruits ambiants, l'activité du site était représentative.

## 4.4 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques durant la période de mesure sont indiquées en annexe 4.

## 5. SYNTHÈSE DES RESULTATS DE MESURES

On trouvera en annexe 2 le détail des résultats de mesures dont le tableau suivant fait la synthèse. Les valeurs affichées sont exprimées en dB(A) et arrondies à plus ou moins 0,5, conformément à la norme NFS 31-010.

### 5.1 Niveaux de bruit ambiant en limite de propriété du site

Point de mesure N°	Période	Niveau sonore dB(A)		Avis
		L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq</sub> admissible	
1	Diurne	73	70	<b>NC</b>
2	Diurne	53,5	70	<b>C</b>
3	Diurne	56,5	70	<b>C</b>
4	Diurne	45,5	70	<b>C</b>

**C : Conforme**

**NC : Non Conforme**

## 5.2 Emergences en Zones à Emergence Réglementée

Les émergences sont calculées par différence entre les niveaux sonores ambiants (installations en fonctionnement) et résiduels (installations à l'arrêt).

Ces calculs doivent être effectués à partir des niveaux moyens continus équivalents LAeq lorsque l'écart entre le LAeq et le L50 des bruits résiduels est inférieur à 5 dB(A). Dans le cas contraire, les indices L50 sont utilisés pour évaluer l'émergence afin de tenir compte de la fluctuation du bruit résiduel. Le L50 correspond au niveau sonore qui a été dépassé pendant 50% du temps de mesurage. Les valeurs du critère acoustique retenu pour le calcul d'émergence sont indiquées en gras dans le tableau ci-dessous.

Points de mesures N°	Période	Type	Niveau sonore en dB(A)		Émergence en dB(A)		Avis
			LAeq	L50	mesurée	admissible	
A	Diurne	Ambiant	<b>50</b>	44	<b>2</b>	5	<b>C</b>
		Résiduel	<b>48</b>	40,5			

C : Conforme

NC : Non Conforme

## 5.3 Recherche de tonalité marquée :

Aucune tonalité marquée n'a été détectée durant les mesures de bruit ambiant en ZER.



## 6. CONCLUSIONS ET COMMENTAIRES

---

- En limite de propriété du site :

**Aux points 2, 3 et 4**, les niveaux sonores mesurés de jour sont conformes à la valeur limite fixée par l'arrêté préfectoral du site.

**Au point 1**, les niveaux sonores mesurés de jour sont non conformes à la valeur limite fixée par l'arrêté préfectoral.

- En Zone à Emergence Réglementée :

**Au point A**, au niveau de la ZER située au sud du site, l'émergence sonore mesurée est conforme à l'émergence réglementaire.

De manière globale le site respecte les prescriptions réglementaires en termes d'émissions sonores dans l'environnement.

L'Acousticien,  
C. BAZECK



- Fin du rapport -

<b>ANNEXES</b>	
<b>Annexe 1 :</b>	<b>Prescriptions réglementaires</b>
<b>Annexe 2 :</b>	<b>Fiches de mesures</b>
<b>Annexe 3 :</b>	<b>Matériel de mesures</b>
<b>Annexe 4 :</b>	<b>Conditions météorologiques</b>
<b>Annexe 5 :</b>	<b>Définitions</b>

## ANNEXE 1

### Prescriptions réglementaires

L'arrêté préfectoral du site en date du **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et/ou l'arrêté du 23 janvier 1997 fixe, pour chacune des périodes (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminé de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté ne peuvent excéder :

- 70 dB(A) pour la période diurne
- 60 dB(A) pour la période nocturne,

Sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

- En limite de propriété du site :

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement sont les suivantes :

Zones concernées (se référer au plan en §4.1)	Niveau limite en dB (A)	
	De 7h00 à 22h00, sauf dimanches et jours fériés	De 22h00 à 7h00, ainsi que les dimanches et jours fériés
Point 1	70 dB (A)	60 dB (A)
Point 2	70 dB (A)	60 dB (A)
Point 3	70 dB (A)	60 dB (A)
Point 4	70 dB (A)	60 dB (A)

- En Zones à Emergence Réglementée :

Les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans la Zone à Émergence Réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7h00 à 22h00, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h00 à 7h00, ainsi que les 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)

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non-pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

## ANNEXE 2

### Fiches de mesures

## FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point 1 – Limite de propriété OUEST du site – Niveau Ambient – DIURNE

