



Mesure du niveau sonore initial dans l'environnement d'un futur abattoir

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA HAUTE MARNE
1 RUE DU COMMANDANT HUGUENY
52000 CHAUMONT

Votre interlocuteur privilégié :

Mathieu VELCIN | Chargé d'affaires acoustique
180 Rue du Général de Gaulle
80450 CAMON
Téléphone : 06 67 16 39 06
Email : mathieu.velcin@qcsservices.fr
Mission n° 808 52 20 00 292 – Rév0



FICHE INFORMATIONS

Nom de la mission
CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA HAUTE MARNE (52) : Mesure de l'état sonore initial dans l'environnement d'un projet d'abattoir

N° affaire	Coordonnées du client	Coordonnées du site
808522000292	CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA HAUTE MARNE 1 Rue du Commandant Hugueny 52000 CHAUMONT  mathieu.vandaele@haute-marne.fr  03 25 32 85 71	Chemin de Beauregard 52 CHAUMONT

Dates des mesures	Opérateur
18/01/2021 au 19/01/2021	Mathieu VELCIN

Révision	Date	Rédaction	Objet de la modification
0	25/01/2021	Mathieu VELCIN	
1			
2			

Signature


SOMMAIRE

1. OBJET DE LA MISSION	4
2. TEXTES ET REFERENTIELS APPLICABLES	4
2.1 Réglementation	4
2.2 Normalisation	5
3. DESCRIPTION DES MESURES	5
3.1 Référence normative.....	5
3.2 Matériel utilisé	5
3.3 Etat des lieux	6
3.4 Emplacement des points de mesures.....	7
3.5 Dates des mesures	7
3.6 Incidents éventuels ou circonstances particulières	7
3.7 Sources de bruit identifiées aux points de mesure.....	7
3.8 Conditions météorologiques	8
3.8.1 Définition des conditions aérodynamiques	8
3.8.2 Définition des conditions thermiques.....	9
3.8.3 Conditions météorologiques durant les mesures	9
4. RESULTATS DE MESURE.....	11
5. CAHIER DES CHARGES ACOUSTIQUES.....	13
6. CONCLUSIONS	14
GLOSSAIRE.....	15
ANNEXE 1	17
Matériel utilisé	17
ANNEXE 2	18
Plan de situation	18
ANNEXE 3	19
Repérage des points de mesure.....	19
ANNEXE 4	20
Photos des points de mesure.....	20
ANNEXE 5	22
Résultats des mesures	22

1. OBJET DE LA MISSION

Le présent rapport a pour but de rendre compte des résultats de mesures de niveau sonore initial émis dans l'environnement du projet de construction d'un abattoir départemental, situé sur la commune de Chaumont (52).

Il présente également le cahier des charges acoustique pour les équipements techniques de la future installation.

2. TEXTES ET REFERENTIELS APPLICABLES

2.1 Réglementation

Les principaux textes de référence sont listés ci-dessous :

- Arrêté du 23/1/1997 relatif à la limitation du bruit émis par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Le projet est soumis à la réglementation sur les installations classées, en particulier à l'arrêté du 23 janvier 1997. Les critères réglementaires sont :

- **L'émergence en zone réglementée** (habitations notées ZER pour Zones à Emergence Réglementée) :

L'émergence est définie par rapport à l'état initial du site. Celle-ci correspond à la différence entre le niveau sonore ambiant généré par le projet et le niveau sonore initial mesuré sur le site. L'émergence réglementaire est :

- Période de jour (7 heures - 22 heures) : 6 dB(A) si le niveau ambiant est compris entre 35 et 45 dB(A), 5 s'il est supérieur à 45 dB(A).
- Période de nuit (22 heures – 7 heures) : 4 dB(A) si le niveau ambiant est compris entre 35 et 45 dB(A), 3 s'il est supérieur à 45 dB(A).
- **Le niveau maximum en limite de propriété** est précisé par arrêté préfectoral et ne doit pas dépasser les valeurs maximums suivantes:
 - Période de jour (7 heures - 22 heures) : 70 dB(A)
 - Période de nuit (22 heures – 7 heures) : 60 dB(A)

Indicateurs pris en compte pour le contrôle de l'émergence

Des indicateurs différents sont utilisés suivant les situations :

- cas général : on utilise le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A (LAeq en dB(A)),
- cas où il y a présence de bruits intermittents porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de « masque » du bruit de l'installation (ex. trafic très discontinu) : si la différence LAeq – L50 est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence des indices fractiles L50 (L50 représente le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassant 50 % de l'intervalle de mesure).

2.2 Normalisation

- Norme NF S 31-010 de décembre 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.
- Amendement A1 de décembre 2008.
- Amendement A2 de décembre 2013
- Norme NF EN 60651 relative aux sonomètres
- Norme NF EN 60804 relative aux calibreurs

3. DESCRIPTION DES MESURES

3.1 Référence normative

Les mesures ont été effectuées conformément à la norme NF S 31 010 de décembre 1996 "Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement", sans déroger à aucune de ses dispositions.

La méthode utilisée est la méthode dite "d'expertise".

3.2 Matériel utilisé

Le matériel de mesure utilisé est détaillé en **Annexe 1**.

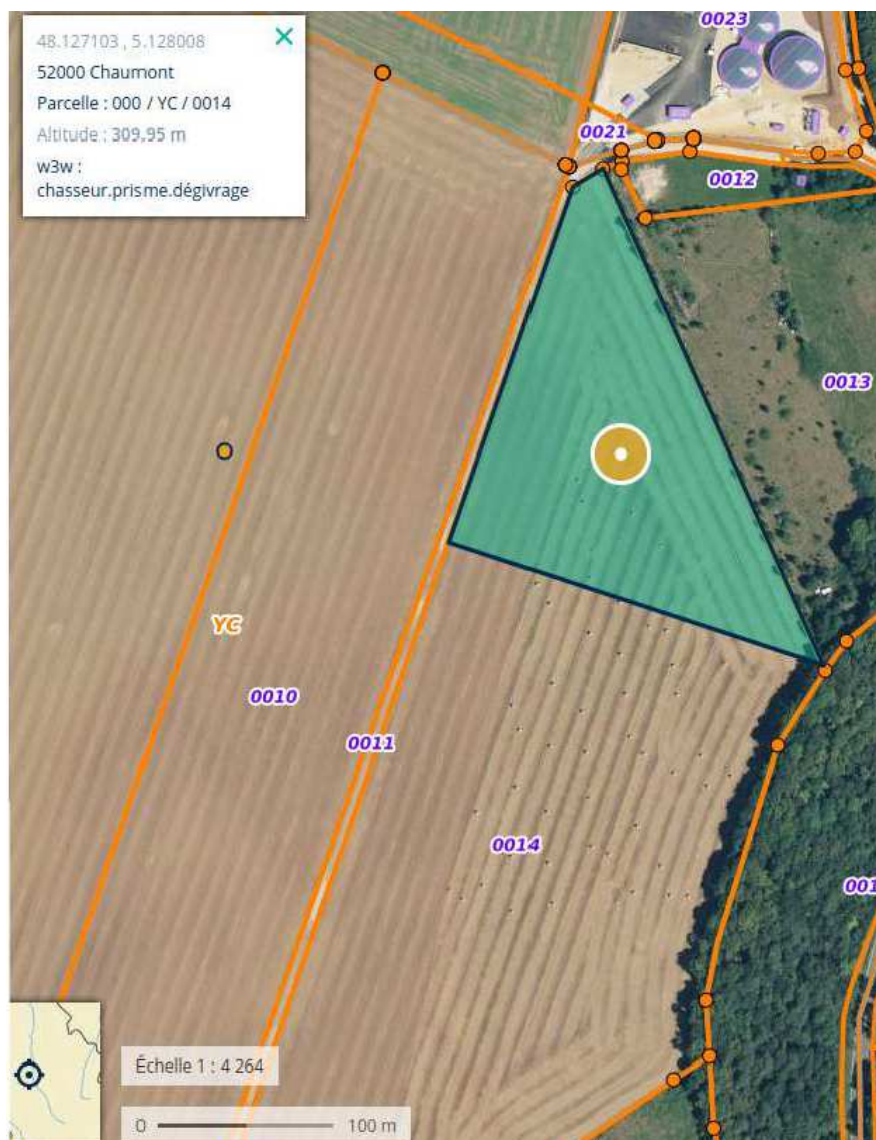
Les sonomètres ainsi que les sources étalons font l'objet de contrôles périodiques au laboratoire national d'essais conformément à l'arrêté du 27 octobre 1989 modifié relatif à la construction et au contrôle des sonomètres.

Un calibrage des appareils a été effectué avant et après les mesures. Aucune dérive n'a été constatée.

3.3 Etat des lieux

Un plan de situation de la future installation est joint en **Annexe 2** au présent rapport.

Le projet est situé sur la commune de Chaumont (52), chemin de Beauregard, face à une installation de méthanisation existante (Agrikomp).



