

Rapport d'essais

N° B8813590/1801 - 1/ 1 M00

Référence client | 75E06826



Mesures de bruits aériens en environnement

Entreprise | MENUT

Mesure de niveaux de bruits résiduels avant implantation d'une ICPE

Adresse de facturation | Z.I YVAUDIÈRES
3 RUE DE LA MOTTE
37700 ST PIERRE DES CORPS

Lieu de réalisation des mesures | MENUT
383 Rue du rond d'eau
45590 - ST CYR EN VAL

Périodicité | Ponctuelle

Représentant de l'entreprise | Madame MOQUET

Dates de vérification | 09/07/2018 au 09/07/2018

Pièces jointes | Voir annexe

Intervenant(s) DEKRA Industrial | Leymarie Valentin

Destinataires du rapport | Madame MOQUET

Rédacteur du rapport | Leymarie Valentin

Date du rapport | Ce rapport a été validé et transmis par mail le 12/07/2018

Nom, fonction, visa du signataire | Clement matthias responsable technique d'agence Acoustique et vibration
Ce rapport a été validé électroniquement selon les procédures internes DEKRA en vigueur et est valable sans signature.



Reproduction partielle interdite sans accord écrit de DEKRA Industrial.

DEKRA Industrial S.A.S.
Siège Social : Parc d'Activité de Limoges Sud Orange - 19 rue Stuart Mill - CS 70308
87008 LIMOGES CEDEX
www.dekra-industrial.fr - N°TVA FR 44 433 250 834
S.A.S. au capital de 10 060 000 € - SIREN 433 250 834 RCS LIMOGES - NAF 7120B

ACTIVITÉ MESURES Ouest
ZIL rue de la Maison Neuve
BP 70413
44819 SAINT-HERBLAIN CEDEX
Tél. : 02.28.03.29.04 Fax. 02.28.03.18.96

Ce rapport est une version : définitive partielle provisoire

Sommaire

1. OBJET DES MESURES	3
2. MODALITES D'INTERVENTION	3
2.1. METHODOLOGIE DE MESURES	3
2.2. ECART A LA NORME.....	3
2.3. ECART A LA REGLEMENTATION	4
2.4. ECARTS REALISES PAR RAPPORT AU CONTRAT.....	4
2.5. MATERIEL UTILISE ET REGLAGE DES APPAREILS.....	4
2.6. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE LA FUTURE INSTALLATION	5
2.7. IMPLANTATION DU FUTUR SITE	6
2.8. EMBLEMES DES POINTS DE MESURES.....	7
2.9. CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....	8
3. SYNTHESE DES RESULTATS	9
3.1. REFERENTIEL REGLEMENTAIRE	9
3.2. RESULTATS	9
3.3. COMMENTAIRES	11
4. ANNEXES	11

1. Objet des mesures

L'objet de la présente étude est de mesurer les niveaux de bruit résiduel avant l'implantation de la société MENUT à ST CYR EN VAL (45590), conformément à la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées. Ces mesures permettent de faire un état des lieux d'une situation acoustique à un moment donné et de déterminer certaines obligations de la future ICPE.

2. Modalités d'intervention

2.1. Méthodologie de mesures

Les mesures ont été effectuées conformément à :

- L'annexe technique de **l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997** relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations classées pour la protection de l'environnement sans déroger à aucune de ses dispositions.
- La **norme NF S 31-010** de décembre 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement méthode expertise.

Les mesures sont effectuées :

- en limite de propriété de l'entreprise.

Les niveaux sonores mesurés sont représentatifs du l'environnement sonore extérieur du futur ICPE pour les périodes prises en compte dans les mesurages.

Une analyse spectrale par bandes de fréquences, en chaque point de mesure, permet de déterminer la présence éventuelle d'une tonalité marquée.

2.2. Ecart à la norme

Norme	Ecart	Impact possible sur le résultat
NF S 31-010	aucun	néant

2.3. Ecart à la réglementation

Texte de référence	Ecart	Impact possible sur le résultat
Article 3 de l'AM du 23/01/1997	A la demande du client seule la période Jour a été prise en compte dans cette étude d'impact sonore.	Aucune valeurs des bruit résiduels en limite de propriété ne pourra être donnée pour la période nuit
l'AM du 23/01/1997	Les points situés en limite de propriété confondue avec une limite de propriété d'un site industriel, artisanal ou commercial non pas été considérés comme ZER. Dans cette étude seules les limites de propriété des habitations sont considérées en ZER. En prenant en compte l'environnement proche du site étudié (Zone d'activité commercial, Artisanale et industriel) et la distance de la première habitation (environ 1000 mètres vers l'Ouest) aucune ZER n'a été pris en compte dans cette étude.	Aucune valeur des bruits résiduels en ZER ne pourra être donnée.

2.4. Ecart réalisés par rapport au contrat

Le contrat a été réalisé dans son intégralité.

2.5. Matériel utilisé et réglage des appareils

La liste du matériel utilisé est détaillée en annexe 1.

Les sonomètres utilisés sont des appareils de classe 1 faisant l'objet de vérifications périodiques réglementaires conformément à l'arrêté du 27 octobre 1989 relatif à la construction et au contrôle des sonomètres.

Ils sont calibrés avant chaque série de mesures et une vérification de la dérive est effectuée à la fin de la série. L'écart entre les valeurs lues avant et après les mesurages était inférieur à 0,5 dB.

Réglage :

Temps d'intégration : 1 seconde.

Filtre de pondération A pour l'acquisition des niveaux sonores.

Pas de pondération pour l'analyse spectrale permettant la détermination de l'éventuelle présence de tonalité marquée.

2.6. Conditions de fonctionnement de la future installation

Principales sources de bruit sur le futur site :

- Grappin pour le chargement et déchargement des différents métaux à recyclée
- Presse à métaux
- Circulation des transporteurs et des particuliers
- Bruit des ateliers

Positionnement des futures sources de bruit sur le site :

- L'entrée du site se situe au Sud du site (source de bruit circulation)
- La presse et le grappin au Nord du site

Horaires de fonctionnement :

Les installations fonctionneront sur la période jour

Lors des mesures, les sources de bruit extérieures au futur site ont été considérées comme représentatives de l'activité journalière normale.

2.7. Implantation du futur site

Le site MENUT sera situé dans la zone industrielle de ST CYR EN VAL (45590).

Le site sera bordé :

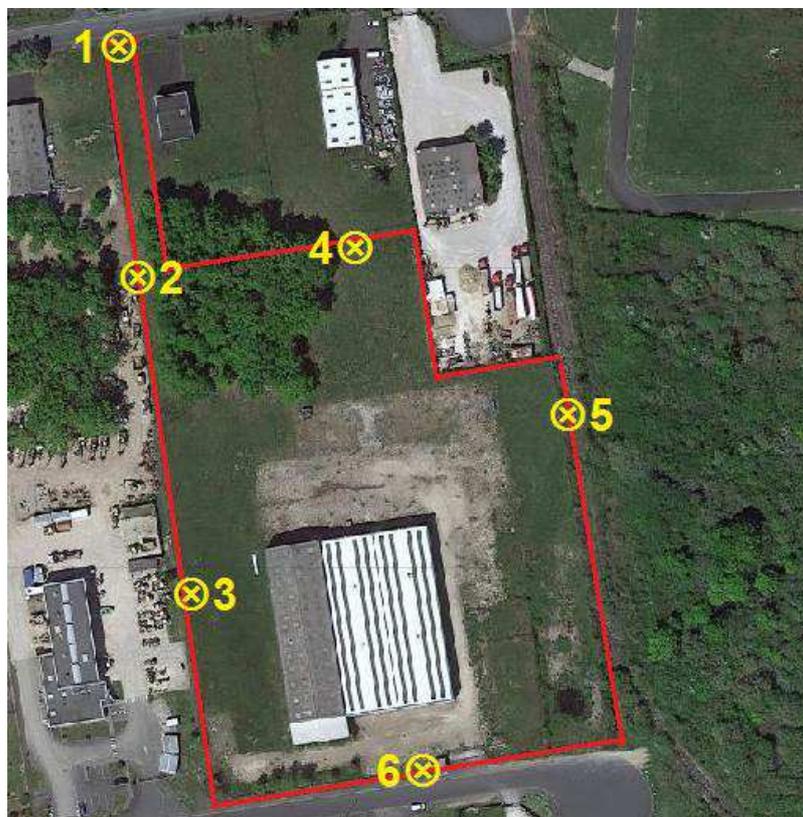
- au Nord par l'entreprise ISS propreté
- à l'Est par une zone vert et l'usine SCA hygiène Product
- au sud par l'entreprise sécurité et communication du val de Loire
- à l'Ouest par l'entreprise M LOC



