

Hear me.

CONTRÔLE DE L'IMPACT
ACOUSTIQUE DE LA
PLATEFORME CHIMIQUE
D'OSIRIS GIE- SUIVI JUIN
2023

RA-23017-01-A - 19/06/2023



Osiris
GIE Roussillon



sixsense
Engineering

CONTRÔLE DE L'IMPACT ACOUSTIQUE DE LA PLATEFORME CHIMIQUE D'OSIRIS GIE – SUIVI JUIN 2023

RA-23017-01-A - 19/06/2023

Synthèse

La plateforme chimique d'OSIRIS GIE située au Péage-de-Roussillon (38) suit son impact acoustique dans son environnement tous les 6 mois.

Ce document présente les résultats de la campagne de mesures de bruit de juin 2023 et un bilan des mesures réalisées depuis 2010. Sont aussi rappelées la méthodologie employée ainsi que la position des points de contrôle.

En synthèse :

- ▶ Les niveaux sonores ont peu évolué depuis 13 ans.
- ▶ Plusieurs dépassements réglementaires sont régulièrement détectés lors des campagnes de mesures.
- ▶ Lors de cette campagne de mesures, aucun dépassement réglementaire n'est détecté.

Sommaire

<u>1</u>	<i>Introduction</i>	3
<u>2</u>	<i>Mesures acoustiques</i>	6
<u>3</u>	<i>Analyses réglementaires</i>	9
<u>4</u>	<i>Évolution des niveaux sonores</i>	11
<u>5</u>	<i>Conclusion</i>	16

Annexes

<u>A1</u>	<i>Extrait de l'arrêté préfectoral</i>	18
<u>A2</u>	<i>Synthèse de l'arrêté du 23 janvier 1997</i>	20
<u>A3</u>	<i>Matériel et logiciels utilisés</i>	21
<u>A4</u>	<i>Données météorologiques</i>	22
<u>A5</u>	<i>Résultats détaillés des mesures</i>	24
<u>A6</u>	<i>Fiches de spectre des points en ZER</i>	44
<u>A7</u>	<i>Suivi des niveaux sonores (indices L_{50})</i>	54

Rédaction

Clémence BOUDAILLIEZ

Approbation

Giovanni FAROTTO

1 INTRODUCTION

1.1. OBJET DE L'ETUDE

La plateforme chimique OSIRIS GIE de Roussillon (38) a mis en place une démarche de surveillance périodique de l'impact acoustique du site dans son environnement conformément à son arrêté préfectoral. Dans ce cadre, des mesures de bruit sont effectuées tous les 6 mois en limite de propriété du site ainsi que chez des riverains (ZER).

Ce rapport présente les résultats de la campagne de mesure réalisée en juin 2023 et un bilan des mesures de contrôle réalisées depuis 2010. Il reprend le contexte réglementaire de la plateforme, la méthodologie employée et les résultats des différentes campagnes de mesure.

1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.2.1. Arrêté ministériel

La plateforme chimique du Péage-de-Roussillon est soumise aux exigences de son arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter (extrait en annexe 1) qui fait référence 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. Une synthèse est présentée en annexe 2.

En résumé, la réglementation impose que le fonctionnement de l'ensemble des installations du site, permette le respect :

- ▶ D'une émergence maximale, dans les zones à émergence réglementée (ZER), de :

Période	Niveau de bruit ambiant > 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A)	Niveau de bruit ambiant > 45 dB(A)
Diurne (7h–22h)	6 dB(A)	5 dB(A)
Nocturne (22h–7h)	4 dB(A)	3 dB(A)

Le mode de calcul de l'émergence est donné par l'arrêté du 23 janvier 1997 et dépend de la différence entre les indicateurs acoustiques L_{Aeq} et L_{50} .

- ▶ D'un niveau sonore maximal en limite du site permettant le respect de l'émergence définie ci-dessus et ne dépassant pas dans tous les cas :

Période	Niveau sonore maximal
Diurne (7h–22h)	70 dB(A)
Nocturne (22h–7h)	60 dB(A)

1.2.2. Spécificité de l'arrêté préfectoral

L'arrêté préfectoral reprend les seuils réglementaires de l'arrêté du 23 janvier 1997 mais complète sa mise en place par un dispositif particulier. La rubrique BRUIT ET VIBRATIONS extraite de l'arrêté préfectoral complémentaire du 7 février 2011 (n° 2011 038-0020) est disponible en annexe 1.

Les éléments suivants sont ainsi ajoutés :

- ▶ Application du critère d'émergence à partir de 200 m par rapport aux limites de propriété de l'établissement.
- ▶ La position des points est précisée en annexe 5 de l'arrêté et présentée dans le chapitre suivant.
- ▶ La fréquence des contrôles :
 - ▶ Tous les 6 mois par l'exploitant.
 - ▶ Tous les 5 ans par un organisme agréé.
 - ▶ Lors de nouvelles installations ou modifications d'installations existantes susceptibles de générer des nuisances sonores (par un organisme agréé).

Le service Environnement d'OSIRIS GIE a choisi un fonctionnement un peu différent mais qui permet le respect des règles de contrôle.

Depuis 1998, le suivi semestriel a été confié à Sixense Engineering et des nouveaux points de contrôle sont ajoutés lorsque des modifications significatives du site sont programmées (exemple : ajout du point 23 en juin 2014, ajout du point 24 en juin 2023 à la suite de plaintes riveraines).

Il n'existe pas d'agrément pour les contrôles de ce type, mais le bureau d'étude qui est missionné pour la réalisation de l'étude doit être approuvé par la DREAL et montrer des garanties.

À ce titre, Sixense Engineering est en mesure de présenter les documents suivants :

- ▶ Certifications qualité : ISO 9 001, OHSAS ISO 18 001, IUC MASE, ISO 14 001.
- ▶ Document de capacités professionnelles et références.
- ▶ CV des intervenants.
- ▶ Certificat d'étalonnage des matériels utilisés. Usage de matériels de classe I (Expert) privilégié.
- ▶ Procédure qualité pour intervention suivant le respect de la norme NFS 31-010.

1.3. HISTORIQUE DES MESURES

1998

Le suivi du site a été mis en place en 1998 dans le cadre de l'application du nouvel arrêté du 23 janvier 1997. Comme il n'était pas possible d'évaluer le bruit résiduel, ce dernier avait été établi par calculs.

2006

Un arrêt complet de la plateforme a permis la caractérisation du bruit résiduel. Cet arrêt étant exceptionnel, le bruit résiduel est retenu depuis pour les campagnes de mesures.

Référence étude : RA-050226-03-A_OSIRIS Roussillon Résiduel

2009

Les points de contrôle 2, 4 et 5 n'étant pas situés à 200 m, il a été décidé d'en intégrer de nouveaux (points 4b et 5b).

2014

Un projet d'extension est en cours d'élaboration au Sud du site. Dans ce cadre, un nouveau point (P23) est ajouté. La mesure en point masqué du reste de la plateforme servira de référence pour le calcul de l'émergence lors des prochains contrôles.

2015

En 2015, un bilan décennal est réalisé et fait l'objet du rapport « *RA-140185-02_OSIRIS_Bilan Bruit décennal* ».

2018

À la suite d'une plainte d'un riverain au Nord de Rhodia Acetol, l'inspecteur de la DREAL demande à ce qu'un nouveau bilan soit réalisé (comme en 2015). La position du point P12 est également à confirmer car ce point n'est pas situé à 200 m et n'est donc pas normalement soumis au critère ZER.

2022

Les habitants du P23 ne souhaitent plus être contacté pour la mesure, le mesure est réalisée à proximité de leur habitation.

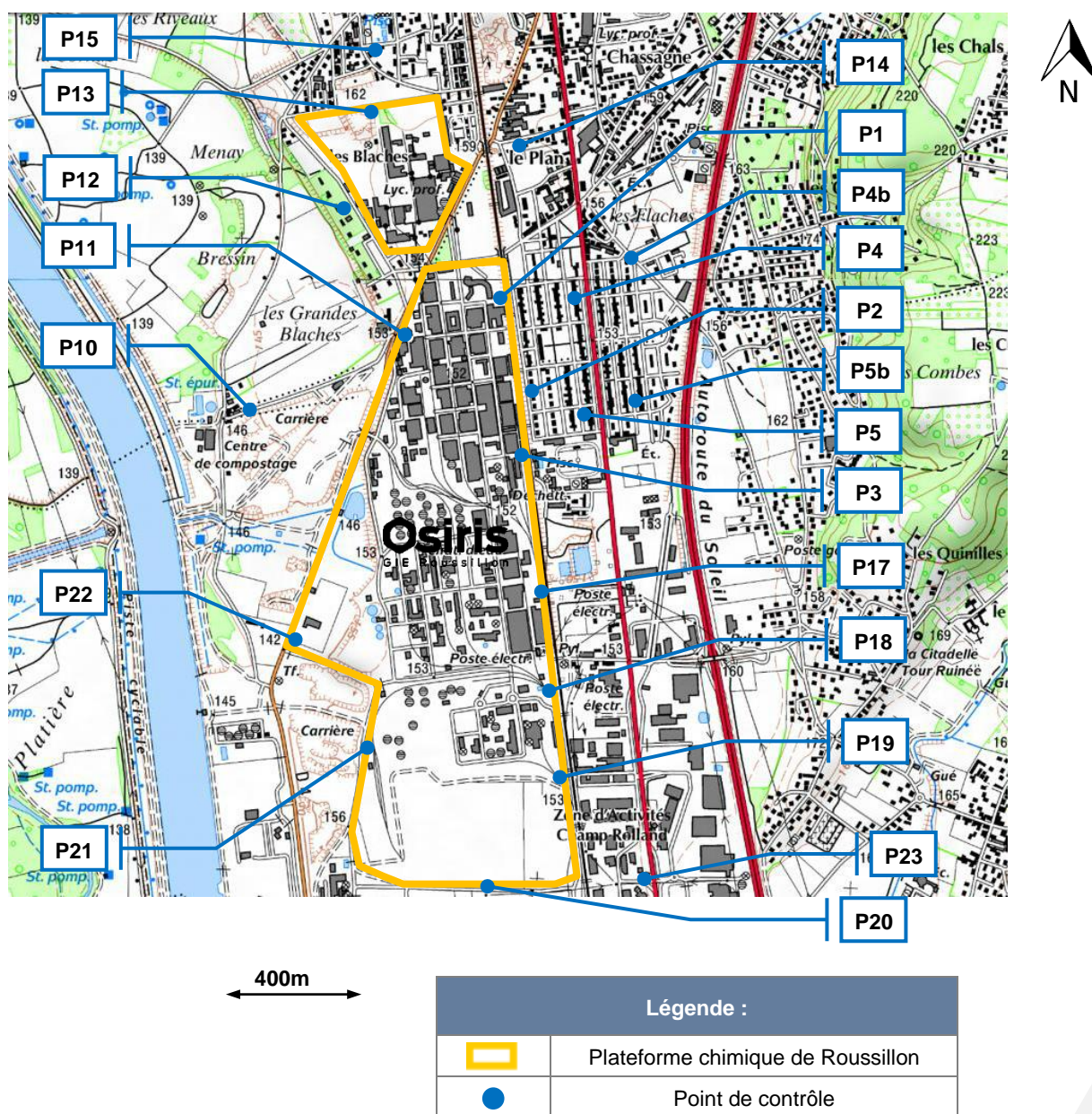
2 MESURES ACOUSTIQUES

Les mesures ont été effectuées en 20 points, situés en ZER et en limite de propriété entre le 6 et le 7 juin 2023.

2.1. PRESENTATION DES POINTS DE MESURE

L'arrêté préfectoral fixe les points à suivre périodiquement. L'évolution du site a entraîné des modifications sur la position et le nombre de points suivis. La position des points est présentée sur la planche suivante.

Planche 1 - Localisation des points de contrôle



Commentaires :

- ▶ Depuis la mise en place de l'arrêté préfectoral, 3 points ont été ajoutés (PF4b, PF5b et PF23) et un retiré (PF11bis).
- ▶ La position des points avait été définie il y a plus de 15 ans. De nouveaux points de contrôle ont été ajoutés au cours des années. Lors de la mise à jour de l'arrêté, une réflexion pourrait être engagée afin d'optimiser la position des points de mesure et leur nombre sous réserve d'accord avec la DREAL.
- ▶ 10 points (P1, P3, P11, P13, P17, P18, P19, P20, P21, P22) sont situés en limite de propriété.
- ▶ 10 points (P2, P4, P4b, P5, P5b, P10, P12, P14, P15, P23) sont situés en Zone à Émergence Réglementée.

2.2. PROTOCOLE DE MESURE

Les mesures sont réalisées suivant ce protocole :

- ▶ Pose des points en limite de propriété et chez les riverains.
- ▶ Les points de mesures sont retirés en fin de matinée le lendemain matin.

Ce protocole permet de réaliser l'ensemble des points de contrôle avec des mesures de 30 minutes minimum par période réglementaire.

Les points 13, 17, 18 et 19, qui sont situés en limite de propriété et dont le bruit est particulièrement stable ne font l'objet que de mesures en période diurne. Le niveau sonore retenu est ensuite confronté au critère réglementaire des deux périodes.

La mesure au point 10, situé sur la voie publique, est réalisée par prélèvement d'au minimum 30 minutes jour et nuit, car le site de mesure n'est pas sécurisé (risque de vol ou dégradation du matériel).

Pour les autres points de mesure, en particulier chez les riverains (en ZER), des mesures de plusieurs heures sont privilégiées afin d'assurer la représentativité des mesures.

2.3. INDICES RETENUS

2.3.1. Zones à Émergence Réglementée

Pour les analyses réglementaires en zone à émergence réglementée (ZER), le bruit résiduel mesuré en 2006 (dernier arrêt complet de la plateforme) est utilisé comme référence. Le rapport de 2015 avait conclu que ces niveaux demeurent pertinents. Sur cette base, c'est l'indicateur L_{50} qui est retenu pour l'ensemble des points et pour chaque période.

2.3.2. Limite de propriété

En limite de propriété, l'indicateur L_{Aeq} doit être privilégié mais les sources extérieures telles que les voies SNCF et les routes départementales très fréquentées du secteur conduisent à utiliser l'indicateur L_{50} . En effet, cela permet de « filtrer » ces sources de bruit extérieures et d'être plus représentatif du bruit généré par l'activité de la plateforme.

2.4. CONDITIONS DE MESURAGE

Les mesures ont été réalisées conformément à la NFS 31-010.

Matériel de mesure :

Le matériel de classe I (expertise) a été utilisé pour les mesures. Il est présenté en annexe 3 du rapport.

Conditions de fonctionnement :

Le fonctionnement des installations de la plateforme chimique OSIRIS GIE doit être représentatif d'un fonctionnement normal.

La vérification de la représentativité est assurée par le service Environnement d'OSIRIS GIE.

Conditions météorologiques :

Les mesures acoustiques sont effectuées conformément aux prescriptions de la norme NFS 31-010. Cela signifie peu de pluie ou de neige, vent inférieur à 5 m/s à hauteur du microphone. Le vent est resté inférieur à 5 m/s durant toute la campagne de mesure. Aucune période de précipitations n'a été relevée.

Les relevés météorologiques sont présentés en annexe 4 du rapport. Les conditions rencontrées lors de cette campagne ont été caractérisées par l'absence de pluie et par un vent faible de direction principale nord-ouest en journée le 6 juin, sud dans la nuit du 6 au 7 juin et sud-ouest dans la journée du 7 juin. Ces conditions sont conformes aux indications de la norme NFS 31-010.

3

ANALYSES REGLEMENTAIRES

Les résultats de mesure sont détaillés en annexe 5 sous la forme de fiche par point et en annexe 6 sous la forme de spectre sonore en 1/3 d'octave et en bande d'octave pour les points en ZER.

3.1. EN LIMITE DE PROPRIETE

Le tableau ci-dessous présente les analyses réglementaires pour l'ensemble des points en limite de propriété.

Réf.	Période	Indicateur	Niveaux sonores en dB(A)		
			Ambiant	Limite réglementaire	Dépassement
P1	Jour	L ₅₀	44,0	70	Aucun
	Nuit		41,0	60	Aucun
P3	Jour		43,5	70	Aucun
	Nuit		45,0	60	Aucun
P11	Jour		68,0	70	Aucun
	Nuit		61,0	60	+1,0
RP13*	Jour		39,0	70	Aucun
	Nuit		39,0	60	Aucun
P17*	Jour		50,5	70	Aucun
	Nuit		50,5	60	Aucun
P18*	Jour		54,0	70	Aucun
	Nuit		54,0	60	Aucun
P19*	Jour		51,5	70	Aucun
	Nuit		51,5	60	Aucun
P20	Jour		57,5	70	Aucun
	Nuit		56,5	60	Aucun
P21	Jour		53,0	70	Aucun
	Nuit		52,5	60	Aucun
P22	Jour		53,5	70	Aucun
	Nuit		49,0	60	Aucun

(Résultats de novembre 2022)

Les niveaux sonores sont arrondis à 0,5 dB(A)

Commentaires :

- ▶ Les valeurs du tableau annotées d'un astérisque sont issues de mesures réalisées uniquement sous forme de prélèvement en journée mais dont le niveau sonore est très stable. Cette valeur est donc reportée sur la période nocturne.
- ▶ La mesure au point P11 s'est arrêtée vers 21h45 à la suite d'un problème technique rencontré sur l'appareil de mesure. Le niveau ambiant en période nocturne (22h-7h) au niveau de ce point n'a donc pas pu être caractérisé. Les résultats de la précédente campagne de novembre 2022 sont donc rappelés à titre indicatif. Les niveaux sonores évoluent peu entre deux campagnes de mesure car la principale source de bruit au niveau de ce point est la chaufferie dont le fonctionnement reste identique. À titre indicatif, sur la période diurne, le niveau sonore ambiant était de 67,0 dB(A) en novembre 2022 et de 68,0 dB(A) en juin 2023.
- ▶ Dans les conditions rencontrées durant les mesures, aucun dépassement n'est constaté en limite de propriété.
- ▶ La valeur de dépassement pour la période nocturne au point P11 est issue de la campagne de mesures de novembre 2022. Néanmoins, les niveaux sonores évoluent peu en ce point et de légers dépassements sont relevés au cours des précédentes campagnes. Un dépassement aurait donc probablement pu être également mesuré lors de cette campagne de juin 2023. En ce point, c'est la chaufferie qui est responsable des dépassements réglementaires.

