

BUREAU VERITAS
Pôle HSE et Énergie Rhône-Alpes Auvergne
16, chemin du Jubin – BP 26
69571 DARDILLY CEDEX
Service Acoustique
Tél. : 04 72 29 70 70
Fax : 04 78 35 63 10

O.I. MANUFACTURING
Rue Abbé Delorme
(42340) VEAUCHE

A L'ATTENTION DE M. SABOT

Rapport N° 2 346805



**BUREAU
VERITAS**

**MESURES DE BRUIT EMIS DANS L'ENVIRONNEMENT PAR UNE
INSTALLATION CLASSEE SOUMISE A AUTORISATION
PREFECTORALE**

O.I. MANUFACTURING
Rue Abbé Delorme
(42340) VEAUCHE

Date des mesurages : 14 et 15 novembre 2011

Personne présente : M. ARQUILLIERE - O.I. MANUFACTURING

REVISION	0
DATE	25 novembre 2011
CO-INTERVENANT	Florent RIVIER
EMETTEUR	Claude VELCOF
SIGNATURE	



SOMMAIRE

1. OBJET	3
2. ETAT DES LIEUX LORS DES MESURES	3
3. REGLEMENTATION	4
3.1. Textes de référence.....	4
3.2. Prescriptions réglementaires	4
4. MATERIEL DE MESURE	6
4.1. Matériel utilisé.....	6
4.2. Contrôle de l'appareillage.....	6
5. METHODE DE MESURES	6
5.1. Référence normative	6
5.2. Conditions de mesurage.....	6
5.3. Description des mesures	7
5.4. Incidents éventuels ou circonstances particulières.....	7
5.5. Sources de bruits identifiées aux différents points de mesure	8
6. CONDITIONS METEOROLOGIQUES	9
7. RESULTATS DES MESURES	9
8. CONCLUSIONS	11
8.1. Critères d'émergence	11
8.2. Niveaux en limite de propriété industrielle.....	12
8.3. Tonalité marquée.....	13

ANNEXES :

1 à 27

1. OBJET

Le présent rapport a pour but de rendre compte des résultats de mesures de bruit émis dans l'environnement par l'établissement O.I. MANUFACTURING en vue de la vérification du respect des prescriptions réglementaires.

2. ETAT DES LIEUX LORS DES MESURES

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

Des plans avec le repérage des points de mesure sont joints en **Annexes 3 et 4**.

Des planches photographiques représentant les différents points de mesure sont jointes en **Annexes 5 à 7**.

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

- Au Nord : Commune de Veauche- Habitat dense
- A l'Est : Zone Pavillonnaire
- Au Sud : Zone industrielle et habitat diffus
- A l'Ouest : Habita dense

Les horaires de fonctionnement étaient les suivants :

- Ventilation moulerie : 7h00 à 17h00
- Nettoyage des moules (TGV) : 7h00 à 15h20
- Le reste de l'usine : 24h00/24h00

Par rapport à l'intervention précédente (2008), les ventilateurs de la moulerie et du filtre électrostatique ont été placés dans un local technique.

3. REGLEMENTATION

3.1. Textes de référence

Les textes de référence sont les suivants :

- 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, soumises à autorisation.
- 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).
- Norme NF S 31 010 de Décembre 1996 : Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement.
- Arrêté Préfectoral d'Autorisation d'exploiter N°57/7058 du 24 mai 2005
- Arrêté du 12 mars 2003 modifié par l'Arrêté du 7 juillet 2009 relatif à l'industrie du verre,

3.2. 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 Emergence Réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	EMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE 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 doit fixer, 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.

Pour le dossier O.I. Manufacturing à Veauche (42), l'Arrêté Préfectoral d'Autorisation d'exploiter n'a fixé aucun niveau de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement.

Les différents types de Zone à Emergence 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.

4. MATERIEL DE MESURE

4.1. Matériel utilisé

Voir **Annexe 1**.

4.2. 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.

5. METHODE DE MESURES

5.1. 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".

5.2. Conditions de mesurage

Les points de mesure sont repérés sur les plans joints en **Annexes 3 et 4**.

Ils sont identiques à la campagne de mesure précédente réalisée en février 2008.

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 Emergence Réglementée.

Le contrôle de l'émergence est effectué aux emplacements jugés les plus représentatifs des Zones à Emergence Réglementée, dans un périmètre de 200m autour de l'établissement.

5.3. Description des mesures

Les mesures ont été réalisées en 9 points, en dB(A) L_{Aeq} 1 seconde.

- *De 15h00 environ à 11h00 environ*

Point 1 : en limite de propriété industrielle

Points 2 et 3 : en limite de propriété industrielle commune avec une Zone à Emergence Réglementée

- *Sur une durée minimale de 30' en périodes Jour et Nuit*

Point 4: en Zone à Emergence Réglementée la plus proche (<200m)

Points 5 et 6: en Zone à Emergence Réglementée à 200m de la limite de propriété industrielle

Points 7, 8 et 9 : en Zone à Emergence Réglementée, non affectés par le bruit de l'usine et représentatifs du bruit résiduel respectivement pour les points 4, 5 et 6/9.

5.4. Incidents éventuels ou circonstances particulières

Le fonctionnement permanent de l'établissement et l'impossibilité d'effectuer des arrêts de certains équipements n'ont pas permis de déterminer de façon précise le bruit résiduel aux points 2, 3, 4, 5 et 6.

Pour les points 3, 4, 5 et 6, le bruit résiduel a été caractérisé de façon approchée à partir de points proches, masqués vis-à-vis du bruit de l'usine par la présence de bâtiments « écrans ».

Pour le point 2, la configuration particulière à proximité de la rue n'a pas permis cette approche. Par défaut, le bruit résiduel a été estimé à partir des mesures des indices statistiques.

5.5. Sources de bruits identifiées aux différents points de mesure

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

PERIODE	POINT DE MESURE	SOURCES DE BRUIT APPARTENANT A L'ETABLISSEMENT	SOURCES DE BRUIT EXTERIEURES A L'ETABLISSEMENT
JOUR	1	Ensemble de l'usine, Ventilation moulerie, Nettoyage des moules (TGV)	Trains, circulation routière
	2	Tour de refroidissement, pompes	Trains, circulation routière
	3	Ensemble de l'usine, Chariots	Circulation routière
	4	Ensemble de l'usine, Ventilation moulerie	Trains, circulation routière
	5	Ensemble de l'usine	Trains, circulation routière
	6	Ensemble de l'usine	Circulation routière
	7	-	Circulation routière
	8	-	Trains, circulation routière
	9	-	Circulation routière
NUIT	1	Ensemble de l'usine	Trains, circulation routière
	2	Tour de refroidissement, pompes	Trains, circulation routière
	3	Ensemble de l'usine, Chariots	Circulation routière
	4	Ensemble de l'usine	Trains, circulation routière
	5	Ensemble de l'usine	Trains, circulation routière
	6	Ensemble de l'usine	Circulation routière
	7	-	Circulation routière
	8	-	Circulation routière
	9	-	Circulation routière

6. CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Lors de la campagne de mesure, les conditions météorologiques observées étaient les suivantes :

- Période Jour :
 - Température variable de 15°C à 8°C
 - Ciel voilé
 - Vent faible de tendance Sud

- Période Nuit :
 - Température voisine de 5°C
 - Ciel dégagé
 - Vent faible de secteur Sud à Sud-Est

7. RESULTATS DES MESURES

Pour chaque mesure effectuée, une feuille de résultats détaillés jointe en annexe, fait apparaître :

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

Pour les points 2, 3, 4, 5 et 6 une analyse spectrale par bande 1/3 d'octave a été effectuée et figure en Annexes 24 à 27.

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

POINT DE MESURE		JOUR			NUIT				
		L _{Aeq} globale dB(A)	L ₅₀ dB(A)	L ₉₅ dB(A)	L _{Aeq} globale dB(A)	L ₅₀ dB(A)	L ₉₅ dB(A)		
ETABLISSEMENT EN ACTIVITE	1	Moulerie en marche	63.5	63.1	61.9	-	-	-	
		Moulerie à l'arrêt	63.5	63.1	62.4	63.3	62.7	62.5	
		TGV en marche	67.9	67.2	66.5	-	-	-	
	2	Tour refroid. et pompes	59.4	56.9	49.4	54.9	50.6	48.4	
	3			64.4	53.6	45.1	58.1	46.1	43.2
	4	Moulerie en marche	64.9	55.2	54.5	-	-	-	
		Moulerie à l'arrêt	-	-	-	54.5	54.4	53.8	
	5	Moulerie en marche	52.5	47.5	45.2	-	-	-	
		Moulerie à l'arrêt	-	-	-	56.1	44.6	43.1	
	6	Moulerie en marche	43.6	39.1	36.8	-	-	-	
Moulerie à l'arrêt		-	-	-	48.7	41.8	37.9		
BRUIT RESIDUEL	7		67.3	57.4	50.4	50.5	38.0	35.2	
	8		48.3	39.6	37.2	38.2	37.6	35.6	
	9		51.8	44.2	40.6	48.6	38.8	36.1	
	2(*)		-	56.0	-	-	46.6	-	

(*) Niveau obtenu par différence logarithmique entre le niveau L_{Aeq} ou L₅₀ du bruit ambiant et le niveau L₉₅ correspondant à l'activité ou équipements fixes de l'établissement.

8. CONCLUSIONS

8.1. Critères d'émergence

Pour les points situés en Zone à Emergence 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 retenu		Bruit résiduel retenu		Emergence calculée	Emergence Réglementaire	Dépassement	
		L _{Aeq}	L ₅₀	L _{Aeq}	L ₅₀				
<200m	2	Jour	-	57.0	-	56.0	1.0	5	-
		Nuit	-	50.5	-	46.5	4.0	3	+1.0
	3	Jour	-	53.5	-	44.0	9.5	5	+4.5
		Nuit	-	46.0	-	39.0	7.0	4	+3.0
	4	Jour	-	55.0	-	50.5	4.5	5	-
		Nuit	-	54.5	-	38.0	16.5	4	+12.5
à 200m	5	Jour	-	47.5	-	39.5	8	5	+3.0
		Nuit	-	44.5	-	37.5	7.0	4	+3.0
	6	Jour	-	39.0	-	44.0	0	5	-
		Nuit	-	42.0	-	39.0	3.0	4	-

Les émergences admissibles sont dépassées à moins de 200m de la limite de propriété industrielle, en particulier en période Nuit.

A 200m de cette limite de propriété industrielle, les prescriptions réglementaires sont respectées uniquement au point 6.

A point 5, compte tenu de la distance, la présence du vent du Sud est un facteur aggravant.

