



**Mesures de bruit émis dans l'environnement  
par une Installation Classée  
pour la protection de l'environnement**

**Rapport N° 12140716-2-1**

Dardilly, le 08/11/2021

**INDICIA PRODUCTION  
Zone d'activité La Palière  
69610 SAINT GENIS L'ARGENTIERE**

**A l'attention de M. SAUZET**

**BUREAU VERITAS EXPLOITATION  
Service Acoustique / Vibrations / Eclairage  
16 chemin du Jubin ; BP26  
69571 Dardilly cedex**

**Affaire :** INDICIA PRODUCTION  
Zone d'activité La Palière  
69610 SAINT GENIS L'ARGENTIERE

**Dates d'intervention :** Du 11/10/2021 au 12/10/2021

**Personne présente :** M. PLUVY

**Opérateur :** Etienne BARNERIAS ☎ : 06 01 53 14 30

**Rédigé par :** Etienne BARNERIAS

**Vérifié par :** Florent RIVIER


Ce rapport contient **36 pages**



# Sommaire

<b>1. OBJET DE L'INTERVENTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. TEXTES DE REFERENCE .....</b>	<b>3</b>
2.1. Textes de référence .....	3
2.2. Prescriptions réglementaires.....	4
<b>3. DESCRIPTION DE L'ACTIVITE .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ETAT DES LIEUX LORS DES MESURES .....</b>	<b>6</b>
<b>5. MATERIEL DE MESURE .....</b>	<b>6</b>
5.1. Matériel utilisé .....	6
5.2. Contrôle de l'appareillage .....	6
<b>6. METHODE DE MESURE .....</b>	<b>7</b>
6.1. Référence normative .....	7
6.2. Conditions de mesurage .....	7
6.3. Description des mesures.....	7
6.4. Incidents éventuels ou circonstances particulières .....	8
6.5. Sources de bruits identifiées aux points de mesure .....	9
<b>7. CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....</b>	<b>10</b>
7.1. Méthodologie .....	10
7.2. Relevés météorologiques.....	11
7.3. Estimation qualitative .....	12
<b>8. RESULTATS DES MESURES.....</b>	<b>13</b>
<b>9. CONCLUSIONS.....</b>	<b>14</b>
9.1. Critères d'émergence .....	14
9.2. Critères de niveaux limites en limite de propriété industrielle.....	15
9.3. Tonalité marquée .....	15
Glossaire .....	16
Annexe A – Liste du matériel utilisé.....	18
Annexe B – Plan de situation.....	20
Annexe C – Repérage des points de mesure .....	22
Annexe D – Photos des points de mesure .....	24
Annexe E – Relevés météorologiques.....	27
Annexe F – Résultats de mesure .....	30
Annexe G – Analyses spectrales.....	35



BUREAU  
VERITAS

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas Exploitation

Saint Genis l'Argentière – INDICIA PRODUCTION

Rapport n°12140716-2-1 du 08/11/2021

Réf : Rapport ICPE 97 version 07-11-2017

Page : 2 / 36

## 1. Objet de l'intervention

---

Le présent rapport a pour but de rendre compte des résultats de mesures de bruit émis dans l'environnement par l'établissement INDICIA PRODUCTION situé à Saint Genis l'Argentière (69) en vue :

- de la vérification du respect des prescriptions réglementaires,
- de l'élaboration du dossier d'étude d'Impact.

## 2. Textes de référence

---

### 2.1. Textes de référence

Code de l'Environnement – Ordonnance du 18 septembre 2000 relative à la partie législative,

Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement,

Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (qui renvoie à l'arrêté du 23 janvier 1997 pour la partie bruit),

Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en cours d'instruction.

Norme NF S 31 010 de décembre 1996 : Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement et amendements A1 de décembre 2008 et A2 de décembre 2013.



## 2.2. Prescriptions réglementaires

L'établissement concerné doit être construit, équipé et exploité de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Ses émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après dans les zones où celle-ci est réglementée :

Niveau de bruit ambiant existant dans les Zones à Émergence Réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et les jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période jour et 60 dB(A) pour la période nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

**Les différents types de zone à émergence réglementée sont définis ci-après :**

- ◆ l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- ◆ les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,



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

#### **Contrôle de l'émergence :**

- ◆ L'émergence est définie par la différence entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A ( $L_{Aeq}$  dB(A)) du bruit ambiant, comportant le bruit perturbateur et du bruit résiduel (bruit de fond) constitué par l'ensemble des bruits habituels,
- ◆ Dans certaines situations, cet indicateur n'est pas suffisamment adapté. Ces situations se caractérisent par la 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. Une telle situation se rencontre notamment lorsqu'il existe un trafic très discontinu,
- ◆ Dans le cas où la différence  $L_{Aeq} - L_{50}$  est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles  $L_{50}$  calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel.

#### **Tonalité marquée :**

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

### **3. Description de l'activité**

L'activité de l'établissement concerne la fabrication de milieux de culture prêts à l'emploi.



## 4. Etat des lieux lors des mesures

---

Un plan de situation est joint en **Annexe B** au présent rapport.

Le repérage des points de mesure est joint en **Annexe C**.

Des planches photographiques représentant les différents points de mesure sont jointes en **Annexe D**.

L'environnement proche de l'établissement se caractérise de la façon suivante :

- au Nord : Sites industriels,
- à l'Est : Terrains Agricoles,
- au Sud : Terrains Agricoles,
- à l'Ouest : Habitations.

Le site est en production en période jour uniquement, entre 07h00 et 17h00

Les équipements fonctionnent Jour et Nuit en fonction des besoins.

## 5. Matériel de mesure

---

### 5.1. Matériel utilisé

Voir **Annexe A**.

### 5.2. Contrôle de l'appareillage

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 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.



## 6. Méthode de mesure

---

### 6.1. 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".

### 6.2. Conditions de mesurage

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

Les conditions de mesurage sont de type "conventionnelles".