Emprise foncière du projet

3.4 Emplacement des points de mesures

4 zones de relevés sonores ont été étudiées :

- Point 1 : situé au Nord du projet, en bordure du méthaniseur actuel
- Point 2 : situé à l'Est du projet, à l'orée du bois
- Point 3 : situé au Sud Ouest du projet en bordure du chemin d'accès au méthaniseur
- Point 4 : situé en Zone à Emergence Réglementée rue de Beauregard, à l'Est du projet

Les points de mesure sont repérés en **Annexe 3**.

Une planche photographique est jointe en **Annexe 4**.

3.5 Dates des mesures

Les mesures de niveau de bruit initial se sont déroulées du lundi 18 janvier au mardi 19 janvier 2021 incluant les périodes de jour et de nuit, soit environ 20h de mesure.

Elles couvrent les plages horaires de fonctionnement du futur abattoir, soit 5h-19h.

3.6 Incidents éventuels ou circonstances particulières

Sans objet.

3.7 Sources de bruit identifiées aux points de mesure

Les principales sources de bruit identifiées dans l'environnement proche des points de mesure sont les suivantes :

Période	Points de mesure	Principales sources de bruit de l'environnement du projet
Jour	1	Entrées/Sorties des camions de livraison du méthaniseur, Equipements techniques du méthaniseur, Trafic routier au loin sur la D619 et la N67, Avifaune
	2	Trafic routier au loin sur la D619, la N67 et la rue de la Vallée, Avifaune
	3	Passage des camions de livraison du méthaniseur, Trafic routier au loin sur la D619 et la N67, Avifaune
	4	Trafic routier proche rue de Beauregard, Trafic routier au loin rue de la Vallée, Avifaune
Nuit	1	Equipements techniques du méthaniseur, Trafic routier au loin sur la D619 et la N67, Avifaune
	2	Trafic routier au loin sur la D619, la N67 et la rue de la Vallée, Avifaune
	3	Trafic routier au loin sur la D619 et la N67, Avifaune
	4	Trafic routier proche rue de Beauregard, Trafic routier au loin rue de la Vallée, Avifaune

3.8 Conditions météorologiques

3.8.1 Définition des conditions aérodynamiques

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort >3m/s	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen 1m/s<V<3m/s	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible <1m/s	U3	U3	U3	U3	U3

3.8.2 Définition des conditions thermiques

Période	Rayonnement/couverture nuageuse	Humidité	Vent	Ti
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen	T1
			Fort	T2
	Moyen à faible	Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2
		Sol sec	Faible ou moyen ou fort	T2
		Sol humide	Faible ou moyen	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

L'estimation de l'influence des conditions météorologiques est faite à partir du tableau ci-après.

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

-- Conditions défavorables pour la propagation sonore

- Conditions défavorables pour la propagation sonore

Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

+

++ Conditions favorables pour la propagation sonore

3.8.3 Conditions météorologiques durant les mesures

Les conditions de mesurage de la norme NFS 31-010 sont vérifiées si les conditions météorologiques ne présentent pas des vitesses de vent supérieures à 18km/h (5 m/s), ni de pluie marquée, ce qui était le cas pendant la mesure.

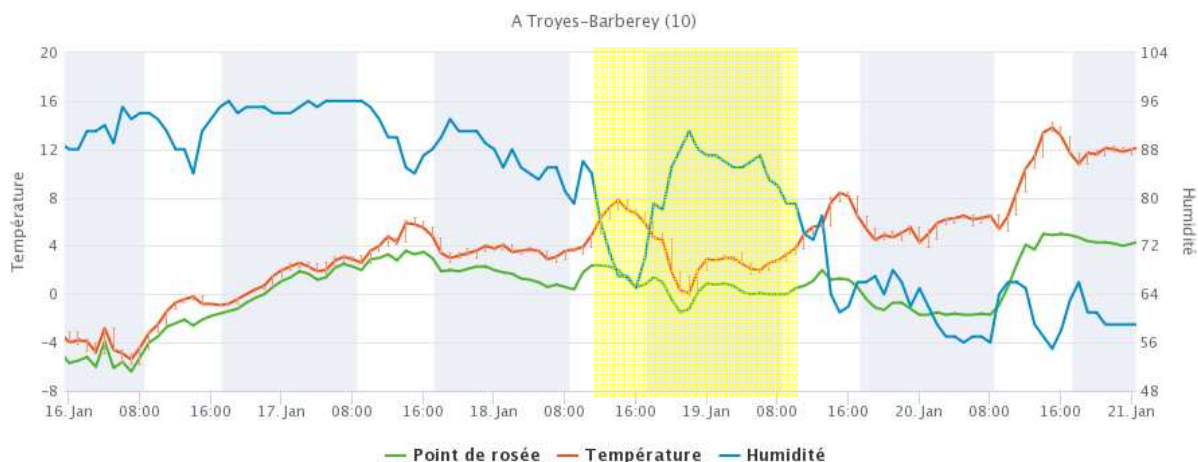
Conditions météo du 18/01 au 19/01 :

	Jour	Nuit
Conditions	U2T2	U3T5
Influence	-	+

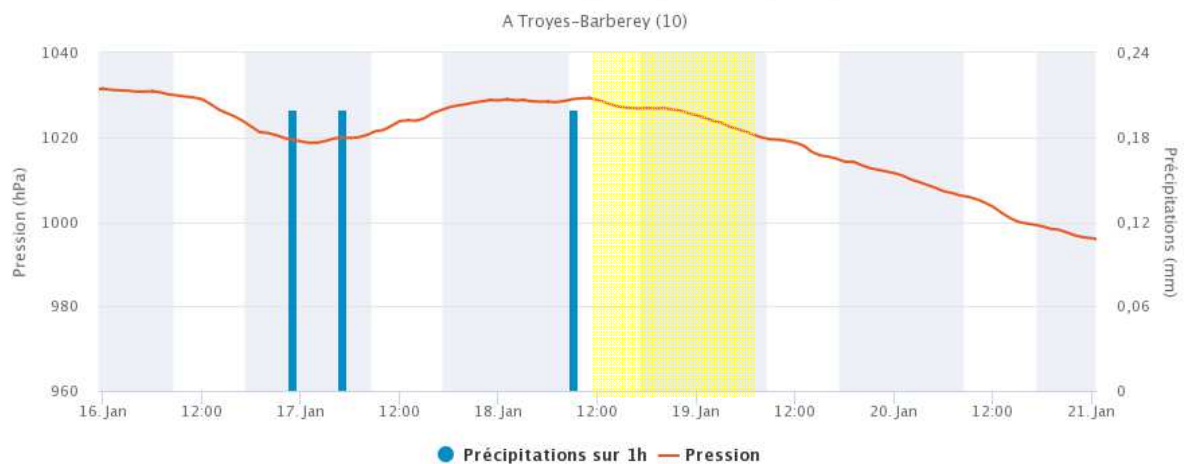
+

- Conditions défavorables pour la propagation sonore

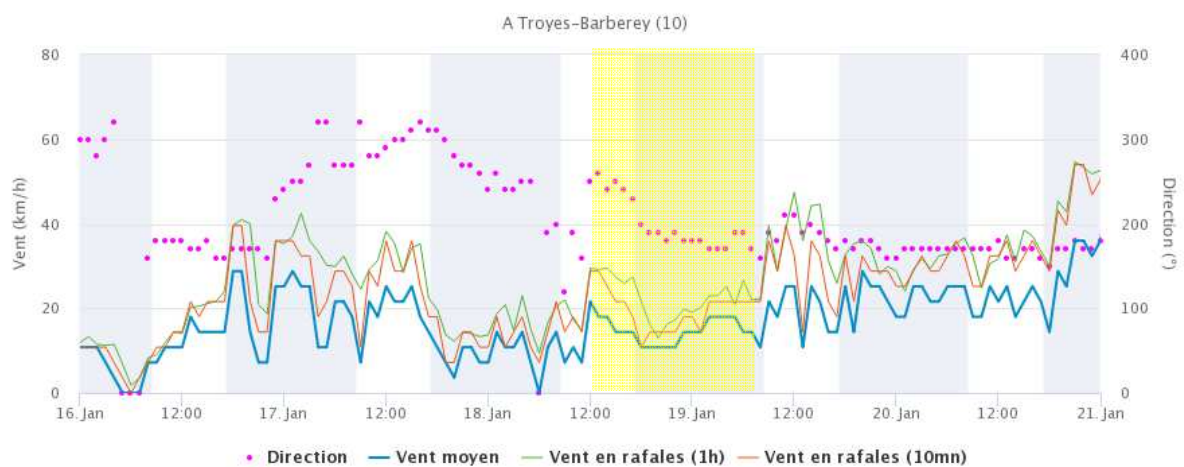
Température, humidité, point de rosée



Pression au niveau de la mer, précipitations, temps observé



Vent



Source : infoclimat.fr, station de Troyes Barberey

4. RESULTATS DE MESURE

Les résultats détaillés sont joints en **Annexe 5**.

Ces résultats font apparaître :

- l'évolution temporelle du bruit en dB(A) (niveau équivalent LAeq),
- une analyse spectrale par bande de tiers d'octave,
- le calcul des indices statistiques L50 et L90 correspondant aux niveaux dépassés 50% et 90% du temps.

Les résultats globaux obtenus sont regroupés dans les tableaux suivants (niveaux en dB(A) arrondis au demi dB).