8.2. Niveaux en limite de propriété industrielle

L'ensemble des résultats conduit au tableau de synthèse suivant (niveaux en dB(A) arrondis au demi- décibel le plus proche) :

RESPECT DES EMERGENCES A MOINS DE 200m						
Points de mesure	Périodes	Niveaux ambiants retenus		Niveaux ambiants admissibles		Dépassement
		L _{Aeq}	L ₅₀	L _{Aeq}	L ₅₀	
1	Jour	63.5 (*)	-	63.5	-	-
	Nuit	63.5	-	51.0	-	+12.5
2	Jour	-	57.0	-	61.0	-
	Nuit	-	50.5	-	49.5	+1.0
3	Jour	-	53.5	-	49.0	+4.5
	Nuit	-	46.0	-	43.0	+3.0

(*) Sans le TGV

Avec un objectif de respecter les émergences admissibles à moins de 200m de la limite de propriété industrielle, les prescriptions réglementaires ne sont pas respectées (sauf pour le s points 1 et 2 en période Jour).

Au point 1, les niveaux de bruit avec et sans la moulerie sont identiques ce qui montre l'efficacité des travaux réalisés.

RESPECT DES EMERGENCES A 200m						
Points de mesure	Périodes	Niveaux ambiants retenus		Niveaux ambiants admissibles		Dépassement
		L_{Aeq}	L_{50}	L_{Aeq}	L_{50}	
1	Jour	63.5 (*)	-	70.0	-	-
	Nuit (*)	63.0	-	60.0	-	+3.0
2	Jour	-	57.0	-	70.0	-
	Nuit	-	50.5	-	60.0	-
3	Jour	-	53.5	-	52.0	-
	Nuit	-	46.0	-	45.0	1.0

Un léger dépassement est constaté aux points 1 et 3.

8.3. Tonalité marquée

Une analyse spectrale (1/3 d'octave) a été effectuée aux points 2, 3, 4, et 6 et figure en **Annexes 24 à 29** au présent rapport.

Une tonalité marquée à 80 Hz a été constatée aux points 2 et 3.

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 impulsionnel

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 0,2 s.

Emergence

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 :

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s.		
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.

=====

ANNEXES

- Annexe 1 : Liste du matériel
- Annexe 2 : Plan de situation
- Annexe 3 : Plan du site avec emplacement des points de mesures
- Annexe 4 : Plan de situation avec emplacement des points de mesures
- Annexe 5 : Photographies des Points de mesures 1, 2 et 3
- Annexe 6 : Photographies des Points de mesures 4, 5 et 6
- Annexe 7 : Photographies des Points de mesures 7, 8 et 9
- Annexe 8 : Evolution temporelle du Point 1
- Annexe 9 : Evolution temporelle du Point 2
- Annexe 10 : Evolution temporelle du Point 3
- Annexes 11: Evolution temporelle du Point 4 en période Jour
- Annexe 12 : Evolution temporelle du Point 4 en période Nuit
- Annexe 13 : Evolution temporelle du Point 5 en période Jour
- Annexe 14 : Evolution temporelle du Point 5 en période Nuit
- Annexe 15 : Evolution temporelle du Point 6 en période Jour
- Annexe 16 : Evolution temporelle du Point 6 en période Nuit
- Annexe 17 : Evolution temporelle du Point 7 en période Jour
- Annexe 18 : Evolution temporelle du Point 7 en période Nuit
- Annexe 19 : Evolution temporelle du Point 8 en période Jour
- Annexe 20 : Evolution temporelle du Point 8 en période Nuit

Annexe 21 : Evolution temporelle du Point 9 en période Jour

Annexe 22 : Evolution temporelle du Point 9 en période Nuit

Annexe 23 : Analyse spectrale au Point 2

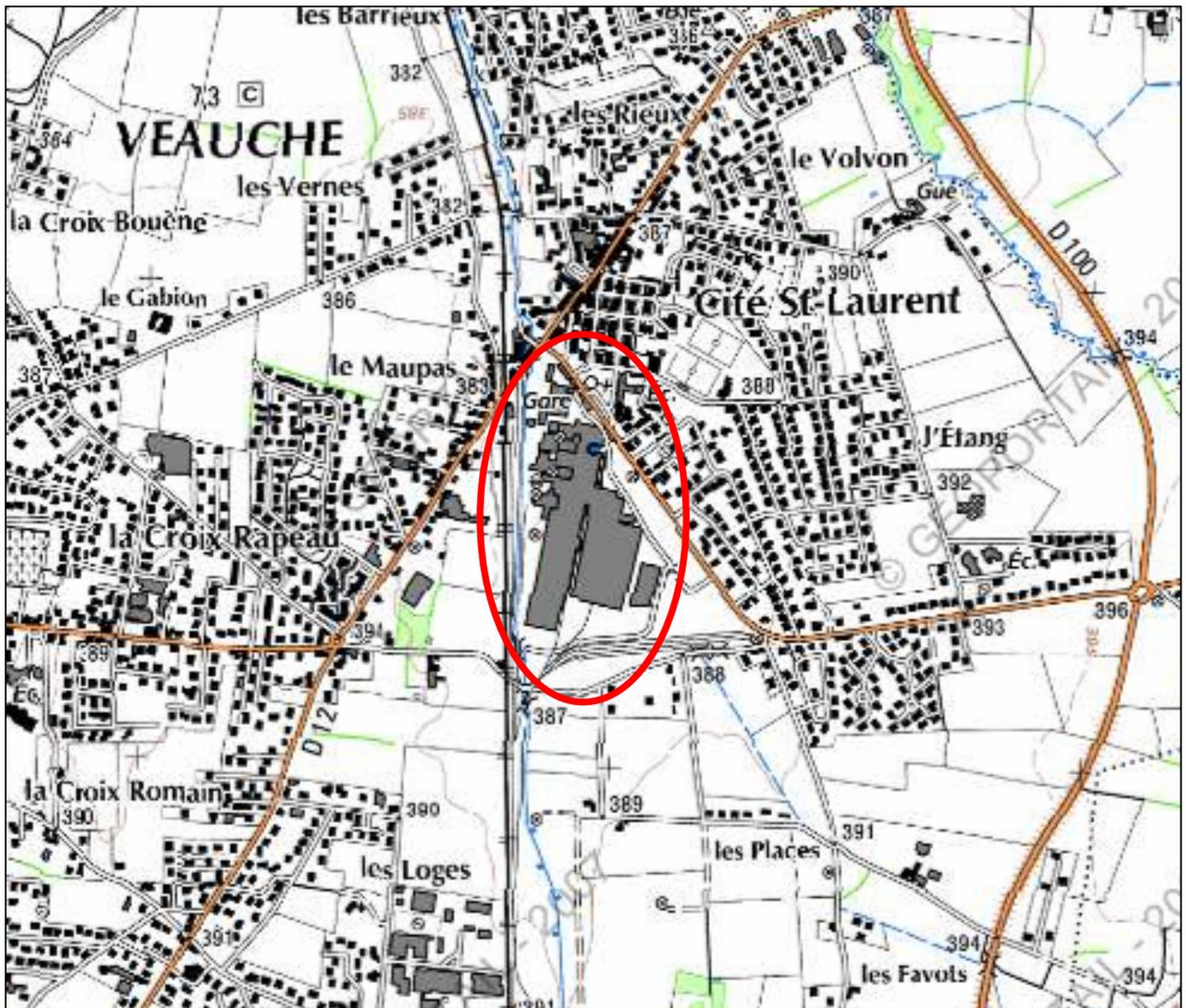
Annexe 24 : Analyse spectrale au Point 3

Annexe 25 : Analyse spectrale au Point 4

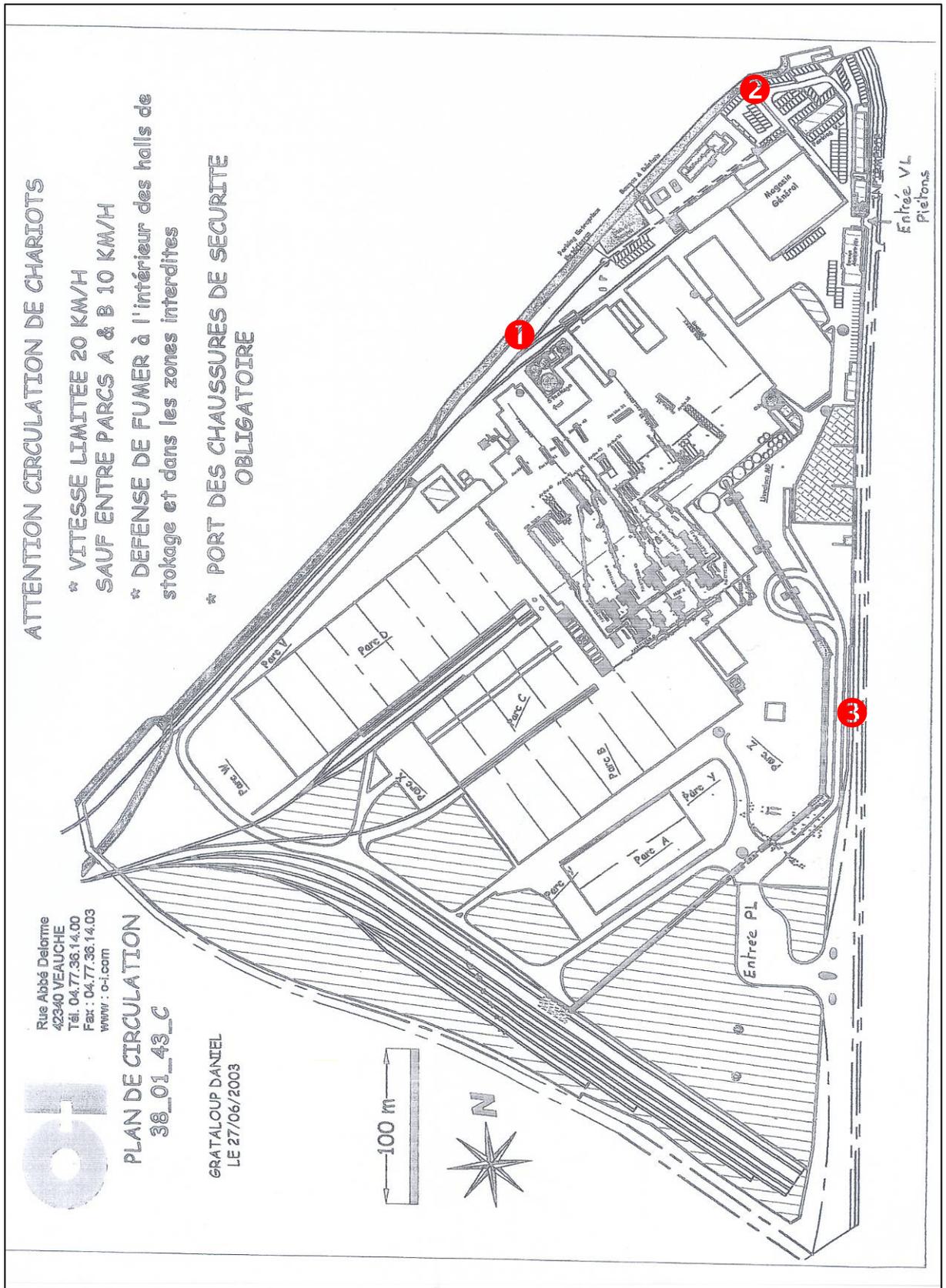
Annexe 26 : Analyse spectrale au Point 5

