

Le Mans, le 06 janvier 2015



**SOCOTEC HSE Le Mans**

1 rue Thérèse Bertrand Fontaine, CS 51413

72014 LE MANS Cedex 2

Tél. 02 43 28 16 52

Fax 02 43 23 15 38

E.mail : [simon.martin@socotec.com](mailto:simon.martin@socotec.com)

Dossier n°: **GAJ0942**

**BRUIT  
D'ENVIRONNEMENT**

**RAPPORT DE MESURES ACOUSTIQUES  
INSTALLATION CLASSÉE - AUTORISATION**

**LA FOURNÉE DORÉE**

*Za Sud des Achards*

**85 – LA MOTHE ACHARD**

## SOMMAIRE DU RAPPORT

<b>1 - OBJET</b>	<b>3</b>
<b>2 - PROBLÉMATIQUE</b>	<b>3</b>
<b>3 - RÉFÉRENTIEL RÉGLEMENTAIRE</b>	<b>3</b>
<b>4 - MATÉRIEL DE MESURES</b>	<b>4</b>
<b>5 – POSITION DES POINTS DE MESURE ET PLAN DE MESURAGE</b>	<b>4</b>
<b>6 - CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b>	<b>5</b>
<b>7 - RÉSULTATS DES MESURES</b>	<b>5</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>6</b>

**ANNEXE 1** - Plan de situation des points de mesure

**ANNEXE 2** – Plan de mesurage

**ANNEXE 3** - Résultat détaillé des mesures

## 1 - OBJET

Dans le cadre de la mission qui lui a été confié par la FOURNEE DOREE, SOCOTEC a procédé à des mesures acoustiques dans l'environnement sur le site de la Mothe Achard (85). Cette mission intervient dans le cadre de la réalisation d'un bilan de fonctionnement décennal.

Ces mesures avaient pour objets de déterminer l'impact sonore de l'activité du site en limite de propriété.

Les mesures ont été réalisées par Monsieur MARTIN, technicien à l'agence SOCOTEC du Mans, le 11 décembre 2014.

## 2 - PROBLÉMATIQUE

L'usine fonctionne généralement 24h/24h du dimanche 18h au samedi 06h. Quelques semaines dans l'année, l'activité hebdomadaire est continue notamment en cette période de décembre.

Le site est implanté dans une zone d'activités industrielles, aux abords de la 2x2 voies RN160.

Les habitations les plus proches sont assez éloignées (au moins 250 mètres).

Les principales sources sonores du site sont :

- Equipements techniques (Silos, groupes froid, compresseurs, chaudières, station d'épuration)
- La circulation de camions et autres véhicules

Les principales sources sonores du bruit résiduel sont :

- La circulation routière de la 2x2 voies RN160

Du fait de la prépondérance des émissions sonores en provenance de la RN160, aucun bruit de l'usine n'est perceptible au niveau des habitations les plus proches. C'est pourquoi, les mesures se sont portées uniquement sur les limites de propriétés de l'entreprise.

## 3 - RÉFÉRENTIEL RÉGLEMENTAIRE

Les installations concernées relèvent de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (loi du 19 juillet 1976) soumises à déclaration.

Les mesures ont été effectuées conformément aux arrêtés du 4 juin 2004 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2930 et du 15 avril 2010 relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°1435, sans déroger à aucune de leurs dispositions.

La méthode d'expertise mise en œuvre correspond à la norme référencée NFS 31-010, relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

## 4 - MATÉRIEL DE MESURES

La liste du matériel de mesure utilisé est indiquée ci-dessous :

Sonomètre SOLO MASTER de chez 01dB n° 10627, Préamplificateur PRE 21S n°14814 Microphone MCE 212 n°100979 Calibreur 01dB Cal 21 n°930825
---

Les données ont été exploitées sur PC à l'aide du logiciel « dBTrait 32 ».

## 5 – POSITION DES POINTS DE MESURE ET PLAN DE MESURAGE

La position des points de mesure et un plan du site sont joints en annexe 1.

*Point 1 : Limite de propriété au Nord Ouest du site, à proximité de la station d'épuration,*

*Point 2 : Limite de propriété au Sud Ouest du site, au niveau de l'entrée principale,*

*Point 3 : Limite de propriété au Sud Est du site, proche Sté MCA,*

*Point 4 : Limite de propriété au Nord Est du site, derrière parking salarié.*

### Caractéristiques des mesures

*Points n°1, 2, 3, 4 :*

Mesurage en continu sur 30 minutes minimum de jour et de nuit

Durée des Leq courts élémentaires : 1s

## 6 - CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Les conditions météorologiques durant la période de mesure sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

	11/12/14 De 14h00 à 17h00	11/12/14 De 22h00 à 01h00
Force du vent (km/h)	19,5	19,5
Direction du vent	Ouest	Sud Ouest
Couverture nuageuse	Nuageux	Nuageux
Précipitations	Aucune	Aucune
Température (°C)	8 à 10	7 à 10

## 7 - RÉSULTATS DES MESURES

Les tableaux suivants regroupent les niveaux sonores initiaux équivalents Leq(A), les niveaux sonores L50.

Ces niveaux sonores sont définis de la façon suivante :

⇒ Leq(A) : Niveau sonore équivalent pondéré moyen sur toute la période d'observation,

⇒ L<sub>50</sub> : Niveau sonore dépassé pendant 50% de la période d'observation,

Tous les résultats sont exprimés en dB(A) et sont arrondis au demi-décibel le plus proche.

### Limites de propriété :

	Point 1		Point 2		Point 3		Point 4	
	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT
Leq(A)	<b>56,1</b>	<b>54,5</b>	<b>55,2</b>	<b>41,8</b>	<b>59,5</b>	<b>42,2</b>	<b>57,6</b>	<b>49,1</b>
L50	55,4	53,7	49,3	41,2	48,5	39,5	55,9	46,7
Conformité	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>
Limite	70	60	70	60	70	60	70	60

En gras : valeur utilisée pour le contrôle du niveau sonore

En rouge : niveau sonore dépassant les limites réglementaires imposées par l'arrêté d'autorisation

En vert : niveau sonore respectant les limites réglementaires imposées par l'arrêté d'autorisation

## CONCLUSION

<i>Niveaux sonores dépassant les valeurs de l'arrêté d'autorisation :</i>	/
<i>Niveaux sonores inférieurs aux valeurs de l'arrêté d'autorisation :</i>	<b>Ensemble des mesures.</b>

### **Remarque :**

Des tonalités marquées ont été détectées de nuit sur le point 1 et de jour et de nuit sur le point 2.

**Le Chargé de Mission**

*Simon MARTIN*

# **ANNEXE 1**

## **Plan de situation des points de mesure**





# **ANNEXE 2**

## **Plan de mesurage**

## Point de mesure « Point n°1 à 4 »

*Point 1 : Limite de propriété au Nord Ouest du site, à proximité de la station d'épuration,*

*Point 2 : Limite de propriété au Sud Ouest du site, au niveau de l'entrée principale,*

*Point 3 : Limite de propriété au Sud Est du site, proche Sté MCA*

*Point 4 : Limite de propriété au Nord Est du site, derrière parking salarié*

- Méthode d'expertise
- Point de mesure : conventionnel
- Distance à la source : limite de propriété
- Conditions de fonctionnement recherchées : activité normale du site
- Influence de la météo : non
- Position du vent : fort de direction Ouest de jour et de Sud Ouest de nuit
- État du ciel : ciel nuageux de jour et de nuit
- Période de mesures recherchée : jour et nuit
- Mesurage en échantillonnage : 30 minutes minimum de jour et de nuit
- Durée des Leq courts élémentaires : 1 s

## **ANNEXE 3**

### **Résultats détaillés des mesures**

## INTERPRETATION DES RESULTATS ACOUSTIQUES

### 1. Graphe d'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 ainsi sur la courbe.

Abscisse : heure - Ordonnée : décibels A

### 2. Spectre

Ce graphe représente les Leq courts moyens pour chaque bande de tiers d'octave. Il permet de mettre en évidence la présence de tonalités marquées.

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les 2 bandes immédiatement inférieures et les 2 bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués ci après pour la bande considérée :

50 Hz à 315 Hz :	10 dB
400 Hz à 1250 Hz :	5 dB
1600 Hz à 8000 Hz :	5 dB

### 3. Leq et indices statistiques

Leq : niveau sonore équivalent d'un bruit stationnaire dont l'énergie émise est identique à celle d'un bruit fluctuant étudié sur la période d'enregistrement.

Lmin : Leq court (1s) le plus faible enregistré.

Lmax : Leq court (1s) le plus élevé enregistré.

L95,...,L5 : niveau sonore dépassé 95 %, ..., 5% du temps durant l'enregistrement.

dB(A) : pression acoustique pondérée correspondant à la perception humaine.

## CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Selon la norme NF S 31-010, les conditions de vent et de température peuvent être décrites à l'aide des caractéristiques U et T suivantes :

	U1	vent fort (3 à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur
	U2	vent moyen (1 à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire ou vent moyen peu contraire
	U3	vent faible ou vent quelconque soufflant de travers
	U4	vent moyen portant ou vent fort peu portant ou vent moyen peu portant
	U5	vent fort portant
	T1	jour ET rayonnement fort ET surface du sol sèche ET (vent moyen ou faible)
	T2	jour ET [rayonnement moyen à faible OU surface du sol humide OU vent fort] (si
toutes les conditions reliées par des ou sont remplies, on se retrouve dans T3) ;	T3	période de lever du soleil OU période de coucher du soleil OU [jour et rayonnement moyen à faible ET surface sol humide ET vent fort]
	T4	Nuit ET (nuageux OU vent fort, moyen)
	T5	Nuit ET ciel dégagé ET vent faible