Les emplacements de mesures en limite de propriété de l'établissement sont déterminés en fonction des positions respectives de l'installation et des zones à émergence réglementée (Points 1 à 4).

Le contrôle de l'émergence est effectué aux emplacements jugés les plus représentatifs des zones à émergence réglementée (Point 1).

### 6.3. Description des mesures

Des relevés ont été effectués simultanément en 4 points de mesure en continu du 11/10/2021 à 15h45 environ au 12/10/2021 à 10h00 environ :

- Points 2, 3 et 4 : situés en limite de propriété industrielle
- Point 1 : situé en limite de propriété industrielle commune avec une zone à émergence réglementée



### **Détermination du bruit résiduel au point 1 :**

En période jour, l'activité d'INDICIA PRODUCTION est masquée par le bruit de la circulation routière sur la départementale D25. Nous considérons donc que l'activité du site n'est pas perceptible, le bruit résiduel correspond donc au bruit ambiant.

En période nuit, l'activité d'INDICIA PRODUCTION a été codé lors du fonctionnement de 2 équipements techniques. Le niveau ambiant ainsi déterminé est inférieur à 35 dB(A), de ce fait l'émergence n'est pas recherchée (voir paragraphe 2.2).

### **6.4. Incidents éventuels ou circonstances particulières**

Sans objet.





## 6.5. Sources de bruits identifiées aux points de mesure

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

Périodes	Points de mesure	Principales sources de bruit appartenant à l'établissement	Principales sources de bruit extérieures à l'établissement
Jour	1	Quai de chargement, Manutention des chariots élévateurs sur les quais de chargement/déchargement, Passages VL et PL.	Site voisin, Circulation routière, Transformateur électriques, Riverains (Pompe à chaleur).
	2	Quai de chargement, Manutention, Circulation VL et PL, Circulateur d'eau chaud.	Site voisin, Circulation routière.
	3	Groupes Froids, Chaudières	Circulation routière.
	4	Dégazage vapeur de l'autoclave, Extracteurs d'air en façade, Circulation VL.	Circulation routière.
Nuit	1	Fonctionnement de 2 équipements techniques	Site voisin, Circulation routière, Transformateur électriques, Riverains (Pompe à chaleur).
	2	Equipement technique, Groupe froid.	Site voisin, Circulation routière.
	3	Groupes Froids, Chaudières	Circulation routière.
	4	Extracteurs d'air en façade.	Circulation routière.



## 7. Conditions météorologiques

### 7.1. Méthodologie

Conformément à la norme NFS 31-010, les informations nécessaires à l'utilisation de la grille d'interprétation UiTi sont recueillies sur place par un observateur et sont éventuellement complétées par les relevés d'une station météo installée sur le site.

La définition des conditions aérodynamiques et des conditions thermiques est la suivante :

#### Conditions thermiques

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

- **Vent fort** : vitesse du vent > 3 m/s
- **Vent moyen** : 1 m/s < vitesse du vent < 3 m/s
- **Vent faible** : vitesse du vent < 1 m/s



## 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

Une fois le codage effectué en chaque point, l'appréciation des conditions de propagation sonore en fonction des conditions météorologiques est interprétée à l'aide de la grille ci-dessous :

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

- 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
- ++ Conditions favorables pour la propagation sonore

## 7.2. Relevés météorologiques

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.

Les conditions météorologiques détaillées observées lors des mesures et relevées à la station d'Yzeron sont jointes en **Annexe E**.



Les conditions météorologiques globales observées étaient les suivantes :

	Le 11/10/2021 De 15h30 à 22h00	Du 11/10/2021 au 12/10/2021 De 22h00 à 07h00	Le 12/10/2021 De 7h00 à 10h00
Température	Variable de 8°C à 14°C	Variable de 7°C à 8°C	7°C
Vent	Faible	Faible	Faible
Ciel	Dégagé	Dégagé	Dégagé

### 7.3. Estimation qualitative

Pour les points 1 à 4, situés à moins de 40m des sources de bruit, les conditions météorologiques n'ont qu'une influence négligeable.



## 8. Résultats des mesures

Pour chaque mesure effectuée, une feuille de résultats détaillés jointe en **Annexe F**, fait apparaître :

- ♦ l'évolution temporelle du bruit en dB(A) (niveau équivalent  $L_{Aeq}$ ),
- ♦ le calcul des indices statistiques  $L_N$  correspondant aux niveaux dépassés N % du temps.

Pour le point 1 une analyse spectrale par bande 1/3 d'octave a été effectuée et figure en **Annexe G**.

Les résultats obtenus sont regroupés dans le tableau suivant (niveaux en dB(A)) :

	Points de mesure	Jour		Nuit	
		$L_{Aeq}$ global	$L_{50}$	$L_{Aeq}$ global	$L_{50}$
Établissement en activité (Bruit ambiant)	1	47.6	40.7	34.4	34.2
	2	59.5	42.9	49.1	38.6
	3	53.1	51.8	51.3	49.3
	4	53.5	48.1	50.4	41.5
Établissement à l'arrêt (Bruit résiduel)	1	47.6	40.7	Sans Objet : L'émergence n'est pas recherchée car le niveau ambiant mesuré est inférieur à 35dB(A) (voir paragraphe 2.2).	



## 9. Conclusions

### 9.1. Critères d'émergence

Pour les points situés en zone à émergence réglementée et dans les conditions rencontrées lors des mesures (activité, environnement, météo), les émergences suivantes sont obtenues (niveaux en dB(A) arrondis au demi décibel le plus proche) :

Points de Mesure	Périodes	Niveau ambiant mesuré		Bruit résiduel mesuré		Emergence calculée	Emergence Réglementaire	Conformité
		L <sub>Aeq</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>50</sub>			
1	Jour	47.5	-	47.5 (1)	-	0.0	5.0	Oui
	Nuit	34.5	-	Sans Objet : L'émergence n'est pas recherchée car le niveau ambiant mesuré est inférieur à 35dB(A) (voir paragraphe 2.2).				