### Localisation



### Photo du point de mesure

Pas de photo du point de mesure

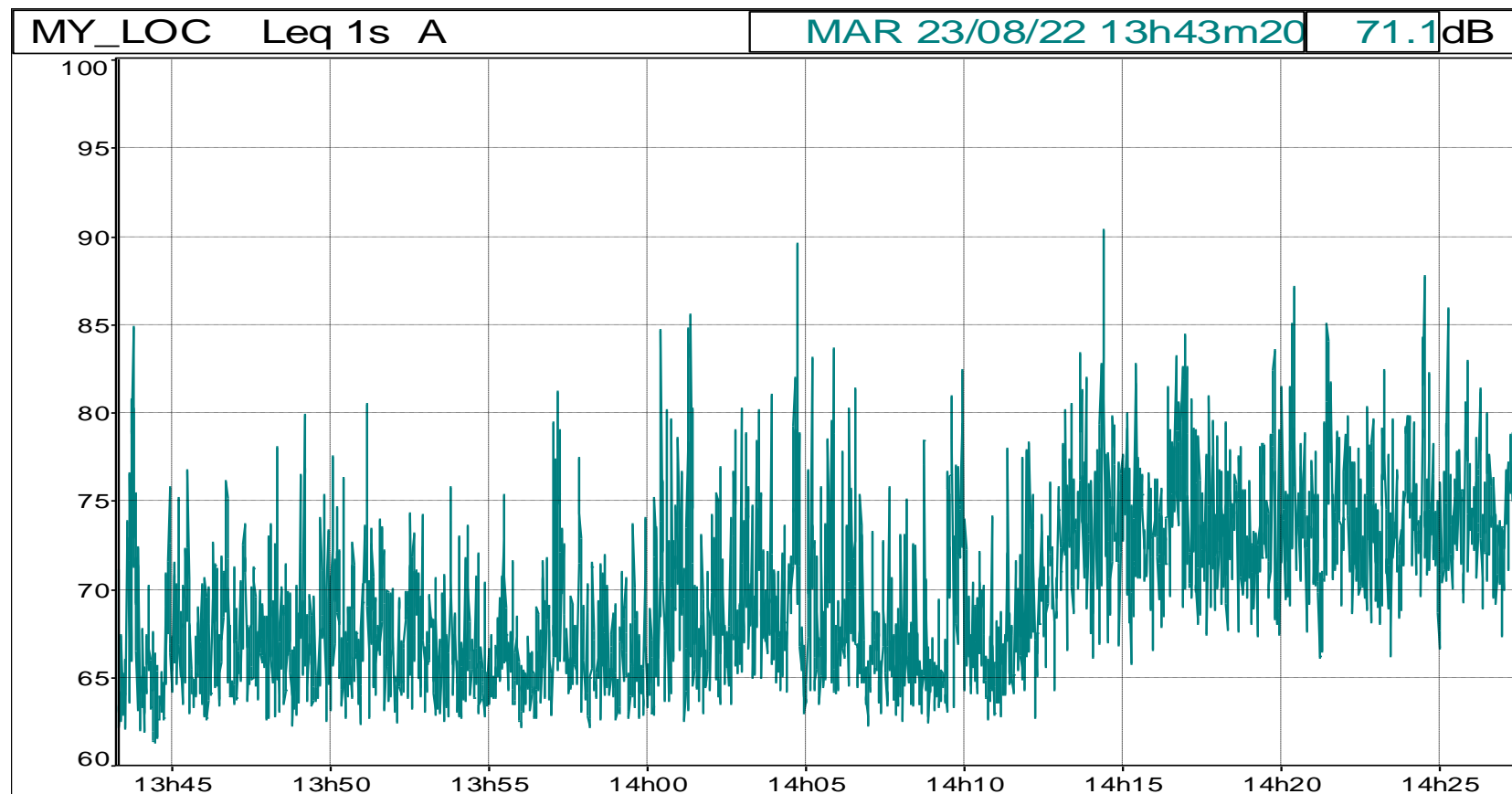
### Résultats et indices statistiques

Fichier	20220823_134320_142730_1_1_1.CMG										
Début	23/08/22 13:43:20										
Fin	23/08/22 14:27:32										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	73,1	61,3	90,4	63,3	64,0	69,1	76,4	78,5

# FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point 1 – Limite de propriété OUEST du site – Niveau Ambient – DIURNE

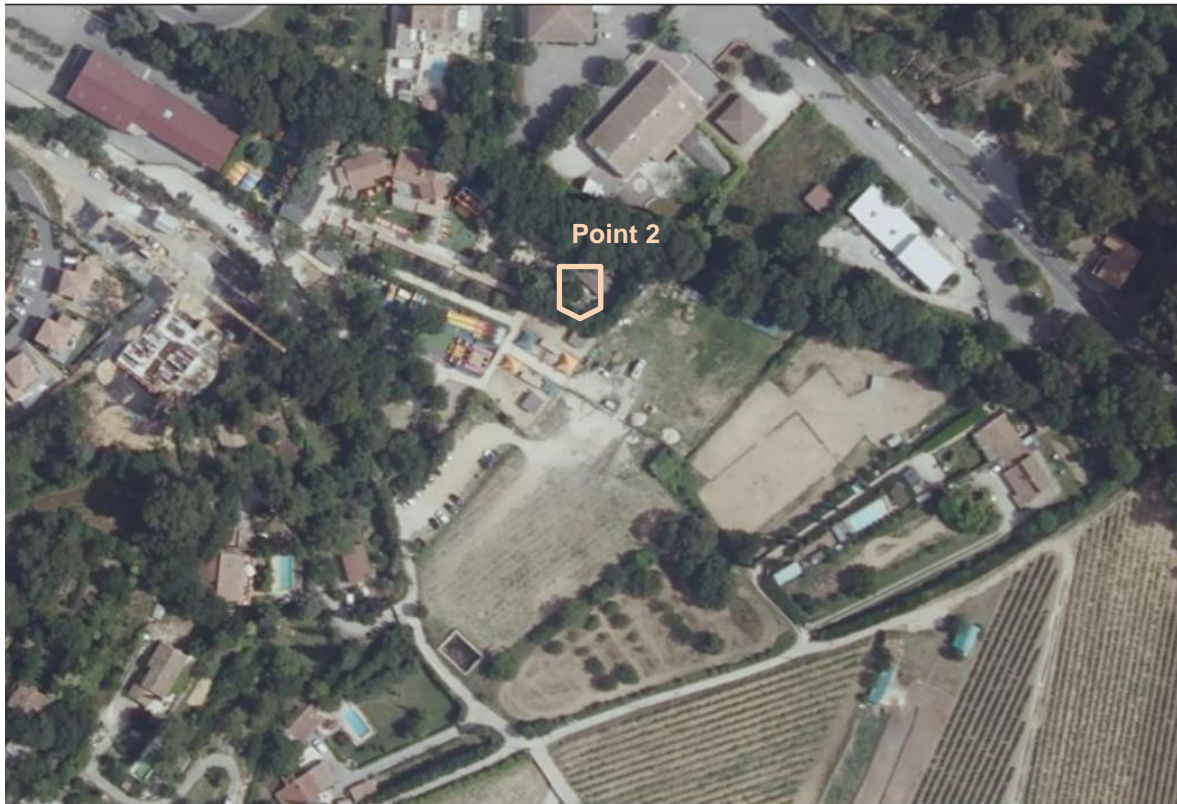
*Evolution temporelle*



## FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point 2 – Limite de propriété NORD du site – Niveau Ambient – DIURNE