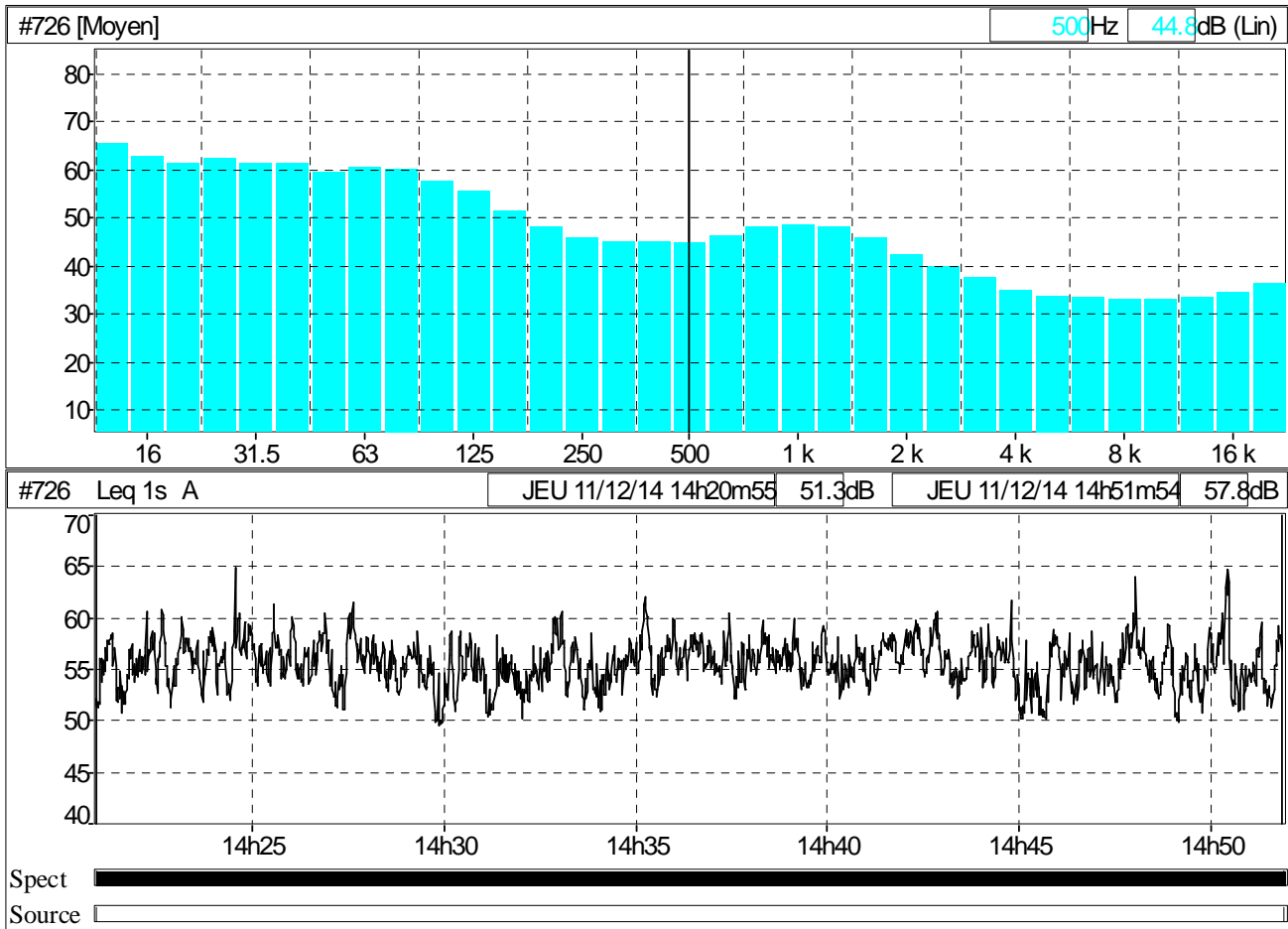
L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-dessous :

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	<b>z</b>	<b>+</b>
T3	-	-	<b>z</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
T4	-	<b>z</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>++</b>
T5		<b>+</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	

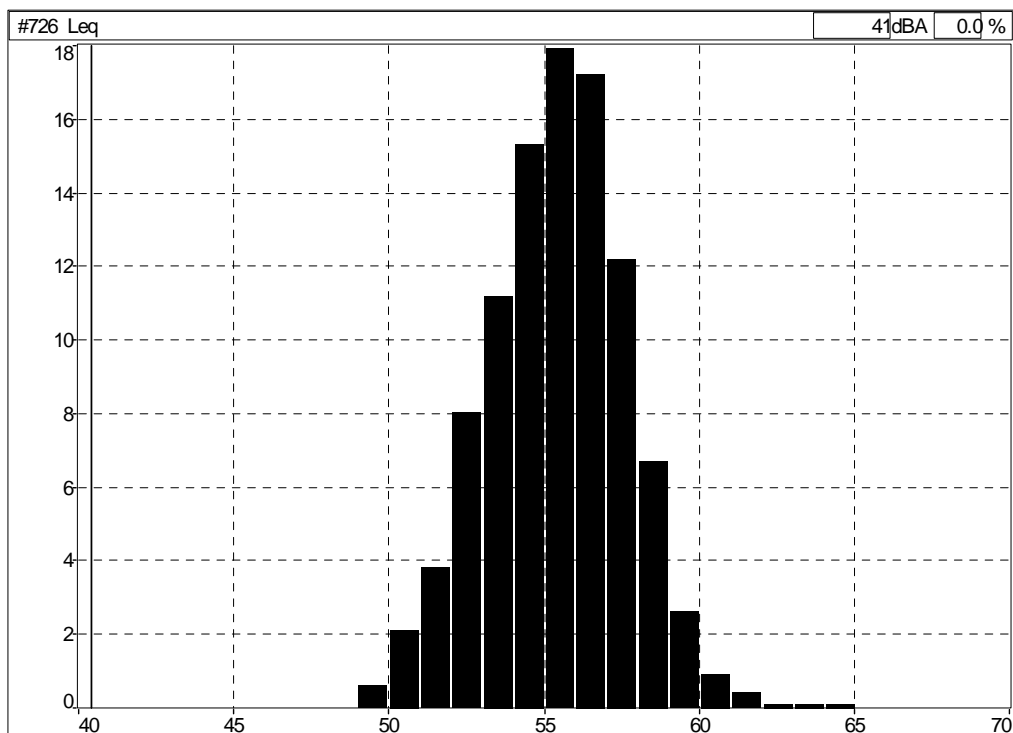
--	Conditions défavorables à la propagation sonore
-	Conditions défavorables à la propagation sonore
<b>z</b>	Conditions homogènes à la propagation sonore
<b>+</b>	Conditions favorables à la propagation sonore
<b>++</b>	Conditions favorables à la propagation sonore

**Point n°1 : Limite de propriété au Nord Ouest du site, à proximité de la station d'épuration (période diurne)**

1. Graphe d'évolution temporelle et spectre



2. Histogramme



### 3. Leq et indices statistiques

Fichier	1 J.CMG										
Début	11/12/14 14:20:55										
Fin	11/12/14 14:51:55										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
#726	Leq	A	dB	56,1	49,5	64,8	51,6	52,4	55,4	58,1	58,8

### 4. Tonalités marquées

Fichier		1 J.CMG			
Début		11/12/14 14:20:55			
Fin		11/12/14 14:51:55			
Source		TON			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB	
#726 [ 1/3 Oct 12.5Hz ]	65,4		3,3		
#726 [ 1/3 Oct 16Hz ]	62,9		1,0		
#726 [ 1/3 Oct 20Hz ]	61,2	-3,1	-0,8		
#726 [ 1/3 Oct 25Hz ]	62,4	0,3	1,0		
#726 [ 1/3 Oct 31.5Hz ]	61,4	-0,5	0,8		
#726 [ 1/3 Oct 40Hz ]	61,4	-0,6	1,4		
#726 [ 1/3 Oct 50Hz ]	59,5	-1,9	-0,9		
#726 [ 1/3 Oct 63Hz ]	60,5	-0,1	1,4	10,0	
#726 [ 1/3 Oct 80Hz ]	60,3	0,3	3,6	10,0	
#726 [ 1/3 Oct 100Hz ]	57,5	-2,9	3,4	10,0	
#726 [ 1/3 Oct 125Hz ]	55,7	-3,4	5,5	10,0	
#726 [ 1/3 Oct 160Hz ]	51,6	-5,1	4,5	10,0	
#726 [ 1/3 Oct 200Hz ]	48,0	-6,1	2,5	10,0	
#726 [ 1/3 Oct 250Hz ]	45,9	-4,3	0,8	10,0	
#726 [ 1/3 Oct 315Hz ]	45,2	-1,9	0,3	10,0	
#726 [ 1/3 Oct 400Hz ]	45,0	-0,5	-0,5	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 500Hz ]	44,8	-0,3	-2,4	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 630Hz ]	46,1	1,2	-2,2	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 800Hz ]	48,0	2,5	-0,3	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 1kHz ]	48,6	1,4	1,6	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 1.25kHz ]	48,0	-0,3	3,5	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 1.6kHz ]	45,8	-2,5	4,4	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 2kHz ]	42,6	-4,4	3,9	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 2.5kHz ]	39,7	-4,8	3,3	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 3.15kHz ]	37,4	-4,0	3,0	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 4kHz ]	35,0	-3,7	1,4	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 5kHz ]	33,8	-2,6	0,7	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 6.3kHz ]	33,4	-1,0	0,4		
#726 [ 1/3 Oct 8kHz ]	32,8	-0,8	-0,4		
#726 [ 1/3 Oct 10kHz ]	33,1	0,0	-0,7		
#726 [ 1/3 Oct 12.5kHz ]	33,3	0,3	-2,3		
#726 [ 1/3 Oct 16kHz ]	34,3	1,1			
#726 [ 1/3 Oct 20kHz ]	36,5	2,7			

### 5. Commentaires

Météorologie du 11/12/2014 :

**U1T2** Vitesse de vent fort et de direction ouest.  
Période de jour, surface du sol sèche, ciel nuageux  
- - Conditions défavorables à la propagation sonore

Bruits du site :

- Station de traitements des eaux, camions, silos.

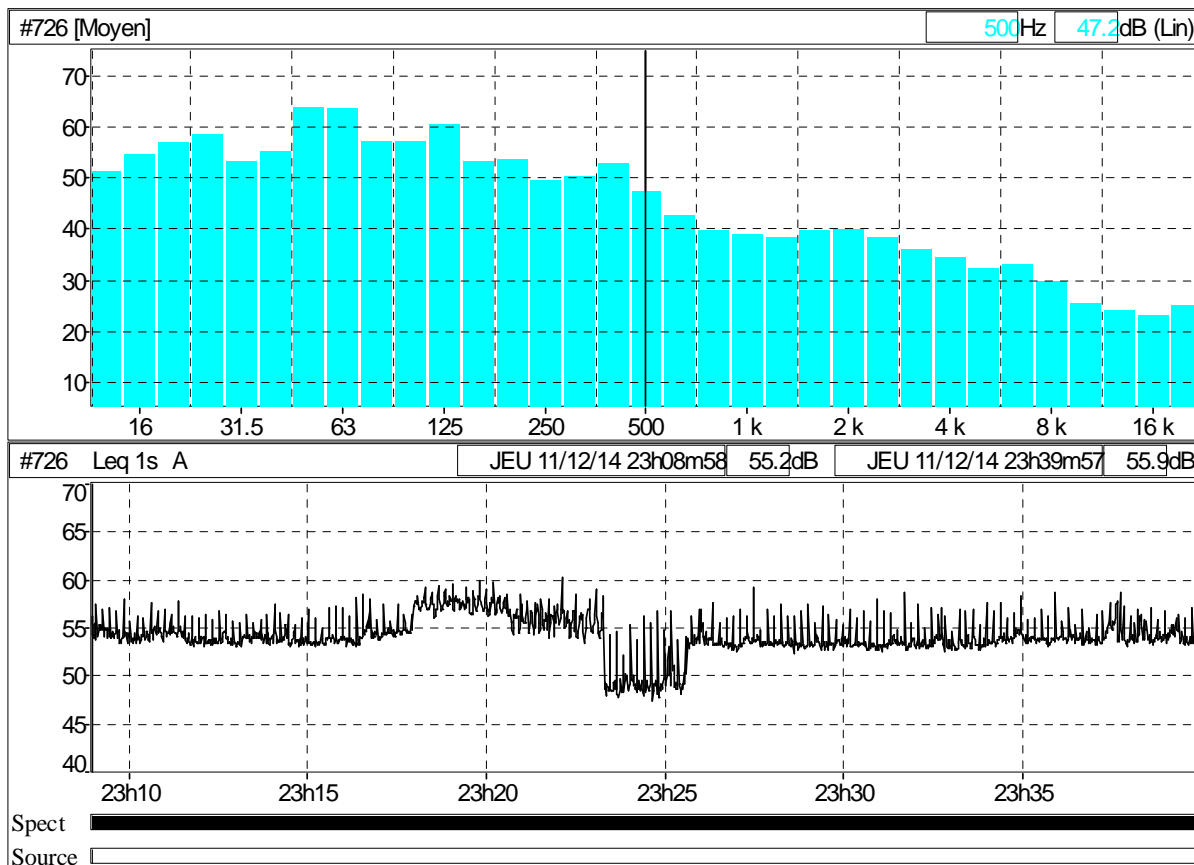
Bruits résiduels :

- La circulation routière sur la RN 160.

