

Rapport d'essais

Mesures de niveaux de bruits en limite de Propriété

Société : **Etablissements DECONS**

Siège social :
1701 route de Soulac 33290 LE PIAN MEDOC

Adresse :
Avenue des Merisiers, 85210 SAINT JEAN DE BEUGNE

Date de mesurage : 06 novembre 2024

Date d'édition du rapport : 12 novembre 2024

Date	Dossier	Version	Chef de projet Rédacteur	Superviseur
12 Nov. 2024	ETS DECONS	1.0	A. PERREIN	A. GUTIERREZ



SIEGE SOCIAL

7 Avenue Désirée- 92250 La Garenne-Colombes
Tél. : +33 (0)1 41 19 94 93 - Fax. : +33 (0)1 41 19 94 81
Courriel : assyst@assystenvironnement.fr
Site web : www.assystenvironnement.com
SIRET: 52 3859 080 00021
TVA Intracommunautaire : FR 33 523 859 080



SOMMAIRE

I. Objet de Mesure	3
II. Modalités d'Intervention	4
1. Méthodologie de Mesure	4
2. Définition des ZER & Prescriptions Réglementaires	4
3. Matériel Utilisé et Réglage des Appareils	5
4. Implantation de Site	6
5. Emplacements des points de mesures	7
SYNTHESE DES RESULTATS	11
CONCLUSION	13
ANNEXES.....	14



I. Objet de Mesure

L'objet de la présente étude est de mesurer les niveaux de bruit résiduel sur la future implantation de la société **DECONS** située sur la commune de Saint Jean de Beigné (85), conformément à la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées ICPE. Ces mesures permettent de faire un état des lieux d'une situation acoustique à un moment donné.

Les mesures réalisées ont pour but d'établir un état sonore avant l'implantation des Etablissements.

Le site sera un CENTRE DE COLLECTE TRANSIT TRI TRAITEMENT DE DECHETS METALLIQUES.

Les textes de référence sont :

- La norme NFS 31-010 de Décembre 1996 et son additif NF S 21-010/A1 de Décembre 2008,
- 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. Ce rapport présente les résultats de mesurage, ainsi que leur interprétation vis à vis des exigences de ces textes.



II. Modalités d'Intervention

1. Méthodologie de Mesure

Les mesures sont effectuées :

- **En limite de propriété de l'entreprise (soit 4 points) et sur les ZER (Zone à Emergence Réglementée) les plus proches (soit 2 points).**

Les niveaux sonores mesurés seront représentatifs de l'environnement sonore extérieur des futures activités 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.

Les mesures ont été réalisés conformément à la Norme NF S 31-010 sans déroger à aucunes de ses dispositions. La méthode utilisée est dite celle de Contrôle, permettant de mettre en évidence l'émergence réglementaire.

2. Définition des ZER & Prescriptions Réglementaires

Les zones à émergence réglementée sont définies par :

- 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 (cours, jardins, terrasses)
- 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 d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardins, terrasses), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété seront déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Ces niveaux ne devant pas excéder 70 dB(A) pour la période de jour (7 h – 22 h) et 60 dB(A) pour la période de nuit (22 h – 7 h).

L'exploitant doit réaliser périodiquement, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées.



Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée, incluant le bruit de l'établissement	Émergence admissible pour la période diurne allant de 07h00 à 22h00 sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période nocturne allant de 22h00 à 07h00 ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dBA et inférieur ou égal à 45 dBA	6 dBA	4 dBA
Supérieur à 45 dBA	5 dBA	3 dBA

Selon l'arrêté du 23 janvier 1997, dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée 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. Par définition, la tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée.

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

3. 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 & 2 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.

4. Implantation de Site

L'activité sera implantée dans une zone industrielle. Des habitations environnantes sont présentes. Les principales sources sonores extérieures sont liées au trafic routier dans la zone et sur l'autoroute A83 situé à proximité ainsi qu'aux entreprises voisines.



D'après les visites de terrain, il existe des zones à émergence réglementée selon l'arrêté du 27 janvier 1997.

- En Vert : les zones d'habitation et ici centre sportif
- En Rouge : Le futur site d'exploitation de **DECONS**
- En Bleu : les zones avec une activité Commerciale/Industrielle/Artisanale.

5. Emplacements des points de mesures

Les emplacements des points de mesure ont été définis en tenant compte de la limite d'exploitation du site et du voisinage habité le plus proche, à savoir :

Point de Mesure	Emplacement
A	Limite de propriété Sud
B	Limite de propriété Est
C	Limite de propriété Nord
D	Limite de propriété Ouest
E1	Salle de Sport orientation Ouest
E2	Voisinage habité orientation Sud-Ouest

Localisation des points de mesures acoustiques





Les 4 mesures effectuées pour le niveau sonore résiduel du site ont été réalisées aux 4 points du site. Pour les ZER les plus proches (points E1 & E2), une mesure de bruit résiduel a été effectuée en période diurne.

