

LACROIX EMBALLAGES

A l'attention de **Mr BACAER**

106, rue du Vieux Bourg

39220 BOIS D'AMONT

Tel : 03.84.34.15.15

CONTROLE DES ÉMISSIONS SONORES

MESURES ENVIRONNEMENTALES INITIALES DANS LE CADRE DE L'ARRÊTÉ du 23 JANVIER 1997

ADRESSE DE VISITE

LACROIX EMBALLAGES
ZA les Marosses
71500 BRANGES

Mission réalisée par Christophe LASSUS le 21
Janvier 2019

Nombre de pages : 29 pages

N° DOSSIER : 1810 EK1K00 000025

DESIGNATION : RAPPORT DE MESURES DE BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT D'UNE ICPE
CODE MISSION : MLAB

DATE DU RAPPORT : 29/01/20198
REFERENCE DU RAPPORT : EK1K0/19/083

Pôle Environnement & Sécurité Grand-Est – Agence de Bourgogne Champagne
59 Rue Raymond Poincaré – CS 50 252 – 10 004 TROYES CEDEX
Tel : 03.25.73.62.70 – hse.bourgogne-champagne@socotec.com

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

SOMMAIRE

OBJET	4
1. PROBLEMATIQUE	5
1.1 IMPLANTATION.....	5
1.2 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS.....	5
2. REFERENTIEL REGLEMENTAIRE.....	6
2.1 LIMITES DE PROPRIETE	6
2.2 ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE.....	6
2.3 TONALITES MARQUEES.....	6
3. CONDITIONS DE MESURES.....	8
3.1 PROTOCOLE DE MESURES.....	8
3.2 MATERIEL DE MESURES	8
3.3 PLAN DE MESURAGE	9
3.4 ACTIVITE DU SITE	9
3.5 CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....	9
4. SYNTHESE DES RESULTATS DE MESURES	10
4.1 RAPPEL DES EXIGENCES REGLEMENTAIRES DE REFERENCE	10
4.2 SYNTHESE DES RESULTATS DE MESURES	11
4.2.1 <i>Tableau de synthèse des mesures</i>	11
4.2.1 <i>Emergence au niveau des zones sensibles (ZER)</i>	12
4.2.2 <i>Recherche des tonalités marquées</i>	12
5. CONCLUSIONS REGLEMENTAIRES	13
5.1 LIMITE DE PROPRIETE	13
5.2 ZONE A EMERGENCE REGLEMENTEE	13
5.3 COMMENTAIRE	13

ANNEXES

ANNEXE 1 – PLAN DE SITUATION DES POINTS DE MESURE	14
ANNEXE 2 – RESULTATS DETAILLES DES MESURES	16
ANNEXE 3 – DEFINITIONS ET INTERPRETATION DES RESULTATS.....	27

OBJET

A la demande de Monsieur BACAER, Responsable de Projet de la société LACROIX EMBALLAGES, SOCOTEC ENVIRONNEMENT est intervenue, le 21 Janvier 2019, pour évaluer l'impact sonore dans l'environnement engendré par l'activité de la société et vérifier la conformité des résultats avec les prescriptions réglementaires qui lui sont applicables au titre des installations classées pour la protection de l'environnement et à la demande de la société LACROIX EMBALLAGES, SOCOTEC ENVIRONNEMENT a été missionné pour réaliser une étude acoustique réglementaire dans l'environnement de son site de Branges (71).

1. PROBLEMATIQUE

Une vue aérienne, disponible en annexe 1, permet de visualiser le site dans son contexte géographique, les bâtiments, les limites de propriété et les habitations voisines. Les points de mesures sont également repérés dans cette annexe.

Le texte de référence qui concerne les installations classées pour la protection de l'environnement est l'arrêté du 23 Janvier 1997.

1.1 Implantation

Le site est implanté en zone industrielle au niveau de la rue Quemine à BRANGES (71).

L'environnement immédiat du site est caractérisé par :

- Une zone industrielle,
- Les premières Zones à Emergence Réglementée (ZER), se trouvent en bordure de site du côté Ouest.

1.2 Conditions de fonctionnement des installations

L'activité du site sera effective en période Diurne et Nocturne.

Les principales sources de bruit identifiées sont les suivantes :

- Sources sonores à l'intérieur du site :
 - Aucune car pas encore construit
- Sources sonores à l'extérieur du site :
 - Véhicules (voitures + camions + trains)
 - Trafic routier moyen de la D280, 50m à l'Est
 - Activité de la déchetterie à l'Est
 - Activité des industries de la Zone d'Activité des Marosses

2. REFERENTIEL REGLEMENTAIRE

Les mesures ont été réalisées par rapport à :

- L'arrêté du 23 Janvier 1997,
- La norme NF S 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 la méthode dite d'expertise décrite dans la norme référencée NF S 31-010, relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

2.1 Limites de propriété

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de l'établissement, installations en fonctionnement, sont fixés comme suit :

Zones concernées (se référer au plan annexé « localisation des points de mesure de bruit »)	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
Niveau sonore limite admissible en limite de propriété Nord, Sud, Est et Ouest	70 dB (A)	60 dB (A)

2.2 Zones à émergence 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 ci-après.

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)

2.3 Tonalités marquées

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.

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		
63 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 6300 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

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

3. CONDITIONS DE MESURES

3.1 Protocole de mesures

Le protocole de mesures a été réalisé conformément à la norme S31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits dans l'environnement.

La grandeur mesurée était le niveau acoustique moyen équivalent, c'est-à-dire « le niveau sonore équivalent à celui d'un bruit stationnaire, dont l'énergie est identique à celui du bruit fluctuant étudié pendant le temps de l'enregistrement ».

Caractéristiques des mesures :

- Mesurage par échantillonnage en période diurne (7-22h) et nocturne (22h-7h),
- Durée des Leq courts élémentaires : 1 s.

3.2 Matériel de mesures

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

Marque	Type	N° Série	N° SOCOTEC	Classe	Type et n° de série du microphone	Type et n° de série du pré amplificateur	Calibreur associé
01 dB	Solo	65 248	50 561	1	01 dB type MCE 212 n° 134711	01 dB type PRE21S n° 15811	01 dB type CAL21 n° 34134117
01 dB	Fusion	11 596	20 421	1	GRAS type 40CE n°291862	01 dB type PRE22 n° 1707303	01 dB type CAL31 n° 83408
01 dB	Fusion	11 643	20 422	1	GRAS type 40CE n°291892	01 dB type PRE22 n° 1707302	01 dB type CAL31 n° 83421

Les données ont été exploitées au bureau sur PC à l'aide du logiciel « dB Trait 32, version 6.0 ».

3.3 Plan de mesurage

Le plan de mesurage et la position des points de mesures figurent en annexe 1 et ci-dessous :

- Point n°1 : Limite de propriété Sud-Ouest
 - Mesure sur 1h, le Lundi 21 Janvier 2019 de 14h26 à 15h23 période diurne.
 - Mesure sur 45min, le Lundi 21 Janvier 2019 de 22h10 à 22h59 période nocturne.
- Point n°2 : Limite de propriété Sud
 - Mesure sur 1h, le Lundi 21 Janvier 2019 de 14h32 à 15h27 période diurne.
 - Mesure sur 45min, le Lundi 21 Janvier 2019 de 22h14 à 23h03 période nocturne.
- Point n°3 : Limite de propriété Est
 - Mesure sur 1h, le Lundi 21 Janvier 2019 de 15h43 à 16h39 période diurne.
 - Mesure sur 1h, le Lundi 21 Janvier 2019 de 22h à 22h53 période nocturne.
- Point n°4 : Limite de propriété Nord-Est
 - Non mesuré.
 - Mesure sur 1h, le Lundi 21 Janvier 2019 de 22h55 à 23h48 période nocturne.
- Point n°5 : Limite de propriété Nord
 - Mesure sur 1h, le Lundi 21 Janvier 2019 de 15h36 à 16h36 période diurne.
 - Mesure sur 45min, le Lundi 21 Janvier 2019 de 23h08 à 23h50 période nocturne.

