



Les Celliers du Vent
34630 Saint Thibéry
Cave de Neffiès

Rapport :
Caractérisation et mesurage du bruit dans l'environnement
(Norme NF S 31-010 ; arrêté du 23 janvier 1997)

Mesures et rapport réalisés par : Alain Bonhoure

Rapport n° : AB01b.2017

Dates de réalisation des mesures : 20 avril, 5 septembre, 17 octobre 2017

Rapport en date du : 24 octobre 2017



SOMMAIRE

1- Contexte et objectif des mesures	3
2- Matériel utilisé et méthodologie	3
3- Description de l'installation	4
4- Détermination des points de mesure	5
5- Existence de plaintes	5
6- Conditions météorologiques	5
7- Résultats des mesures	6
8- Conclusions et commentaires.....	12
ANNEXES	14



1- Contexte et objectif des mesures

A la demande des Celliers du Vent, Alain Bonhoure Conseil a effectué des mesures acoustiques dans l'environnement de l'unité de Neffiès.

Les mesures ont pour but de caractériser l'environnement en limite de propriété et en limite des habitations riveraines, lors du fonctionnement des différents équipements de la cave. Elles ont été effectuées par Alain Bonhoure le 20 avril 2017 pour l'état initial, et les 5 septembre et 17 octobre 2017, pour l'état en fonctionnement.

Ce rapport a été rédigé à partir des éléments relevés sur place, ainsi que des renseignements transmis par l'entreprise.

Il a pour objectif de préciser les conditions de mesurage, rendre compte des résultats obtenus et en tirer les principales conclusions et commentaires.

2- Matériel utilisé et méthodologie

- Un sonomètre - analyseur Brüel & Kjaer type 2250 Light, homologué auprès du LNE en date du 26/04/2016
- Un calibre acoustique Brüel & Kjaer type 4231, homologué auprès du LNE en date du 26/04/2016

Les mesures ont été effectuées en conformité avec les exigences de la norme NF S 31-010, et 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.

La méthode mise en œuvre est celle dite d'expertise.

Les mesures ont pour but de déterminer les niveaux sonores résiduels (état initial, c'est-à-dire installation à l'arrêt) et ambiants (état en fonctionnement, c'est-à-dire machines en marche). Elles ont été réalisées en limites de propriété de l'installation et en limites d'habitations riveraines, en périodes de jour et de nuit.



3- Description de l'installation

Les principales sources de bruit sont :

Equipement	Nb	Puiss. kW	Durée de fonctionnement		
			jour	nuit	annuel
Tracteurs, machines à vendanger			5h	4h	2 semaines (août)
Réception blancs et rosés	2	30.5	5h	4h	
Pressoirs	2		12h	3,5h	
Tracteurs, machines à vendanger			11h	-	4 semaines (septembre)
Réception rouges	2	0	11h	-	
Pressoirs	2		12h	-	sept à mi oct
Compresseur	1	5.5	12h	-	8 semaines
Groupe de froid	1	684	24 h		mi août à fin oct
Camions bennes (déchets)			8h	-	6 semaines
Filtre rotatif	1		10h	1h	mi août à mi oct
Filtre tangentiel	1		24 h		12 mois
Pompes	10		8h	-	12 mois
Camions citernes et livraisons	25/j pointe		8h	-	12 mois

➤ *Annexe 1 : localisation des équipements*

Les voies de circulation au voisinage de la cave (RD 15) constituent des sources de bruit notables.

La plupart des matériels ne fonctionnent que pour la période des vendanges (fin août à fin septembre).

La cave fonctionne aux horaires suivants :

Vendanges :	6 semaines (mi août à fin septembre)
Apports - blancs et rosés :	3h - 12h du lundi au samedi
Apports - rouges :	7h - 18h du lundi au samedi
Equipes :	3h à 20h du lundi au dimanche
Travail de nuit :	oui
Equipements fonctionnant la nuit :	tracteurs, quais, pressoirs, groupe de froid, filtre pas de rotations de bennes la nuit
Hors vendanges :	8h-17h du lundi au vendredi

Il y a du travail de nuit en périodes de vendanges.



4- Détermination des points de mesure

- **Zones à émergence règlementée**

Les habitations se trouvent côtés Nord, Est et Sud, proches de la cave.

- **Points de mesure**

Point de mesure	Distance du site	Intérêt du point	Situation en zone à émergence règlementée (ZER)
Point 1 - Groupe froid Nord	limite de propriété	groupe de froid, circulations	ZER (habitations)
Point 2 - Aire marcs Nord Est	limite de propriété	bennes à marcs, circulations	ZER (habitations)
Point 3 - Quais réception Sud Est	limite de propriété	quais de réception, pressoirs	ZER (habitations)
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	limite de propriété	chai, circulations	ZER (habitations)

➤ *Annexe 1 : localisation des points de mesure*

5- Existence de plaintes

Aucune plainte n'a été recensée à ce jour.

6- Conditions météorologiques

- ✓ Le 20 avril 2017 (état initial jour) : soleil avec vent très faible. Les mesures n'ont pas été perturbées.

Ces conditions, suivant les spécifications de la norme NF S 31-010, amènent à une atténuation forte du niveau sonore.

- ✓ Le 20 avril 2017 (état initial nuit) : nuit claire, vent nul => renforcement faible.
- ✓ Le 5 septembre 2017 (état en fonctionnement) : soleil, vent nul ; nuit claire, vent faible => atténuation forte de jour ; renforcement faible de nuit.
- ✓ Le 17 octobre 2017 (état en fonctionnement) : nuages, vent faible => atténuation forte de jour.

➤ *Annexe 2 : tableau détaillé des conditions météorologiques (Norme NF S 31-010)*



7- Résultats des mesures

➤ Bruit résiduel (état initial : installation à l'arrêt) – Mesures du 20 avril 2017

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)			Date de mesure	Conditions	Observations
	jour					
	LAeq	LA50	écart			
Point 1 - Groupe froid Nord	47.6	38.2	9.4	20/04/17	soleil, vent très faible	circulation, oiseaux, voisins
Point 2 - Aire marcs Nord Est	55.5	42.0	13.5	20/04/17	soleil, vent très faible	circulation, oiseaux, aboiements, compresseur garage auto
Point 3 - Quais réception Sud Est	65.7	51.9	13.8	20/04/17	soleil, vent très faible	circulation sur RD 15, taille haie, oiseaux
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	51.8	40.3	11.5	20/04/17	soleil, vent très faible	circulation, oiseaux, aboiements

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)			Date de mesure	Conditions	Observations
	nuit					
	LAeq	LA50	écart			
Point 1 - Groupe froid Nord	45.5	28.5	17	20/04/17	nuit claire, vent nul	circulation (faible)
Point 2 - Aire marcs Nord Est	43.4	27.8	15.6	20/04/17	nuit claire, vent nul	circulation (faible)
Point 3 - Quais réception Sud Est	55	35.7	19.3	20/04/17	nuit claire, vent nul	circulation, transfo ErDF
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	43.6	27.8	15.8	20/04/17	nuit claire, vent nul	circulation (faible)

LAeq : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré, déterminé sur l'intervalle de mesure (correspond au niveau de bruit moyen).

LA50 : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré, dépassé pendant 50 % de l'intervalle de mesurage (prend donc en compte les bruits intermittents, comme par exemple le trafic routier discontinu).

Dans le cas où la différence LAeq – LA50 est supérieure à 5 dB(A) (exemple : trafic très discontinu), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles LA50, calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel (arrêté du 23 janvier 1997, annexe 2.5). C'est le cas ici pour tous les points, de jour et de nuit.

Jour : période de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés

Nuit : période de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés



➤ **Bruit ambiant (état en fonctionnement : machines en marche) – Mesures du 5 septembre 2017 (vendanges)**

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)			Date de mesure	Conditions	Observations
	jour					
	LAeq	LA50	écart			
Point 1 - Groupe froid Nord	57.4	47.2	10.2	05/09/17	soleil, vent nul	groupe de froid TRANE, camion citerne, circulation (faible), aboiements
Point 2 - Aire marcs Nord Est	68.6	58.5	10.1	05/09/17	soleil, vent nul	pressoirs, groupe de froid, cuve égoutteuse, camion benne
Point 3 - Quais réception Sud Est	69.3	55.5	13.8	05/09/17	soleil, vent nul	quais, tracteurs, groupe de froid, transfo EDF, circulation (assez importante)
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	71.6	38.7	32.9	05/09/17	soleil, vent nul	aboiements, oiseaux, poulailler, bennes

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)			Date de mesure	Conditions	Observations
	nuit					
	LAeq	LA50	écart			
Point 1 - Groupe froid Nord	48.7	46.7	2	05/09/17	nuit claire, vent faible	groupe de froid TRANE, apports vendange, circulation (faible)
Point 2 - Aire marcs Nord Est	55.2	54.6	0.6	05/09/17	nuit claire, vent faible	pressoirs, groupe de froid, cuve égoutteuse
Point 3 - Quais réception Sud Est	61.3	54.5	6.8	05/09/17	nuit claire, vent faible	quais, tracteurs, groupe de froid, transfo EDF, circulation (faible)
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	50.1	30.6	19.5	05/09/17	nuit claire, vent faible	poulailler, circulation (faible)

Jour : période de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés

Nuit : période de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés

Observations :

Au point 1 : c'est surtout le groupe de froid TRANE qui est en cause ; on perçoit nettement la réflexion du bruit sur le mur de la cave.

Au point 2 : beaucoup d'équipements fonctionnent pendant les vendanges (pressoirs, groupe de froid, cuve égoutteuse) ; à noter que le bruit provenant d'un groupe de froid de la cave particulière voisine (de l'autre côté de la route) était bien perceptible.