A



B



C



D



E1



E2



Les mesures effectuées pour le calcul du niveau sonore résiduel ont été réalisées sur les 4 faces et sur les 2 ZER en période diurne à 1,5 m en limite de propriété.



6. Conditions Météorologiques lors des Mesures

Selon la norme NF S 31-010, les conditions météorologiques peuvent avoir une influence sur les résultats :

- par perturbation de la mesure, en agissant sur le microphone
- par modification des conditions de propagation du son entre la source et le microphone, qui peut conduire à une mauvaise interprétation des résultats et rendre difficile la reproductibilité des mesures.

Les conditions météorologiques qui ont une influence directe sur les conditions de propagation sonore sont estimées à partir de l'évaluation du couple conditions aérodynamiques / conditions thermiques à partir de la grille d'analyse U, T :

Conditions aérodynamiques		Conditions thermiques	
U1	Vent fort (3-5 m/s) contraire	T1	Jour, rayonnement fort, sol sec et vent faible ou moyen
U2	Vent moyen contraire Vent fort/moyen peu contraire	T2	Idem T1 mais 1 condition n'est pas remplie
U3	Vent de travers Vent faible	T3	Lever ou coucher de soleil ou temps couvert et vent fort et sol humide
U4	Vent moyen portant Vent fort/moyen peu portant	T4	Nuit et nuages ou vent moyen /fort
U5	Vent fort portant	T5	Nuit, ciel dégagé, vent faible

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

Avec :

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



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	PERIODE	INSTALLATION	CONDITION METEOROLOGIQUE	INFLUENCE SUR LA PROPAGATION SONORE
A	06 Novembre	Activité Diurne	T3-U3	Condition homogène
B	06 Novembre	Activité Diurne	T3-U3	Condition homogène
C	06 Novembre	Activité Diurne	T3-U3	Condition homogène
D	06 Novembre	Activité Diurne	T3-U3	Condition homogène
E1	06 Novembre	Activité Diurne	T3-U3	Condition homogène
E2	06 Novembre	Activité Diurne	T3-U3	Condition homogène



SYNTHESE DES RESULTATS

Les mesures ont été réalisées sur les bases suivantes :

- Selon la méthode dite « d'expertise » (au sens de la norme NF S 31-010)
- Pendant une période représentative de conditions normales de fonctionnement
- Mesures en temps réel
- Grandeurs mesurées et analysées
- LAeq en dBA
- Indices fractiles L10, L50 et L95 en dBA
- Evolutions temporelles intervalle d'intégration : 1 seconde

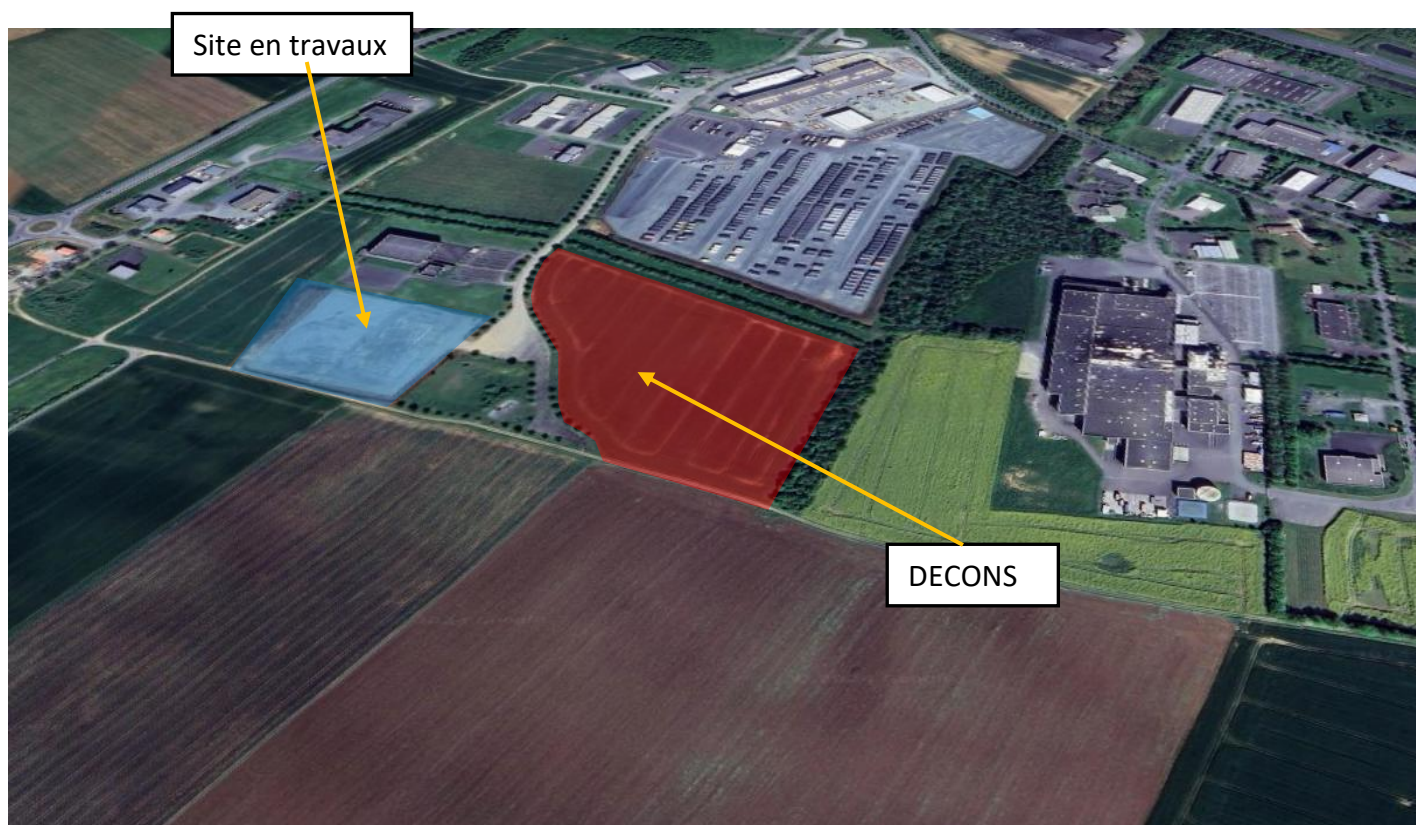
Les mesures ont été effectuées, en période normale de fonctionnement de la zone industrielle, le **06 Novembre 2024**.