Le positionnement des points de mesures est de type conventionnel selon la norme NF S 31-010.

3.4 Activité du site

Lors de la campagne de mesures nous avons relevé le bruit résiduel. Comme c'est une campagne initiale il n'y a pas d'activité.

3.5 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques durant la période de mesures ont été suivies à l'aide de l'application Météo Ciel sur téléphone mobile, et sont indiquées dans le tableau ci-après.

	21/01/2019 Période diurne	21/01/2019 Période nocturne
Force du vent	Fort 3,8m/s	Moyen/Fort entre 2 et 3m/s
Direction du vent	Nord / Nord-Ouest	Nord-Ouest
Nébulosité	Nuageux	Nuageux
Surfaces	Humides	Humides
Précipitations	Non	Non
Température	2 °C	- 2 °C

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.

On note en Diurne :

- U1 : vent fort (3 m/s) contraire
- T2 : Jour, nuageux et vent fort

On note en Nocturne :

- U1 : vent fort (3 m/s) contraire
- T4 : Nuit, nuageux et vent fort

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques montre que les conditions sont défavorables à la propagation sonore.

La norme NF S31-010 sur les conditions météorologiques est détaillée dans l'annexe 3.

4. SYNTHÈSE DES RESULTATS DE MESURES

4.1 Rappel des exigences réglementaires de référence

Le texte réglementaire de référence est l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Deux paramètres ont fait l'objet de notre étude afin de vérifier sa conformité vis-à-vis des exigences réglementaires, qui sont :

- Les niveaux sonores en limite de propriété,
- Les niveaux des ZER,
- Les tonalités marquées.

4.2 Synthèse des résultats 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 au moins 0,5, conformément à la norme NF S 31-010.

4.2.1 Tableau de synthèse des mesures

Période diurne (de 7h à 22h) :

Point de mesures		Horaires	Niveau sonore dB(A)				Valeur réglementaire
N°	Type		LAeq	L90	L50	L10	
1	Résiduel	14h26– 15h23	37,5	33,3	36,1	39,9	70
2	Résiduel	14h32 - 15h27	41,5	35,4	38,3	42,1	70
3	Résiduel	15h43 – 16h39	50,0	37,8	43,4	51,4	70
4	Résiduel	Non réalisé	-	-	-	-	70
5	Résiduel	15h36 – 16h36	54,2	33,3	41,2	48,4	70

Remarque :

- L90, L50 et L10 correspondent au niveau sonore dépassé respectivement 90, 50 et 10 % du temps.

Période Nocturne (de 22h à 7h) :

Point de mesures		Horaires	Niveau sonore dB(A)				Valeur réglementaire
N°	Type		LAeq	L90	L50	L10	
1	Résiduel	22h10– 22h59	36,0	24,1	27,3	36,6	60
2	Résiduel	22h14 - 23h03	38,5	24,4	28,5	35,6	60
3	Résiduel	22h00 – 22h53	44,1	23,7	28,8	38,5	60
4	Résiduel	22h55 – 23h48	62,2	19,8	24,5	42,8	60
5	Résiduel	23h08 –23h50	51,4	19,1	22,3	48,7	60

Remarque :

- L90, L50 et L10 correspondent au niveau sonore dépassé respectivement 90, 50 et 10 % du temps.

4.2.1 Emergence au niveau des zones sensibles (ZER)

Les émergences sont calculées par différence entre les niveaux sonores ambiants (installations en fonctionnement) et résiduels (installations à l'arrêt). Lorsque cette dernière mesure n'est pas possible, il convient de trouver un point de mesure qui sera dit « de référence » où le site est inaudible.

Ces calculs doivent être effectués à partir des Leq(A) lorsque la différence entre le Leq(A) et le L50 des bruits résiduels est inférieure à 5 dB(A). Dans le cas contraire, les L50 sont utilisés. Le L50 correspond au niveau sonore qui a été dépassé pendant 50% du temps de mesurage.

Période	Niveaux sonores en dB(A)				Emergence Admissible en dB(A)	Niveau maximum autorisé
	LAeq	L90	L50	L10		
Résiduel Diurne LP n°1 14h26– 15h23	37,5	33,3	36,1	39,9	6	43,5
Résiduel Nocturne LP n°1 22h10– 22h59	36,0	24,1	27,3	36,6	4	31,3
Résiduel Diurne LP n°5 15h36 – 16h36	54,2	33,3	41,2	48,4	5	46,2
Résiduel Nocturne LP n°5 23h08 –23h50	51,4	19,1	22,3	48,7	3	25,3

Commentaires :

Il faudra prévoir des installations permettant de ne pas dépasser valeurs maximales autorisées du tableau.

4.2.2 Recherche des tonalités marquées

Aucune tonalité marquée n'a été relevée durant la présente campagne.

5. CONCLUSIONS REGLEMENTAIRES

5.1 Limite de propriété

Les niveaux sonores mesurés en période diurne au niveau des cinq points définis en limite de propriété ont permis de montrer l'influence du passage des trains surtout en période nocturne et de repérer certaines activités de la Zone d'activité.

Certaines installations aux alentours du futur site ne fonctionnent pas la nuit (exemple la déchetterie).

5.2 Zone à Emergence Réglementée

Le site se situe dans une zone industrielle. Les premières habitations se trouvent en limite de propriété. Nous avons étudié les limites sonores qu'il faudra respecter au niveau de ces points afin de ne pas avoir d'émergence.

Période	Niveau maximum autorisé
Diurne LP n°1	43,5
Nocturne LP n°1	31,3
Diurne LP n°5	46,2
Nocturne LP n°5	25,3

5.3 Commentaire

Lors de la construction du bâtiment il faudra prendre en compte les niveaux sonores à ne pas dépasser en limite de propriété du côté des habitations, c'est-à-dire au niveau des points 1 et 5.