2.8. Emplacements des points de mesures

Les emplacements des points de mesure ont été définis à la demande du client

POINTS	SITUATION
POINTS EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ	
1	Ce point se situe en limite de propriété Nord du site face à l'entreprise ISS propreté
2	Ce point se situe en limite de propriété Nord- Ouest du site à gauche de la zone arborée du site
3	Ce point se situe en limite de propriété Ouest du site au niveau de l'entreprise M LOC
4	Ce point se situe en limite de propriété Nord du site à droite de la zone arborée du site
5	Ce point se situe en limite de propriété Est du site
6	Ce point se situe en limite de propriété Sud du site au niveau de l'entrée



2.9. Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques peuvent avoir une influence sur les mesures lorsque la distance source-récepteur est supérieure à 40 m. Lorsque la distance est inférieure à 40 m, cette influence est négligeable.

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier l'impact des conditions météorologiques relevées in situ sur les niveaux sonores mesurés.

Point	Date	Heure	Conditions météorologiques	Codification NF S 31-010	Influence
JOUR					
1	09/07/18	9h35	Ciel dégagé vent moyen de contraire et chaussée sèche	U2/T1	- -
2	09/07/18	9h40	Ciel dégagé vent moyen de travers et chaussée sèche	U3/T1	-
3	09/07/18	10h19	Ciel dégagé vent moyen de travers et chaussée sèche	U3/T1	-
4	09/07/18	9h35	Ciel dégagé vent moyen portant et chaussée sèche	U4/T1	-
5	09/07/18	9h31	Ciel dégagé vent moyen de contraire et chaussée sèche	U2/T1	- -
6	09/07/18	10h20	Ciel dégagé vent moyen de travers et chaussée sèche	U3/T1	-

- - : Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore.

- : Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore.

Z : Effets météorologiques nuls ou négligeables.

+ : Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.

+ + : Etat météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

3. Synthèse des résultats

3.1. Référentiel réglementaire

La future installation sera soumise à autorisation. Les valeurs mesurées ont été comparées à l'arrêté Ministériel **du 23 janvier 1997** relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

3.2. Résultats

Les indicateurs acoustiques sont destinés à fournir une description synthétique d'une situation sonore complexe :

1- Contrôles des niveaux de bruits admissibles en limite de propriété :

L'indicateur utilisé est le niveau équivalent de bruit ambiant mesuré **LAeq,T** sur les différents intervalles de mesurage. Dans certaine situation un autre indicateur peut être retenu (L50%, L90% ou L95%), son utilisation doit faire l'objet d'une justification. Pour les points en limite de propriété pour lesquels aucune ZER n'est présente ou prise en compte dans cette étude aucun calcul théorique n'est utilisé. Dans ce cas les valeurs issues de l'AM du 23/01/1997 sont les valeurs à respecter.

Remarque : La société ne devra pas, en outre, être émettrice d'une tonalité marquée pendant plus de 30% de la durée du fonctionnement de l'entreprise.

TABLEAU DE RÉSULTATS :

Légende :

(N/A) = Non applicable

C = Conforme **NC** = Non conforme

L'indicateur en **gras** est l'indicateur retenu pour le calcul de l'émergence.

L'indicateur en souligné est l'indicateur retenu pour le niveau ambiant en limite de propriété.

<u>POINT 1</u>	En limite de propriété	Période JOUR 07h – 22h
Niveau de bruit Ambiant	LAeq retenu	40,5
	L_{50%} retenu	39,0
	L_{90%} retenu	36,5
	Valeur limite autorisée en limite de propriété pour le LAeq selon l'AM du 23/01/1997	70

Valeurs en dB (A), arrondies à 0,5 dB près

<u>POINT 2</u>	En limite de propriété	Période JOUR 07h – 22h
Niveau de bruit Ambiant	LAeq retenu	44,0
	L_{50%} retenu	43,5
	L_{90%} retenu	40,0
	Valeur limite autorisée en limite de propriété pour le LAeq selon l'AM du 23/01/1997	70

Valeurs en dB (A), arrondies à 0,5 dB près

<u>POINT 3</u>	En limite de propriété	Période JOUR 07h – 22h
Niveau de bruit Ambiant	LAeq retenu	51,5
	L_{50%} retenu	49,0
	L_{90%} retenu	44,0
	Valeur limite autorisée en limite de propriété pour le LAeq selon l'AM du 23/01/1997	70

Valeurs en dB (A), arrondies à 0,5 dB près

<u>POINT 4</u>	En limite de propriété	Période JOUR 07h – 22h
Niveau de bruit Ambiant	LAeq retenu	40,5
	L_{50%} retenu	39,0
	L_{90%} retenu	36,5
	Valeur limite autorisée en limite de propriété pour le LAeq selon l'AM du 23/01/1997	70

Valeurs en dB (A), arrondies à 0,5 dB près

<u>POINT 5</u>	En limite de propriété	Période JOUR 07h – 22h
Niveau de bruit Ambiant	LAeq retenu	39,5
	L_{50%} retenu	37,5
	L_{90%} retenu	34,5
	Valeur limite autorisée en limite de propriété pour le LAeq selon l'AM du 23/01/1997	70

Valeurs en dB (A), arrondies à 0,5 dB près

<u>POINT 6</u>	En limite de propriété	Période JOUR 07h – 22h
Niveau de bruit Ambiant	L_{Aeq} retenu	56,0
	L_{50%} retenu	42,5
	L_{90%} retenu	40,0
	Valeur limite autorisée en limite de propriété pour le L_{Aeq} selon l'AM du 23/01/1997	70

Valeurs en dB (A), arrondies à 0,5 dB près

3.3. Commentaires

La mesure initiale nous a permis de vérifier que le bruit généré par l'environnement extérieur est inférieur à 70 dB(A) , en limite de propriété et qu'aucune tonalité marquée a une durée d'apparition supérieur à 30% de la durée d'apparition en référence aux exigences de l'AM du 23/01/1997.

4. Annexes

Les annexes font partie intégrante du rapport d'essai.

Annexe n°	Objet	Nombre de page(s)
1	Matériels utilisé	1
2	Définitions des termes	1
3	Estimation de l'influence des conditions météorologiques	1
4	Résultats de mesures et évolutions temporelles et Analyses spectrales	12
5	Photographies des points de mesure	6
6	Vue aérienne du site avec emplacements des points de mesures	1

ANNEXE 1 – Matériel utilisé

Le matériel de prélèvement est vérifié métrologiquement et les certificats de conformité métrologique sont disponibles sur demande.