Annexe 27 : Analyse spectrale au Point 6

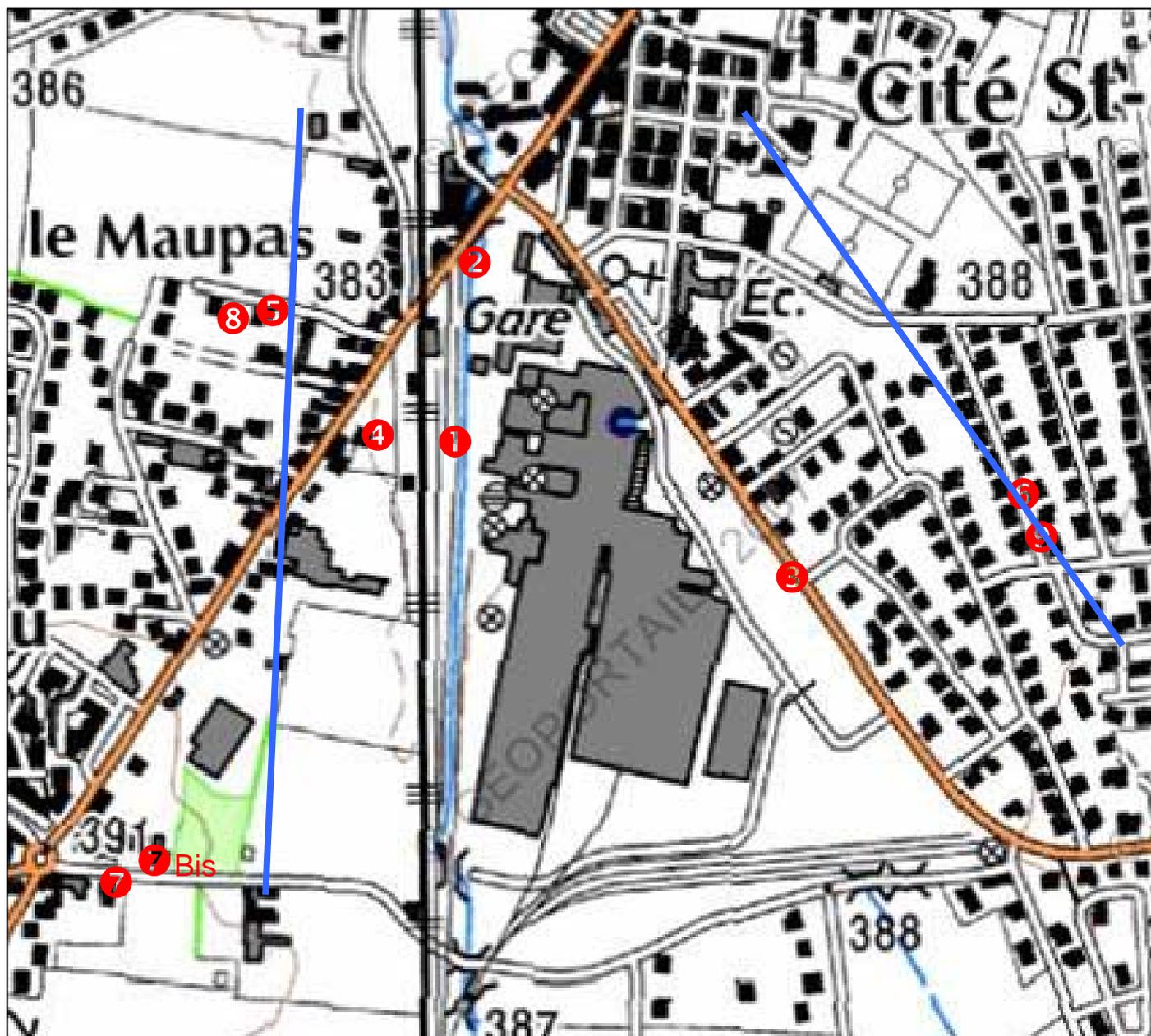
	N° Identification BV	Désignation	Marque	Type	N° Série	Prochaine vérification périodique
	CB792-3	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	SOLO MASTER	10869	27-avr-13
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	11353	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	39623	
		CB792-C14	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	
X	CB792-4	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	BLACK SOLO 01	65322	27-avr-13
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	15963	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	134763	
	CB792-C6	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	35242242	
X	CB792-7	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	SIP95	10658	17-déc-11
		Préamplificateur	ACLAN	PRE12N	22767	
		Microphone	MICROTECH	MK250	4177	
	CB792-C10	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	34682956	
X	CB792-8	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	SOLO MASTER	10826	22-oct-12
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	11645	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	43802	
	CB792-C13	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	34593264	
X	CB792-9	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	BLACK SOLO 01	65323	22-oct-12
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	15958	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	142827	
	CB792-C6	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	35242242	
	CB792-10	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	SIP95	10724	14-janv-12
		Préamplificateur	ACLAN	PRE12N	22817	
		Microphone	MICROTECH	MK250	3740	
	CB792-C3	Calibreur	Bruël et Kjaer	4228	1601707	
X	CB792-12	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	SOLO MASTER	61463	22-déc-11
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	14725	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	96378	
	CB792-C13	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	34593264	
X	CB792-13	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	BLACK SOLO 01	65019	14-juin-13
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	10135	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	110145	
	CB792-C13	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	34393164	
	CB792-14	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	SOLO MASTER	11479	09-nov-13
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	12055	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	57714	
	CB792-C11	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	34393164	
	CB792-15	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	SOLO MASTER	11478	15-nov-13
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	12064	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	51911	
	CB792-C13	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	34593264	
X	CB792-16	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	BLUE SOLO 01	60215	09-mars-13
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	12904	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	67181	
	CB792-C10	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	34682956	
	CB792-28	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	BLACK SOLO 01	65018	11-févr-13
		Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE21S	15384	
		Microphone	01dB-Metravib	MCE212	110154	
	CB792-C11	Calibreur	01dB-Metravib	CAL 21	34393164	



IMPLANTATION DU SITE



REPERAGE DES POINTS DE MESURE EN LIMITE DU SITE



— Limite 200m

REPERAGE DES POINTS DE MESURE

	Vue en direction du site	Vue en direction de l'extérieur
Point de mesure N°1	 <p>14.11.2011</p>	 <p>14.11.2011</p>
Point de mesure N°2	 <p>14.11.2011</p>	 <p>14.11.2011</p>
Point de mesure N°3	 <p>14.11.2011</p>	 <p>14.11.2011</p>

PHOTOS DES POINTS DE MESURE

	Vue en direction du site	Vue en direction de l'extérieur
Point de mesure N°4	 <p>14-11-2011</p>	 <p>14-11-2011</p>
Point de mesure N°5	 <p>14-11-2011</p>	 <p>14-11-2011</p>
Point de mesure N°6	 <p>14-11-2011</p>	 <p>14-11-2011</p>

PHOTOS DES POINTS DE MESURE

	Vue en direction du site	Vue en direction de l'extérieur
Point de mesure N°7	 <p>14.11.2011</p>	 <p>14.11.2011</p>
Point de mesure N°8	 <p>14.11.2011</p>	 <p>14.11.2011</p>
Point de mesure N°9	 <p>14.11.2011</p>	 <p>14.11.2011</p>

PHOTOS DES POINTS DE MESURE

VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

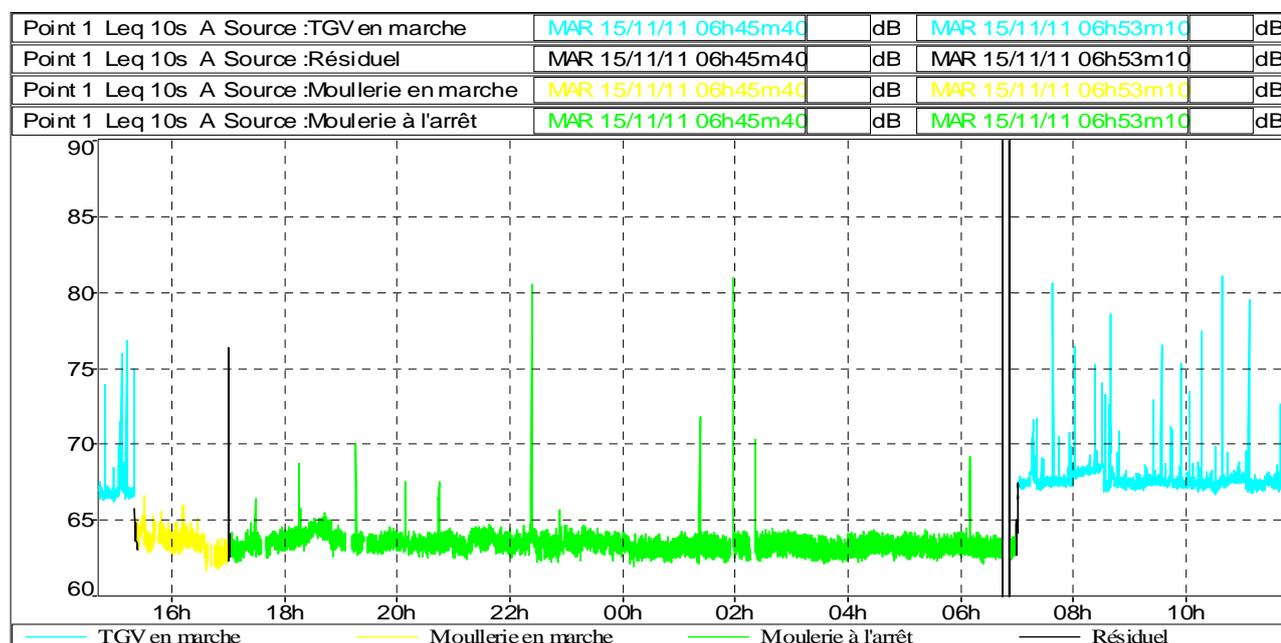
Lieu de mesure : point 1

Sources d'émission : Ensemble de l'usine
Nettoyage des moules (TGV), ventilation de la moulerie;
Trains, circulation routière