1. Résultats des Mesures

POINT	PERIODE	INSTALLATION	LAeq	L95	L50	L10	MAX	MIN
A	06 Novembre	Bruit résiduel	45,50	39,90	42,40	45,60	67,50	38,30
B	06 Novembre	Bruit résiduel	45,40	40,90	43,40	47,00	67,40	39,80
C	06 Novembre	Bruit résiduel	44,50	38,60	41,10	44,50	67,20	37,50
D	06 Novembre	Bruit résiduel	50,60	37,40	41,10	46,50	80,60	36,20
E1	06 Novembre	Bruit résiduel	44,39	39,90	41,30	44,30	65,40	0,00
E2	06 Novembre	Bruit résiduel	44,70	39,6	42,4	45,5	64,8	37,5



Durant nos mesures, un site à proximité était en travaux.





CONCLUSION

Les niveaux sonores résiduels ont été mesurés en limite de propriété ainsi que sur les 2 ZER à proximités directes.

Le trafic routier dans la zone à une influence importante pour les points A, D et E1.

Les nuisances sonores en provenance de l'autoroute A83 influent en particulier sur les points C et B.

Le point E2 situé devant la zone d'habitations la plus proche n'est que peu impacté par les émissions sonores en provenance de la zone industrielle.

Des travaux étaient en cours sur un site voisin lors de nos mesures. Cela a affecté majoritairement les mesures aux points A et D.

Alexandre PERREIN
Chargé d'études



ANNEXES

Annexe 1 :	Matériel Utilisé
Annexe 2 :	Résultats des Mesures et Evolutions Temporelles
Annexe 3 :	Définition des Termes



ANNEXE 1 :

Matériel Utilisé



Chapitre 2.

CERTIFICAT D'ETALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE

CE-DTE-L-22-PVE-83067

DELIVRE A :
DELIVERED TO :

LANTRAIN VERIF
17 Place René Coty

95400 Arnouville
France

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation :
Designation :

Sonomètre Intégrateur-Moyenneur
Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur :
Manufacturer :

01dB

Type :
Type :

FUSION

N° de serie :
Serial number :

10721

N° d'identification :
Identification number

Date d'émission :
Date of issue :

24/08/2022

Ce certificat comprend 8 Pages
This certificate includes Pages

LE RESPONSABLE SAV
AFTER SALE MANAGER
Mounir HAFID

DTE-L-22-PVE-83067

LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISEE QUE
SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL.
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL
BY PHOTOGRAPHIC PROCESS

CE CERTIFICAT EST CONFORME AU FASCICULE DE
DOCUMENTATION FD X 07-012.
THIS CERTIFICATE IS COMPLIANT WITH THE FD X 07-012
STANDARD DOCUMENTATION



CE-DTE-L-22-PVE-83067

IDENTIFICATION :

IDENTIFICATION:

	Sonomètre <i>Sound level meter</i>	Préamplificateur <i>Preamplifier</i>	Microphone <i>Microphone</i>
Constructeur : <i>Manufacturer</i>	01dB		GRAS
Type : <i>Type</i>	FUSION	Interne - Internal	40CE
Numéro de série : <i>Serial number</i>	10721		210719

PROGRAMME D'ETALONNAGE :