- L'indicateur **LAeq** correspond au niveau sonore moyen incluant tous les évènements sonores.
- L'indicateur **L50** correspond au niveau sonore atteint ou dépassé pendant 50% du temps d'observation. Il correspond au niveau sonore moyen affranchit des évènements sonores les plus énergétiques (pics de niveaux sonores correspondant aux passages de voitures notamment).
- L'indicateur **L90** correspond au niveau sonore atteint ou dépassé pendant 90% du temps d'observation. Il correspond au niveau de bruit de fond de l'environnement (hors trafic routier). C'est l'indicateur utilisé pour la conception acoustique du projet.

Les valeurs réglementaires à retenir sont celles indiquées en gras dans les tableaux.

Niveau sonore en dB(A)	LAeq	L90	L50
Point 1	47,0	45,0	46,5
Point 2	43,5	39,0	42,5
Point 3	42,0	37,0	40,5
Point 4	37,5	30,5	35,5

Résultats période nuit (5h-7h) Semaine

Niveau sonore en dB(A)	LAeq	L90	L50
Point 1	54,5	44,5	47,5
Point 2	48,0	44,0	47,0
Point 3	49,0	40,5	44,5
Point 4	47,0	38,5	43,0

Résultats période jour (7h-19h) Semaine

5. CAHIER DES CHARGES ACOUSTIQUES

Les tableaux suivants présentent le cahier des charges acoustique pour les équipements techniques futurs de l'opération (ventilation, climatisation, etc...), pour les 4 points, en période jour et nuit :

Période du lundi au samedi :

Période nuit (5h-7h)				
Point	Niveau sonore initial mesuré	Critère	Niveau ambiant maximum autorisé	Impact sonore projet maximum
1	45,0	< 60	60	60
2	39,0	< 60	60	60
3	37,0	< 60	60	60
4	30,5	E < 4	34,5	32,0

Période jour (7h-19h)				
Point	Niveau sonore initial mesuré	Critère	Niveau ambiant maximum autorisé	Impact sonore projet maximum
1	44,5	< 70	70	70
2	44,0	< 70	70	70
3	40,5	< 70	70	70
4	38,5	E < 5	43,5	41,5

- Le niveau sonore initial est celui mesuré avant projet, objet de ce rapport
- Le critère est la valeur réglementaire à ne pas dépasser (limite de propriété ou émergence E)
- Le niveau ambiant maximum autorisé est la valeur de niveau de bruit à ne pas dépasser
- L'impact sonore maximum du projet correspond au niveau ambiant maximum autorisé corrigé de la valeur de mesure initiale.

6. CONCLUSIONS

Une campagne de mesures de niveau sonore initial a été réalisée dans l'environnement d'un projet de construction d'un abattoir sur la commune de Chaumont, du 18 au 19 janvier 2021.

Celle-ci entraîne les observations suivantes :

- Les 4 points de mesure ont été choisis en fonction des limites de propriété du projet ainsi que de la présence d'habitations proches. Le point 4 situé rue Beauregard est la zone habitée la plus proche du projet.
- Le niveau sonore initial de l'environnement du projet est principalement influencé par le trafic routier lointain sur la D619, la N67 et la rue de la Vallée en contrebas, par le passage des camions de livraisons et par les équipements techniques du méthaniseur existant, et enfin par l'avifaune notamment en période de nuit. Aucune activité dite « industrielle » n'est présente à proximité des 4 points de mesure.
- C'est au point 4 situé en ZER que le niveau de bruit initial mesuré est le plus bas (30,5 dB(A) la nuit entre 5h et 7h). Il s'agira donc de limiter l'impact sonore du projet en ce point sur cette période de début de journée.

GLOSSAIRE

Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A "court" L_{Aeq}

Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A obtenu sur un intervalle de temps "court". Cet intervalle de temps, appelé durée d'intégration a pour symbole T. Le L_{Aeq} court est utilisé pour obtenir une répartition fine de l'évolution temporelle des événements acoustiques pendant l'intervalle de mesurage.

La durée d'intégration retenue dépend de la durée des phénomènes que l'on veut mettre en évidence. Elle est généralement de durée inférieure ou égale à 10s.

Niveau acoustique fractile L_{ANT}

Par analyse statistique de L_{Aeq} , on peut déterminer le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant n% de l'intervalle de temps considéré, dénommé "niveau acoustique fractile". Son symbole est L_{ANT} par exemple, $L_{A90, 1s}$ est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 90 % de l'intervalle de mesurage, avec une durée d'intégration égale à 1s.

Intervalle de mesurage

Intervalle de temps au cours duquel la pression acoustique quadratique pondérée A est intégrée et moyennée.

Intervalle d'observation

Intervalle de temps au cours duquel tous les mesurages nécessaires à la caractérisation de la situation sonore sont effectués soit en continu, soit par intermittence. Il est de 24 heures.

Intervalle de référence

Intervalle de temps retenu pour caractériser une situation acoustique et pour déterminer de façon représentative l'exposition au bruit des personnes. Ils sont déterminés par les périodes de fonctionnement des équipements.

Les intervalles de références sont jour (6h à 22h) et nuit (22h à 6h).

Bruit ambiant

Bruit total dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

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.

Echelle des bruits

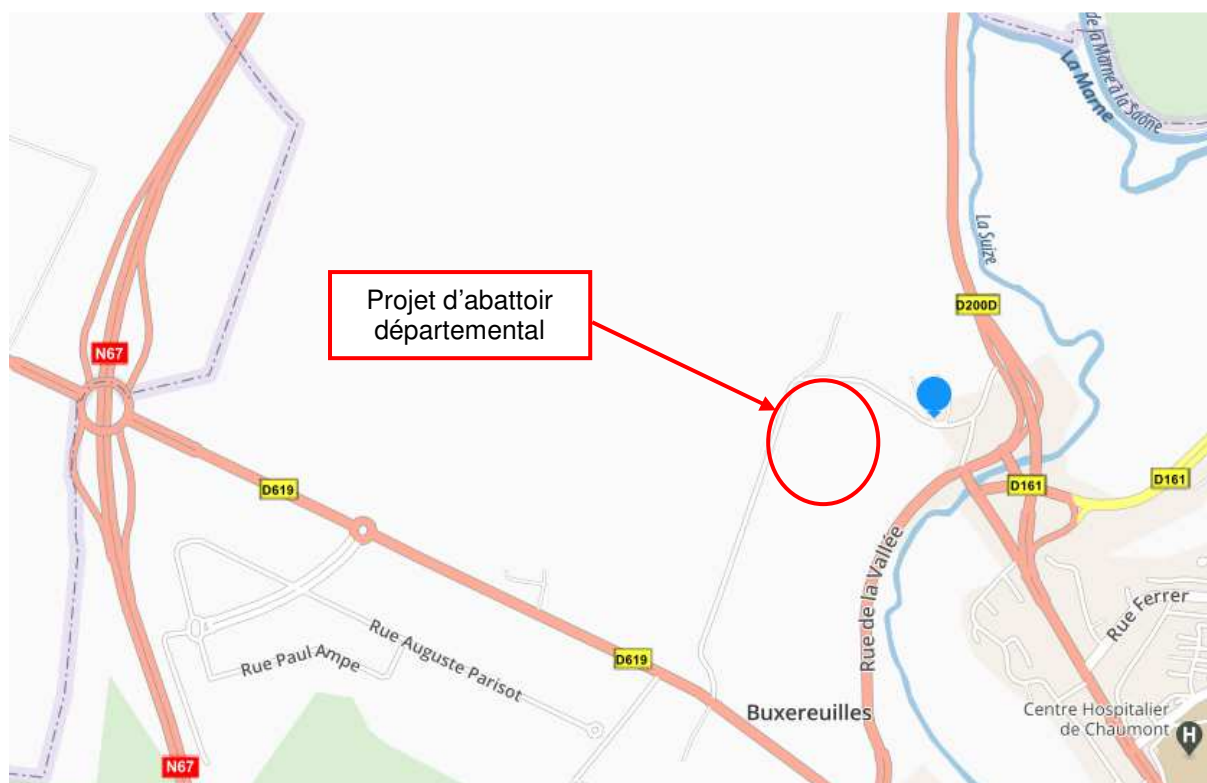


ANNEXE 1
MATERIEL UTILISE

Désignation	Marque	Type	N° de série	Prochaine visite périodique
Sonomètre NORD2	NORSONIC	NOR 140	1406418	19-déc-21
Préamplificateur	NORSONIC	NOR 1209	20702	
Microphone	NORSONIC	NOR 1225	226985	
Calibreur	NORSONIC	NOR 1251	34532	
Sonomètre NORD1	NORSONIC	NOR 140	1406707	22-janv-21
Préamplificateur	NORSONIC	NOR 1209	21076	
Microphone	NORSONIC	NOR 1225	227014	
Calibreur	NORSONIC	NOR 1251	34532	
Sonomètre NORD3	NORSONIC	NOR 140	1406986	06-nov-21
Préamplificateur	NORSONIC	NOR 1209	21247	
Microphone	NORSONIC	NOR 1225	251514	
Calibreur	NORSONIC	NOR 1251	35075	
Sonomètre REIMS4	NORSONIC	NOR 140	1406876	12-juin-21
Préamplificateur	NORSONIC	NOR 1209	21402	
Microphone	NORSONIC	NOR 1225	285461	
Calibreur	NORSONIC	NOR 1251	34874	

