



SOCIETE VICAT

RAPPORT DE MESURAGE DES NIVEAUX SONORES

*DÉPARTEMENT DES ALPES MARITIMES (06)
COMMUNES DE BLAUSASC ET PEILLON
CARRIERE « Les Marnes »*

Juin 2016

Sommaire

Préambule.....	1
Objet de l'étude	1
Méthodologie de mesure	2
I/ Méthode utilisée	2
II/ Appareillage de mesure	2
III/ Dates de mesurage et désignation des intervenants.....	2
Caractéristiques et activités du site.....	3
I/ Le site.....	3
II/ Les horaires d'activités	5
III/ Les conditions météorologiques	5
Résultats des mesurages	8
I/ Calibrage	8
II/ Durée des bruits particuliers et intervalles d'observation.....	8
III/ Les niveaux sonores relevés	9
IV/ Commentaires	10
Conclusions	10
Annexes : Rapports de mesurages	11

Préambule

Le rapport de mesurage des niveaux sonores engendrés par l'activité de la carrière « Les Marnes » sur les communes de BLAUSASC et PEILLON est rédigé conformément à la norme NF S 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement ».

Les mesurages ont été effectués conformément à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, sans déroger à aucune de ses dispositions, à savoir :

Les valeurs seuils sont fixées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997:

	7 h – 22 h	22 h – 7 h
En limite de propriété :	70 dB(A)	60 dB(A)
En zone à émergence réglementée :		
35 dB(A) < bruit ambiant < 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
bruit ambiant > 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Objet de l'étude

Le but de la campagne de mesurage des niveaux sonores est d'établir l'impact des niveaux sonores engendrés par l'activité de la carrière « Les Marnes », dans le cadre de l'étude d'impact réalisée pour le renouvellement et l'extension de l'autorisation.

L'étude porte sur les niveaux d'émergence mesurés dans les zones à émergence réglementée ainsi que sur les niveaux de bruit perçus en limite de projet.

Méthodologie de mesure

I/ Méthode utilisée

La méthode de mesurage utilisée est la méthode dite d'expertise au sens de la norme NF S 31-010.

II/ Appareillage de mesure

Les mesures ont été effectuées à l'aide de deux sonomètres homologués :

Appareil N°1

Désignation : sonomètre intégrateur de précision de classe 1

Constructeur : CIRBUS RESEARCH PLC

Type : Optimus Vert CR:171B

N° de série : G056354

Le sonomètre est vérifié par le constructeur avec une périodicité de 2 ans.

Appareil N°2

Désignation : sonomètre intégrateur de précision de classe 1

Constructeur : Brüel & Kjaer

Type : 2250

N° de série : 2473214

Le sonomètre est vérifié par le constructeur avec une périodicité de 2 ans.

III/ Dates de mesurage et désignation des intervenants

La campagne de mesures a été réalisée aux dates suivantes :

- Mercredi 2 Décembre au Jeudi 3 Décembre 2015,
- Vendredi 26 Février 2016,
- Mercredi 16 Mars au Jeudi 17 Mars 2016,
- Jeudi 19 Mai au Vendredi 20 Mai 2016,
- Mercredi 25 Mai au Vendredi 27 Mai 2016.

par M. MICHALLET Guillaume, ingénieur chargé d'études au service central carrières du groupe VICAT et Mme TISSERAND Emilie, stagiaire en alternance au service central carrières du groupe VICAT.

Le rapport de mesurage est rédigé par M. MICHALLET Guillaume ingénieur chargé d'études au service central carrières du groupe VICAT.

Date du rapport : 27/06/2016

Caractéristiques et activités du site

I/ Le site

Le site étudié est une carrière de roche massive dont la production de marnes est livrée brut dans les installations de la cimenterie VICAT voisine.

Les mesures ont été effectuées aux emplacements permettant de définir les niveaux sonores de l'activité en limite de propriété et les émergences en zones à émergence réglementée.

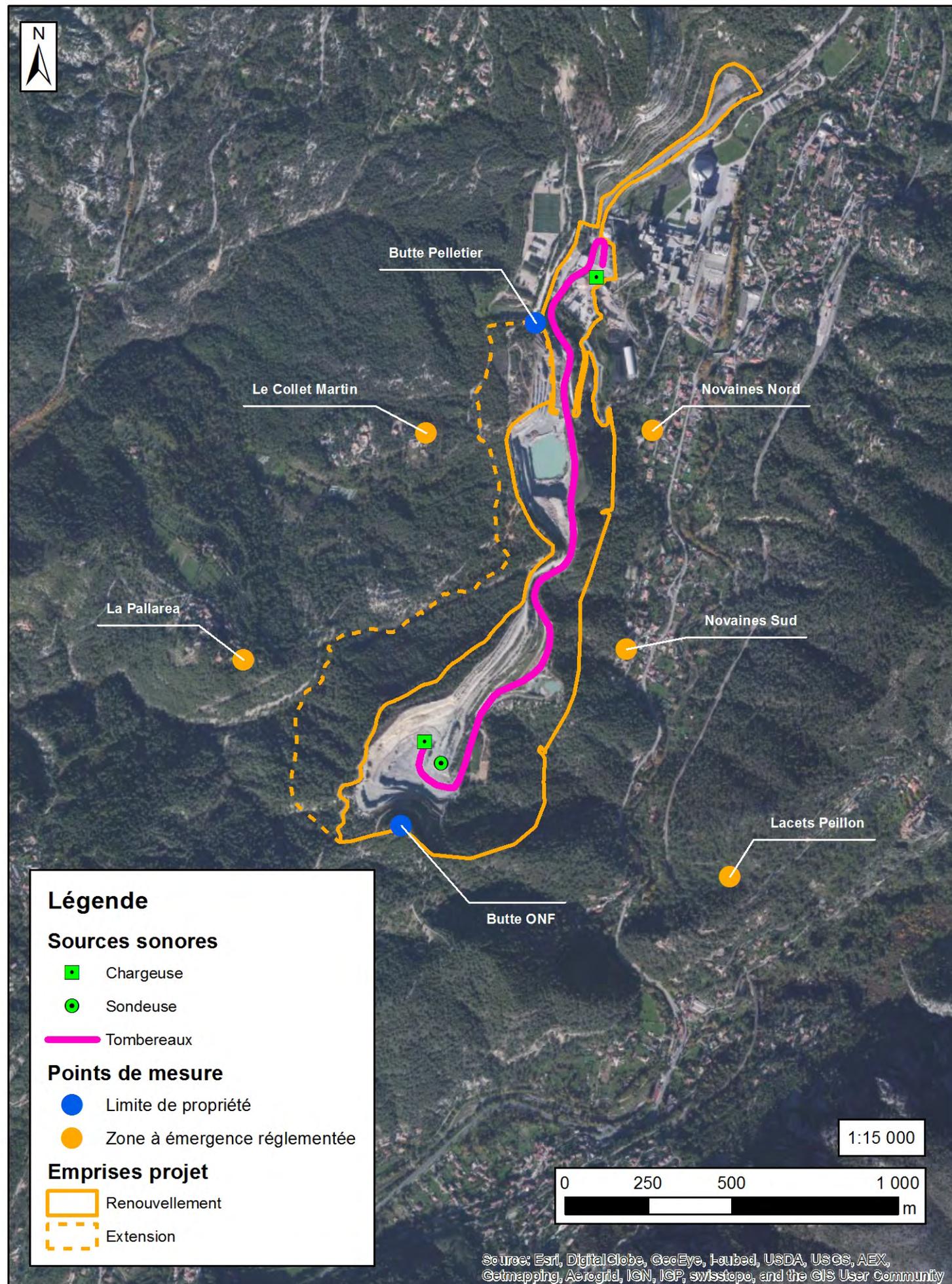
Point	Type	Distance par rapport à la source (m)
Novaines Nord	ZER	250
Novaines Sud	ZER	230
Le Collet Martin	ZER	430
La Pallarea	ZER	600
Butte Pelletier	LP	50
Butte ONF	LP	180
Lacets Peillon	ZER	870

LP = Limite de propriété ; ZER = Zone à émergence réglementée

C'est un mesurage d'expertise spécifique (au sens de la norme NF S 31-010) qui a été réalisé.

La source de bruit était en fonctionnement normal et concernait les opérations suivantes :

- Forage avec une sondeuse,
- Reprise et chargement à l'aide d'une chargeuse,
- Roulage par deux tombereaux
- Reprise de stock final pour alimentation par une chargeuse.



Légende

Sources sonores

- Chargeuse
- Sondeuse

Points de mesure

- Limite de propriété
- Zone à émergence réglementée

Emprises projet

- Renouvellement
- Extension

1:15 000



II/ Les horaires d'activités

Les horaires de fonctionnement du site sont : 6h00 – 22h00 soit majoritairement en période dite de jour. Seul le créneau horaire de 6h00 à 7h00 est considéré en période dite de nuit.