3.2. EN ZONE A EMERGENCE RÉGLEMENTÉE

Le tableau ci-dessous présente les analyses réglementaires pour l'ensemble des points en ZER.

Ref.	Période	Indicateur	Niveaux sonores en dB(A)					Fréquence tonalité marquée
			Résiduel	Ambiant	Émergence	Émergence maximale autorisée	Dépassement	
P2	Jour	L ₅₀	42,0	43,5	1,5	6,0	Aucun	Aucune
	Nuit		39,0	42,0	3,0	4,0	Aucun	
P4	Jour		45,0	42,5	Nulle	6,0	Aucun	Aucune
	Nuit		38,0	39,0	1,0	4,0	Aucun	
P4b	Jour		55,0	47,0	Nulle	5,0	Aucun	Aucune
	Nuit		48,0	39,0	Nulle	4,0	Aucun	
P5	Jour		48,0	45,5	Nulle	5,0	Aucun	Aucune
	Nuit		40,0	39,5	Nulle	4,0	Aucun	
P5b	Jour		55,0	46,0	Nulle	5,0	Aucun	Aucune
	Nuit		48,0	40,0	Nulle	4,0	Aucun	
P10	Jour		41,0	39,5	Nulle	6,0	Aucun	Aucune
	Nuit		38,0	40,5	2,5	4,0	Aucun	
P12*	Jour		45,0	44,0	Nulle	6,0	Aucun	Aucune
	Nuit		40,0	44,0	4,0	4,0	Aucun	
P14	Jour		47,0	47,0	0,0	5,0	Aucun	Aucune
	Nuit		41,0	44,0	3,0	4,0	Aucun	
P15	Jour		41,0	40,0	Nulle	6,0	Aucun	Aucune
	Nuit		36,0	37,0	1,0	4,0	Aucun	
P23	Jour		55,0	59,0	4,0	5,0	Aucun	Aucune
	Nuit		48,0	49,5	1,5	3,0	Aucun	

Les niveaux sonores sont arrondis à 0,5 dB(A)

Commentaires :

- ▶ Les valeurs du tableau annotées d'un astérisque sont issues de mesures réalisées uniquement sous forme de prélèvement en journée mais dont le niveau sonore est très stable. Cette valeur est donc reportée sur la période nocturne.
- ▶ Les points P2, P4, P5 et P12 sont situés au niveau d'habitations dans la zone des 200 m de la limite de propriété. La plateforme est antérieure à 1997, elle peut donc bénéficier dans son arrêté d'une dérogation lui permettant d'appliquer le critère de ZER seulement au-delà de 200 m de la limite de propriété. Les émergences calculées dans le cadre du suivi sont donc présentées à titre indicatif et ne peuvent donc pas donner lieu à des non-conformités. Ces points permettent toutefois de surveiller l'évolution des niveaux sonores de la zone au cours des différentes campagnes.
- ▶ Il conviendrait de réévaluer le bruit résiduel dans certaines zones de l'étude car il arrive que les niveaux sonores ambiants mesurés soient plus faibles que les niveaux sonores résiduels retenus, et notamment aux points P4, P4b, P5 et P5b, dans les conditions rencontrées durant les mesures.
- ▶ Dans les conditions rencontrées durant les mesures, aucun dépassement réglementaire n'est observé
- ▶ Aucune tonalité marquée n'est relevée.

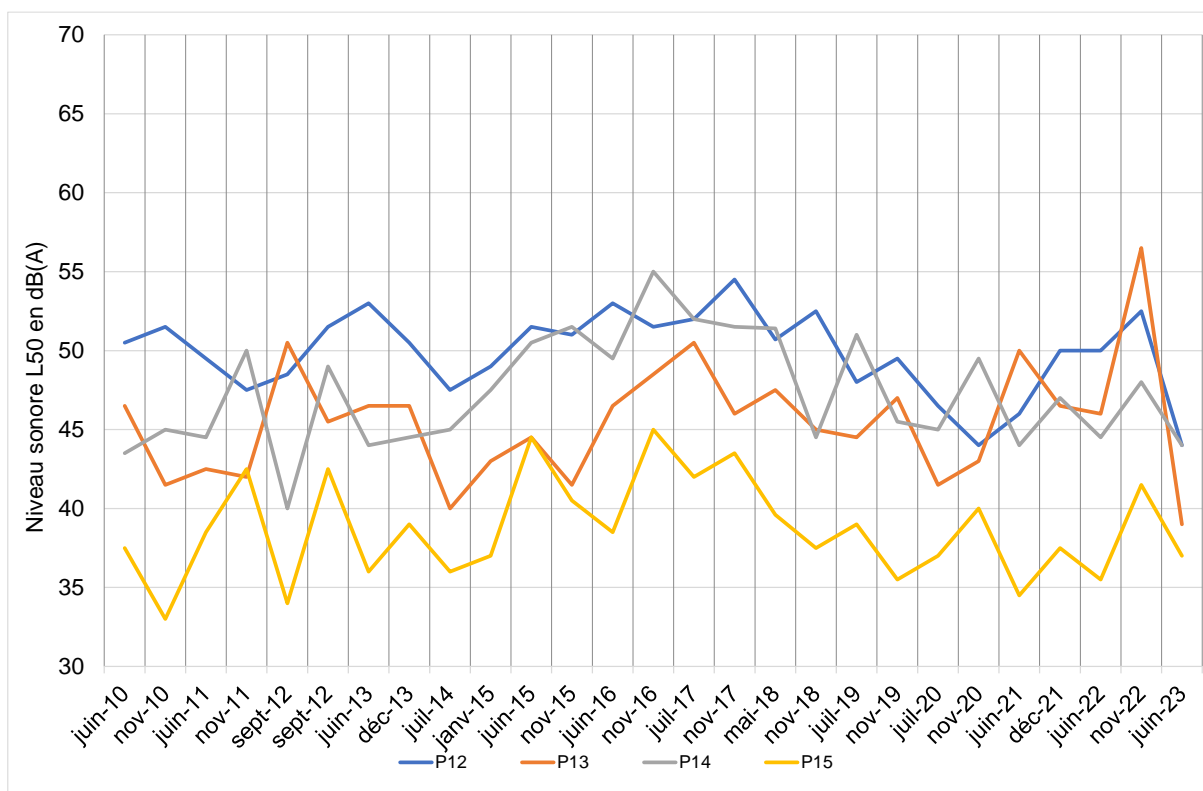
4 ÉVOLUTION DES NIVEAUX SONORES

Les valeurs (L_{50}) mesurées depuis 2013 sont disponibles en annexe 7.

4.1. SECTEUR NORD

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des niveaux sonores ambiants retenus depuis 2010 sur la partie Nord. Seule la période nocturne est affichée car plus sensible.

Planche 2 - Evolution des niveaux sonores secteur Nord



Commentaires :

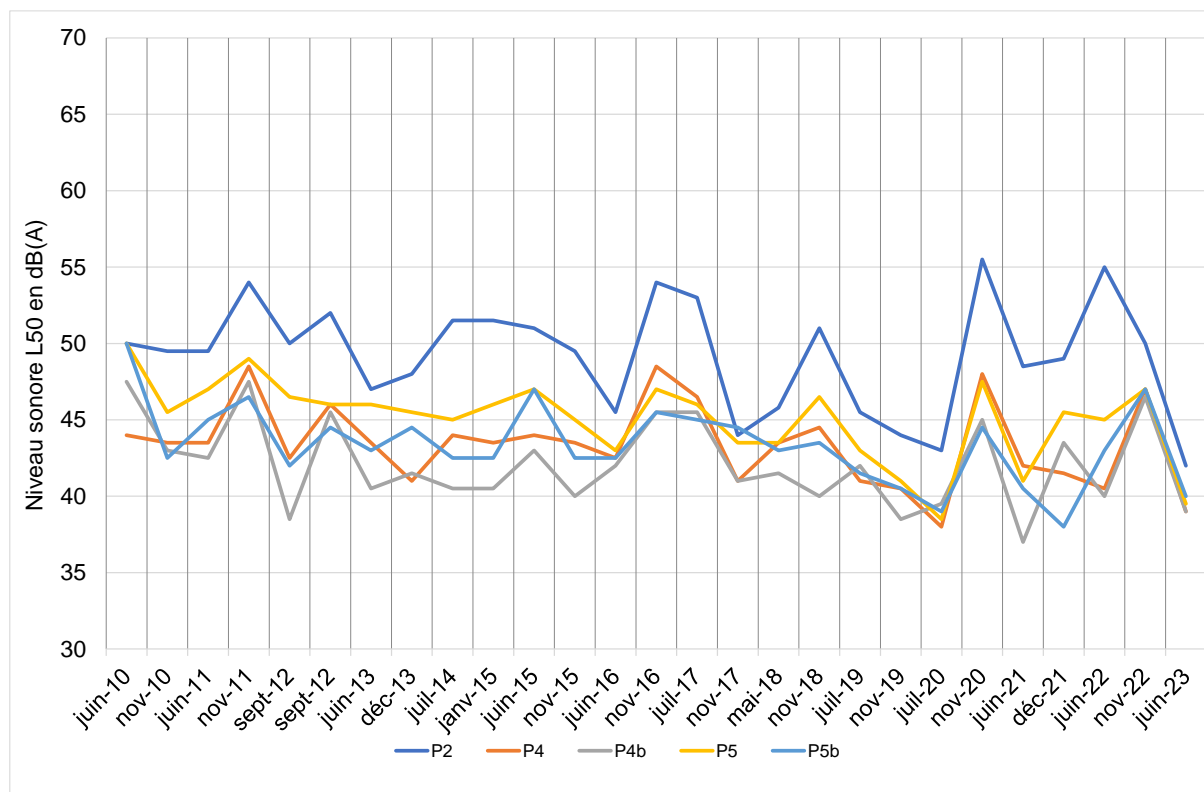
- ▶ Globalement, les niveaux sonores mesurés chaque semestre sont relativement stables. Après une augmentation constatée en 2016, les valeurs mesurées lors des dernières campagnes sont similaires aux mesures de 2010.
- ▶ Les variations dépendent des paramètres suivants :
 - ▶ Fonctionnement des unités de la plateforme.
 - ▶ Conditions météorologiques (vent portant...).
 - ▶ Trafic routier et ferroviaire.
 - ▶ Voisinage (jardinage, chiens...) et bruits de la nature (oiseaux...).

4.2. SECTEUR EST

4.2.1. En zone à émergence réglementée

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des niveaux sonores retenus par campagne depuis 2010 sur la partie Est. Seule la période nocturne est affichée car plus sensible.

Planche 3 - Evolution des niveaux sonores secteur Est en ZER



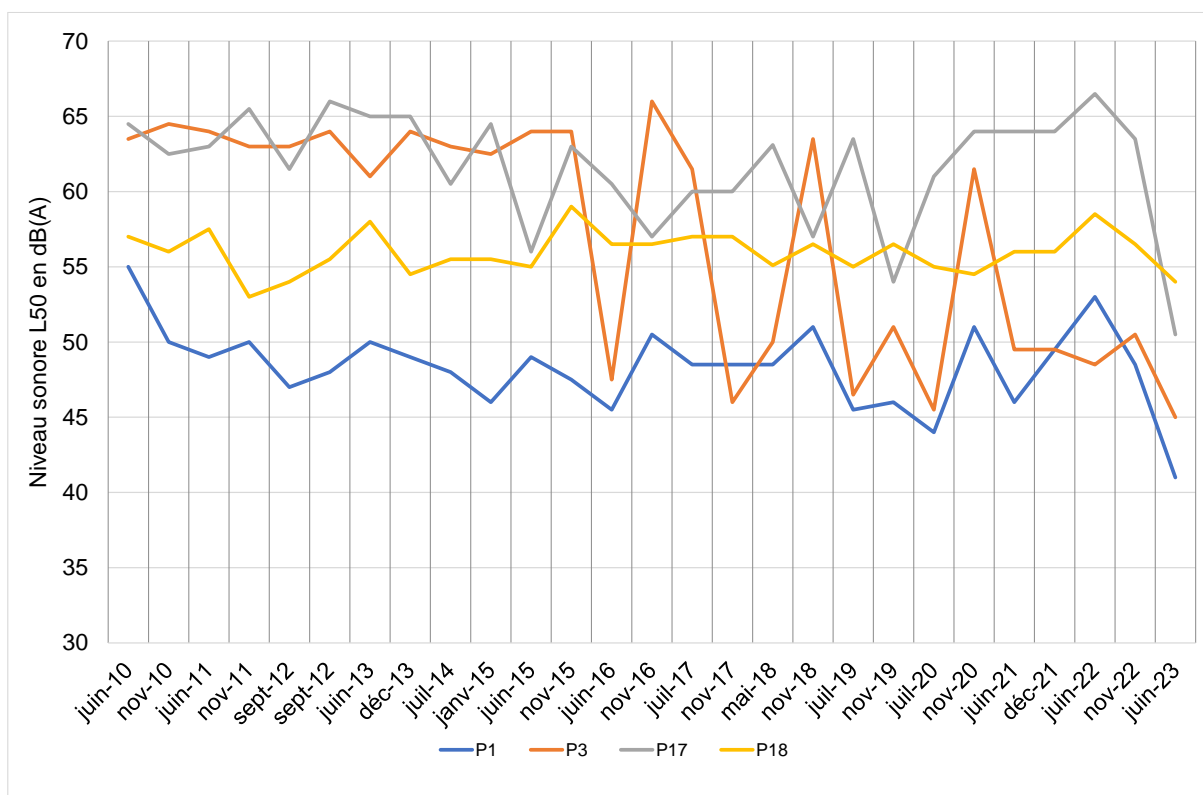
Commentaires :

- Une augmentation générale des niveaux de bruit a pu être constatée lors des campagnes de mesure de novembre 2011, novembre 2016, novembre 2018 et novembre 2020.

4.2.2. En limite de propriété

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des niveaux sonores retenus par campagne depuis 2010 sur la partie Est. Seule la période nocturne est affichée car plus sensible.

Planche 4 - Evolution des niveaux sonores secteur Est en LP



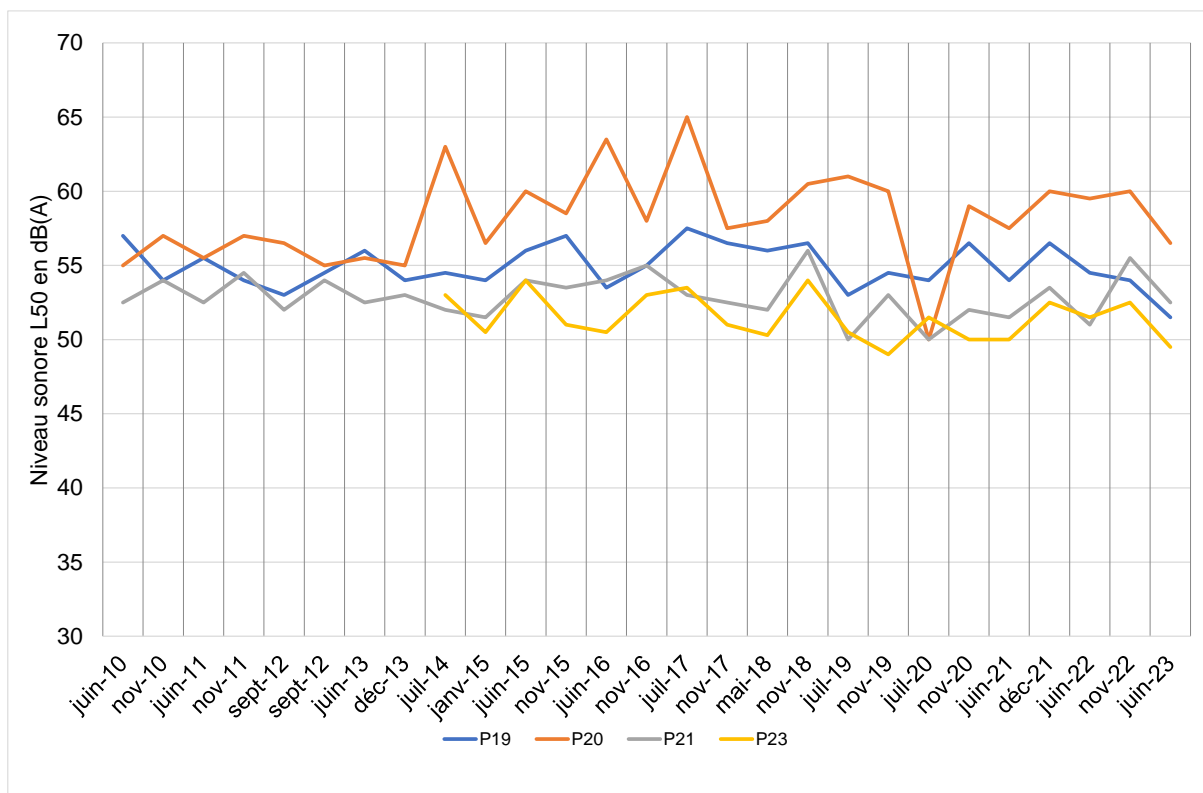
Commentaires :

- ▶ Ces 4 points en limite de propriété sont très impactés par le bruit du site qui constitue la source de bruit dominante.
- ▶ Les variations observées dépendent du fonctionnement des unités :
 - ▶ Depuis l'arrêt de l'atelier ANK, les niveaux sonores ont clairement diminués au point P3.
 - ▶ L'atelier RHODIA est très perceptible au point P17 et les niveaux sonores ont dépassés 60 dB(A) sur les six dernières campagnes de mesures.

4.3. SECTEUR SUD

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des niveaux sonores retenus par campagne depuis 2010 sur la partie Sud. Seule la période nocturne est affichée car plus sensible.