CALIBRATION PROGRAM:

Ce Sonomètre a été étalonné sur les caractéristiques suivantes :

- Réponse en fréquence du sonomètre en champ libre
- Linéarité
- Pondérations fréquentielles A-B-C-Z

The Sound level meter has been calibrated on the following characteristics:

- Free field frequency response of the sound level meter
- Linearity
- A-B-C-Z frequency weightings

METHODE D'ETALONNAGE :

CALIBRATION METHOD:

L'appareil est étalonné dans une salle climatisée. Les caractéristiques sont étalonnées avec un multimètre et un générateur étalonnés en amplitude et en fréquence. Des corrections constructeurs sont appliquées pour prendre en compte les effets des accessoires et du boîtier selon la norme IEC 61672-3

The instrument is calibrated in an air conditioned room.. The other characteristics are verified with multimeter and generator calibrated in amplitude and in frequency. Some manufacturer's corrections have been applied to account the acoustical effect from the case of the sound level meter and his accessories (IEC 61672-3).

CONDITIONS D'ETALONNAGE :

CALIBRATION CONDITIONS:

Date de l'étalonnage : .24 - 8 - 2022.

Date of Calibration (french format)

Nom de l'opérateur : Benoît Duquesne

Operator Name

Instruction d'étalonnage : P118-NOT-01

Calibration instruction

Pression atmosphérique : 103,2 kPa

Static pressure

Température : 24 °C

Temperature

Taux d'humidité relative : 29 %HR

Relative humidity



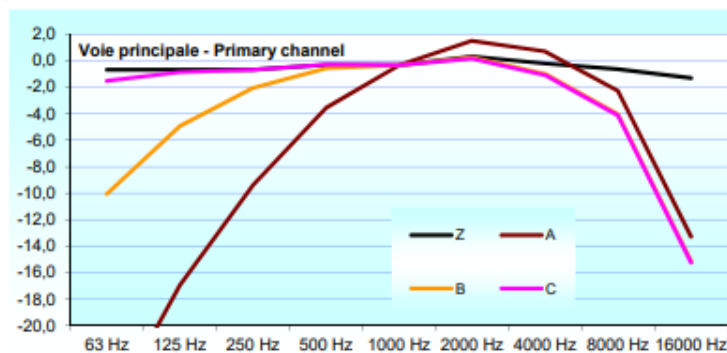
Pondération fréquentielle

Frequency Weighting

Pondération fréquentielle (voie interne) - Frequency weighting (primary)					
0° Short windscreen	Z	A	B	C	Incertitude uncertainty (dB)
63 Hz	-0,7	-27,0	-10,1	-1,5	0,45
125 Hz	-0,7	-16,9	-4,9	-0,9	0,45
250 Hz	-0,7	-9,4	-2,1	-0,7	0,29
500 Hz	-0,3	-3,6	-0,6	-0,3	0,29
1000 Hz	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,29
2000 Hz	0,3	1,5	0,2	0,1	0,29
4000 Hz	-0,2	0,7	-1,0	-1,1	0,39
8000 Hz	-0,6	-2,3	-4,0	-4,1	0,61
16000 Hz	-1,3	-13,3	-15,1	-15,2	0,61

Réponse acoustique

Acoustic response





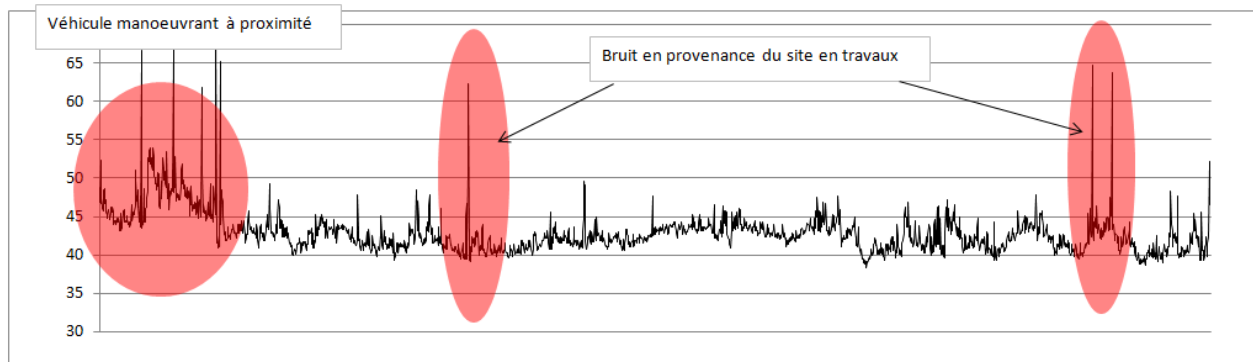
ANNEXE 2 :