III/ Les conditions météorologiques

L'appréciation qualitative des conditions météorologiques est réalisée à partir des grilles d'analyses figurant dans la norme NF S 31-010 (Amendement A1) :

Lors des campagnes de mesurage, les conditions aérodynamiques suivantes ont été observées :

Point n°	Date	Conditions aérodynamiques	Conditions thermiques	Conditions de propagation sonore
Novaines Nord	02/12/2015 5h20 – 5h50	Vent Faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T5	Favorables
	02/12/2015 6h20 – 6h50	Vent Faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T5	Favorables
	26/02/2016 9h30 – 10h00	Vent Faible / Travers U3	Jour / Rayonnement moyen / Sol sec T5	Favorables
	26/02/2016 10h00 – 10h30	Vent Faible / Travers U3	Jour / Rayonnement moyen / Sol sec T5	Favorables
Novaines Sud	25/05/2016 5h25 – 5h55	Vent faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T5	Favorables
	25/05/2016 6h20 – 6h50	Vent faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T3	Homogènes
	03/12/2015 9h30 -10h00	Vent faible / Travers U3	Jour / Rayonnement moyen / Sol sec T2	Défavorables
	03/12/2015 10h00-10h30	Vent faible / Travers U3	Jour / Rayonnement moyen / Sol sec T2	Défavorables

Point n°	Date	Conditions aérodynamiques	Conditions thermiques	Conditions de propagation sonore
Le Collet Martin	16/03/2016 5h30 – 6h00	Vent faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T4	Favorables
	16/03/2016 6h20 – 6h50	Vent faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T4	Favorables
	02/12/2015 9h25 – 9h55	Vent faible / Travers U3	Jour / Rayonnement moyen / Sol sec T2	Défavorables
	02/12/2015 10h00 – 10h30	Vent faible / Travers U3	Jour / Rayonnement moyen / Sol sec T2	Défavorables
La Pallarea	26/05/2016 5h30 – 6h00	Vent faible / Contraire U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T3	Homogènes
	26/05/2016 6h20 – 6h50	Vent faible / Contraire U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T4	Favorables
	16/03/2016 9h30 10h00	Vent fort / Travers U3	Jour / Rayonnement moyen / Sol humide T3	Homogènes
	16/03/2016 10h00 - 10h30	Vent fort / Travers U3	Jour / Rayonnement moyen / Sol humide T3	Homogènes
Butte Pelletier	19/05/2016 6h20 – 6h50	Vent faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T3	Homogènes
	19/05/2016 10h30 – 11h00	Vent faible / Travers U3	Jour / Rayonnement fort / Sol sec T1	Défavorables
Butte ONF	20/05/2016 6h25 – 6h55	Vent faible / Contraire U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T5	Favorables
	02/12/2015 8h30 – 9h00	Vent faible / Portant U3	Jour / Rayonnement moyen / Sol sec T2	Défavorables
Lacets Peillon	27/05/2016 5h30 – 6h00	Vent faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T3	Homogènes
	27/05/2016 6h20 – 6h50	Vent faible / Travers	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec	Défavorables

Point n°	Date	Conditions aérodynamiques	Conditions thermiques	Conditions de propagation sonore
		U3	T2	
	17/03/2016 9h35 – 10h05	Vent faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol humide T2	Défavorables
	17/03/2016 10h05 – 10h35	Vent faible / Travers U3	Nuit / Rayonnement moyen / Sol sec T2	Défavorables

Les conditions météorologiques ont été suffisamment stables et assez favorables durant les campagnes de mesurage pour interpréter les résultats correspondants.

Résultats des mesurages

I/ Calibrage

L'appareillage de mesure a fait l'objet d'un calibrage régulier afin de garantir la conformité des mesures.

II/ Durée des bruits particuliers et intervalles d'observation

Le but de la campagne est de mesurer les émissions sonores engendrées par l'activité de la carrière. Les mesurages ont été organisés de manière à donner une valeur représentative du niveau de bruit engendré sur l'ensemble de la période de fonctionnement en conditions normales de l'activité.

Les intervalles d'observation sont principalement :

- 5h00 à 6h00 : période de nuit sans activité de la carrière,
- 6h00 à 7h00 : période de nuit avec activité de la carrière,
- 7h00 à 10h00 et 10h30 à 13h00 : période de jour avec activité de la carrière,
- 10h00 à 10h30 : période de jour sans activité de la carrière,

Pour chaque intervalle d'observation, la durée de la mesure a été de 30 minutes.

III/ Les niveaux sonores relevés

Dans le cas où la différence LAeq - L50 est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles L50 calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel.

✓ Résultats des mesurages

Points de mesure	Type	JOUR (7h00 – 22h00)			Valeur seuil
		Bruit résiduel (Br) en dB(A)	Bruit ambiant (Ba) en dB(A)	Emergence (E) en dB(A)	
Novaines Nord	ZER	43,7 (L50)	43,0 (L50)	0	E < 6 dB(A)
Novaines Sud	ZER	41,0 (L50)	43,2 (L50)	2,2	E < 6 dB(A)
Le Collet Martin	ZER	32,4 (L50)	35,1 (L50)	2,7	E < 6 dB(A)
La Pallarea	ZER	47,5 (L50)	51,8 (L50)	4,3	E < 5 dB(A)
Butte Pelletier	LP	–	53,2 (LAeq)	–	Ba < 70 dB(A)
Butte ONF	LP	–	57,1 (LAeq)	–	Ba < 70 dB(A)
Lacets Peillon	ZER	42,4 (L50)	42,4	0	E < 6 dB(A)

Points de mesure	Type	NUIT (22h00 – 7h00)			Valeur seuil
		Bruit résiduel (Br) en dB(A)	Bruit ambiant (Ba) en dB(A)	Emergence (E) en dB(A)	
Novaines Nord	ZER	38,5 (L50)	41,7 (L50)	3,2	E < 4 dB(A)
Novaines Sud	ZER	51,2 (L50)	41,4 (L50)	0	E < 4 dB(A)
Le Collet Martin	ZER	38,5 (L50)	39,7 (L50)	1,2	E < 4 dB(A)
La Pallarea	ZER	35,7 (L50)	32,0 (L50)	0	E < 4 dB(A)
Butte Pelletier	LP	–	53,7 (LAeq)	–	Ba < 60 dB(A)
Butte ONF	LP	–	54,6 (LAeq)	–	Ba < 60 dB(A)
Lacets Peillon	ZER	41,2 (L50)	40,9 (L50)	0	E < 4 dB(A)

IV/ Commentaires

Sans objet.

Conclusions

La campagne de mesurage a été réalisée dans des conditions normales de fonctionnement de la carrière « Les Marnes ».

Les seuils en limite d'autorisation et dans les zones à émergence réglementée sont respectés.

Annexes : Rapports de mesurages

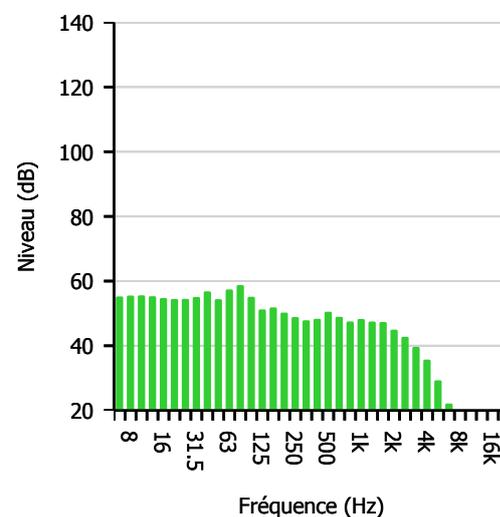
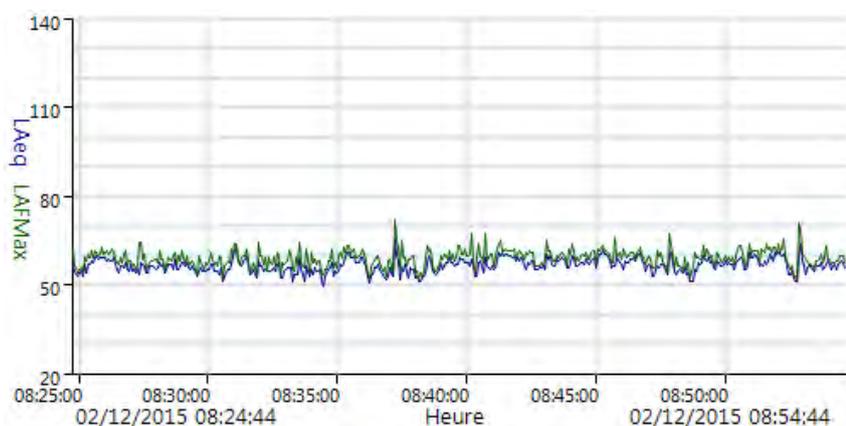
Rapport de Mesure