Au point 4 de jour : le bruit a été surtout généré par des aboiements importants, et le poulailler proche.

Au point 3 de nuit : ce sont essentiellement les rotations de tracteurs et les quais de réception qui sont en cause.



➤ Mesures du 17 octobre 2017 (camions citernes)

Une mesure spécifique a été effectuée le 17 octobre 2017, afin de mesurer le bruit des rotations de camions citernes. La journée du 17 octobre était bien représentative de cette activité (14 passages de camions sur la période de mesures, de 10h à 12h 20).

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)			Date de mesure	Conditions	Observations
	jour					
	LAeq	LA50	écart			
Point 1 - Groupe froid Nord	62.6	49.6	13	17/10/17	nuages, vent faible	circulation, aboiements, compresseur garage, camions citernes (2 passages)
Point 2 - Aire marcs Nord Est	67.2	45.7	21.5	17/10/17	nuages, vent faible	circulation, aboiements, vis pressoir, pompes, filtre tangentiel, compresseur, camions citernes (4 passages)
Point 3 - Quais réception Sud Est	66.5	52.1	14.4	17/10/17	nuages, vent faible	circulation importante, camions citernes (6 passages)
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	67.9	39.6	28.3	17/10/17	nuages, vent faible	aboiements, oiseaux, poulailler, camions citerne (2 passages)





➤ **Conformité : comparaison aux valeurs seuils en limite de site - vendanges**

Référence : arrêté du 23 janvier 1997

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)	
	jour	
	Bruit ambiant (en marche)	Valeur limite
	LAeq	
Point 1 - Groupe froid Nord	57.5	70
Point 2 - Aire marcs Nord Est	68.5	70
Point 3 - Quais réception Sud Est	69.5	70
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	71.5	70

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)	
	nuit	
	Bruit ambiant (en marche)	Valeur limite
	LAeq	
Point 1 - Groupe froid Nord	48.5	60
Point 2 - Aire marcs Nord Est	55	60
Point 3 - Quais réception Sud Est	61.5	60
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	50	60

Les cellules colorées correspondent à des dépassements des valeurs limites.

➤ **Conformité : comparaison aux valeurs seuils en limite de site - camions citernes**

Référence : arrêté du 23 janvier 1997

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)	
	jour	
	Bruit ambiant (en marche)	Valeur limite
	LAeq	
Point 1 - Groupe froid Nord	62.5	70
Point 2 - Aire marcs Nord Est	67	70
Point 3 - Quais réception Sud Est	66.5	70
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	68	70

Il n'y a aucun dépassement des valeurs limites.



➤ **Emergences en zones à émergence règlementée (ZER) - vendanges**

Le calcul de l'écart (ou émergence) entre le bruit ambiant (en marche) et le bruit résiduel (à l'arrêt) donne les résultats suivants :

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)					distance (m)	
	jour						
	Bruit ambiant (en marche)	Bruit résiduel (à l'arrêt)	Emergence (écart)	Valeur limite	Valeur		
Point 1 - Groupe froid Nord	47	38	9	5	LA50		
Point 2 - Aire marcs Nord Est	58.5	42		5	LA50	10	r1
Estimation des niveaux en ZER	si r2 < 50m : Niveau Lp2 = Lp1 - 20log(r2/r1) si r2 > 50m : Niveau Lp2 = Lp1 - 23log(r2/r1)						
Habitations à 30 m	46.5	42	4.5	5	LA50	40	r2
Point 3 - Quais réception Sud Est	55.5	52	3.5	5	LA50		
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	38.5	40.5	0	6	LA50		

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)					distance (m)	
	nuit						
	Bruit ambiant (en marche)	Bruit résiduel (à l'arrêt)	Emergence (écart)	Valeur limite	Valeur		
Point 1 - Groupe froid Nord	46.5	28.5	18	3	LA50		
Point 2 - Aire marcs Nord Est	54.5	28		3	LA50	10	r1
Estimation des niveaux en ZER	si r2 < 50m : Niveau Lp2 = Lp1 - 20log(r2/r1) si r2 > 50m : Niveau Lp2 = Lp1 - 23log(r2/r1)						
Habitations à 30 m	42.5	28	14.5	5	LA50	40	r2
Point 3 - Quais réception Sud Est	54.5	35.5	19	3	LA50		
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	30.5	28	2.5	4	LA50		

Les résultats d'émergence pour l'ensemble des points sont calculés par la différence entre valeurs LA50, conformément à la réglementation.

Pour le point 2, une estimation du niveau sonore a été faite, prenant en compte la distance de l'habitation (40 m de la source de bruit). On peut penser que le mur de clôture a un effet important d'écran, mais ceci n'a pas été pris en compte dans la mesure (le sonomètre était posé devant le mur, côté cave).

Les résultats sont arrondis au 1/2 dB le plus proche (norme NF S 31-010).

Les cellules colorées correspondent à des dépassements des valeurs limites.



➤ **Emergences en zones à émergence règlementée (ZER) – camions citernes**

Points de mesures	Niveaux sonores en dB(A)					distance (m)	
	jour						
	Bruit ambiant (en marche)	Bruit résiduel (à l'arrêt)	Emergence (écart)	Valeur limite	Valeur		
Point 1 - Groupe froid Nord	49.5	38	11.5	5	LA50		
Point 2 - Aire marcs Nord Est	45.5	42		5	LA50	10	r1
Estimation des niveaux en ZER	si $r_2 < 50m$: Niveau $L_{p2} = L_{p1} - 20\log(r_2/r_1)$ si $r_2 > 50m$: Niveau $L_{p2} = L_{p1} - 23\log(r_2/r_1)$						
Habitations à 30 m	33.5	42	0.0	5	LA50	40	r2
Point 3 - Quais réception Sud Est	52	52	0	5	LA50		
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	39.5	40.5	0	6	LA50		

Les cellules colorées correspondent à des dépassements des valeurs limites.

➤ **Tonalités marquées**

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement (arrêté du 23 janvier 1997, annexe 1.9).

Pour les mesures en vendanges : les analyses en fréquence effectuées montrent qu'il y a dépassement de cette durée limite, au point 2 de jour (équipements : pressoirs, groupe de froid, cuve égoutteuse).

Pour les camions citernes : aucun dépassement de la durée limite.

➤ *Annexe 3 : courbes, détails des mesures, commentaires*

➤ *Annexe 4 : tonalités marquées, détail des calculs*



8- Conclusions et commentaires

- Les mesures se sont déroulées dans des conditions météorologiques favorables, sans incidence de ces dernières sur la qualité des résultats.

- Valeurs brutes en limite de propriété - vendanges : dépassement des valeurs limites.

De jour :

<i>Point de mesure</i>	<i>Bruit ambiant dB(A)</i>	<i>Equipements en cause</i>
Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest	71.5	bennes

De nuit :

Point 3 - Quais réception Sud Est	61.5	quais, tracteurs, groupe de froid
-----------------------------------	-------------	-----------------------------------

Commentaires :

Au point 4 de jour : le bruit a été surtout généré par des aboiements importants, et le poulailler proche.

Au point 3 de nuit : ce sont essentiellement les rotations de tracteurs et les quais de réception qui sont en cause.

- Valeurs brutes en limite de propriété – camions citernes : aucun dépassement des seuils réglementaires.

- Emergences - vendanges : dépassement des valeurs limites.

De jour :

<i>Point de mesure</i>	<i>Emergence dB(A)</i>	<i>Equipements en cause</i>
Point 1 - Groupe froid Nord	9	groupe de froid TRANE, camion citerne

De nuit :

<i>Point de mesure</i>	<i>Emergence dB(A)</i>	<i>Equipements en cause</i>
Point 1 - Groupe froid Nord	18	groupe de froid TRANE, apports vendange
Point 2 - Aire marcs Nord Est	14.5	pressoirs, groupe de froid, cuve égoutteuse
Point 3 - Quais réception Sud Est	19	quais, tracteurs, groupe de froid, transfo EDF

- Emergences – camions citernes : dépassement des valeurs limites.

De jour :

<i>Point de mesure</i>	<i>Emergence dB(A)</i>	<i>Equipements en cause</i>
Point 1 - Groupe froid Nord	11.5	camions citernes (2 passages)



- Tonalités marquées – vendanges : dépassement des valeurs limites.

De jour :

<i>Point de mesure</i>	<i>Durée</i>	<i>Equipements en cause</i>
Point 2 - Aire marcs Nord Est	38%	pressoirs, groupe de froid, cuve égoutteuse

Remarques :

- Les nuisances au point 3 sont liées pour partie aux rotations de tracteurs ; nous avons pu constater lors de la journée de mesures que la consigne de couper les moteurs à l'arrêt n'est pas toujours respectée.
- Au point 1 : c'est surtout le groupe de froid TRANE qui est en cause ; on perçoit nettement la réflexion du bruit sur le mur de la cave.
- Au point 2 : beaucoup d'équipements fonctionnent pendant les vendanges (pressoirs, groupe de froid, cuve égoutteuse) ; à noter que le bruit provenant d'un groupe de froid de la cave particulière voisine (de l'autre côté de la route) était bien perceptible. On peut penser également que le mur de clôture a un effet important d'écran (non pris en compte dans la mesure, le sonomètre était posé devant le mur, côté cave). Une mesure de contrôle serait nécessaire, côté habitation (le niveau de bruit a simplement été estimé par calcul, prenant en compte la distance de l'habitation).
- L'ensemble de ces nuisances est limité à la seule période des vendanges, soit 6 semaines, à l'exception du groupe de froid, qui fonctionne pendant 10 semaines (mi août à fin octobre), et des camions citernes (toute l'année).
- Notons que les niveaux de bruit provoqués par les camions citernes sont globalement limités : la seule émergence relevée a été au point 1 (2 passages de camions) ; notons également que pour cette mesure, le niveau de bruit était essentiellement provoqué par le compresseur du garage voisin.