Troyes, le 29 Janvier 2019, Techniciens d'affaires Environnement,

Christophe LASSUS

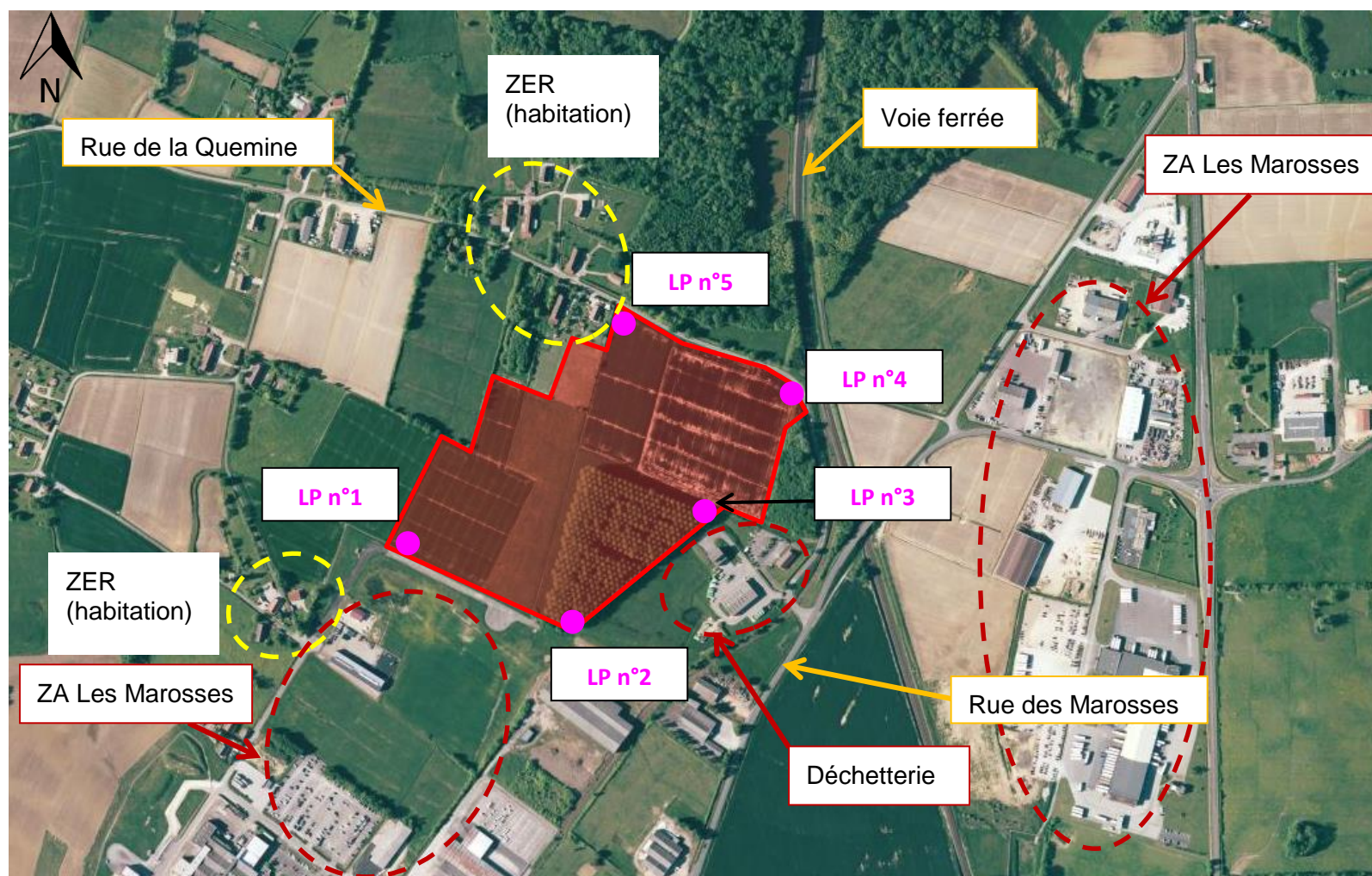


- Fin du rapport -

ANNEXE 1

Plan de situation des points de mesure

Site Lacroix Emballages



 Zone d'étude

Localisation du site (source geoportail)

ANNEXE 2

Résultats détaillés des mesures

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point n°1 : Limite de propriété Sud-Ouest

Localisation



Photo du point de mesures

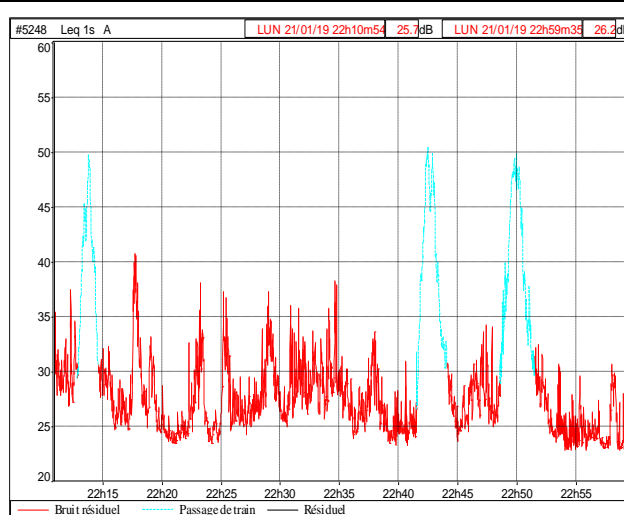
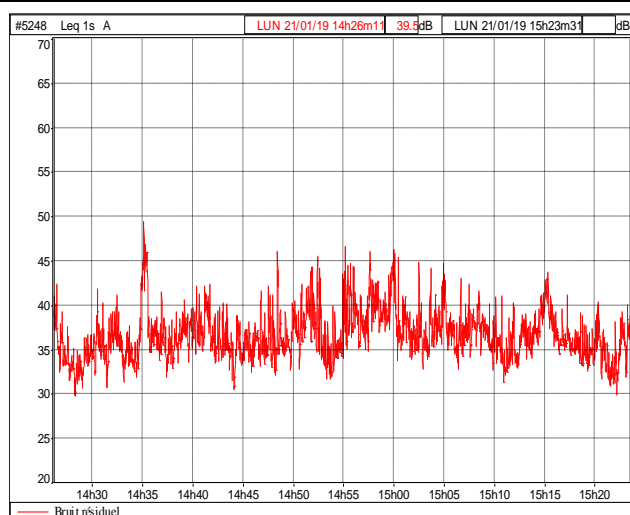


Résultats et indices statistiques

Fichier	Point 1 Diurne.CMG				
Lieu	#5248				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	21/01/19 14:26:11				
Fin	21/01/19 15:23:50				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Bruit résiduel	37,5	33,3	36,1	39,9	00:57:20

Fichier	Point 1 Nocturne.CMG				
Lieu	#5248				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	21/01/19 22:10:54				
Fin	21/01/19 22:59:52				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Bruit résiduel	28,5	23,9	26,6	31,0	00:41:25
Passage de train	43,5	31,0	38,9	48,1	00:07:17
Global	36,0	24,1	27,3	36,6	00:48:58

Evolution temporelle



Commentaires

Fond sonore influencé par les activités de la Zone d'Activité, passage de train. A noter ici l'utilisation de Karcher de l'entreprise la plus proche et des bruits de métaux (meuleuse) dans l'usine adjacente. Des habitations se trouvent à proximité de ce point.

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point n°1 : Limite de propriété Sud-Ouest

Tonalité marquée (diurne et nocturne)