(1) : L'activité de INDICIA PRODUCTION n'est pas perceptible, le bruit résiduel correspond donc au bruit ambiant.

**Les critères d'émergence sont respectés au point 1 en périodes jour et nuit.**



## 9.2. Critères de niveaux limites en limite de propriété industrielle

Afin de garantir le respect des critères d'émergences en limite de zone à émergence réglementée et dans les conditions rencontrées lors des mesures (activité, environnement, météo), nous proposons les niveaux limites ambiant suivants, à respecter en limite de propriété industrielle (niveaux en dB(A) arrondis au demi- décibel le plus proche) :

Points de mesure	Périodes	Niveaux ambiants mesurés		Niveaux ambiants admissibles proposés		Conformité
		L <sub>Aeq</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>50</sub>	
1	Jour	47.5	-	52.5	-	Oui
	Nuit	34.5	-	35.5	-	Oui
2	Jour	59.5	-	70.0	-	Oui
	Nuit	49.0	-	60.0	-	Oui
3	Jour	53.0	-	70.0	-	Oui
	Nuit	51.0	-	60.0	-	Oui
4	Jour	53.5	-	70.0	-	Oui
	Nuit	50.5	-	60.0	-	Oui

Les critères de niveaux limites sont respectés aux points 1, 2, 3 et 4 en périodes jour et nuit.

## 9.3. Tonalité marquée

Une analyse spectrale (1/3 d'octave) a été effectuée au point 1 et figure en **Annexe G** au présent rapport.

Aucune tonalité marquée n'a été constatée.

Ce rapport a été rédigé en un exemplaire. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.



BUREAU  
VERITAS

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas Exploitation

Saint Genis l'Argentière – INDICIA PRODUCTION

Rapport n°12140716-2-1 du 08/11/2021

Réf : Rapport ICPE 97 version 07-11-2017

Page : 15 / 36

# Glossaire

## **Bruit Ambiant**

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

Ce peut être, par exemple, un bruit dont la production ou la transmission est inhabituelle dans une zone résidentielle ou un bruit émis ou transmis dans une pièce d'habitation du fait du non-respect des régies de l'art de la construction ou des règles de bon usage des lieux d'habitation.

## **Bruit résiduel (bruit de fond)**

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

Ce peut être, par exemple, dans un logement, l'ensemble des bruits habituels provenant de l'extérieur et des bruits intérieurs correspondant à l'usage normal des locaux et équipements.

## **Bruit impulsif**

Bruit consistant en une ou plusieurs impulsions d'énergie acoustique, ayant chacune une durée inférieure à environ 1 s. et séparée (s) par des intervalles de temps, de durées supérieures à 0,2s.





## Émergence

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

## Niveau acoustique fractile, " $L_{AN,t}$ "

Par analyse statistique de  $L_{Aeq}$  courts, 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  $L_{AN,t}$  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.

## Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveaux entre la bande de 1/3 d'octave et les quatre bandes de 1/3 d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau suivant pour la bande considérée :

<b>Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s.</b>		
63 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1 250 Hz	1 600 Hz à 6,3 kHz
10 dB	5 dB	5 dB

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



## Annexe A – Liste du matériel utilisé



BUREAU  
VERITAS

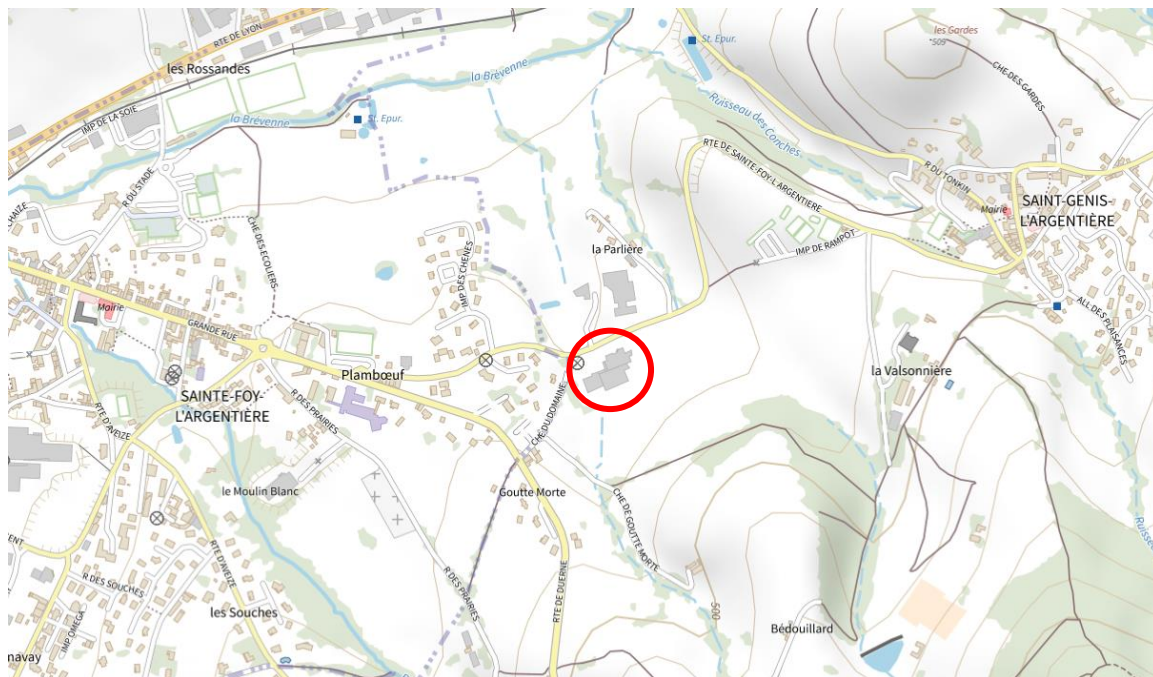
N° Identification BV	Désignation	Marque	Type	N° Série	Prochaine vérification périodique
<b>CB792-4</b>	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	BLACK SOLO 01	65322	<b>20-janv-22</b>
	Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	15963	
	Microphone	01dB-Metravib	MCE212	333486	
<b>CB792-C6</b>	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	35242242	
<b>CB979-41</b>	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	Fusion	11049	<b>22-juil-22</b>
	Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE22	1507136	
	Microphone	GRAS	40CE	233230	
<b>CB792-C12</b>	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	34393165	
<b>CB979-43</b>	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	Fusion	11724	<b>24-févr-23</b>
	Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE22	1707172	
	Microphone	GRAS	40CE	291739	
<b>CB792-C14</b>	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	35293352	
<b>CB979-46</b>	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	Fusion	13103	<b>22-juin-23</b>
	Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE22	2105058	
	Microphone	GRAS	40CE	423544	
<b>CB792-C6</b>	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	35242242	