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG		
Lieu	Point 1		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Unité	dB		
Début	14/11/11 14:43:20		
Fin	15/11/11 11:47:10		
Période	période jour (07h00-22h00)		
Tranches horaires	07:00 - 22:00		
	Leq particulier	L95	L50
Source	dB	dB	dB
TGV en marche	67.9	66.5	67.2
Moulerie en marche	63.5	61.9	63.1
Moulerie à l'arrêt	63.5	62.4	63.1
Résiduel	65.6	62.1	63.5
Période	période nuit (22h00-07h00)		
Tranches horaires	22:00 - 07:00		
	Leq particulier	L95	L50
Source	dB	dB	dB
TGV en marche			
Moulerie en marche			
Moulerie à l'arrêt	63.3	62.2	62.7
Résiduel	63.0	62.3	62.6

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

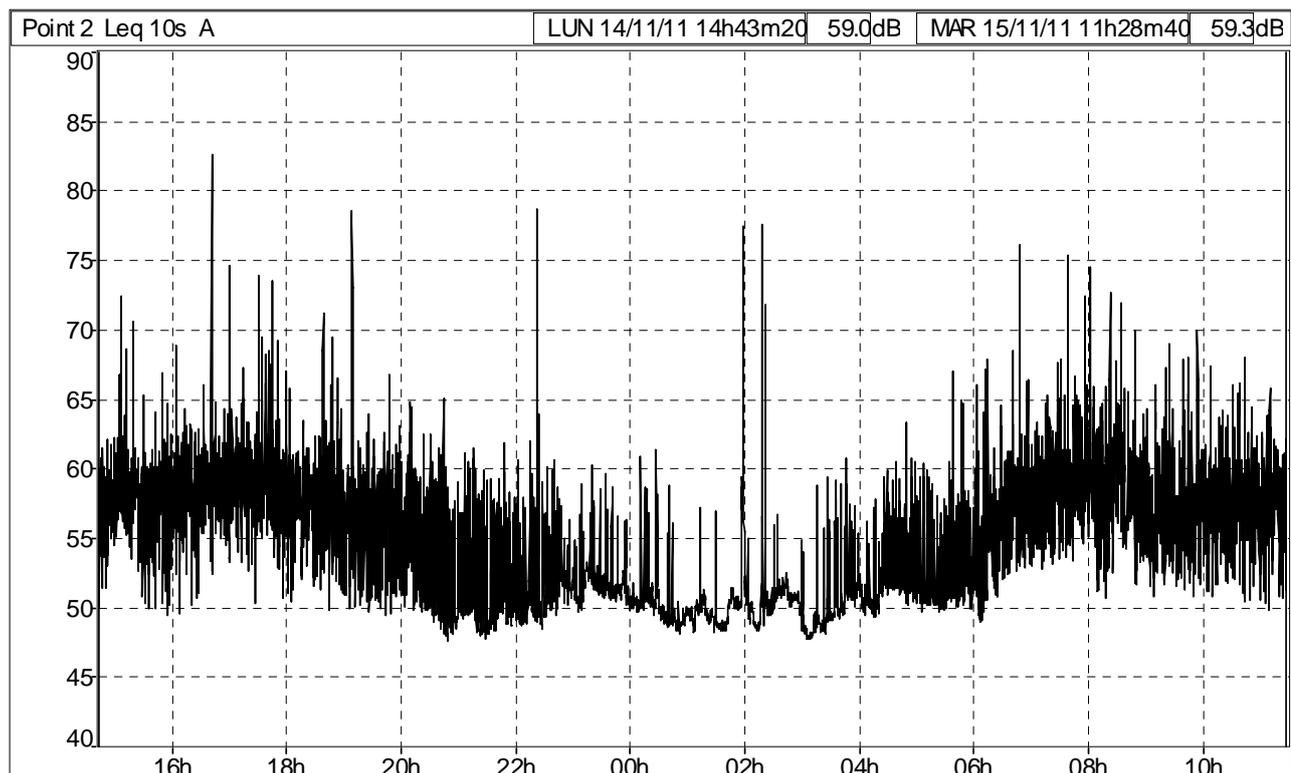
Lieu de mesure : point 2

Sources d'émission : Ensemble de l'usine ; tours de refroidissement
Pompes des bassins
Trains, circulation routière

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG		
Lieu	Point 2		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Unité	dB		
Début	14/11/11 14:43:20		
Fin	15/11/11 11:28:50		
Période	période jour (07h00-22h00)		
Tranches horaires	07:00 - 22:00		
	Leq dB	L95 dB	L50 dB
Niveau	59.4	49.4	56.9
Période	période nuit (22h00-07h00)		
Tranches horaires	22:00 - 07:00		
	Leq dB	L95 dB	L50 dB
Niveau	54.9	48.4	50.6

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

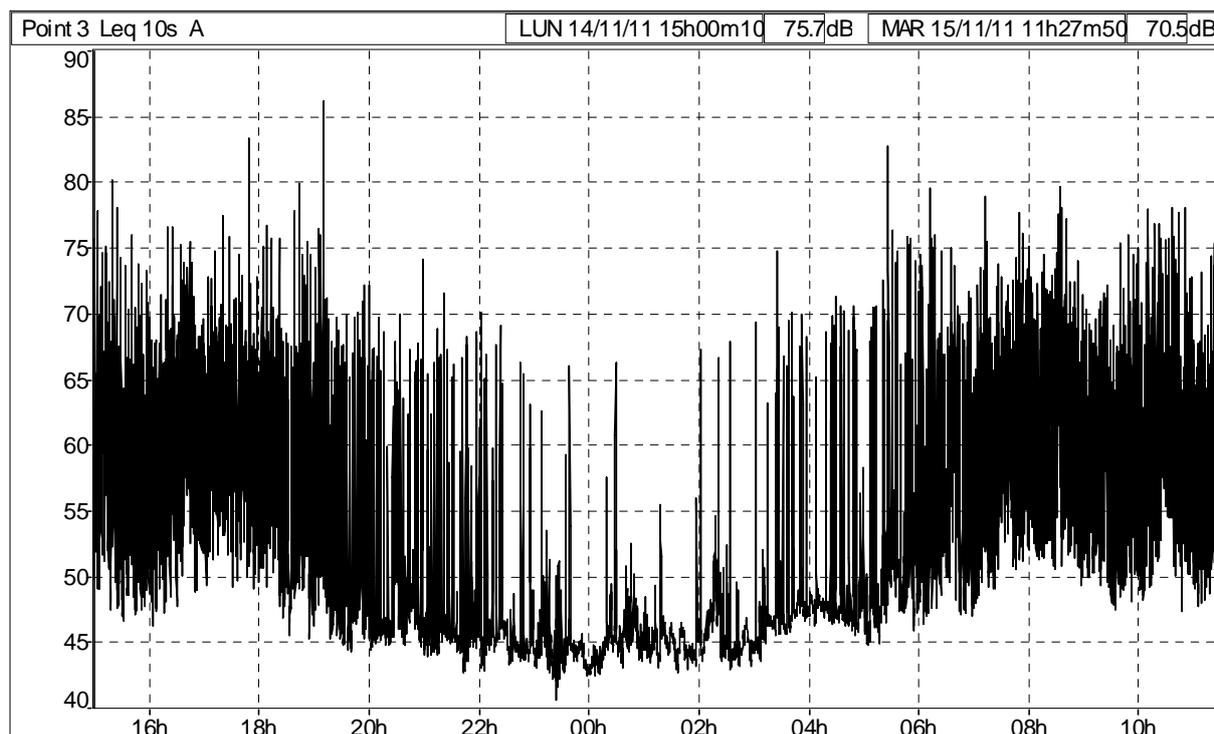
Lieu de mesure : point 3

Sources d'émission : Ensemble de l'usine ; chariots
Circulation routière

Résultats :

Fichier	Veauce 2011.CMG		
Lieu	Point 3		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Unité	dB		
Début	14/11/11 15:00:10		
Fin	15/11/11 11:28:00		
Période	période jour (07h00-22h00)		
Tranches horaires	07:00 - 22:00		
	Leq	L95	L50
	dB	dB	dB
Niveau	64.4	45.1	53.6
Période	période nuit (22h00-07h00)		
Tranches horaires	22:00 - 07:00		
	Leq	L95	L50
	dB	dB	dB
Niveau	58.1	43.2	46.1

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

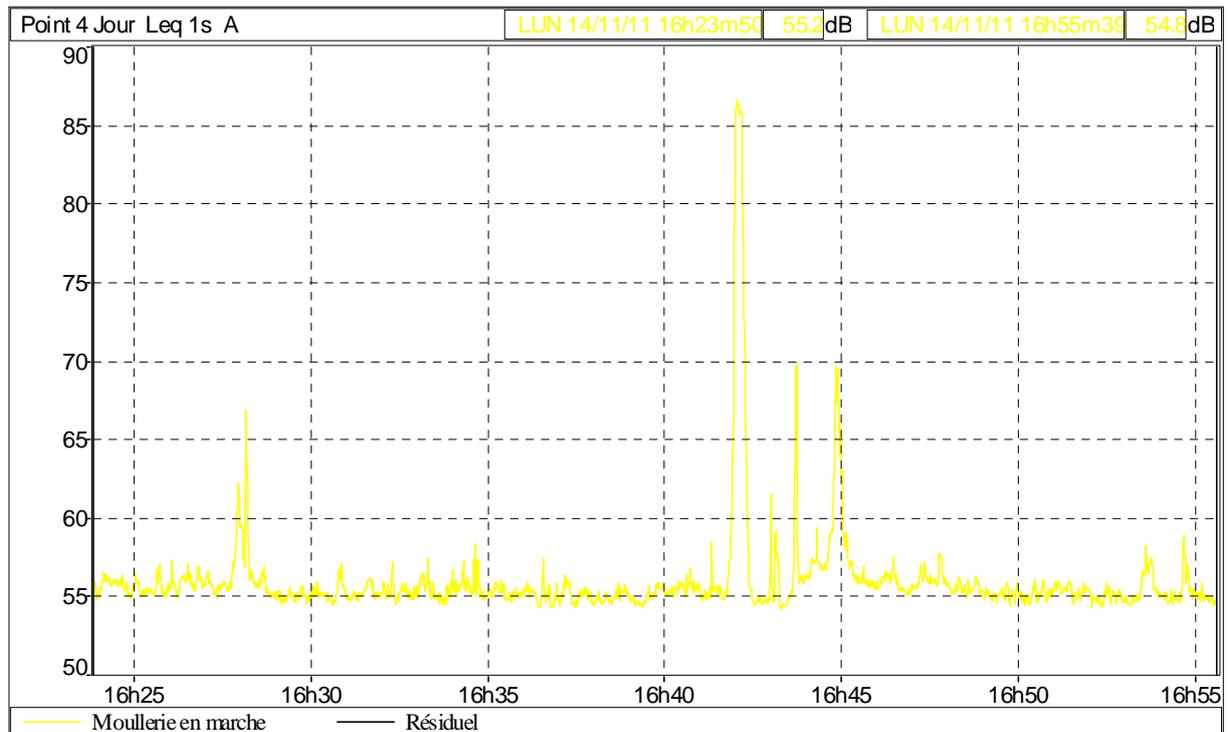
Lieu de mesure : point 4 – Période Jour

Sources d'émission : Ensemble de l'usine – Moulerie en marche
TGV à l'arrêt
Trains ; circulation routière