Désignation matériel	Identification DEKRA	Marque	Type	N° Série	Date de Validité (LNE)	Points mesurés
Sonomètre intégrateur de précision (classe 1)	073681	01dB	Solo	65902	05/2020	4
Calibreur acoustique associé	073682	01dB	Cal21	35134366	05/2020	
Sonomètre intégrateur de précision (classe 1)	073683	01dB	Solo	65901	05/2020	5
Calibreur acoustique associé	073684	01dB	Cal21	35134358	05/2020	
Sonomètre intégrateur de précision (classe 1)	073693	01dB	DUO	10991	05/2020	1 ET 3
Calibreur acoustique associé	073694	01dB	Cal21	35134330	05/2020	
Sonomètre intégrateur de précision (classe 1)	077583	01dB	DUO	11132	05/2020	2 ET 6
Calibreur acoustique associé	077582	01dB	Cal21	34254686	05/2020	
Logiciel de traitement de données		01dB	dBTrait	Version 5.5.2		

ANNEXE 2 – Définitions des termes

Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, LAeq,T :

Valeur du niveau de pression acoustique pondéré A, d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique quadratique moyenne qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. Il est donné par la formule :

$$LA_{eq,T} = 10 \log \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P_A^2(t)}{P_0^2} dt$$

$LA_{eq,T}$ est le niveau de pression acoustique équivalent pondéré A, déterminé pour un intervalle de temps T qui commence à t_1 et se terminera à t_2 .

P_0 pression acoustique de référence (20 μ Pa).

$P_A(t)$ est la pression acoustique instantanée pondérée A du signal acoustique.

Niveau acoustique fractile L_{AN,t} : (L1%, L10%, L50%, L90%, L99%)

Niveau sonore atteint ou dépassé pendant n% du temps de mesure.

Bruit ambiant :

Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches ou éloignées y compris le bruit de l'activité objet du contrôle.

Bruit particulier :

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

Bruit résiduel :

Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée.

Émergence :

Modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence.

Tonalité marquée :

Tonalité détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave, par une analyse de fréquence dans les bandes étroites correspondantes normalisées et telle que la différence de niveau avec les 4 bandes les plus proches, soit supérieure à 10 dB (de 50 Hz à 315 Hz) ou à 5 dB (de 400 Hz à 8 000 Hz).

ZER : Zone à émergence réglementée :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

ANNEXE 3 – Estimation de l'influence des conditions météorologiques



Références normatives : Norme NF S 31-010 - § 6.4 (modifié par appendice A1 de décembre 2008)

1 Conditions de site

- **Distance source / récepteur < 40 m** : les conditions météorologiques n'ont qu'une influence négligeable
- **Distance source / récepteur > 40 m** : estimer les caractéristiques du vent et de la température pour déterminer leurs influences sur la mesure (cf. § 2.)

2 Conditions climatiques

2.1 DETERMINATION DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Tab 1 : Conditions aérodynamiques

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

Tab 2 : Conditions thermiques

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

Les indications « Jour » / « Nuit » ont le sens courant et ne renvoi pas à une période réglementaire

2.2 ESTIMATION DE L'INFLUENCE DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES

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

- état météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore.
- état météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore.
- Z effets météorologiques nuls ou négligeables.
- + état météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.
- ++ état météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

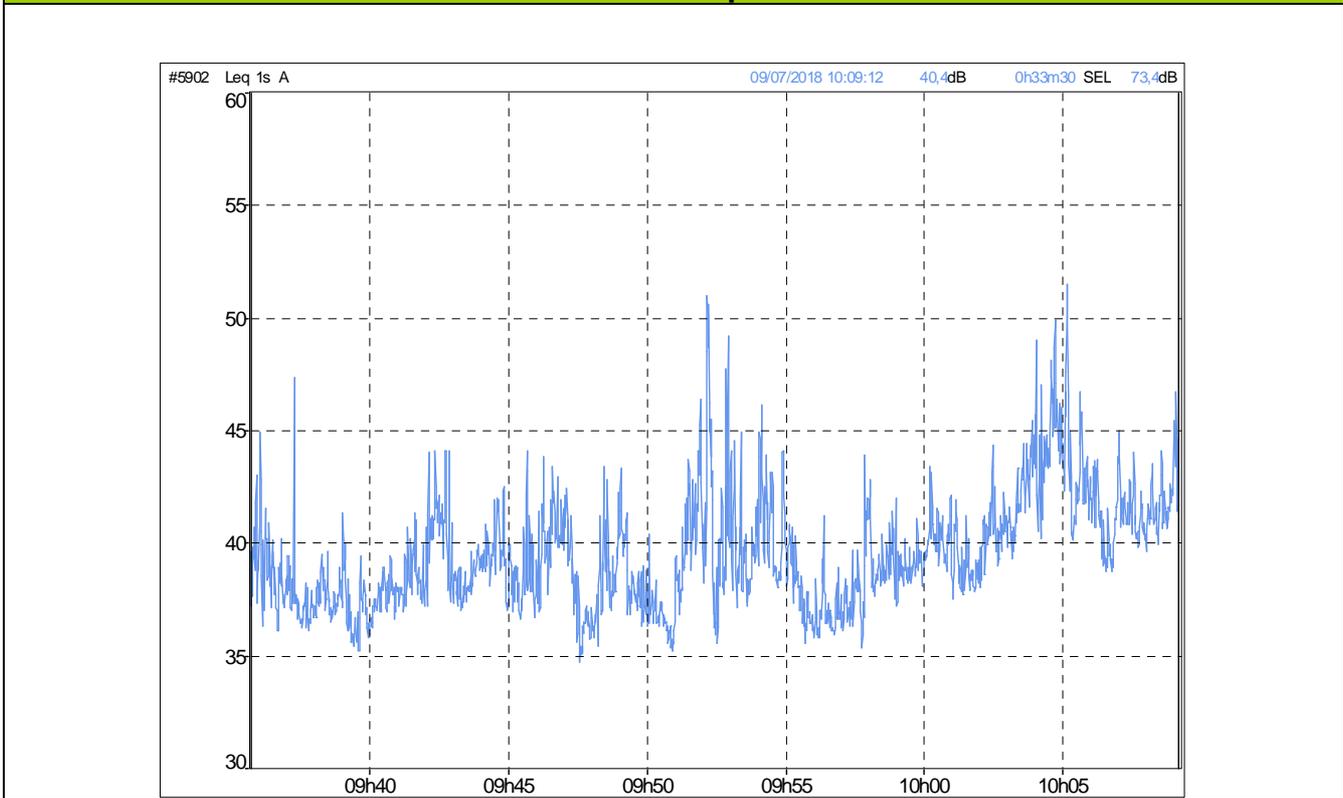
ANNEXE 4 – Résultats de mesures et évolutions temporelles

POINT 1 – Résiduel – Jour

Résultats				Situation du point de mesure			
Fichier	dBTrait1.CMG						
Début	09/07/2018 09:35:43						
Fin	09/07/2018 10:09:13						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10
#5902	Leq	A	dB	40,4	36,6	39,0	42,7



Evolution temporelle



Sources de bruit liées à l'environnement extérieur
 Niveau sonore généré par les entreprises extérieures et l'avifaune

Commentaire
 Le bruit généré par la circulation est prépondérant.