Rappelons qu'il n'y a à ce jour aucune plainte de voisinage.

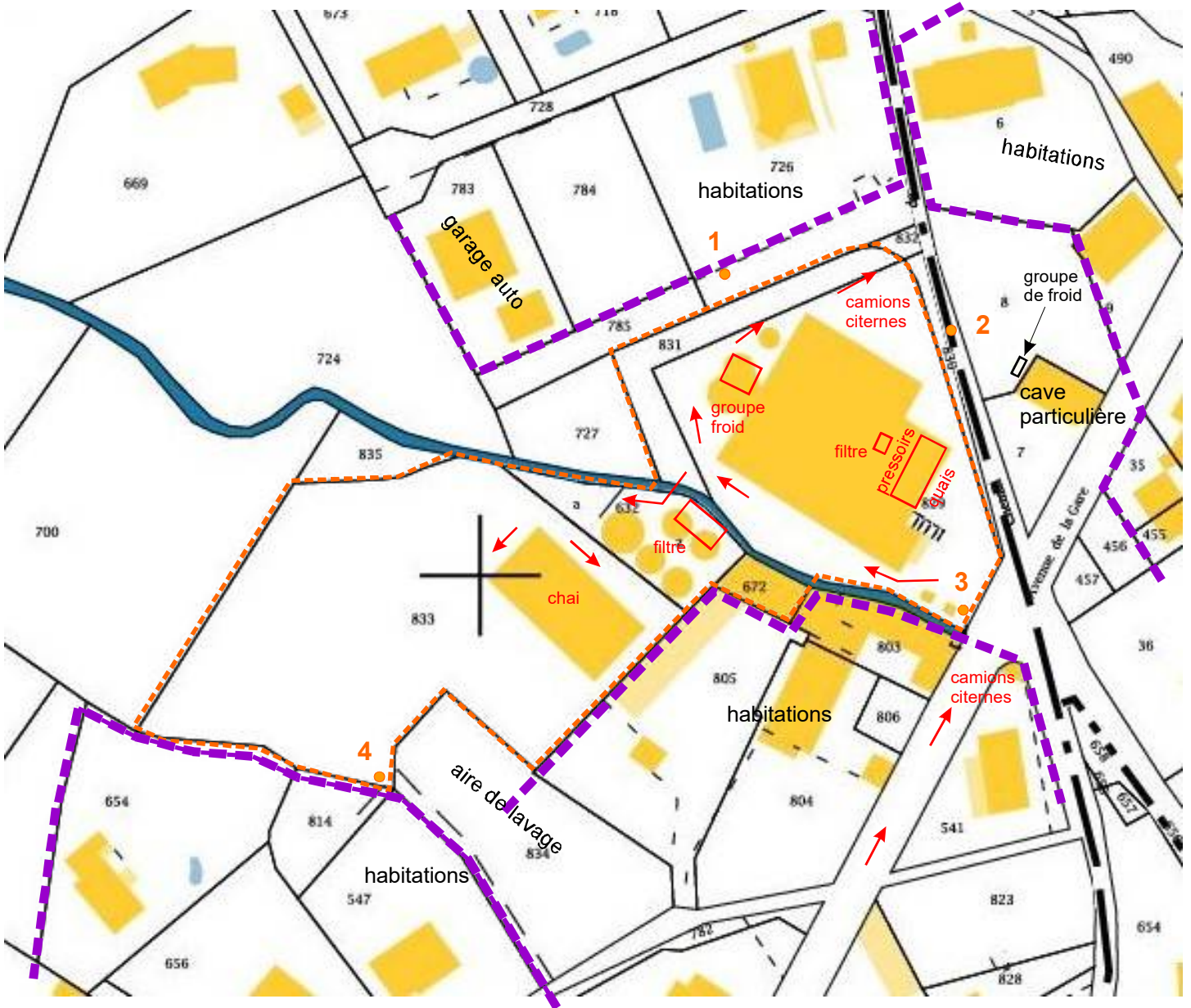
Mesures envisageables :

- Faire mieux respecter la consigne de couper les moteurs à l'arrêt des tracteurs et camions.
- Groupe de froid TRANE : programmer une opération de maintenance (des vibrations sont perceptibles).
- Groupe de froid TRANE : améliorer l'isolation acoustique de l'écran anti-bruit.







ANNEXES

- 1- Carte : emplacement des équipements et des points de mesure
- 2- Conditions météo
- 3- Courbes et résultats
- 4- Analyse des tonalités marquées



**EMPLACEMENT DES EQUIPEMENTS BRUYANTS
ET DES POINTS DE MESURE**

Plan cadastral

-  équipements
-  points de mesure
-  limites de l'installation
-  Zones à émergence réglementée

Conditions météorologiques

ANNEXE 2

point	date	vent "U"		température "T"		condition
Initial - jour						
Point 1	20/04/17	vent très faible	U3	soleil	T1	- atténuation forte
Point 2	20/04/17	vent très faible	U3	soleil	T1	- atténuation forte
Point 3	20/04/17	vent très faible	U3	soleil	T1	- atténuation forte
Point 4	20/04/17	vent très faible	U3	soleil	T1	- atténuation forte
Initial - nuit						
Point 1	20/04/17	vent nul	U3	nuit claire	T5	+ renforcement faible
Point 2	20/04/17	vent nul	U3	nuit claire	T5	+ renforcement faible
Point 3	20/04/17	vent nul	U3	nuit claire	T5	+ renforcement faible
Point 4	20/04/17	vent nul	U3	nuit claire	T5	+ renforcement faible
Fonctionnement - jour						
Point 1	05/09/17	vent nul	U3	soleil	T1	- atténuation forte
Point 2	05/09/17	vent nul	U3	soleil	T1	- atténuation forte
Point 3	05/09/17	vent nul	U3	soleil	T1	- atténuation forte
Point 4	05/09/17	vent nul	U3	soleil	T1	- atténuation forte
Fonctionnement - nuit						
Point 1	05/09/17	vent faible	U3	nuit claire	T5	+ renforcement faible
Point 2	05/09/17	vent faible	U3	nuit claire	T5	+ renforcement faible
Point 3	05/09/17	vent faible	U3	nuit claire	T5	+ renforcement faible
Point 4	05/09/17	vent faible	U3	nuit claire	T5	+ renforcement faible
Fonctionnement - jour						
Point 1	17/10/17	vent faible	U3	nuages	T2	- atténuation forte
Point 2	17/10/17	vent faible	U3	nuages	T2	- atténuation forte
Point 3	17/10/17	vent faible	U3	nuages	T2	- atténuation forte
Point 4	17/10/17	vent faible	U3	nuages	T2	- atténuation forte

- atténuation très forte du niveau sonore
- atténuation forte du niveau sonore
- Z effets météorologiques nuls ou négligeables
- + renforcement faible du niveau sonore
- ce sont les conditions offrant la meilleure reproductibilité
- ++ renforcement moyen du niveau sonore

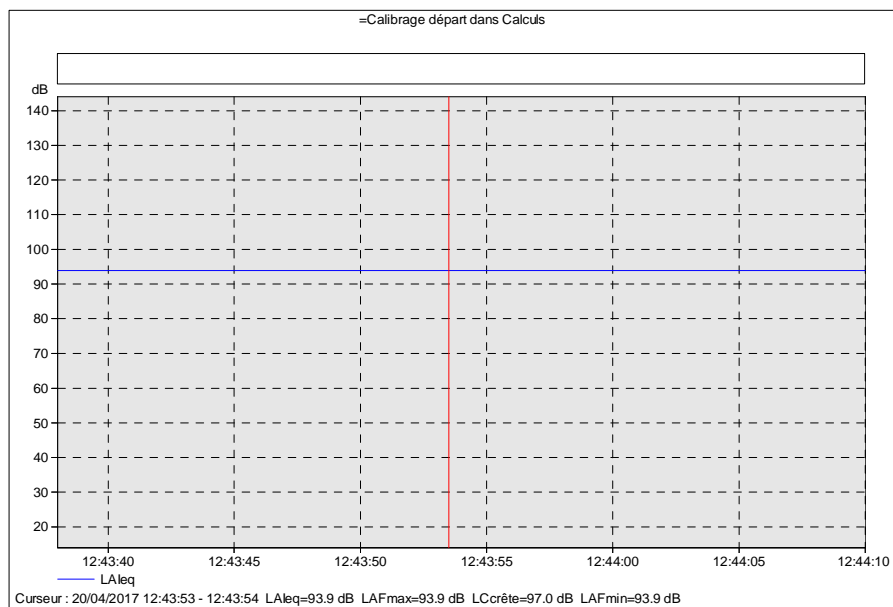
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	+	++	

- U1 : vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur
- U2 : vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire
- U3 : vent nul ou vent quelconque de travers
- U4 : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (env. 45°)
- U5 : vent fort portant

- T1 : jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent
- T2 : mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée
- T3 : lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide)
- T4 : nuit et (nuageux ou vent)
- T5 : nuit et ciel dégagé et vent faible