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG					
Début	14/11/11 16:23:50					
Fin	14/11/11 16:55:40					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 4 Jour	Leq	A	dB	64.9	54.5	55.2

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

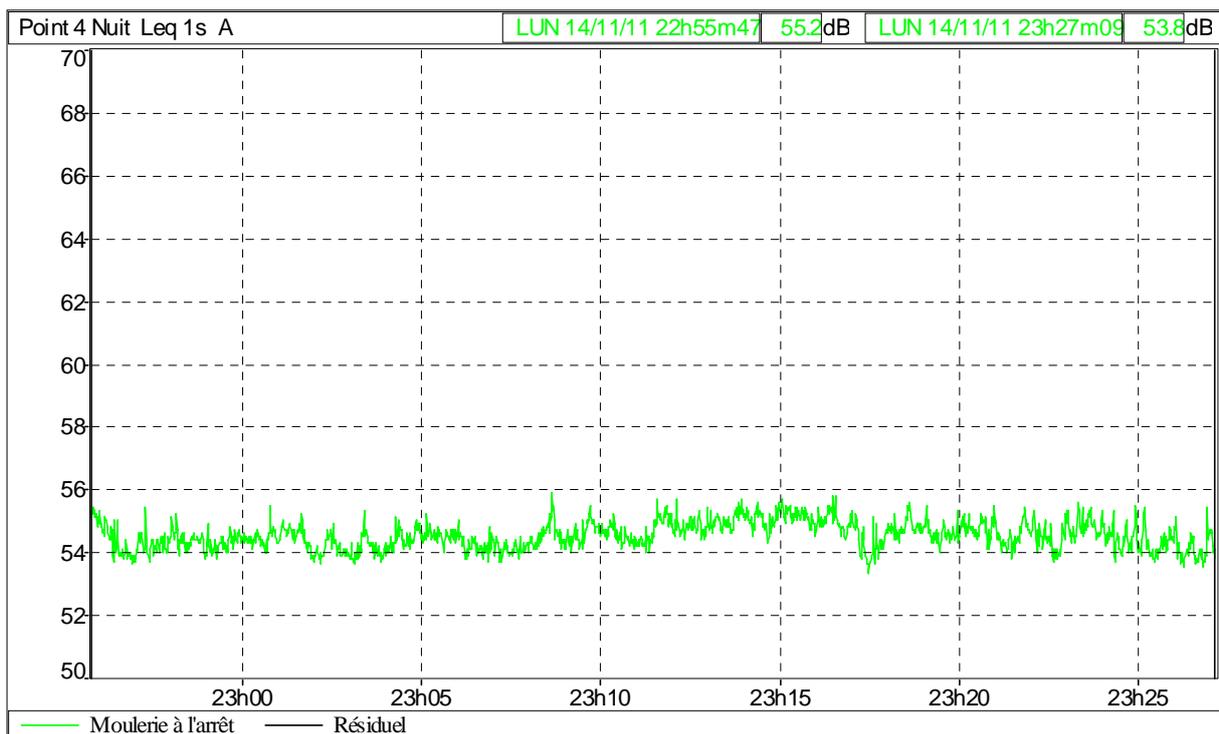
Lieu de mesure : point 4 – Période Nuit

Sources d'émission : Ensemble de l'usine
Trains ; circulation routière

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG					
Début	14/11/11 22:55:47					
Fin	14/11/11 23:27:10					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 4 Nuit	Leq	A	dB	54.5	53.8	54.4

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

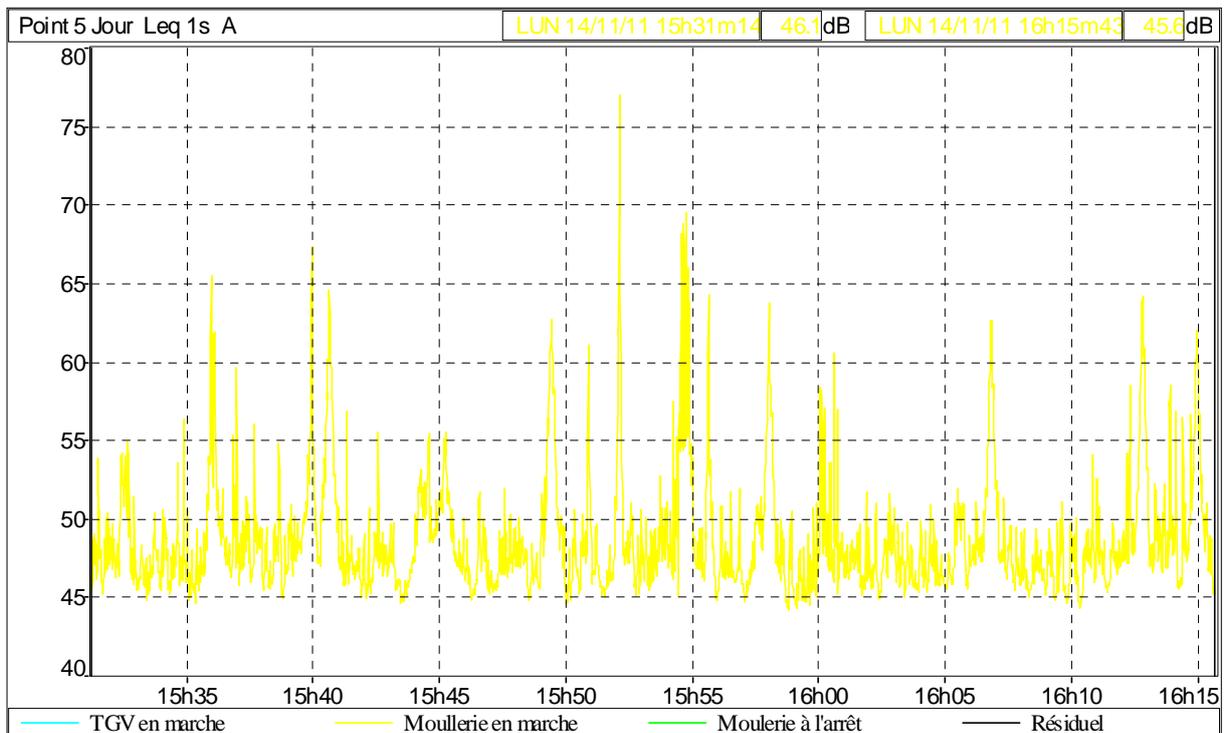
Lieu de mesure : point 5 – Période Jour

Sources d'émission : Ensemble de l'usine – Moulerie en marche
TGV à l'arrêt
Circulation routière, Trains

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG					
Début	14/11/11 15:31:14					
Fin	14/11/11 16:15:44					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 5 Jour	Leq	A	dB	52.5	45.2	47.5

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

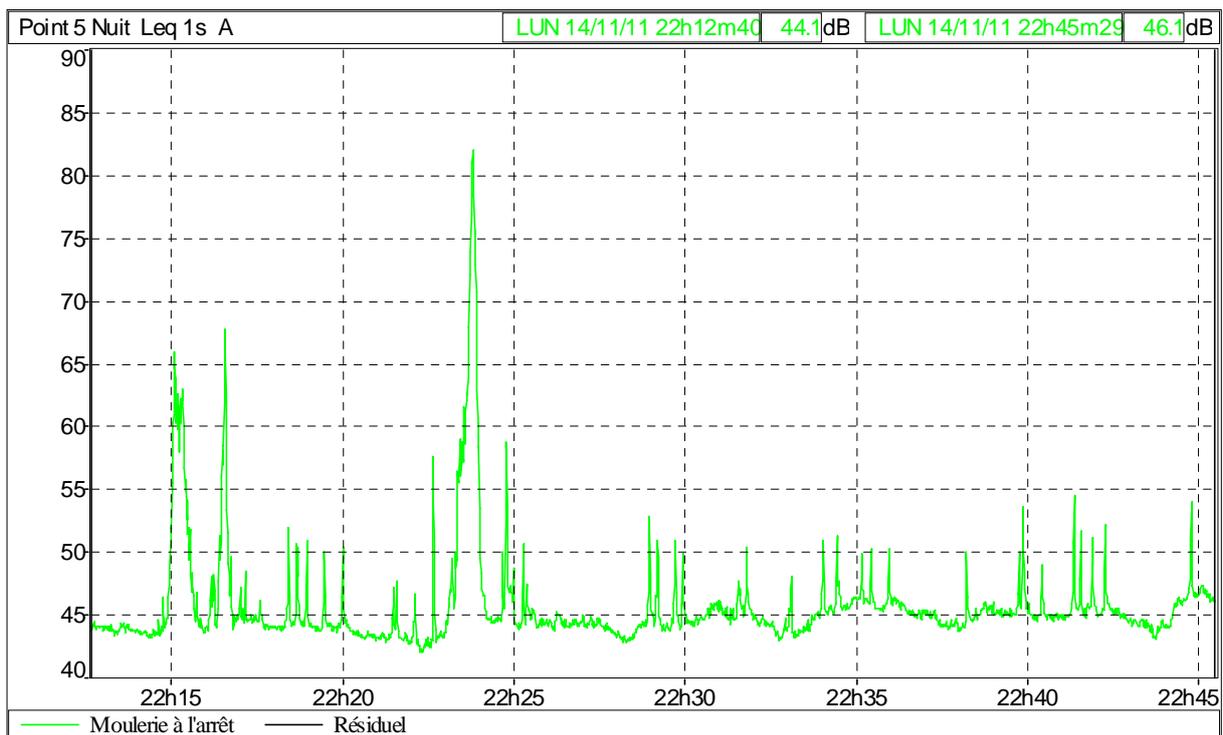
Lieu de mesure : point 5 – Période Nuit

Sources d'émission : Ensemble de l'usine
Circulation routière

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG					
Début	14/11/11 22:12:40					
Fin	14/11/11 22:45:30					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 5 Nuit	Leq	A	dB	56.1	43.1	44.6