POINT 1 – Jour



Recherche de tonalité pour les ICPE soumises à l'AM 23/01/1997

Point : 1
Période: JOUR

BRUIT AMBIANT
SPECTRE MOYEN
1/3 octave

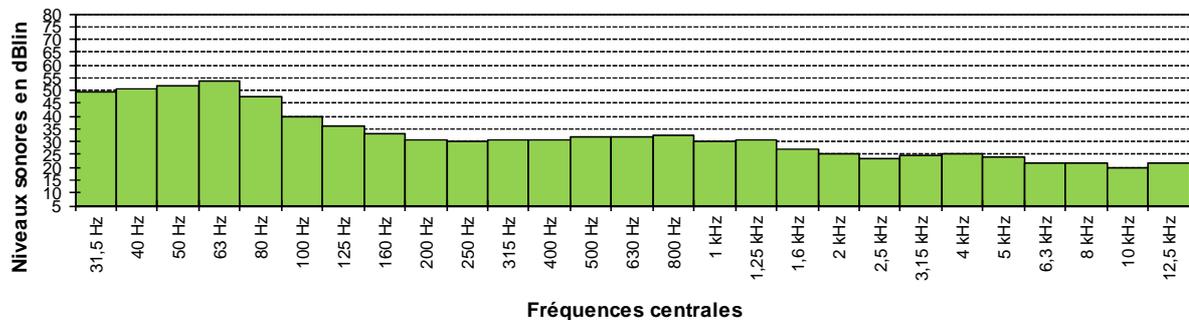
Début : 09/07/18 09:35:43
Fin : 09/07/18 10:09:14

Nom du fichier source :
dBTrait1.CMG

Sources :
Circulation
Avifaune
Entreprise
Exterieur

Détail sur la tonalité marquée
source émettrice : Non identifiée
provenance : Externe au site
fréquence (Hz) : Non identifiée
durée d'apparition: 13,5%
Apparition >30% : NON

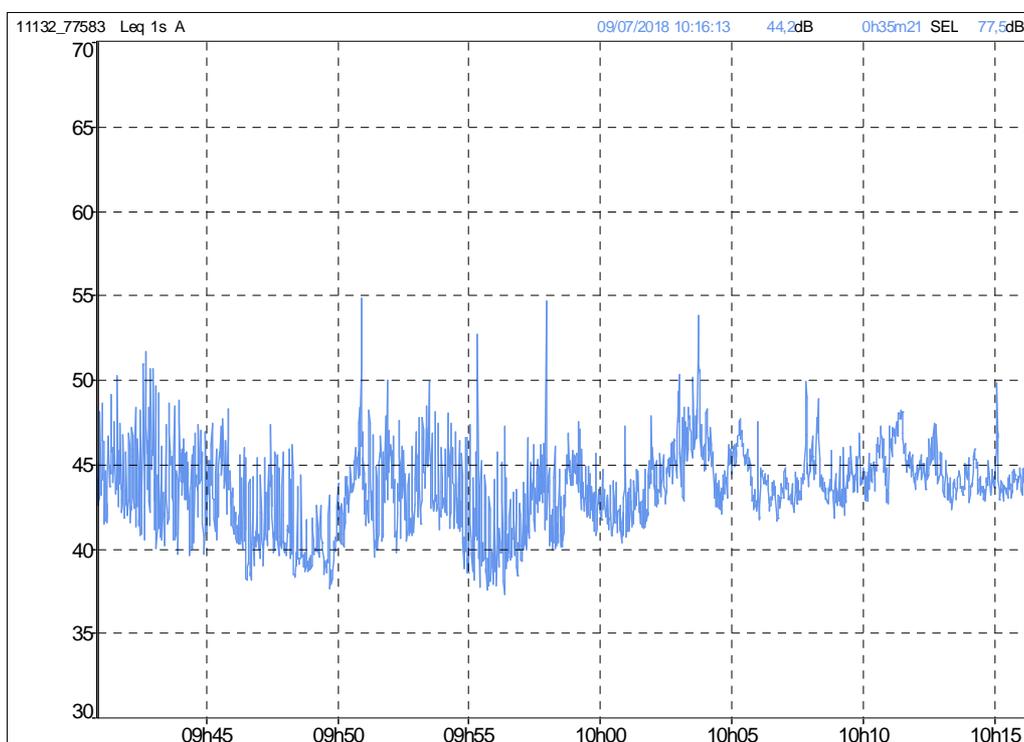
Fréquence	Niveau mesuré en dBLin	Différence D1 avec 2 niveaux f. inférieures	Différence D2 avec 2 niveaux f. supérieures	Tonalité marquée selon 23/01/1997	
				si D1 et D2 >	TM
31,5 Hz	49,4				
40 Hz	50,8				
50 Hz	52	1,8	0,6	10	non
63 Hz	53,4	2,0	8,3	10	non
80 Hz	47,4	-5,4	9,0	10	non
100 Hz	39,9	-11,5	4,9	10	non
125 Hz	36,2	-8,9	4,1	10	non
160 Hz	33,2	-5,2	2,7	10	non
200 Hz	30,7	-4,3	0,1	10	non
250 Hz	30,2	-1,9	-0,6	10	non
315 Hz	30,9	0,4	-0,5	10	non
400 Hz	30,7	0,1	-1,3	5	non
500 Hz	32	1,2	-0,4	5	non
630 Hz	32	0,6	0,3	5	non
800 Hz	32,7	0,7	2,2	5	non
1 kHz	30,4	-2,0	1,3	5	non
1,25 kHz	30,6	-1,1	4,6	5	non
1,6 kHz	26,8	-3,7	2,4	5	non
2 kHz	25,1	-4,0	1,0	5	non
2,5 kHz	23,6	-2,4	-1,3	5	non
3,15 kHz	24,5	0,1	-0,2	5	non
4 kHz	25,2	1,1	2,1	5	non
5 kHz	24,2	-0,7	2,5	5	non
6,3 kHz	21,7	-3,0	0,8	5	non
8 kHz	21,6	-1,5	0,5	5	non
10 kHz	20,1	x	x		
12,5 kHz	21,9	x	x		



Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Ambiant
Fichier	dBTrait1.CMG
Lieu	#5902
Type de données	Leq
Début	09/07/2018 09:35:43
Fin	09/07/2018 10:09:13
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	40,4 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	13,5 % [4m31s]

POINT 2 – Résiduel – Jour

Résultats				Situation du point de mesure			
Fichier	20180709_094053_101626.cmg						
Début	09/07/2018 09:40:53						
Fin	09/07/2018 10:16:14						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10
11132_77583	Leq	A	dB	44,2	40,2	43,5	46,4


Evolution temporelle

Sources de bruit liées à l'environnement extérieur

Niveau sonore généré par les entreprises extérieures et l'avifaune

Commentaire

Le bruit généré par la circulation est prépondérant.

POINT 2 – Jour



Recherche de tonalité pour les ICPE soumises à l'AM 23/01/1997

Point : **2**
Période: **JOUR**

BRUIT AMBIANT
SPECTRE MOYEN
1/3 octave

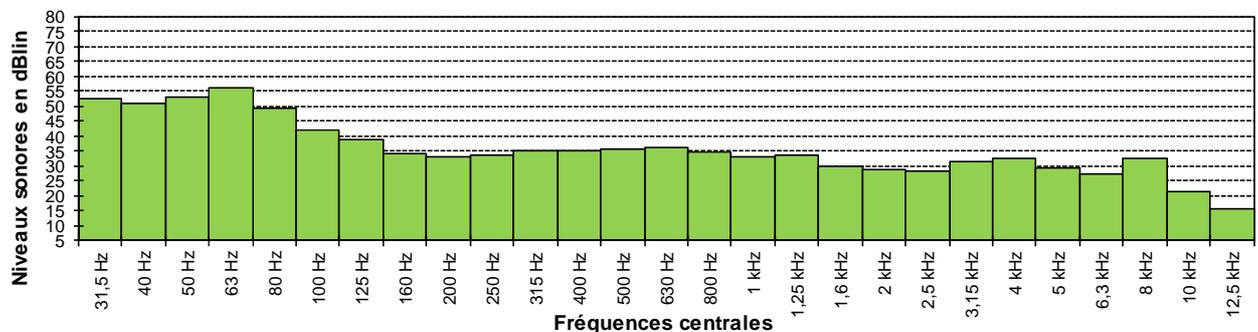
Début : **09/07/18 09:40:53**
Fin : **09/07/18 10:16:15**

Nom du fichier source :
20180709_094053_101626.cmg

Sources :
Circulation
Avifaune
Entreprise
Exterieur

Détail sur la tonalité marquée
source émettrice : **Non identifiée**
provenance : **Externe au site**
fréquence (Hz) : **Non identifiée**
durée d'apparition: **14,8%**
Apparition >30% : **NON**