Planche 5 - Evolution des niveaux sonores secteur Sud



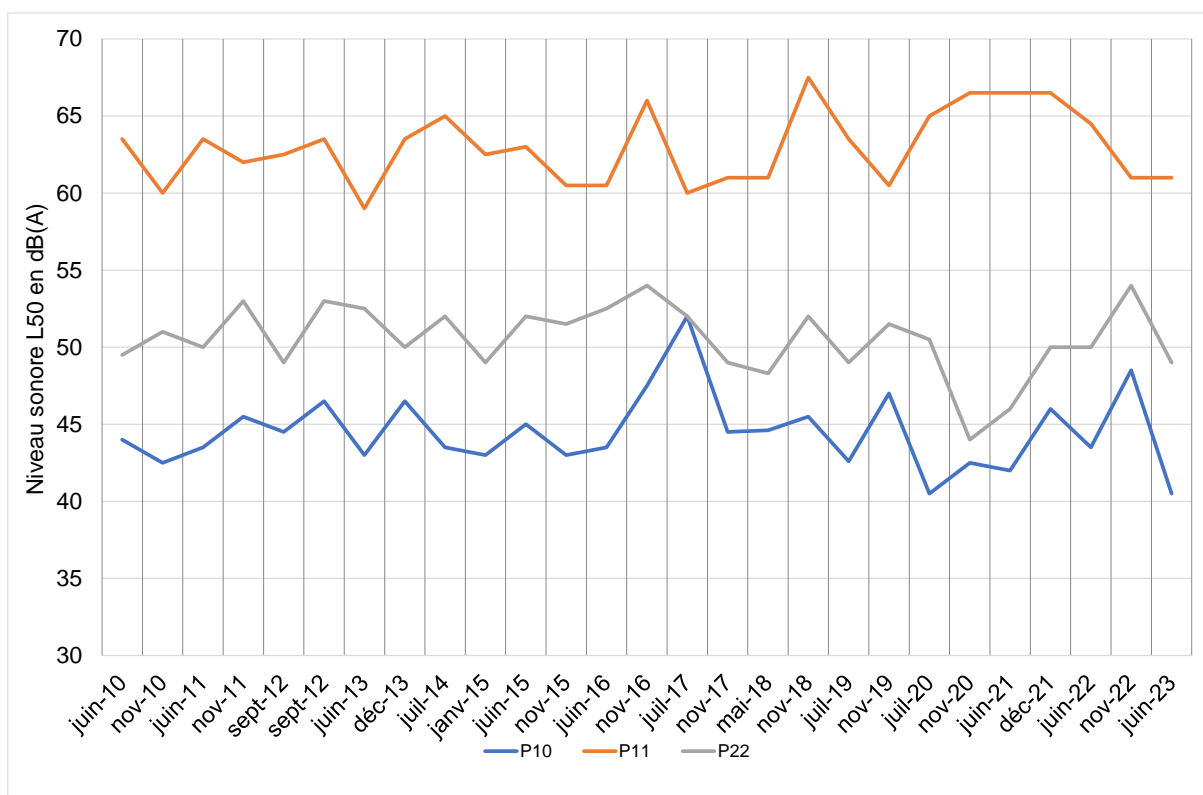
Commentaires :

- ▶ Le point P23 a été ajouté en 2014 en prévision de la création de nouvelles unités de production. Ce point de mesure servira de témoin pour constater d'éventuelles dérives après la mise en place du projet. Les niveaux sonores mesurés sont relativement stables, cette campagne de mesure est caractérisée par les niveaux sonores plus élevés depuis 2019. Cette zone est également très impactée par les installations industrielles au Sud (TREDI, LINDE GAS, etc.).
- ▶ Globalement, les niveaux sonores mesurés dans ce secteur sont relativement stables d'une année à l'autre, sauf au point P20 où nous pouvons noter que l'activité non stable du site TREDI contribue souvent fortement aux niveaux sonores relevés et expliquent les fortes variations possibles entre les campagnes de mesures.

4.4. SECTEUR OUEST

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des niveaux sonores retenus par campagne depuis 2010 sur la partie Ouest. Seule la période nocturne est affichée car plus sensible.

Planche 6 - Evolution des niveaux sonores secteur Ouest



Commentaires :

- ▶ Les variations observées au point P11 sont liées à la variabilité du fonctionnement de la chaufferie.
- ▶ La circulation sur la route des Sablons constitue également une source de bruit importante.

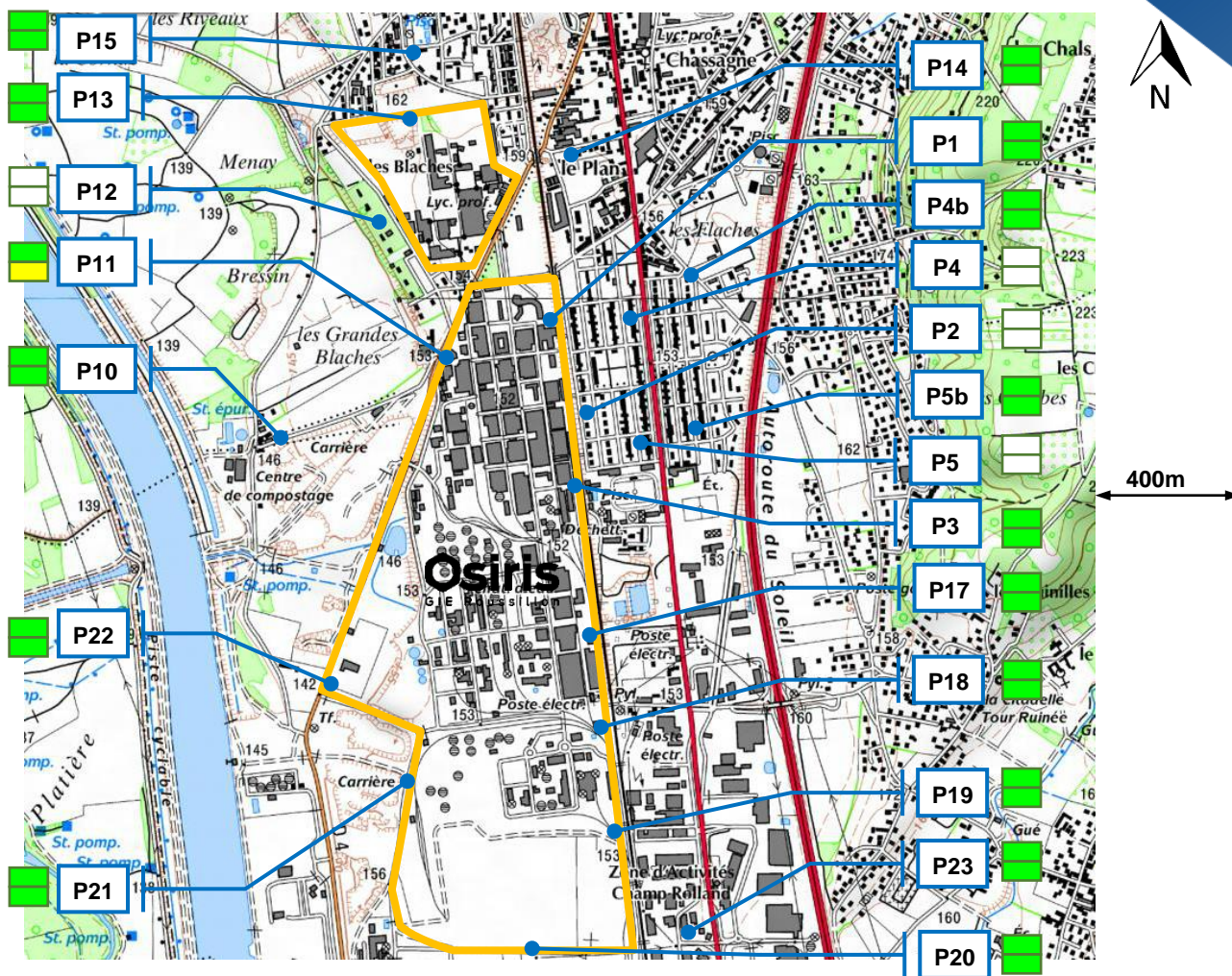
5 CONCLUSION

La plateforme chimique d'OSIRIS GIE située au Péage-de-Roussillon doit suivre l'impact acoustique de ses installations dans l'environnement tous les 6 mois et réaliser une analyse renforcée tous les 5 ans. Ce rapport présente les résultats des mesures de juin 2023.

Il en ressort que :

- ▶ Aucun dépassement réglementaire en limite de propriété n'est relevé lors de cette campagne de mesures. Néanmoins, un dépassement en période nocturne au niveau du point P11 (non caractérisé lors de cette campagne) est très probable. En effet, les niveaux mesurés au point P11 varient très peu entre deux campagnes car la source prépondérante en ce point est la chaufferie voisine dont le fonctionnement reste identique. Lors des dernières campagnes, des dépassements en période nocturne avaient été relevés en ce point.
- ▶ Aucun dépassement réglementaire en ZER n'est relevé lors de cette campagne de mesures.
- ▶ Les résultats de l'analyse réglementaire de juin 2023 sont identifiées sur la planche ci-après.

Planche 7 - Synthèse de l'analyse réglementaire



Légende :			
	Plateforme chimique de Roussillon		
	Point de contrôle		
	<table border="1"> <tr> <td>Jour</td> </tr> <tr> <td>Nuit</td> </tr> </table>	Jour	Nuit
Jour			
Nuit			

Conforme <i>Inférieur à la limite</i>
Limite conforme <i>De 0 à 2 dB(A) de dépassement</i>
Non conforme <i>Supérieur à +2 dB(A) de la limite</i>

A1

Extrait de l'arrêté préfectoral

2 - BRUITS ET VIBRATIONS

2.1. - Conception et fonctionnement des Installations

Les installations sont construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

2.2. - Application de la réglementation en vigueur

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, sont applicables à l'exploitant.

2.3. - Transport et manutention

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage sont conformes à la réglementation en vigueur.

2.4. - Usage des appareils de communication

L'usage de tous les appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs sonores, haut-parleurs, ...) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

2.5. - Niveaux de bruits limites (en dB (A))

2.5.1. - Site de Roussillon

Le tableau ci-après fixe :

- les niveaux limites de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété pour les différentes périodes de la journée
- les émergences maximales admissibles dans les zones à émergence réglementée telles que définies à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié

Période	niveaux limites admissibles	émergences admissibles
Jour : 7h à 22h sauf dimanches et jours fériés	70 dB(A)	5 dB(A)
Nuit : 22h à 6h et dimanches et jours fériés	60dB(A)	3 dB(A)

Les points de référence sont représentés en annexe 8.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne doit pas excéder 30 pour cent de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurnes ou nocturnes définies dans le tableau ci-dessus.

Les émergences admissibles fixées dans le tableau ci-dessus doivent être respectée à partir d'une distance de 200 mètres par rapport aux limites de propriété de l'établissement.

La mesure des émissions sonores est faite selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié.

2.5.2.- Limite des installations

Les niveaux limites de bruit à ne pas dépasser aux abords des installations dont OSIRIS GIE est l'exploitant sont compatibles avec les dispositions relatives au Code du Travail.

2.6. - Machines fixes

Les machines fixes susceptibles d'incommoder le voisinage par des trépidations sont isolées par des dispositifs antivibratoires efficaces. La gêne éventuelle est évaluée conformément aux règles techniques annexées à la circulaire 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

2.7. - Contrôle des niveaux acoustiques

Une campagne de mesures des niveaux acoustiques sur les points définis au paragraphe 2.5.1 est effectuée :

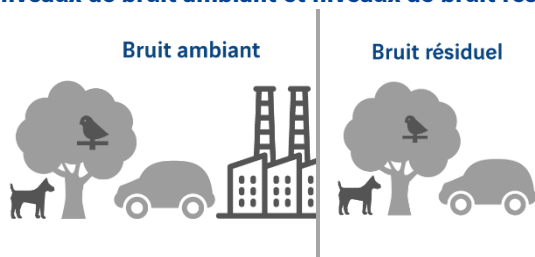
- tous les six mois par l'exploitant,
- tous les cinq ans par un organisme agréé,
- lors de nouvelles installations ou de modifications d'installations existantes susceptibles de générer des nuisances sonores, par un organisme agréé.

Les frais de ces campagnes sont supportés par l'exploitant et ces contrôles peuvent être étendus, autant que de besoin, aux limites des installations de l'établissement.

A2 Synthèse de l'arrêté du 23 janvier 1997

Respect d'un critère d'émergence dans les Zones à Emergence Réglementée (ZER), variable en fonction de la période et du niveau de bruit ambiant.

L'émergence est définie comme la différence entre les niveaux de bruit ambiant et niveaux de bruit résiduel :



Exigences en limite de propriété :

Niveaux de bruit en limite de propriété de l'installation industrielle, fixés par la loi. Ils permettent de respecter les limites d'émergence en ZER. Ces niveaux ne doivent pas excéder :



JOUR
70dB(A)



NUIT
60dB(A)

Sauf si le bruit résiduel est supérieur à cette limite.

Niveau de bruit ambiant	Emergence admissible entre 7h et 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible entre 22h et 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Entre 35 dB(A) et 45 dB(A) inclus	6 dB(A)	4 dB(A)
> 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Zones à émergence réglementée (ZER) :

- Habitations existantes
- Zones constructibles
- Futures habitations construites en zones constructibles

Définition des indicateurs de niveaux de bruit :

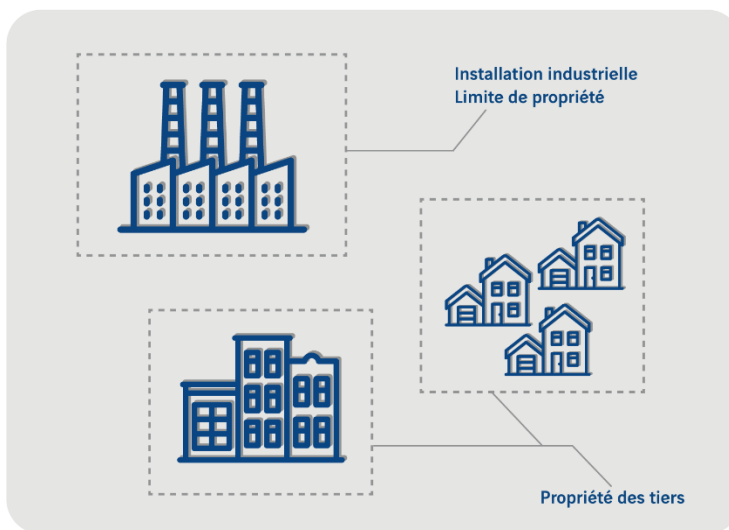
- L_{Aeq} : niveau sonore équivalent sur la période de mesure, moyenne du bruit mesuré.
- L_{50} : niveau acoustique fractile, dépassé pendant au moins 50% de la période de mesure.

Si $(L_{Aeq} - L_{50}) > 5$ dB(A), on retient l'indicateur L_{50} .

Sinon, c'est le L_{Aeq} qui est retenu.

Particularités :

- Prise en compte des tonalités marquées.
- Si l'arrêté d'autorisation concerne la modification d'une installation existant au 1er juillet 1997, dont la limite de propriété se situe à moins de 200 m des ZER, il peut prévoir que les valeurs admissibles d'émergence ne s'appliquent qu'au-delà d'une distance donnée de la limite de propriété. Cette distance ne peut excéder 200 m.
- Conformité aux dispositions en vigueur concernant les véhicules de transport, matériels de maintenance et engins de chantiers.
- Mesures effectuées conformément à l'annexe de l'arrêté (se référant à la norme NFS 31-010).



A3 Matériel et logiciels utilisés

Les sonomètres ont été calibrés au début et à la fin de chaque mesure, en vérifiant que l'écart entre les deux calibrages soit inférieur à 0,5 dB(A).

Les sonomètres et le calibre sont étalonnés tous les deux ans et soumis à une procédure d'auto-vérification tous les 6 mois.

Les enregistrements sont effectués en continu par la méthode des LAeq courts (1s) permettant une analyse statistique et la différenciation par codage des sources particulières, sur une durée suffisamment longue pour être représentative du bruit observé.