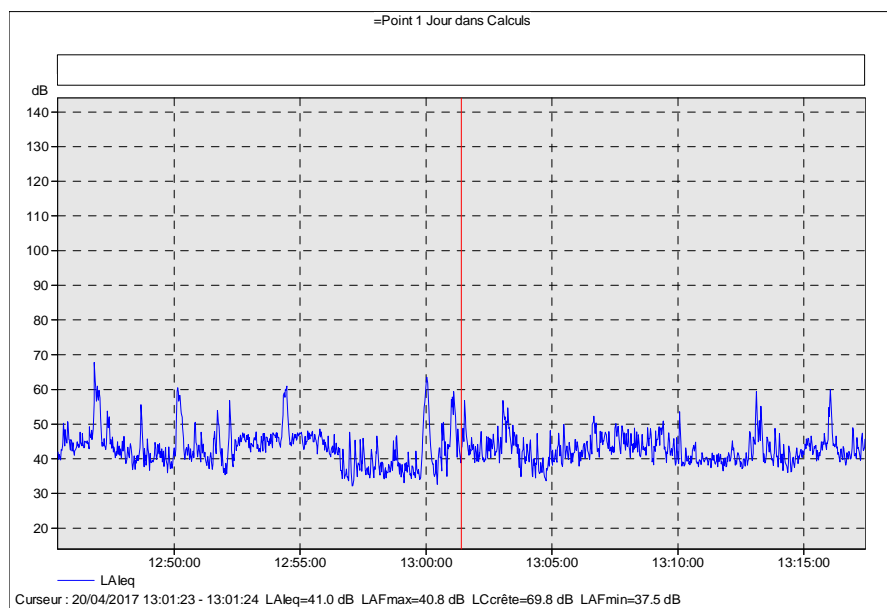
Bruit résiduel (état initial : installation à l'arrêt)

Période : jour



Calibrage début

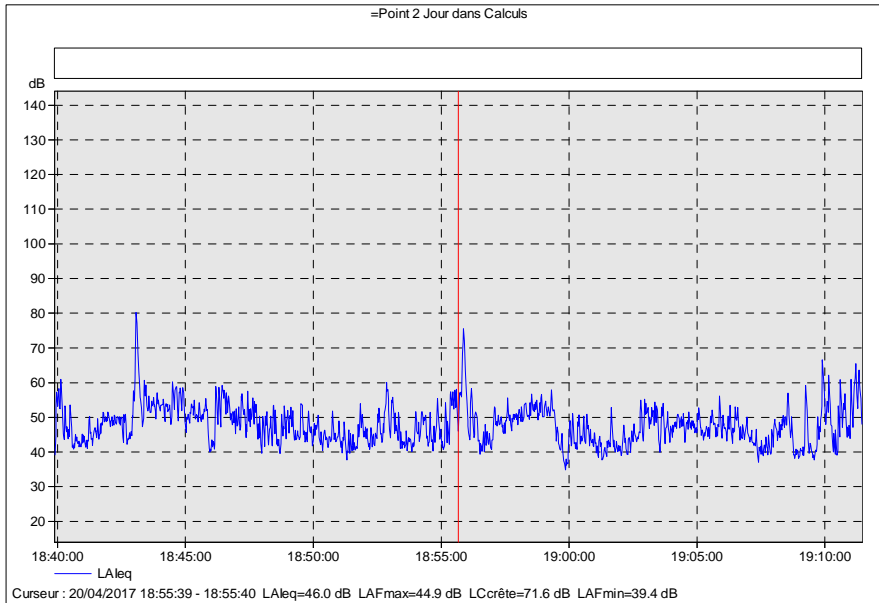
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]
20/04/2017 12:43	00:00:32	93.9



Point 1 - Groupe froid Nord

Commentaires : circulation, oiseaux, voisins

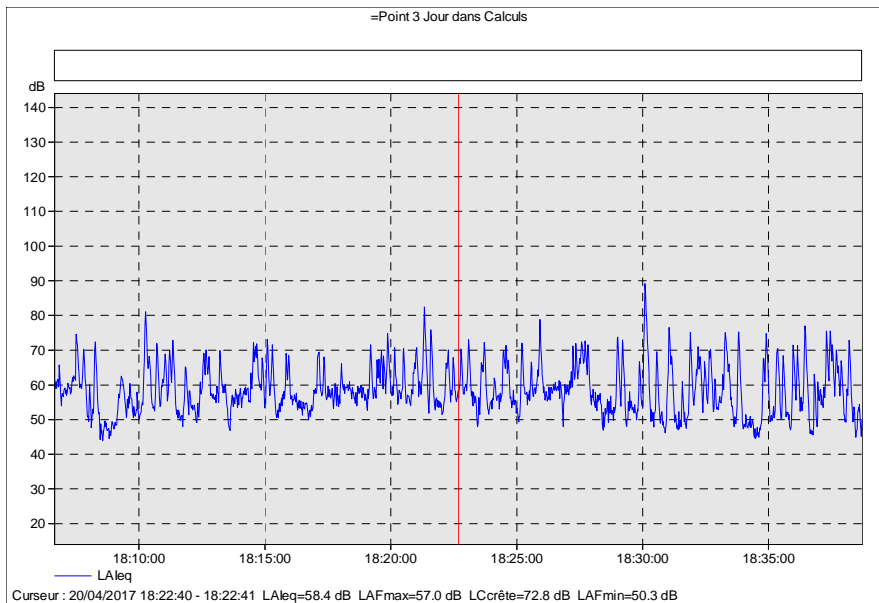
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
20/04/2017 12:45	00:32:04	47.6	38.2	9.4



Point 2 - Aire marcs Nord Est

Commentaires : circulation, oiseaux, aboiements, compresseur garage auto

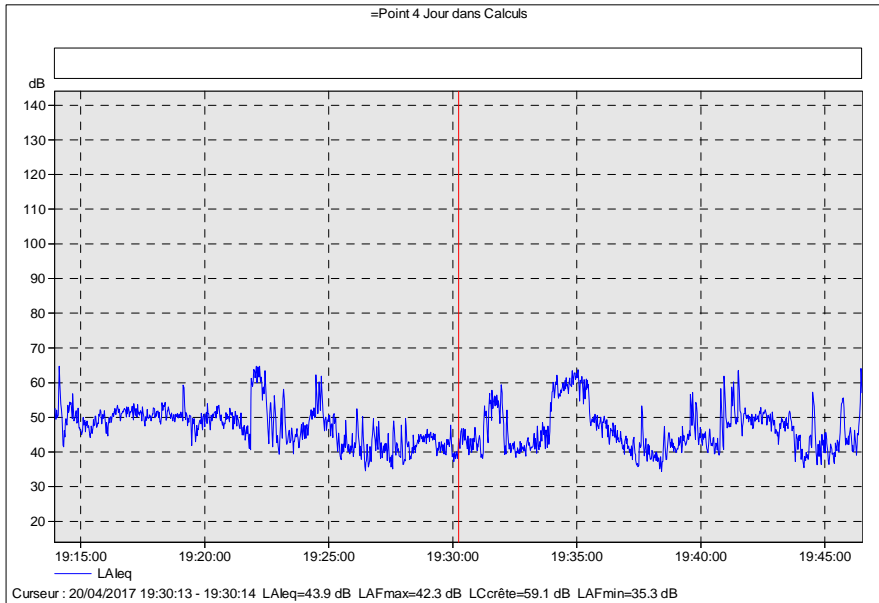
Début	Durée	LAeq	L50	écart
	écoulée	[dB]	[dB]	Leq - L50
20/04/2017 18:39	00:31:34	55.5	42.0	13.5



Point 3 - Quais réception Sud Est

Commentaires : circulation sur RD 15, taille haie, oiseaux

Début	Durée	LAeq	L50	écart
	écoulée	[dB]	[dB]	Leq - L50
20/04/2017 18:06	00:32:04	65.7	51.9	13.8

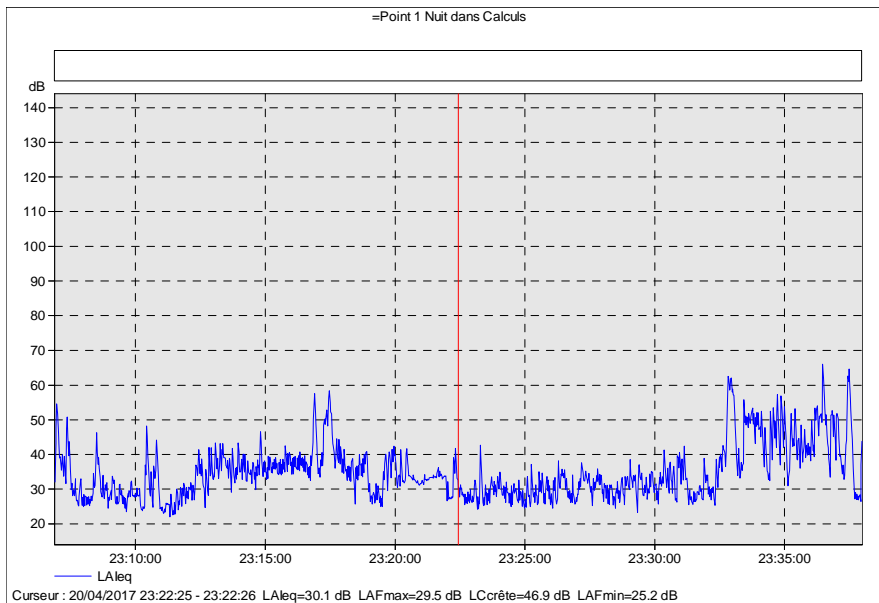


Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest

Commentaires : circulation, oiseaux, aboiements

Début	Durée	LAeq	L50	écart
	écoulée	[dB]	[dB]	Leq - L50
20/04/2017 19:13	00:32:33	51.8	40.3	11.5