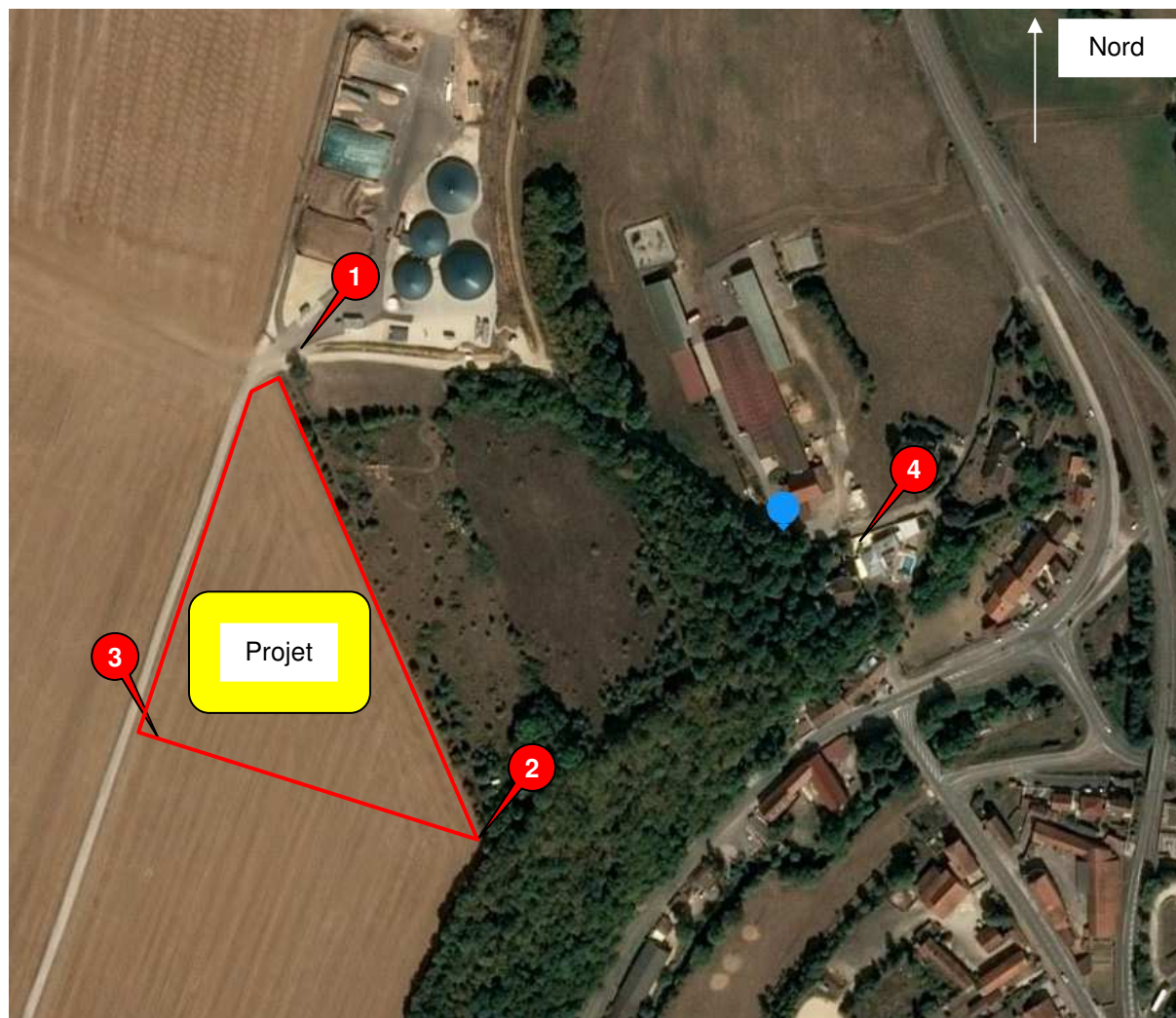
ANNEXE 2

PLAN DE SITUATION



ANNEXE 3

REPERAGE DES POINTS DE MESURE



ANNEXE 4

PHOTOS DES POINTS DE MESURE

	Vue du point de mesure en direction de l'extérieur	Vue du point de mesure en direction du projet
Point de mesure 1		
Point de mesure 2		
Point de mesure 3		

Point de mesure 4



ANNEXE 5**RESULTATS DES MESURES**

Point n° 1 – Limite NORD - Jour et Nuit

**Mesure du niveau sonore initial
Période diurne et nocturne**

Dates : 18 au 19/01/2021
Température : Entre 0 et 8°C
Ciel : Couvert à dégagé
Précipitations : nulles
Vent : nul à faible
Sol : Humide

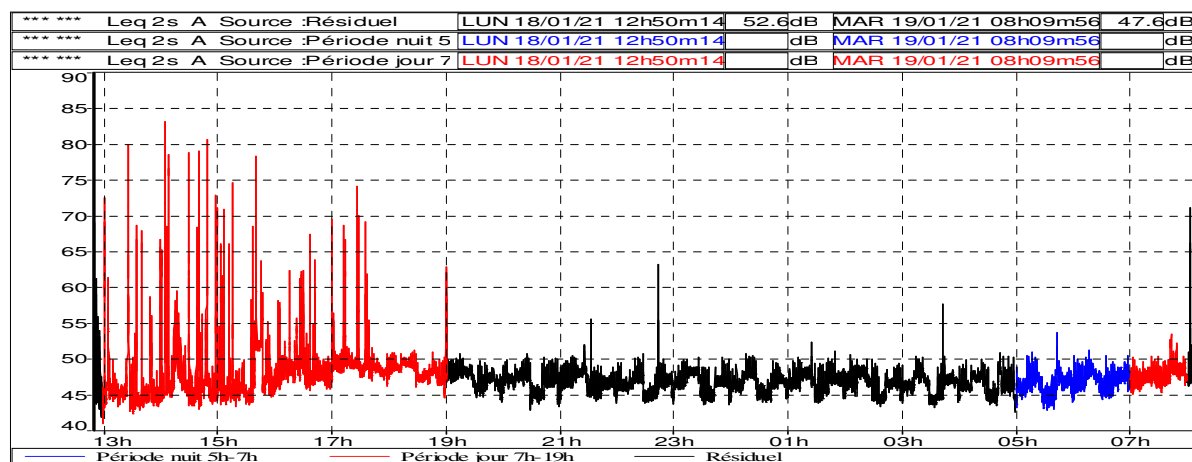
Localisation :



Photographie :



Evolution du niveau sonore :

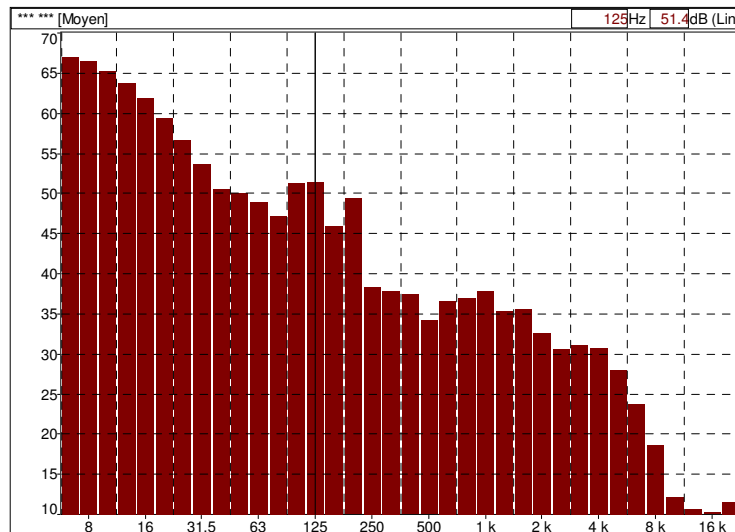


Résultats de mesure

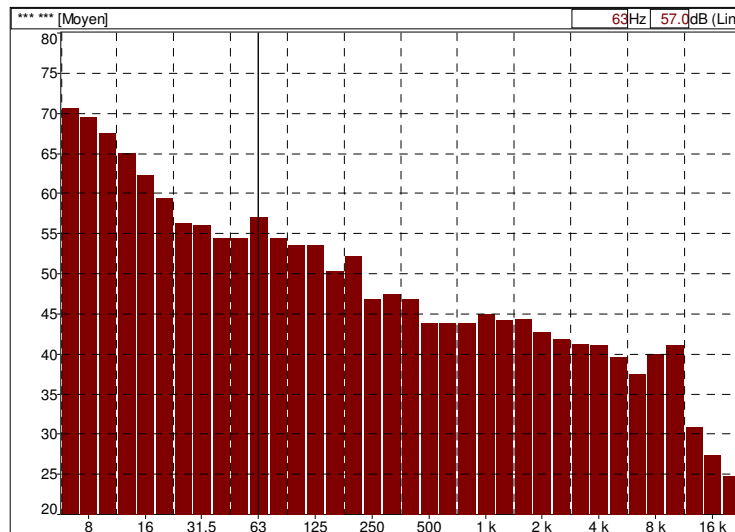
Fichier	LN3.CMG			
Lieu	*** **			
Type de données	Leq			
Pondération	A			
Début	18/01/21 12:50:14			
Fin	19/01/21 08:09:58			
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
Période nuit 5h-7h	46.9	45.0	46.6	02:00:10
Période jour 7h-19h	54.4	44.6	47.4	07:00:30