Chaînes de mesures acoustiques:

Modèle	ID	Référence	Classe	Préamplificateur	Microphone	Date d'étalonnage
FUSION 4G EU	FUSION_13_ML	14324	I	2138071	454685	11 Feb 2022
FUSION 4G EU	FUSION_14_ML	14325	I	2138066	470529	11 Feb 2022
FUSION 4G EU	FUSION_15_ML	14326	I	2138067	504959	16 Mar 2023
FUSION 4G EU	FUSION_16_ML	14327	I	2138068	466728	11 Feb 2022
FUSION 4G EU	FUSION_17_ML	14328	I	2138070	504725	09 Nov 2022
FUSION 4G EU	FUSION_28_ML	14855	I	2138125	494286	16 Dec 2022
FUSION 4G EU	FUSION_31_ML	14863	I	2202003	494293	16 Dec 2022
FUSION 4G EU	FUSION_32_ML	14864	I	2202004	470950	16 Dec 2022
Solo Blue	SOLO10	60208	I	12867	65692	10 Nov 2022
Solo Blue	SOLO11	60209	I	12864	51921	20 Jan 2023
Solo Blue	SOLO12	60574	I	13519	181903	20 Feb 2023
Solo Blue	SOLO16	60578	I	13531	51772	17 Oct 2022
Solo Blue	SOLO18	61734	I	14973	283956	29 Sep 2022
Solo Blue	SOLO19	61735	I	15113	153501	08 Mar 2023
Solo Blue	SOLO20	61736	I	15109	153293	22 Jul 2022
Solo Blue	SOLO22	61741	I	14969	134948	01 Mar 2023


Sources références:

Modèle	ID	Référence	Classe	Date d'étalonnage
NC-75	CAL_ML_01	34802634	I	05 Mar 2021
SV36	CalVil_03	90116	I	02 Feb 2023

Accessoires de mesures :

Modèle
Kit de protection mesures extérieures (kit intempérie)

A4 Données météorologiques

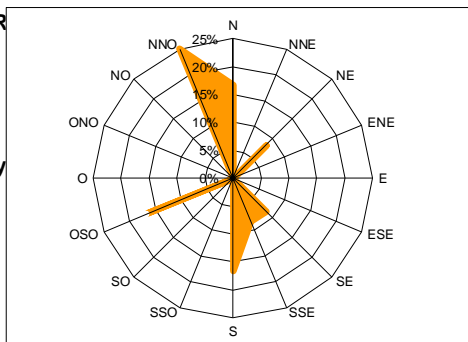
 METEO FRANCE	DONNÉES HORAIRES
Indicatif	38336001
Nom de la station	REVENTIN
Coordonnées géographiques	lat : 45°28'43"N - lon : 4°48'38"E – alt. 295 mètres

Début de Période	Précipitation (en mm)	Direction du Vent	Vitesse du Vent (en m/s)
06/06/2023 10:00	0		0,0
06/06/2023 11:00	0	O	0,9
06/06/2023 12:00	0	NNO	1,0
06/06/2023 13:00	0	NE	1,0
06/06/2023 14:00	0	NNO	1,0
06/06/2023 15:00	0	N	1,4
06/06/2023 16:00	0	N	1,5
06/06/2023 17:00	0	NNO	0,9
06/06/2023 18:00	0		0,0
06/06/2023 19:00	0		0,0
06/06/2023 20:00	0		0,0
06/06/2023 21:00	0	SSE	0,8
06/06/2023 22:00	0		0,0
06/06/2023 23:00	0	SSE	3,9
07/06/2023 00:00	0	SSO	0,6
07/06/2023 01:00	0	SSO	1,0
07/06/2023 02:00	0	S	1,0
07/06/2023 03:00	0	SSO	0,8
07/06/2023 04:00	0	SSO	1,1
07/06/2023 05:00	0	S	1,0
07/06/2023 06:00	0	S	0,6
07/06/2023 07:00	0	OSO	0,8
07/06/2023 08:00	0	OSO	0,8
07/06/2023 09:00	0	SE	1,8
07/06/2023 10:00	0	S	1,9
07/06/2023 11:00	0	S	1,1
07/06/2023 12:00	0	SSE	2,0

Conditions météorologiques :

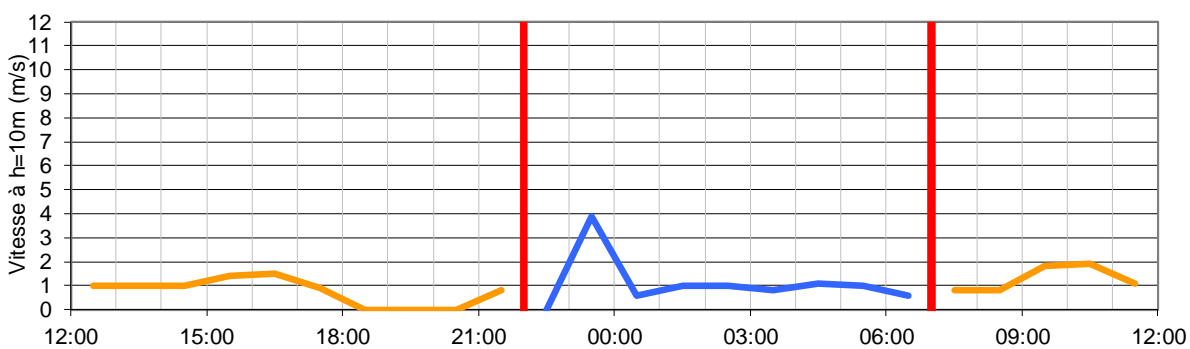
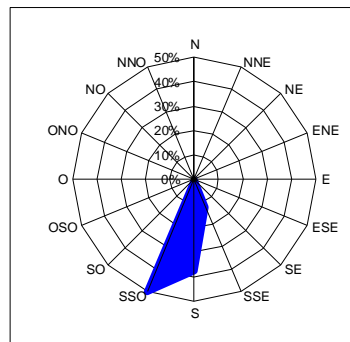
Période du **06/06/2023 12:00** au **07/06/2023 12:00**

JOUR
Vent moy
0,9
m/s




NUIT

Vent moyen :
1,1
m/s



A5

Résultats détaillés des mesures

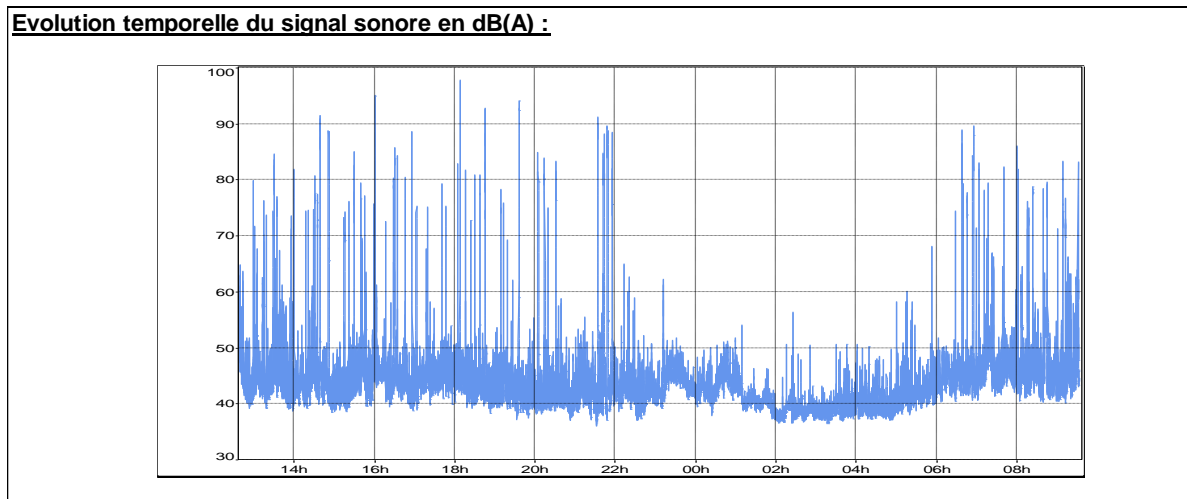
	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997	

P1	Emplacement : Limite de propriété nord Adresse : Exposition : Champ libre Hauteur : 3m GPS : 45,3594°N 4,79762°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023 à 12:39
Intervenant : FAROTTO Giovanni		à 12:39
Sonomètre : Solo20		au mercredi 7 juin 2023 à 09:36
Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)		

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	66,8	39,5	40,2	43,8	50,1	54,9
Nocturne	U4-T4 ++	57,9	37,6	38,1	41,1	45,7	47,2



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic ferroviaire SNCF épisodique	+++	+++
Osiris	+	++
Trafic routier de l'autoroute A7	+	+
Chaufferie	+	++

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

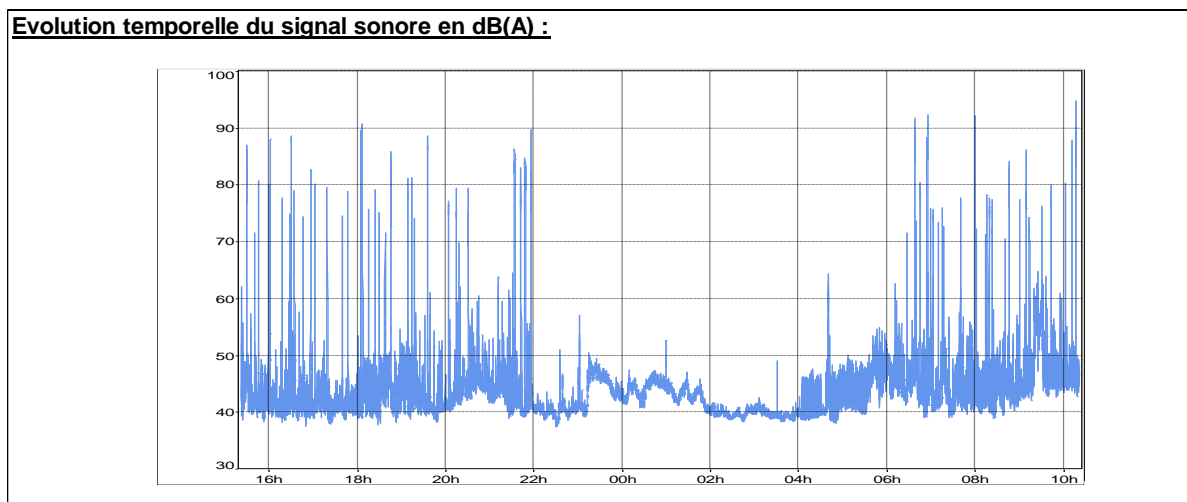
	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997	

P2	Emplacement : CLAVEL Marcel Adresse : 33, 5eme avenue 38150 Péage de Roussillon Exposition : Façade Hauteur : 1er étage GPS : 45,3566°N 4,79886°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		<i>Période de mesures :</i> Du mardi 6 juin 2023
<i>Intervenant :</i> FAROTTO Giovanni		à 15:20
<i>Sonomètre :</i> Solo19		au mercredi 7 juin 2023
<i>Mesures :</i> En continu - LAeq courts (≤10s)		à 10:23

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	65,1	39,5	40,0	43,3	49,3	55,1
Nocturne	U3-T4 +	60,5	38,9	39,2	41,9	46,9	48,3



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic ferroviaire	+++	+++
Trafic routier local épisodique	++	++
Trafic routier de l'autoroute A7	+	+
Chaufferie	NP	NP
Bruit de la nature (oiseaux)	NP	NP
Bruit de la nature (insectes)	NP	NP
OSIRIS	++	++
Chantier de démolition d'acétol	++	NP

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

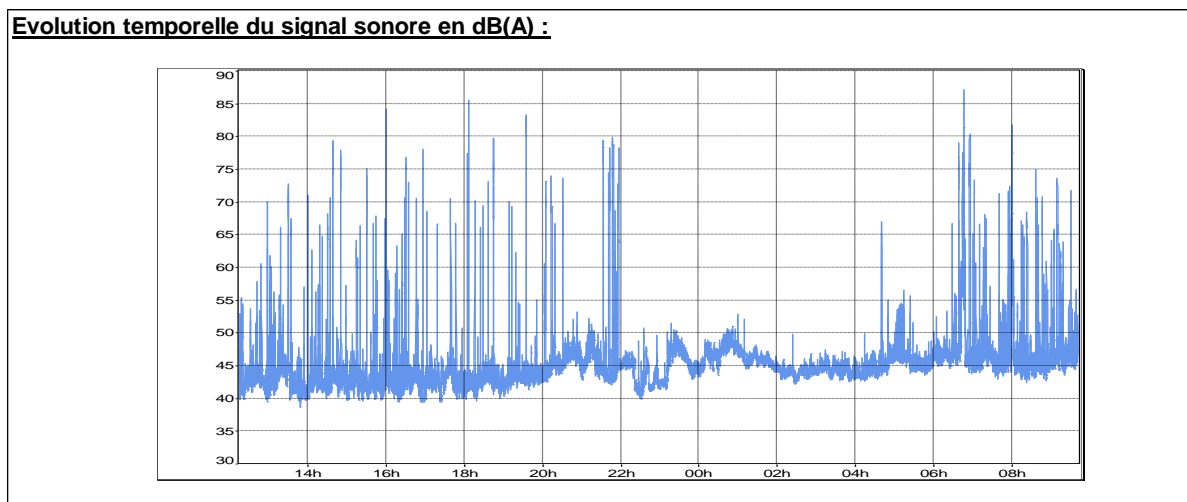
	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997	

P3	Emplacement : Limite de propriété Nord-Est Adresse : Exposition : Façade Hauteur : 1,5m GPS : 45,3550°N 4,79855°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023
Intervenant : FAROTTO Giovanni		à 12:15
Sonomètre : Solo10		au mercredi 7 juin 2023
Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)		à 09:42

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	56,5	40,8	41,3	43,7	47,8	51,7
Nocturne	U3-T4 +	53,7	42,1	43,0	45,1	47,7	48,5



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
SNCF	+++	+++
Trafic routier de l'autoroute A7	++	++
Trafic routier interne épisodique	++	++
Equipements restants de l'atelier ANK	+	+
Osiris	+	+
Trafic routier de la route RN7	++	++

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

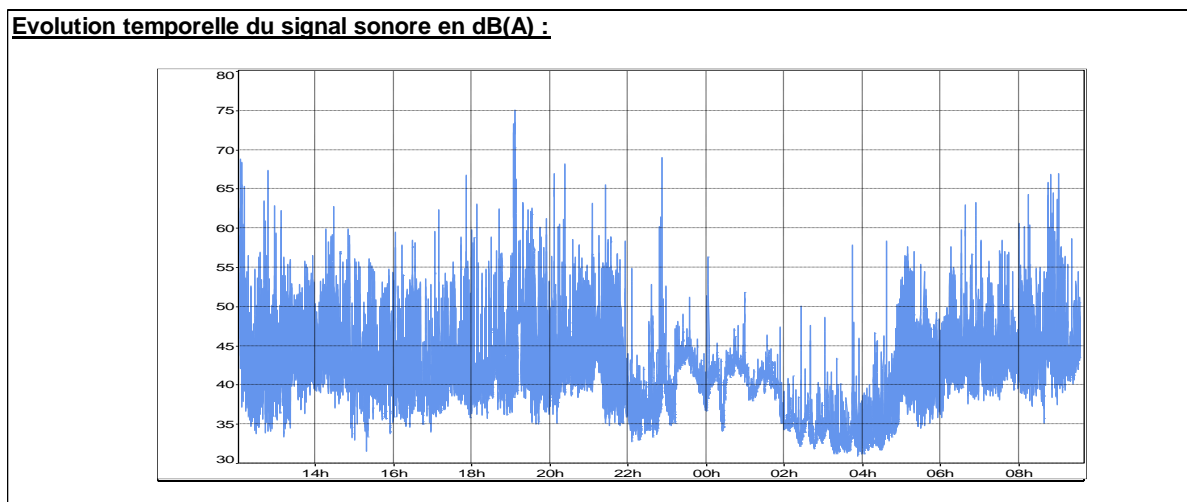
	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

P4	<i>Emplacement :</i> Pasutto Mme <i>Adresse :</i> 66, 2eme avenue 38150 Péage de Roussillon <i>Exposition :</i> Champ libre <i>Hauteur :</i> 1,5m <i>GPS :</i> 45,3595°N 4,80053°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		<i>Période de mesures :</i> Du mardi 6 juin 2023
<i>Intervenant :</i> FORESTIER Maxime		à 12:04
<i>Sonomètre :</i> Fusion_32		au mercredi 7 juin 2023
<i>Mesures :</i> En continu - LAeq courts (≤10s)		à 09:39

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	48,3	37,2	38,3	42,6	50,3	52,8
Nocturne	U3-T4 +	43,0	32,5	33,1	39,0	44,8	47,2



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic ferroviaire	NP	NP
Trafic routier local épisodique	++	NP
OSIRIS	+	++
Trafic routier de l'autoroute A7	+	+
Trafic routier de la route RN7	++	++
Bruits de voisinage épisodiques	+++	NP
Bruit de la nature (oiseaux)	+++	NP
Bruit de la nature (insectes)		NP

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

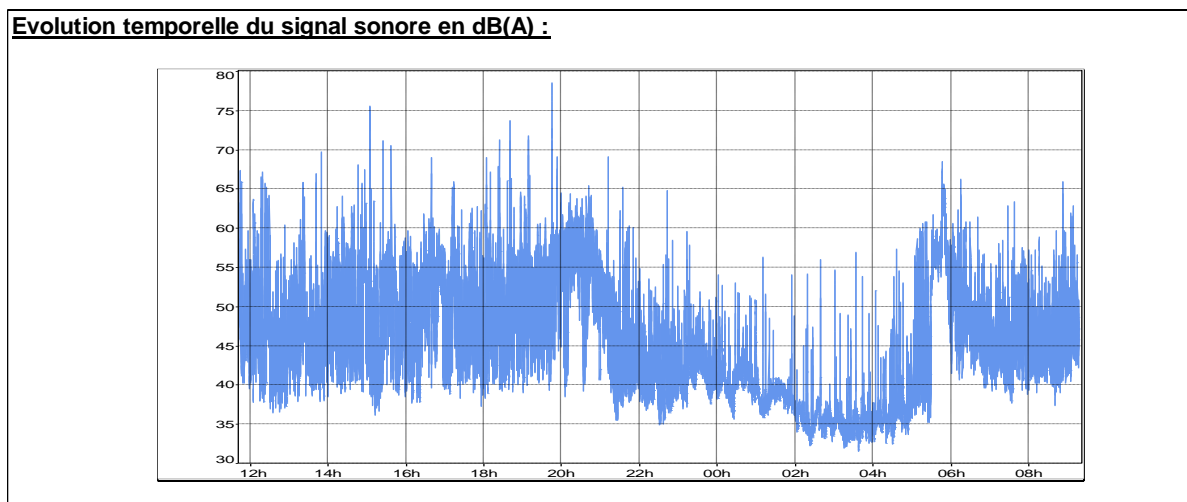
	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997	

P4B	Emplacement : Lauvie Adresse : 3 rue Berthelot 38150 Péage de Roussillon Exposition : Champ libre Hauteur : 1,5m GPS : 45,3604°N 4,80259°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023
Intervenant : FAROTTO Giovanni		à 11:44
Sonomètre : Fusion_28		au mercredi 7 juin 2023
Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)		à 09:20

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	53,3	39,8	40,9	47,2	56,7	58,8
Nocturne	U3-T4 +	48,5	33,8	34,5	39,2	50,7	55,8



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic ferroviaire	NP	NP
Trafic routier local épisodique	+++	+++
OSIRIS	+	
Trafic routier de l'autoroute A7	++	+
Bruit de la nature (oiseaux)	+++	NP
Bruits de voisinage	+++	++
Chiens		+++