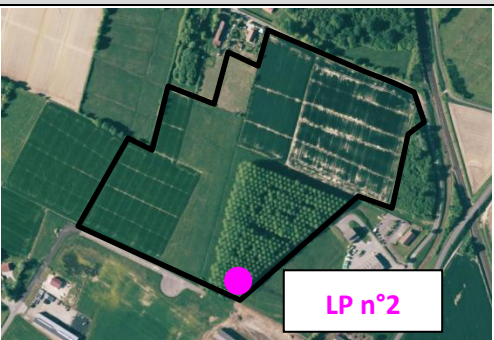

Point 1 Diurne.CMG					Point 1 Nocturne.CMG				
Fichier					Fichier				
Début	21/01/19 14:26:11				Début	21/01/19 22:10:54			
Fin	21/01/19 15:23:50				Fin	21/01/19 22:59:52			
Source	Bruit résiduel				Source	Bruit résiduel			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB	Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
#5248 [1/3 Oct 12.5Hz]	60,5		2,1		#5248 [1/3 Oct 12.5Hz]	50,8		2,7	
#5248 [1/3 Oct 16Hz]	59,3		3,0		#5248 [1/3 Oct 16Hz]	48,6		1,9	
#5248 [1/3 Oct 20Hz]	57,4	-2,6	3,7		#5248 [1/3 Oct 20Hz]	47,5	-2,3	3,5	
#5248 [1/3 Oct 25Hz]	54,8	-3,6	3,6		#5248 [1/3 Oct 25Hz]	45,7	-2,4	2,8	
#5248 [1/3 Oct 31.5Hz]	52,1	-4,2	2,0		#5248 [1/3 Oct 31.5Hz]	41,3	-5,4	-1,6	
#5248 [1/3 Oct 40Hz]	49,9	-3,8	0,5		#5248 [1/3 Oct 40Hz]	44,0	0,0	3,8	
#5248 [1/3 Oct 50Hz]	50,2	-1,0	3,2		#5248 [1/3 Oct 50Hz]	41,5	-1,4	4,0	
#5248 [1/3 Oct 63Hz]	48,3	-1,8	4,9	10,0	#5248 [1/3 Oct 63Hz]	38,4	-4,5	2,4	10,0
#5248 [1/3 Oct 80Hz]	45,0	-4,4	4,6	10,0	#5248 [1/3 Oct 80Hz]	36,5	-3,7	3,0	10,0
#5248 [1/3 Oct 100Hz]	40,7	-6,3	2,0	10,0	#5248 [1/3 Oct 100Hz]	35,4	-2,1	6,3	10,0
#5248 [1/3 Oct 125Hz]	40,0	-3,4	5,1	10,0	#5248 [1/3 Oct 125Hz]	29,9	-6,1	2,9	10,0
#5248 [1/3 Oct 160Hz]	36,8	-3,6	5,6	10,0	#5248 [1/3 Oct 160Hz]	28,2	-5,3	3,7	10,0
#5248 [1/3 Oct 200Hz]	31,6	-7,1	1,7	10,0	#5248 [1/3 Oct 200Hz]	25,5	-3,6	1,9	10,0
#5248 [1/3 Oct 250Hz]	30,7	-4,2	2,7	10,0	#5248 [1/3 Oct 250Hz]	23,2	-3,8	0,7	10,0
#5248 [1/3 Oct 315Hz]	28,9	-2,3	2,2	10,0	#5248 [1/3 Oct 315Hz]	24,0	-0,5	3,7	10,0
#5248 [1/3 Oct 400Hz]	26,9	-3,0	-0,4	5,0	#5248 [1/3 Oct 400Hz]	20,3	-3,3	-0,4	5,0
#5248 [1/3 Oct 500Hz]	26,6	-1,4	-2,0	5,0	#5248 [1/3 Oct 500Hz]	20,3	-2,2	0,0	5,0
#5248 [1/3 Oct 630Hz]	27,9	1,2	-1,0	5,0	#5248 [1/3 Oct 630Hz]	21,2	0,9	2,5	5,0
#5248 [1/3 Oct 800Hz]	29,2	1,9	1,1	5,0	#5248 [1/3 Oct 800Hz]	19,1	-1,6	1,7	5,0
#5248 [1/3 Oct 1kHz]	28,7	0,1	1,7	5,0	#5248 [1/3 Oct 1kHz]	18,3	-2,0	3,3	5,0
#5248 [1/3 Oct 1.25kHz]	27,3	-1,6	1,7	5,0	#5248 [1/3 Oct 1.25kHz]	16,1	-2,6	4,1	5,0
#5248 [1/3 Oct 1.6kHz]	26,7	-1,4	3,3	5,0	#5248 [1/3 Oct 1.6kHz]	13,4	-4,0	4,8	5,0
#5248 [1/3 Oct 2kHz]	24,2	-2,8	3,1	5,0	#5248 [1/3 Oct 2kHz]	10,0	-5,0	4,1	5,0
#5248 [1/3 Oct 2.5kHz]	22,4	-3,2	3,7	5,0	#5248 [1/3 Oct 2.5kHz]	6,6	-5,4	1,7	5,0
#5248 [1/3 Oct 3.15kHz]	19,2	-4,2	1,3	5,0	#5248 [1/3 Oct 3.15kHz]	5,0	-3,6	0,1	5,0
#5248 [1/3 Oct 4kHz]	18,1	-3,0	1,1	5,0	#5248 [1/3 Oct 4kHz]	4,8	-1,1	-0,3	5,0
#5248 [1/3 Oct 5kHz]	17,7	-1,0	1,5	5,0	#5248 [1/3 Oct 5kHz]	5,0	0,1	-0,3	5,0
#5248 [1/3 Oct 6.3kHz]	16,3	-1,6	-0,3		#5248 [1/3 Oct 6.3kHz]	5,3	0,4	0,1	
#5248 [1/3 Oct 8kHz]	16,2	-0,8	-1,3		#5248 [1/3 Oct 8kHz]	5,3	0,2	0,2	
#5248 [1/3 Oct 10kHz]	17,0	0,8	-1,6		#5248 [1/3 Oct 10kHz]	5,2	-0,1	0,4	
#5248 [1/3 Oct 12.5kHz]	17,9	1,3	-3,6		#5248 [1/3 Oct 12.5kHz]	4,9	-0,3	-0,1	
#5248 [1/3 Oct 16kHz]	19,1	1,6			#5248 [1/3 Oct 16kHz]	4,6	-0,5		
#5248 [1/3 Oct 20kHz]	23,1	4,5			#5248 [1/3 Oct 20kHz]	5,4	0,6		

Commentaires

Aucune tonalité marquée n'a été détecté pour ce point pendant les périodes diurne et nocturne.

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

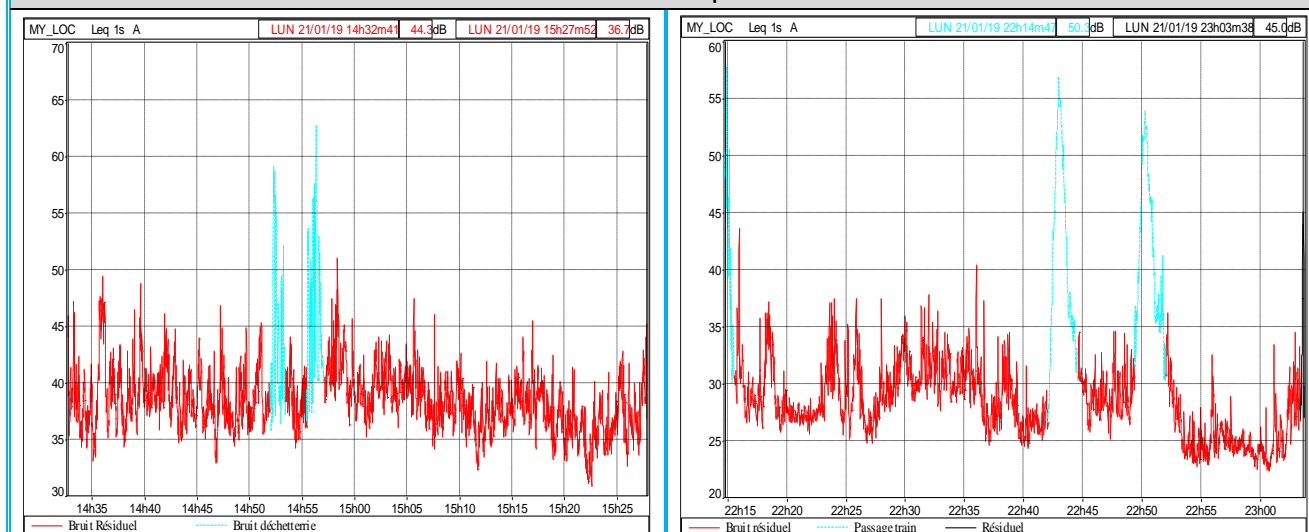
Point n°2 : Limite de propriété à proximité Sud

Localisation	Photo du point de mesures
	

Résultats et indices statistiques

Point 2 Diurne.CMG						Point 2 Nocturne.CMG					
Fichier	Point 2 Diurne.CMG					Fichier	Point 2 Nocturne.CMG				
Lieu	MY_LOC					Lieu	MY_LOC				
Type de données	Leq					Type de données	Leq				
Pondération	A					Pondération	A				
Début	21/01/19 14:32:41					Début	21/01/19 22:14:47				
Fin	21/01/19 15:27:53					Fin	21/01/19 23:03:46				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée		Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s	Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Bruit Résiduel	39,3	35,3	38,1	41,5	00:52:02	Bruit résiduel	29,4	24,2	27,9	32,3	00:42:38
Bruit déchetterie	50,2	37,6	42,1	55,7	00:03:10	Passage train	47,1	31,7	39,7	51,9	00:06:02
Global	41,5	35,4	38,3	42,1	00:55:12	Global	38,5	24,4	28,5	35,6	00:48:59

Evolution temporelle



Commentaires

Bruit de perçage, de déversement ou autre de la déchetterie sont perceptible. Le fond sonore est le résultat des bruits de la zone d'activité et passage de trains.