Sources de bruit :

-Activité du méthaniseur existant
-Trafic de camions proche rue de Beauregard
- Trafic routier lointain sur la D619 et la N67
-Avifaune

POINT 1 Période Nuit (5h-7h): Spectre de niveau de pression sonore en Leq 1/3 octaves


Fichier	LN3.CMG			
Début	18/01/21 12:50:14			
Fin	19/01/21 08:09:58			
Source	Période nuit 5h-7h			
Lieu	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
*** ** [1/3 Oct 6.3Hz]	67.1	51.2	61.3	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 8Hz]	66.4	50.3	60.3	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 10Hz]	65.2	48.8	58.7	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 12.5Hz]	63.8	47.7	56.9	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 16Hz]	61.9	48.1	55.0	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 20Hz]	59.4	47.0	52.6	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 25Hz]	56.8	47.4	51.0	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 31.5Hz]	53.6	46.6	49.7	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 40Hz]	50.6	45.1	47.7	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 50Hz]	50.0	45.4	48.2	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 63Hz]	48.9	45.0	47.6	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 80Hz]	47.2	44.8	46.4	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 100Hz]	51.3	49.8	51.1	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 125Hz]	51.4	50.0	51.2	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 160Hz]	45.9	44.7	45.7	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 200Hz]	49.3	46.9	49.1	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 250Hz]	38.4	36.6	38.0	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 315Hz]	37.8	32.9	36.9	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 400Hz]	37.4	31.9	35.2	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 500Hz]	34.1	30.7	33.0	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 630Hz]	36.6	33.4	35.8	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 800Hz]	37.0	32.6	36.5	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 1kHz]	37.9	32.6	37.4	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 1.25kHz]	35.3	31.2	34.9	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 1.6kHz]	35.5	32.4	35.0	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 2kHz]	32.6	29.1	32.3	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 2.5kHz]	30.5	27.1	30.3	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 3.15kHz]	31.0	28.6	30.8	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 4kHz]	30.7	28.3	30.5	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 5kHz]	27.9	25.5	27.6	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 6.3kHz]	23.7	21.5	23.4	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 8kHz]	18.6	16.8	18.3	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 10kHz]	12.1	11.6	11.9	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 12.5kHz]	10.6	10.4	10.5	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 16kHz]	10.2	10.0	10.1	02:00:10
*** ** [1/3 Oct 20kHz]	11.5	11.3	11.4	02:00:10

POINT 1 Période Jour (7h-19h): Spectre de niveau de pression sonore en Leq 1/3 octaves


Fichier	LN3.CMG			
Début	18/01/21 12:50:14			
Fin	19/01/21 08:09:58			
Source	Période jour 7h-19h			
Lieu	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
*** ** [1/3 Oct 6.3Hz]	70.3	46.0	63.3	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 8Hz]	69.2	45.5	61.7	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 10Hz]	67.3	44.7	59.6	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 12.5Hz]	64.9	45.0	57.1	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 16Hz]	62.3	46.9	54.7	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 20Hz]	59.5	45.8	52.1	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 25Hz]	56.6	46.9	51.0	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 31.5Hz]	55.9	46.8	50.2	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 40Hz]	54.3	46.1	49.3	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 50Hz]	54.3	47.8	50.8	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 63Hz]	56.6	47.9	50.9	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 80Hz]	54.1	46.1	48.3	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 100Hz]	53.4	49.6	51.1	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 125Hz]	53.3	49.8	51.3	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 160Hz]	49.9	44.2	45.8	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 200Hz]	51.9	47.8	50.3	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 250Hz]	46.3	37.0	38.8	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 315Hz]	46.7	34.5	37.8	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 400Hz]	46.2	33.0	36.4	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 500Hz]	43.1	29.1	32.7	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 630Hz]	43.2	30.6	35.4	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 800Hz]	43.2	32.1	36.8	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 1kHz]	44.4	34.2	38.8	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 1.25kHz]	43.7	32.2	36.7	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 1.6kHz]	43.7	29.5	34.7	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 2kHz]	42.1	25.9	31.8	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 2.5kHz]	41.2	25.5	30.9	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 3.15kHz]	40.6	26.4	31.2	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 4kHz]	40.5	25.8	30.6	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 5kHz]	38.9	22.7	27.7	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 6.3kHz]	36.8	18.7	23.5	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 8kHz]	39.3	14.2	18.1	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 10kHz]	40.4	11.3	12.0	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 12.5kHz]	30.2	10.4	10.6	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 16kHz]	26.6	10.1	10.2	07:00:30
*** ** [1/3 Oct 20kHz]	24.0	11.3	11.4	07:00:30

Point n° 2 – Limite EST – Jour et Nuit

**Mesure du niveau sonore initial
Période diurne et nocturne**

Dates : 18 au 19/01/2021
Température : Entre 0 et 8°C
Ciel : Couvert à dégagé
Précipitations : nulles
Vent : nul à faible
Sol : Humide

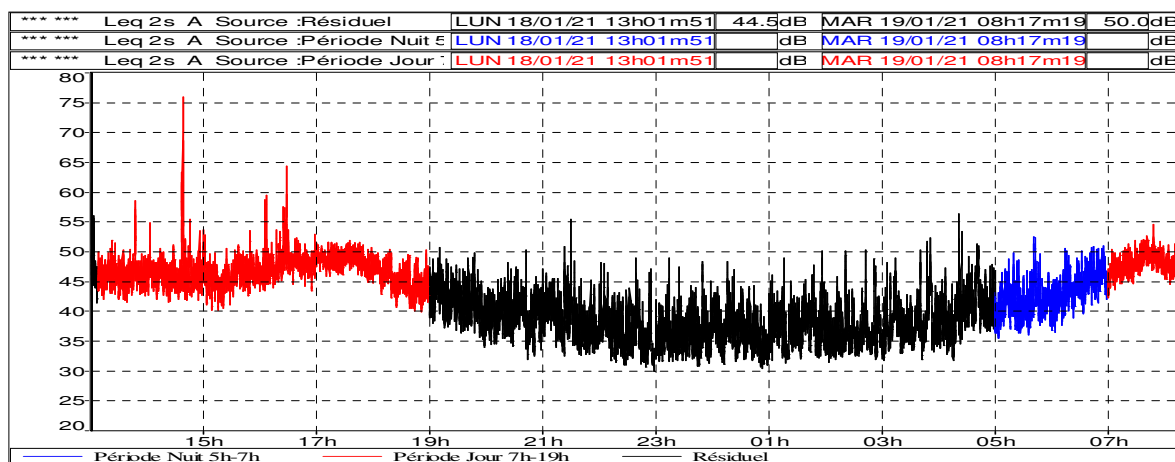
Localisation :



Photographie :



Evolution du niveau sonore :

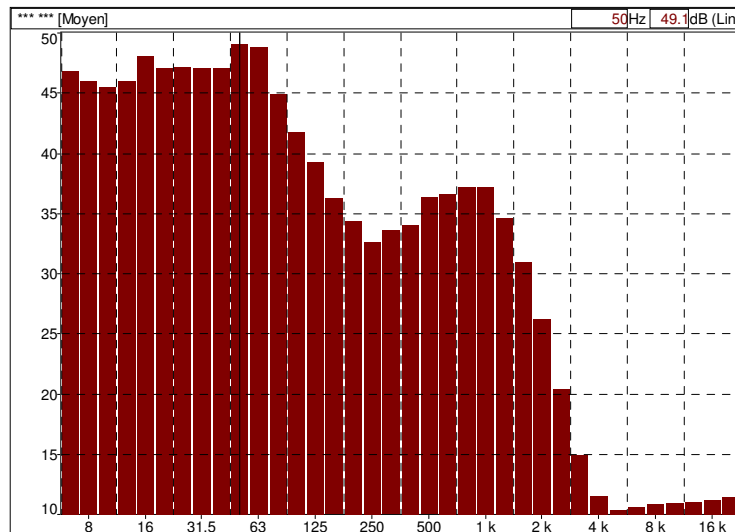


Résultats de mesure

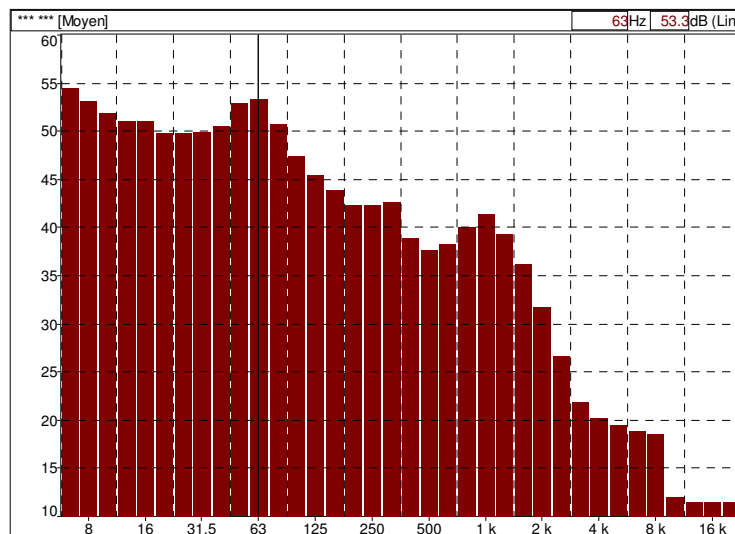
Fichier	LN2.CMG			
Lieu	*** **			
Type de données	Leq			
Pondération	A			
Début	18/01/21 13:01:51			
Fin	19/01/21 08:17:21			
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
Période Nuit 5h-7h	43.6	38.8	42.4	01:59:44
Période Jour 7h-19h	47.9	43.8	46.8	07:03:34