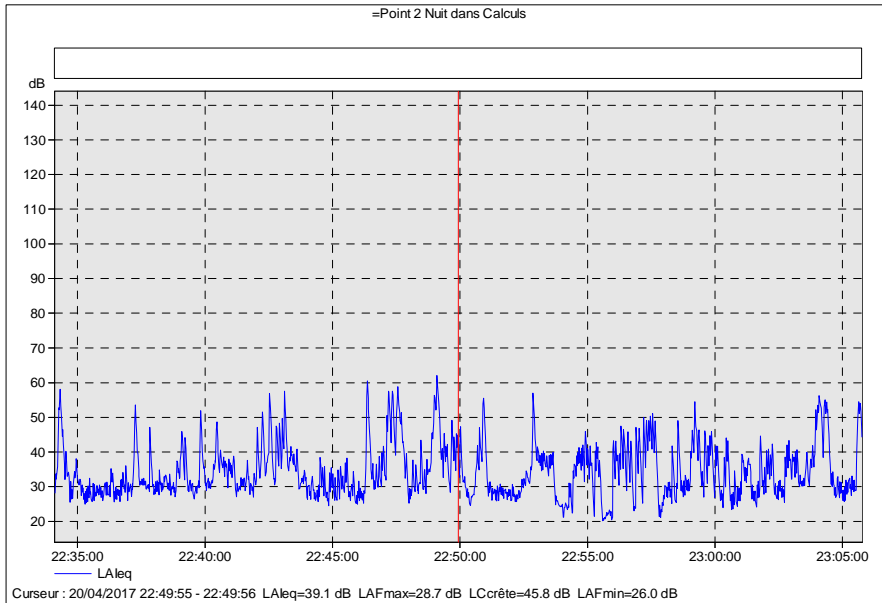
Période : nuit



Point 1 - Groupe froid Nord

Commentaires : circulation (faible)

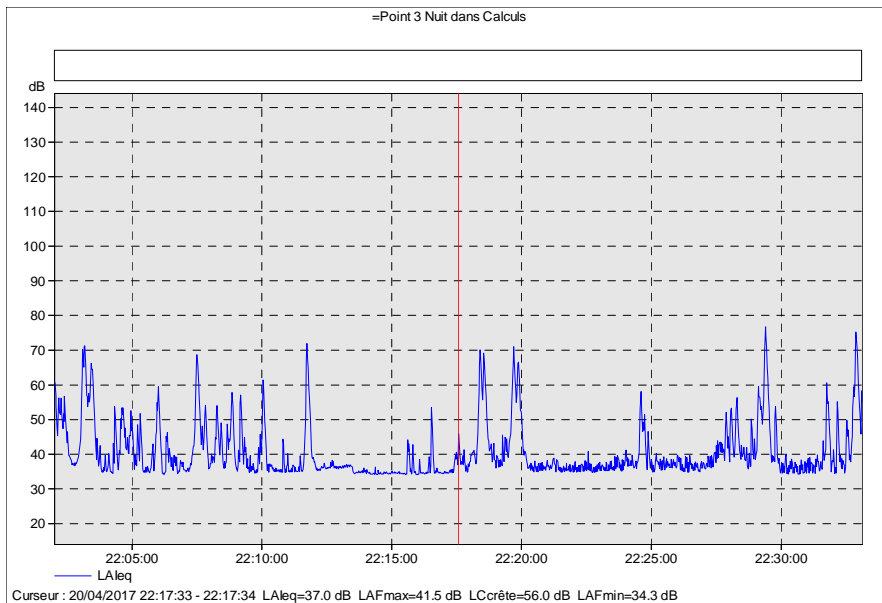
Début	Durée	LAeq	L50	écart
	écoulée	[dB]	[dB]	Leq - L50
20/04/2017 23:06	00:31:06	45.5	28.5	17



Point 2 - Aire marcs Nord Est

Commentaires : circulation (faible)

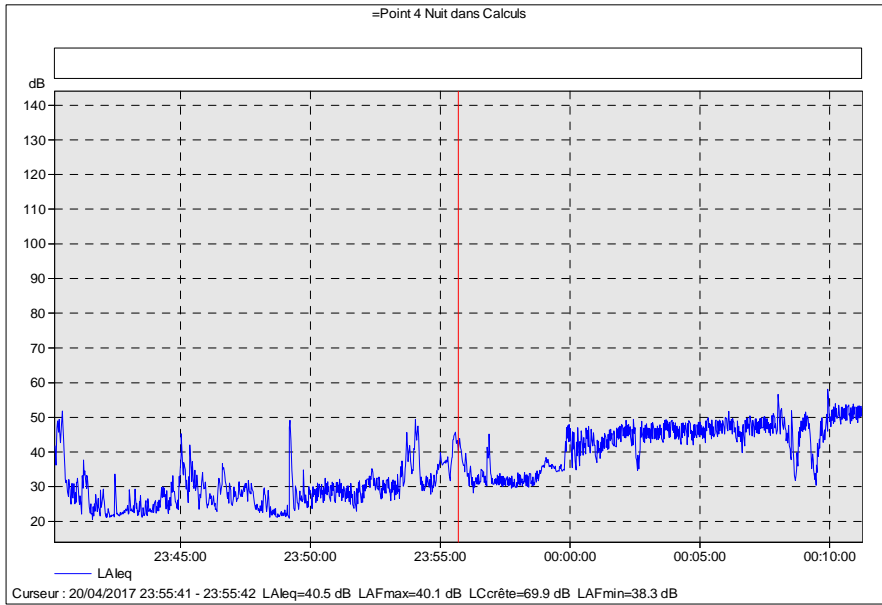
Début	Durée	LAeq	L50	écart
	écoulée	[dB]	[dB]	Leq - L50
20/04/2017 22:34	00:31:40	43.4	27.8	15.6



Point 3 - Quais réception Sud Est

Commentaires : circulation, transfo ErDF

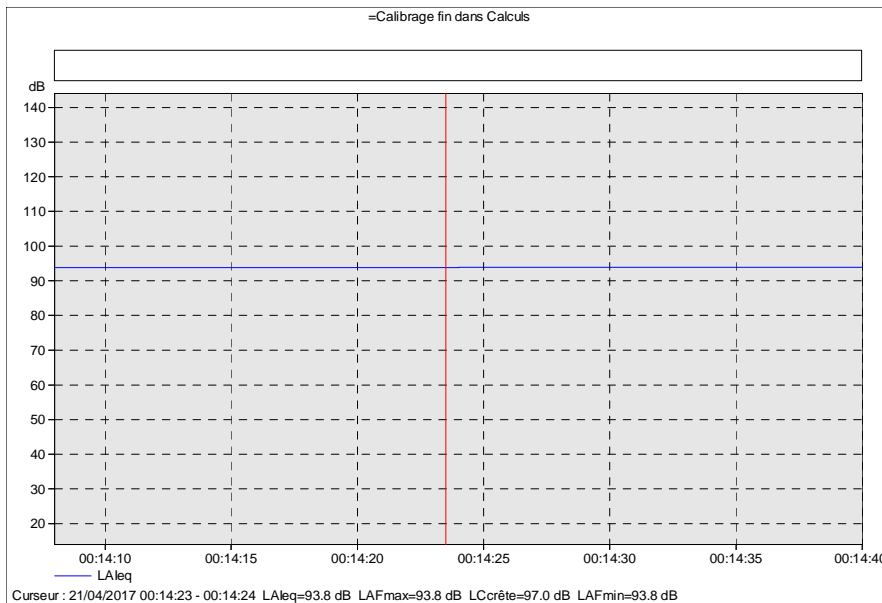
Début	Durée	LAeq	L50	écart
	écoulée	[dB]	[dB]	Leq - L50
20/04/2017 22:02	00:31:06	55	35.7	19.3



Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest

Commentaires : circulation (faible)

Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
20/04/2017 23:40	00:31:06	43.6	27.8	15.8

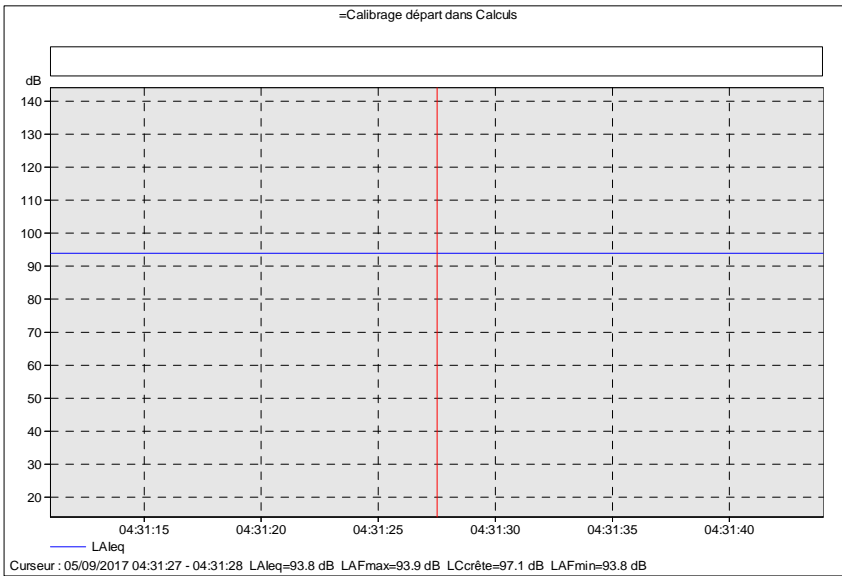


Calibrage fin

Début	Durée écoulée	LAeq [dB]
21/04/2017 00:14	00:00:32	93.8

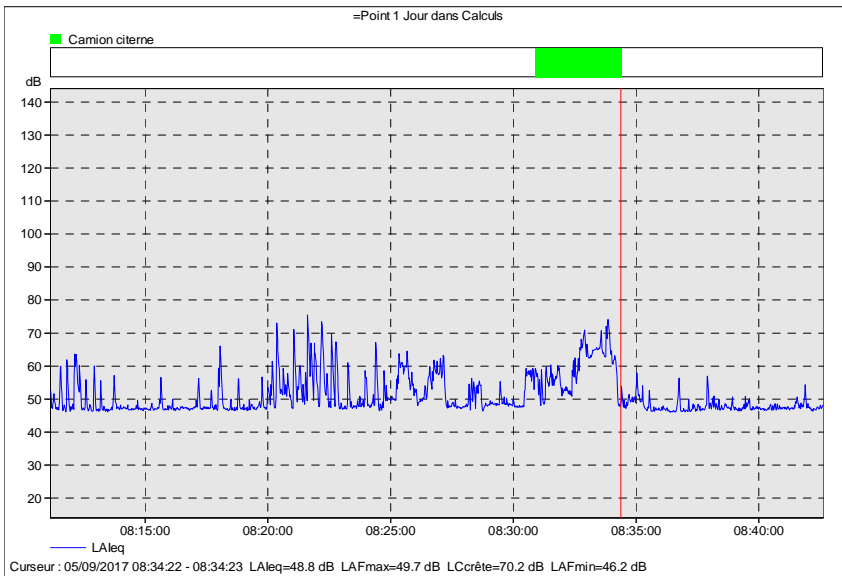
Bruit ambiant (état en fonctionnement : machines en marche)