### Localisation



### Photo du point de mesure

Pas de photo du point de mesure

### Résultats et indices statistiques

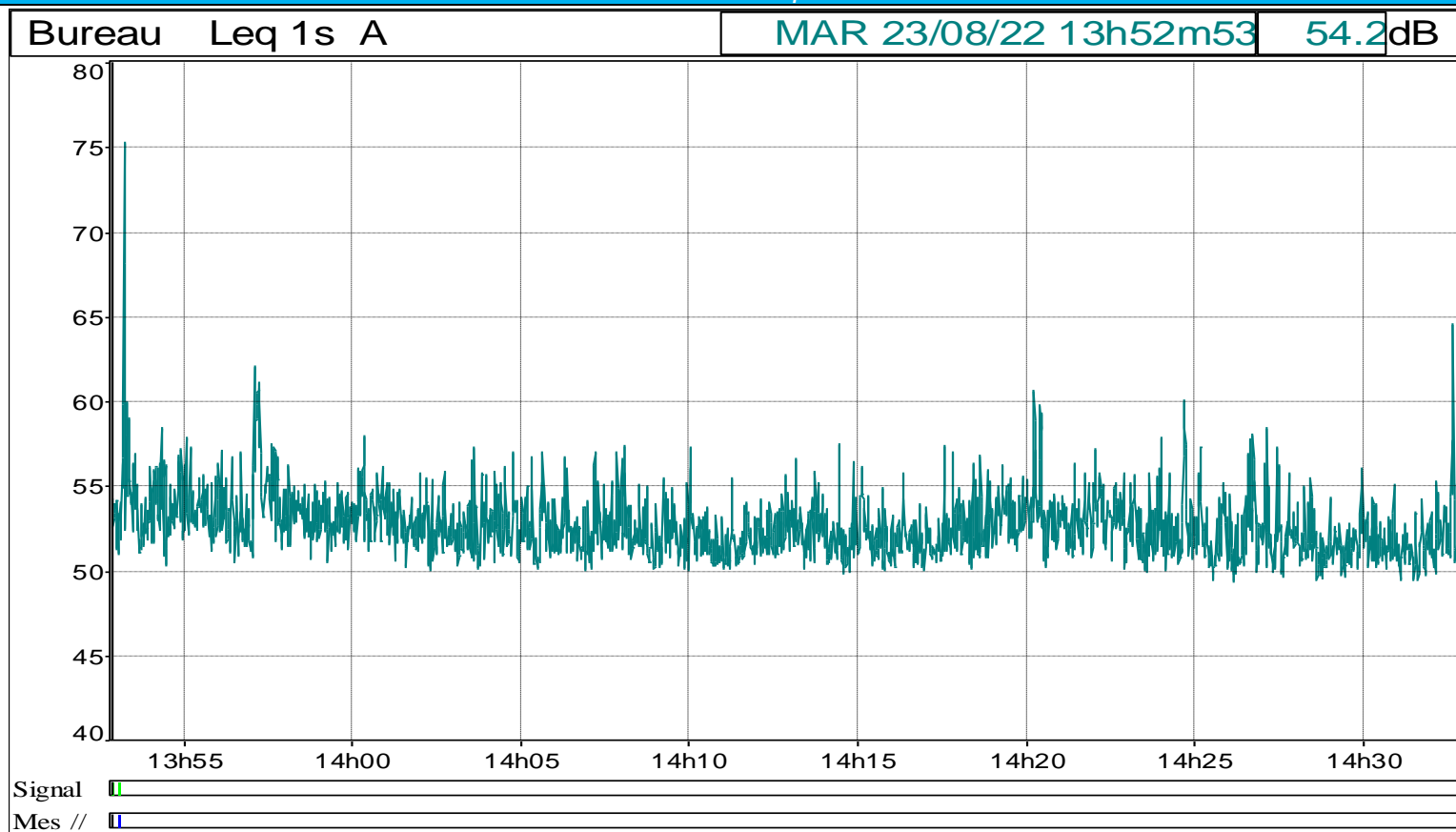
Fichier	20220823_135253_143259_1.CMG										
Début	23/08/22 13:52:53										
Fin	23/08/22 14:33:00										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Bureau	Leq	A	dB	53,4	49,3	75,3	50,3	50,7	52,3	54,8	55,7



# FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point 2 – Limite de propriété NORD du site – Niveau Ambient – DIURNE

*Evolution temporelle*



## FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point 3 – Limite de propriété SUD du site – Niveau Ambient – DIURNE