Nom ZP_J_Butte ONF : Carrière en activité
Heure 02/12/2015 08:24:44 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2015_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 02/12/2015 08:24 Correcti on 0,00 dB **Après** 02/12/2015 09:26 Correcti on 0,06 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
L _{Aeq}	57,1 dB	LAF1	62,4 dB
L _{AE}	89,7 dB	LAF5	60,5 dB
L _{AFMax}	72,2 dB	LAF10	59,7 dB
		LAF50	56,1 dB
		LAF90	52,6 dB
		LAF95	51,5 dB
		LAF99	49,9 dB



ReportId



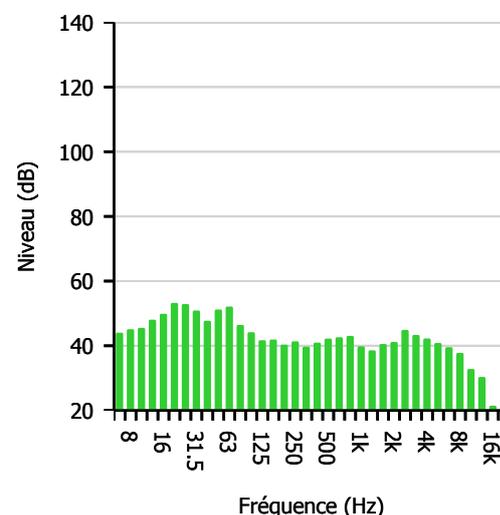
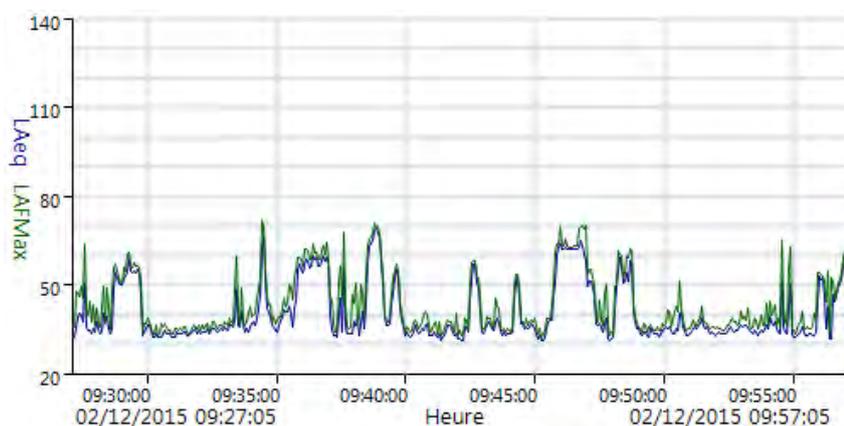
Rapport de Mesure

Nom ZER_J_Collet Martin : Carrière en activité
Heure 02/12/2015 09:27:05 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2015_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 02/12/2015 09:26 Correcti on 0,06 dB **Après** 02/12/2015 10:01 Correcti on 0,07 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
LAeq	53,2 dB	LAF1	65,8 dB
LAE	85,8 dB	LAF5	61,8 dB
LAFMax	71,7 dB	LAF10	56,3 dB
		LAF50	35,1 dB
		LAF90	32,3 dB
		LAF95	31,7 dB
		LAF99	30,7 dB



ReportId



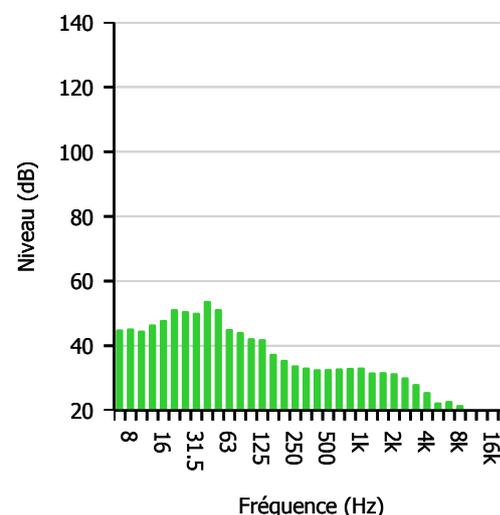
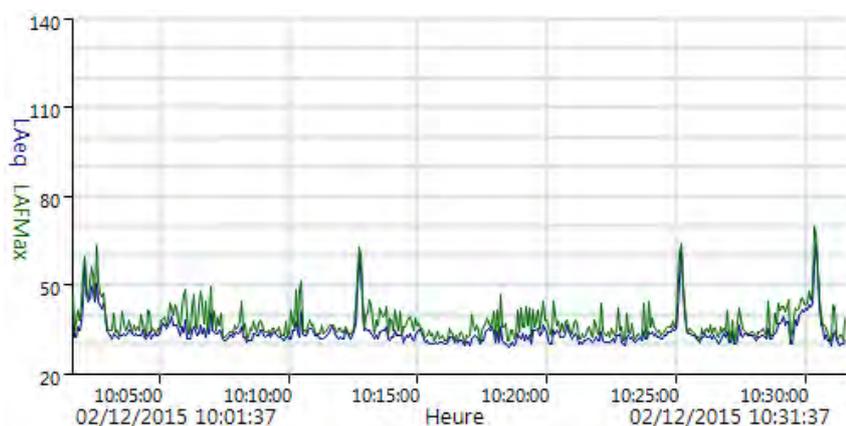
Rapport de Mesure

Nom ZER_J_Collet Martin : Carrière arrêtée
Heure 02/12/2015 10:01:37 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2015_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 02/12/2015 10:01 Correcti on 0,07 dB **Après** Correcti on

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
LAeq	42,5 dB	LAF1	54,5 dB
LAE	75,0 dB	LAF5	43,0 dB
LAFMax	69,3 dB	LAF10	37,9 dB
		LAF50	32,4 dB
		LAF90	30,1 dB
		LAF95	29,5 dB
		LAF99	28,7 dB



ReportId



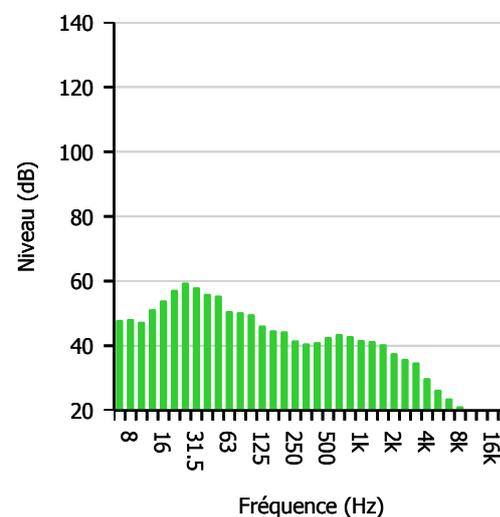
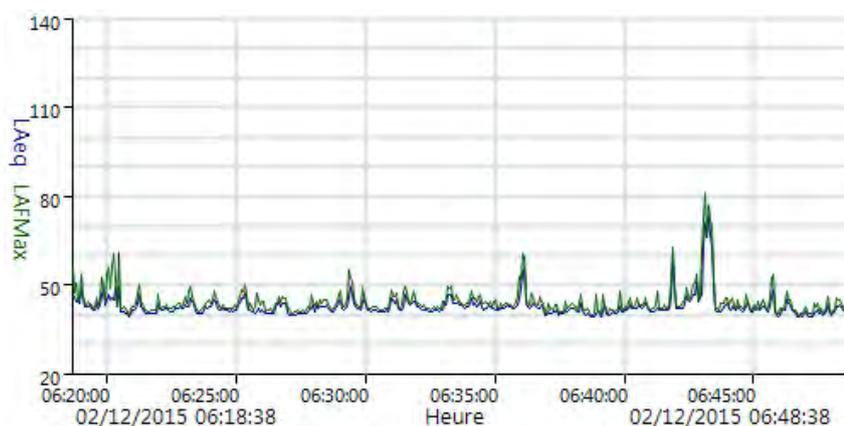
Rapport de Mesure

Nom ZER_N_Les Novaines Nord : Carrière en activité
Heure 02/12/2015 06:18:38 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2015_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 02/12/2015 06:17 Correcti on -0,02 dB **Après** 02/12/2015 07:04 Correcti on -0,24 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
LAeq	50,9 dB	LAF1	62,3 dB
LAE	83,4 dB	LAF5	46,6 dB
LAFMax	80,8 dB	LAF10	44,8 dB
		LAF50	41,7 dB
		LAF90	40,0 dB
		LAF95	39,7 dB
		LAF99	39,1 dB