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

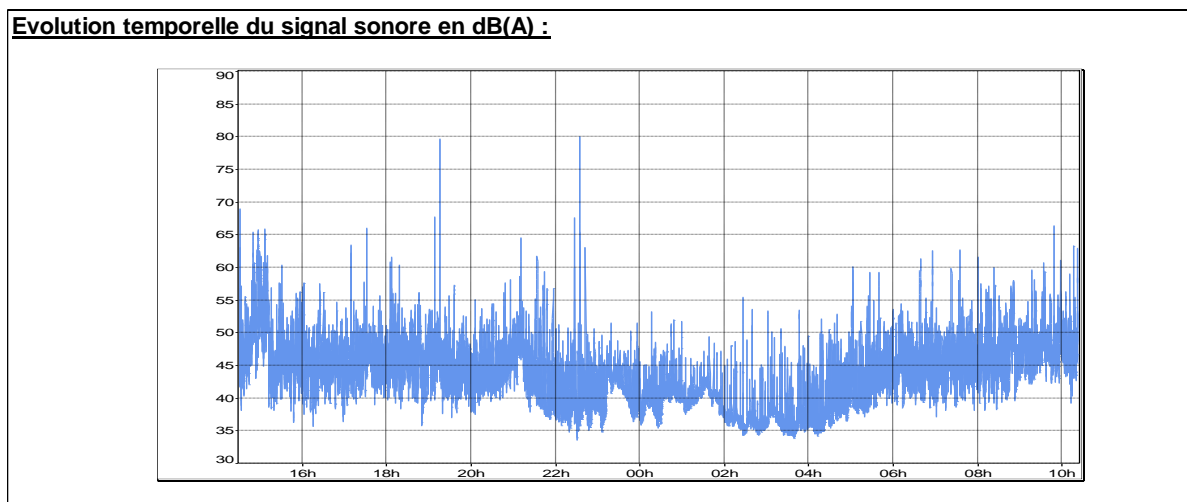
	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997	

P5	Emplacement : BOUVAT Adresse : 144, 2eme avenue 38150 Péage de Roussillon Exposition : Façade Hauteur : 1,5m GPS : 45,3560°N 4,80113°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023
Intervenant : FAROTTO Giovanni		à 14:31
Sonomètre : Fusion_31		au mercredi 7 juin 2023
Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)		à 10:23

Résultats de mesures en dB(A) :

Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	49,2	40,0	41,3	45,6	50,6	53,0
Nocturne	U3-T4 +	44,4	35,2	35,8	39,6	45,3	47,5



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier de l'autoroute A7	+	+
Trafic ferroviaire	NP	NP
Trafic routier de la route RN7	++	+
OSIRIS	+	++
Bruits de voisinage épisodiques	+++	NP
Oiseaux	+++	NP
Vent dans les arbres	NP	+

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible



Fiche de présentation des résultats de mesures

Selon la norme NFS-31-010

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

P5B

Bruit ambiant

Emplacement : DIDERON

Adresse : 63 rue Chardonnet
38150 Péage de Roussillon

Exposition : Champ libre

Hauteur : 1,5m

GPS : 45,3569°N 4,80254°E

Protocole de mesures :

Intervenant : FAROTTO Giovanni

Sonomètre : Fusion_16

Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)

Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023

à 14:12

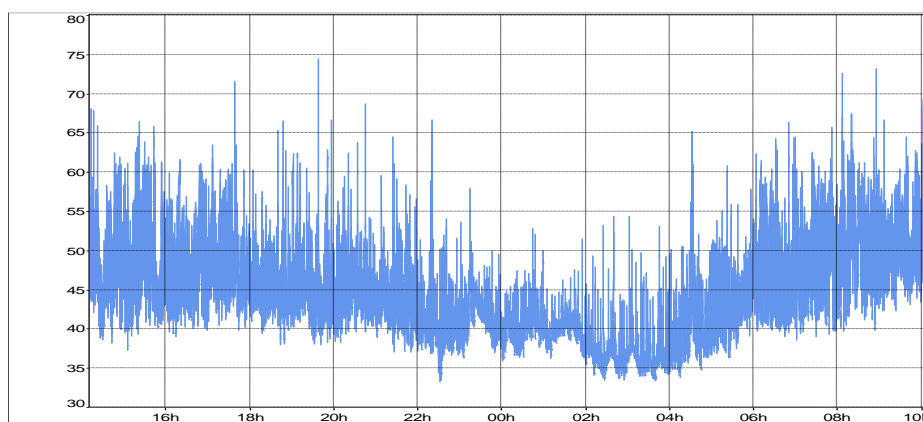
au mercredi 7 juin 2023

à 10:11

Résultats de mesures en dB(A) :

Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	51,3	40,6	41,6	46,0	54,7	57,0
Nocturne	U3-T4 +	45,0	35,1	35,9	39,9	46,5	49,7


Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier local épisodique	+++	++
OSIRIS	+	++
Trafic routier de l'autoroute A7	++	+
Bruit de la nature (oiseaux, insectes)	+++	NP
Trafic ferroviaire SNCF épisodique	NP	NP
Bruits de voisinage épisodiques	NP	NP
Vent dans les arbres	NP	+

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

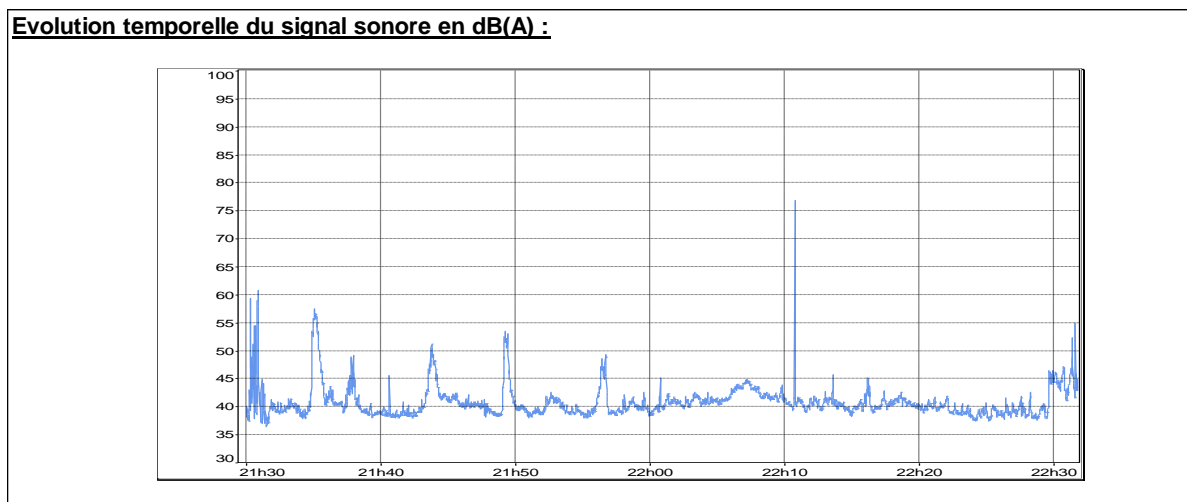
	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997	

<h1>P10</h1>	Emplacement : Limite de propriété Ouest Adresse : Exposition : Champ libre Hauteur : 1,5m GPS : 45,3561°N 4,78750°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		<i>Période de mesures : Du</i> mardi 6 juin 2023
<i>Intervenant :</i> DEPEYRE Théo		à 21:29
<i>Sonomètre :</i> Solo 12		au mardi 6 juin 2023
<i>Mesures :</i> En continu - LAeq courts (≤10s)		à 22:31

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	43,7	38,2	38,4	39,7	44,6	48,5
Nocturne	U3-T4 +	45,9	38,2	38,6	40,4	43,1	44,1



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Chaufferie	+++	+++
Trafic routier local épisodique	+++	+++
Tredi	NP	NP
Trafic de la route RD4	+	+
Bruit du vent dans les arbres	++	NP
Bruit de la nature (insectes)	+++	+++

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

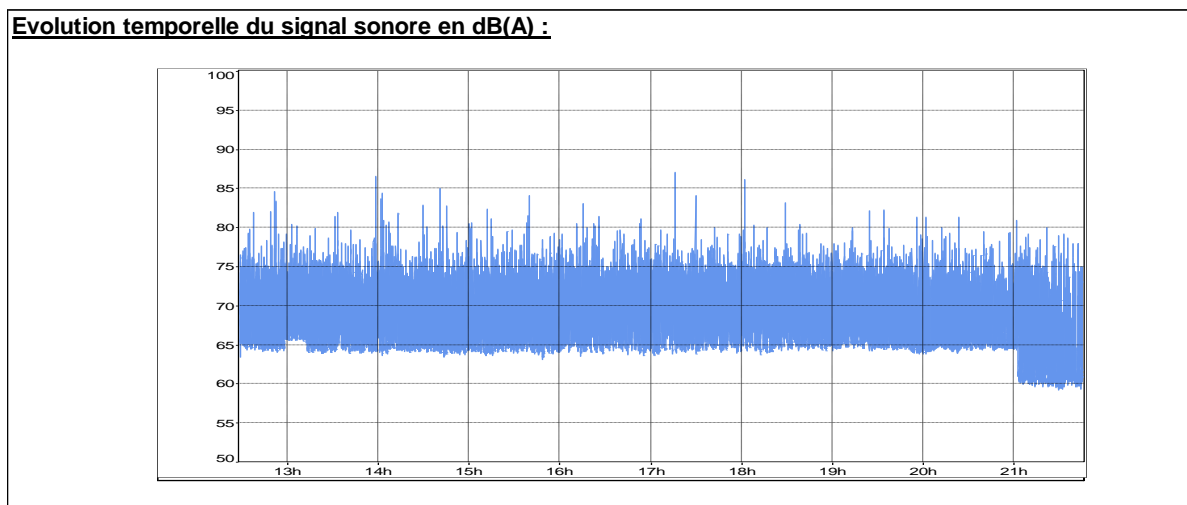
<h1>P11</h1>	Emplacement : Chaufferie OSIRIS Adresse : Exposition : Champ libre Hauteur : 3m GPS : 45,3581°N 4,79332°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :

Intervenant : FAROTTO Giovanni Sonomètre : Solo22 Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)	Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023 à 12:28 au mardi 6 juin 2023 à 21:45
---	---

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	70,4	63,1	64,3	68,0	73,7	74,8



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
Trafic routier local	+++
Chaufferie	+++

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

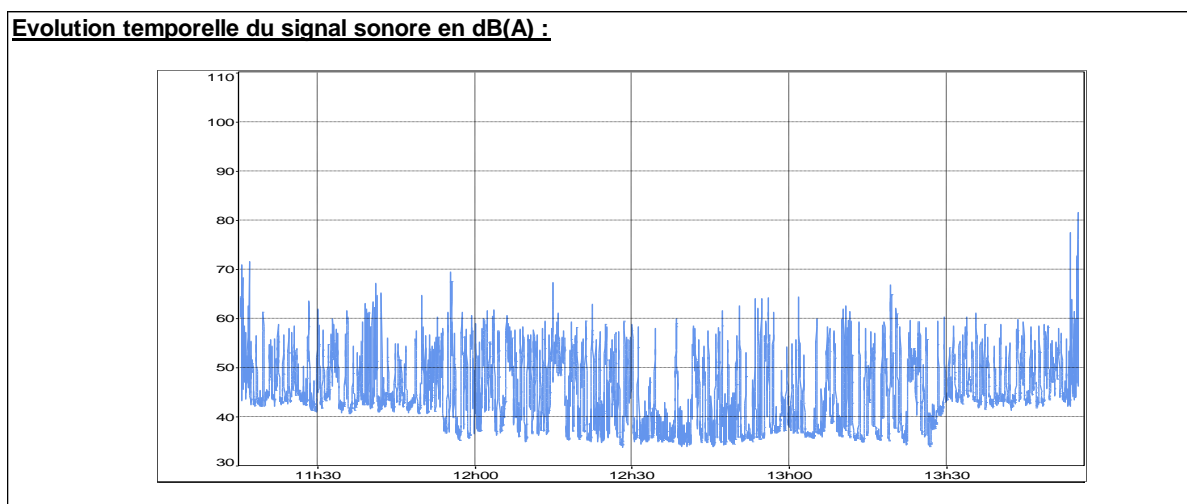
	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997	

P12	Emplacement : MOTIN Maurice Adresse : 44 rue des Vêpres 38150 Péage de Roussillon Exposition : Champ libre Hauteur : 1.5m GPS : 45,3624°N 4,79083°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023
Intervenant : FAROTTO Giovanni		à 11:15
Sonomètre : Solo12		au mardi 6 juin 2023
Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)		à 13:56

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	51,7	35,4	36,0	43,9	54,5	56,6



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier local épisodique	+++	NP
Détente gaz (à l'arrêt)	NP	NP
Chaufferie OSIRIS	NP	NP
Netoyage HP acetole nord	NP	NP
Bruits de voisinage épisodiques (tondeuse à la pose)	NP	
Vent dans les arbres	+++	

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

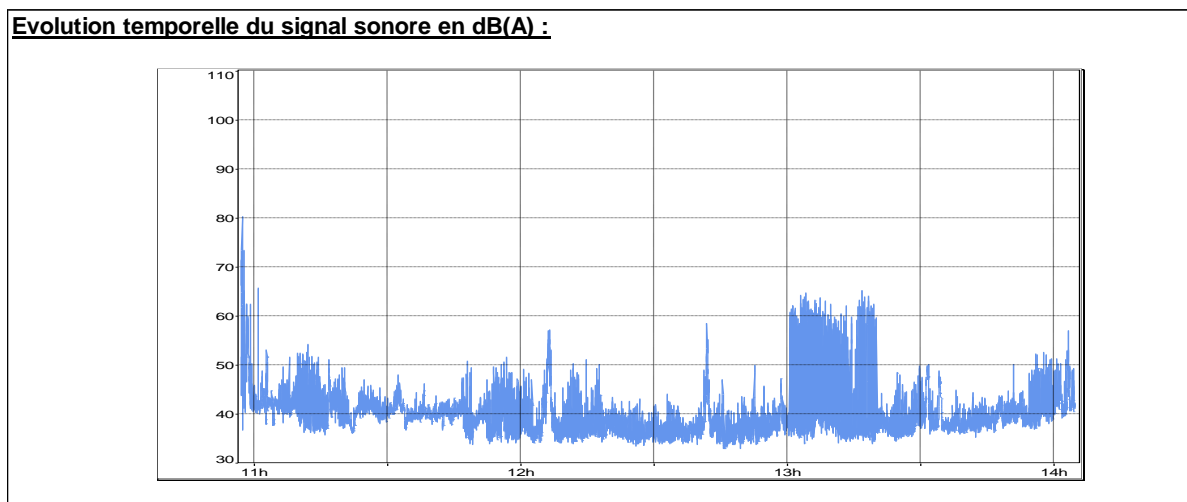
	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

P13	<i>Emplacement</i> : Nord plateforme Acetol <i>Adresse</i> : <i>Exposition</i> : Champ libre <i>Hauteur</i> : 4m <i>GPS</i> : 45,3649°N 4,79260°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		<i>Période de mesures</i> : Du mardi 6 juin 2023
<i>Intervenant</i> : FAROTTO Giovanni		à 10:56
<i>Sonomètre</i> : Solo11		au mardi 6 juin 2023
<i>Mesures</i> : En continu - LAeq courts (≤10s)		à 14:05

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	47,3	35,0	35,5	39,0	45,3	49,2



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
Trafic routier local	+
SNCF	++
Trafic routier de l'autoroute A7	+
Bruit de la nature (oiseaux)	+

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

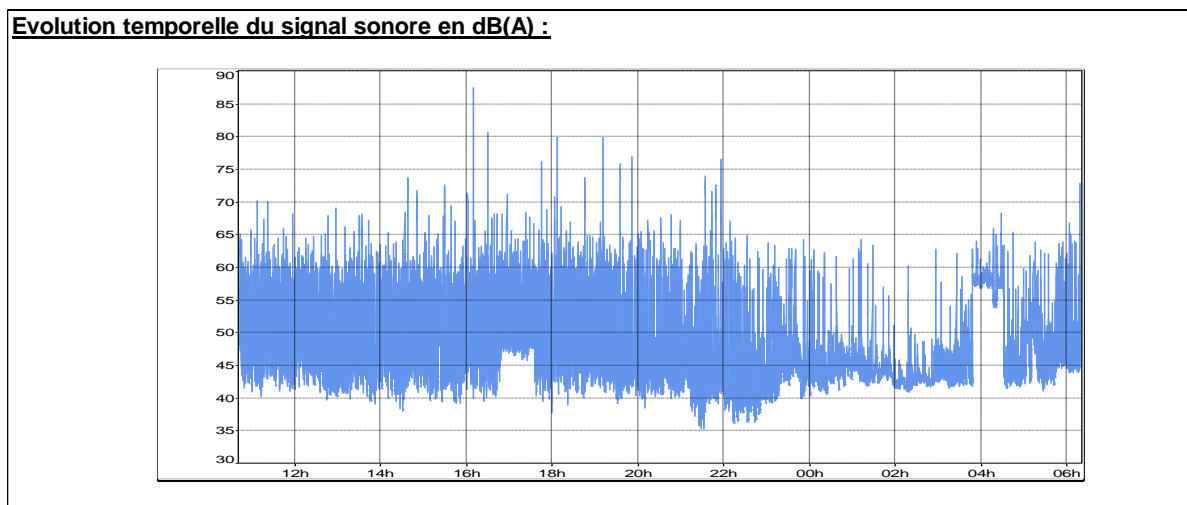
	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NFS-31-010	
	Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997	

<h1>P14</h1>	<p><i>Emplacement</i> : Prudente Richard <i>Adresse</i> : 17 rue Ambroise Croizat 38150 Péage de Roussillon</p> <p><i>Exposition</i> : Façade <i>Hauteur</i> : 3m <i>GPS</i> : 45,3638°N 4,79836°E</p>
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		<i>Période de mesures</i> : Du mardi 6 juin 2023
<i>Intervenant</i> : FAROTTO Giovanni		à 10:43
<i>Sonomètre</i> : Fusion_13		au mercredi 7 juin 2023
<i>Mesures</i> : En continu - LAeq courts (≤10s)		à 06:19

Résultats de mesures en dB(A) :

Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	55,4	41,2	42,2	47,1	57,2	59,7
Nocturne	U4-T4 ++	50,3	40,2	41,5	43,9	55,1	57,8