### Localisation



### Photo du point de mesure

Pas de photo du point de mesure

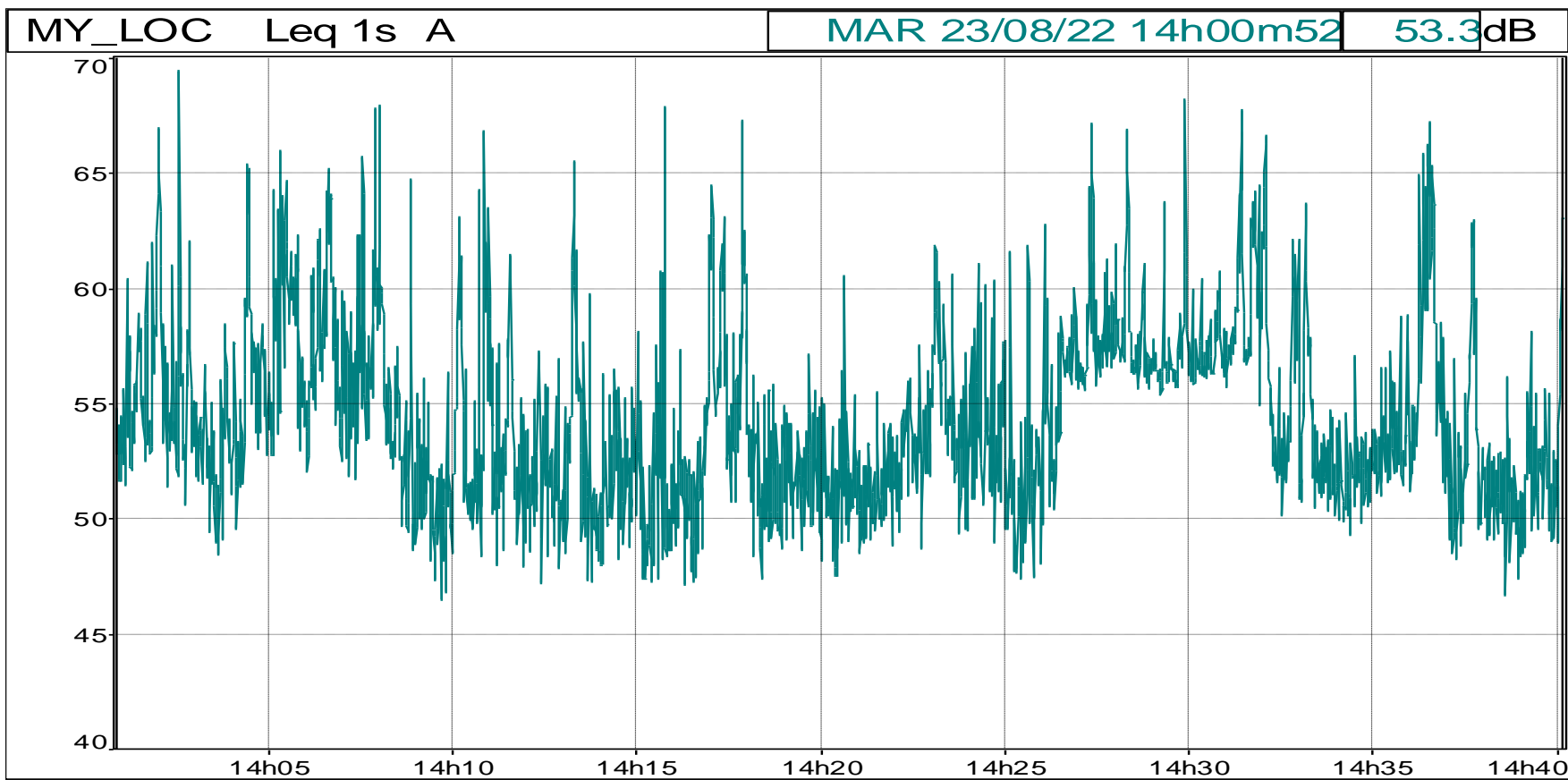
### Résultats et indices statistiques

Fichier	20220823_140052_144011.cmg										
Début	23/08/22 14:00:52										
Fin	23/08/22 14:40:12										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	56,5	46,4	69,4	49,0	49,7	53,6	59,7	61,8

# FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point 3 – Limite de propriété SUD du site – Niveau Ambient – DIURNE

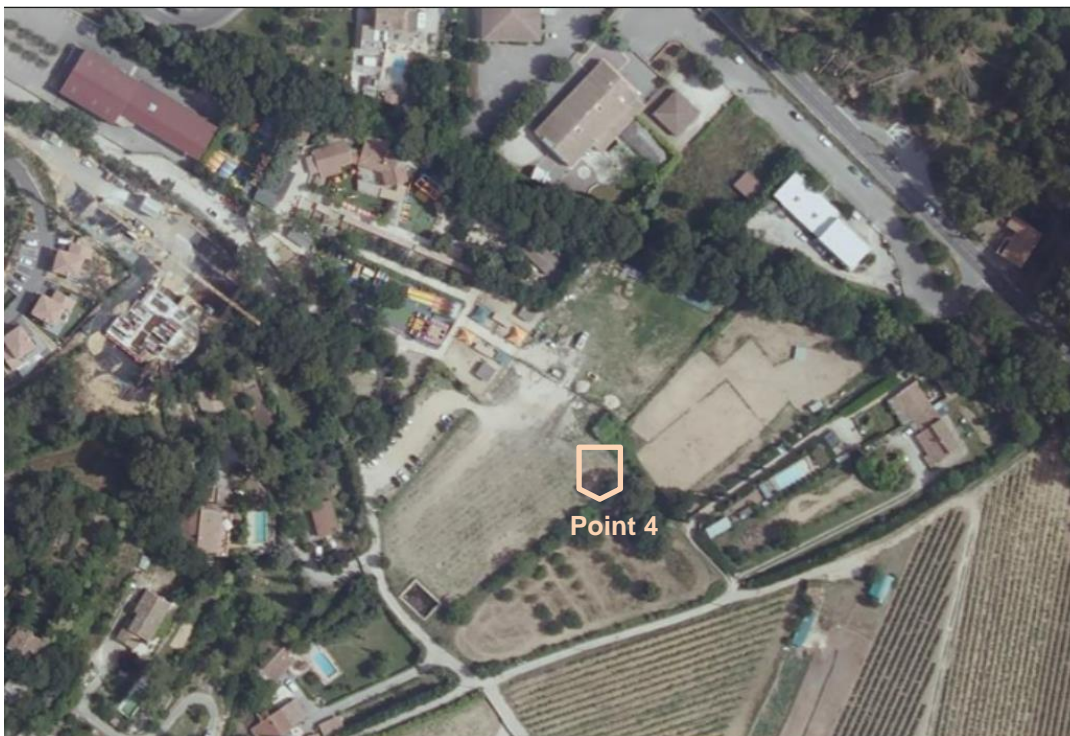
*Evolution temporelle*



## FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point 4 – Limite de propriété EST du site – Niveau Ambient – DIURNE