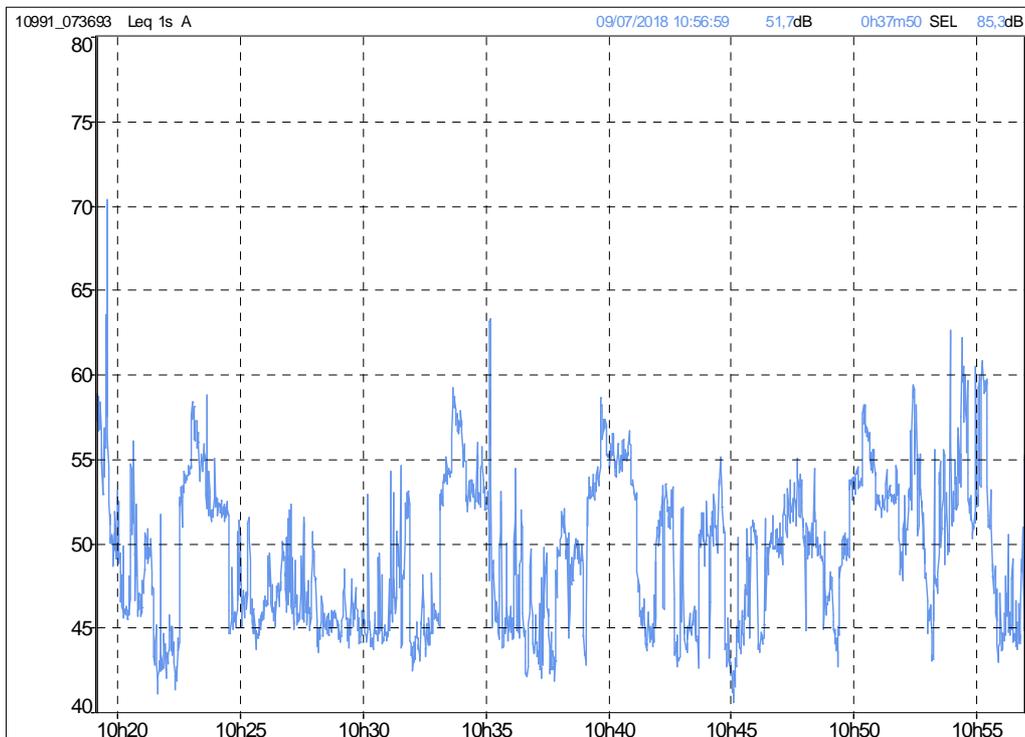
Fréquence	Niveau mesuré en dBLin	Différence D1 avec 2 niveaux f. inférieures	Différence D2 avec 2 niveaux f. supérieures	Tonalité marquée selon 23/01/1997	
				si D1 et D2 >	TM
31,5 Hz	52,5				
40 Hz	51,1				
50 Hz	53,3	1,4	-0,7	10	non
63 Hz	56,2	3,9	9,1	10	non
80 Hz	49,4	-5,6	8,7	10	non
100 Hz	42	-12,0	4,9	10	non
125 Hz	38,7	-8,4	4,9	10	non
160 Hz	34,4	-6,3	1,0	10	non
200 Hz	33,2	-3,9	-1,3	10	non
250 Hz	33,6	-0,2	-1,7	10	non
315 Hz	35,3	1,9	-0,4	10	non
400 Hz	35,3	0,8	-0,9	5	non
500 Hz	36	0,7	0,3	5	non
630 Hz	36,3	0,6	2,2	5	non
800 Hz	34,9	-1,3	1,6	5	non
1 kHz	33,1	-2,6	1,1	5	non
1,25 kHz	33,5	-0,6	4,0	5	non
1,6 kHz	29,8	-3,5	0,9	5	non
2 kHz	29,1	-2,9	-1,1	5	non
2,5 kHz	28,6	-0,9	-3,3	5	non
3,15 kHz	31,4	2,5	0,1	5	non
4 kHz	32,4	2,2	3,7	5	non
5 kHz	29,7	-2,2	-0,9	5	non
6,3 kHz	27,3	-4,0	-2,4	5	non
8 kHz	32,4	3,7	13,0	5	non
10 kHz	21,4	x	x		
12,5 kHz	15,6	x	x		



Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Ambiant
Fichier	20180709_094053_101626.cmg
Lieu	11132_77583
Type de données	Leq
Début	09/07/2018 09:40:53
Fin	09/07/2018 10:16:14
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	44,2 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	14,8 % [5m13s]

POINT 3 – Résiduel – Jour

Résultats				Situation du point de mesure			
Fichier	20180709_101910_105659.cmg						
Début	09/07/2018 10:19:10						
Fin	09/07/2018 10:57:00						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10
10991_073693	Leq	A	dB	51,7	44,0	49,1	55,0


Evolution temporelle

Sources de bruit liées à l'environnement extérieur

Niveau sonore généré par les entreprises extérieures et l'avifaune

Commentaire

Le bruit généré par la circulation est prépondérant.

POINT 3 – Jour



Recherche de tonalité pour les ICPE soumises à l'AM 23/01/1997

Point : **3**
Période: **JOUR**

BRUIT AMBIANT
SPECTRE MOYEN
1/3 octave

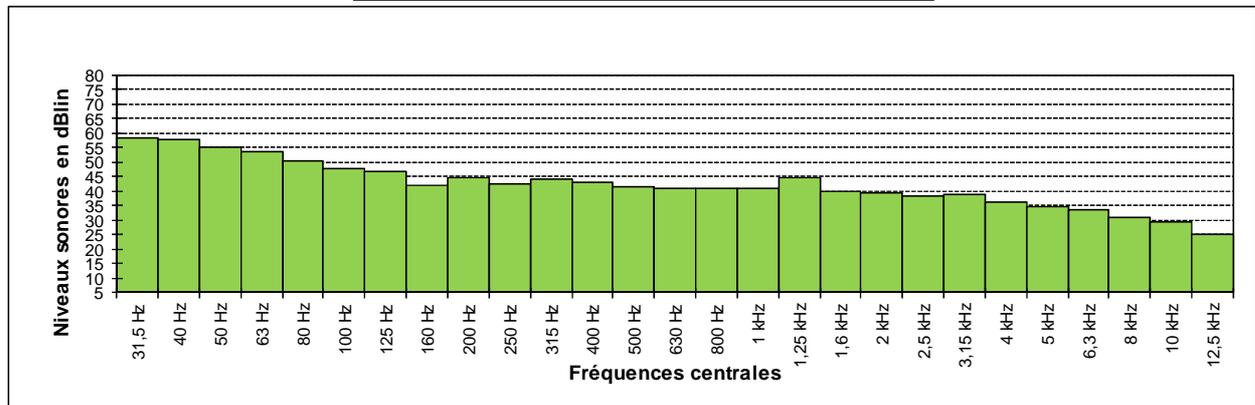
Début : **09/07/18 10:19:10**
Fin : **09/07/18 10:57:01**

Nom du fichier source :
20180709_101910_105659.cmg

Sources :
Circulation
Avifaune
Entreprise
Exterieur

Détail sur la tonalité marquée
source émettrice : **Non identifiée**
provenance : **Externe au site**
fréquence (Hz) : **Non identifiée**
durée d'apparition: **15,9%**
Apparition >30% **NON**