ReportId



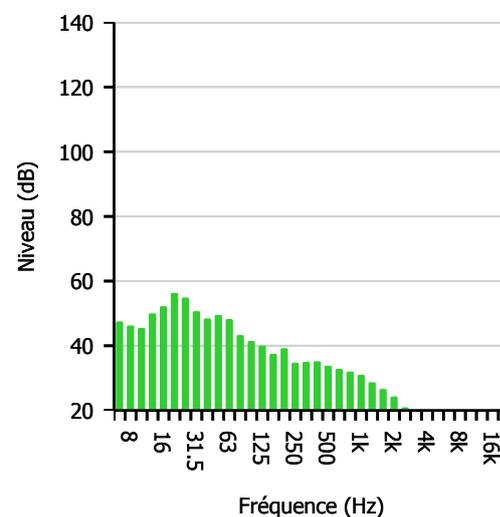
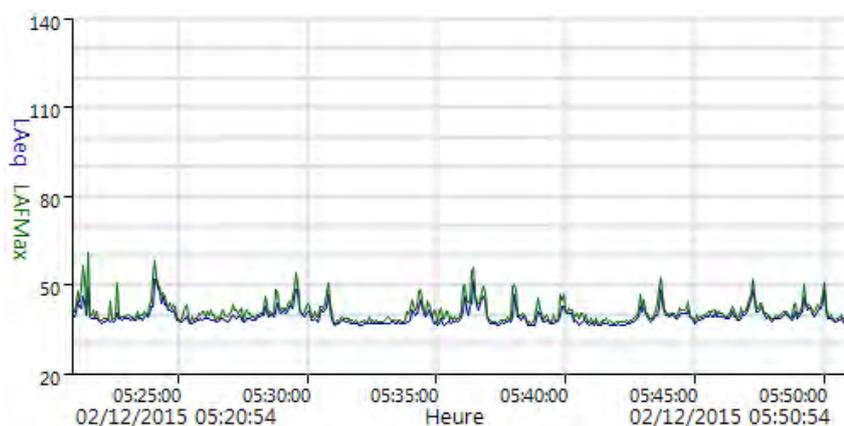
Rapport de Mesure

Nom ZER_N_Les Novaines Nord : Carrière arrêtée
Heure 02/12/2015 05:20:54 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2015_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 02/12/2015 05:19 Correcti on -0,60 dB **Après** 02/12/2015 06:17 Correcti on -0,02 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
L _{Aeq}	40,5 dB	LAF1	48,9 dB
L _{AE}	73,1 dB	LAF5	44,4 dB
L _{AFMax}	61,0 dB	LAF10	42,4 dB
		LAF50	38,5 dB
		LAF90	36,6 dB
		LAF95	36,3 dB
		LAF99	35,9 dB



ReportId



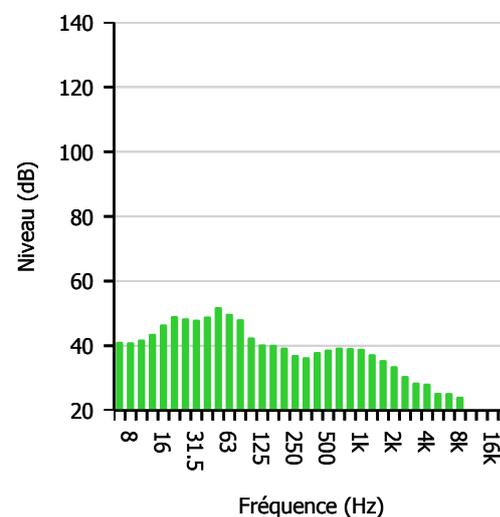
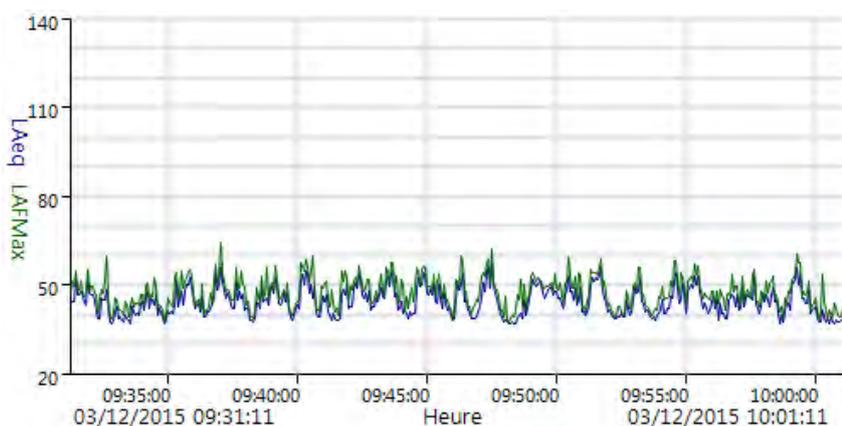
Rapport de Mesure

Nom ZER_J_Les Novaines Sud : Carrière en activité
Heure 03/12/2015 09:31:11 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2015_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 03/12/2015 09:30 Correcti on 0,22 dB **Après** Correcti on

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
LAeq	46,9 dB	LAF1	55,9 dB
LAE	79,5 dB	LAF5	52,7 dB
LAFMax	64,2 dB	LAF10	50,6 dB
		LAF50	43,2 dB
		LAF90	37,7 dB
		LAF95	37,1 dB
		LAF99	36,3 dB



ReportId



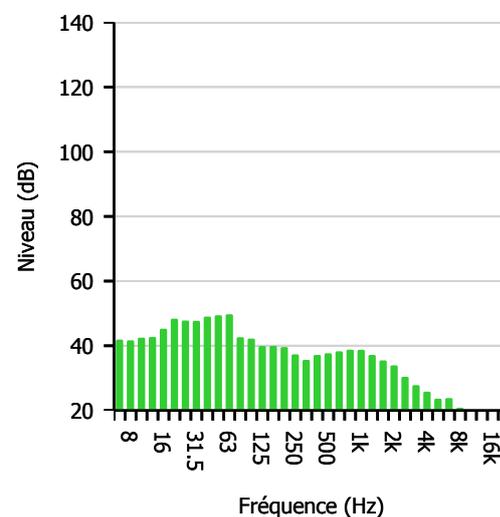
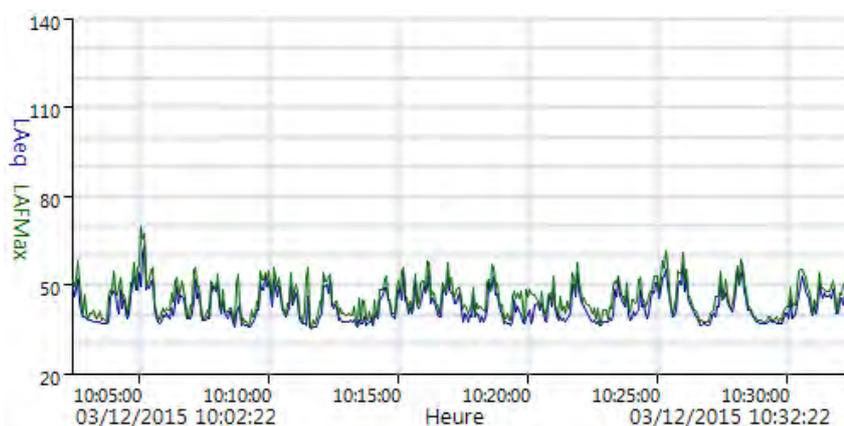
Rapport de Mesure

Nom ZER_J_Les Novaines Sud : Carrière arrêtée
Heure 03/12/2015 10:02:22 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2015_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 03/12/2015 09:30 Correcti on 0,22 dB **Après** Correcti on

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
L _{Aeq}	46,4 dB	LAF1	56,1 dB
L _{AE}	78,9 dB	LAF5	51,7 dB
L _{AFMax}	69,2 dB	LAF10	49,5 dB
		LAF50	41,0 dB
		LAF90	36,5 dB
		LAF95	36,1 dB
		LAF99	35,4 dB


ReportId

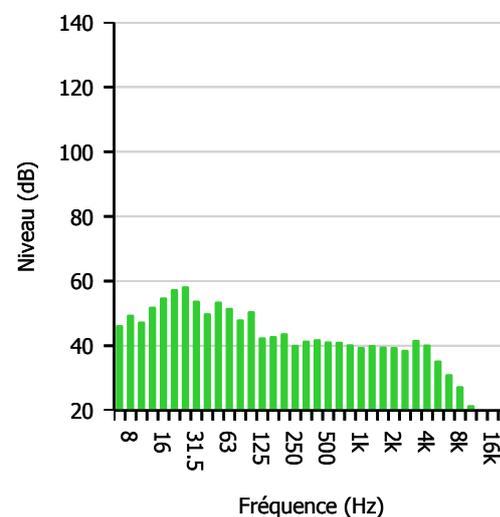
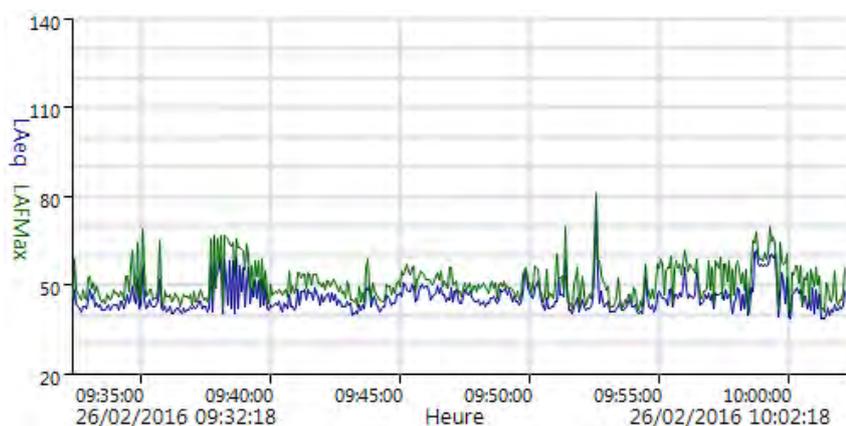