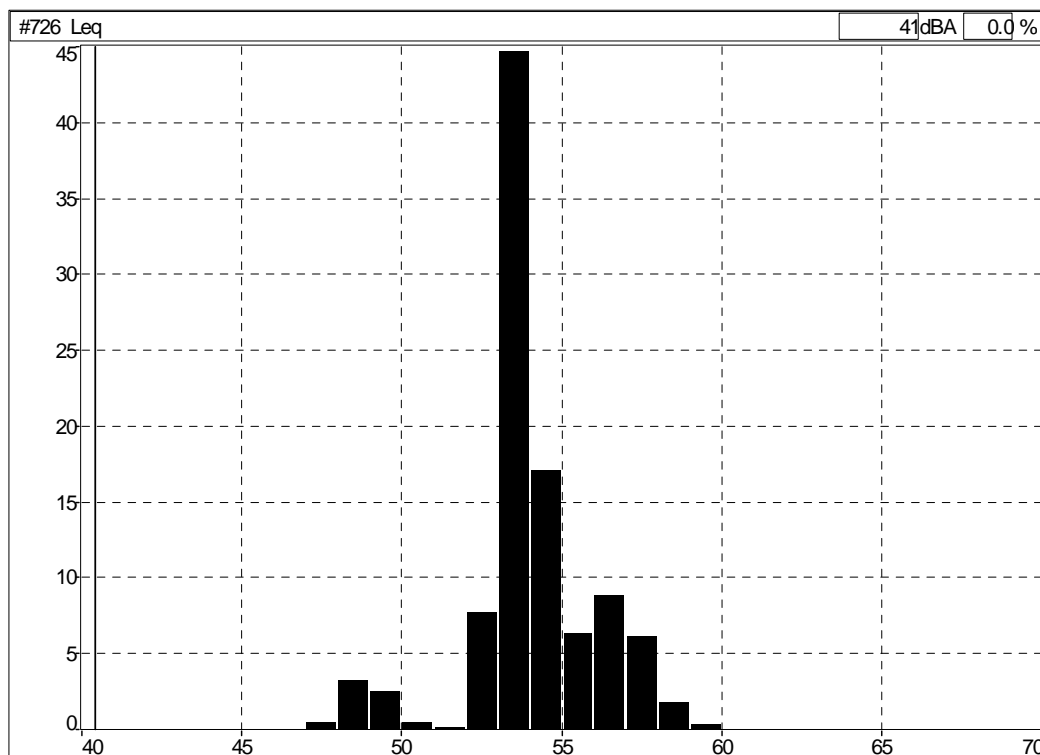
## RAPPORT DE MESURE ACOUSTIQUE

**Point n°1 : Limite de propriété au Nord Ouest du site, à proximité de la station d'épuration (période nocturne)**

### 1. Graphe d'évolution temporelle et spectre



### 2. Histogramme



### 3. Leq et indices statistiques

Fichier	1 N.CMG										
Début	11/12/14 23:08:58										
Fin	11/12/14 23:39:58										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
#726	Leq	A	dB	54,5	47,3	60,2	49,3	52,8	53,7	56,8	57,5

### 4. Tonalités marquées

Fichier	1 N.CMG			
Début	11/12/14 23:08:58			
Fin	11/12/14 23:39:58			
Source	TON			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
#726 [ 1/3 Oct 12.5Hz ]	51,4		-4,4	
#726 [ 1/3 Oct 16Hz ]	54,5		-3,3	
#726 [ 1/3 Oct 20Hz ]	56,8	3,6	0,1	
#726 [ 1/3 Oct 25Hz ]	58,7	2,9	4,4	
#726 [ 1/3 Oct 31.5Hz ]	53,2	-4,6	-8,4	
#726 [ 1/3 Oct 40Hz ]	55,3	-1,4	-8,6	
#726 [ 1/3 Oct 50Hz ]	64,0	9,7	2,4	
#726 [ 1/3 Oct 63Hz ]	63,7	2,1	6,4	10,0
#726 [ 1/3 Oct 80Hz ]	57,4	-6,5	-1,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 100Hz ]	57,2	-4,4	-1,0	10,0
#726 [ 1/3 Oct 125Hz ]	60,4	3,1	6,9	10,0
#726 [ 1/3 Oct 160Hz ]	53,2	-5,9	1,0	10,0
#726 [ 1/3 Oct 200Hz ]	53,7	-4,5	3,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 250Hz ]	49,7	-3,8	-2,2	10,0
#726 [ 1/3 Oct 315Hz ]	50,3	-1,9	-0,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 400Hz ]	53,0	3,0	7,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 500Hz ]	47,2	-4,7	5,8	5,0
#726 [ 1/3 Oct 630Hz ]	42,6	-8,4	3,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 800Hz ]	39,6	-5,9	0,9	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1kHz ]	39,0	-2,4	0,0	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.25kHz ]	38,4	-0,9	-1,4	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.6kHz ]	39,5	0,8	0,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2kHz ]	40,0	1,0	2,8	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2.5kHz ]	38,2	-1,6	3,0	5,0
#726 [ 1/3 Oct 3.15kHz ]	36,0	-3,2	2,6	5,0
#726 [ 1/3 Oct 4kHz ]	34,2	-3,0	1,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 5kHz ]	32,5	-2,7	0,9	5,0
#726 [ 1/3 Oct 6.3kHz ]	32,9	-0,5	4,7	
#726 [ 1/3 Oct 8kHz ]	29,8	-2,9	5,0	
#726 [ 1/3 Oct 10kHz ]	25,5	-6,1	1,9	
#726 [ 1/3 Oct 12.5kHz ]	24,0	-4,2	-0,1	
#726 [ 1/3 Oct 16kHz ]	23,1	-1,7		
#726 [ 1/3 Oct 20kHz ]	24,9	1,3		

### 5. Commentaires

Météorologie du 11/12/2014 :

**U1T4** Vitesse de vent fort et de direction sud-ouest,  
Période de nuit, surface du sol sèche, ciel nuageux.  
- Conditions défavorables à la propagation sonore

Bruits du site :

- Station de traitements des eaux, camions, silos.

Bruits résiduels :

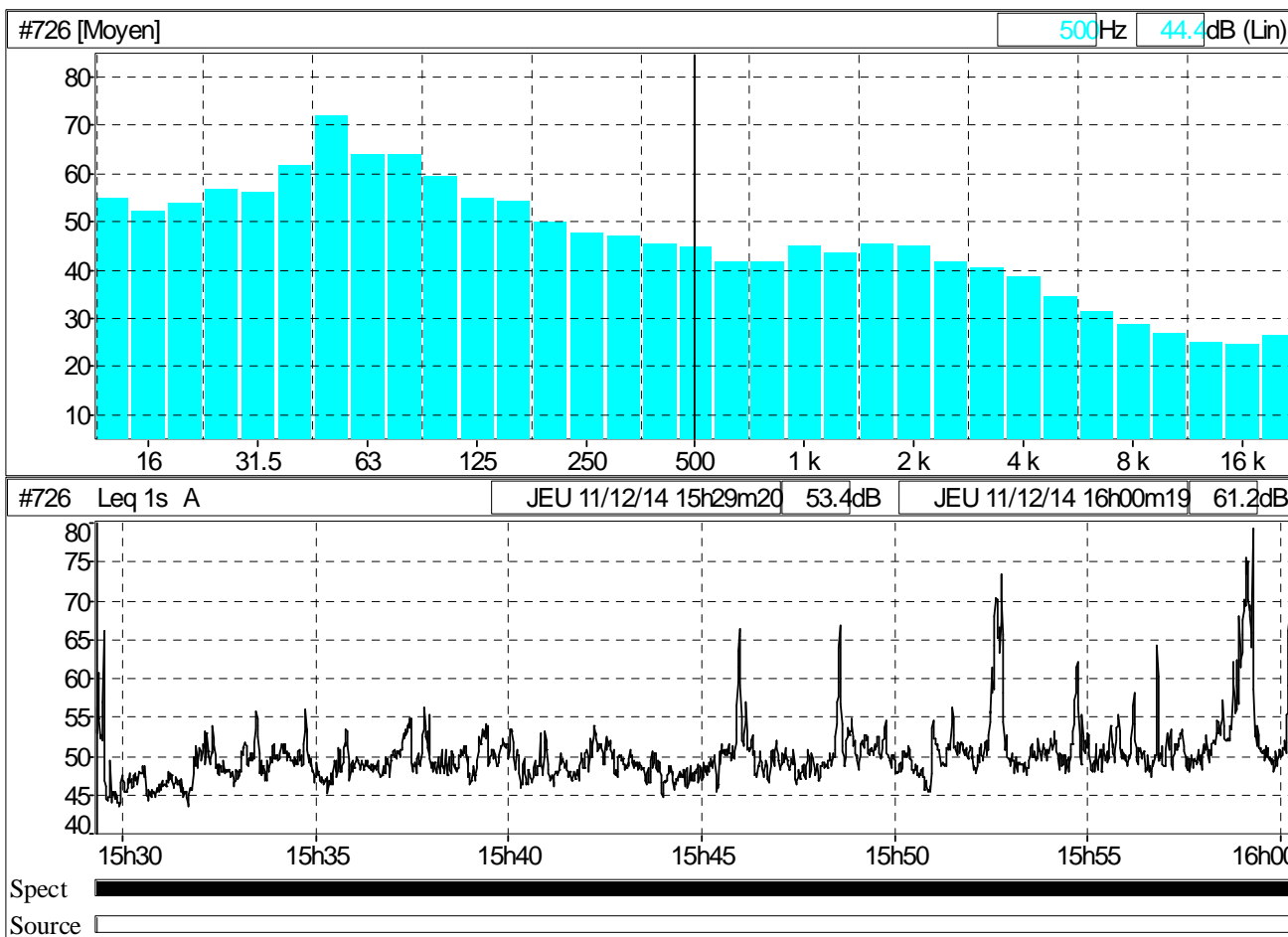
- La circulation routière sur la RN 160.