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

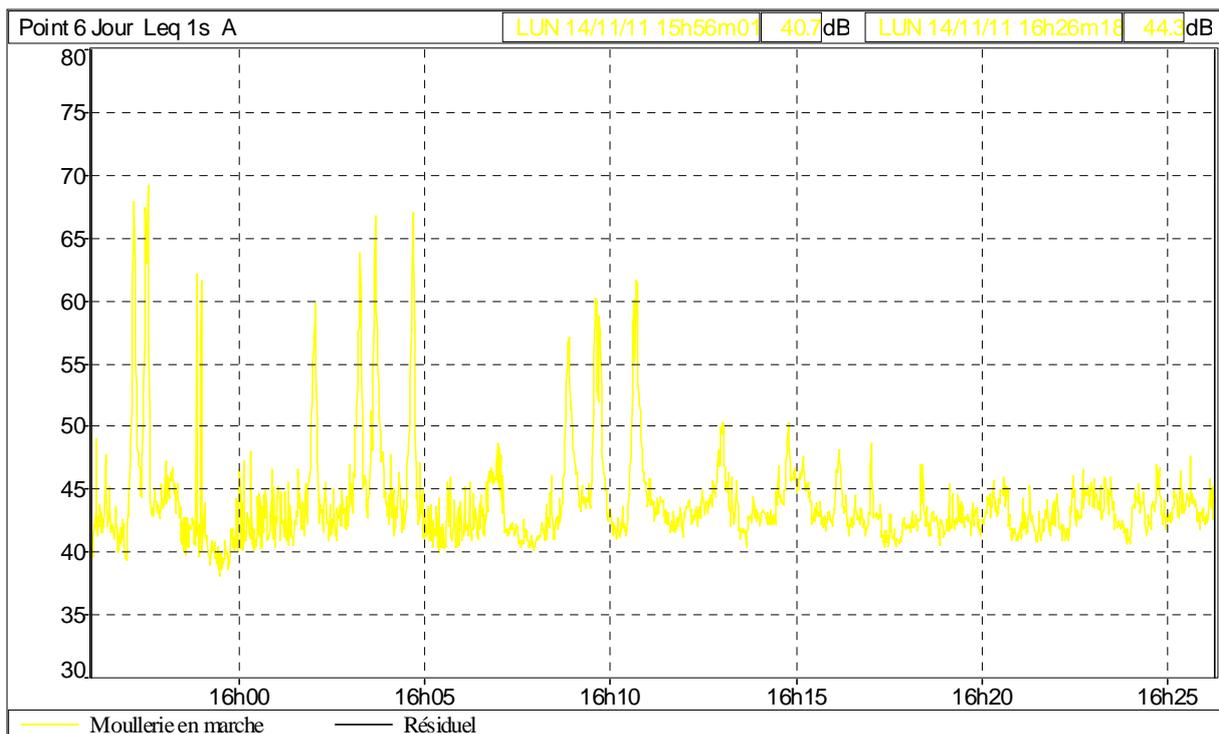
Lieu de mesure : point 6 –Période Jour

Sources d'émission : Circulation routière au Sud
Desserte locale

Résultats :

Fichier	Veauce 2011.CMG					
Début	14/11/11 15:56:01					
Fin	14/11/11 16:26:19					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 8 Jour	Leq	A	dB	43.6	36.8	39.1

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

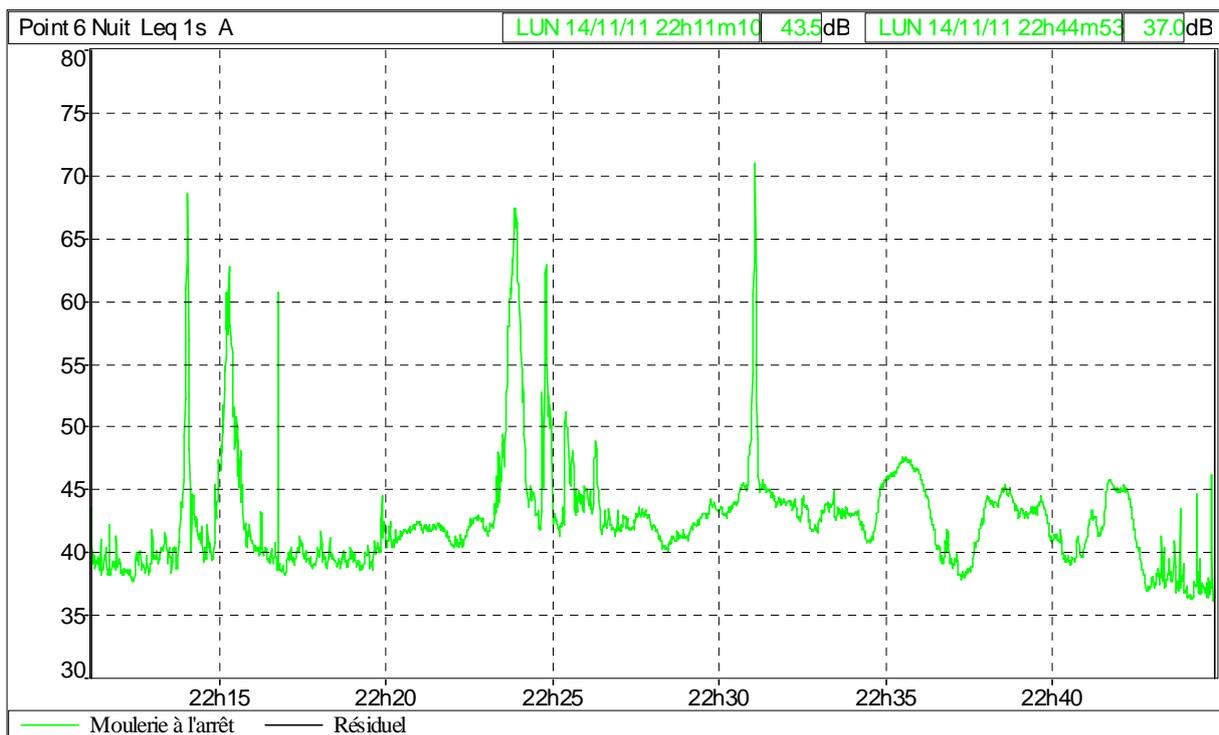
Lieu de mesure : point 6 – Période Nuit

Sources d'émission : Circulation routière au Sud
Desserte locale
Ensemble de l'usine (très faiblement)

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG					
Début	14/11/11 22:11:10					
Fin	14/11/11 22:44:54					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 6 Nuit	Leq	A	dB	48.7	37.9	41.8

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

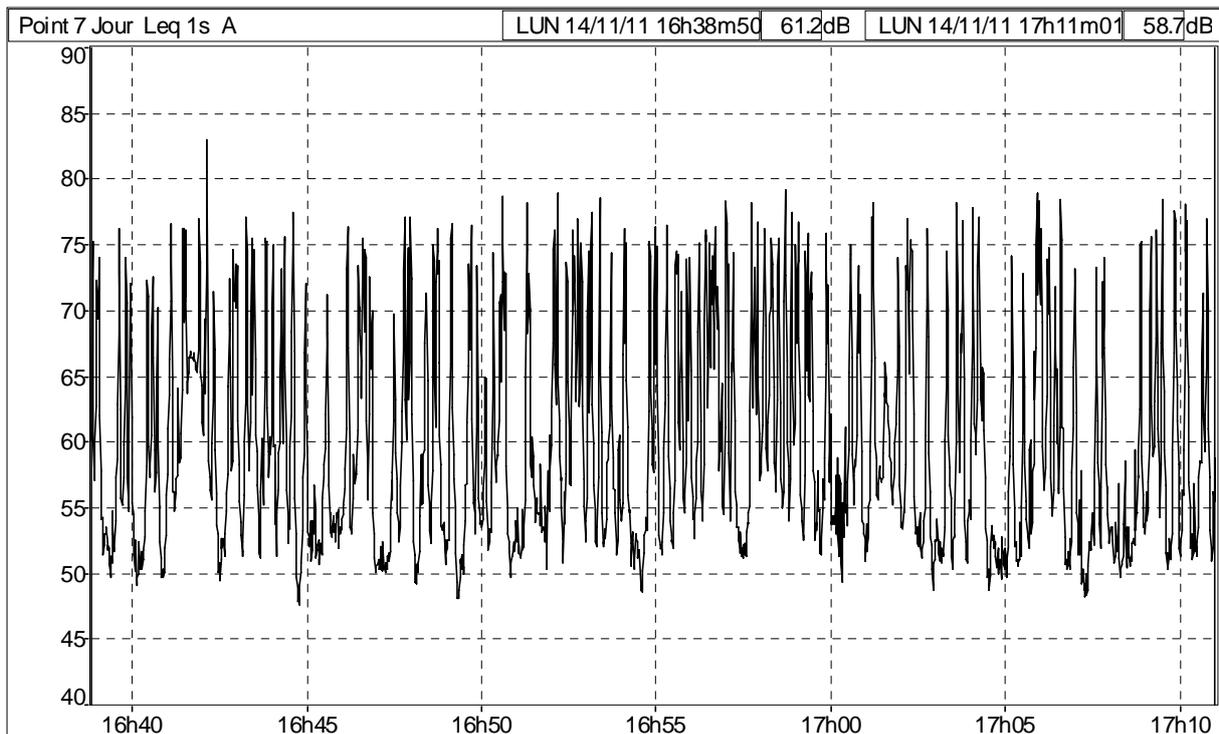
Lieu de mesure : point 7 – Période Jour

Sources d'émission : Bruit résiduel
Circulation routière

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG					
Début	14/11/11 16:38:50					
Fin	14/11/11 17:11:02					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 7 Jour	Leq	A	dB	67.3	50.4	57.4

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

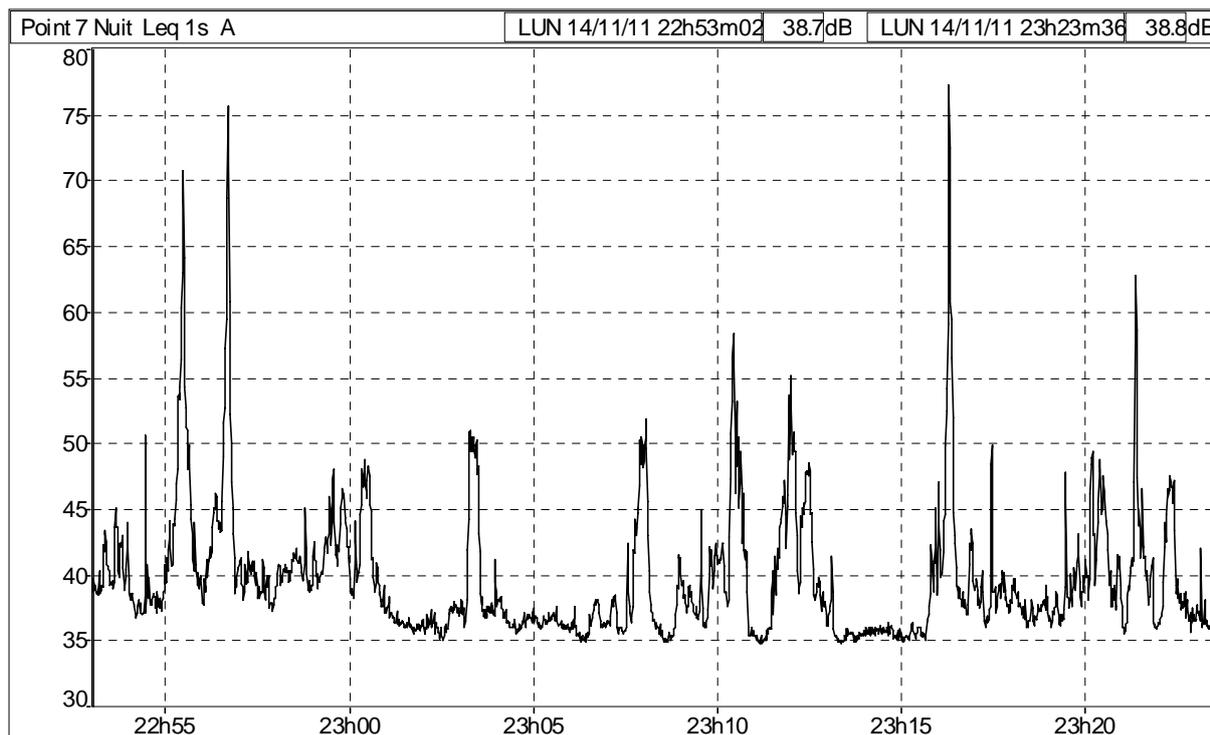
Lieu de mesure : point 7 – Période Nuit

Sources d'émission : Bruit résiduel
Circulation routière

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG					
Début	14/11/11 22:53:02					
Fin	14/11/11 23:23:37					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 7 Nuit	Leq	A	dB	50.5	35.2	38.0