Rapport de Mesure

Nom ZER_J_Les Novaines Nord : Carrière en activité
Heure 26/02/2016 09:32:18 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2016_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 26/02/2016 09:31 Correcti on 0,20 dB **Après** 26/02/2016 10:35 Correcti on 0,09 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
LAeq	51,2 dB	LAF1	61,6 dB
LAE	83,8 dB	LAF5	55,2 dB
LAFMax	81,1 dB	LAF10	50,5 dB
		LAF50	43,0 dB
		LAF90	39,9 dB
		LAF95	39,2 dB
		LAF99	37,9 dB



ReportId



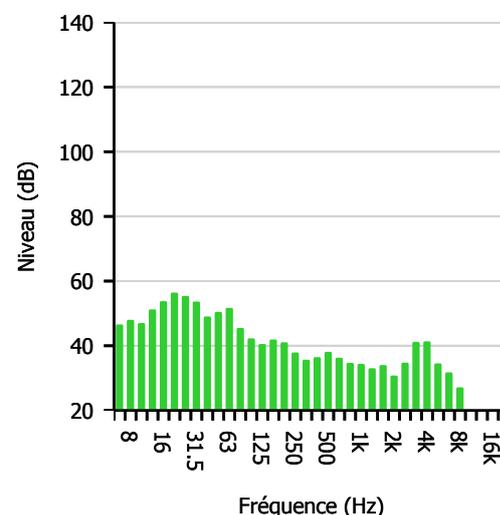
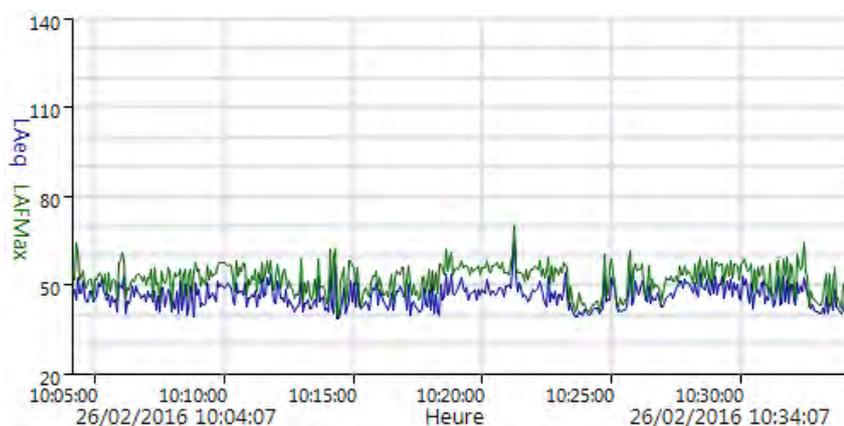
Rapport de Mesure

Nom ZER_J_Les Novaines Nord : Carrière arrêtée
Heure 26/02/2016 10:04:07 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2016_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 26/02/2016 09:31 Correcti on 0,20 dB **Après** 26/02/2016 10:35 Correcti on 0,09 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
LAeq	48,2 dB	LAF1	56,7 dB
LAE	80,7 dB	LAF5	53,6 dB
LAFMax	69,9 dB	LAF10	51,7 dB
		LAF50	43,7 dB
		LAF90	39,6 dB
		LAF95	38,9 dB
		LAF99	37,8 dB



ReportId



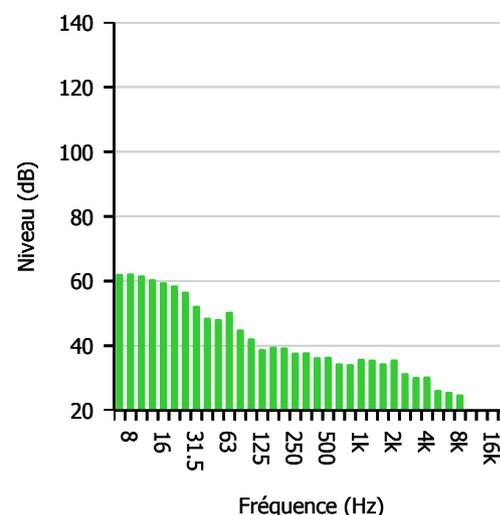
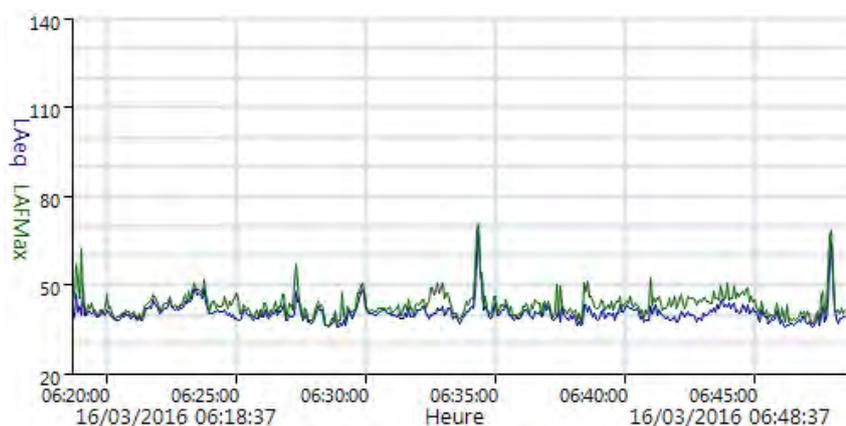
Rapport de Mesure

Nom ZER_N_Collet Martin : Carrière en activité
Heure 16/03/2016 06:18:37 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2016_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 16/03/2016 06:18 Correcti on 0,03 dB **Après** 16/03/2016 06:50 Correcti on -0,08 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
LAeq	45,4 dB	LAF1	53,5 dB
LAE	77,9 dB	LAF5	45,4 dB
LAFMax	70,5 dB	LAF10	43,4 dB
		LAF50	39,7 dB
		LAF90	37,1 dB
		LAF95	36,3 dB
		LAF99	35,4 dB


ReportId

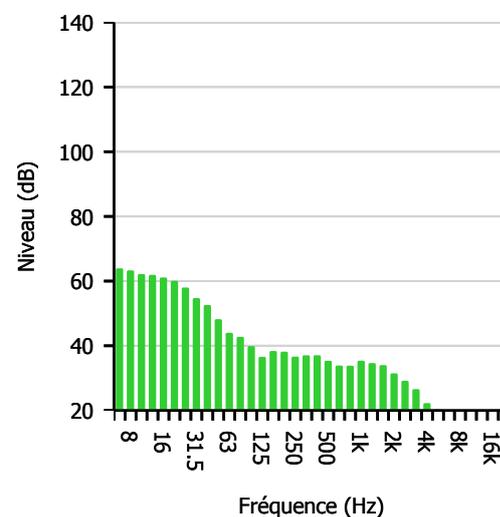
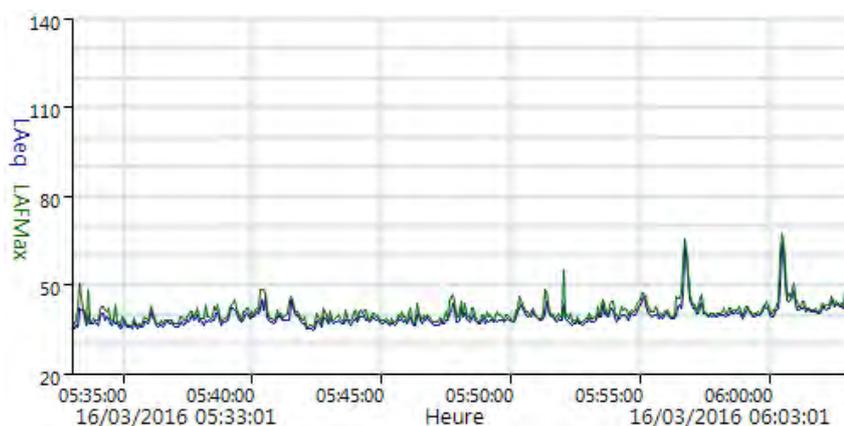

Rapport de Mesure

Nom ZER_N_Collet Martin : Carrière arrêtée
Heure 16/03/2016 05:33:01 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2016_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 16/03/2016 05:32 Correcti on 0,35 dB **Après** 16/03/2016 06:18 Correcti on 0,03 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
LAeq	43,8 dB	LAF1	54,0 dB
LAE	76,4 dB	LAF5	43,9 dB
LAFMax	66,9 dB	LAF10	42,3 dB
		LAF50	38,5 dB
		LAF90	36,2 dB
		LAF95	35,7 dB
		LAF99	35,0 dB