### Localisation



### Photo du point de mesure

Pas de photo du point de mesure

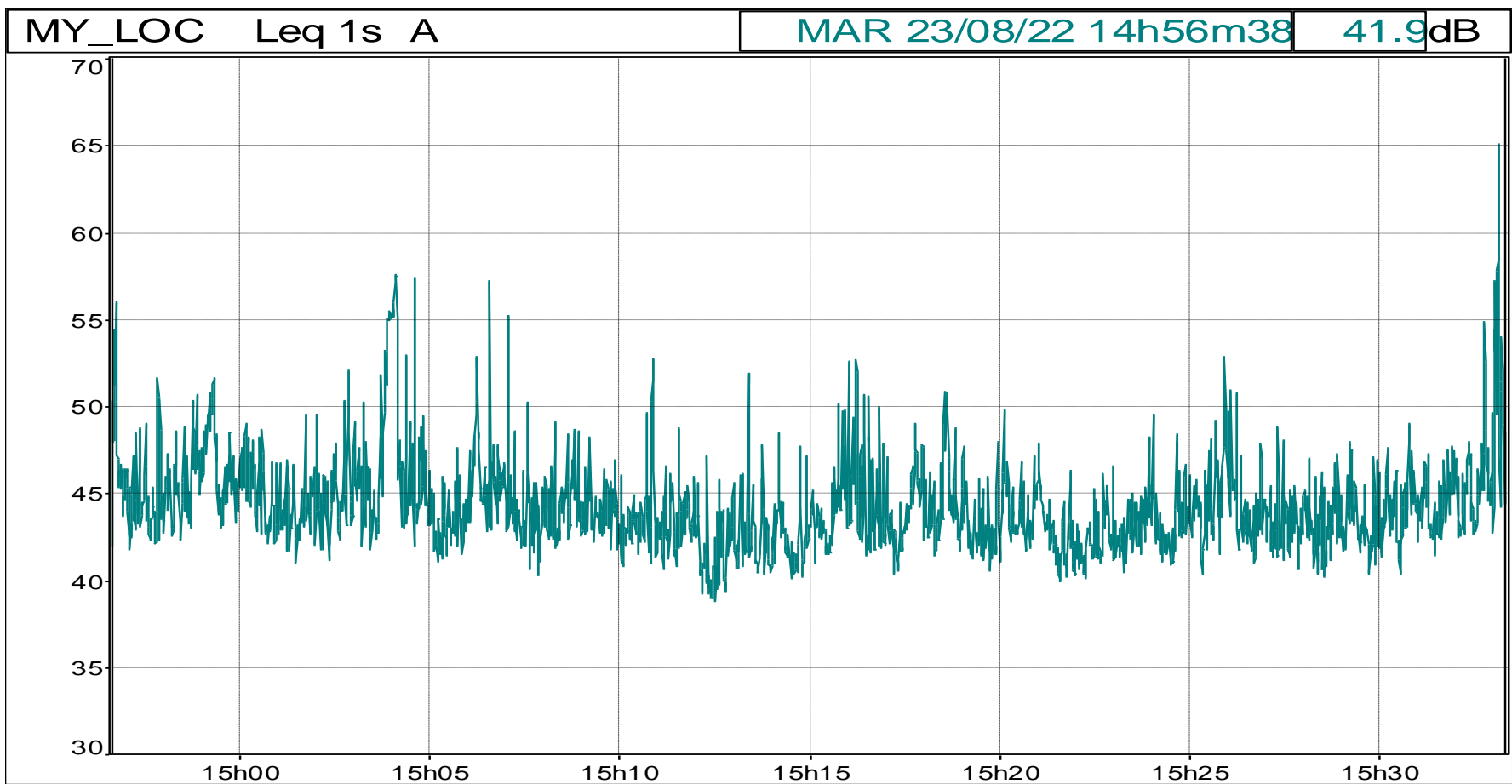
### Résultats et indices statistiques

Fichier	20220823_145638_153320.cmg										
Début	23/08/22 14:56:38										
Fin	23/08/22 15:33:21										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	45,6	38,8	65,1	41,0	41,5	43,7	47,3	48,9

# FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point 4 – Limite de propriété EST du site – Niveau Ambient – DIURNE

*Evolution temporelle*





## FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point A – Zone à émergence Règlementée SUD du site – Bruit Ambiant - DIURNE