Période : jour



Calibrage début

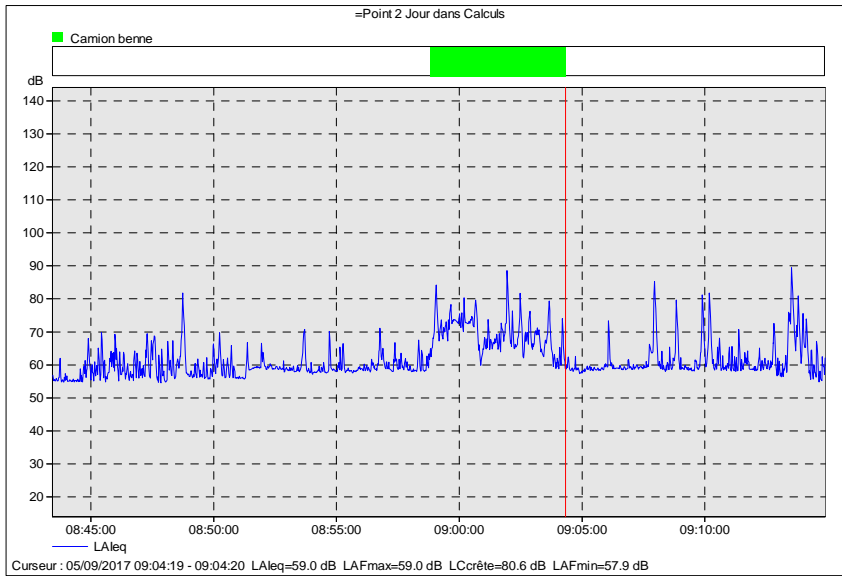
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]
05/09/2017 04:31	00:00:33	93.8



Point 1 - Groupe froid Nord

Commentaires : groupe de froid TRANE, camion citerne, circulation (faible), aboiements

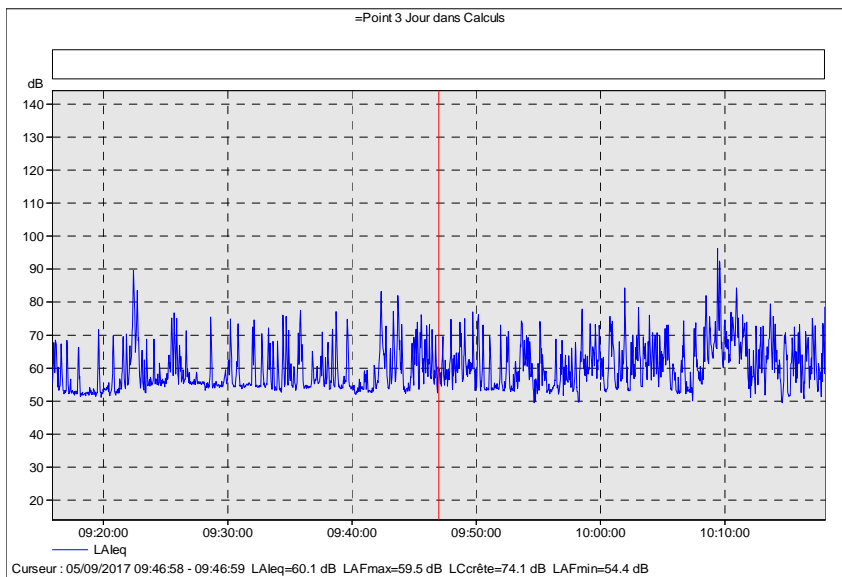
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
05/09/2017 08:11	00:31:28	57.4	47.2	10.2



Point 2 - Aire marcs Nord Est

Commentaires : pressoirs, groupe de froid, cuve égoutteuse, camion benne

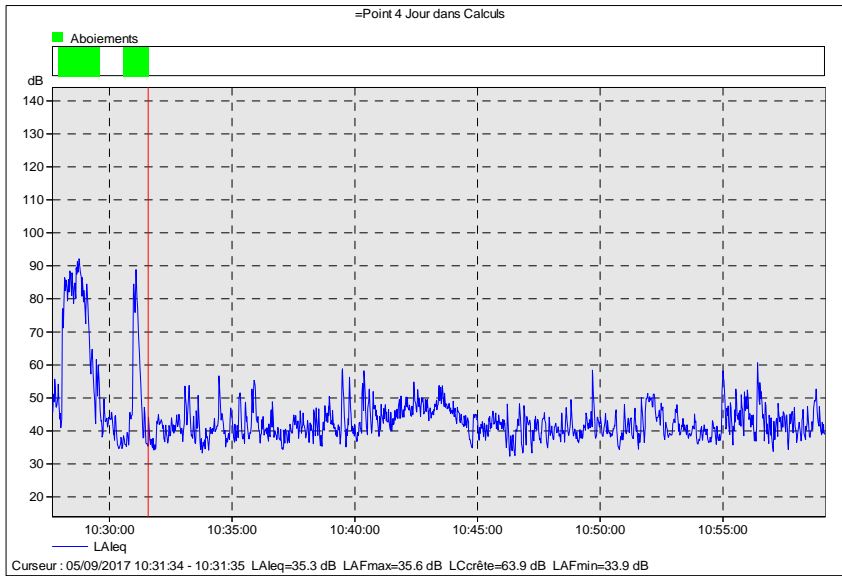
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
05/09/2017 08:43	00:31:28	68.6	58.5	10.1



Point 3 - Quais réception Sud Est

Commentaires : quais, tracteurs, groupe de froid, transfo EDF, circulation (assez importante)

Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
05/09/2017 09:15	01:02:10	69.3	55.5	13.8

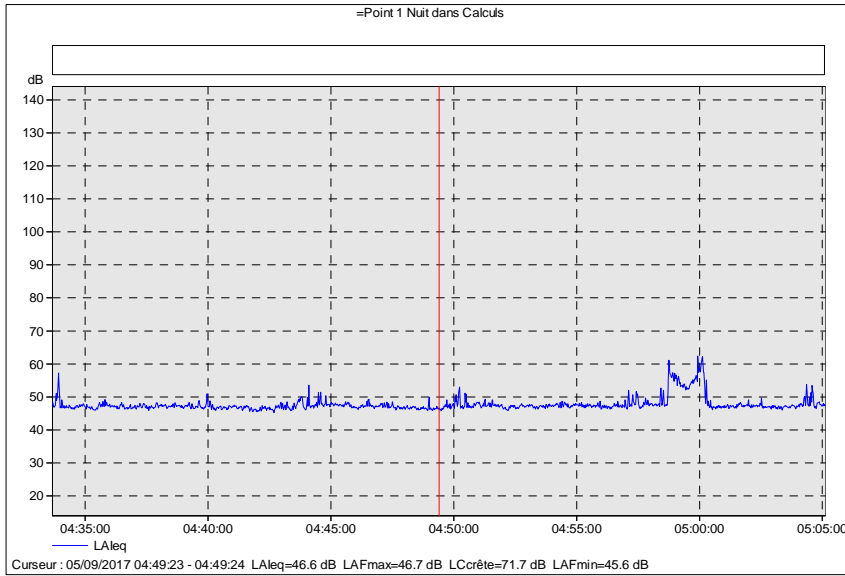


Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest

Commentaires : aboiements, oiseaux, poulailler, bennes

Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
05/09/2017 10:27	00:31:29	71.6	38.7	32.9

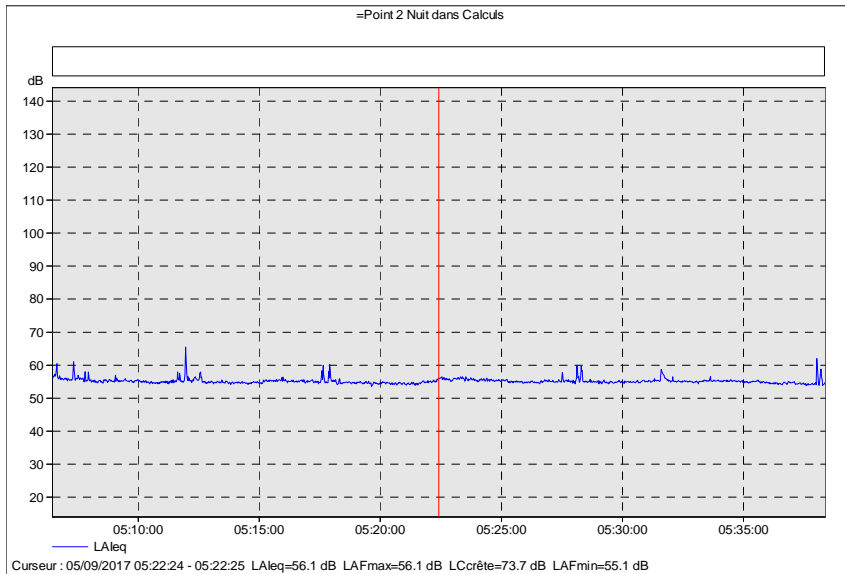
Période : nuit



Point 1 - Groupe froid Nord

Commentaires : groupe de froid TRANE, apports vendange, circulation (faible)