## Annexe B – Plan de situation



BUREAU  
VERITAS

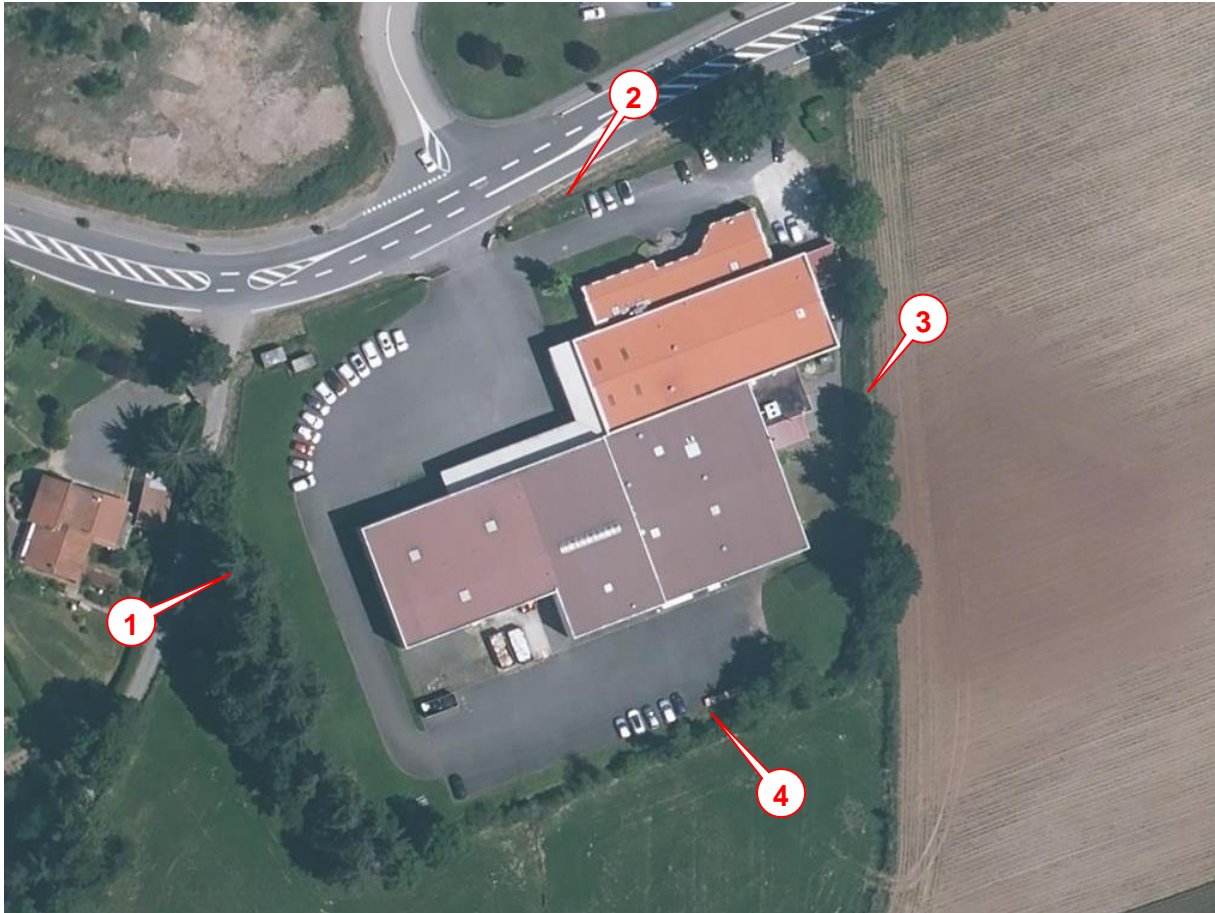


**BUREAU  
VERITAS**

## Annexe C – Repérage des points de mesure



BUREAU  
VERITAS



BUREAU  
VERITAS

## Annexe D – Photos des points de mesure



BUREAU  
VERITAS



	Vue en direction du site	Vue en direction de l'extérieur
<b>Point de mesure 1</b>		
<b>Point de mesure 2</b>		
<b>Point de mesure 3</b>		



**BUREAU  
VERITAS**

	Vue en direction du site	Vue en direction de l'extérieur
<b>Point de mesure 4</b>		