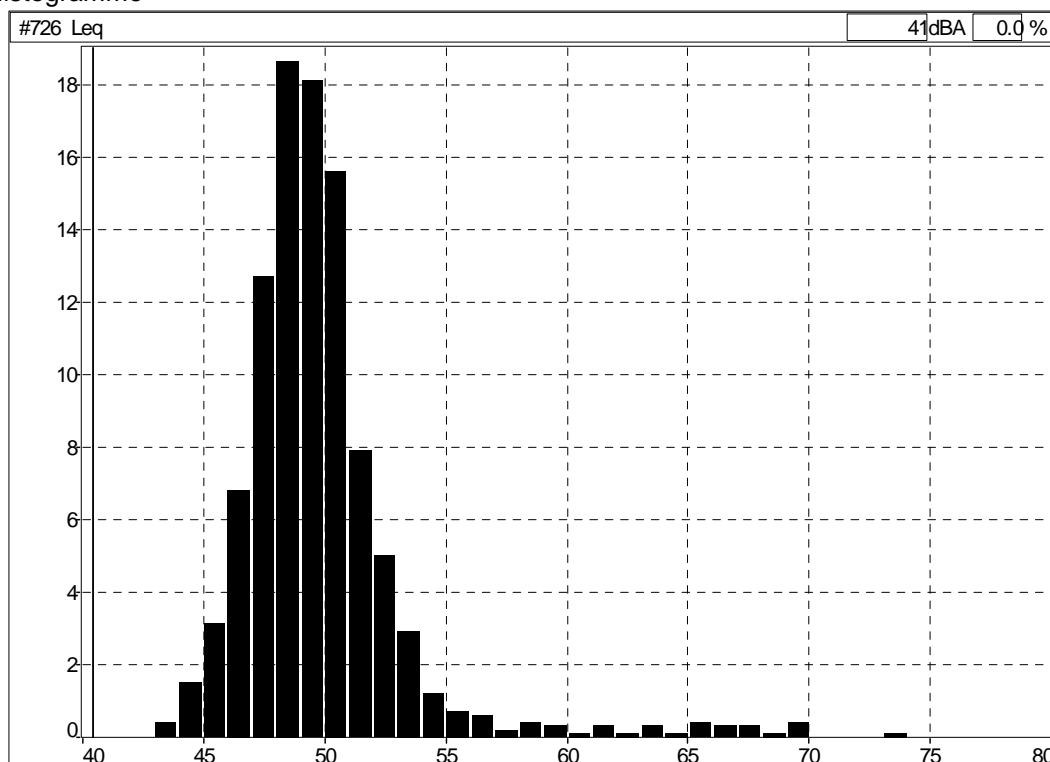
## RAPPORT DE MESURE ACOUSTIQUE

**Point n°2 : Limite de propriété au Sud Ouest du site, au niveau de l'entrée principale (période diurne)**

### 1. Graphe d'évolution temporelle et spectre



### 2. Histogramme



### 3. Leq et indices statistiques

Fichier	2 J.CMG										
Début	11/12/14 15:29:20										
Fin	11/12/14 16:00:20										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
#726	Leq	A	dB	55,2	43,4	79,2	45,9	46,7	49,3	52,9	55,8

### 4. Tonalités marquées

Fichier	2 J.CMG			
Début	11/12/14 15:29:20			
Fin	11/12/14 16:00:20			
Source	TON			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
#726 [ 1/3 Oct 12.5Hz ]	54,6		1,6	
#726 [ 1/3 Oct 16Hz ]	52,1		-3,2	
#726 [ 1/3 Oct 20Hz ]	53,7	0,1	-2,5	
#726 [ 1/3 Oct 25Hz ]	56,5	3,5	-3,1	
#726 [ 1/3 Oct 31.5Hz ]	55,9	0,6	-13,3	
#726 [ 1/3 Oct 40Hz ]	61,6	5,4	-7,8	
#726 [ 1/3 Oct 50Hz ]	71,8	12,2	7,9	
#726 [ 1/3 Oct 63Hz ]	64,0	-5,2	1,9	10,0
#726 [ 1/3 Oct 80Hz ]	63,8	-5,6	6,0	10,0
#726 [ 1/3 Oct 100Hz ]	59,5	-4,4	4,9	10,0
#726 [ 1/3 Oct 125Hz ]	54,9	-7,2	2,3	10,0
#726 [ 1/3 Oct 160Hz ]	54,2	-3,6	5,4	10,0
#726 [ 1/3 Oct 200Hz ]	49,8	-4,8	2,6	10,0
#726 [ 1/3 Oct 250Hz ]	47,6	-5,0	1,4	10,0
#726 [ 1/3 Oct 315Hz ]	46,7	-2,1	1,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 400Hz ]	45,5	-1,7	2,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 500Hz ]	44,4	-1,8	2,8	5,0
#726 [ 1/3 Oct 630Hz ]	41,5	-3,5	-2,2	5,0
#726 [ 1/3 Oct 800Hz ]	41,7	-1,5	-2,6	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1kHz ]	45,1	3,5	0,7	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.25kHz ]	43,5	-0,2	-1,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.6kHz ]	45,2	0,9	1,6	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2kHz ]	44,9	0,5	3,8	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2.5kHz ]	41,7	-3,3	2,1	5,0
#726 [ 1/3 Oct 3.15kHz ]	40,4	-3,2	3,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 4kHz ]	38,5	-2,6	5,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 5kHz ]	34,3	-5,3	4,1	5,0
#726 [ 1/3 Oct 6.3kHz ]	31,3	-5,6	3,5	
#726 [ 1/3 Oct 8kHz ]	28,6	-4,4	2,6	
#726 [ 1/3 Oct 10kHz ]	26,8	-3,4	2,1	
#726 [ 1/3 Oct 12.5kHz ]	25,0	-2,8	-0,5	
#726 [ 1/3 Oct 16kHz ]	24,5	-1,5		
#726 [ 1/3 Oct 20kHz ]	26,3	1,6		

### 5. Commentaires

Météorologie du 11/12/2014 :

**U5T2** Vitesse de vent fort portant.  
Période de jour et vent fort.  
+ Conditions favorables à la propagation sonore

Bruits du site :

- La circulation des camions et voiture sur le site,

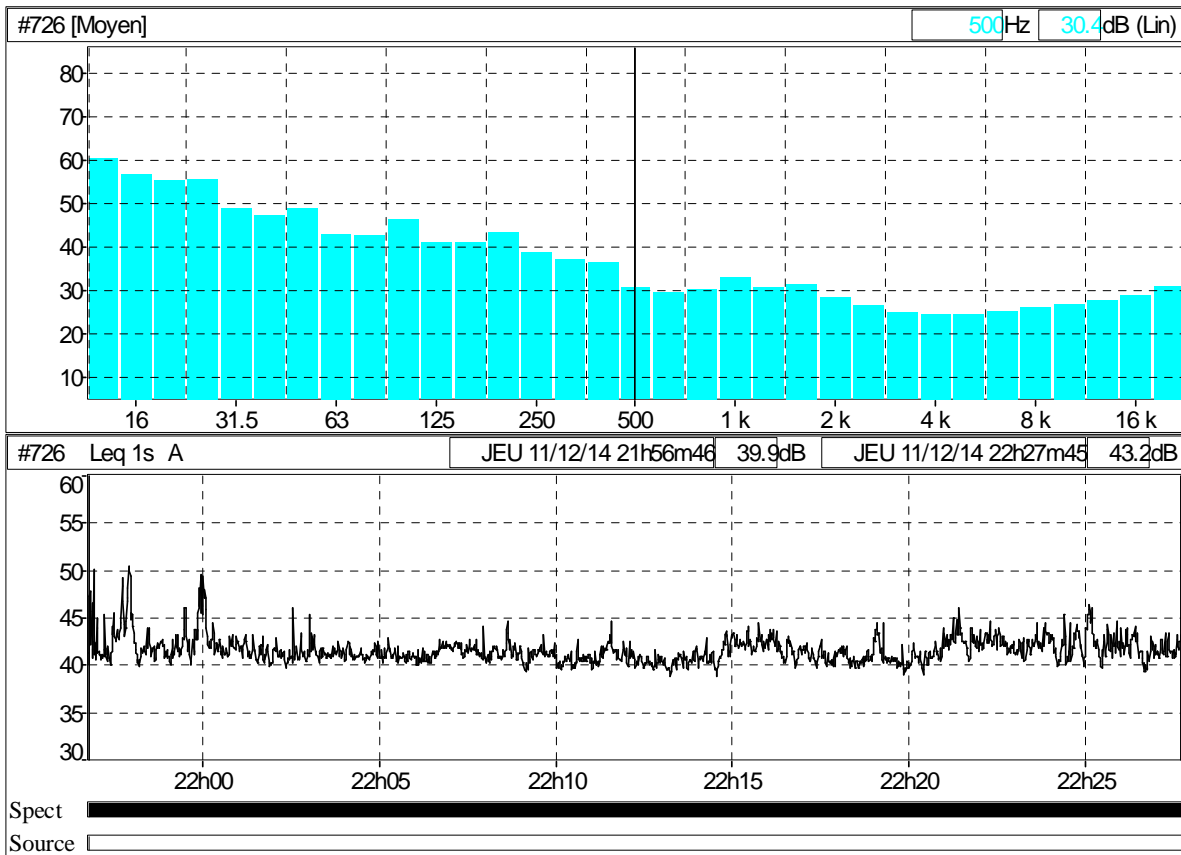
Bruits résiduels :