Tonalité marquée (diurne)

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point n°2 : Limite de propriété à proximité Sud

Point 2 Diurne.CMG					Point 2 Nocturne.CMG				
Fichier					Fichier				
Début	21/01/19 14:32:41				Début	21/01/19 22:14:47			
Fin	21/01/19 15:27:53				Fin	21/01/19 23:03:46			
Source	Bruit Résiduel				Source	Bruit résiduel			
	Niveau	Tonalité marquée D1	Tonalité marquée D2	Tonalité permise		Niveau	Tonalité marquée D1	Tonalité marquée D2	Tonalité permise
Lieu	dB	dB	dB	dB	Lieu	dB	dB	dB	dB
MY_LOC [1/3 Oct 6.3Hz]	55,3		0,5		MY_LOC [1/3 Oct 6.3Hz]	47,9		-0,1	
MY_LOC [1/3 Oct 8Hz]	54,8		0,3		MY_LOC [1/3 Oct 8Hz]	48,2		0,7	
MY_LOC [1/3 Oct 10Hz]	54,8	-0,2	0,5		MY_LOC [1/3 Oct 10Hz]	47,8	-0,3	0,8	
MY_LOC [1/3 Oct 12.5Hz]	54,3	-0,5	0,7		MY_LOC [1/3 Oct 12.5Hz]	47,3	-0,7	1,0	
MY_LOC [1/3 Oct 16Hz]	54,2	-0,3	2,1		MY_LOC [1/3 Oct 16Hz]	46,7	-0,8	1,1	
MY_LOC [1/3 Oct 20Hz]	53,0	-1,3	2,2		MY_LOC [1/3 Oct 20Hz]	46,0	-1,0	2,6	
MY_LOC [1/3 Oct 25Hz]	51,1	-2,5	1,5		MY_LOC [1/3 Oct 25Hz]	45,1	-1,2	2,9	
MY_LOC [1/3 Oct 31.5Hz]	50,6	-1,5	0,9		MY_LOC [1/3 Oct 31.5Hz]	40,4	-5,2	-3,0	
MY_LOC [1/3 Oct 40Hz]	48,3	-2,5	-1,2		MY_LOC [1/3 Oct 40Hz]	43,5	0,1	1,4	
MY_LOC [1/3 Oct 50Hz]	50,7	1,1	3,6		MY_LOC [1/3 Oct 50Hz]	43,3	1,1	1,8	
MY_LOC [1/3 Oct 63Hz]	47,8	-1,9	3,2	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 63Hz]	40,5	-2,9	0,0	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 80Hz]	46,3	-3,2	4,8	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 80Hz]	42,4	0,3	6,8	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 100Hz]	41,8	-5,3	1,9	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 100Hz]	37,2	-4,3	5,7	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 125Hz]	41,1	-3,5	4,8	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 125Hz]	32,9	-7,6	5,3	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 160Hz]	38,2	-3,3	5,5	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 160Hz]	29,3	-6,3	5,9	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 200Hz]	32,9	-7,0	1,8	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 200Hz]	25,0	-6,5	4,7	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 250Hz]	32,4	-3,9	4,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 250Hz]	20,9	-6,7	2,5	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 315Hz]	29,2	-3,5	1,4	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 315Hz]	19,4	-4,0	1,9	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 400Hz]	27,4	-3,7	-1,9	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 400Hz]	17,1	-3,2	-2,2	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 500Hz]	28,2	-0,2	-2,6	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 500Hz]	17,8	-0,6	-2,6	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 630Hz]	30,2	2,4	-1,5	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 630Hz]	20,4	2,9	-0,1	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 800Hz]	31,4	2,1	0,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 800Hz]	20,4	1,1	0,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1kHz]	32,1	1,3	3,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1kHz]	20,7	0,3	3,2	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1.25kHz]	30,1	-1,6	4,0	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1.25kHz]	18,8	-1,7	5,0	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1.6kHz]	27,3	-3,9	3,4	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1.6kHz]	15,5	-4,4	6,2	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 2kHz]	24,5	-4,4	3,0	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 2kHz]	10,9	-6,6	4,6	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 2.5kHz]	23,1	-3,0	5,8	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 2.5kHz]	6,8	-7,0	0,7	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 3.15kHz]	18,7	-5,2	4,7	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 3.15kHz]	5,9	-3,4	-0,9	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 4kHz]	15,3	-6,2	4,0	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 4kHz]	6,4	0,1	-0,9	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 5kHz]	12,2	-5,1	2,5	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 5kHz]	7,1	1,0	-0,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 6.3kHz]	10,2	-3,8	1,5		MY_LOC [1/3 Oct 6.3kHz]	7,5	0,7	-0,2	
MY_LOC [1/3 Oct 8kHz]	9,2	-2,1	1,2		MY_LOC [1/3 Oct 8kHz]	7,6	0,3	-0,1	
MY_LOC [1/3 Oct 10kHz]	8,2	-1,5	0,4		MY_LOC [1/3 Oct 10kHz]	7,7	0,1	-0,2	
MY_LOC [1/3 Oct 12.5kHz]	7,8	-0,9	-0,1		MY_LOC [1/3 Oct 12.5kHz]	7,7	0,0	-0,5	
MY_LOC [1/3 Oct 16kHz]	7,8	-0,2			MY_LOC [1/3 Oct 16kHz]	8,0	0,3		
MY_LOC [1/3 Oct 20kHz]	8,0	0,2			MY_LOC [1/3 Oct 20kHz]	8,3	0,4		

Commentaires

Aucune tonalité marquée n'a été détecté pour ce point pendant les périodes diurne et nocturne.

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point n°3 : Limite de propriété Est

Localisation



Photo du point de mesures

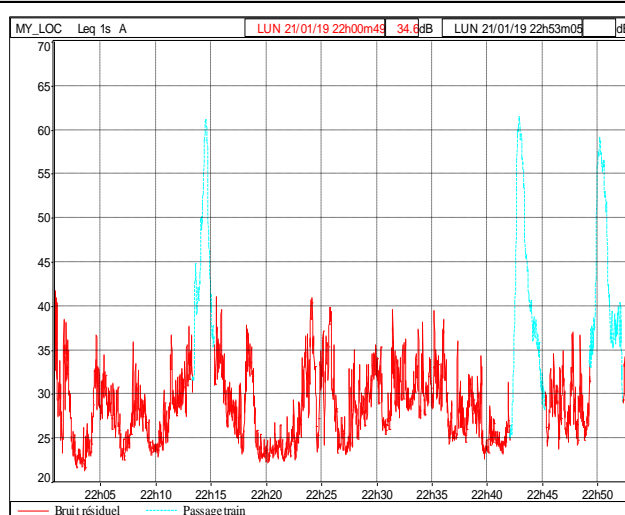
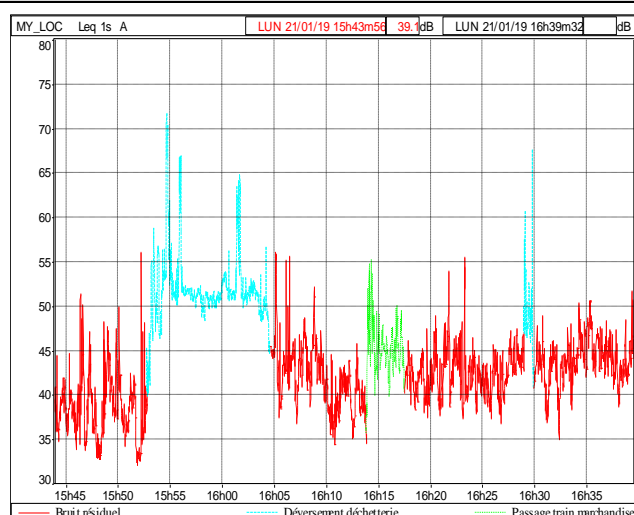


Résultats et indices statistiques

Fichier	Point 3 Diurne.CMG					
Lieu	MY_LOC					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	21/01/19 15:43:58					
Fin	21/01/19 16:39:34					
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée	
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s	
Bruit résiduel	43,4	37,1	42,1	45,8	00:39:07	
Déversement déchetterie	55,5	47,7	51,1	55,6	00:12:47	
Passage train marchandise	46,4	41,5	44,9	48,8	00:03:42	
Global	50,0	37,8	43,4	51,4	00:55:38	

Fichier	Point 3 Nocturne.CMG					
Lieu	MY_LOC					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	21/01/19 22:00:49					
Fin	21/01/19 22:53:15					
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée	
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s	
Bruit résiduel	30,3	23,6	28,0	33,5	00:44:08	
Passage train	52,1	31,5	40,0	58,0	00:08:08	
Global	44,1	23,7	28,8	38,5	00:52:26	

Evolution temporelle



Commentaires

Bruits augmentant le fond sonore : Déversement déchets (camion benne), passage de trains. Le reste du bruit correspond aux activités de la Zone d'activité et du trafic routier.