Résultats des Mesures et Evolutions Temporelles



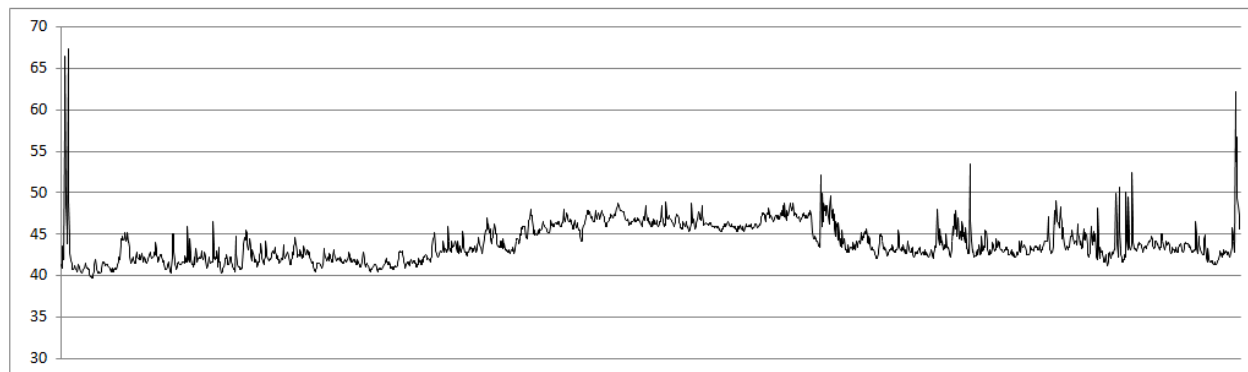
Point A		Bruit Résiduel				
Debut	Le 06 Novembre 2024	10h26				
Fin		10h58				
Type	Pondération	Unité	Leq	L95	L50	L10
Leq	A	dB	45,50	39,90	42,40	45,60

Evolution Temporelle



Point B		Bruit Résiduel				
Debut	Le 06 Novembre 2024	10h12				
Fin		10h44				
Type	Pondération	Unité	Leq	L95	L50	L10
Leq	A	dB	45,40	40,90	43,40	47,00

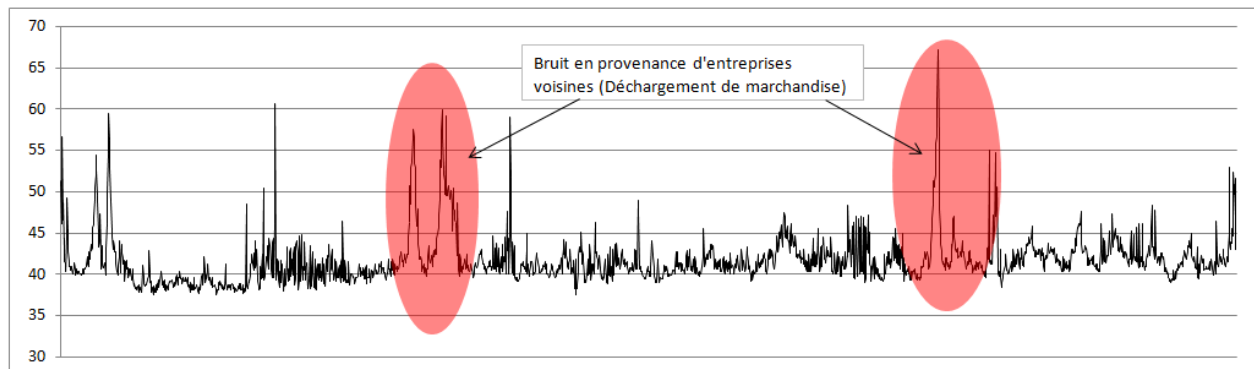
Evolution Temporelle





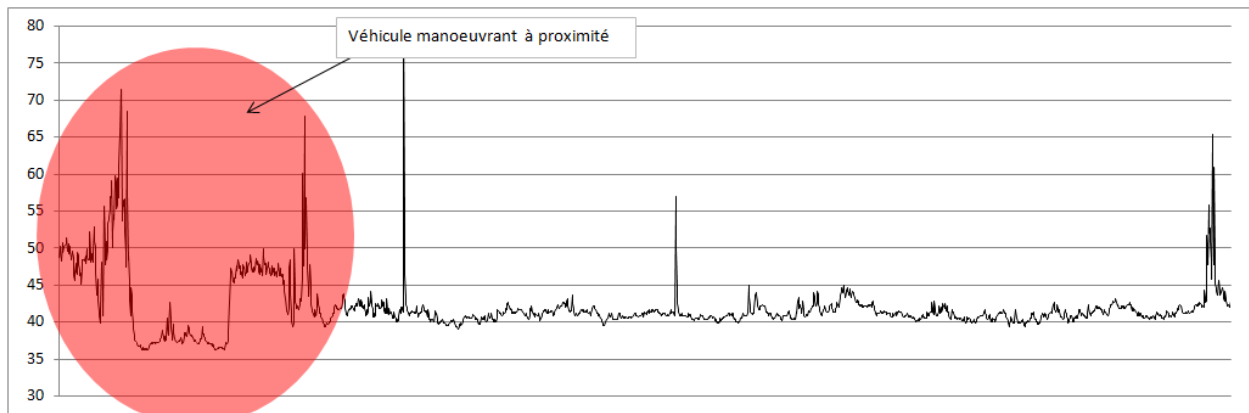
Point C	Bruit Résiduel					
Debut	Le 06 Novembre 2024		11h02			
Fin			11h34			
Type	Pondération	Unité	Leq	L95	L50	L10
Leq	A	dB	44,50	38,60	41,10	44,50