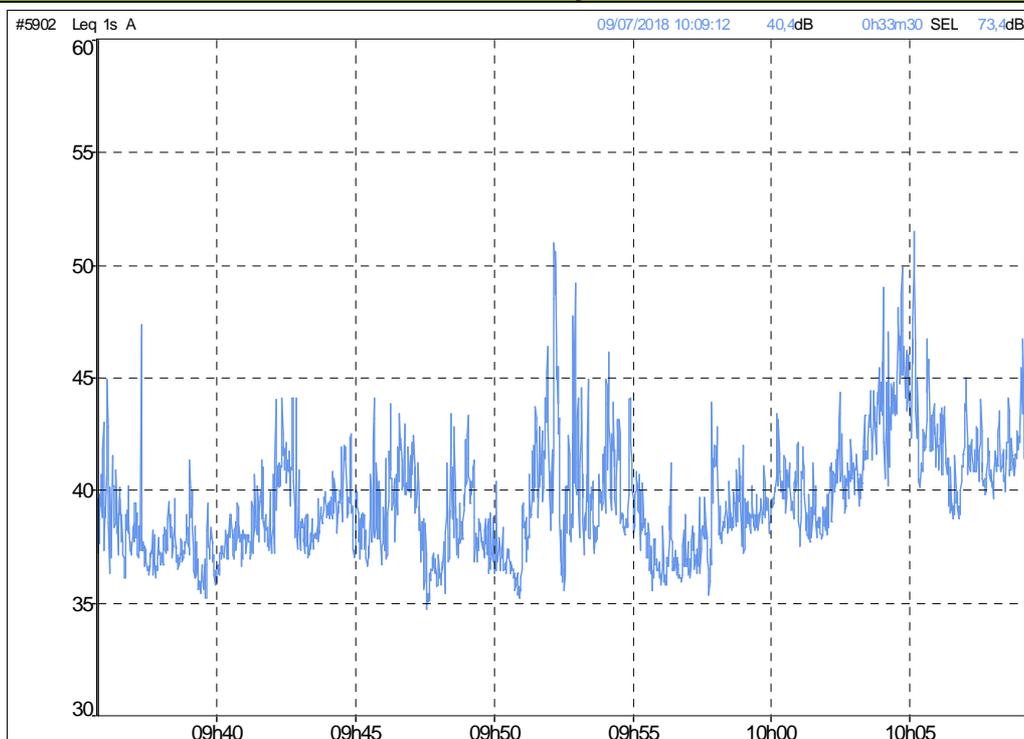
Fréquence	Niveau mesuré en dBLin	Différence D1 avec 2 niveaux f. inférieures	Différence D2 avec 2 niveaux f. supérieures	Tonalité marquée selon 23/01/1997	
				si D1 et D2 >	TM
31,5 Hz	58,3				
40 Hz	57,9				
50 Hz	55,3	-2,8	3,1	10	non
63 Hz	53,4	-3,4	4,0	10	non
80 Hz	50,5	-4,0	3,1	10	non
100 Hz	47,9	-4,3	2,8	10	non
125 Hz	46,9	-2,5	3,2	10	non
160 Hz	42,1	-5,3	-1,8	10	non
200 Hz	44,9	-0,2	1,3	10	non
250 Hz	42,5	-1,2	-1,3	10	non
315 Hz	44,4	0,5	2,0	10	non
400 Hz	43,2	-0,4	2,1	5	non
500 Hz	41,4	-2,4	0,6	5	non
630 Hz	40,8	-1,6	-0,2	5	non
800 Hz	40,8	-0,3	-2,5	5	non
1 kHz	41,1	0,3	-1,8	5	non
1,25 kHz	44,7	3,7	5,0	5	non
1,6 kHz	39,8	-3,5	0,7	5	non
2 kHz	39,6	-3,3	0,9	5	non
2,5 kHz	38,6	-1,1	1,0	5	non
3,15 kHz	38,7	-0,4	3,1	5	non
4 kHz	36,2	-2,5	2,0	5	non
5 kHz	34,8	-2,8	2,3	5	non
6,3 kHz	33,6	-2,0	3,4	5	non
8 kHz	31	-3,2	3,4	5	non
10 kHz	29,2	x	x		
12,5 kHz	25,1	x	x		



Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Ambiant
Fichier	20180709_101910_105659.cmg
Lieu	10991_073693
Type de données	Leq
Début	09/07/2018 10:19:10
Fin	09/07/2018 10:57:00
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	51,7 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	15,9 % [6m]

POINT 4 – Résiduel – Jour

Résultats								Situation du point de mesure	
Fichier	dBTrait1.CMG								
Début	09/07/2018 09:35:43								
Fin	09/07/2018 10:09:13								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10		
#5902	Leq	A	dB	40,4	36,6	39,0	42,7		

Evolution temporelle

Sources de bruit liées à l'environnement extérieur

Niveau sonore généré par les entreprises extérieures et l'avifaune

Commentaire

Le bruit généré par la circulation est prépondérant.

MESURE DE NIVEAUX DE BRUITS RESIDUELS AVANT IMPLANTATION D'UNE ICPE MENUT - ST CYR EN VAL

DU 09/07/2018 AU 09/07/2018

POINT 4 – Jour



Recherche de tonalité pour les ICPE soumises à l'AM 23/01/1997

Point : 4
Période: JOUR

BRUIT AMBIANT SPECTRE MOYEN 1/3 octave

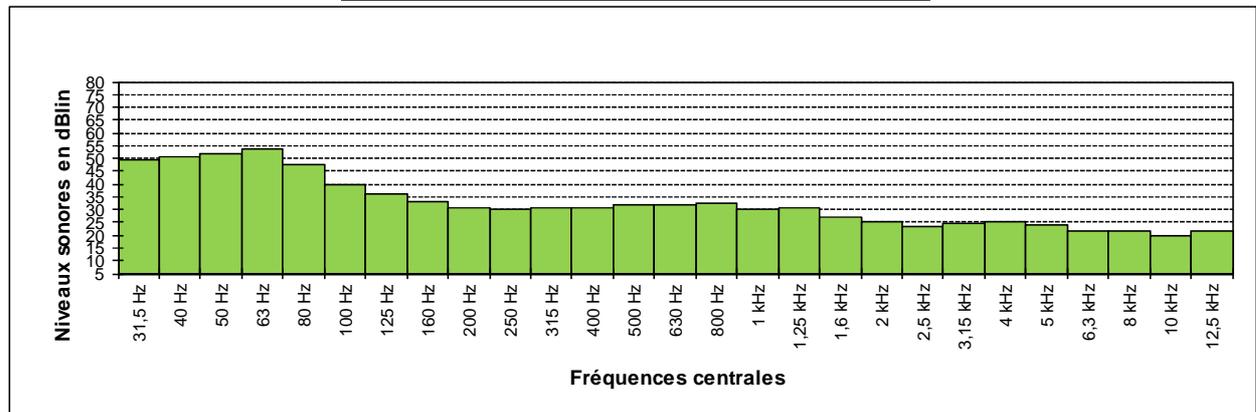
Début : 09/07/18 09:35:43
Fin : 09/07/18 10:09:14

Nom du fichier source :
dBTrait1.CMG

Sources :
Circulation
Avifaune
Entreprise
Extérieur

Détail sur la tonalité marquée
source émettrice : Non identifiée
provenance : Externe au site
fréquence (Hz) : Non identifiée
durée d'apparition: 13,5%
Apparition >30% NON