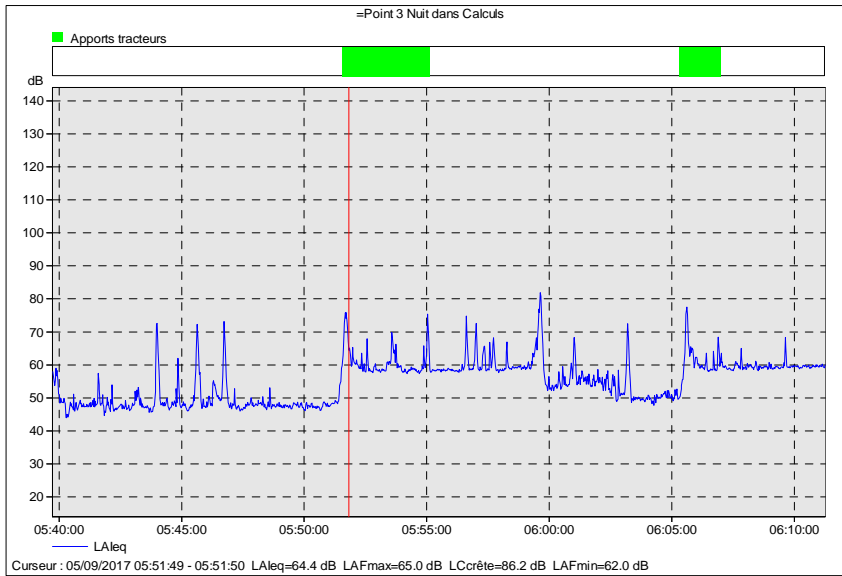
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
05/09/2017 04:33	00:31:27	48.7	46.7	2



Point 2 - Aire marcs Nord Est

Commentaires : pressoirs, groupe de froid, cuve égoutteuse

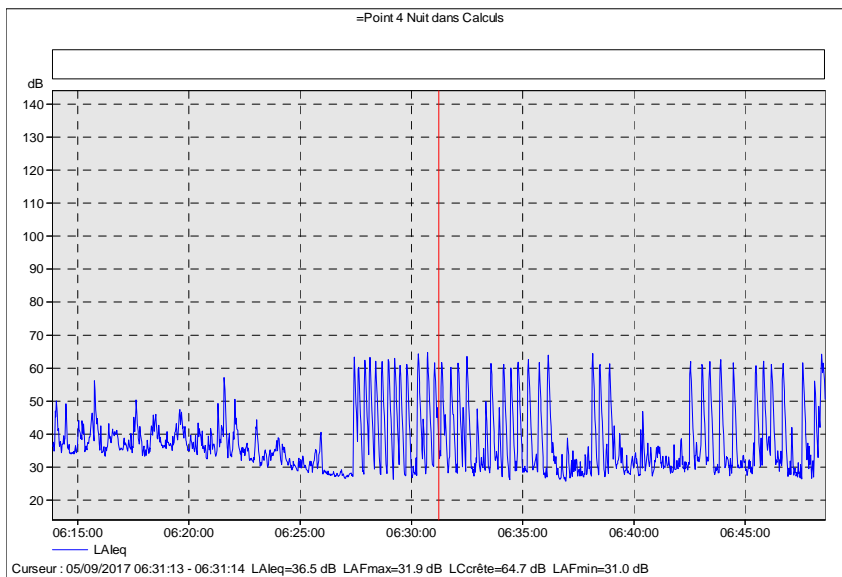
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
05/09/2017 05:06	00:31:54	55.2	54.6	0.6



Point 3 - Quais réception Sud Est

Commentaires : quais, tracteurs, groupe de froid, transfo EDF, circulation (faible)

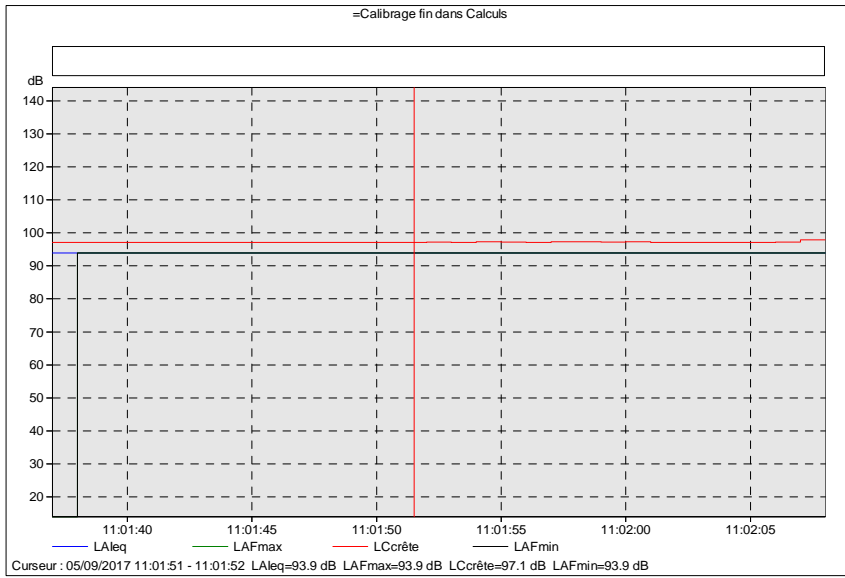
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
05/09/2017 05:39	00:31:31	61.3	54.5	6.8



Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest

Commentaires : poulailler, circulation (faible)

Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
05/09/2017 06:13	00:34:44	50.1	30.6	19.5

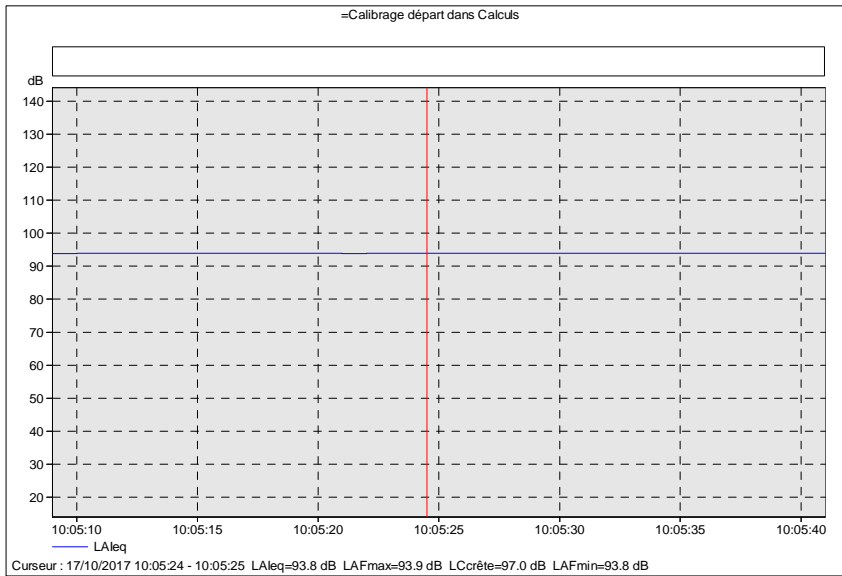


Calibrage fin

Début	Durée écoulée	LAeq [dB]
05/09/2017 11:01	00:00:31	93.9

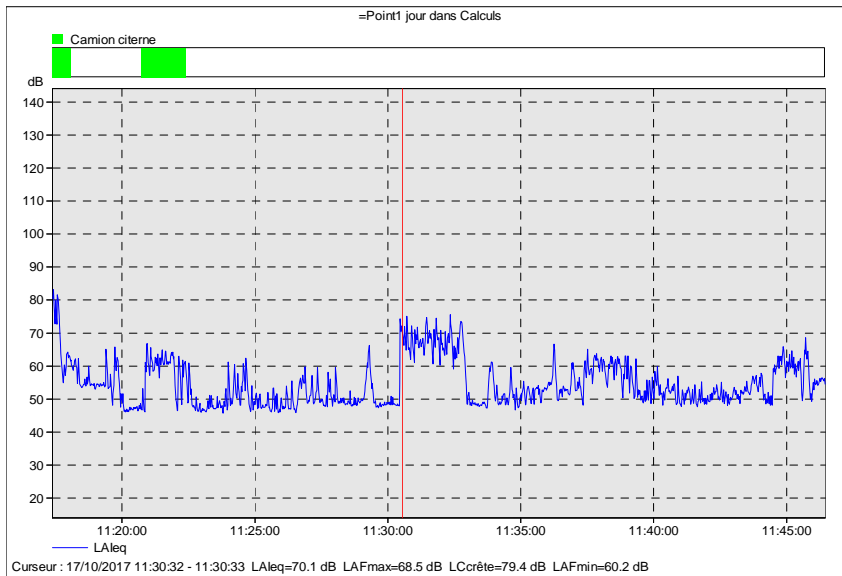
Bruit ambiant (état en fonctionnement : machines en marche)