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point n°3 : Limite de propriété Est

Tonalité marquée (diurne)

Fichier	Point 3 Diurne.CMG				Fichier	Point 3 Nocturne.CMG			
Début	21/01/19 15:43:56				Début	21/01/19 22:00:49			
Fin	21/01/19 16:39:34				Fin	21/01/19 22:53:15			
Source	Bruit résiduel				Source	Bruit résiduel			
	Niveau	Tonalité	Tonalité	Tonalité		Niveau	Tonalité	Tonalité	Tonalité
Lieu	dB	marquée D1	marquée D2	permise	Lieu	dB	marquée D1	marquée D2	permise
		dB	dB	dB			dB	dB	dB
MY_LOC [1/3 Oct 6.3Hz]	56,4		0,4		MY_LOC [1/3 Oct 6.3Hz]	48,5		0,4	
MY_LOC [1/3 Oct 8Hz]	56,0		0,2		MY_LOC [1/3 Oct 8Hz]	48,4		0,8	
MY_LOC [1/3 Oct 10Hz]	56,1	-0,1	0,4		MY_LOC [1/3 Oct 10Hz]	47,9	-0,5	0,8	
MY_LOC [1/3 Oct 12.5Hz]	55,6	-0,4	0,5		MY_LOC [1/3 Oct 12.5Hz]	47,2	-0,9	0,3	
MY_LOC [1/3 Oct 16Hz]	55,7	-0,1	2,0		MY_LOC [1/3 Oct 16Hz]	47,0	-0,6	1,4	
MY_LOC [1/3 Oct 20Hz]	54,4	-1,3	2,2		MY_LOC [1/3 Oct 20Hz]	46,7	-0,4	3,8	
MY_LOC [1/3 Oct 25Hz]	52,9	-2,2	1,6		MY_LOC [1/3 Oct 25Hz]	44,1	-2,8	0,2	
MY_LOC [1/3 Oct 31.5Hz]	51,4	-2,3	-0,3		MY_LOC [1/3 Oct 31.5Hz]	41,3	-4,3	-3,1	
MY_LOC [1/3 Oct 40Hz]	51,1	-1,1	-0,2		MY_LOC [1/3 Oct 40Hz]	45,5	2,6	3,8	
MY_LOC [1/3 Oct 50Hz]	52,3	1,0	2,9		MY_LOC [1/3 Oct 50Hz]	42,9	-1,0	4,1	
MY_LOC [1/3 Oct 63Hz]	50,1	-1,6	3,6	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 63Hz]	40,0	-4,4	4,1	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 80Hz]	48,5	-2,8	6,9	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 80Hz]	37,0	-4,7	4,2	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 100Hz]	42,7	-6,7	4,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 100Hz]	34,4	-4,4	5,3	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 125Hz]	40,1	-6,4	5,1	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 125Hz]	30,3	-5,6	4,2	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 160Hz]	36,7	-4,9	2,9	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 160Hz]	27,4	-5,4	3,9	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 200Hz]	32,2	-6,5	-1,4	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 200Hz]	24,3	-4,8	3,0	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 250Hz]	34,9	-0,1	3,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 250Hz]	22,5	-3,6	3,1	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 315Hz]	31,6	-2,2	-5,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 315Hz]	19,8	-3,7	0,6	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 400Hz]	32,2	-1,4	-5,1	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 400Hz]	19,0	-2,3	-1,7	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 500Hz]	38,7	6,8	3,7	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 500Hz]	19,4	0,0	-2,8	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 630Hz]	35,0	-1,6	-0,1	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 630Hz]	21,7	2,5	-0,9	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 800Hz]	34,9	-2,4	0,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 800Hz]	22,6	1,9	0,9	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1kHz]	35,3	0,3	2,3	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1kHz]	22,6	0,4	3,0	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1.25kHz]	34,0	-1,1	3,4	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1.25kHz]	20,5	-2,1	3,4	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1.6kHz]	31,7	-3,0	3,6	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1.6kHz]	18,4	-3,3	4,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 2kHz]	29,2	-3,8	3,1	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 2kHz]	15,2	-4,4	4,1	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 2.5kHz]	26,7	-3,9	2,9	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 2.5kHz]	11,9	-5,2	1,8	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 3.15kHz]	25,5	-2,6	5,8	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 3.15kHz]	10,1	-3,8	0,1	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 4kHz]	20,9	-5,2	4,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 4kHz]	10,0	-1,1	0,1	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 5kHz]	17,9	-5,9	4,0	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 5kHz]	10,0	-0,1	0,3	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 6.3kHz]	15,0	-4,7	3,7		MY_LOC [1/3 Oct 6.3kHz]	9,8	-0,2	0,7	
MY_LOC [1/3 Oct 8kHz]	12,4	-4,3	2,8		MY_LOC [1/3 Oct 8kHz]	9,5	-0,4	1,0	
MY_LOC [1/3 Oct 10kHz]	10,0	-3,9	1,2		MY_LOC [1/3 Oct 10kHz]	8,8	-0,9	0,8	
MY_LOC [1/3 Oct 12.5kHz]	9,1	-2,2	0,5		MY_LOC [1/3 Oct 12.5kHz]	8,2	-0,9	0,3	
MY_LOC [1/3 Oct 16kHz]	8,6	-1,0			MY_LOC [1/3 Oct 16kHz]	7,8	-0,7		
MY_LOC [1/3 Oct 20kHz]	8,5	-0,3			MY_LOC [1/3 Oct 20kHz]	8,0	0,0		

Commentaires

Aucune tonalité marquée n'a été détecté pour ce point pendant les périodes diurne et nocturne.

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point n°4 : Limite de propriété Nord-Est

Localisation



Photo du point de mesures



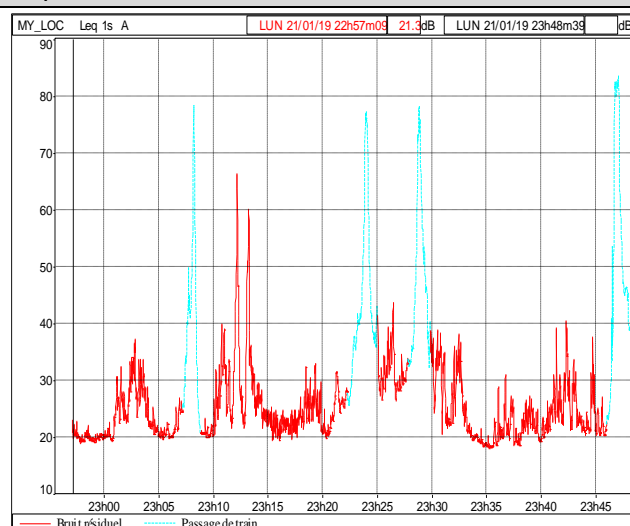
Résultats et indices statistiques

Non mesuré

Fichier	Point 4 Nocturne.CMG				
Lieu	MY_LOC				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	21/01/19 22:55:36				
Fin	21/01/19 23:48:40				
	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
Source					
Bruit résiduel	38,3	19,7	23,2	32,2	00:42:31
Passage de train	70,0	28,5	41,2	74,3	00:08:50
Global	62,2	19,8	24,5	42,8	00:53:04

Evolution temporelle

Non mesuré



Commentaires

Le passage des voitures à proximité augmente le bruit résiduel tout comme le passage de trains (LA,eq-L50<5dB). Les entreprises aux alentours sont à l'origine du niveau sonore mesuré.