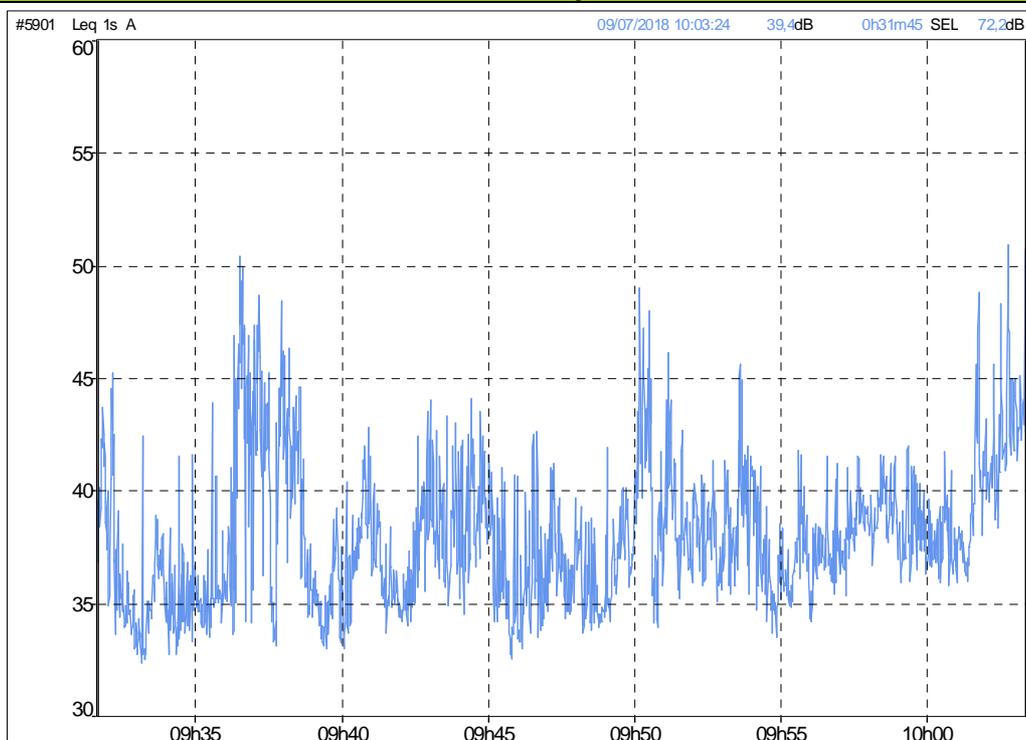
Fréquence	Niveau mesuré en dBLin	Différence D1 avec 2 niveaux f. inférieures	Différence D2 avec 2 niveaux f. supérieures	Tonalité marquée selon 23/01/1997	
				si D1 et D2 >	TM
31,5 Hz	49,4				
40 Hz	50,8				
50 Hz	52	1,8	0,6	10	non
63 Hz	53,4	2,0	8,3	10	non
80 Hz	47,4	-5,4	9,0	10	non
100 Hz	39,9	-11,5	4,9	10	non
125 Hz	36,2	-8,9	4,1	10	non
160 Hz	33,2	-5,2	2,7	10	non
200 Hz	30,7	-4,3	0,1	10	non
250 Hz	30,2	-1,9	-0,6	10	non
315 Hz	30,9	0,4	-0,5	10	non
400 Hz	30,7	0,1	-1,3	5	non
500 Hz	32	1,2	-0,4	5	non
630 Hz	32	0,6	0,3	5	non
800 Hz	32,7	0,7	2,2	5	non
1 kHz	30,4	-2,0	1,3	5	non
1,25 kHz	30,6	-1,1	4,6	5	non
1,6 kHz	26,8	-3,7	2,4	5	non
2 kHz	25,1	-4,0	1,0	5	non
2,5 kHz	23,6	-2,4	-1,3	5	non
3,15 kHz	24,5	0,1	-0,2	5	non
4 kHz	25,2	1,1	2,1	5	non
5 kHz	24,2	-0,7	2,5	5	non
6,3 kHz	21,7	-3,0	0,8	5	non
8 kHz	21,6	-1,5	0,5	5	non
10 kHz	20,1	x	x		
12,5 kHz	21,9	x	x		



Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Ambiant
Fichier	dBTrait1.CMG
Lieu	#5902
Type de données	Leq
Début	09/07/2018 09:35:43
Fin	09/07/2018 10:09:13
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	40,4 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	13,5 % [4m31s]

POINT 5 – Résiduel – Jour

Résultats								Situation du point de mesure	
Fichier	dBTrait1.CMG								
Début	09/07/2018 09:31:40								
Fin	09/07/2018 10:03:25								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10		
#5901	Leq	A	dB	39,4	34,4	37,4	42,1		

Evolution temporelle

Sources de bruit liées à l'environnement extérieur

Niveau sonore généré par les entreprises extérieures et l'avifaune

Commentaire

Le bruit généré par la circulation est prépondérant.

POINT 5 – Jour



Recherche de tonalité pour les ICPE soumises à l'AM 23/01/1997

Point : 5
Période: JOUR

BRUIT AMBIANT
SPECTRE MOYEN
1/3 octave

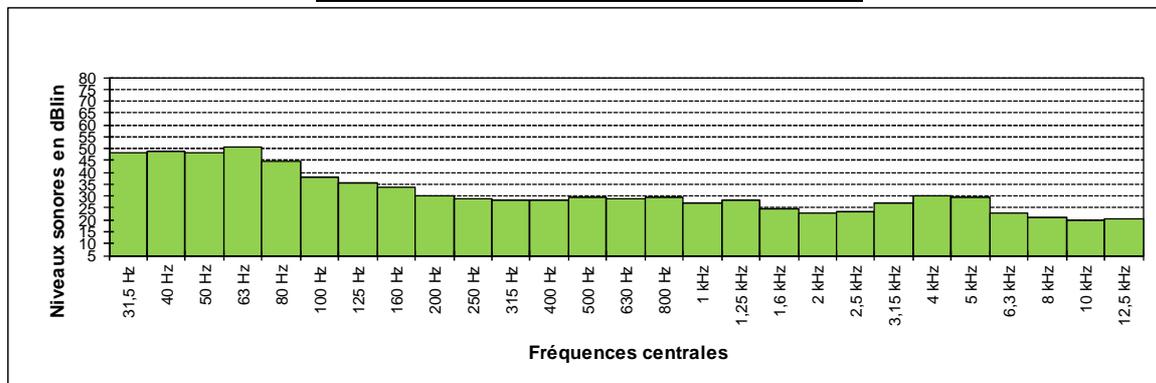
Début : 09/07/18 09:31:40
Fin : 09/07/18 10:03:26

Nom du fichier source :
dBTrait1.CMG

Sources :
Circulation
Avifaune
Entreprise
Extérieur

Détail sur la tonalité marquée
source émettrice : Non identifiée
provenance : Externe au site
fréquence (Hz) : Non identifiée
durée d'apparition: 22,2%
Apparition >30% : NON