**BUREAU  
VERITAS**

## Annexe E – Relevés météorologiques



BUREAU  
VERITAS

Le 11/10/2021

<u>Heure locale</u>	<u>Température</u>	<u>Pluie</u>	<u>Vent</u>	<u>Humidité</u>	<u>Pression</u>
15h30	14.2 °C		3 km/h raf.11.3	67%	1025.0hPa
16h00	14.1 °C	0 mm/1h	3 km/h raf.12.9	67%	1025.0hPa
16h30	14.2 °C		3 km/h raf.9.7	67%	1024.8hPa
17h00	13.4 °C	0 mm/1h	3 km/h raf.6.4	69%	1024.9hPa
17h30	13.5 °C		2 km/h raf.6.4	70%	1024.9hPa
18h00	12.3 °C	0 mm/1h	5 km/h raf.12.9	74%	1024.9hPa
18h30	10.4 °C		8 km/h raf.16.1	79%	1024.8hPa
19h00	9.4 °C	0 mm/1h	8 km/h raf.16.1	82%	1025.1hPa
19h30	8.7 °C		6 km/h raf.12.9	84%	1025.5hPa
20h00	8.5 °C	0 mm/1h	3 km/h raf.8	86%	1025.6hPa
20h30	8.4 °C		2 km/h raf.6.4	86%	1025.9hPa
21h00	8.4 °C	0 mm/1h	3 km/h raf.6.4	86%	1025.8hPa
21h30	8.5 °C		5 km/h raf.11.3	86%	1025.8hPa
22h00	8.3 °C	0 mm/1h	3 km/h raf.8	87%	1025.7hPa
22h30	8.5 °C		5 km/h raf.11.3	88%	1025.7hPa
23h00	8.3 °C	0 mm/1h	2 km/h raf.6.4	87%	1025.8hPa
23h30	8.0 °C		6 km/h raf.12.9	88%	1025.6hPa



**BUREAU  
VERITAS**

**Le 12/10/2021**

<u>Heure locale</u>	<u>Température</u>	<u>Pluie</u>	<u>Vent</u>	<u>Humidité</u>	<u>Pression</u>
00h00	8.1 °C	0 mm/1h	5 km/h raf.11.3	88%	1025.4hPa
00h30	8.1 °C		10 km/h raf.16.1	89%	1025.0hPa
01h00	8.1 °C	0 mm/1h	3 km/h raf.9.7	89%	1024.9hPa
01h30	8.1 °C		5 km/h raf.14.5	89%	1024.7hPa
02h00	8 °C	0 mm/1h	5 km/h raf.12.9	89%	1024.4hPa
02h30	7.9 °C		2 km/h raf.8	89%	1024.4hPa
03h00	7.9 °C	0 mm/1h	3 km/h raf.12.9	88%	1024.3hPa
03h30	7.8 °C		2 km/h raf.11.3	88%	1024.3hPa
04h00	7.7 °C	0 mm/1h	3 km/h raf.8	89%	1024.1hPa
04h30	7.6 °C		3 km/h raf.11.3	89%	1024.2hPa
05h00	7.6 °C	0 mm/1h	2 km/h raf.6.4	88%	1023.8hPa
05h30	7.4 °C		3 km/h raf.9.7	88%	1023.7hPa
06h00	7.3 °C	0 mm/1h	2 km/h raf.9.7	89%	1023.2hPa
06h30	7.3 °C		3 km/h raf.11.3	89%	1023.0hPa
07h00	7.2 °C	0 mm/1h	2 km/h raf.6.4	90%	1023.1hPa
07h30	7.0 °C		2 km/h raf.12.9	90%	1023.0hPa
08h00	6.9 °C	0 mm/1h	3 km/h raf.12.9	90%	1022.6hPa
08h30	7.0 °C		2 km/h raf.6.4	89%	1022.9hPa
09h00	7.1 °C	0 mm/1h	2 km/h raf.6.4	89%	1023.1hPa
09h30	7.2 °C		2 km/h raf.6.4	89%	1023.0hPa
10h00	7.3 °C	0 mm/1h	2 km/h raf.8	89%	1023.3hPa