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point n°4 : Limite de propriété Nord-Est

Tonalité marquée (diurne)

Point 4 Diurne.CMG					Point 4 Nocturne.CMG				
Fichier					Fichier				
Début	21/01/19 15:36:35				Début	21/01/19 22:55:36			
Fin	21/01/19 21:30:48				Fin	21/01/19 23:48:40			
Source	Bruit résiduel				Source	Bruit résiduel			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB	Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
MY_LOC [1/3 Oct 6.3Hz]	46,4		0,8		MY_LOC [1/3 Oct 6.3Hz]	38,6		1,2	
MY_LOC [1/3 Oct 8Hz]	45,9		0,4		MY_LOC [1/3 Oct 8Hz]	37,5		0,0	
MY_LOC [1/3 Oct 10Hz]	45,3	-0,8	-0,7		MY_LOC [1/3 Oct 10Hz]	37,3	-0,8	-1,1	
MY_LOC [1/3 Oct 12.5Hz]	45,7	0,1	-1,0		MY_LOC [1/3 Oct 12.5Hz]	37,7	0,3	-2,1	
MY_LOC [1/3 Oct 16Hz]	46,2	0,7	-0,3		MY_LOC [1/3 Oct 16Hz]	39,0	1,5	-1,9	
MY_LOC [1/3 Oct 20Hz]	47,1	1,1	0,3		MY_LOC [1/3 Oct 20Hz]	40,5	2,1	0,1	
MY_LOC [1/3 Oct 25Hz]	45,8	-0,9	-4,3		MY_LOC [1/3 Oct 25Hz]	41,3	1,5	1,1	
MY_LOC [1/3 Oct 31.5Hz]	47,6	1,1	-3,5		MY_LOC [1/3 Oct 31.5Hz]	39,4	-1,5	-2,6	
MY_LOC [1/3 Oct 40Hz]	51,6	4,8	-1,4		MY_LOC [1/3 Oct 40Hz]	40,9	0,5	-0,5	
MY_LOC [1/3 Oct 50Hz]	50,5	0,4	-2,4		MY_LOC [1/3 Oct 50Hz]	42,9	2,7	5,5	
MY_LOC [1/3 Oct 63Hz]	54,5	3,4	5,7	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 63Hz]	39,0	-3,0	5,6	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 80Hz]	50,2	-2,8	2,6	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 80Hz]	34,8	-6,6	4,5	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 100Hz]	46,7	-6,2	-1,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 100Hz]	31,3	-6,1	3,7	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 125Hz]	48,3	-0,5	1,9	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 125Hz]	28,9	-4,5	3,7	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 160Hz]	46,9	-0,7	0,4	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 160Hz]	25,8	-4,5	0,6	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 200Hz]	45,7	-2,0	-2,4	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 200Hz]	24,6	-3,0	-1,7	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 250Hz]	47,1	0,7	-1,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 250Hz]	25,8	0,6	-0,5	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 315Hz]	48,9	2,4	3,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 315Hz]	26,7	1,5	-0,5	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 400Hz]	47,0	-1,1	3,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 400Hz]	25,9	-0,4	-3,3	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 500Hz]	44,3	-3,8	0,3	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 500Hz]	28,2	1,9	-1,6	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 630Hz]	43,1	-2,8	-1,8	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 630Hz]	29,9	2,7	-0,1	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 800Hz]	44,7	0,9	-0,1	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 800Hz]	29,6	0,4	-0,4	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1kHz]	45,0	1,0	0,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1kHz]	30,4	0,6	1,0	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1.25kHz]	44,6	-0,3	0,7	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1.25kHz]	29,5	-0,5	1,1	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1.6kHz]	45,0	0,2	3,8	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1.6kHz]	29,3	-0,7	3,2	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 2kHz]	42,3	-2,5	3,0	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 2kHz]	27,2	-2,2	3,8	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 2.5kHz]	39,9	-4,0	2,0	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 2.5kHz]	24,7	-3,7	4,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 3.15kHz]	38,6	-2,6	2,9	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 3.15kHz]	21,5	-4,6	4,3	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 4kHz]	37,2	-2,1	5,7	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 4kHz]	18,4	-5,0	4,2	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 5kHz]	33,3	-4,6	6,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 5kHz]	15,4	-4,8	3,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 6.3kHz]	28,4	-7,3	5,1		MY_LOC [1/3 Oct 6.3kHz]	12,7	-4,5	2,4	
MY_LOC [1/3 Oct 8kHz]	25,1	-6,4	6,4		MY_LOC [1/3 Oct 8kHz]	11,0	-3,2	1,7	
MY_LOC [1/3 Oct 10kHz]	20,3	-6,8	5,5		MY_LOC [1/3 Oct 10kHz]	9,4	-2,5	0,9	
MY_LOC [1/3 Oct 12.5kHz]	16,2	-7,1	4,8		MY_LOC [1/3 Oct 12.5kHz]	9,1	-1,2	1,2	
MY_LOC [1/3 Oct 16kHz]	12,7	-6,0			MY_LOC [1/3 Oct 16kHz]	7,9	-1,4		
MY_LOC [1/3 Oct 20kHz]	9,7	-5,1			MY_LOC [1/3 Oct 20kHz]	8,0	-0,5		

Commentaires

Aucune tonalité marquée n'a été détecté pour ce point pendant les périodes diurne et nocturne.

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point n°5 : Limite de propriété Nord

Localisation

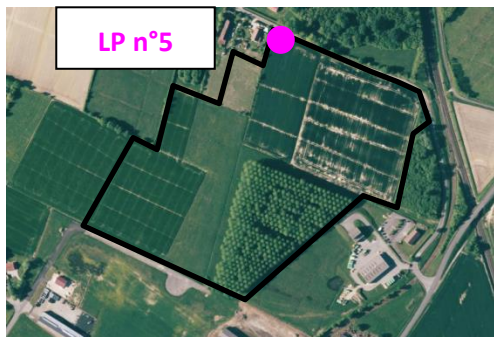


Photo du point de mesures

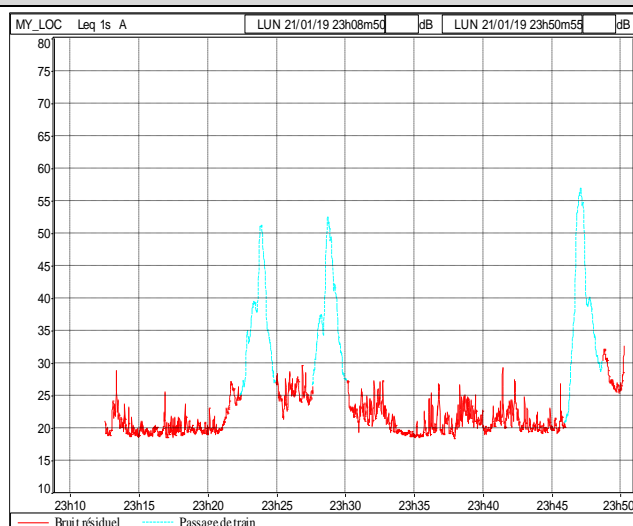
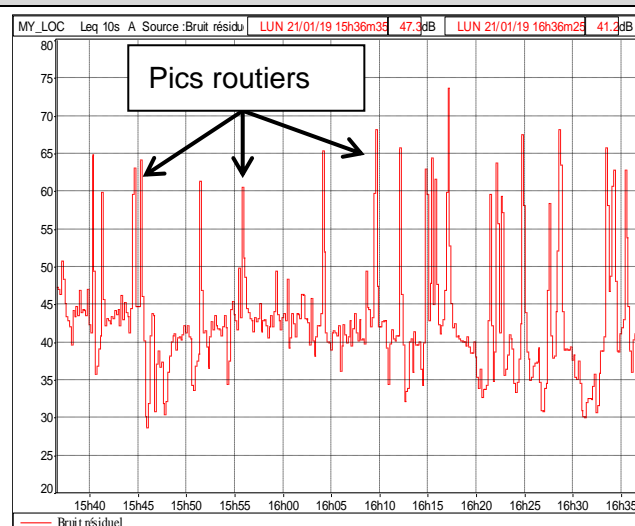


Résultats et indices statistiques

Fichier	Point 5 Diurne.CMG				
Lieu	MY_LOC				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	21/01/19 15:36:35				
Fin	21/01/19 21:30:48				
	Leq	L90	L50	L10	Durée
	particulier				cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Bruit résiduel	54,2	33,3	41,2	48,4	01:00:00

Fichier	Point 5 Nocturne.CMG				
Lieu	MY_LOC				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	21/01/19 23:08:50				
Fin	21/01/19 23:50:56				
	Leq	L90	L50	L10	Durée
	particulier				cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Bruit résiduel	22,8	19,0	20,6	25,8	00:29:59
Passage de train	45,8	26,9	35,8	50,9	00:07:44
Global	51,4	19,1	22,3	48,7	00:42:06

Evolution temporelle



Commentaires

Le passage des voitures à proximité augmente le bruit résiduel tout comme le passage de trains (LA,eq-L50<5dB). Les entreprises aux alentours sont à l'origine du niveau sonore mesuré.