ReportId

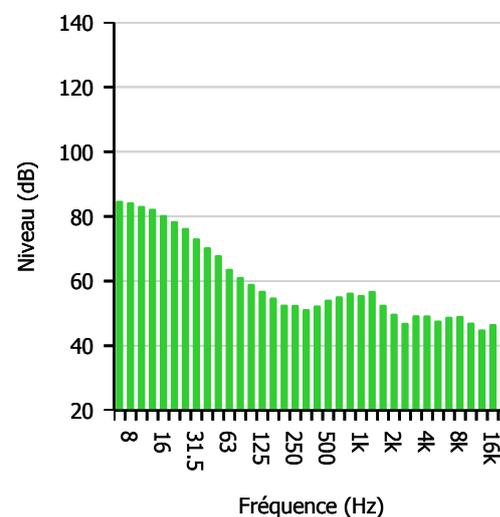
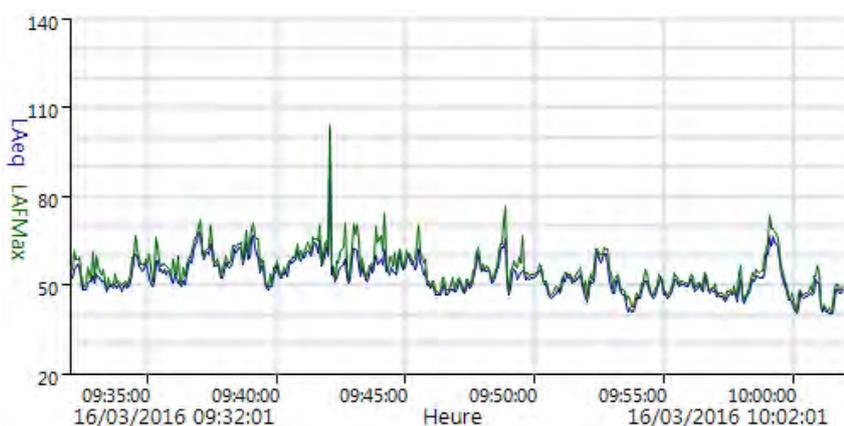

Rapport de Mesure

Nom ZER_J_Pallarea : Carrière en activité
Heure 16/03/2016 09:32:01 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2016_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 16/03/2016 09:31 Correcti on -0,05 dB **Après** 16/03/2016 10:03 Correcti on 0,00 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
L _{Aeq}	64,4 dB	LAF1	66,1 dB
L _{AE}	96,9 dB	LAF5	62,2 dB
L _{AFMax}	104,0 dB	LAF10	60,4 dB
		LAF50	51,8 dB
		LAF90	45,9 dB
		LAF95	44,2 dB
		LAF99	40,5 dB



ReportId



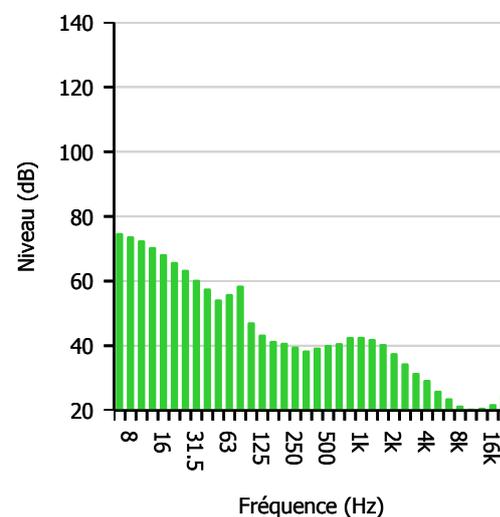
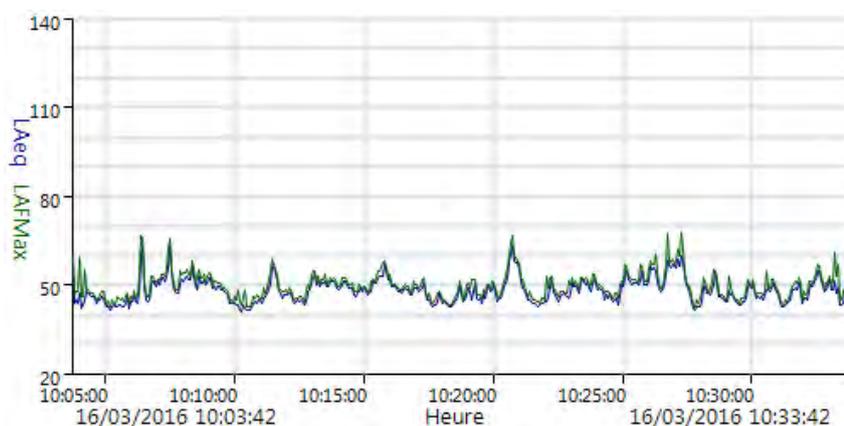
Rapport de Mesure

Nom ZER_J_Pallarea : Carrière arrêtée
Heure 16/03/2016 10:03:42 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2016_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 16/03/2016 10:03 Correcti on 0,00 dB **Après** 16/03/2016 10:34 Correcti on -0,02 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
L _{Aeq}	50,4 dB	LAF1	59,4 dB
L _{AE}	82,9 dB	LAF5	55,5 dB
L _{AFMax}	67,7 dB	LAF10	52,8 dB
		LAF50	47,5 dB
		LAF90	43,1 dB
		LAF95	42,3 dB
		LAF99	41,2 dB



ReportId



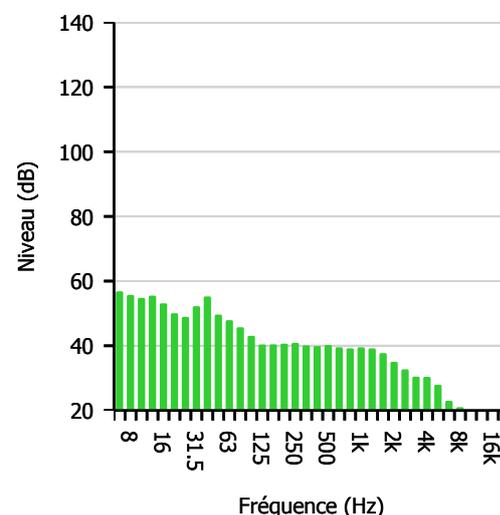
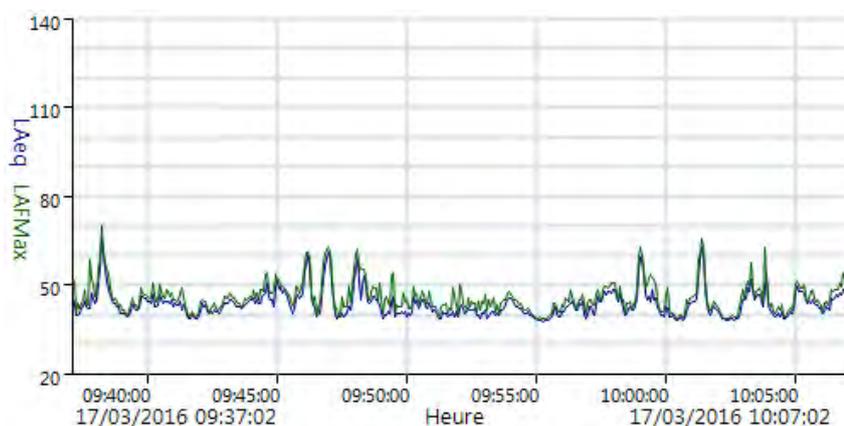
Rapport de Mesure

Nom ZER_J_Lacets de Peillon : Carrière en activité
Heure 17/03/2016 09:37:02 **Personne** **Lieu** **Projet**
Durée 00:30:00 Guillaume LES MARNES 2016_LES
Instrument G056354, CR:171B SATMA - Gpe VICAT

Étalonnage

Avant 17/03/2016 09:36 Correcti on -0,37 dB **Après** 17/03/2016 10:39 Correcti on -0,21 dB

Général		Niveaux Statistiques (Ln)	
L _{Aeq}	48,0 dB	LAF1	60,1 dB
L _{AE}	80,6 dB	LAF5	52,7 dB
L _{AFMax}	70,2 dB	LAF10	48,2 dB
		LAF50	42,4 dB
		LAF90	38,8 dB
		LAF95	38,3 dB
		LAF99	37,7 dB



ReportId



Mesure des nuisances sonores

Date :	19/05/16	Site :	Les Marnes
Horaires :	10 :30 –11 :00	Période de la journée :	Jour
Activité de la carrière :	Avec activités de la carrière		
Localisation de la zone de mesure : Butte Pelletier			
Conditions sonores particulières et ambiance sonore : Cimenterie en activité/ Quelques chants d'oiseaux/ Bruits de la vallée/ 21 véhicules dont 9 camion et 12 voitures/ camions en activité dans la déchetterie juste à côté de la butte			

Définition des conditions aérodynamiques					
Direction du vent :	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Fort	U1	U2	U3	U4	U5
Moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Faible	U3	U3	U3	U3	U3