- La circulation sur la RN 160,

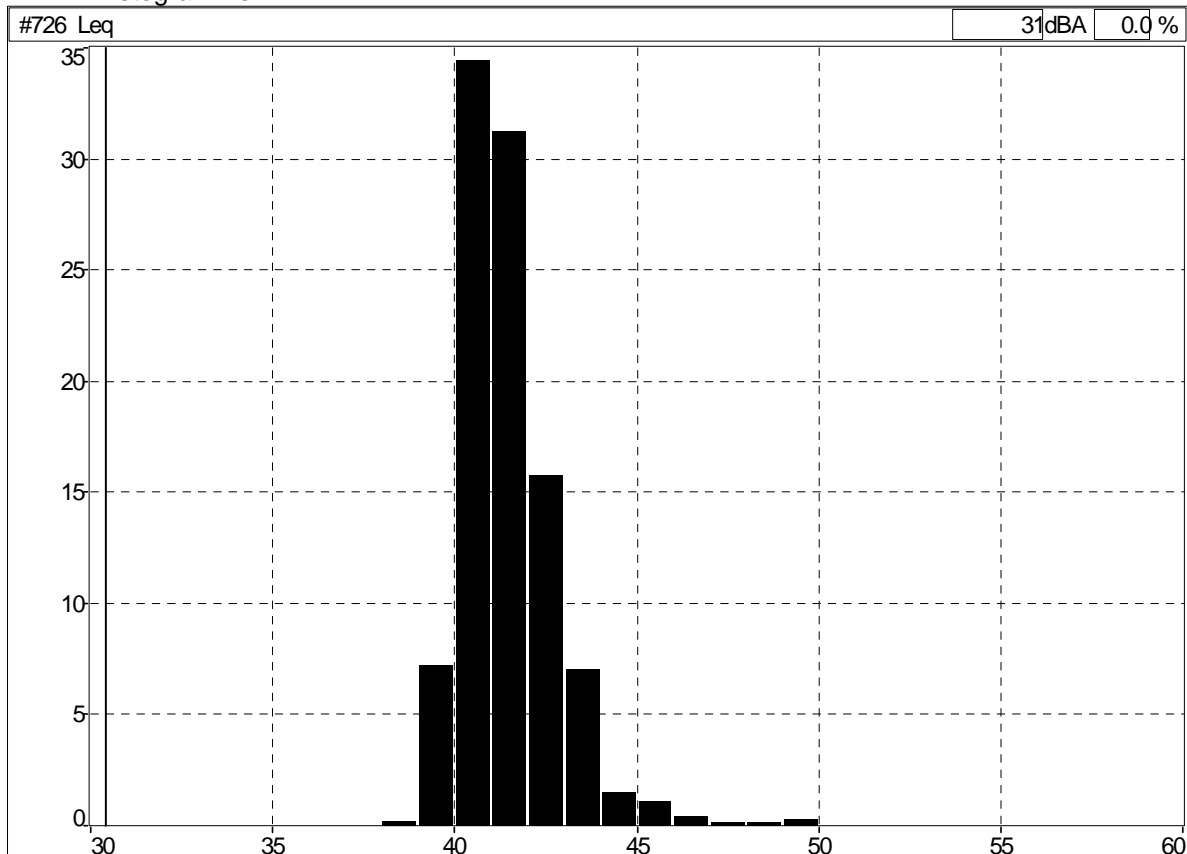
## RAPPORT DE MESURE ACOUSTIQUE

**Point n°2 : Limite de propriété au Sud Ouest du site, au niveau de l'entrée principale (période nocturne)**

### 1. Graphe d'évolution temporelle et spectre



### 2. Histogramme



### 3. Leq et indices statistiques

Fichier	2 N.CMG											
Début	11/12/14 21:56:46											
Fin	11/12/14 22:27:46											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
#726	Leq	A	dB	41,8	38,8	50,4	39,8	40,1	41,2	43,0	43,7	

### 4. Tonalités marquées

Fichier	2 N.CMG			
Début	11/12/14 21:56:46			
Fin	11/12/14 22:27:46			
Source	TON			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
#726 [ 1/3 Oct 12.5Hz ]	60,2		4,1	
#726 [ 1/3 Oct 16Hz ]	56,8		1,4	
#726 [ 1/3 Oct 20Hz ]	55,2	-3,6	1,9	
#726 [ 1/3 Oct 25Hz ]	55,5	-0,6	7,5	
#726 [ 1/3 Oct 31.5Hz ]	48,7	-6,7	0,9	
#726 [ 1/3 Oct 40Hz ]	47,1	-6,2	0,6	
#726 [ 1/3 Oct 50Hz ]	48,5	0,5	5,8	
#726 [ 1/3 Oct 63Hz ]	42,8	-5,0	-2,0	10,0
#726 [ 1/3 Oct 80Hz ]	42,6	-3,9	-1,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 100Hz ]	46,2	3,5	5,3	10,0
#726 [ 1/3 Oct 125Hz ]	40,9	-3,9	-1,3	10,0
#726 [ 1/3 Oct 160Hz ]	40,8	-3,5	-0,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 200Hz ]	43,2	2,3	5,3	10,0
#726 [ 1/3 Oct 250Hz ]	38,5	-3,7	1,9	10,0
#726 [ 1/3 Oct 315Hz ]	37,1	-4,4	3,0	10,0
#726 [ 1/3 Oct 400Hz ]	36,1	-1,8	6,2	5,0
#726 [ 1/3 Oct 500Hz ]	30,4	-6,2	0,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 630Hz ]	29,4	-4,7	-2,4	5,0
#726 [ 1/3 Oct 800Hz ]	30,2	0,3	-1,6	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1kHz ]	32,9	3,0	2,1	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.25kHz ]	30,4	-1,4	0,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.6kHz ]	31,1	-0,7	3,7	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2kHz ]	28,2	-2,6	2,6	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2.5kHz ]	26,3	-3,6	1,7	5,0
#726 [ 1/3 Oct 3.15kHz ]	24,9	-2,5	0,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 4kHz ]	24,3	-1,3	-0,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 5kHz ]	24,4	-0,2	-1,1	5,0
#726 [ 1/3 Oct 6.3kHz ]	25,1	0,7	-1,2	
#726 [ 1/3 Oct 8kHz ]	25,8	1,0	-1,3	
#726 [ 1/3 Oct 10kHz ]	26,7	1,2	-1,5	
#726 [ 1/3 Oct 12.5kHz ]	27,5	1,2	-2,5	
#726 [ 1/3 Oct 16kHz ]	28,7	1,6		
#726 [ 1/3 Oct 20kHz ]	31,0	2,8		

### 5. Commentaires

Météorologie du 11/12/2014 :

**U5T4** Vitesse de vent fort portant  
Période de nuit et vent fort  
++ Conditions favorables à la propagation sonore

Bruits du site :

- La circulation des camions et voiture sur le site,

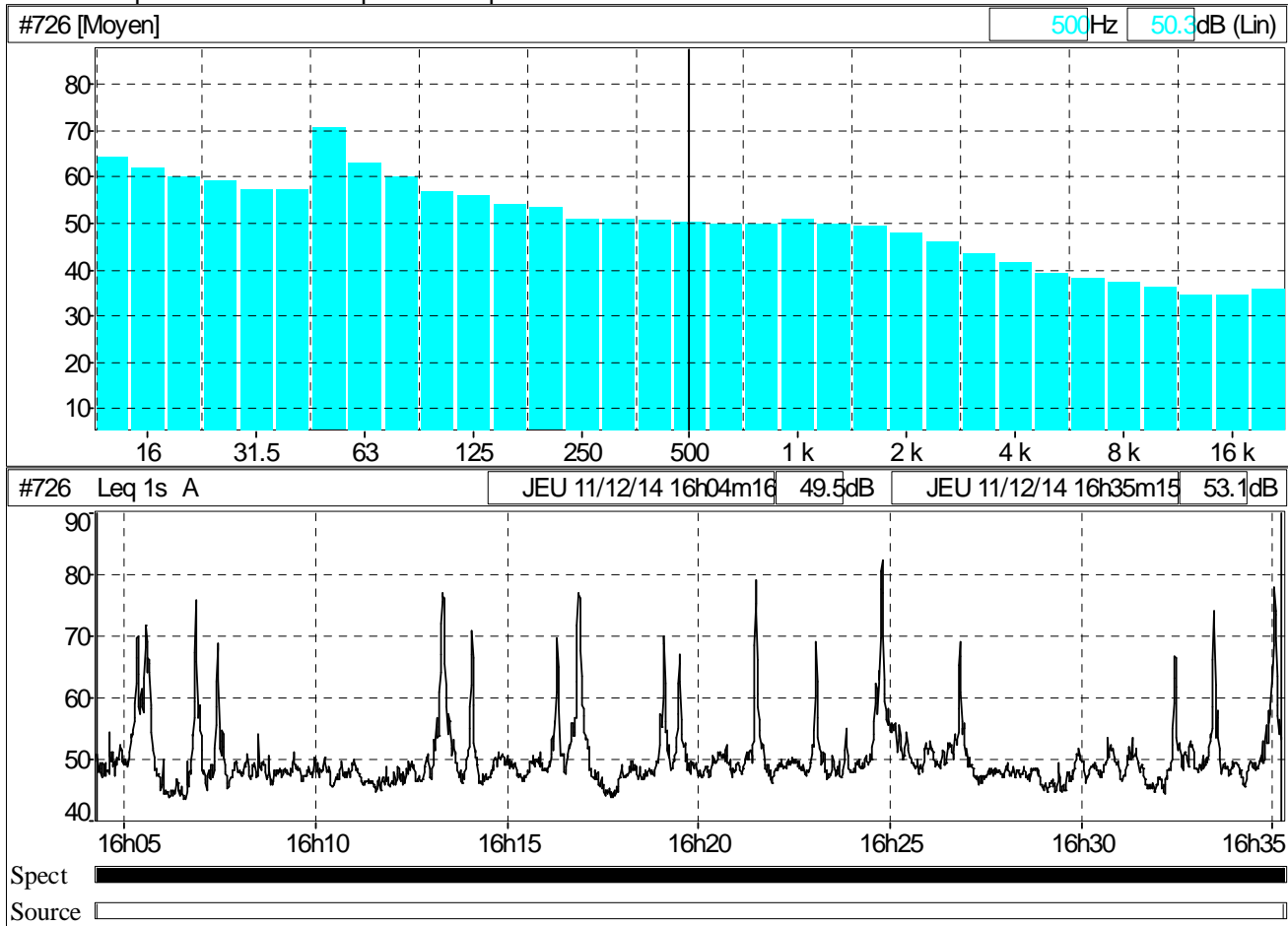
Bruits résiduels :

- La circulation sur la RN 160,

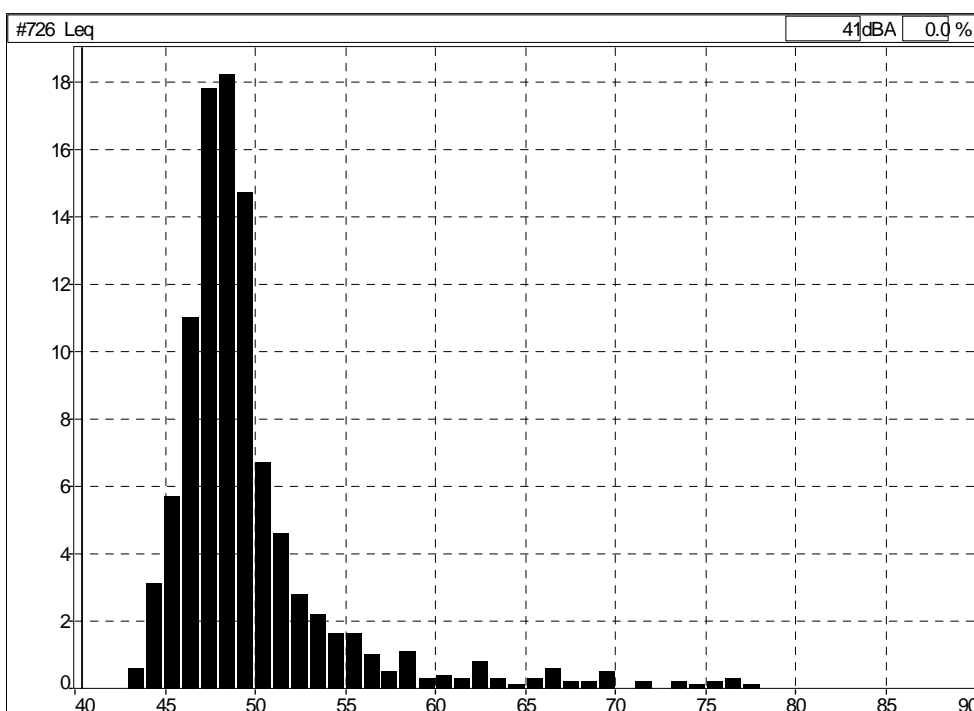
## RAPPORT DE MESURE ACOUSTIQUE

**Point n°3 : Limite de propriété au Sud Est du site, proche Sté MCA (période diurne)**

### 1. Graphe d'évolution temporelle et spectre



### 2. Histogramme



### 3. Leq et indices statistiques

Fichier	3 J.CMG										
Début	11/12/14 16:04:16										
Fin	11/12/14 16:35:16										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
#726	Leq	A	dB	59,5	43,3	82,1	45,2	46,0	48,5	55,1	61,9