FICHE DE MESURE ACOUSTIQUE

Point n°5 : Limite de propriété Nord

Tonalité marquée (diurne)

Fichier	Point 5 Diurne.CMG				Fichier	Point 5 Nocturne.CMG			
Début	21/01/19 15:36:35				Début	21/01/19 23:08:50			
Fin	21/01/19 21:30:48				Fin	21/01/19 23:50:56			
Source	Bruit résiduel				Source	Bruit résiduel			
	Niveau	Tonalité	Tonalité	Tonalité		Niveau	Tonalité	Tonalité	Tonalité
Lieu	dB	marquée D1	marquée D2	permise	Lieu	dB	marquée D1	marquée D2	permise
		dB	dB	dB			dB	dB	dB
MY_LOC [1/3 Oct 6.3Hz]	46,4		0,8		MY_LOC [1/3 Oct 6.3Hz]	36,1		-0,1	
MY_LOC [1/3 Oct 8Hz]	45,9		0,4		MY_LOC [1/3 Oct 8Hz]	36,0		-0,1	
MY_LOC [1/3 Oct 10Hz]	45,3	-0,8	-0,7		MY_LOC [1/3 Oct 10Hz]	36,4	0,4	0,2	
MY_LOC [1/3 Oct 12.5Hz]	45,7	0,1	-1,0		MY_LOC [1/3 Oct 12.5Hz]	35,7	-0,5	-3,0	
MY_LOC [1/3 Oct 16Hz]	46,2	0,7	-0,3		MY_LOC [1/3 Oct 16Hz]	36,7	0,6	-2,6	
MY_LOC [1/3 Oct 20Hz]	47,1	1,1	0,3		MY_LOC [1/3 Oct 20Hz]	40,1	3,9	3,1	
MY_LOC [1/3 Oct 25Hz]	45,8	-0,9	-4,3		MY_LOC [1/3 Oct 25Hz]	38,3	-0,4	1,7	
MY_LOC [1/3 Oct 31.5Hz]	47,6	1,1	-3,5		MY_LOC [1/3 Oct 31.5Hz]	35,3	-4,0	-1,4	
MY_LOC [1/3 Oct 40Hz]	51,6	4,8	-1,4		MY_LOC [1/3 Oct 40Hz]	37,7	0,7	2,9	
MY_LOC [1/3 Oct 50Hz]	50,5	0,4	-2,4		MY_LOC [1/3 Oct 50Hz]	35,3	-1,3	2,8	
MY_LOC [1/3 Oct 63Hz]	54,5	3,4	5,7	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 63Hz]	34,2	-2,5	5,7	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 80Hz]	50,2	-2,8	2,6	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 80Hz]	29,7	-5,1	4,3	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 100Hz]	46,7	-6,2	-1,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 100Hz]	26,7	-5,8	4,9	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 125Hz]	48,3	-0,5	1,9	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 125Hz]	23,5	-5,0	5,3	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 160Hz]	46,9	-0,7	0,4	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 160Hz]	18,9	-6,5	2,0	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 200Hz]	45,7	-2,0	-2,4	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 200Hz]	17,3	-4,5	1,6	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 250Hz]	47,1	0,7	-1,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 250Hz]	16,5	-1,7	2,6	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 315Hz]	48,9	2,4	3,0	10,0	MY_LOC [1/3 Oct 315Hz]	14,8	-2,1	1,1	10,0
MY_LOC [1/3 Oct 400Hz]	47,0	-1,1	3,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 400Hz]	12,8	-2,9	-1,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 500Hz]	44,3	-3,8	0,3	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 500Hz]	14,4	0,5	0,4	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 630Hz]	43,1	-2,8	-1,8	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 630Hz]	14,1	0,4	0,7	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 800Hz]	44,7	0,9	-0,1	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 800Hz]	13,9	-0,4	2,1	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1kHz]	45,0	1,0	0,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1kHz]	12,8	-1,2	3,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1.25kHz]	44,6	-0,3	0,7	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1.25kHz]	10,6	-2,8	3,9	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 1.6kHz]	45,0	0,2	3,8	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 1.6kHz]	7,6	-4,2	2,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 2kHz]	42,3	-2,5	3,0	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 2kHz]	5,5	-3,8	0,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 2.5kHz]	39,9	-4,0	2,0	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 2.5kHz]	4,7	-2,0	-1,1	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 3.15kHz]	38,6	-2,6	2,9	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 3.15kHz]	5,3	0,2	-1,3	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 4kHz]	37,2	-2,1	5,7	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 4kHz]	6,2	1,2	-1,0	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 5kHz]	33,3	-4,6	6,2	5,0	MY_LOC [1/3 Oct 5kHz]	7,0	1,2	-0,5	5,0
MY_LOC [1/3 Oct 6.3kHz]	28,4	-7,3	5,1		MY_LOC [1/3 Oct 6.3kHz]	7,4	0,8	-0,2	
MY_LOC [1/3 Oct 8kHz]	25,1	-6,4	6,4		MY_LOC [1/3 Oct 8kHz]	7,5	0,3	-0,2	
MY_LOC [1/3 Oct 10kHz]	20,3	-6,8	5,5		MY_LOC [1/3 Oct 10kHz]	7,7	0,2	-0,1	
MY_LOC [1/3 Oct 12.5kHz]	16,2	-7,1	4,8		MY_LOC [1/3 Oct 12.5kHz]	7,7	0,1	-0,4	
MY_LOC [1/3 Oct 16kHz]	12,7	-6,0			MY_LOC [1/3 Oct 16kHz]	8,0	0,3		
MY_LOC [1/3 Oct 20kHz]	9,7	-5,1			MY_LOC [1/3 Oct 20kHz]	8,2	0,4		

Commentaires

Aucune tonalité marquée n'a été détecté pour ce point pendant les périodes diurne et nocturne.

ANNEXE 3

Définitions et interprétation des résultats acoustiques

DEFINITIONS ET INTERPRETATION DES RESULTATS ACOUSTIQUES

1. Zones à Emergence 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).

2. 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.

3. dB(A)

Pondération A qui permet d'adapter la mesure à l'oreille humaine en apportant une correction pour certaines fréquences.

4. 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.

5. 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

6. 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 :

63 Hz à 315 Hz :	10 dB
400 Hz à 1250 Hz :	5 dB
1600 Hz à 6300 Hz :	5 dB

7. Histogramme

Ce graphe représente la répartition, en pourcentage de valeurs, des Leq courts en fonction de leur intensité sonore. Il permet de mettre en évidence les arrêts ou les apparitions de sources sonores (plusieurs pics), un niveau sonore très variable (spectre large), ou très stable (spectre étroit).

Abscisse : niveau sonore - ordonnées : % de valeurs

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 à faible (1 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,
- 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 non-vérifiée,
- T3 Lever ou coucher du soleil ou temps couvert et venteux et surface pas trop humide,
- T4 Nuit et nuageux ou venteux,
- 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	--	-	-	z	+
T3	-	-	z	+	+
T4	-	z	+	+	++
T5		+	+	++	

- Conditions défavorables à la propagation sonore
- Conditions défavorables à la propagation sonore
- z Conditions homogènes à la propagation sonore
- +
- ++ Conditions favorables à la propagation sonore