Evolution Temporelle



Point D	Bruit Résiduel					
Debut	Le 06 Novembre 2024		10h55			
Fin			11h28			
Type	Pondération	Unité	Leq	L95	L50	L10
Leq	A	dB	50,60	37,40	41,10	46,50

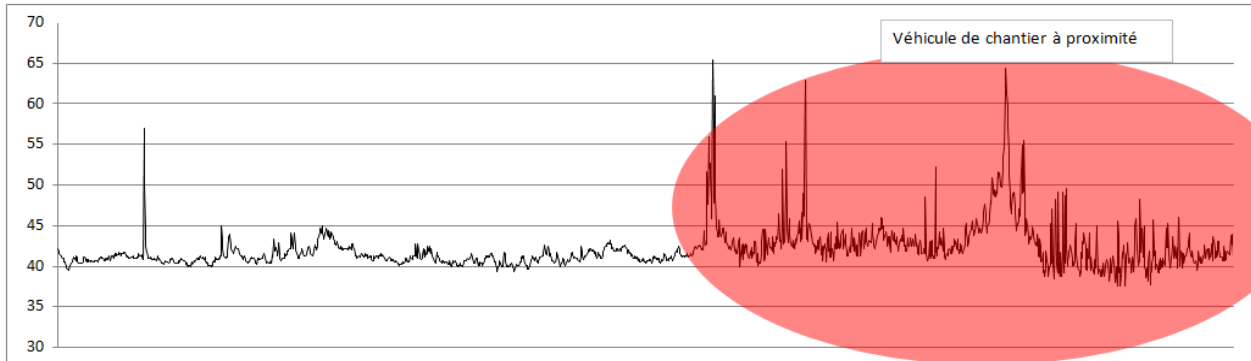
Evolution Temporelle





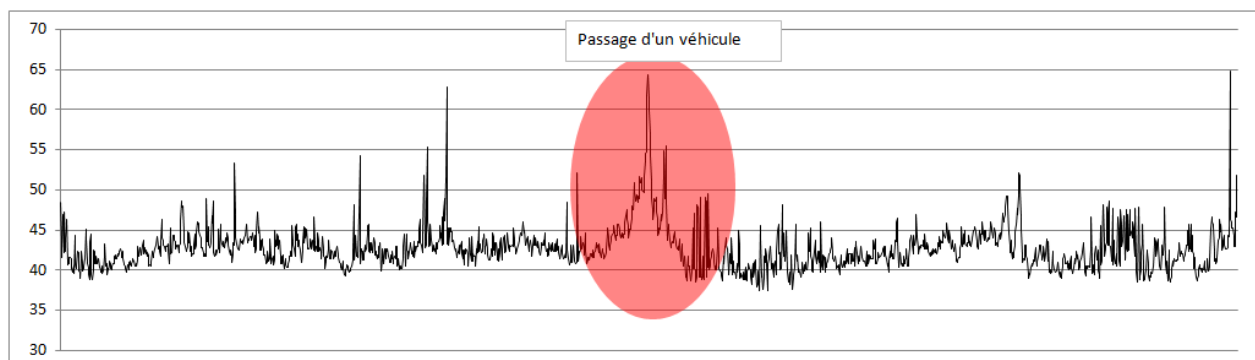
Point E1	Bruit Résiduel					
Debut	Le 06 Novembre 2024		09h25			
Fin			09h56			
Type	Pondération	Unité	Leq	L95	L50	L10
Leq	A	dB	44,39	39,90	41,30	44,30

Evolution Temporelle



Point E2	Bruit Résiduel					
Debut	Le 06 Novembre 2024		09h25			
Fin			09h58			
Type	Pondération	Unité	Leq	L95	L50	L10
Leq	A	dB	44,70	39,60	42,40	45,50

Evolution Temporelle





ANNEXE 3 :

Définition des Termes



Définitions des termes

Le son se définit par trois critères :

- Son niveau
- Sa fréquence
- Sa durée

NIVEAU : caractérise l'amplitude sonore de la source de bruit. Dans la pratique, l'échelle de perception de l'oreille humaine étant très vaste, une échelle logarithmique est utilisée pour caractériser et retranscrire la perception d'un niveau sonore. Cette échelle réduite s'exprime en décibel (dB) et s'étend de 0 à 200 dB ;