### 4. Tonalités marquées

Fichier	3 J.CMG			
Début	11/12/14 16:04:16			
Fin	11/12/14 16:35:16			
Source	TON			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
#726 [ 1/3 Oct 12.5Hz ]	64,3		3,1	
#726 [ 1/3 Oct 16Hz ]	62,1		2,5	
#726 [ 1/3 Oct 20Hz ]	60,1	-3,2	1,8	
#726 [ 1/3 Oct 25Hz ]	59,0	-2,2	1,8	
#726 [ 1/3 Oct 31.5Hz ]	57,4	-2,2	-10,2	
#726 [ 1/3 Oct 40Hz ]	57,1	-1,2	-11,0	
#726 [ 1/3 Oct 50Hz ]	70,4	13,2	8,7	
#726 [ 1/3 Oct 63Hz ]	63,0	-4,6	4,2	10,0
#726 [ 1/3 Oct 80Hz ]	60,0	-8,1	3,4	10,0
#726 [ 1/3 Oct 100Hz ]	57,0	-4,7	1,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 125Hz ]	56,1	-2,7	2,3	10,0
#726 [ 1/3 Oct 160Hz ]	54,3	-2,3	2,1	10,0
#726 [ 1/3 Oct 200Hz ]	53,2	-2,1	2,3	10,0
#726 [ 1/3 Oct 250Hz ]	50,8	-3,0	0,1	10,0
#726 [ 1/3 Oct 315Hz ]	50,9	-1,3	0,5	10,0
#726 [ 1/3 Oct 400Hz ]	50,5	-0,4	0,4	5,0
#726 [ 1/3 Oct 500Hz ]	50,3	-0,4	0,4	5,0
#726 [ 1/3 Oct 630Hz ]	50,0	-0,4	-0,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 800Hz ]	49,8	-0,3	-0,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1kHz ]	50,8	0,9	1,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.25kHz ]	49,7	-0,6	0,9	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.6kHz ]	49,4	-0,9	2,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2kHz ]	48,0	-1,5	3,0	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2.5kHz ]	46,0	-2,8	3,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 3.15kHz ]	43,6	-3,5	3,0	5,0
#726 [ 1/3 Oct 4kHz ]	41,6	-3,4	2,7	5,0
#726 [ 1/3 Oct 5kHz ]	39,4	-3,3	1,6	5,0
#726 [ 1/3 Oct 6.3kHz ]	38,3	-2,3	1,5	
#726 [ 1/3 Oct 8kHz ]	37,4	-1,5	1,9	
#726 [ 1/3 Oct 10kHz ]	36,2	-1,6	1,6	
#726 [ 1/3 Oct 12.5kHz ]	34,7	-2,1	-0,6	
#726 [ 1/3 Oct 16kHz ]	34,5	-1,0		
#726 [ 1/3 Oct 20kHz ]	35,9	1,3		

### 5. Commentaires

Météorologie du 11/12/2014 :

**U5T2** Vitesse de vent fort portant  
Période de jour et vent fort.  
+ Conditions favorables à la propagation sonore

Bruits du site :

- La circulation des camions et voiture sur le site,
- Les travaux d'extension du bâtiment industriel

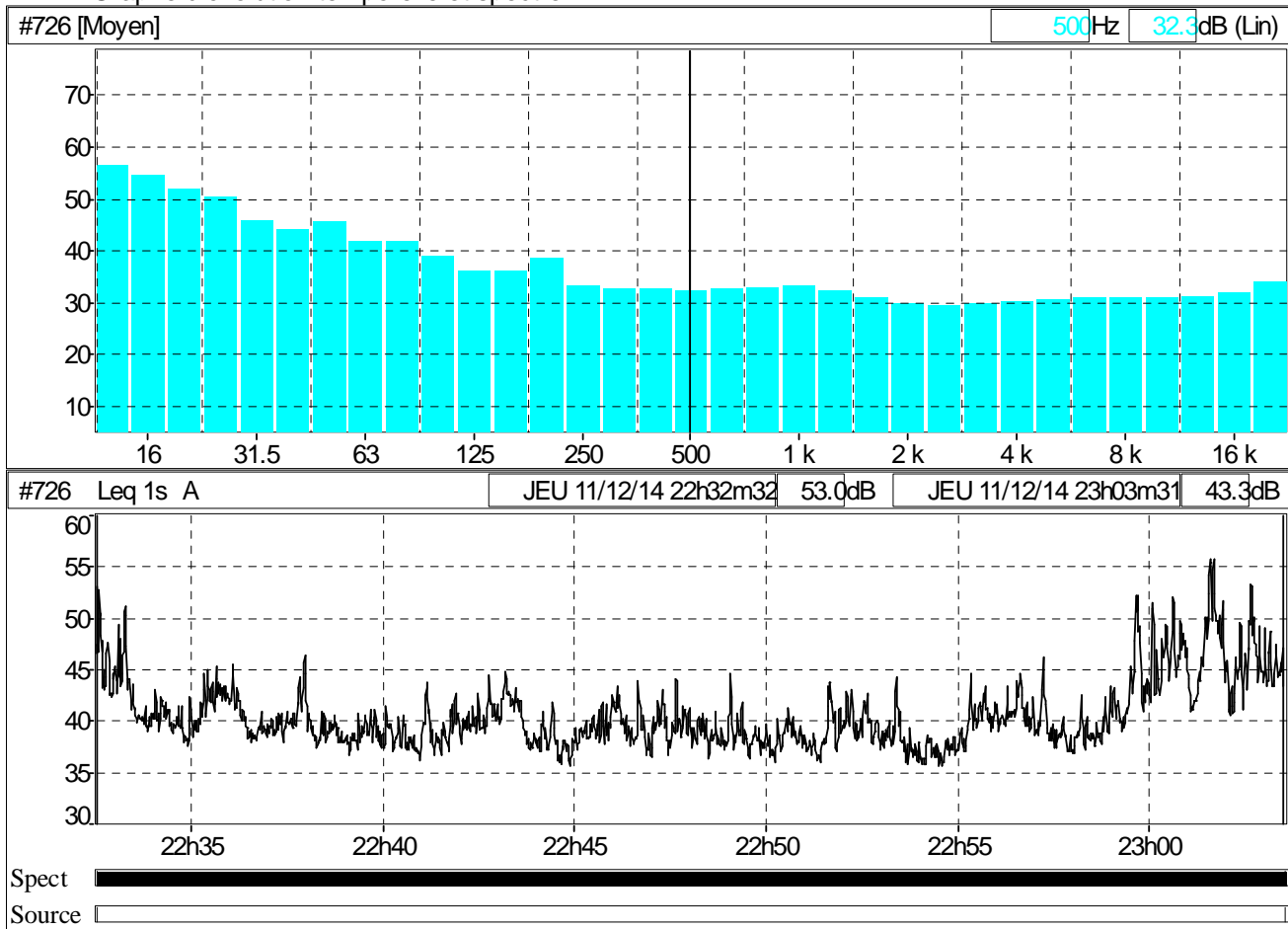
Bruits résiduels :

- La circulation dans la zone d'activité,

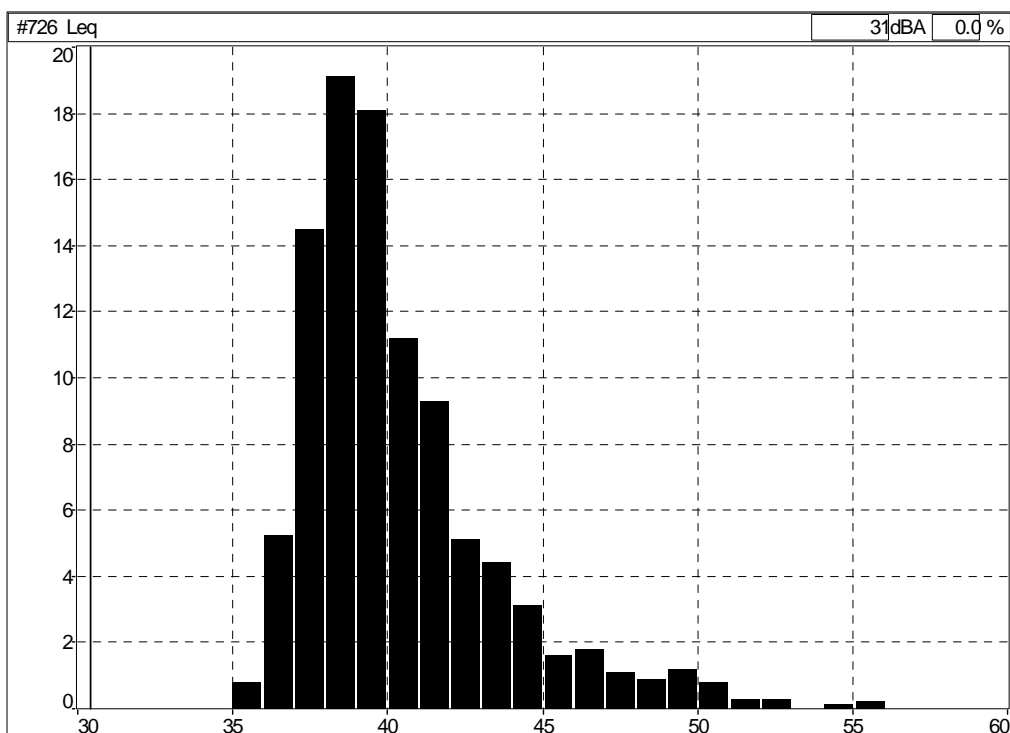
## RAPPORT DE MESURE ACOUSTIQUE

**Point n°3 : Limite de propriété au Sud Est du site, proche Sté MCA (période nocturne)**

### 1. Graphe d'évolution temporelle et spectre



### 2. Histogramme



### 3. Leq et indices statistiques

Fichier	3 N.CMG										
Début	11/12/14 22:32:32										
Fin	11/12/14 23:03:32										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
#726	Leq	A	dB	42,2	35,5	55,7	36,8	37,3	39,5	44,6	47,2