Définition des conditions thermiques					
Période :	Jour	Nuit	Lever du soleil		Coucher du soleil
Rayonnement/couverture nuageuse :			Fort	Moyen à faible	Ciel dégagé / Ciel nuageux
Humidité du sol :		Sec	Humide		
Vitesse du vent :		Fort	Moyen	Faible	

Période	Rayonnement/ couverture nuageuse	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sec	Faible/ Moyen	T1
		Humide	Fort	T2
		Humide	Faible/ Moyen/Fort	T2
	Moyen à faible	Sec	Faible/ Moyen/Fort	T2
		Humide	Faible/Moyen	T2
		Humide	Fort	T3
Période de lever ou coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible/ Moyen/Fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen/Fort	T4
			Faible	T5

Définition des conditions de propagation sonore					
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

--/ - Conditions défavorables pour la propagation sonore

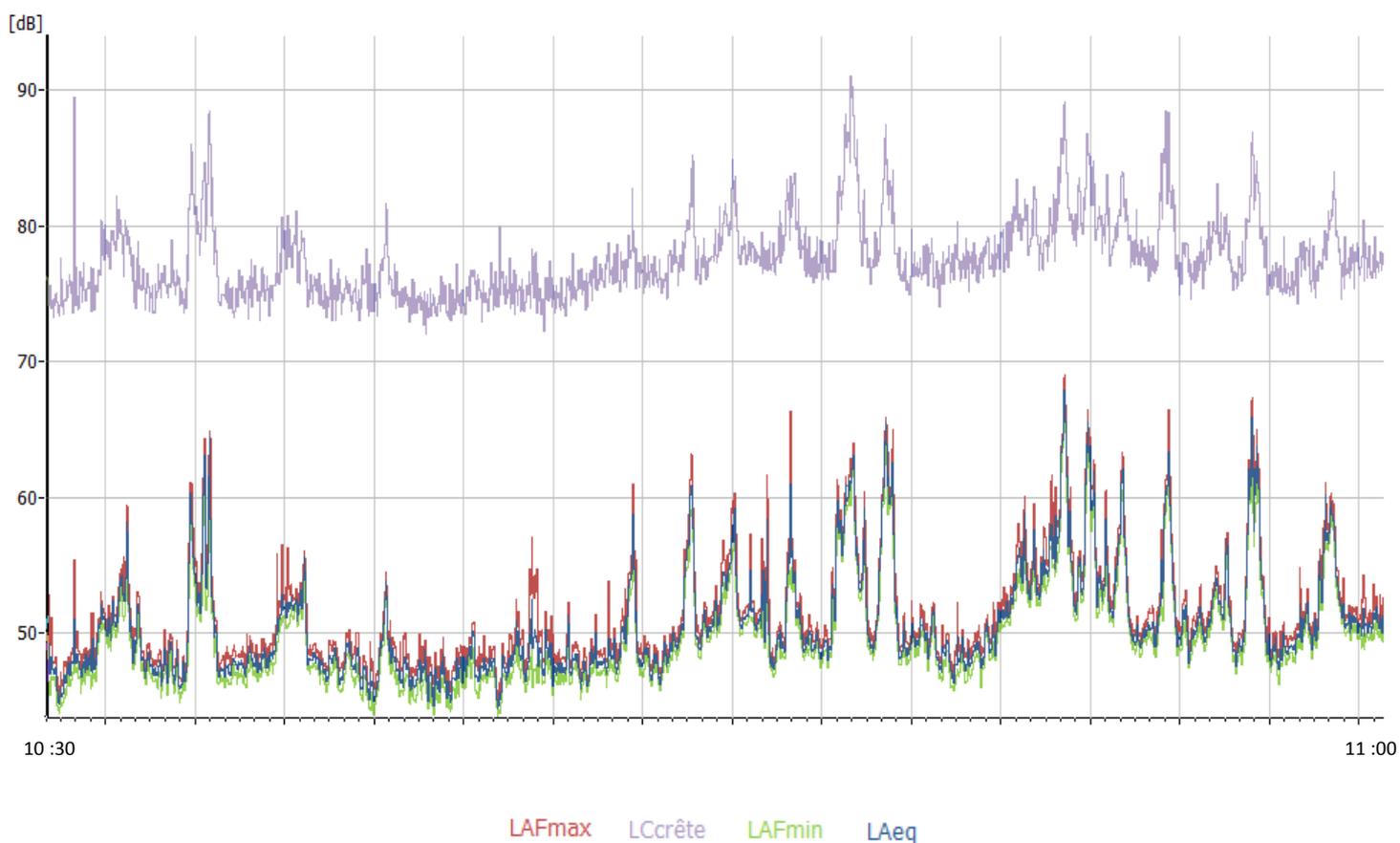
Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

++/+ Conditions favorables pour la propagation sonore

Résultats de la mesure

Appareil utilisé pour la mesure : Brüel & Kjaer type 2250/ N° de série : 2473214

Laeq	53,2 dB
LAF50	49,5 dB
LAF95	46,3 dB
LCpeak	91,1 dB
LAF90	46,9 dB
LAF99	45,2 dB
Surcharge	0%



Mesure des nuisances sonores

Date :	19/05/16	Site :	Les Marnes
Horaires :	6 : 20 – 6 :50	Période de la journée :	Nuit
Activité de la carrière :		En activité	
Localisation de la zone de mesure : Butte Pelletier			
Conditions sonores particulières et ambiance sonore : Cimenterie en activité/ Quelques chants d'oiseaux/ Bruits de la vallée/ 3 véhicules dont 1 camion et 2 voitures/1 camion en activité dans la déchetterie juste à côté de la butte			

Définition des conditions aérodynamiques					
Direction du vent :	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Fort	U1	U2	U3	U4	U5
Moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Faible	U3	U3	U3	U3	U3

Définition des conditions thermiques						
Période :	Jour	Nuit	Lever du soleil	Coucher du soleil		
Rayonnement/couverture nuageuse :			Fort	Moyen à faible	Ciel dégagé	Ciel nuageux
Humidité du sol :	Sec		Humide			
Vitesse du vent :	Fort		Moyen		Faible	

Période	Rayonnement/ couverture nuageuse	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sec	Faible/ Moyen	T1
		Humide	Fort	T2
		Humide	Faible/ Moyen/Fort	T2
	Moyen à faible	Sec	Faible/ Moyen/Fort	T2
		Humide	Faible/Moyen	T2
		Humide	Fort	T3
Période de lever ou coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible/ Moyen/Fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen/Fort	T4
			Faible	T5

Définition des conditions de propagation sonore					
	U1	U2	U3	U4	U5
T1	--	--	-	-	--
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5	--	+	+	++	--

--/ Conditions défavorables pour la propagation sonore

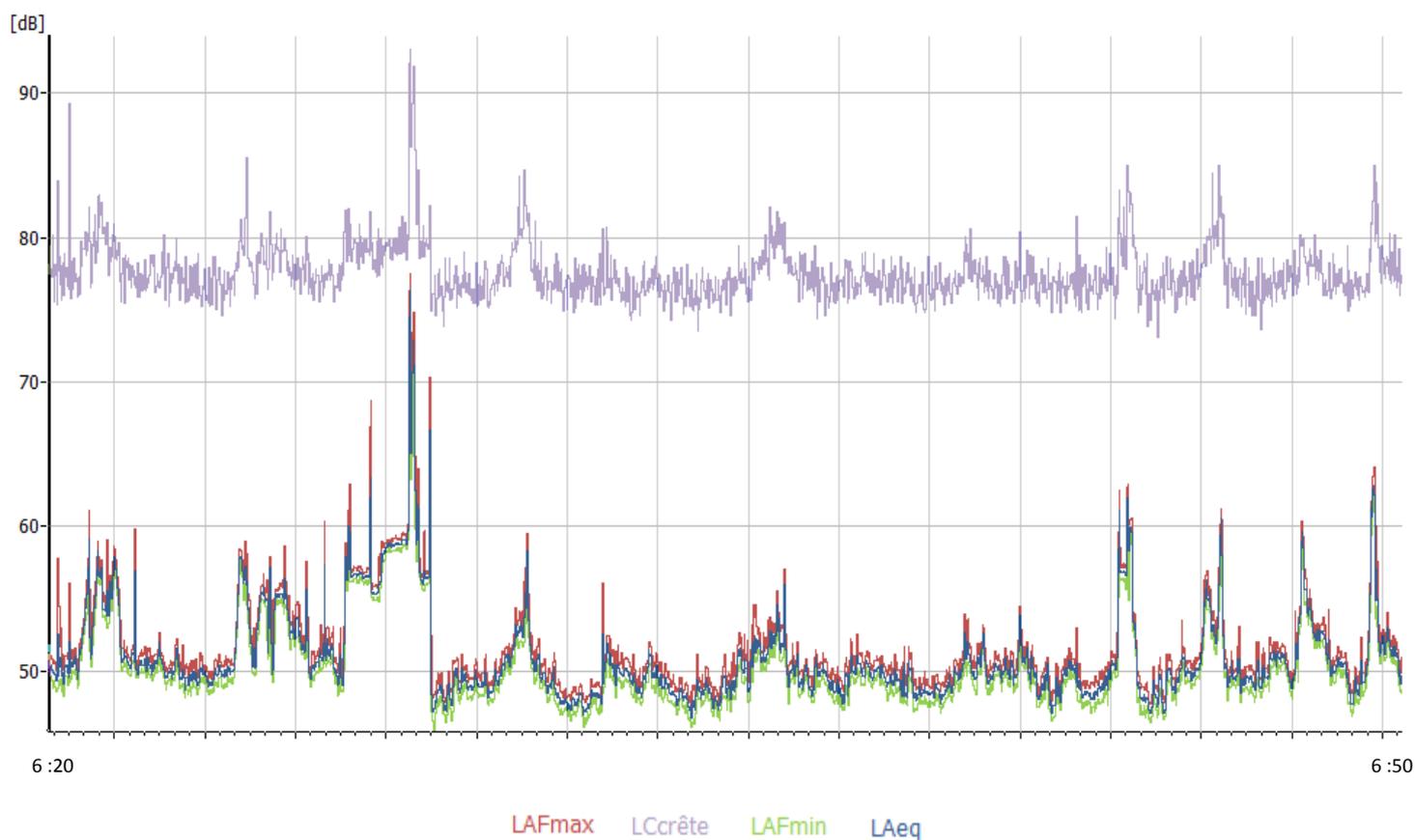
Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