Sources de bruit :

-Passage de camions au loin rue de Beauregard
- Trafic routier lointain sur la D619 et la N67, et sur la rue de la Vallée
-Avifaune

POINT 2 Période Nuit (5h-7h) : Spectre de niveau de pression sonore en Leq 1/3 octaves


Fichier	LN2.CMG			
Début	18/01/21 13:01:51			
Fin	19/01/21 08:17:21			
Source	Période Nuit 5h-7h			
Lieu	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
*** ** [1/3 Oct 6.3Hz]	46.8	40.0	44.6	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 8Hz]	46.0	39.9	44.2	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 10Hz]	45.5	40.1	44.1	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 12.5Hz]	46.0	40.7	44.3	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 16Hz]	48.1	43.5	46.8	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 20Hz]	47.0	42.5	45.4	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 25Hz]	47.1	42.9	45.8	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 31.5Hz]	47.0	42.5	45.6	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 40Hz]	47.0	41.8	45.0	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 50Hz]	49.1	42.9	46.7	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 63Hz]	48.8	42.8	46.6	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 80Hz]	44.9	39.6	43.1	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 100Hz]	41.7	37.2	40.2	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 125Hz]	39.2	34.5	37.7	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 160Hz]	36.2	31.0	34.5	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 200Hz]	34.3	28.7	32.4	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 250Hz]	32.6	27.3	30.9	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 315Hz]	33.6	29.2	31.9	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 400Hz]	34.0	30.1	32.6	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 500Hz]	36.3	32.5	35.2	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 630Hz]	36.6	32.6	35.6	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 800Hz]	37.2	31.5	35.9	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 1kHz]	37.2	30.4	35.4	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 1.25kHz]	34.6	27.1	32.8	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 1.6kHz]	31.0	22.5	29.1	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 2kHz]	26.2	17.1	24.2	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 2.5kHz]	20.3	11.9	18.2	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 3.15kHz]	14.9	9.3	13.0	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 4kHz]	11.5	8.7	10.2	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 5kHz]	10.3	8.9	9.7	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 6.3kHz]	10.6	9.5	10.0	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 8kHz]	10.8	10.1	10.4	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 10kHz]	10.9	10.4	10.6	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 12.5kHz]	11.0	10.7	10.8	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 16kHz]	11.2	11.0	11.1	01:59:44
*** ** [1/3 Oct 20kHz]	11.4	11.2	11.3	01:59:44

POINT 2 Période Jour (7h-19h) : Spectre de niveau de pression sonore en Leq 1/3 octaves


Fichier	LN2.CMG			
Début	18/01/21 13:01:51			
Fin	19/01/21 08:17:21			
Source	Période Jour 7h-19h			
Lieu	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
*** ** [1/3 Oct 6.3Hz]	54.0	37.8	46.2	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 8Hz]	52.6	38.8	45.6	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 10Hz]	51.5	40.3	46.0	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 12.5Hz]	50.7	41.9	46.9	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 16Hz]	50.9	44.5	48.2	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 20Hz]	49.8	43.5	47.1	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 25Hz]	49.7	44.7	48.0	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 31.5Hz]	49.9	44.8	48.2	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 40Hz]	50.5	45.1	48.6	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 50Hz]	53.0	47.8	51.3	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 63Hz]	53.3	48.1	51.5	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 80Hz]	50.6	44.4	47.7	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 100Hz]	47.3	40.9	44.0	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 125Hz]	45.1	38.4	41.6	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 160Hz]	43.4	35.2	38.5	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 200Hz]	41.8	32.8	35.9	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 250Hz]	41.8	30.8	33.9	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 315Hz]	42.0	29.7	33.0	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 400Hz]	38.6	29.5	32.9	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 500Hz]	37.9	32.2	35.9	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 630Hz]	38.5	34.1	37.2	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 800Hz]	40.3	36.5	39.6	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 1kHz]	41.7	37.6	41.0	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 1.25kHz]	39.4	35.5	38.7	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 1.6kHz]	36.2	32.3	35.6	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 2kHz]	31.8	27.9	31.2	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 2.5kHz]	26.5	22.0	25.6	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 3.15kHz]	21.7	16.1	19.8	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 4kHz]	19.9	11.4	14.8	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 5kHz]	20.0	9.3	11.6	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 6.3kHz]	19.6	9.6	10.8	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 8kHz]	18.2	10.1	10.8	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 10kHz]	12.0	10.5	10.8	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 12.5kHz]	11.6	10.7	10.9	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 16kHz]	11.4	11.0	11.1	07:03:34
*** ** [1/3 Oct 20kHz]	11.5	11.3	11.4	07:03:34

Point n° 3 – Limite SUD Jour et Nuit

Mesure du niveau sonore initial
Période diurne et nocturne

Date : 18 au 19/01/2021
Température : Entre 0 et 8°C
Ciel : Couvert à dégagé
Précipitations : nulles
Vent : nul à faible
Sol : Humide

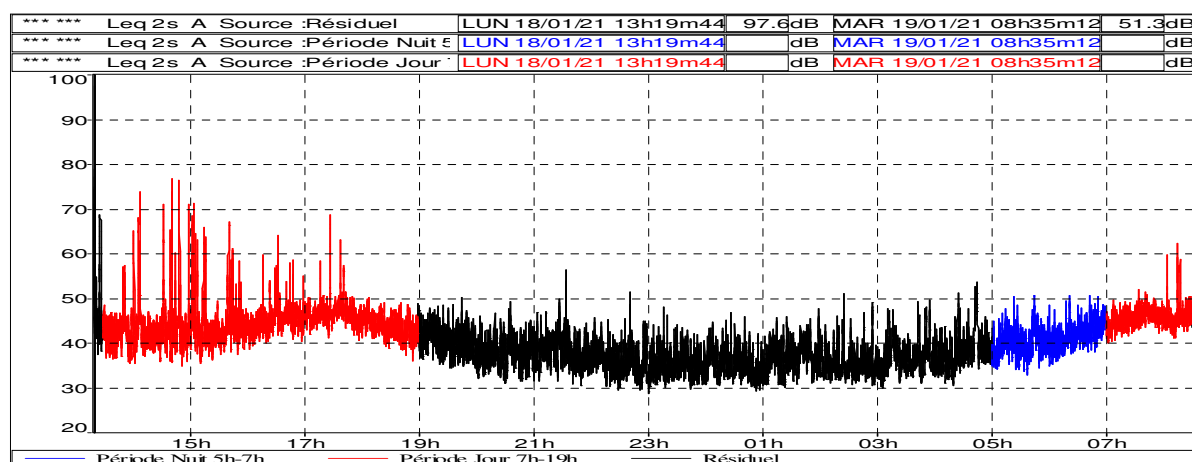
Localisation :



Photographie :



Evolution du niveau sonore :