### Localisation



### Photo du point de mesure

Pas de photo du point de mesure

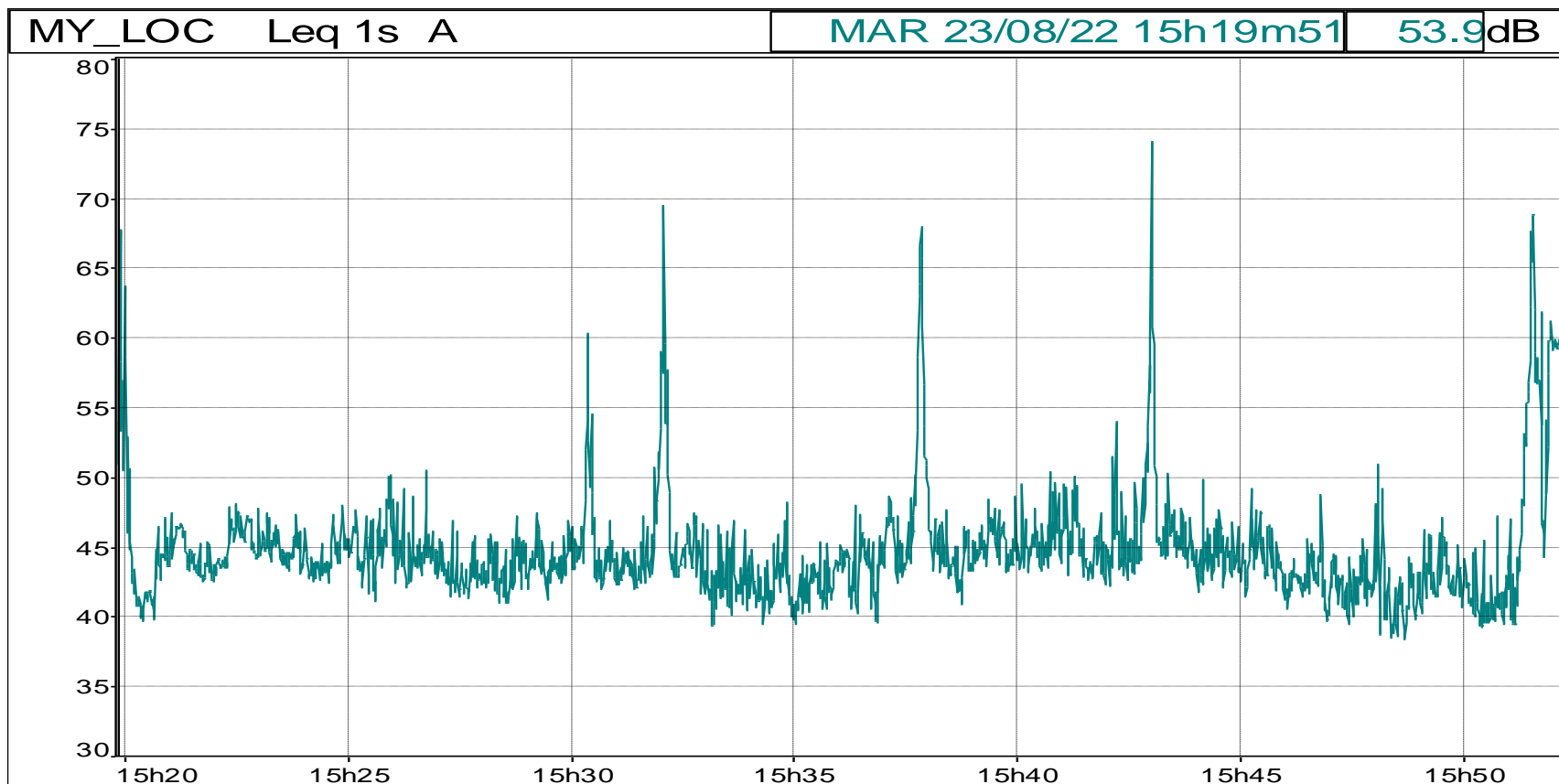
### Résultats et indices statistiques

Fichier	20220823_151951_155218_1.CMG										
Début	23/08/22 15:19:51										
Fin	23/08/22 15:52:20										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	50,1	38,4	74,1	40,5	41,3	43,9	47,5	52,1

# FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point A – Zone à émergence Règlementée SUD du site – Bruit Ambiant -DIURNE