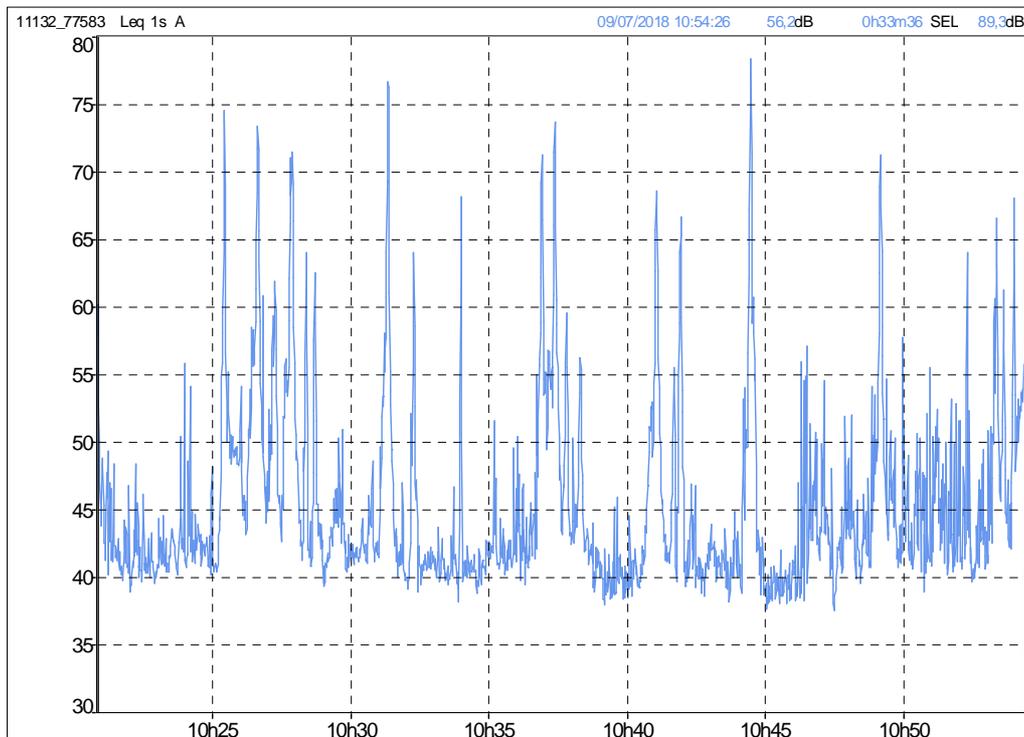
Fréquence	Niveau mesuré en dBLin	Différence D1 avec 2 niveaux f. inférieures	Différence D2 avec 2 niveaux f. supérieures	Tonalité marquée selon 23/01/1997	
				si D1 et D2 >	TM
31,5 Hz	48,2				
40 Hz	49				
50 Hz	48,5	-0,1	-0,1	10	non
63 Hz	50,6	1,8	8,0	10	non
80 Hz	44,8	-4,9	7,7	10	non
100 Hz	38,1	-10,5	3,4	10	non
125 Hz	35,7	-6,9	3,7	10	non
160 Hz	33,5	-3,6	4,0	10	non
200 Hz	29,8	-4,9	1,0	10	non
250 Hz	29,1	-2,9	0,6	10	non
315 Hz	28,5	-1,0	-0,6	10	non
400 Hz	28,5	-0,3	-0,8	5	non
500 Hz	29,7	1,2	0,6	5	non
630 Hz	28,9	-0,2	0,5	5	non
800 Hz	29,3	0,0	1,5	5	non
1 kHz	27,2	-1,9	0,4	5	non
1,25 kHz	28,3	-0,1	4,5	5	non
1,6 kHz	24,4	-3,4	1,2	5	non
2 kHz	23,1	-3,7	-2,6	5	non
2,5 kHz	23,3	-0,5	-5,5	5	non
3,15 kHz	27,3	4,1	-2,4	5	non
4 kHz	29,9	4,2	2,6	5	non
5 kHz	29,5	0,7	7,6	5	non
6,3 kHz	22,7	-7,0	2,3	5	non
8 kHz	20,9	-6,4	0,7	5	non
10 kHz	19,9	x	x		
12,5 kHz	20,4	x	x		



Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Ambiant
Fichier	dBTrait1.CMG
Lieu	#5901
Type de données	Leq
Début	09/07/2018 09:31:40
Fin	09/07/2018 10:03:25
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	39,4 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	22,2 % [7m 3s]

POINT 6 – Résiduel – Jour

Résultats				Situation du point de mesure			
Fichier	20180709_102051_105426.cmg						
Début	09/07/2018 10:20:51						
Fin	09/07/2018 10:54:27						
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10
11132_77583	Leq	A	dB	56,2	39,8	42,5	54,5


Evolution temporelle

Sources de bruit liées à l'environnement extérieur

Niveau sonore généré par les entreprises extérieures et l'avifaune

Commentaire

Le bruit généré par la circulation est prépondérant.

POINT 6 – Jour



Recherche de tonalité pour les ICPE soumises à l'AM 23/01/1997

Point : **6**
Période: **JOUR**

BRUIT AMBIANT
SPECTRE MOYEN
1/3 octave

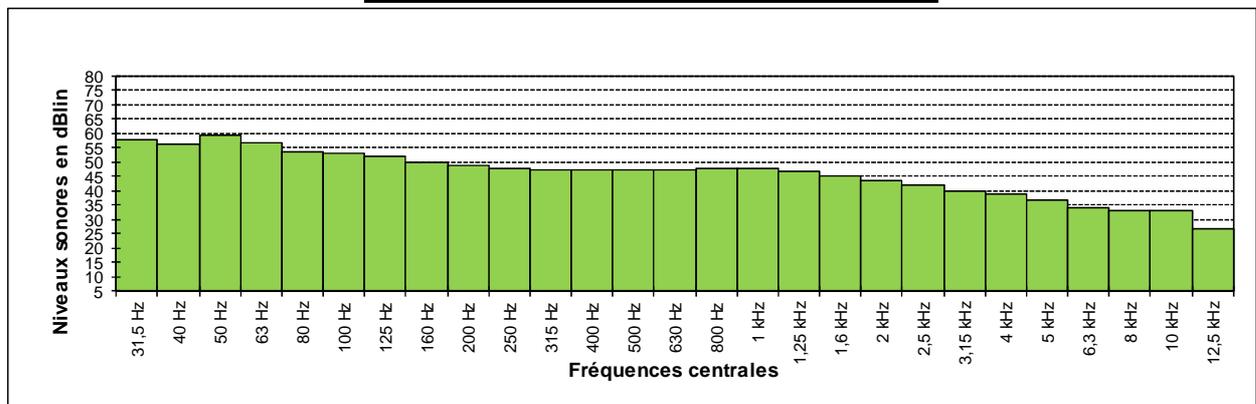
Début : **09/07/18 10:20:51**
Fin : **09/07/18 10:54:28**

Nom du fichier source :
20180709_102051_105426.cm9

Sources :
Circulation
Avifaune
Entreprise
Exterieur

Détail sur la tonalité marquée
source émettrice : **Non identifiée**
provenance : **Externe au site**
fréquence (Hz) : **Non identifiée**
durée d'apparition: **10,1%**
Apparition >30% **NON**

Fréquence	Niveau mesuré en dBLin	Différence D1 avec 2 niveaux f. inférieures	Différence D2 avec 2 niveaux f. supérieures	Tonalité marquée selon 23/01/1997	
				si D1 et D2 >	TM
31,5 Hz	57,6				
40 Hz	56,1				
50 Hz	59,3	2,4	4,0	10	non
63 Hz	56,6	-1,4	3,2	10	non
80 Hz	53,5	-4,7	0,7	10	non
100 Hz	53,2	-2,1	2,0	10	non
125 Hz	52,3	-1,1	2,9	10	non
160 Hz	49,7	-3,1	1,2	10	non
200 Hz	49,1	-2,1	1,5	10	non
250 Hz	47,9	-1,5	0,7	10	non
315 Hz	47,2	-1,3	0,1	10	non
400 Hz	47,1	-0,5	0,0	5	non
500 Hz	47,1	-0,1	-0,5	5	non
630 Hz	47,1	0,0	-0,9	5	non
800 Hz	48	0,9	0,6	5	non
1 kHz	48	0,4	1,9	5	non
1,25 kHz	46,8	-1,2	2,1	5	non
1,6 kHz	45,3	-2,1	2,2	5	non
2 kHz	43,9	-2,2	2,7	5	non
2,5 kHz	42	-2,7	2,3	5	non
3,15 kHz	40,2	-2,9	2,1	5	non
4 kHz	39,1	-2,1	3,3	5	non
5 kHz	36,8	-2,9	2,9	5	non
6,3 kHz	34,4	-3,7	1,1	5	non
8 kHz	33,3	-2,5	2,2	5	non
10 kHz	33,2	x	x		
12,5 kHz	26,9	x	x		



Arrêté du 23 Janvier 1997	
Installation	Ambiant
Fichier	20180709_102051_105426.cm9
Lieu	11132_77583
Type de données	Leq
Début	09/07/2018 10:20:51
Fin	09/07/2018 10:54:27
Résultat des mesurages	
Niveau du bruit particulier	56,2 dBA
Niveau du bruit résiduel	
Emergence	
Emergence admissible	Ea = 2,0 dBA
Durée du bruit à tonalité marquée	10,1 % [3m24s]

ANNEXE 5 – Photos des points de mesures

POINT 1



POINT 2



POINT 3



POINT 4



POINT 5



POINT 6



**ANNEXE 6 – vue aérienne du futur site avec emplacements
des points de mesures**