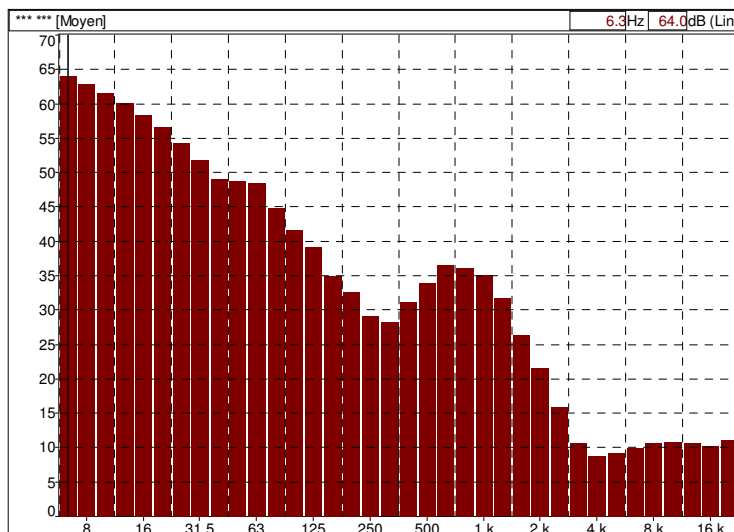


Résultats de mesure

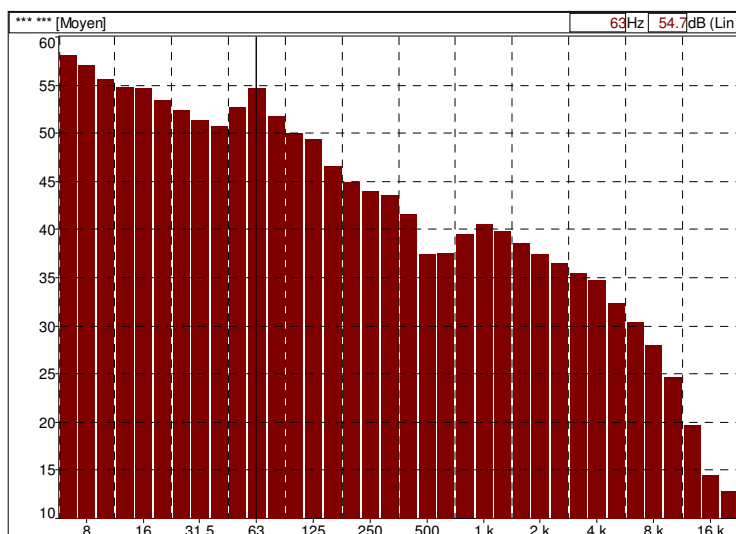
Fichier	LN4.CMG			
Lieu	*** **			
Type de données	Leq			
Pondération	A			
Début	18/01/21 13:19:44			
Fin	19/01/21 08:35:13			
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
Période Nuit 5h-7h	41.8	37.0	40.4	01:59:42
Période Jour 7h-19h	49.0	40.3	44.3	06:59:00

Sources de bruit :

- Passage de camions proches chemin de Beauregard
- Trafic routier lointain sur la D619 et la N67
- Avifaune

POINT 3 Période Nuit (5h-7h): Spectre de niveau de pression sonore en Leq 1/3 octaves


Fichier	LN4.CMG			
Début	18/01/21 13:19:44			
Fin	19/01/21 08:35:13			
Source	Période Nuit 5h-7h			
Lieu	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
*** ** [1/3 Oct 6.3Hz]	64.0	53.2	60.2	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 8Hz]	62.8	52.0	59.1	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 10Hz]	61.5	51.0	57.6	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 12.5Hz]	59.9	49.6	56.2	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 16Hz]	58.4	48.9	54.9	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 20Hz]	56.5	46.7	52.5	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 25Hz]	54.3	45.9	50.3	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 31.5Hz]	51.7	44.7	48.5	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 40Hz]	49.1	43.4	46.5	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 50Hz]	48.7	43.7	47.0	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 63Hz]	48.4	43.4	46.5	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 80Hz]	44.8	40.1	43.1	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 100Hz]	41.6	38.2	40.7	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 125Hz]	39.1	36.0	38.4	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 160Hz]	34.9	31.2	33.9	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 200Hz]	32.5	28.4	31.2	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 250Hz]	29.1	24.6	27.6	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 315Hz]	28.2	24.1	26.6	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 400Hz]	31.1	27.2	29.8	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 500Hz]	33.8	30.1	32.7	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 630Hz]	36.5	32.2	35.2	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 800Hz]	36.2	30.0	34.8	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 1kHz]	35.1	27.6	32.8	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 1.25kHz]	31.6	23.4	28.9	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 1.6kHz]	26.4	18.0	23.6	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 2kHz]	21.5	11.6	17.9	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 2.5kHz]	15.9	7.0	11.4	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 3.15kHz]	10.6	7.1	8.4	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 4kHz]	8.8	8.0	8.3	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 5kHz]	9.1	8.8	9.0	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 6.3kHz]	9.9	9.6	9.8	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 8kHz]	10.6	10.3	10.5	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 10kHz]	10.8	10.6	10.7	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 12.5kHz]	10.6	10.3	10.4	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 16kHz]	10.1	9.9	10.0	01:59:42
*** ** [1/3 Oct 20kHz]	11.1	10.9	11.0	01:59:42

POINT 3 Période Jour (7h-19h): Spectre de niveau de pression sonore en Leq 1/3 octaves


Fichier	LN4.CMG			
Début	18/01/21 13:19:44			
Fin	19/01/21 08:35:13			
Source	Période Jour 7h-19h			
Lieu	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
*** [1/3 Oct 6.3Hz]	60.5	43.6	54.3	06:59:00
*** [1/3 Oct 8Hz]	59.3	42.9	52.9	06:59:00
*** [1/3 Oct 10Hz]	58.1	42.9	51.7	06:59:00
*** [1/3 Oct 12.5Hz]	56.9	43.6	50.5	06:59:00
*** [1/3 Oct 16Hz]	56.3	45.2	50.0	06:59:00
*** [1/3 Oct 20Hz]	54.8	43.7	48.3	06:59:00
*** [1/3 Oct 25Hz]	53.4	44.4	48.4	06:59:00
*** [1/3 Oct 31.5Hz]	52.1	44.1	47.7	06:59:00
*** [1/3 Oct 40Hz]	51.0	44.2	47.6	06:59:00
*** [1/3 Oct 50Hz]	52.7	46.3	49.9	06:59:00
*** [1/3 Oct 63Hz]	54.3	46.7	50.1	06:59:00
*** [1/3 Oct 80Hz]	51.4	43.5	46.8	06:59:00
*** [1/3 Oct 100Hz]	49.5	40.6	43.8	06:59:00
*** [1/3 Oct 125Hz]	48.6	38.8	41.6	06:59:00
*** [1/3 Oct 160Hz]	45.7	34.2	37.1	06:59:00
*** [1/3 Oct 200Hz]	44.0	30.7	33.6	06:59:00
*** [1/3 Oct 250Hz]	43.1	25.8	29.3	06:59:00
*** [1/3 Oct 315Hz]	42.6	21.1	25.2	06:59:00
*** [1/3 Oct 400Hz]	40.8	21.0	27.6	06:59:00
*** [1/3 Oct 500Hz]	37.2	25.7	31.8	06:59:00
*** [1/3 Oct 630Hz]	37.8	30.7	35.7	06:59:00
*** [1/3 Oct 800Hz]	39.6	33.5	37.9	06:59:00
*** [1/3 Oct 1kHz]	40.5	33.9	38.5	06:59:00
*** [1/3 Oct 1.25kHz]	39.3	31.0	35.8	06:59:00
*** [1/3 Oct 1.6kHz]	37.6	26.3	31.0	06:59:00
*** [1/3 Oct 2kHz]	36.1	20.6	25.5	06:59:00
*** [1/3 Oct 2.5kHz]	35.0	14.5	20.2	06:59:00
*** [1/3 Oct 3.15kHz]	34.2	10.0	14.3	06:59:00
*** [1/3 Oct 4kHz]	33.3	8.7	10.1	06:59:00
*** [1/3 Oct 5kHz]	31.0	9.0	9.3	06:59:00
*** [1/3 Oct 6.3kHz]	29.0	9.7	9.9	06:59:00
*** [1/3 Oct 8kHz]	26.7	10.4	10.6	06:59:00
*** [1/3 Oct 10kHz]	23.3	10.6	10.8	06:59:00
*** [1/3 Oct 12.5kHz]	18.5	10.4	10.6	06:59:00
*** [1/3 Oct 16kHz]	13.8	10.0	10.1	06:59:00
*** [1/3 Oct 20kHz]	12.4	11.0	11.1	06:59:00

Point n° 4 – ZER EST Jour et Nuit

Mesure du niveau sonore initial
Période diurne et nocturne

Date : 18 au 19/01/2021
Température : Entre 0 et 8°C
Ciel : Couvert à dégagé
Précipitations : nulles
Vent : nul à faible
Sol : Humide

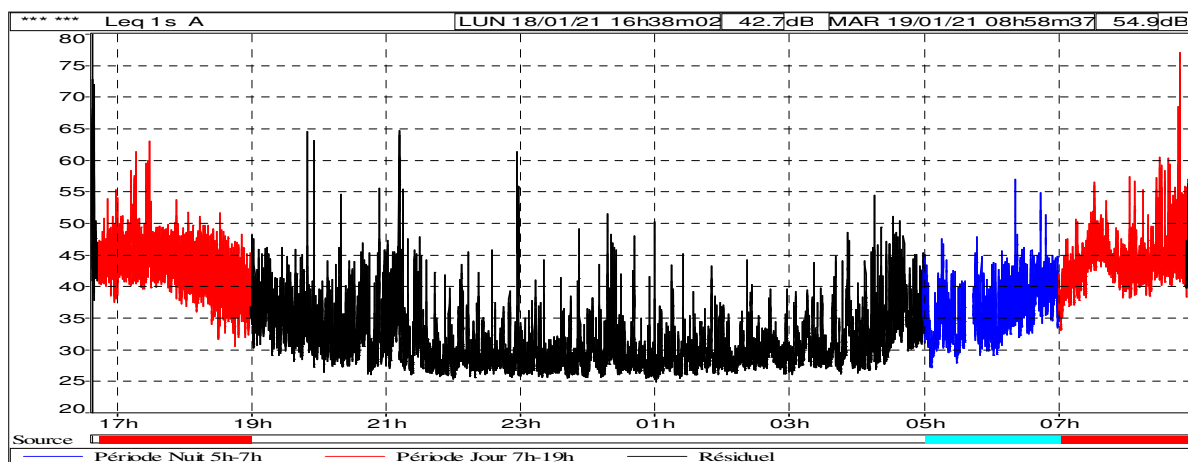
Localisation :