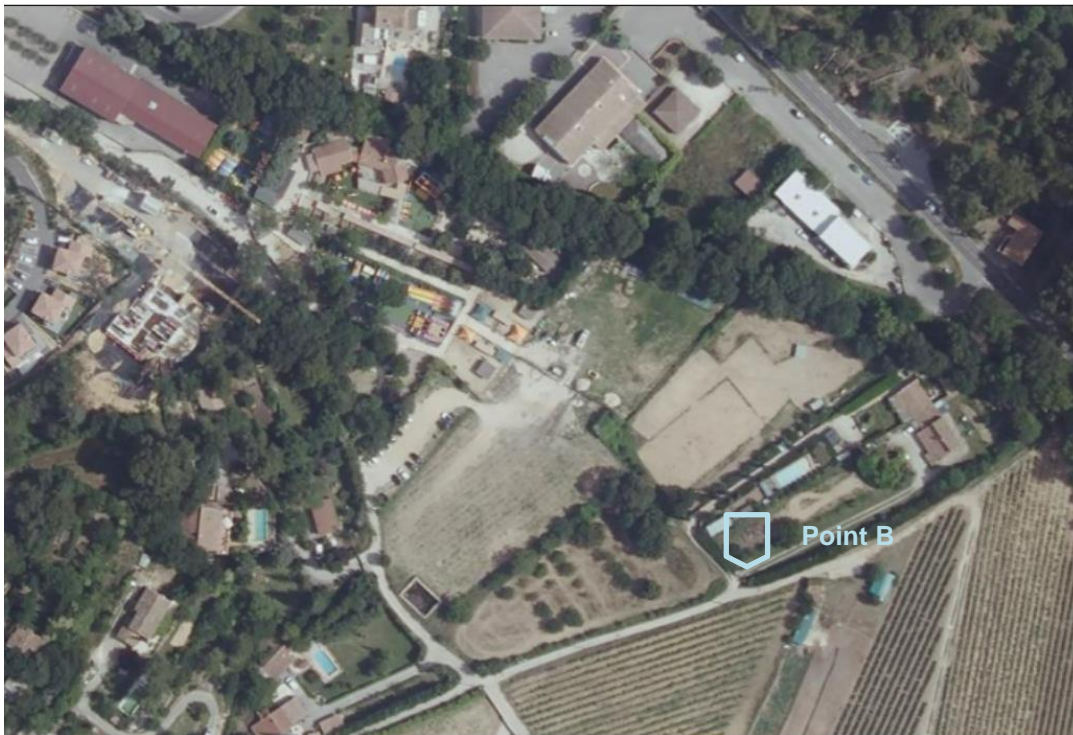
*Evolution temporelle*



## FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point B – Zone à émergence Règlementée – Bruit Résiduel- DIURNE

### Localisation



### Photo du point de mesure

Pas de photo du point de mesure

### Résultats et indices statistiques

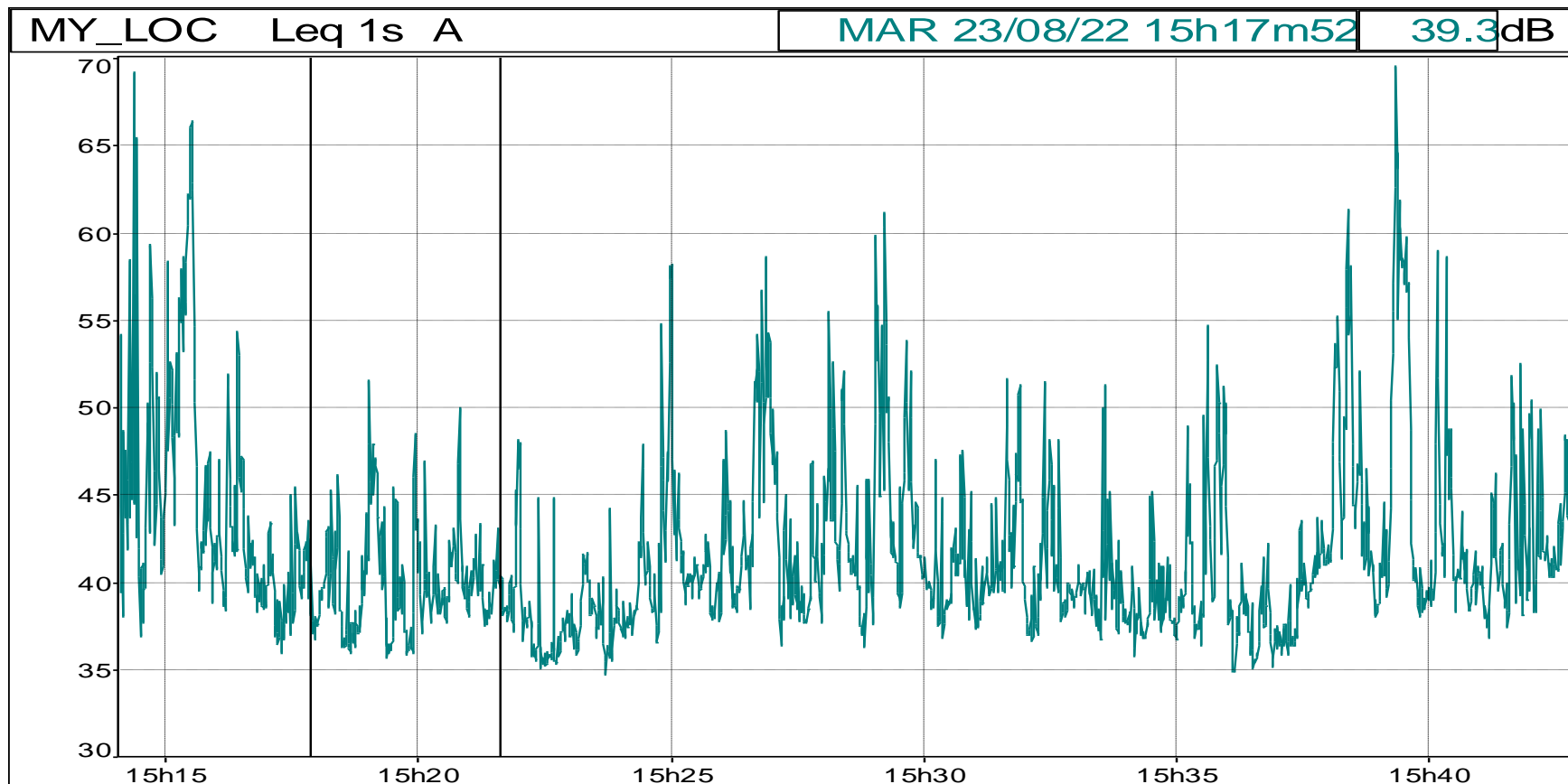
Fichier	20220823_151406_154303.cmg										
Début	23/08/22 15:14:06										
Fin	23/08/22 15:43:03										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	48,2	34,7	69,5	36,3	37,0	40,3	48,6	52,6



## FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point B – Zone à émergence Règlementée – Bruit Résiduel - DIURNE

*Evolution temporelle*



## ANNEXE 3

### Matériel de mesures

Marque	Type	N° Série	Classe	Type et n° de série du micro	Calibreur associé	Date de fin de validé
01 dB	Fusion	11755	1	MCE 212 de 01 dB N° 271251	De 01 dB CAL21 n°00930833	
01 dB	Fusion	60343	1	MCE 212 de 01 dB N° 283831	De 01 dB CAL21 n°35054897	
01 dB	Fusion	61980	1	MCE 212 de 01 dB N° 181964	De 01 dB CAL21 n°34134188	
01 dB	Fusion	65671	1	MCE 212 de 01 dB N° 271253	De 01 dB CAL21 n°34134188	
01 dB	Fusion	10611	1	40CE de 01 dB N° 217652	De 01 dB CAL21 n°34213797	
01 dB	Fusion	11755	1	40CE de 01 dB N° 210785	De 01 dB CAL21 n°34682995	

Les résultats des mesures en chaque point ont été validés en vérifiant que l'écart entre les valeurs lues lors des deux calibrages des sonomètres effectués sur site avant et après chaque série de mesure était inférieur à 0,5 dB.