**BUREAU  
VERITAS**

## Annexe F – Résultats de mesure



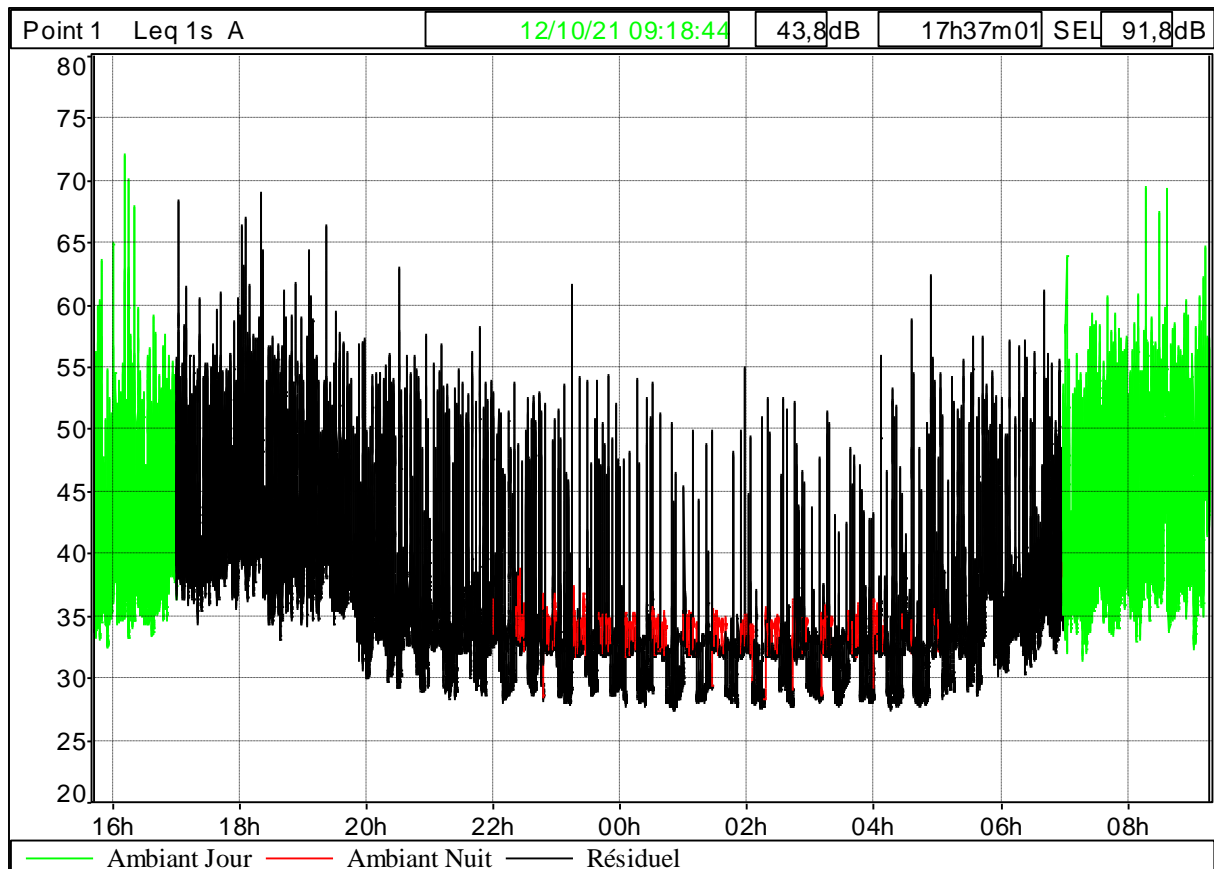
BUREAU  
VERITAS

## Point de mesure : 1

### Résultats :

Fichier	INDICIA		
Lieu	Point 1		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	11/10/21 15:41:44		
Fin	12/10/21 09:18:45		
	Leq		
	particulier	L95	L50
Source	dB	dB	dB
Ambiant Nuit	34,4	32,2	34,3
Ambiant Jour	47,6	35,0	40,7

### Évolution temporelle :

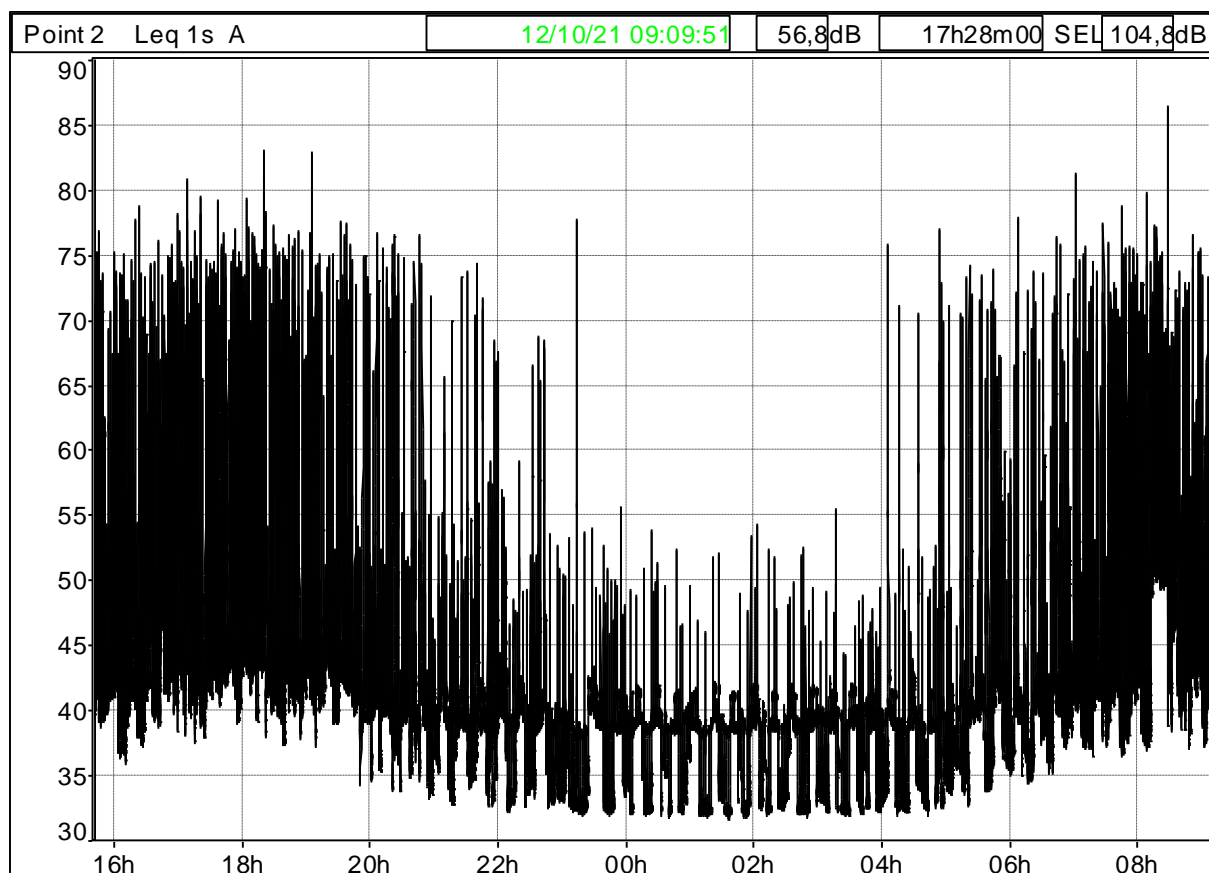


## Point de mesure : 2

### Résultats :

Fichier	INDICIA		
Lieu	Point 2		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Unité	dB		
Début	11/10/21 15:41:52		
Fin	12/10/21 09:09:52		
Période	7h-22h (Leq)		
Tranches horaires	Jour	07:00 22:00	K = 0 dBA
	Leq	L95	L50
	dB	dB	dB
Niveau	59,5	37,4	42,9
Période	22h-7h (Leq)		
Tranches horaires	Nuit	22:00 07:00	K = 0 dBA
	Leq	L95	L50
	dB	dB	dB
Niveau	49,1	32,3	38,6