### 4. Tonalités marquées

Fichier				
3 N.CMG				
Début				
11/12/14 22:32:32				
Fin				
11/12/14 23:03:32				
Source				
TON				
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
#726 [ 1/3 Oct 12.5Hz ]	56,4		3,0	
#726 [ 1/3 Oct 16Hz ]	54,5		3,3	
#726 [ 1/3 Oct 20Hz ]	51,9	-3,7	3,2	
#726 [ 1/3 Oct 25Hz ]	50,4	-3,0	5,2	
#726 [ 1/3 Oct 31.5Hz ]	45,9	-5,3	0,9	
#726 [ 1/3 Oct 40Hz ]	44,2	-4,5	0,1	
#726 [ 1/3 Oct 50Hz ]	45,6	0,4	3,8	
#726 [ 1/3 Oct 63Hz ]	41,8	-3,2	1,2	10,0
#726 [ 1/3 Oct 80Hz ]	41,8	-2,3	4,1	10,0
#726 [ 1/3 Oct 100Hz ]	38,8	-3,0	2,6	10,0
#726 [ 1/3 Oct 125Hz ]	36,2	-4,4	-1,2	10,0
#726 [ 1/3 Oct 160Hz ]	36,1	-1,6	-0,5	10,0
#726 [ 1/3 Oct 200Hz ]	38,5	2,3	5,5	10,0
#726 [ 1/3 Oct 250Hz ]	33,3	-4,1	0,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 315Hz ]	32,6	-4,0	0,1	10,0
#726 [ 1/3 Oct 400Hz ]	32,7	-0,3	0,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 500Hz ]	32,3	-0,3	-0,4	5,0
#726 [ 1/3 Oct 630Hz ]	32,4	-0,1	-0,7	5,0
#726 [ 1/3 Oct 800Hz ]	32,9	0,5	0,1	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1kHz ]	33,3	0,6	1,6	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.25kHz ]	32,3	-0,8	2,0	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.6kHz ]	30,9	-1,9	1,4	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2kHz ]	29,6	-2,1	-0,1	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2.5kHz ]	29,4	-0,9	-0,7	5,0
#726 [ 1/3 Oct 3.15kHz ]	29,9	0,4	-0,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 4kHz ]	30,2	0,5	-0,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 5kHz ]	30,5	0,4	-0,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 6.3kHz ]	30,9	0,5	0,2	
#726 [ 1/3 Oct 8kHz ]	30,8	0,1	0,0	
#726 [ 1/3 Oct 10kHz ]	30,7	-0,1	-0,8	
#726 [ 1/3 Oct 12.5kHz ]	31,0	0,3	-2,1	
#726 [ 1/3 Oct 16kHz ]	31,9	1,1		
#726 [ 1/3 Oct 20kHz ]	34,1	2,6		

### 5. Commentaires

Météorologie du 11/12/2014 :

**U4T4** Vitesse de vent fort peu portant.  
Période de nuit, et vent fort.  
*+ Conditions favorables à la propagation sonore*

Bruits du site :

- La circulation des camions et voiture sur le site,
- Les travaux d'extension du bâtiment industriel

Bruits résiduels :

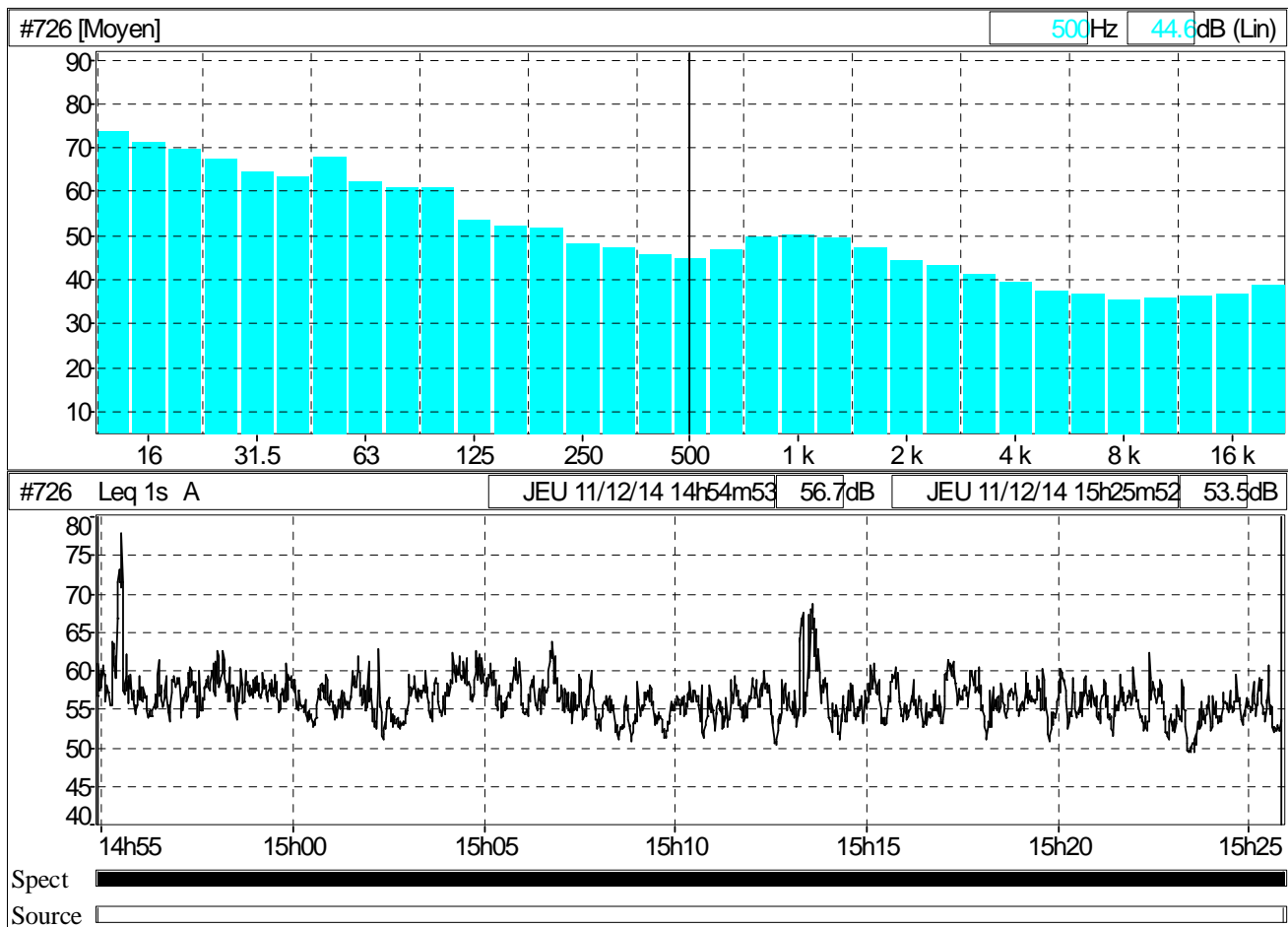
- La circulation dans la zone d'activité,



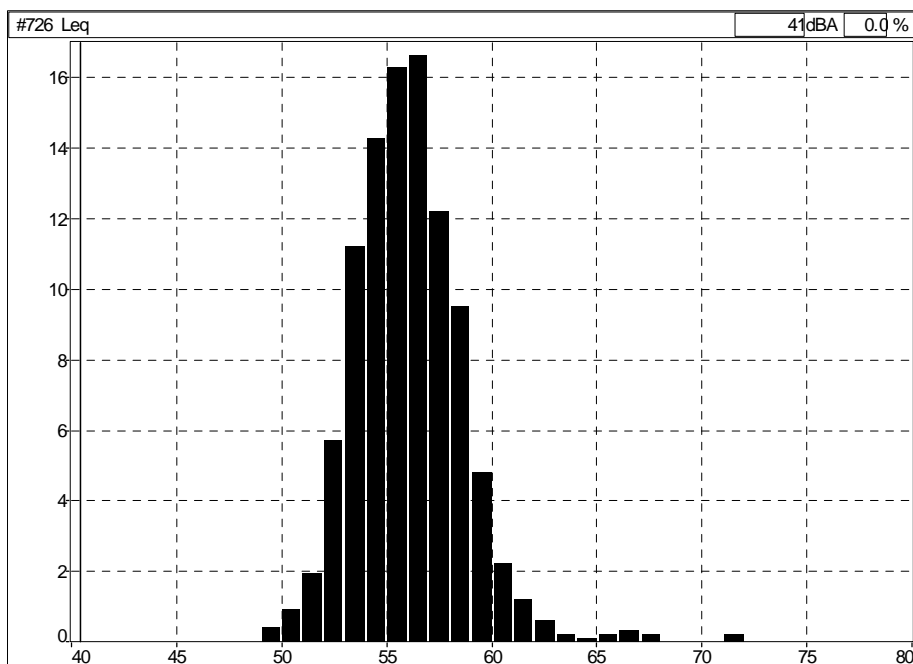
## RAPPORT DE MESURE ACOUSTIQUE

**Point n°4 : Limite de propriété au Nord Est du site, derrière parking salarié (période diurne)**

### 1. Graphe d'évolution temporelle et spectre



### 2. Histogramme



### 3. Leq et indices statistiques

Fichier	4 J.CMG										
Début	11/12/14 14:54:53										
Fin	11/12/14 15:25:53										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
#726	Leq	A	dB	57,6	49,3	77,8	52,3	53,0	55,9	59,0	60,2

### 4. Tonalités marquées

Fichier	4 J.CMG			
Début	11/12/14 14:54:53			
Fin	11/12/14 15:25:53			
Source	TON			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
#726 [ 1/3 Oct 12.5Hz ]	73,6		3,2	
#726 [ 1/3 Oct 16Hz ]	71,2		2,8	
#726 [ 1/3 Oct 20Hz ]	69,3	-3,2	3,1	
#726 [ 1/3 Oct 25Hz ]	67,3	-3,1	3,3	
#726 [ 1/3 Oct 31.5Hz ]	64,6	-3,8	-1,4	
#726 [ 1/3 Oct 40Hz ]	63,3	-2,9	-2,4	
#726 [ 1/3 Oct 50Hz ]	67,7	3,7	6,3	
#726 [ 1/3 Oct 63Hz ]	61,9	-4,1	1,0	10,0
#726 [ 1/3 Oct 80Hz ]	60,9	-4,8	2,2	10,0
#726 [ 1/3 Oct 100Hz ]	61,0	-0,4	8,2	10,0
#726 [ 1/3 Oct 125Hz ]	53,4	-7,5	1,6	10,0
#726 [ 1/3 Oct 160Hz ]	52,0	-6,7	1,8	10,0
#726 [ 1/3 Oct 200Hz ]	51,6	-1,2	4,0	10,0
#726 [ 1/3 Oct 250Hz ]	48,1	-3,7	1,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 315Hz ]	47,1	-3,1	1,9	10,0
#726 [ 1/3 Oct 400Hz ]	45,6	-2,0	-0,4	5,0
#726 [ 1/3 Oct 500Hz ]	44,6	-1,8	-3,9	5,0
#726 [ 1/3 Oct 630Hz ]	47,0	1,8	-2,9	5,0
#726 [ 1/3 Oct 800Hz ]	49,6	3,6	-0,1	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1kHz ]	50,2	1,7	1,9	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.25kHz ]	49,1	-0,8	3,0	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.6kHz ]	47,4	-2,3	3,6	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2kHz ]	44,2	-4,1	2,0	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2.5kHz ]	43,2	-2,9	3,1	5,0
#726 [ 1/3 Oct 3.15kHz ]	40,9	-2,9	2,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 4kHz ]	39,2	-3,0	2,2	5,0
#726 [ 1/3 Oct 5kHz ]	37,5	-2,6	1,6	5,0
#726 [ 1/3 Oct 6.3kHz ]	36,4	-2,0	0,9	
#726 [ 1/3 Oct 8kHz ]	35,4	-1,6	-0,4	
#726 [ 1/3 Oct 10kHz ]	35,6	-0,3	-0,7	
#726 [ 1/3 Oct 12.5kHz ]	35,9	0,4	-1,9	
#726 [ 1/3 Oct 16kHz ]	36,7	0,9		
#726 [ 1/3 Oct 20kHz ]	38,7	2,4		