Période : jour



Calibrage début

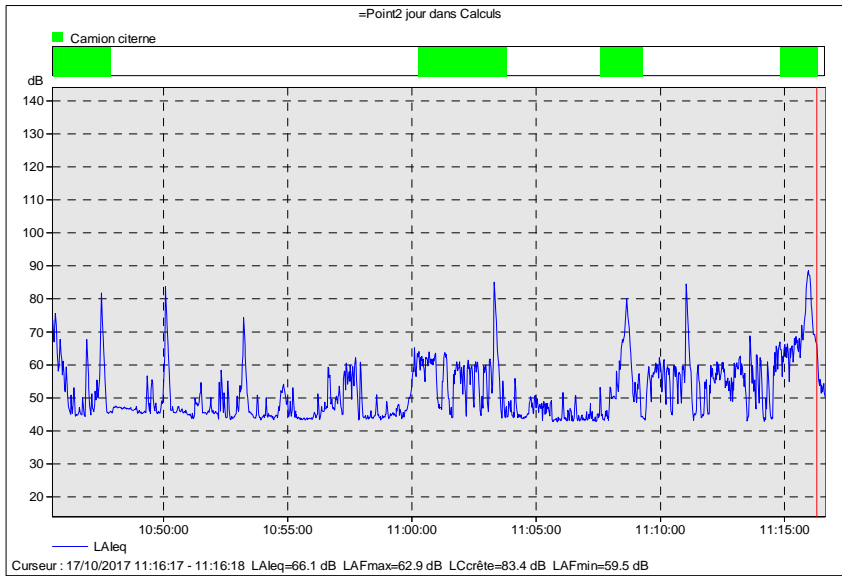
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]
17/10/2017 10:05	00:00:32	93.8



Point 1 - Groupe froid Nord

Commentaires : circulation, aboiements, compresseur garage, camions citernes (2 passages)

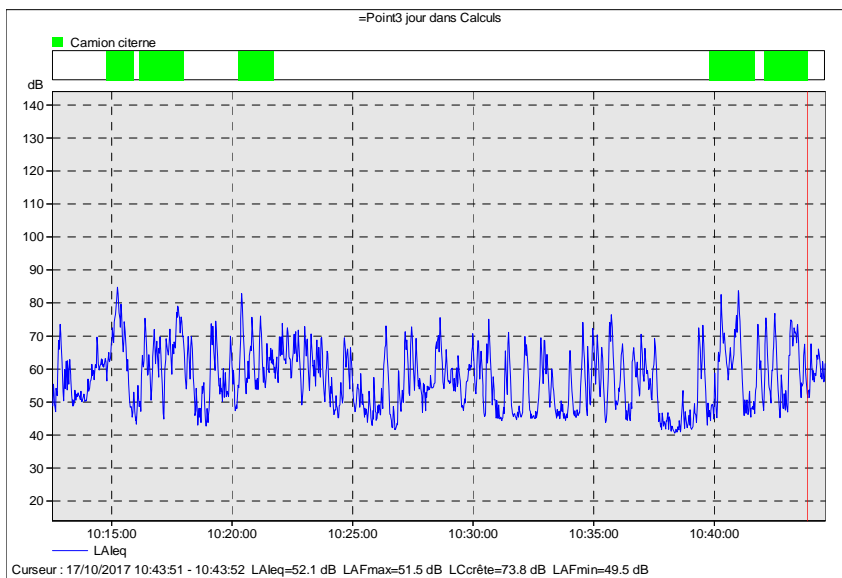
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
17/10/2017 11:17	00:29:04	62.6	49.6	13



Point 2 - Aire marcs Nord Est

Commentaires : circulation, aboiements, vis pressoir, pompes, filtre tangential, compresseur, camions citernes (4 passages)

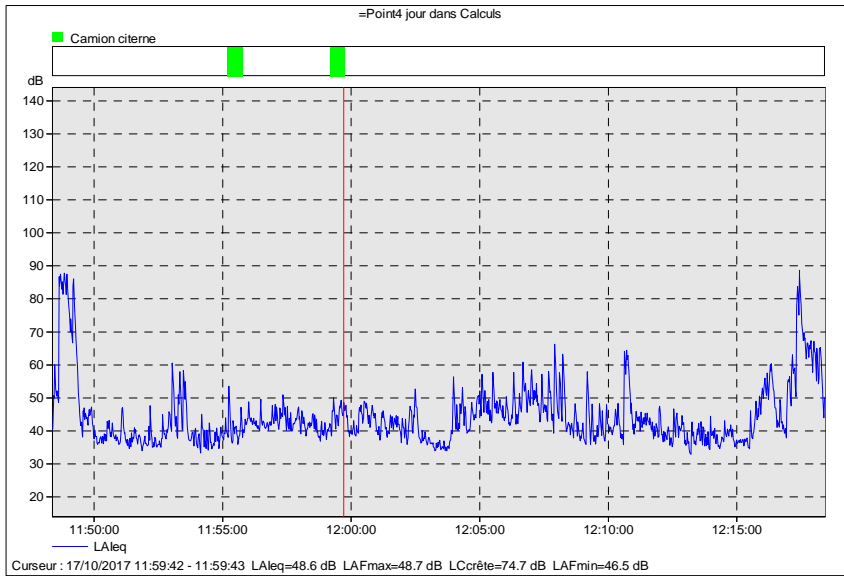
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
17/10/2017 10:45	00:31:06	67.2	45.7	21.5



Point 3 - Quais réception Sud Est

Commentaires : circulation importante, camions citernes (6 passages)

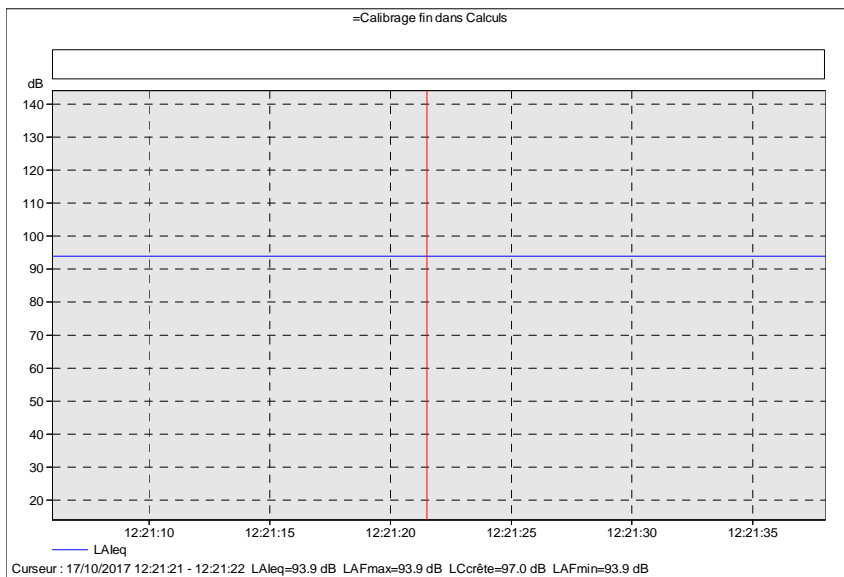
Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
17/10/2017 10:12	00:32:03	66.5	52.1	14.4



Point 4 - Aire de lavage Sud Ouest

Commentaires : aboiements, oiseaux, poulailler, camions citerne (2 passages)

Début	Durée écoulée	LAeq [dB]	L50 [dB]	écart Leq - L50
17/10/2017 11:48	00:30:03	67.9	39.6	28.3



Calibrage fin

Début	Durée écoulée	LAeq [dB]
17/10/2017 12:21	00:00:32	93.8

Analyse des tonalités marquées (en fonctionnement)**Point 1 Jour**

Nom	Début	Durée écoulée
Total	05/09/2017 08:11	00:31:28
Tonalités marquées	05/09/2017 08:12	00:00:41
Soit %		2%

Point 2 Jour

Nom	Début	Durée écoulée
Total	05/09/2017 08:43	00:31:28
Tonalités marquées	05/09/2017 08:43	00:12:03
Soit %		38%

Point 3 Jour

Nom	Début	Durée écoulée
Total	05/09/2017 09:15	01:02:10
Tonalités marquées	05/09/2017 09:15	00:08:02
Soit %		13%

Point 4 Jour

Nom	Début	Durée écoulée
Total	05/09/2017 10:27	00:31:29
Tonalités marquées	05/09/2017 10:27	00:04:22
Soit %		14%

Point 1 Nuit

Nom	Début	Durée écoulée
Total	05/09/2017 04:33	00:31:27
Tonalités marquées	05/09/2017 04:33	00:00:12
Soit %		1%

Point 2 Nuit

Nom	Début	Durée écoulée
Total	05/09/2017 05:06	00:31:54
Tonalités marquées	05/09/2017 05:10	00:01:53
Soit %		6%

Point 3 Nuit

Nom	Début	Durée écoulée
Total	05/09/2017 05:39	00:31:31
Tonalités marquées	05/09/2017 05:40	00:07:30
Soit %		24%

Point 4 Nuit

Nom	Début	Durée écoulée
Total	05/09/2017 06:13	00:34:44
Tonalités marquées	05/09/2017 06:15	00:02:04
Soit %		6%

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement

Conclusion : dépassement pour le point 2 de jour

Analyse des tonalités marquées (en fonctionnement)**Point 1 Jour**

Nom	Début	Durée écoulée
Total	17/10/2017 11:17	00:29:04
Tonalités marquées	17/10/2017 11:17	00:07:11
Soit %		25%

Point 2 Jour

Nom	Début	Durée écoulée
Total	17/10/2017 10:45	00:31:06
Tonalités marquées	17/10/2017 10:45	00:02:59
Soit %		10%

Point 3 Jour

Nom	Début	Durée écoulée
Total	17/10/2017 10:12	00:32:03
Tonalités marquées	17/10/2017 10:12	00:03:06
Soit %		10%

Point 4 Jour

Nom	Début	Durée écoulée
Total	17/10/2017 11:48	00:30:03
Tonalités marquées	17/10/2017 11:48	00:03:52
Soit %		13%

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement

Conclusion : aucun dépassement