*Tous les matériels de mesures de la pression acoustique référencés et utilisés lors des mesurages font l'objet d'un suivi métrologique :*

- *ils sont auto-vérifiés tous les six mois conformément à la procédure SOCOTEC définie dans le fascicule 27.82.10.00 ;*
- *ils font l'objet d'une vérification périodique par un laboratoire agréé, et les résultats de cette vérification sont consignés dans le carnet métrologique des appareils.*

## ANNEXE 4

### Conditions météorologiques

L'amendement NF S 31-010/A1-2<sup>ème</sup> tirage 2009-01-F définit l'influence des conditions météorologiques sur les résultats de mesures.

Les conditions météorologiques peuvent influencer sur le résultat de deux manières :

- par perturbation du mesurage en agissant, localement, sur le microphone ;
- par modification des conditions de propagation entre la source et le récepteur

L'influence des conditions météorologiques :

- est détectable dès que la distance Source- Récepteur est supérieure à 40 mètres
- devient significative au-delà de 100 mètres
- est d'autant plus importante que l'on s'éloigne de la source

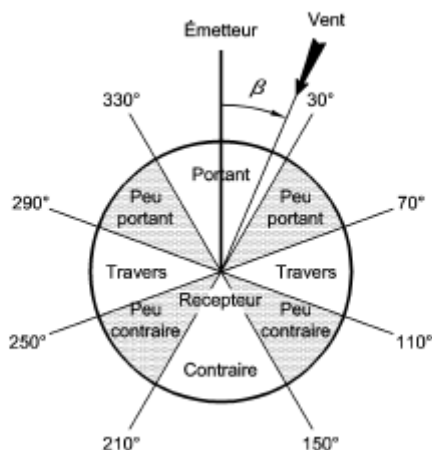
Il convient d'estimer des conditions aérodynamiques "U" pour le vent et des conditions thermiques "T" pour la température, la couverture nuageuse et le sol à partir desquels des conditions de propagation seront données :

Définitions des conditions aérodynamiques U :

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	portant
Vent fort	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible	U3	U3	U3	U3	U3

On peut admettre les valeurs conventionnelles suivantes, définies à une hauteur de 2 m au-dessus du sol :

- vent fort vitesse du vent > 3 m/s ;
- vent moyen 1 m/s < vitesse du vent < 3 m/s ;
- vent faible vitesse du vent < 1 m/s.



### Définitions des conditions thermiques T:

Période	Rayonnement/couverture nuageuse	Humidité	Vent	Ti	
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen	T1	
			Fort	T2	
	Moyen	Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2	
			Sol sec	Faible ou moyen ou fort	T2
		Sol humide	Faible ou moyen	T2	
				Fort	T3
Période de lever ou de coucher du soleil				T3	
Nuit	Ciel nuageux		Faible ou moyen ou fort	T4	
	Ciel dégagé		Moyen ou fort	T4	
			Faible	T5	

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-dessous :

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

- Conditions défavorables pour la propagation sonore,
- Conditions défavorables pour la propagation sonore,
- Z Conditions homogènes pour la propagation sonore,
- + Conditions favorables pour la propagation sonore,
- ++ Conditions favorables pour la propagation sonore,

Les couples (T2, U5), (T3, U4 ou U5), (T4, U3, ou U4 ou U5), (T5, U2, ou U3 ou U4), sont ceux qui offrent la meilleure reproductibilité.

Les conditions météorologiques sur le site étaient les suivantes pendant la campagne de mesures :

	23/04/2018 - Diurne
<b>Force du vent</b>	Faible
<b>Direction du vent</b>	Sud-Ouest
<b>Nébulosité</b>	Ciel dégagé
<b>Précipitations</b>	Non
<b>Surfaces</b>	Sèches
<b>Température</b>	33 °C

L'influence des conditions météorologiques aux différents points de mesures étaient donc les suivantes :

<b>Indice qualitatif</b>	<b>Période diurne</b>	<b>Condition de propagation sonore</b>
<b>Point 1</b>	U3T1	Favorable
<b>Point 2</b>	U3T1	Favorable
<b>Point 3</b>	U3T1	Favorable
<b>Point 4</b>	U3T1	Favorable
<b>Point A</b>	U3T1	Favorable
<b>Point B</b>	U3T1	Favorable

## ANNEXE 5

### Définitions

#### **Zones à émergence réglementée ( ZER ) :**

- habitations (avec parties extérieures) et bureaux existants à la date de l'arrêté,
- zones constructibles sur document d'urbanisme existant à la date de l'arrêté,
- habitations implantées après la date de l'arrêté dans les zones constructibles (à l'exclusion des zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles).

**Emergence** : différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement) ; dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

**dB(A)** : pondération A qui permet d'adapter le résultat de la mesure de niveau sonore à la sensibilité de l'oreille humaine en apportant une correction à certaines fréquences.

#### **Leq et indices statistiques :**

- Leq : niveau sonore équivalent d'un bruit stationnaire dont l'énergie émise est identique à celle du bruit fluctuant étudié sur la période d'enregistrement,
- Lmin : Leq court (1s) le plus faible enregistré,
- Lmax : Leq court (1s) le plus fort enregistré,
- L95, ....., L5 : niveau sonore dépassé 95%, ....., 5% du temps pendant l'enregistrement.

**Graphe de l'évolution temporelle** : ce graphe représente l'évolution chronologique des Leq courts (1s) pondérés A. Il permet de visualiser les variations du niveau sonore ainsi que la durée de chaque événement. Le bruit de fond apparaît aussi sur la courbe. Abscisse : heure - Ordonnée : décibels A.

**Tonalité marquée** : Une tonalité marquée est caractérisée par une émergence spectrale du niveau sonore dans une bande de tiers d'octave particulière vis-à-vis des bandes de tiers d'octave adjacente. Un bruit comprenant une tonalité marquée est plus facilement perceptible dans le voisinage du fait de sa signature particulière (sifflement, bourdonnement,...)