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

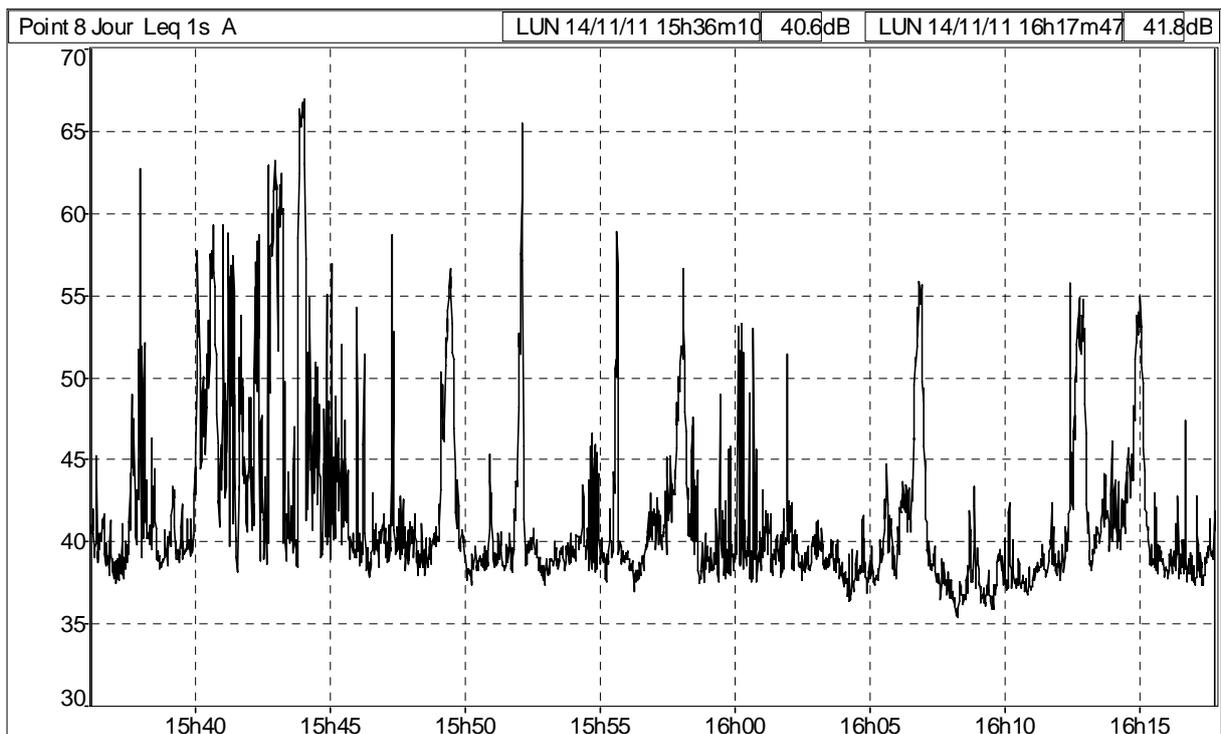
Lieu de mesure : point 8 – Période Jour

Sources d'émission : Bruit résiduel
Travaux à proximité, Circulation routière, Trains

Résultats :

Fichier	Veauce 2011.CMG					
Début	14/11/11 15:36:10					
Fin	14/11/11 16:17:48					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 8 Jour	Leq	A	dB	48.3	37.2	39.6

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

Lieu de mesure : point 8 - Période Nuit

Sources d'émission : Bruit résiduel
Circulation routière

Résultats :

Fichier	Veauce 2011.CMG					
Début	14/11/11 22:19:51					
Fin	14/11/11 22:50:38					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 8 Nuit	Leq	A	dB	38.2	35.6	37.6

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

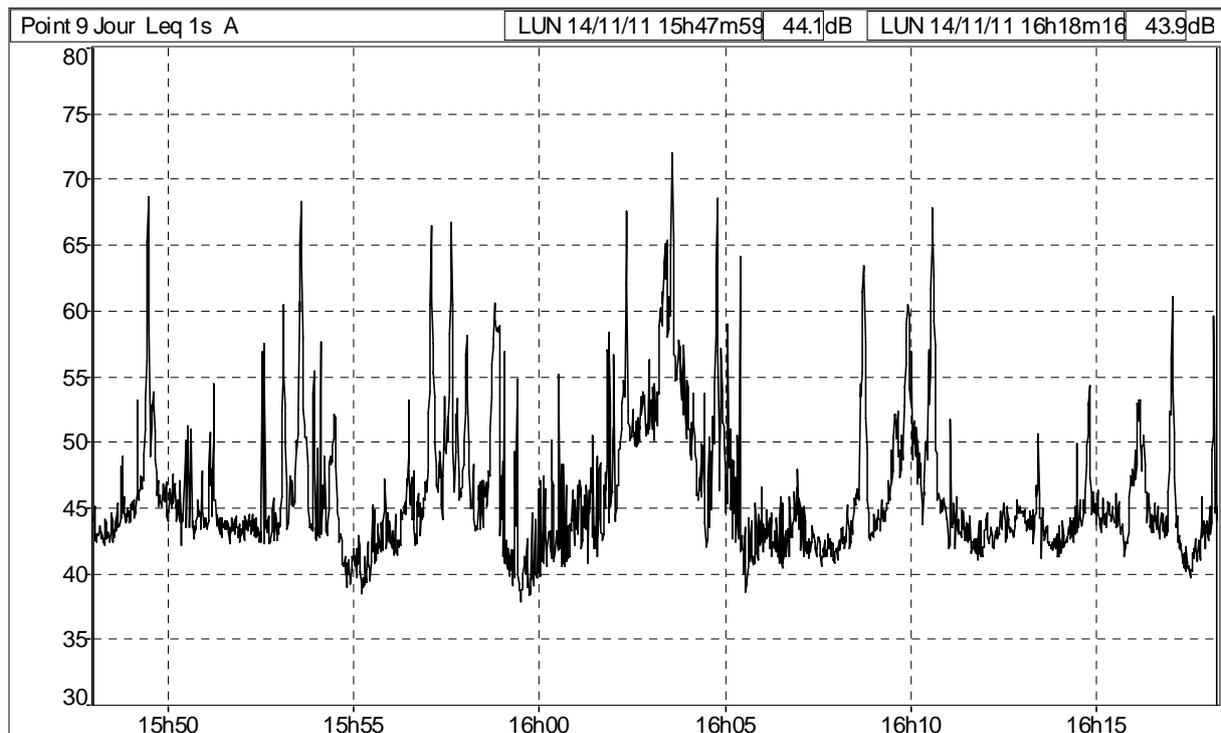
Lieu de mesure : point 9 – Période Jour

Sources d'émission : Bruit résiduel
Circulation routière au Sud et desserte locale

Résultats :

Fichier	Veauche 2011.CMG					
Début	14/11/11 15:47:59					
Fin	14/11/11 16:18:17					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 9 Jour	Leq	A	dB	51.8	40.6	44.2

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

Lieu de mesure : point 9 – Période Nuit

Sources d'émission : Bruit résiduel
Circulation routière au Sud et desserte locale

Résultats :

Fichier	Veauce 2011.CMG					
Début	14/11/11 22:09:36					
Fin	14/11/11 22:43:33					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L95	L50
Point 9 Nuit	Leq	A	dB	48.6	36.1	38.8

Évolution temporelle :



VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

ANALYSE SPECTRALE POINT N°2

Fichier	Veauche 2011.CMG			
Début	15/11/11 00:52:40			
Fin	15/11/11 01:12:00			
Source	Moulerie à l'arrêt			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
Point 2 [1/3 Oct 12.5Hz]	51.8		-4.0	
Point 2 [1/3 Oct 16Hz]	51.6		-8.5	
Point 2 [1/3 Oct 20Hz]	57.9	6.2	-1.6	
Point 2 [1/3 Oct 25Hz]	61.6	5.8	8.5	
Point 2 [1/3 Oct 31.5Hz]	55.0	-5.1	4.7	
Point 2 [1/3 Oct 40Hz]	49.8	-9.7	-0.9	
Point 2 [1/3 Oct 50Hz]	50.8	-2.3	-10.5	
Point 2 [1/3 Oct 63Hz]	50.7	0.4	-10.7	10.0
Point 2 [1/3 Oct 80Hz]	64.2	13.5	12.0	10.0
Point 2 [1/3 Oct 100Hz]	51.8	-9.5	1.1	10.0
Point 2 [1/3 Oct 125Hz]	52.4	-9.0	5.8	10.0
Point 2 [1/3 Oct 160Hz]	47.8	-4.4	4.5	10.0
Point 2 [1/3 Oct 200Hz]	45.0	-5.7	4.5	10.0
Point 2 [1/3 Oct 250Hz]	40.5	-6.1	0.7	10.0
Point 2 [1/3 Oct 315Hz]	40.5	-2.8	1.2	10.0
Point 2 [1/3 Oct 400Hz]	39.0	-1.5	-1.0	5.0
Point 2 [1/3 Oct 500Hz]	39.6	-0.2	-0.9	5.0
Point 2 [1/3 Oct 630Hz]	40.4	1.1	0.3	5.0
Point 2 [1/3 Oct 800Hz]	40.6	0.6	1.4	5.0
Point 2 [1/3 Oct 1kHz]	39.4	-1.1	1.4	5.0
Point 2 [1/3 Oct 1.25kHz]	39.0	-1.1	3.1	5.0
Point 2 [1/3 Oct 1.6kHz]	36.8	-2.4	2.8	5.0
Point 2 [1/3 Oct 2kHz]	34.8	-3.2	2.8	5.0
Point 2 [1/3 Oct 2.5kHz]	32.9	-3.0	2.8	5.0
Point 2 [1/3 Oct 3.15kHz]	30.9	-3.1	4.2	5.0
Point 2 [1/3 Oct 4kHz]	29.0	-3.0	8.9	5.0
Point 2 [1/3 Oct 5kHz]	22.0	-8.1	7.5	5.0
Point 2 [1/3 Oct 6.3kHz]	16.5	-10.2	7.2	
Point 2 [1/3 Oct 8kHz]	10.6	-9.5	3.7	
Point 2 [1/3 Oct 10kHz]	7.4	-7.1	1.2	
Point 2 [1/3 Oct 12.5kHz]	6.4	-2.9	0.5	
Point 2 [1/3 Oct 16kHz]	6.0	-0.9		
Point 2 [1/3 Oct 20kHz]	5.8	-0.4		

VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

ANALYSE SPECTRALE POINT N°3

Fichier	Veauche 2011.CMG			
Début	14/11/11 23:42:20			
Fin	14/11/11 23:53:00			
Source	Moulerie à l'arrêt			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
Point 3 [1/3 Oct 12.5Hz]	55.7		4.6	
Point 3 [1/3 Oct 16Hz]	53.0		3.8	
Point 3 [1/3 Oct 20Hz]	47.7	-6.9	-1.3	
Point 3 [1/3 Oct 25Hz]	50.4	-0.7	4.4	
Point 3 [1/3 Oct 31.5Hz]	47.1	-2.1	1.1	
Point 3 [1/3 Oct 40Hz]	44.7	-4.3	-0.8	
Point 3 [1/3 Oct 50Hz]	47.0	1.0	-6.2	
Point 3 [1/3 Oct 63Hz]	43.1	-2.9	-10.0	10.0
Point 3 [1/3 Oct 80Hz]	55.9	10.4	13.5	10.0
Point 3 [1/3 Oct 100Hz]	42.9	-10.3	3.0	10.0
Point 3 [1/3 Oct 125Hz]	41.8	-11.3	3.6	10.0
Point 3 [1/3 Oct 160Hz]	36.4	-6.0	-2.9	10.0
Point 3 [1/3 Oct 200Hz]	39.4	-0.5	0.1	10.0
Point 3 [1/3 Oct 250Hz]	39.3	1.1	1.2	10.0
Point 3 [1/3 Oct 315Hz]	39.3	0.0	3.1	10.0
Point 3 [1/3 Oct 400Hz]	36.6	-2.7	1.1	5.0
Point 3 [1/3 Oct 500Hz]	35.7	-2.4	0.9	5.0
Point 3 [1/3 Oct 630Hz]	35.1	-1.1	0.6	5.0
Point 3 [1/3 Oct 800Hz]	34.4	-1.1	-0.6	5.0
Point 3 [1/3 Oct 1kHz]	34.6	-0.2	0.1	5.0
Point 3 [1/3 Oct 1.25kHz]	35.3	0.8	3.0	5.0
Point 3 [1/3 Oct 1.6kHz]	33.5	-1.5	4.0	5.0
Point 3 [1/3 Oct 2kHz]	30.8	-3.7	3.7	5.0
Point 3 [1/3 Oct 2.5kHz]	27.8	-4.5	3.1	5.0
Point 3 [1/3 Oct 3.15kHz]	26.1	-3.4	4.9	5.0
Point 3 [1/3 Oct 4kHz]	22.6	-4.5	5.5	5.0
Point 3 [1/3 Oct 5kHz]	18.9	-5.8	7.0	5.0
Point 3 [1/3 Oct 6.3kHz]	13.9	-7.3	6.4	
Point 3 [1/3 Oct 8kHz]	8.3	-8.8	1.9	
Point 3 [1/3 Oct 10kHz]	6.5	-5.4	0.1	
Point 3 [1/3 Oct 12.5kHz]	6.4	-1.1	-0.1	
Point 3 [1/3 Oct 16kHz]	6.5	0.1		
Point 3 [1/3 Oct 20kHz]	6.5	0.1		

VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

ANALYSE SPECTRALE POINT N°4

Fichier	Veauche 2011.CMG			
Début	14/11/11 22:57:31			
Fin	14/11/11 23:24:40			
Source	Moulerie à l'arrêt			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
Point 4 Nuit [1/3 Oct 12.5Hz]	55.9		1.3	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 16Hz]	54.3		-11.5	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 20Hz]	54.8	-0.3	-12.7	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 25Hz]	68.6	14.0	5.2	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 31.5Hz]	65.9	0.1	7.1	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 40Hz]	57.1	-10.4	-1.9	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 50Hz]	59.9	-3.5	0.8	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 63Hz]	57.9	-0.9	-0.2	10.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 80Hz]	60.0	1.0	5.1	10.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 100Hz]	54.5	-4.6	1.3	10.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 125Hz]	55.2	-2.9	7.1	10.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 160Hz]	49.3	-5.6	2.0	10.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 200Hz]	46.6	-6.6	-1.1	10.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 250Hz]	47.9	-0.2	-0.1	10.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 315Hz]	47.4	0.1	-0.8	10.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 400Hz]	48.4	0.7	0.9	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 500Hz]	47.9	-0.1	1.1	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 630Hz]	47.1	-1.1	1.1	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 800Hz]	46.4	-1.1	1.6	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 1kHz]	45.5	-1.3	2.2	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 1.25kHz]	43.9	-2.1	2.2	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 1.6kHz]	42.5	-2.3	2.3	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 2kHz]	40.7	-2.6	2.4	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 2.5kHz]	39.7	-2.0	5.0	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 3.15kHz]	36.0	-4.2	4.8	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 4kHz]	33.0	-5.3	6.4	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 5kHz]	28.2	-6.5	6.0	5.0
Point 4 Nuit [1/3 Oct 6.3kHz]	23.8	-7.4	6.2	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 8kHz]	19.7	-6.9	8.3	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 10kHz]	13.2	-9.0	6.0	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 12.5kHz]	8.3	-9.3	2.3	
Point 4 Nuit [1/3 Oct 16kHz]	5.8	-5.6		
Point 4 Nuit [1/3 Oct 20kHz]	6.1	-1.1		

VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

ANALYSE SPECTRALE POINT N°5

Fichier	Veauche 2011.CMG			
Début	14/11/11 22:25:54			
Fin	14/11/11 22:27:40			
Source	Moulerie à l'arrêt			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
Point 5 Nuit [1/3 Oct 12.5Hz]	51.1		0.1	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 16Hz]	49.9		-4.8	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 20Hz]	52.0	1.5	-2.5	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 25Hz]	56.4	5.4	7.0	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 31.5Hz]	51.0	-3.7	3.3	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 40Hz]	46.8	-7.7	-1.1	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 50Hz]	48.5	-0.9	-0.5	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 63Hz]	47.2	-0.5	-1.7	10.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 80Hz]	50.3	2.4	1.0	10.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 100Hz]	46.9	-2.1	-1.4	10.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 125Hz]	50.9	2.0	11.4	10.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 160Hz]	40.6	-8.7	3.5	10.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 200Hz]	38.2	-10.1	1.9	10.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 250Hz]	35.7	-3.8	-1.1	10.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 315Hz]	36.8	-0.3	-0.6	10.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 400Hz]	36.9	0.6	-0.3	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 500Hz]	37.8	1.0	1.5	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 630Hz]	36.5	-0.9	0.7	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 800Hz]	36.1	-1.1	1.6	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 1kHz]	35.5	-0.8	3.1	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 1.25kHz]	33.2	-2.6	2.6	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 1.6kHz]	31.5	-3.0	2.2	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 2kHz]	29.4	-3.0	2.2	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 2.5kHz]	29.2	-1.4	7.4	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 3.15kHz]	23.4	-5.9	6.3	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 4kHz]	19.2	-8.0	8.4	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 5kHz]	12.7	-9.1	6.4	5.0
Point 5 Nuit [1/3 Oct 6.3kHz]	7.1	-10.0	1.9	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 8kHz]	5.4	-5.4	0.6	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 10kHz]	5.0	-1.3	0.4	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 12.5kHz]	4.7	-0.5	0.1	
Point 5 Nuit [1/3 Oct 16kHz]	4.5	-0.3		
Point 5 Nuit [1/3 Oct 20kHz]	4.8	0.2		

VEAUCHE (42) – O.I. MANUFACTURING

ANALYSE SPECTRALE POINT N°6

Fichier	Veauche 2011.CMG			
Début	14/11/11 22:18:24			
Fin	14/11/11 22:19:29			
Source	Moulerie à l'arrêt			
Lieu	Niveau dB	Tonalité marquée D1 dB	Tonalité marquée D2 dB	Tonalité permise dB
Point 6 Nuit [1/3 Oct 12.5Hz]	47.6		3.1	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 16Hz]	43.8		-1.4	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 20Hz]	45.0	-1.1	0.3	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 25Hz]	45.3	0.8	2.4	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 31.5Hz]	44.0	-1.2	1.1	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 40Hz]	41.2	-3.5	-2.5	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 50Hz]	44.1	1.2	-1.1	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 63Hz]	43.2	0.3	-1.2	10.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 80Hz]	46.6	2.9	6.2	10.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 100Hz]	39.5	-5.7	0.6	10.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 125Hz]	41.0	-3.4	6.6	10.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 160Hz]	34.2	-6.2	0.9	10.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 200Hz]	34.6	-4.3	2.4	10.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 250Hz]	31.5	-2.9	-0.8	10.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 315Hz]	32.8	-0.5	1.1	10.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 400Hz]	31.8	-0.4	-0.2	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 500Hz]	31.6	-0.7	-0.9	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 630Hz]	32.4	0.7	0.4	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 800Hz]	32.6	0.6	2.4	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 1kHz]	31.5	-1.0	4.1	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 1.25kHz]	28.4	-3.6	3.7	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 1.6kHz]	26.1	-4.1	4.9	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 2kHz]	22.7	-4.7	5.5	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 2.5kHz]	18.8	-5.9	5.7	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 3.15kHz]	14.6	-6.6	5.7	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 4kHz]	10.5	-6.7	5.1	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 5kHz]	6.1	-7.0	1.4	5.0
Point 6 Nuit [1/3 Oct 6.3kHz]	4.7	-4.2	-0.1	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 8kHz]	4.7	-0.7	-0.2	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 10kHz]	4.9	0.2	0.1	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 12.5kHz]	4.8	0.0	-0.4	
Point 6 Nuit [1/3 Oct 16kHz]	4.8	-0.1		
Point 6 Nuit [1/3 Oct 20kHz]	5.6	0.8		