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier local épisodique	+++	+++
Trafic ferroviaire	NP	NP
Trafic routier de l'autoroute A7	+	++
Ventilation de l'entreprise voisine	NP	NP
Bruit de la nature (insectes)	++	NP
Osiris	+	+
Bruit de la nature (oiseaux)	+++	

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible



Fiche de présentation des résultats de mesures

Selon la norme NFS-31-010

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

P15

Bruit ambiant

Emplacement : M. BONNEFOY

Adresse : 1 rue de Bourgogne
68150 Péage de Roussillon

Exposition : Champ libre

Hauteur : 1,5m

GPS : 45,3665°N 4,79241°E

Protocole de mesures :

Intervenant : FAROTTO Giovanni

Sonomètre : Fusion_17

Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)

Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023

à 12:38

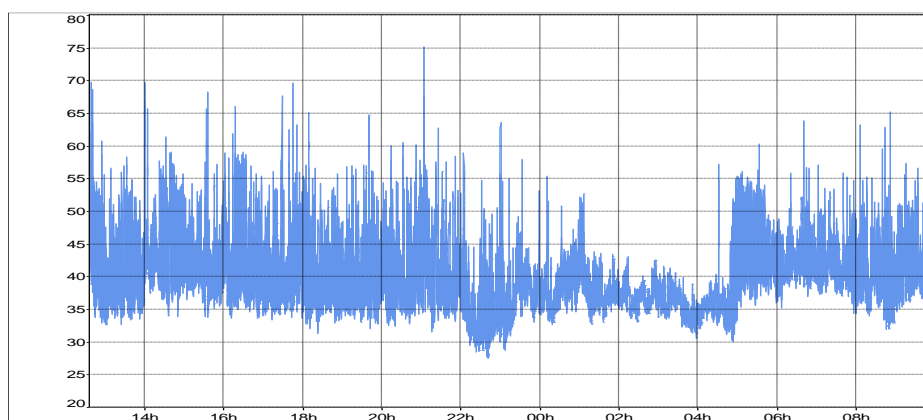
au mercredi 7 juin 2023

à 09:55

Résultats de mesures en dB(A) :

Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	46,0	34,8	35,7	40,2	47,6	50,7
Nocturne	U4-T4 ++	41,6	31,6	32,9	37,1	43,7	46,7


Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier local épisodique	++	+
Trafic routier de l'autoroute A7	+	+
Trafic ferroviaire SNCF épisodique	NP	NP
Bruits de voisinage épisodiques	++	+
Bruit de la nature (oiseaux)	+++	NP
Bruit de la nature (insectes)	++	NP
Poule	+	

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

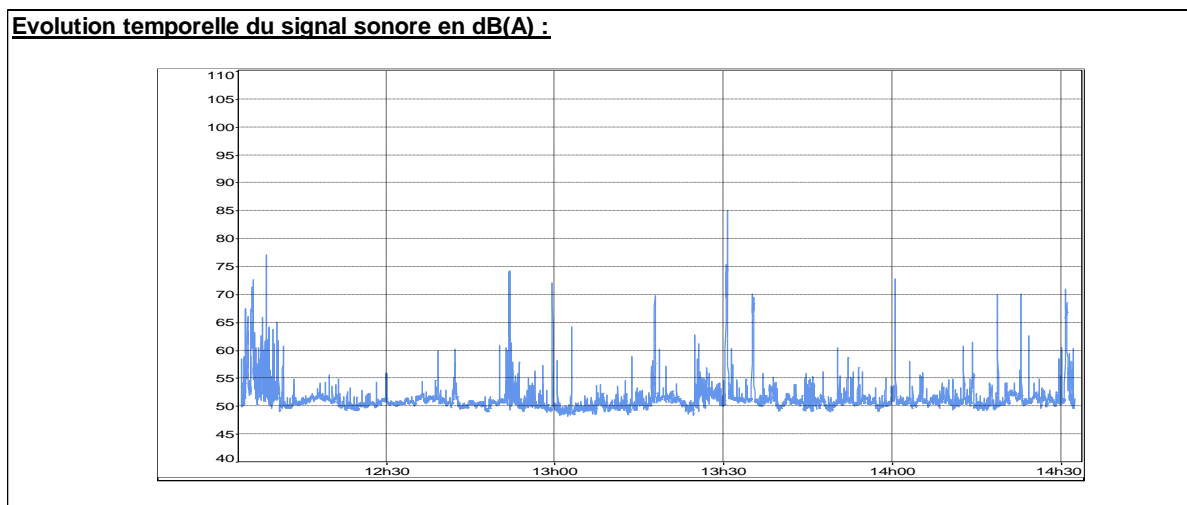
	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

<h1>P17</h1>	<i>Emplacement</i> : Limite de propriété Est <i>Adresse</i> : <i>Exposition</i> : Champ libre <i>Hauteur</i> : 1,5m <i>GPS</i> : 45,3509°N 4,79922°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		<i>Période de mesures</i> : Du mardi 6 juin 2023
<i>Intervenant</i> : FAROTTO Giovanni		à 12:03
<i>Sonomètre</i> : Solo16		au mardi 6 juin 2023
<i>Mesures</i> : En continu - LAeq courts (≤10s)		à 14:33

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	54,9	49,3	49,6	50,6	52,8	55,1



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
Rhodia CHANTIER	++
SNCF	+++
Trafic ferroviaire interne	+++

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

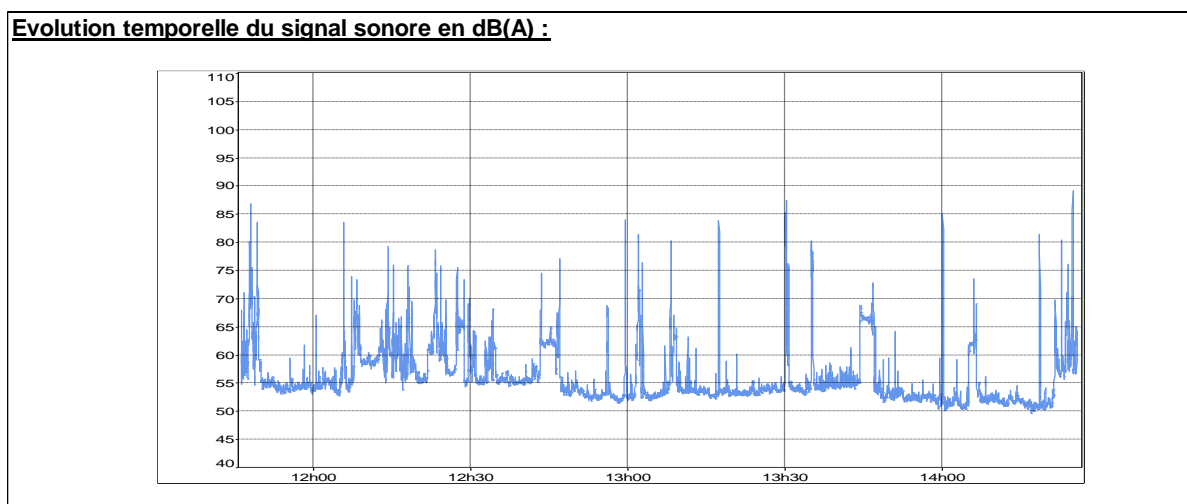
	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

P18	Emplacement : Limite de propriété Est Adresse : Exposition : Champ libre Hauteur : 1,5m GPS : 45,3486°N 4,79978°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023
Intervenant : FAROTTO Giovanni		à 11:46
Sonomètre : Solo18		au mardi 6 juin 2023
Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)		à 14:26

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	63,1	51,2	51,9	54,2	62,4	66,1



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
Trafic poids lourds interne	+++
Methionine	++
Blue Star	+
SNCF	+++
Transformateur	NP
Trafic ferroviaire interne	+++
Activités de l'entreprise voisine	NP
Tours aéro	NP

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

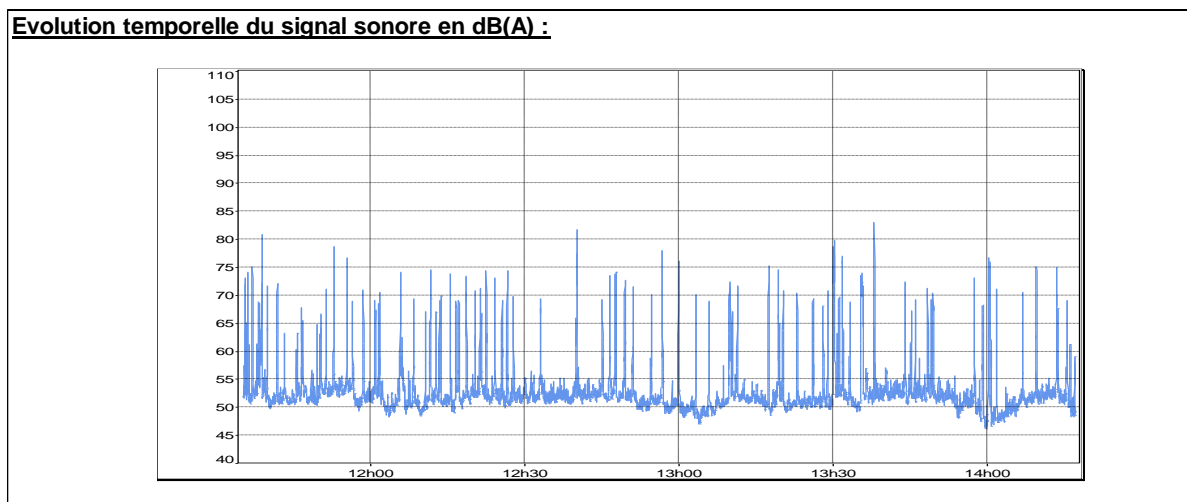
	Fiche de présentation des résultats de mesures
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

<h1>P19</h1>	Emplacement : Limite de propriété Sud-Est Adresse : Exposition : Façade Hauteur : 1,5m GPS : 45,3457°N 4,80025°E
Bruit ambiant	

Protocole de mesures :		<i>Période de mesures : Du</i> mardi 6 juin 2023
<i>Intervenant :</i> FAROTTO Giovanni		à 11:34
<i>Sonomètre :</i> Solo19		au mardi 6 juin 2023
<i>Mesures :</i> En continu - LAeq courts (≤10s)		à 14:17

Résultats de mesures en dB(A) :


Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	59,1	49,0	49,7	51,6	56,5	63,1



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour
SNCF	+++
Trafic routier local	+++
Méthionine	+++
Hexcel	++
Trafic ferroviaire interne épisodique	+++
TREDI	++
Bruits de voisinage	++
Chantier	++
Chantier	++

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

	Fiche de présentation des résultats de mesures	
	Selon la norme NFS-31-010 Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997	

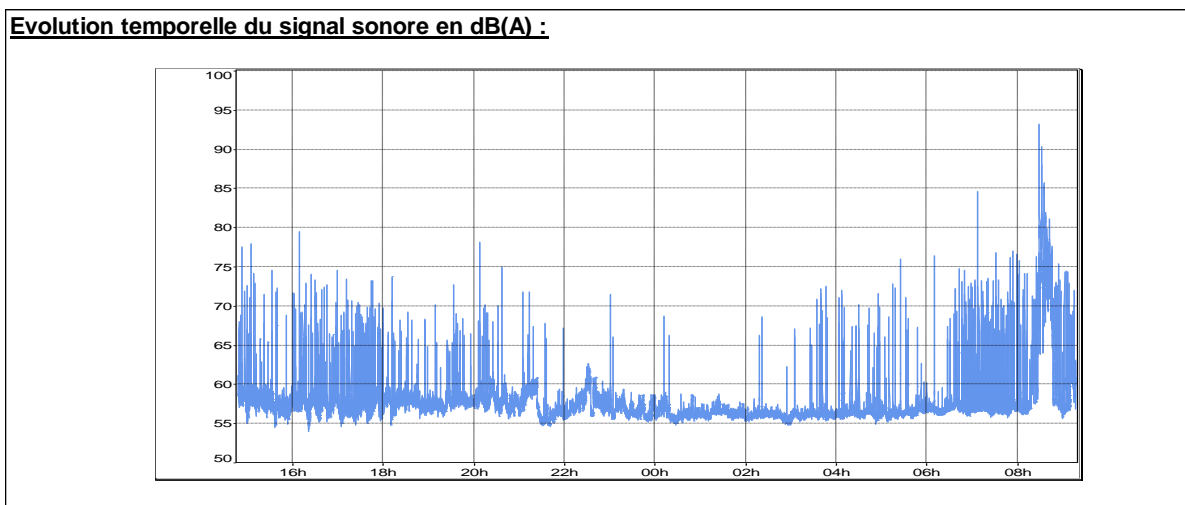
P20	Emplacement : Au bord de la route au sud d'HEXCEL Adresse :
Bruit ambiant	Exposition : Champ libre Hauteur : 1,5m GPS : 45,3426°N 4,79714°E

Protocole de mesures :

Intervenant : FAROTTO Giovanni Sonomètre : Solo16 Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)	Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023 à 14:47 au mercredi 7 juin 2023 à 09:18
---	--

Résultats de mesures en dB(A) :

Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	65,1	55,7	56,2	57,6	61,1	67,7
Nocturne	U2-T4 Z	57,3	55,4	55,6	56,3	57,9	58,6



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
TREDI	+++	+++
Trafic routier	+++	+++
SNCF	+	++
LINDE	NP	
OSIRIS	NP	
HEXCEL	++	

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible



Fiche de présentation des résultats de mesures

Selon la norme NFS-31-010

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

P21

Bruit ambiant

Emplacement : Limite de propriété Sud-Ouest
Adresse :

Exposition : Champ libre

Hauteur : 1,5m

GPS : 45,3457°N 4,79197°E

Protocole de mesures :

Intervenant : FAROTTO Giovanni

Sonomètre : Solo18

Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)

Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023

à 14:57

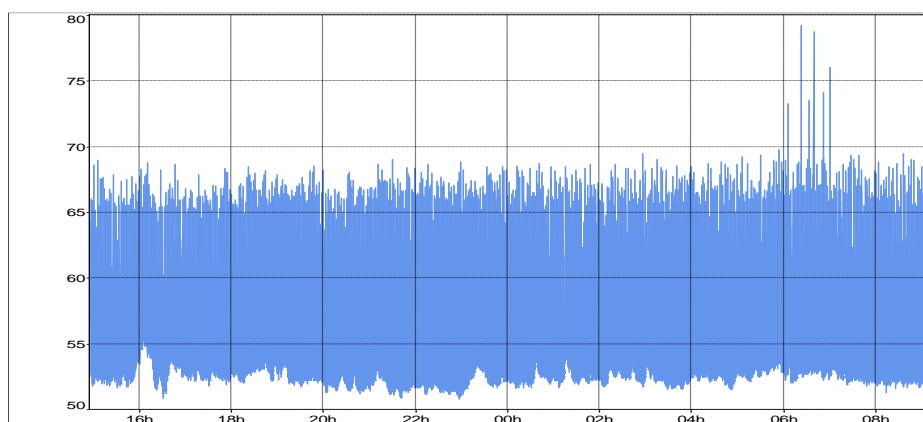
au mercredi 7 juin 2023

à 09:13

Résultats de mesures en dB(A) :

Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	56,6	51,7	51,9	52,9	55,7	62,8
Nocturne	U3-T4 +	56,9	51,7	51,9	52,6	53,9	63,9

Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Adipex	NP	NP
Trafic ferroviaire interne épisodique	+++	NP
Méthionine	NP	
Novapex	NP	NP
TREDI	+	++
Trafic routier Ouest	NP	NP
TERIS et AIR LIQUIDE	NP	+
Fuite de vapeur proche	+++	+++

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible



Fiche de présentation des résultats de mesures

Selon la norme NFS-31-010

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

P22

Bruit ambiant

Emplacement : Proche Air liquide

Adresse :

Exposition : Champ libre

Hauteur : 1,5m

GPS : 45,3496°N 4,78929°E

Protocole de mesures :

Intervenant : FAROTTO Giovanni

Sonomètre : Solo11

Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)

Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023

à 15:08

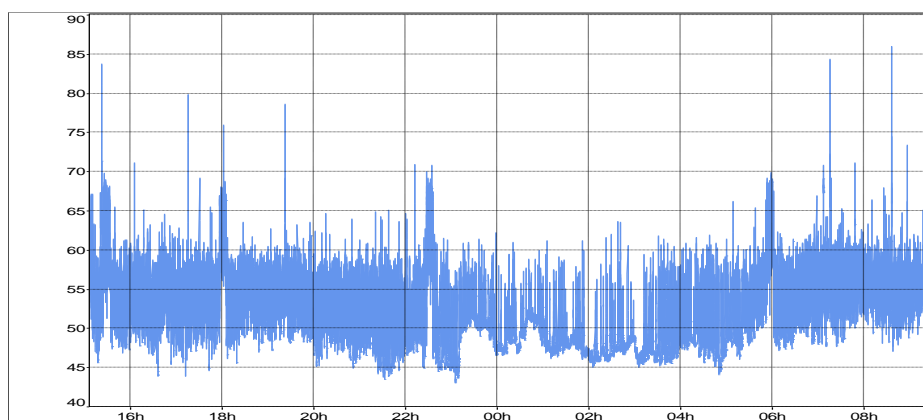
au mercredi 7 juin 2023

à 09:28

Résultats de mesures en dB(A) :

Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	57,5	47,3	48,5	53,7	58,6	60,3
Nocturne	U3-T4 +	54,0	45,8	46,2	49,2	56,0	58,7

Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Air Liquide	NP	NP
Trafic routier	+++	+++
Plateforme	+	+
TREDI	++	++
Batiment externe proche	NP	NP
Fuite sur le reseau entre Nocapex et Air liquide	++	NP

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible



Fiche de présentation des résultats de mesures

Selon la norme NFS-31-010

Référence réglementaire en vigueur : Arrêté du 23 janvier 1997

P23

Bruit ambiant

Emplacement : Entreprise Histoire d'un intérieur

Adresse : 161 Rue des Glières
38150 Salaise-sur-Sanne

Exposition : Champ libre

Hauteur : 1.5m

GPS : 45,3429°N 4,80355°E

Protocole de mesures :