### Évolution temporelle :



BUREAU  
VERITAS

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas Exploitation

Saint Genis l'Argentière – INDICIA PRODUCTION

Rapport n°12140716-2-1 du 08/11/2021

Réf : Rapport ICPE 97 version 07-11-2017

Page : 32 / 36

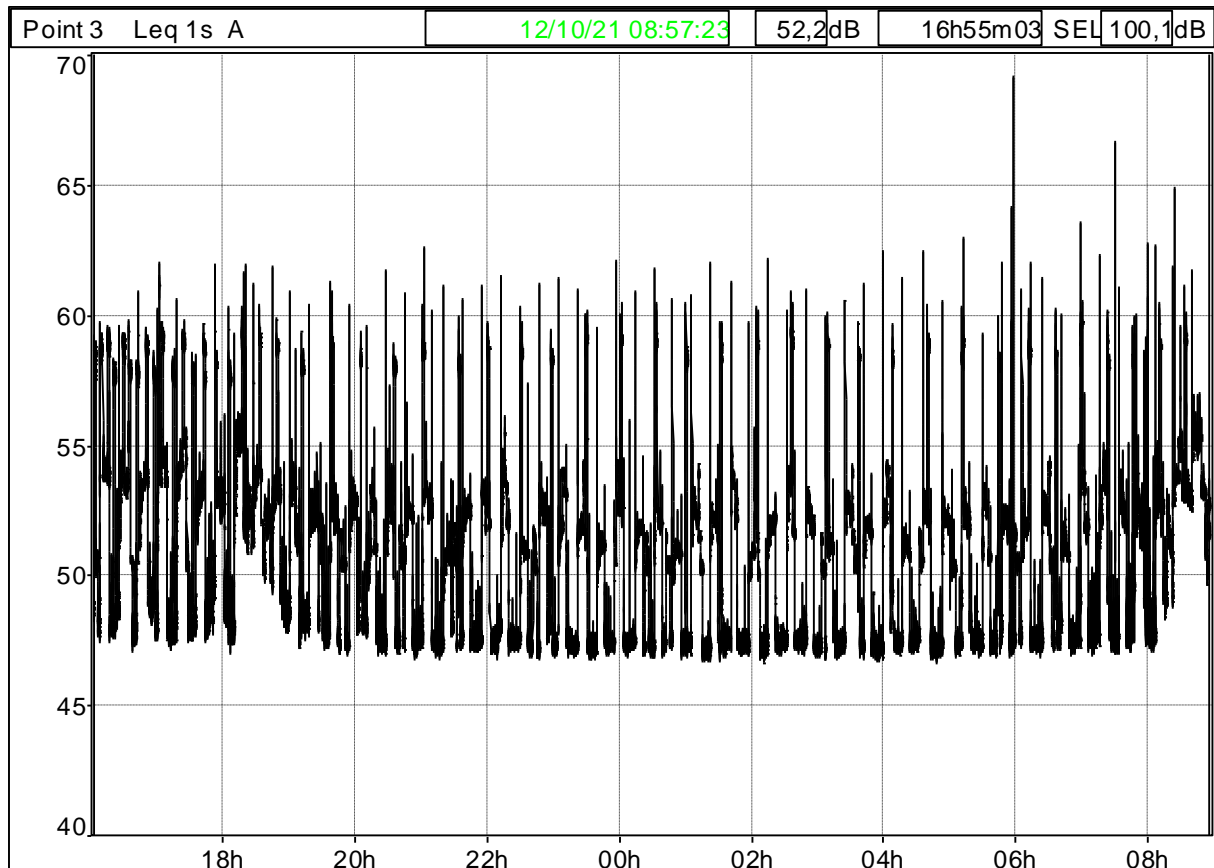


## Point de mesure : 3

### Résultats :

Fichier	INDICIA		
Lieu	Point 3		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Unité	dB		
Début	11/10/21 16:02:21		
Fin	12/10/21 08:57:24		
Période	7h-22h (Leq)		
Tranches horaires	Jour	07:00 22:00	K = 0 dBA
	Leq	L95	L50
	dB	dB	dB
Niveau	53,1	47,3	51,8
Période	22h-7h (Leq)		
Tranches horaires	Nuit	22:00 07:00	K = 0 dBA
	Leq	L95	L50
	dB	dB	dB
Niveau	51,3	47,0	49,3