### 5. Commentaires

Météorologie du 11/11/2014 :

**U1T2** Vitesse de vent fort contraire.  
 Période de jour, rayonnement faible et vent fort  
 - - Conditions défavorables à la propagation sonore

Bruits du site :

- Entrées et sorties des camions,

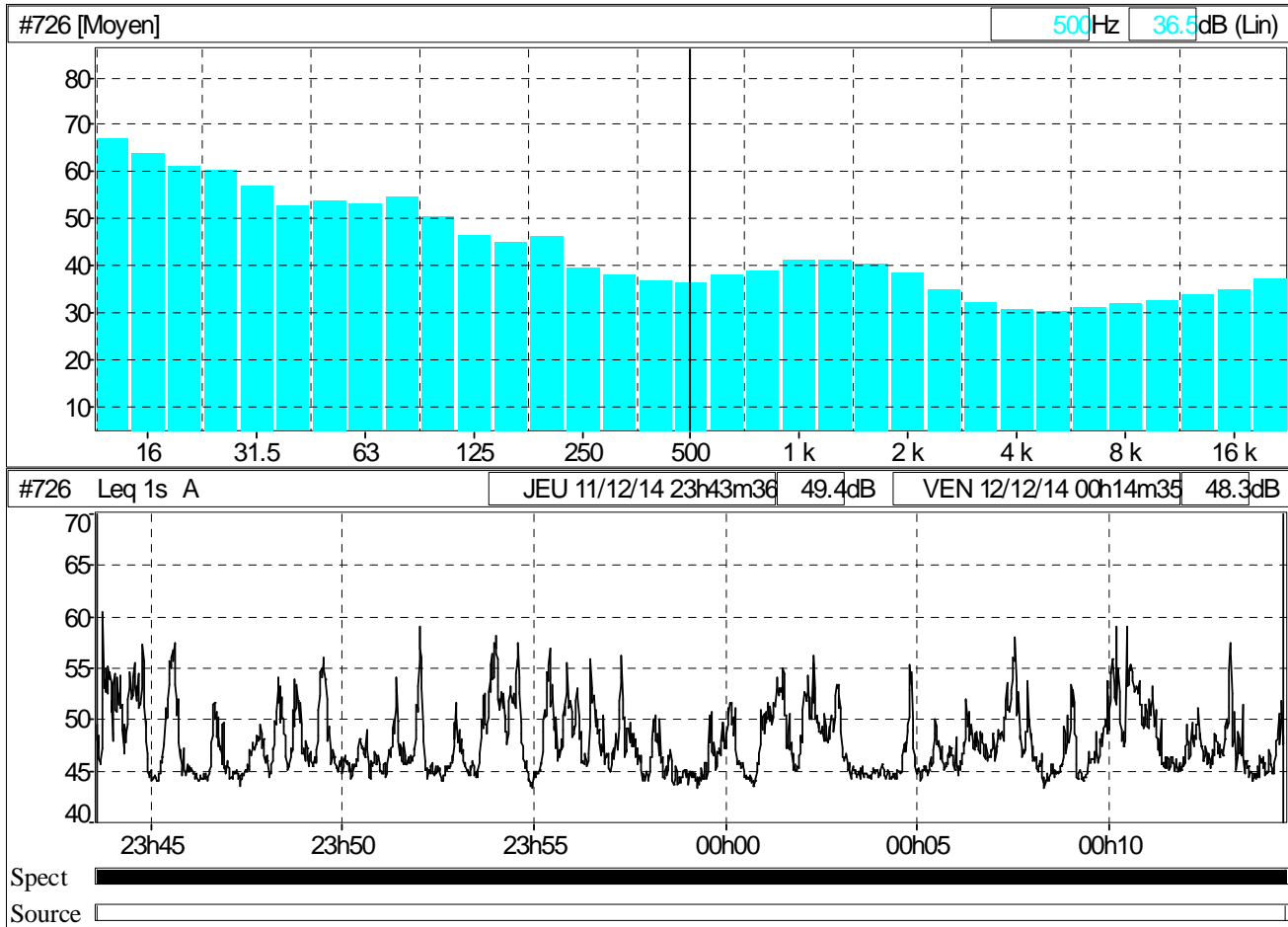
Bruits résiduels :

- La circulation routière sur la RN 160 et dans la zone d'activité

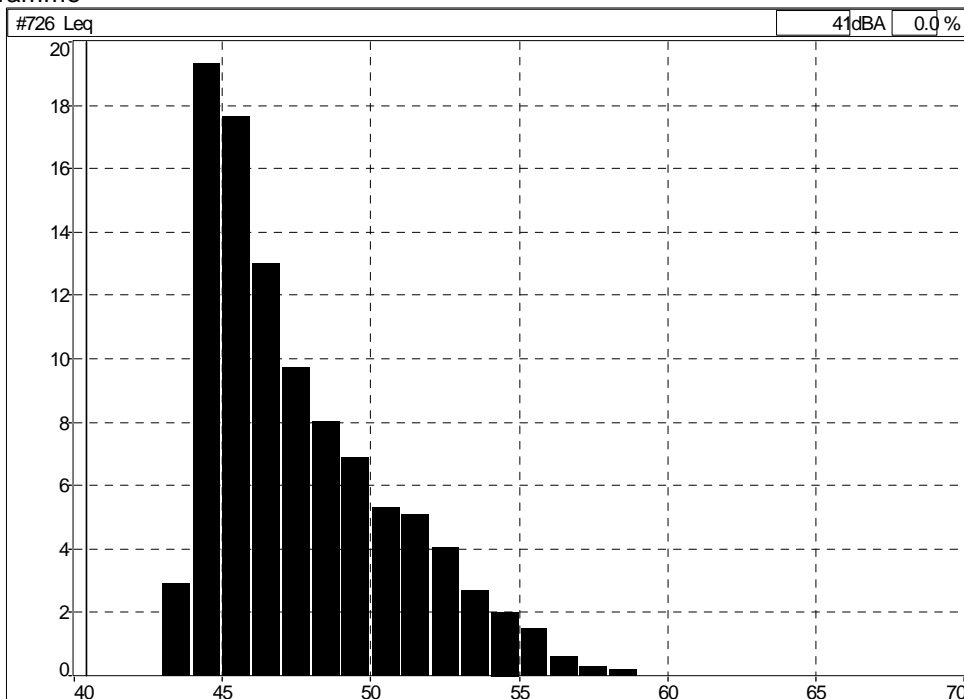
## RAPPORT DE MESURE ACOUSTIQUE

**Point n°4 : Limite de propriété au Nord Est du site, derrière parking salarié (période nocturne)**

### 1. Graphe d'évolution temporelle et spectre



### 2. Histogramme



### 3. Leq et indices statistiques

Fichier	4 N.CMG										
Début	11/12/14 23:43:36										
Fin	12/12/14 00:14:36										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
#726	Leq	A	dB	49,1	43,3	60,3	44,1	44,4	46,7	52,4	53,9

### 4. Tonalités marquées

Fichier	4 N.CMG			
Début	11/12/14 23:43:36			
Fin	12/12/14 00:14:36			
Source	TON			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
#726 [ 1/3 Oct 12.5Hz ]	67,0		4,3	
#726 [ 1/3 Oct 16Hz ]	63,9		3,2	
#726 [ 1/3 Oct 20Hz ]	61,0	-4,7	2,0	
#726 [ 1/3 Oct 25Hz ]	60,4	-2,3	5,1	
#726 [ 1/3 Oct 31.5Hz ]	56,9	-3,8	3,6	
#726 [ 1/3 Oct 40Hz ]	52,7	-6,3	-0,6	
#726 [ 1/3 Oct 50Hz ]	53,7	-1,6	-0,2	
#726 [ 1/3 Oct 63Hz ]	52,9	-0,4	-0,1	10,0
#726 [ 1/3 Oct 80Hz ]	54,7	1,4	5,9	10,0
#726 [ 1/3 Oct 100Hz ]	50,3	-3,6	4,7	10,0
#726 [ 1/3 Oct 125Hz ]	46,3	-6,7	0,8	10,0
#726 [ 1/3 Oct 160Hz ]	44,8	-4,0	0,9	10,0
#726 [ 1/3 Oct 200Hz ]	46,0	0,4	7,2	10,0
#726 [ 1/3 Oct 250Hz ]	39,4	-6,1	1,9	10,0
#726 [ 1/3 Oct 315Hz ]	38,1	-5,8	1,5	10,0
#726 [ 1/3 Oct 400Hz ]	36,7	-2,1	-0,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 500Hz ]	36,5	-1,0	-1,7	5,0
#726 [ 1/3 Oct 630Hz ]	37,8	1,2	-2,3	5,0
#726 [ 1/3 Oct 800Hz ]	38,7	1,5	-2,4	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1kHz ]	41,2	3,0	0,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.25kHz ]	41,0	0,9	1,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 1.6kHz ]	40,3	-0,8	3,2	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2kHz ]	38,5	-2,2	4,7	5,0
#726 [ 1/3 Oct 2.5kHz ]	35,0	-4,5	3,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 3.15kHz ]	32,1	-5,0	1,5	5,0
#726 [ 1/3 Oct 4kHz ]	30,7	-3,1	0,0	5,0
#726 [ 1/3 Oct 5kHz ]	30,4	-1,1	-1,0	5,0
#726 [ 1/3 Oct 6.3kHz ]	31,0	0,4	-1,2	
#726 [ 1/3 Oct 8kHz ]	31,7	1,0	-1,4	
#726 [ 1/3 Oct 10kHz ]	32,6	1,2	-1,6	
#726 [ 1/3 Oct 12.5kHz ]	33,6	1,4	-2,5	
#726 [ 1/3 Oct 16kHz ]	34,8	1,7		
#726 [ 1/3 Oct 20kHz ]	37,1	2,9		

### 5. Commentaires

Météorologie du 11/12/2014 :

**U1T4** Vitesse de vent fort et contraire.  
Période de nuit nuageuse  
- Conditions défavorable à la propagation sonore

Bruits du site :

- Entrées et sorties des camions,

Bruits résiduels :

- La circulation routière sur la RN 160 et dans la zone d'activité