Intervenant : FAROTTO Giovanni

Sonomètre : Fusion_14

Mesures : En continu - LAeq courts (≤10s)

Période de mesures : Du mardi 6 juin 2023

à 14:54

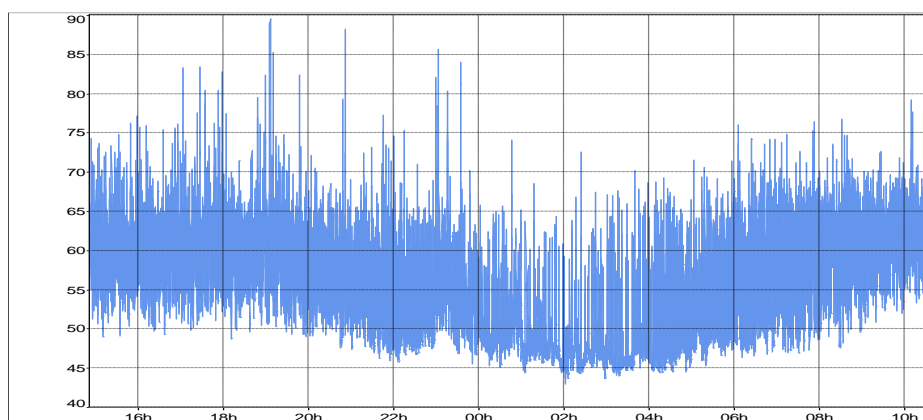
au mercredi 7 juin 2023

à 10:38

Résultats de mesures en dB(A) :

Périodes	Météo	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
Diurne	U3-T1 -	62,4	50,7	52,2	58,8	64,7	66,3
Nocturne	U3-T4 +	56,6	45,3	45,8	49,3	58,8	61,9

Evolution temporelle du signal sonore en dB(A) :



Ecoute active sur site :

Sources de bruit	Jour	Nuit
Trafic routier local épisodique	+++	+++
Plateforme	NP	+
Trafic de la route RN7	+++	+++
Trafic routier de l'autoroute A7	+	++
Trafic ferroviaire SNCF épisodique	NP	NP
HEXCEL	NP	+++
Bruit de la nature (oiseaux, insectes)	+	
Linde	NP	+++

Légende : +++ : Très Perceptible ++ : Perceptible + : Peu Perceptible NP : Non Perceptible

A6

Fiches de spectre des points en ZER

	Résultats de mesures
	Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

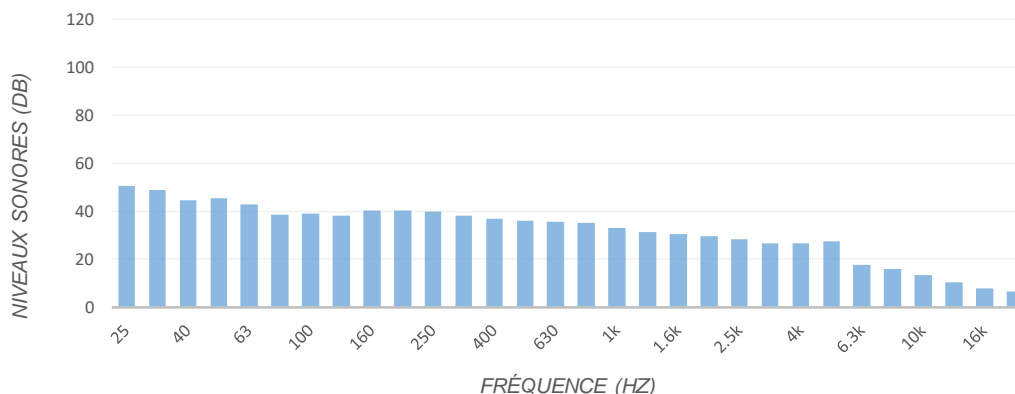
Emplacement : P2Fichier : 23017_P2_Solo19_002.CMG

Date	06-juin-23
Début	23:00:00
Fin	05:00:00
Durée	06:00:00

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	50,4	
31,5	48,8	53,3
40	44,7	
50	45,5	
63	42,6	47,9
80	38,7	
100	39,1	
125	38,1	44,0
160	40,3	
200	40,3	
250	39,7	44,2
315	38	
400	36,6	
500	35,9	40,8
630	35,4	
800	35,2	
1k	32,8	38,2
1.25k	31,4	
1.6k	30,2	
2k	29,6	34,2
2.5k	28,3	
3.15k	26,4	
4k	26,6	31,6
5k	27,3	
6.3k	17,5	
8k	15,7	20,6
10k	13,2	
12.5k	10,4	
16k	7,6	13,2
20k	6,3	
A	43,3	
Lin	55,4	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	53,3
63	47,9
125	44,0
250	44,2
500	40,8
1000	38,2
2000	34,2
4000	31,6
8000	20,6
16000	13,2
A	43,3
Lin	55,4

Spectre 1/3 d'octave



Résultats de mesures

Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

Emplacement : P4

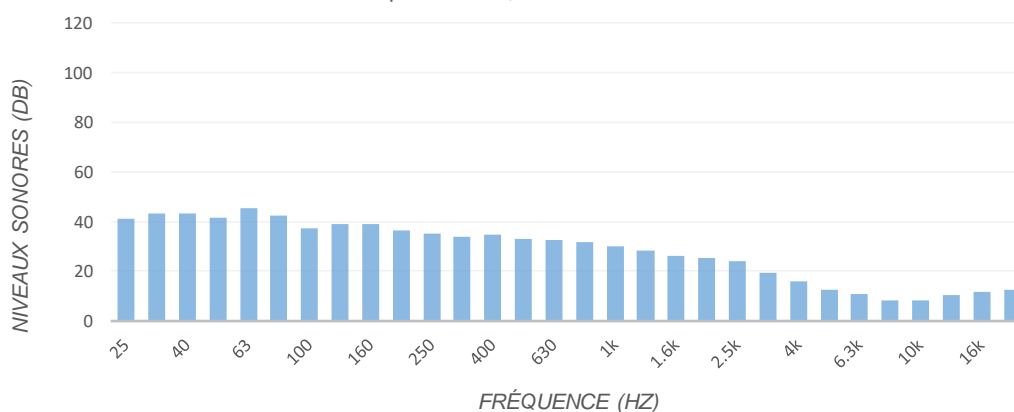
Fichier : 23017_P4_Fusion32.CMG

Date	06-juin-23
Début	23:00:00
Fin	05:00:00
Durée	06:00:00

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	41	
31.5	43,3	47,4
40	43,2	
50	41,6	
63	45,4	48,3
80	42,5	
100	37,3	
125	38,8	43,2
160	38,9	
200	36,5	
250	35,3	40,1
315	33,9	
400	34,5	
500	33,1	38,2
630	32,6	
800	31,7	
1k	29,9	34,9
1.25k	28,1	
1.6k	26,2	
2k	25,1	30,0
2.5k	24	
3.15k	19,4	
4k	15,7	21,5
5k	12,6	
6.3k	10,6	
8k	8	13,9
10k	8,3	
12.5k	10,4	
16k	11,7	16,3
20k	12,3	
A	39,9	
Lin	52,1	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	47,4
63	48,3
125	43,2
250	40,1
500	38,2
1000	34,9
2000	30,0
4000	21,5
8000	13,9
16000	16,3
A	39,9
Lin	52,1

Spectre 1/3 d'octave



Résultats de mesures

Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

Emplacement : P4B

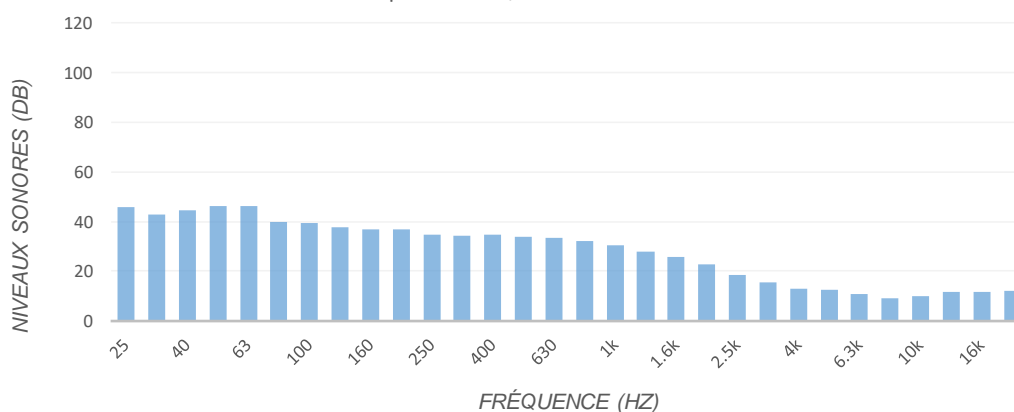
Fichier : 23017_P4B_Fusion28.CMG

Date	06-juin-23
Début	23:00:00
Fin	05:00:00
Durée	06:00:00

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	45,9	
31.5	42,9	49,4
40	44,7	
50	46,2	
63	46,1	49,6
80	39,6	
100	39,3	
125	37,6	42,8
160	36,9	
200	37	
250	34,7	40,2
315	34,1	
400	34,7	
500	34	38,8
630	33,3	
800	32,2	
1k	30,3	35,2
1.25k	27,9	
1.6k	25,6	
2k	22,6	27,9
2.5k	18,6	
3.15k	15,3	
4k	13	18,5
5k	12,3	
6.3k	10,7	
8k	9,1	14,8
10k	10,1	
12.5k	11,5	
16k	11,6	16,5
20k	12,2	
A	39,9	
Lin	53,4	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	49,4
63	49,6
125	42,8
250	40,2
500	38,8
1000	35,2
2000	27,9
4000	18,5
8000	14,8
16000	16,5
A	39,9
Lin	53,4

Spectre 1/3 d'octave



Résultats de mesures

Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

Emplacement : P5

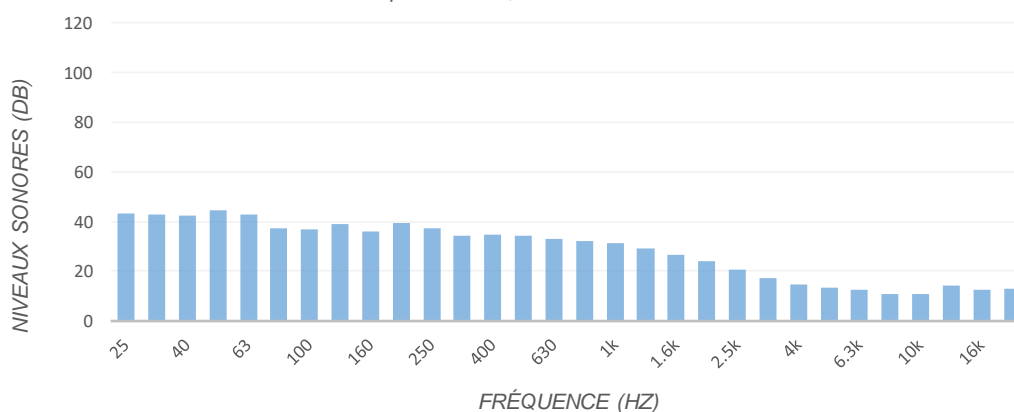
Fichier : 23017_P5_Fusion31.CMG

Date	06-juin-23
Début	23:00:00
Fin	05:00:00
Durée	06:00:00

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	43,3	
31.5	42,7	47,6
40	42,4	
50	44,6	
63	42,9	47,3
80	37,1	
100	37	
125	39,1	42,3
160	35,8	
200	39,3	
250	37,3	42,2
315	34,4	
400	34,6	
500	34,4	38,8
630	33	
800	32,3	
1k	31,2	35,8
1.25k	29,1	
1.6k	26,7	
2k	24,1	29,2
2.5k	20,6	
3.15k	17	
4k	14,6	20,0
5k	13,2	
6.3k	12,4	
8k	10,7	16,1
10k	10,8	
12.5k	14,2	
16k	12,6	18,0
20k	12,7	
A	40,4	
Lin	52,0	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	47,6
63	47,3
125	42,3
250	42,2
500	38,8
1000	35,8
2000	29,2
4000	20,0
8000	16,1
16000	18,0
A	40,4
Lin	52,0

Spectre 1/3 d'octave



Résultats de mesures

Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

Emplacement : P5B

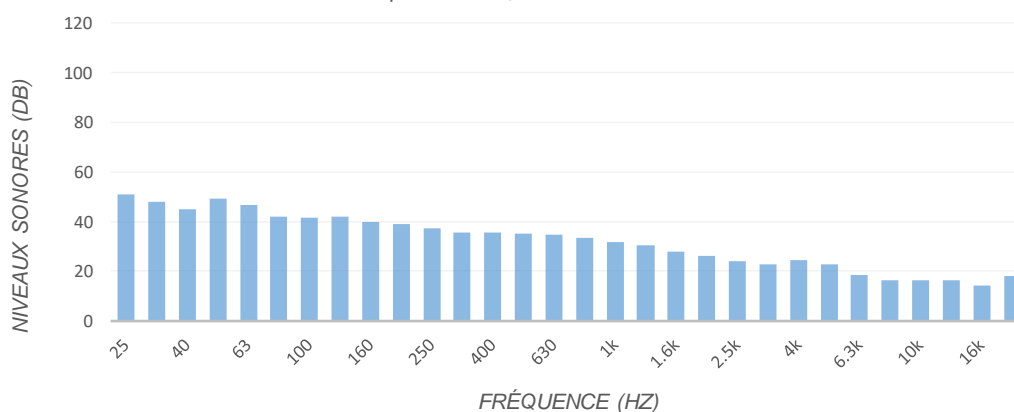
Fichier : 23017_P5B_Fusion16.CMG

Date	06-juin-23
Début	23:00:00
Fin	05:00:00
Durée	06:00:00

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	51,1	
31.5	48,1	53,5
40	45	
50	49,3	
63	46,5	51,6
80	42,1	
100	41,5	
125	41,8	45,9
160	39,8	
200	38,8	
250	37,3	42,2
315	35,7	
400	35,4	
500	34,9	39,8
630	34,6	
800	33,6	
1k	31,7	36,9
1.25k	30,4	
1.6k	27,9	
2k	26,2	31,1
2.5k	24	
3.15k	22,7	
4k	24,3	28,1
5k	22,8	
6.3k	18,5	
8k	16,1	21,9
10k	16,2	
12.5k	16,3	
16k	14,2	21,2
20k	17,9	
A	41,8	
Lin	56,5	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	53,5
63	51,6
125	45,9
250	42,2
500	39,8
1000	36,9
2000	31,1
4000	28,1
8000	21,9
16000	21,2
A	41,8
Lin	56,5

Spectre 1/3 d'octave



Résultats de mesures

Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

Emplacement : P10

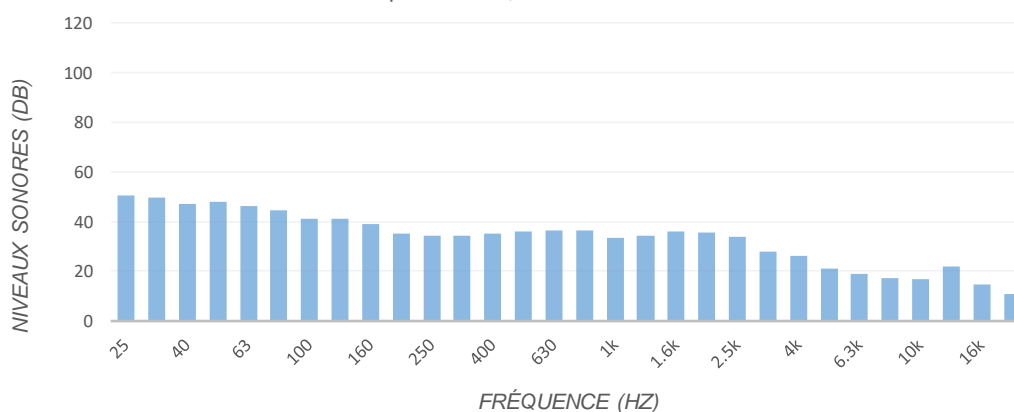
Fichier : 23017_P10_Solo12_002.CMG

Date	06-juin-23
Début	21:29:29
Fin	22:31:48
Durée	01:02:19

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	50,6	
31.5	49,8	54,2
40	47,2	
50	47,8	
63	46,2	51,1
80	44,5	
100	40,9	
125	40,9	45,1
160	39,1	
200	35,3	
250	34,1	39,4
315	34,3	
400	35,2	
500	36,1	40,6
630	36,2	
800	36,3	
1k	33,3	39,5
1.25k	34,1	
1.6k	35,8	
2k	35,4	39,9
2.5k	33,8	
3.15k	27,8	
4k	26,2	30,6
5k	20,8	
6.3k	18,7	
8k	17,2	22,4
10k	16,9	
12.5k	22	
16k	14,5	23,0
20k	10,6	
A	44,9	
Lin	56,7	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	54,2
63	51,1
125	45,1
250	39,4
500	40,6
1000	39,5
2000	39,9
4000	30,6
8000	22,4
16000	23,0
A	44,9
Lin	56,7