Photographie :



Evolution du niveau sonore :

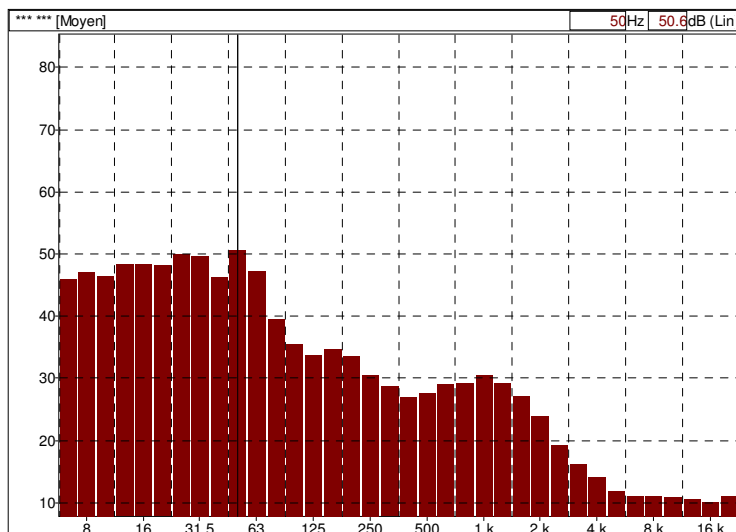


Résultats de mesure

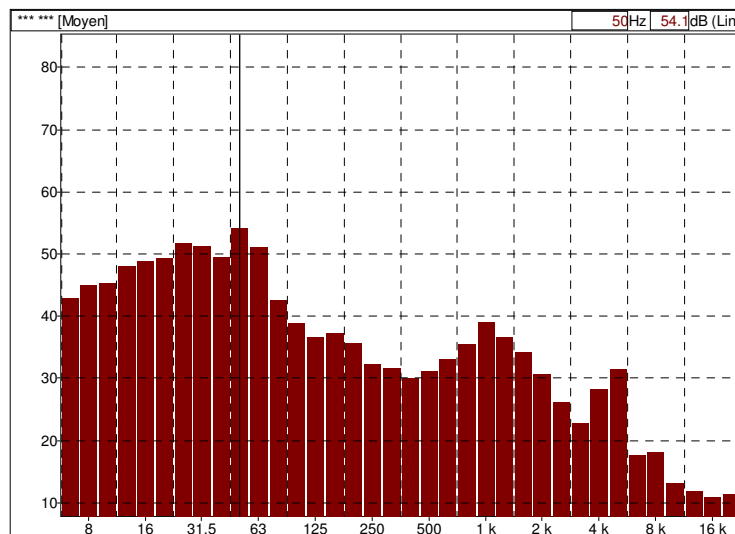
Fichier	LR4.CMG			
Lieu	*** **			
Type de données	Leq			
Pondération	A			
Début	18/01/21 16:38:02			
Fin	19/01/21 08:58:38			
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
Période Nuit 5h-7h	37.7	30.7	35.6	01:53:16
Période Jour 7h-19h	47.2	38.3	43.2	04:10:50

Sources de bruit :

-Trafic routier proche rue de Beauregard
- Trafic routier lointain sur la rue de la Vallée
-Avifaune

POINT 4 Période Nuit (5h-7h) : Spectre de niveau de pression sonore en Leq 1/3 octaves


Fichier	LR4.CMG			
Début	18/01/21 16:38:02			
Fin	19/01/21 08:58:38			
Source	Période Nuit 5h-7h			
Lieu	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
*** [1/3 Oct 6.3Hz]	46.0	40.4	44.8	01:53:16
*** [1/3 Oct 8Hz]	47.1	41.1	45.6	01:53:16
*** [1/3 Oct 10Hz]	46.5	41.4	45.3	01:53:16
*** [1/3 Oct 12.5Hz]	48.2	42.5	46.2	01:53:16
*** [1/3 Oct 16Hz]	48.3	42.8	46.1	01:53:16
*** [1/3 Oct 20Hz]	48.1	42.7	46.0	01:53:16
*** [1/3 Oct 25Hz]	49.9	44.0	47.3	01:53:16
*** [1/3 Oct 31.5Hz]	49.6	44.0	47.3	01:53:16
*** [1/3 Oct 40Hz]	46.4	39.7	43.1	01:53:16
*** [1/3 Oct 50Hz]	50.6	39.5	44.5	01:53:16
*** [1/3 Oct 63Hz]	47.2	37.7	42.6	01:53:16
*** [1/3 Oct 80Hz]	39.4	30.2	34.2	01:53:16
*** [1/3 Oct 100Hz]	35.4	27.6	31.3	01:53:16
*** [1/3 Oct 125Hz]	33.6	26.1	30.8	01:53:16
*** [1/3 Oct 160Hz]	34.6	25.9	30.1	01:53:16
*** [1/3 Oct 200Hz]	33.5	27.1	30.1	01:53:16
*** [1/3 Oct 250Hz]	30.4	24.7	28.2	01:53:16
*** [1/3 Oct 315Hz]	28.6	23.5	26.5	01:53:16
*** [1/3 Oct 400Hz]	27.0	22.3	25.0	01:53:16
*** [1/3 Oct 500Hz]	27.6	22.5	25.7	01:53:16
*** [1/3 Oct 630Hz]	29.0	23.9	27.3	01:53:16
*** [1/3 Oct 800Hz]	29.2	22.0	27.3	01:53:16
*** [1/3 Oct 1kHz]	30.5	21.3	27.9	01:53:16
*** [1/3 Oct 1.25kHz]	29.1	19.1	26.3	01:53:16
*** [1/3 Oct 1.6kHz]	27.1	16.7	24.0	01:53:16
*** [1/3 Oct 2kHz]	23.8	13.4	20.5	01:53:16
*** [1/3 Oct 2.5kHz]	19.2	10.1	15.7	01:53:16
*** [1/3 Oct 3.15kHz]	16.2	9.6	12.4	01:53:16
*** [1/3 Oct 4kHz]	14.0	9.3	11.3	01:53:16
*** [1/3 Oct 5kHz]	11.8	9.0	9.5	01:53:16
*** [1/3 Oct 6.3kHz]	11.2	9.5	9.7	01:53:16
*** [1/3 Oct 8kHz]	11.1	10.1	10.4	01:53:16
*** [1/3 Oct 10kHz]	10.9	10.3	10.5	01:53:16
*** [1/3 Oct 12.5kHz]	10.6	10.2	10.3	01:53:16
*** [1/3 Oct 16kHz]	10.0	9.7	9.8	01:53:16
*** [1/3 Oct 20kHz]	11.0	10.8	10.9	01:53:16

POINT 4 Période Jour (7h-19h) : Spectre de niveau de pression sonore en Leq 1/3 octaves


Fichier	LR4.CMG			
Début	18/01/21 16:38:02			
Fin	19/01/21 08:58:38			
Source	Période Jour 7h-19h			
Lieu	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
*** ** [1/3 Oct 6.3Hz]	46.8	37.3	43.3	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 8Hz]	47.3	39.5	44.8	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 10Hz]	47.1	40.1	45.0	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 12.5Hz]	49.3	42.5	47.0	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 16Hz]	50.3	43.2	47.1	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 20Hz]	50.5	42.3	46.9	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 25Hz]	54.1	44.6	49.6	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 31.5Hz]	53.0	45.6	50.2	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 40Hz]	50.2	43.0	47.3	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 50Hz]	54.7	45.6	51.2	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 63Hz]	52.9	44.4	49.7	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 80Hz]	44.7	35.9	40.9	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 100Hz]	40.6	32.8	37.1	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 125Hz]	41.8	31.4	36.0	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 160Hz]	44.0	30.9	35.5	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 200Hz]	39.8	31.0	34.6	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 250Hz]	36.6	27.7	31.4	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 315Hz]	36.8	27.4	31.0	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 400Hz]	36.3	25.8	29.3	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 500Hz]	38.8	26.9	30.5	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 630Hz]	38.0	28.7	32.6	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 800Hz]	37.7	29.7	34.3	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 1kHz]	39.5	31.2	36.3	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 1.25kHz]	38.6	29.8	34.9	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 1.6kHz]	37.0	27.7	32.8	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 2kHz]	33.9	24.3	29.5	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 2.5kHz]	30.2	19.2	24.4	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 3.15kHz]	29.2	15.1	19.8	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 4kHz]	30.6	12.4	15.8	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 5kHz]	31.2	10.0	12.0	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 6.3kHz]	27.5	9.8	10.8	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 8kHz]	25.8	10.2	10.8	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 10kHz]	21.2	10.4	10.7	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 12.5kHz]	18.0	10.2	10.4	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 16kHz]	17.7	9.8	10.0	04:10:50
*** ** [1/3 Oct 20kHz]	13.9	10.9	11.0	04:10:50