FRÉQUENCE : correspond au nombre de variations d'oscillations identiques que réalise chaque molécule par seconde et s'exprime en Hertz (Hz). Pour l'être humain, plus la fréquence d'un son sera haute, plus le son sera perçu comme aigu. À l'inverse, plus la fréquence d'un son sera basse, plus le son sera perçu comme grave. En pratique pour caractériser un son, des intervalles de fréquence sont utilisés ;

DURÉE : sur une échelle courte, de l'ordre de la seconde qui permet l'étude des sons brefs (bruits d'impact) ou variant rapidement (la parole). Sur une échelle plus étendue (heure, journée) dans le cadre des études de bruit notamment dans l'environnement. Dans ce domaine, l'indicateur acoustique fréquemment employé est le niveau sonore équivalent (Leq). Il permet d'évaluer la dose de bruit reçue pendant un temps déterminé.

Le niveau sonore indique l'intensité d'un bruit ou d'un son par rapport à une échelle de référence. Pour être clairement perceptible, tout changement acoustique doit être supérieur à 3 dB minimum. Dans un logement, les niveaux sont perçus comme suit :

Niveaux de Bruit

20 à 40 dBA

BRUITS LÉGERS À CALMES Chambre à coucher, bureau tranquille

40 à 60 dBA

BRUITS AGRÉABLES À SUPPORTABLES Conversation à voix normale, grand magasin

60 à 80 dBA

BRUITS SUPPORTABLES À GÊNANTS Rue à fort trafic, cantine

80 à 100 dBA

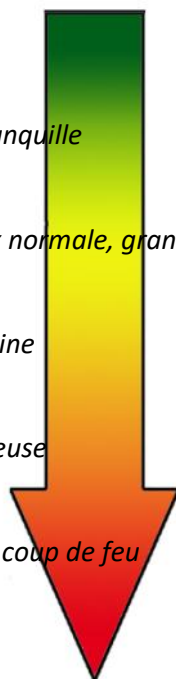
BRUITS FATIGANTS À PÉNIBLES Restaurant bruyant, tondeuse

100 à 120 dBA

BRUITS DANGEREUX À DOULOUREUX Musique amplifiée, coup de feu

120 dBA

SEUIL DE LA DOULEUR





Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, $L_{Aeq,T}$:

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 :

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P^2 A(t)}{P_0^2} dt$$

$L_{Aeq,T}$ 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).

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

Niveau acoustique fractile $L_{AN,t}$:

(L10%, L50%, L95%) Niveau sonore atteint ou dépassé pendant n% du temps de mesure.

Le Décibel, dB :

Le son est une sensation auditive produite par une variation de la pression de l'air. L'origine de cette variation est engendrée par la vibration d'un corps qui met en vibration l'air environnant. Ainsi est créée une succession de zones de pression et de dépression qui constitue l'onde acoustique. Quand cette onde arrive à l'oreille, elle fait vibrer le tympan : Le son est alors perçu. La pression acoustique d'un bruit est mesurée en Pascal (Pa). L'oreille est sensible à des pressions allant de 0,00002 Pa à 20 Pa, soit un rapport de 1 à 1 000 000. Pour ramener cette large échelle de pression, exprimée en Pascal, à une échelle plus réduite et donc plus pratique d'utilisation, on a adopté la notation logarithmique et créé le décibel (dB). Du fait de l'échelle logarithmique, on ne peut pas ajouter arithmétiquement les décibels de deux bruits pour arriver au niveau sonore global.

Le Décibel Pondéré A, dB(A) : Pour traduire les unités physiques dB, en unités physiologiques dB(A), représentant la courbe de réponse de l'oreille humaine, il est convenu de pondérer les niveaux sonores pour chaque bande d'octave. Le décibel est alors exprimé en décibels A : dB(A). **BANDE D'OCTAVE :** Intervalle de fréquences dont la plus haute est le double de la plus basse. Pour le bâtiment et dans l'environnement, le législateur a défini 6 octaves normalisées centrées sur les fréquences de 125, 250, 500, 1000, 2000 et 4000 Hz.

L'Isolément Brut : On définit l'isolément acoustique brut par la formule : $Db = L_{p1} - L_{p2}$, Où : L_1 : niveau de pression acoustique à l'émission L_2 : niveau de pression acoustique à la réception L'émission étant situé dans le local soumis à un bruit de spectre donné, et la réception se situant de l'autre côté de la paroi séparant les deux locaux.



L'Isolément Acoustique Normalisé, D_n : Isolément acoustique, en décibel, correspondant à l'aire d'absorption de référence dans la salle de réception : $D_n = D - 10 \log (A A_0)$ dB Où D est l'isolément acoustique brut, en décibels ; A est l'aire d'absorption acoustique équivalente de la salle de réception, en mètres carrés ; A_0 est l'aire d'absorption de référence, en mètres carrés (pour les salles dans des locaux à usage d'habitation ou des salles de taille comparables : $A_0 = 10 \text{ m}^2$).