### Évolution temporelle :



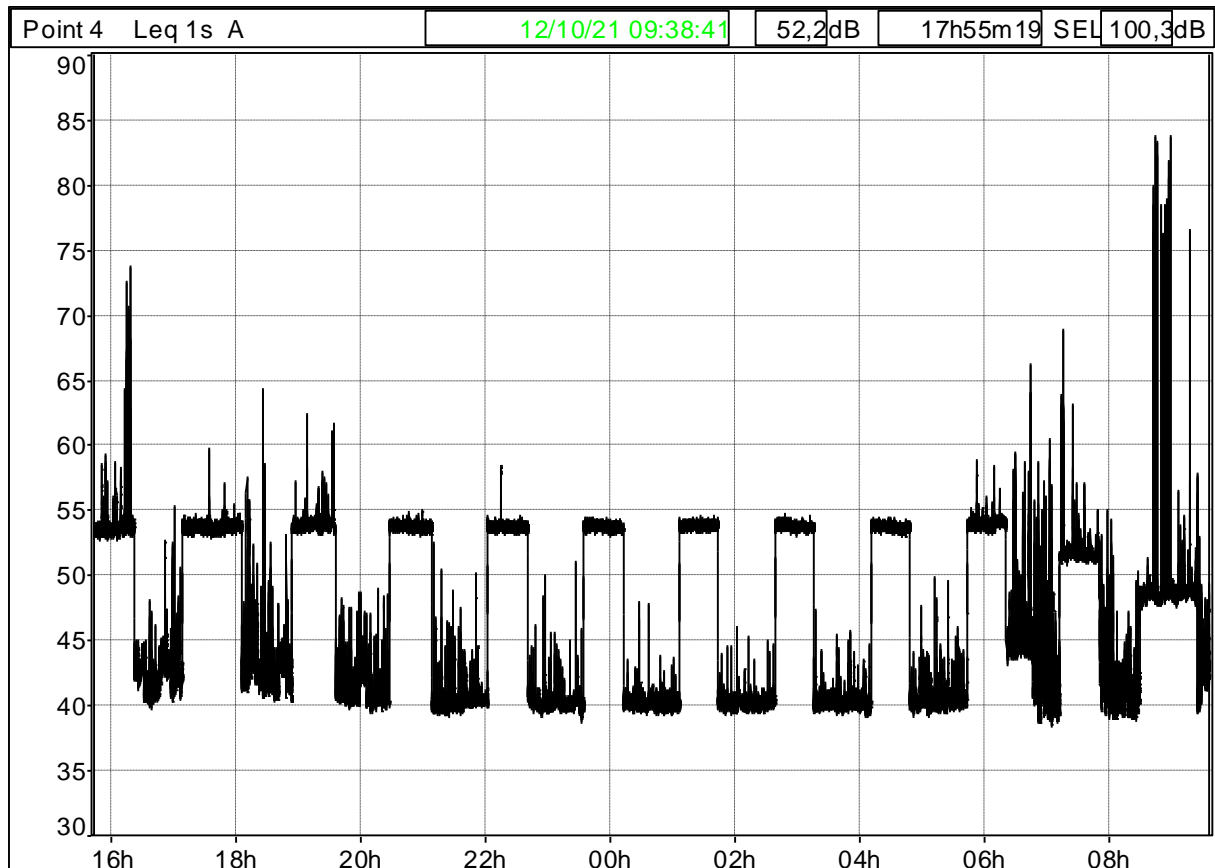
BUREAU  
VERITAS

## Point de mesure : 4

### Résultats :

Fichier	INDICIA		
Lieu	Point 4		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Unité	dB		
Début	11/10/21 15:43:23		
Fin	12/10/21 09:38:42		
Période	7h-22h (Leq)		
Tranches horaires	Jour	07:00 22:00	K = 0 dBA
	Leq	L95	L50
	dB	dB	dB
Niveau	53,5	39,9	48,1
Période	22h-7h (Leq)		
Tranches horaires	Nuit	22:00 07:00	K = 0 dBA
	Leq	L95	L50
	dB	dB	dB
Niveau	50,4	39,6	41,5

### Évolution temporelle :



## Annexe G – Analyses spectrales



BUREAU  
VERITAS

## Analyse spectrale : Point 1

### Résultats :

Fichier	INDICIA			
Début	12/10/21 02:23:54			
Fin	12/10/21 02:24:18			
Source	Ambiant Nuit			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
Point 1 [ 1/3 Oct 12.5Hz ]	35,8		-3,5	
Point 1 [ 1/3 Oct 16Hz ]	40,7		4,6	
Point 1 [ 1/3 Oct 20Hz ]	37,2	-1,7	-2,2	
Point 1 [ 1/3 Oct 25Hz ]	34,7	-4,6	-4,9	
Point 1 [ 1/3 Oct 31.5Hz ]	41,6	5,5	-0,9	
Point 1 [ 1/3 Oct 40Hz ]	35,8	-3,6	-7,3	
Point 1 [ 1/3 Oct 50Hz ]	45,0	5,4	6,6	
Point 1 [ 1/3 Oct 63Hz ]	39,6	-2,9	3,6	10,0
Point 1 [ 1/3 Oct 80Hz ]	36,6	-6,5	2,3	10,0
Point 1 [ 1/3 Oct 100Hz ]	35,4	-3,0	1,0	10,0
Point 1 [ 1/3 Oct 125Hz ]	32,9	-3,1	-1,3	10,0
Point 1 [ 1/3 Oct 160Hz ]	35,5	1,2	4,8	10,0
Point 1 [ 1/3 Oct 200Hz ]	32,2	-2,2	3,9	10,0
Point 1 [ 1/3 Oct 250Hz ]	28,4	-5,8	1,3	10,0
Point 1 [ 1/3 Oct 315Hz ]	28,3	-2,4	3,3	10,0
Point 1 [ 1/3 Oct 400Hz ]	25,6	-2,7	0,9	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 500Hz ]	24,4	-2,7	-0,4	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 630Hz ]	25,1	0,1	-0,5	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 800Hz ]	24,5	-0,2	-1,1	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 1kHz ]	26,5	1,7	3,2	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 1.25kHz ]	24,6	-1,0	4,0	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 1.6kHz ]	21,5	-4,1	3,2	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 2kHz ]	19,4	-3,9	3,8	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 2.5kHz ]	16,8	-3,8	4,2	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 3.15kHz ]	13,9	-4,4	4,6	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 4kHz ]	10,7	-4,9	4,1	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 5kHz ]	7,1	-5,5	1,1	5,0
Point 1 [ 1/3 Oct 6.3kHz ]	6,0	-3,3	0,1	
Point 1 [ 1/3 Oct 8kHz ]	5,9	-0,7	0,2	
Point 1 [ 1/3 Oct 10kHz ]	5,9	-0,1	1,0	
Point 1 [ 1/3 Oct 12.5kHz ]	5,5	-0,4	1,3	
Point 1 [ 1/3 Oct 16kHz ]	4,1	-1,6		
Point 1 [ 1/3 Oct 20kHz ]	4,3	-0,6		



BUREAU  
VERITAS

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas Exploitation

Saint Genis l'Argentière – INDICIA PRODUCTION

Rapport n°12140716-2-1 du 08/11/2021

Réf : Rapport ICPE 97 version 07-11-2017

Page : 36 / 36