Spectre 1/3 d'octave



Résultats de mesures

Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

Emplacement : P12

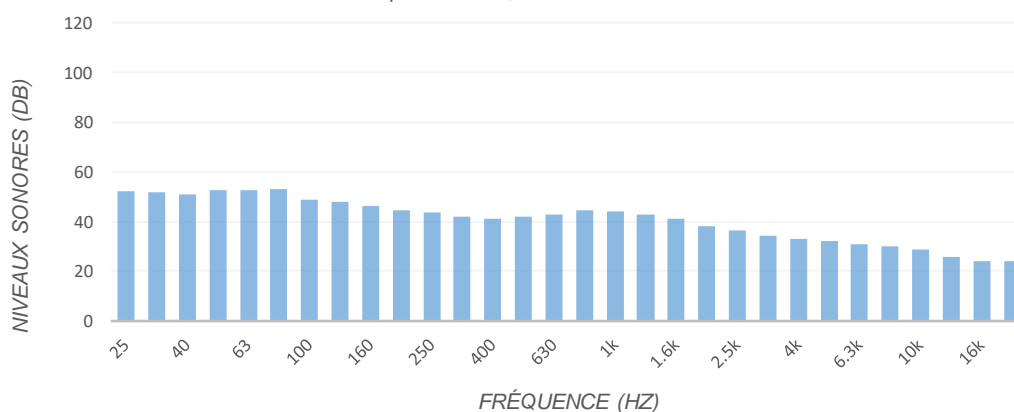
Fichier : 23017_P12_Solo12_001.CMG

Date	06-juin-23
Début	11:15:12
Fin	13:56:12
Durée	02:41:00

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	52,3	
31.5	51,9	56,5
40	50,9	
50	52,8	
63	52,5	57,5
80	52,9	
100	48,8	
125	48,1	52,6
160	46,1	
200	44,6	
250	43,7	48,3
315	42	
400	41,1	
500	41,9	46,8
630	42,8	
800	44,7	
1k	44,2	48,7
1.25k	42,6	
1.6k	40,9	
2k	38,1	43,7
2.5k	36,5	
3.15k	34,3	
4k	32,9	38,0
5k	32,1	
6.3k	31	
8k	29,8	34,8
10k	28,9	
12.5k	25,9	
16k	23,9	29,4
20k	23,9	
A	51,8	
Lin	61,5	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	56,5
63	57,5
125	52,6
250	48,3
500	46,8
1000	48,7
2000	43,7
4000	38,0
8000	34,8
16000	29,4
A	51,8
Lin	61,5

Spectre 1/3 d'octave



Résultats de mesures

Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

Emplacement : P14

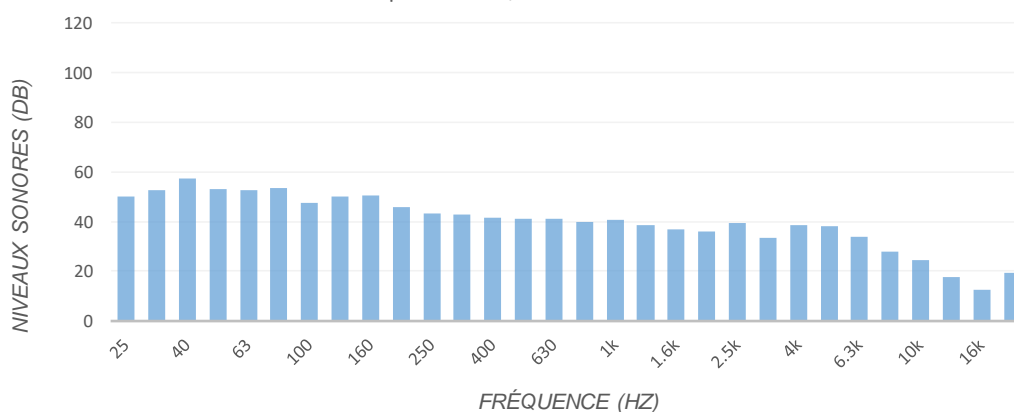
Fichier : 23017_P14_Fusion13.CMG

Date	06-juin-23
Début	23:00:00
Fin	05:00:00
Durée	06:00:00

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	49,9	
31,5	52,7	59,1
40	57,2	
50	53,1	
63	52,8	58,0
80	53,6	
100	47,6	
125	49,9	54,2
160	50,4	
200	45,6	
250	43,3	48,8
315	42,6	
400	41,4	
500	40,9	45,8
630	40,9	
800	40	
1k	40,6	44,6
1.25k	38,7	
1.6k	36,8	
2k	35,9	42,4
2.5k	39,3	
3.15k	33,6	
4k	38,6	42,1
5k	38,3	
6.3k	34	
8k	27,7	35,3
10k	24,5	
12.5k	17,5	
16k	12,4	22,1
20k	19,5	
A	50,5	
Lin	62,7	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	59,1
63	58,0
125	54,2
250	48,8
500	45,8
1000	44,6
2000	42,4
4000	42,1
8000	35,3
16000	22,1
A	50,5
Lin	62,7

Spectre 1/3 d'octave



Résultats de mesures

Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

Emplacement : P15

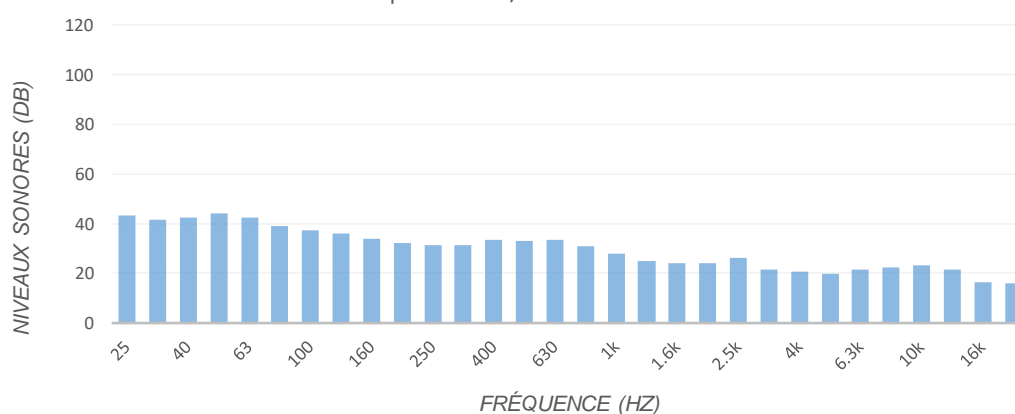
Fichier : 23017_P15_Fusion17.CMG

Date	06-juin-23
Début	23:00:00
Fin	05:00:00
Durée	06:00:00

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	43,1	
31.5	41,5	47,1
40	42,3	
50	43,9	
63	42,4	46,9
80	38,8	
100	37,4	
125	35,8	40,7
160	33,7	
200	32,3	
250	31,1	36,4
315	31,4	
400	33,4	
500	33,1	38,0
630	33,2	
800	30,8	
1k	27,8	33,3
1.25k	24,9	
1.6k	23,8	
2k	23,9	29,5
2.5k	26,1	
3.15k	21,3	
4k	20,5	25,3
5k	19,6	
6.3k	21,6	
8k	22,2	27,2
10k	23,2	
12.5k	21,5	
16k	16,3	23,4
20k	15,7	
A	39,1	
Lin	51,1	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	47,1
63	46,9
125	40,7
250	36,4
500	38,0
1000	33,3
2000	29,5
4000	25,3
8000	27,2
16000	23,4
A	39,1
Lin	51,1

Spectre 1/3 d'octave



Résultats de mesures

Spectre 1/3 d'octave - 1/1 d'octave

Emplacement : P23

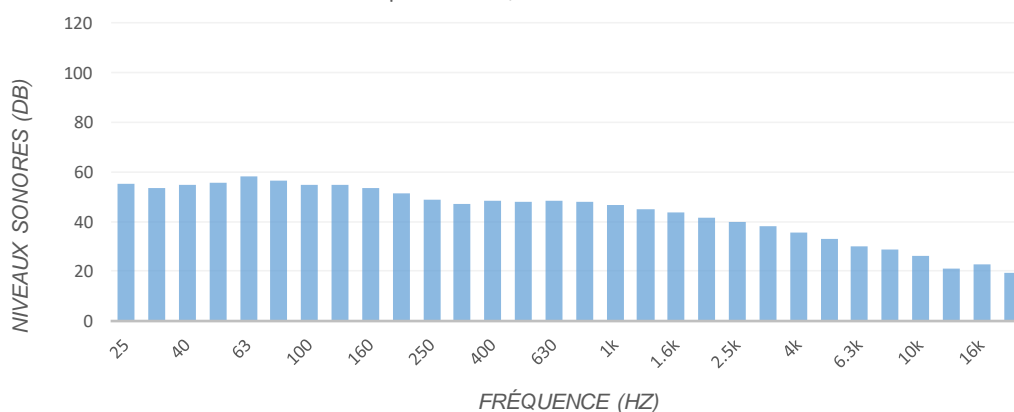
Fichier : 23017_P23_Fusion14.CMG

Date	06-juin-23
Début	23:00:00
Fin	05:00:00
Durée	06:00:00

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)	Niveaux (dB)
25	55,2	
31.5	53,5	59,3
40	54,6	
50	55,5	
63	58,1	61,6
80	56,6	
100	54,6	
125	54,6	59,0
160	53,4	
200	51,3	
250	48,8	54,2
315	47,2	
400	48,4	
500	47,8	53,0
630	48,4	
800	47,8	
1k	46,5	51,4
1.25k	45,1	
1.6k	43,7	
2k	41,7	46,8
2.5k	39,9	
3.15k	38,3	
4k	35,6	40,9
5k	32,8	
6.3k	30,1	
8k	28,5	33,3
10k	26,3	
12.5k	21,1	
16k	22,7	26,0
20k	19,2	
A	55,6	
Lin	65,8	

Fréquences(Hz)	Niveaux (dB)
31,5	59,3
63	61,6
125	59,0
250	54,2
500	53,0
1000	51,4
2000	46,8
4000	40,9
8000	33,3
16000	26,0
A	55,6
Lin	65,8

Spectre 1/3 d'octave



A7

Suivi des niveaux sonores (indices L50)

Ref	Type	Pér.	juin 2013	déc 2013	juil 2014	janv 2015	juin 2015	nov 2015	juin 2016	nov 2016	juin 2017	nov 2017	mai 2018	nov 2018	juil 2019	nov 2019	juil 2020	nov 2020	juin 2021	déc 2021	juin 2022	nov 2022	juin 2023
P1	LP	J	51,5	51,5	48,0	49,5	52,5	49,5	46,5	51,5	49,0	53,5	50,5	52,0	46,0	48,0	44,5	50,5	49,5	51,0	49,5	50,5	44,0
		N	49,5	48,5	48,0	46,0	49,0	47,5	45,5	50,5	48,5	48,5	48,5	51,0	45,5	46,0	44,0	51,0	46,0	49,5	53,0	48,5	41,0
P2	ZER	J	48,0	47,0	50,5	52,5	51,0	50,0	47,5	54,0	52,5	47,0	45,4	49,0	44,0	46,0	41,5	55,0	49,0	48,0	44,5	51,0	43,5
		N	47,0	48,0	51,5	51,5	50,5	49,5	45,5	54,0	53,0	44,0	45,8	51,0	45,5	44,0	43,0	55,5	48,5	49,0	55,0	50,0	42,0
P3	LP	J	61,0	64,0	63,0	62,5	63,5	64,0	47,5	66,0	61,5	50,0	50,4	63,5	46,5	51,0	45,5	61,5	49,5	49,5	48,5	50,5	43,5
		N	61,0	64,0	63,0	62,5	63,5	64,0	47,5	66,0	61,5	50,0	50,4	63,5	46,5	51,0	45,5	61,5	49,5	49,5	48,5	50,5	45,0
P4	ZER	J	46,5	45,0	44,5	47,0	46,5	45,5	43,0	49,5	48,0	46,5	48,0	45,0	43,5	45,5	42,0	45,5	44,0	45,5	43,5	49,0	42,5
		N	43,5	41,0	44,0	43,5	43,5	43,5	42,5	48,5	46,5	41,0	43,5	44,5	41,0	40,5	39,5	48,0	42,0	41,5	40,5	47,0	39,0
P4b	ZER	J	44,5	44,5	41,5	46,0	46,5	42,0	43,5	48,0	46,5	46,5	44,5	42,5	46,5	45,0	41,0	49,5	44,0	46,5	46,5	48,5	47,0
		N	40,5	41,5	40,5	40,5	42,5	40,0	42,0	45,5	45,5	41,0	41,5	40,0	42,0	38,5	39,5	45,0	37,0	43,5	40,0	46,5	39,0
P5	ZER	J	49,0	48,5	47,5	50,5	50,5	48,5	48,0	50,0	49,5	50,0	47,5	47,5	45,5	45,5	43,0	49,0	45,5	48,5	46,5	49,0	45,5
		N	46,0	45,5	45,0	46,0	47,0	45,0	43,0	47,0	46,0	43,5	43,5	46,5	43,0	41,0	38,5	47,5	41,0	45,5	45,0	47,0	39,5
P5b	ZER	J	47,5	49,0	45,5	49,5	52,0	46,5	48,5	51,0	49,0	50,5	48,5	45,0	44,0	45,0	43,5	48,0	47,0	41,5	46,5	49,0	46,0
		N	43,0	44,5	42,5	42,5	46,5	42,5	42,5	45,5	45,0	44,5	43,0	43,5	41,5	40,5	39,0	44,5	40,5	38,0	43,0	47,0	40,0
P10	ZER	J	43,5	46,0	43,5	43,0	43,0	42,5	42,5	47,0	47,5	43,5	44,9	45,0	46,0	45,5	40,0	44,0	43,0	44,5	45,0	47,0	39,5
		N	43,0	46,5	43,5	43,0	45,0	43,0	43,5	47,5	52,0	44,5	44,6	45,5	42,6	47,0	40,5	42,5	42,0	46,0	43,5	48,5	40,5
P11	LP	J	63,0	65,0	65,5	65,5	65,5	62,5	62,5	67,0	62,5	62,5	62,8	68,5	67,0	65,5	66,0	67,0	67,5	69,0	66,0	67,0	68,0
		N	59,0	63,5	65,0	62,5	63,0	60,5	60,5	66,0	60,0	61,0	61,0	67,5	63,5	60,5	65,0	66,5	66,5	66,5	66,5	64,5	61,0
P12	ZER	J	53,0	50,5	47,5	49,0	51,5	51,0	53,0	51,5	52,0	54,5	50,7	52,5	48,0	49,5	46,5	44,0	46,0	50,0	50,0	52,5	44,0
		N	53,0	50,5	47,5	49,0	51,5	51,0	53,0	51,5	52,0	54,5	50,7	52,5	48,0	49,5	46,5	44,0	46,0	50,0	50,0	52,5	44,0
P13	LP	J	46,5	46,5	40,0	43,0	44,5	41,5	46,5	48,5	50,5	46,0	47,5	45,0	44,5	47,0	41,5	43,0	50,0	46,5	46,0	56,5	39,0
		N	46,5	46,5	40,0	43,0	44,5	41,5	46,5	48,5	50,5	46,0	47,5	45,0	44,5	47,0	41,5	43,0	50,0	46,5	46,0	56,5	39,0
P14	ZER	J	50,0	50,5	48,5	52,5	50,5	51,5	49,5	55,0	52,0	51,5	51,4	49,5	51,0	52,0	49,5	51,0	49,5	56,0	46,0	50,5	47,0
		N	44,0	44,5	45,0	47,5	45,0	46,5	46,0	50,0	48,5	44,5	44,6	44,5	45,0	45,5	45,0	49,5	44,0	47,0	44,5	48,0	44,0
P15	ZER	J	43,0	42,5	37,5	42,0	44,5	40,5	38,5	45,0	42,0	43,5	39,6	39,5	39,0	42,5	34,0	43,5	39,5	40,5	41,0	45,5	40,0
		N	36,0	39,0	36,0	37,0	38,5	38,5	40,0	43,0	42,5	37,0	35,6	37,5	35,5	37,0	40,0	34,5	37,5	35,5	41,5	37,0	
P17	LP	J	65,0	65,0	60,5	64,5	55,5	63,0	60,5	56,5	60,0	60,0	63,1	57,0	63,5	54,0	61,0	64,0	64,0	64,0	66,5	63,5	50,5
		N	65,0	65,0	60,5	64,5	55,5	63,0	60,5	56,5	60,0	60,0	63,1	57,0	63,5	54,0	61,0	64,0	64,0	64,0	66,5	63,5	50,5
P18	LP	J	58,0	54,5	55,5	55,5	55,0	59,0	56,5	56,5	57,0	57,0	55,1	56,5	55,0	56,5	55,0	54,5	56,0	56,0	58,5	56,5	54,0
		N	58,0	54,5	55,5	55,5	55,0	59,0	56,5	56,5	57,0	57,0	55,1	56,5	55,0	56,5	55,0	54,5	56,0	56,0	58,5	56,5	54,0
P19	LP	J	56,0	54,0	54,5	54,0	56,0	57,0	53,5	55,0	57,5	56,5	56,0	56,5	53,0	54,5	54,0	56,5	54,0	56,5	54,5	54,0	51,5
		N	56,0	54,0	54,5	54,0	56,0	57,0	53,5	55,0	57,5	56,5	56,0	56,5	53,0	54,5	54,0	56,5	54,0	56,5	54,5	54,0	51,5
P20	LP	J	56,5	54,5	63,5	57,5	59,5	58,5	63,5	58,0	69,5	57,5	58,5	60,5	62,5	61,0	49,0	59,0	57,0	60,0	58,5	61,0	57,5
		N	55,5	55,0	63,0	56,5	60,0	58,5	63,5	58,0	65,0	57,5	58,0	60,5	61,0	60,0	50,0	59,0	57,5	60,0	59,5	60,0	56,5
P21	LP	J	52,5	52,5	51,5	52,0	53,5	52,5	52,5	54,0	53,5	53,0	52,0	55,5	49,5	52,0	49,5	52,5	51,0	53,5	51,5	76,5	53,0
		N	52,5	53,0	52,0	51,5	53,5	53,5	54,0	55,0	53,0	52,5	52,0	56,0	50,0	53,0	50,0	52,0	51,5	53,5	51,0	55,5	52,5
P22	LP	J	52,5	57,0	51,0	54,0	53,5	57,0	54,5	57,0	55,0	56,0	52,4	57,0	54,0	54,5	55,0	56,0	57,0	58,0	56,0	58,5	53,5
		N	52,5	50,0	52,0	49,0	51,0	51,5	52,5	54,0	52,0	49,0	48,3	52,0	49,0	51,5	50,5	50,0	50,0	52,5	51,5	54,0	49,0
P23	ZER	J			59,5	57,0	58,0	56,5	58,0	59,5	59,0	60,5	57,0	59,0	53,0	56,5	56,0	55,0	56,5	59,5	57,5	61,5	59,0
		N			53,0	50,5	53,5	51,0	50,5	53,0	53,5	51,0	50,3	54,0	50,5	49,0	51,5	53,0	50,0	54,5	50,0	52,5	49,5