L'Isolément Acoustique Standardisé, D_{nT} : C'est l'isolément brut correspondant à une valeur de référence de la durée de réverbération du local de réception qui simule les conditions ultérieures d'utilisation. Cette grandeur s'exprime en dB par bande d'octave. $D_{nT} = L_{p1} - L_{p2} + 10 \log (T T_0)$ Où, T_0 vaut 0,5 s.

L'Isolément Acoustique Standardisé Pondéré, $D_{nT}, (A)$: Permet de caractériser par une seule valeur l'isolément acoustique en réponse à un bruit de spectre donné. Il est mesuré in situ entre deux locaux ($D_{nT}, (A)$)

Bruit de Fond : Le bruit de fond est le bruit total existant en un point pendant une certaine durée. Il contient l'ensemble des sons émis par les sources sonores qui influent au point de mesure : les conversations, les bruits de ventilation, les bruits de machines ou d'équipements, les sons provenant des couloirs, des autres pièces ou des bruits de circulation, etc...

Temps de Réverbération, TR_{60} : Le temps de réverbération Tr d'un local est le temps au bout duquel le niveau sonore a décru de 60dB lorsque l'on arrête brusquement une source sonore. Il est fonction de la surface d'absorption du local et de son volume. Il peut varier en fonction des fréquences. La sensation de confort acoustique d'un local est directement liée à sa courbe en fonction des fréquences. Le Tr s'exprime en seconde, (Le TR_{60} est le temps qu'un bruit de spectre met à décroître de 60 dB).

Bruit : Sons indésirables. Sa définition dépend souvent de la perception individuelle d'un son particulier, par exemple un bruit de fond.

Bruit Aérien : Bruit propagé dans l'air, par opposition aux bruits solidiens.

Bruit Ambiant : Niveau sonore incluant l'ensemble des bruits environnants. Dans le cas d'une gêne liée à une source sonore particulière, le bruit ambiant est la somme du bruit résiduel et du bruit particulier émis par la source. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

Bruit Blanc : L'un des bruits-types, composé de toutes les fréquences au même niveau statistique. Il présente la même énergie pour toutes les fréquences.

Bruit d'Impact : Bruit qui provient d'un choc sur une paroi.

Bruit de Fond : Le bruit de fond est le bruit total existant en un point pendant une certaine durée. Il contient l'ensemble des sons émis par les sources sonores qui influent au point de mesure : les conversations, les bruits de ventilation, les bruits de machines ou d'équipements, les sons provenant des couloirs, des autres pièces ou des bruits de circulation, etc...

Bruit Solidien : Bruit propagé dans un solide. La propagation solidienne est le déplacement de l'onde sonore dans un solide.



Pondération Fréquentielle : Pondération A ou C et Z. L'oreille répond aux fréquences de manière non linéaire : certaines tonalités sont plus facilement perçues que d'autres. C'est pour cela que des filtres sont appliqués aux niveaux sonores : ils modifient la réponse fréquentielle. La pondération fréquentielle « A » est prévue pour approcher la façon dont les oreilles entendent les sons. Le symbole pour le décibel pondéré A est dB(A). La pondération « C » est principalement employée pour des sons de fréquence plus basse en général dans le cadre de la mesure du niveau de crête. (LCpeak employé pour mesurer ces niveaux crête).

Niveau de Bruit de Choc, L_i : Niveau moyen de la pression acoustique dans une bande d'un tiers d'octave dans la salle de réception lorsque le sol soumis à l'essai est excité par la source de bruits de chocs normalisée ; il est exprimé en décibels.

Niveau de Bruit de Choc Normalisé L_n : Niveau du bruit de choc, L_i , augmenté d'un terme de correction exprimé en décibels, égal à dix fois le logarithme décimal du rapport de l'aire d'absorption équivalente mesurée, A , de la salle de réception à l'aire d'absorption équivalente de référence, A_0 ; il est exprimé en décibels : $L_n = L_i - 10 \log (A / A_0) \text{ dB}$ où $A_0 = 10 \text{ m}^2$

Niveau de Bruit de Choc Standardisé : Niveau du bruit de choc, diminué d'un terme de correction exprimé en décibels, égal à dix fois le logarithme décimal du rapport de la valeur de mesure de la durée de réverbération T de la salle de réception à la durée de réverbération de référence.

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 de(s) 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.

Fréquence : La fréquence d'un son correspond au nombre de variations d'oscillations identiques que réalise chaque molécule d'air par seconde. Elle s'exprime en Hertz (Hz). Pour l'être humain, plus la fréquence d'un son sera haute, plus le son sera perçu comme aigu. À l'inverse, plus la fréquence d'un son sera basse, plus le son sera perçu comme grave. En pratique, pour caractériser un son, on utilise des intervalles de fréquence.