++/+ Conditions favorables pour la propagation sonore

Résultats de la mesure

Appareil utilisé pour la mesure : Brüel & Kjaer type 2250/ N° de série : 2473214

Laeq	53,7 dB
LAF50	50,0 dB
LAF95	47,8 dB
LCpeack	93,0 dB
LAF90	48,2 dB
LAF99	47,2 dB
Surcharge	0%



Mesure des nuisances sonores

Date :	20/05/16	Site :	Les Marnes
Horaires :	6 :25 –6 :55	Période de la journée :	Nuit
Activité de la carrière :		En activité	
Localisation de la zone de mesure : Butte ONF			
Conditions sonores particulières et ambiance sonore : Cimenterie en activité/ Quelques chants d'oiseaux/ 0 véhicules/Bruits de la vallée			

Définition des conditions aérodynamiques					
Direction du vent :	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Fort	U1	U2	U3	U4	U5
Moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Faible	U3	U3	U3	U3	U3

Définition des conditions thermiques					
Période :	Jour	Nuit	Lever du soleil		Coucher du soleil
Rayonnement/couverture nuageuse :			Fort	Moyen à faible	Ciel dégagé / Ciel nuageux
Humidité du sol :	Sec		Humide		
Vitesse du vent :	Fort		Moyen	Faible	

Période	Rayonnement/ couverture nuageuse	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sec	Faible/ Moyen	T1
			Fort	T2
		Humide	Faible/ Moyen/Fort	T2
	Moyen à faible	Sec	Faible/ Moyen/Fort	T2
			Humide	Faible/Moyen
		Fort	T3	
Période de lever ou coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible/ Moyen/Fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen/Fort	T4
			Faible	T5

Définition des conditions de propagation sonore					
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z		++	++
T5		+	+	++	

--/ Conditions défavorables pour la propagation sonore

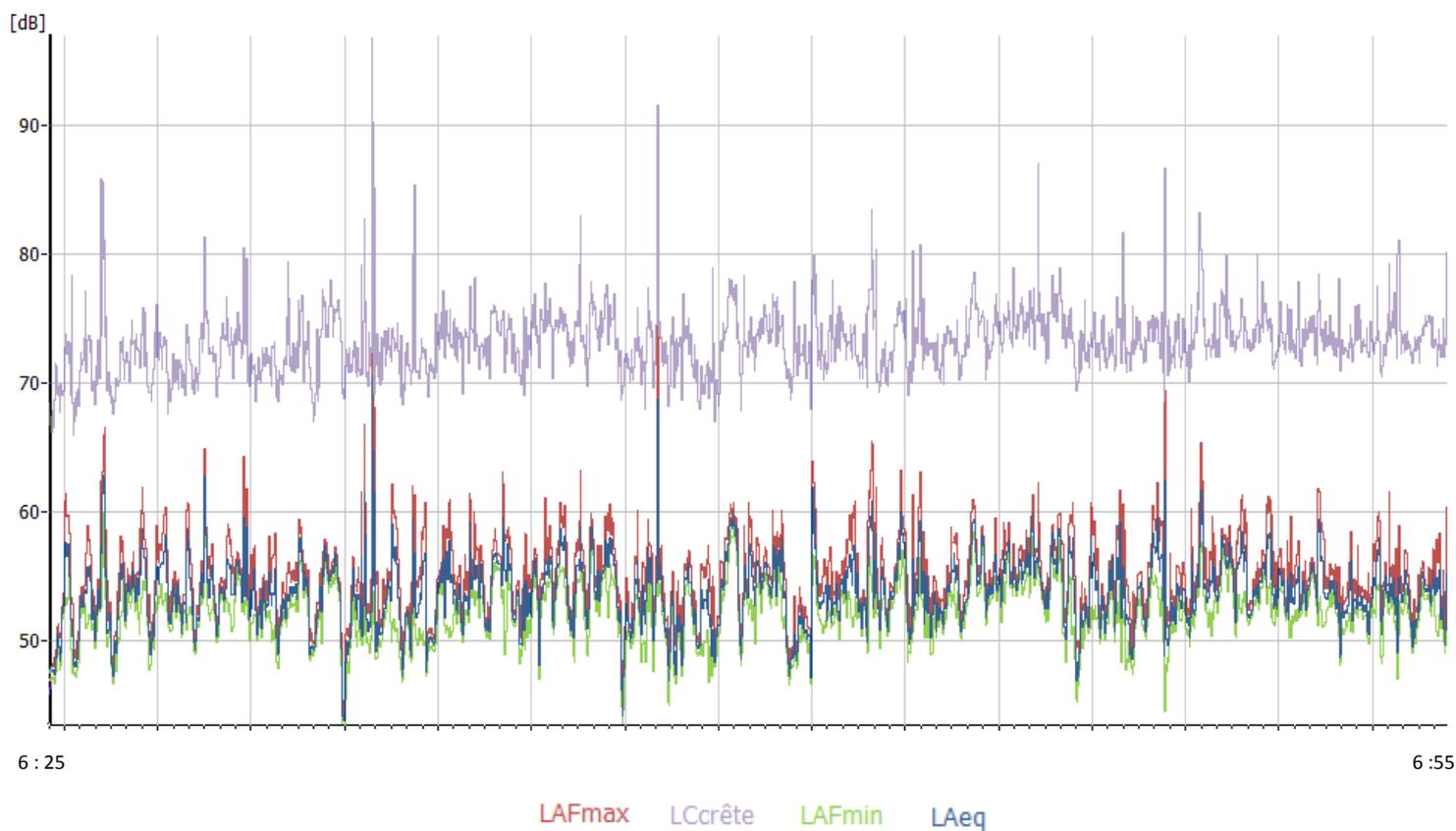
Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

++/+ Conditions favorables pour la propagation sonore

Résultats de la mesure

Appareil utilisé pour la mesure : Brüel & Kjaer type 2250/ N° de série : 2473214

Laeq	54,6 dB
LAF50	53,5 dB
LAF95	49,1 dB
LCpeak	96,7 dB
LAF90	50,2 dB
LAF99	47,2 dB
Surcharge	0%



Mesure des nuisances sonores

Date :	25/05/16	Site :	Les Marnes
Horaires :	6 : 19 – 6 : 49	Période de la journée :	Nuit
Activité de la carrière :		Avec activités	
Localisation de la zone de mesure : Novaines Sud			
Conditions sonores particulières et ambiance sonore : Cimenterie en activité/ Quelques chants d'oiseaux/ 2 voitures /Bruits de la vallée			

Définition des conditions aérodynamiques					
Direction du vent :	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Fort	U1	U2	U3	U4	U5
Moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Faible	U3	U3	U3	U3	U3

Définition des conditions thermiques						
Période :	Jour	Nuit	Lever du soleil	Coucher du soleil		
Rayonnement/couverture nuageuse :			Fort	Moyen à faible	Ciel dégagé	Ciel nuageux
Humidité du sol :	Sec		Humide			
Vitesse du vent :	Fort		Moyen	Faible		

Période	Rayonnement/ couverture nuageuse	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sec	Faible/ Moyen	T1
			Fort	T2
		Humide	Faible/ Moyen/Fort	T2
	Moyen à faible	Sec	Faible/ Moyen/Fort	T2
			Humide	Faible/Moyen
		Fort	T3	
Période de lever ou coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible/ Moyen/Fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen/Fort	T4
			Faible	T5

Définition des conditions de propagation sonore					
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

--/ Conditions défavorables pour la propagation sonore

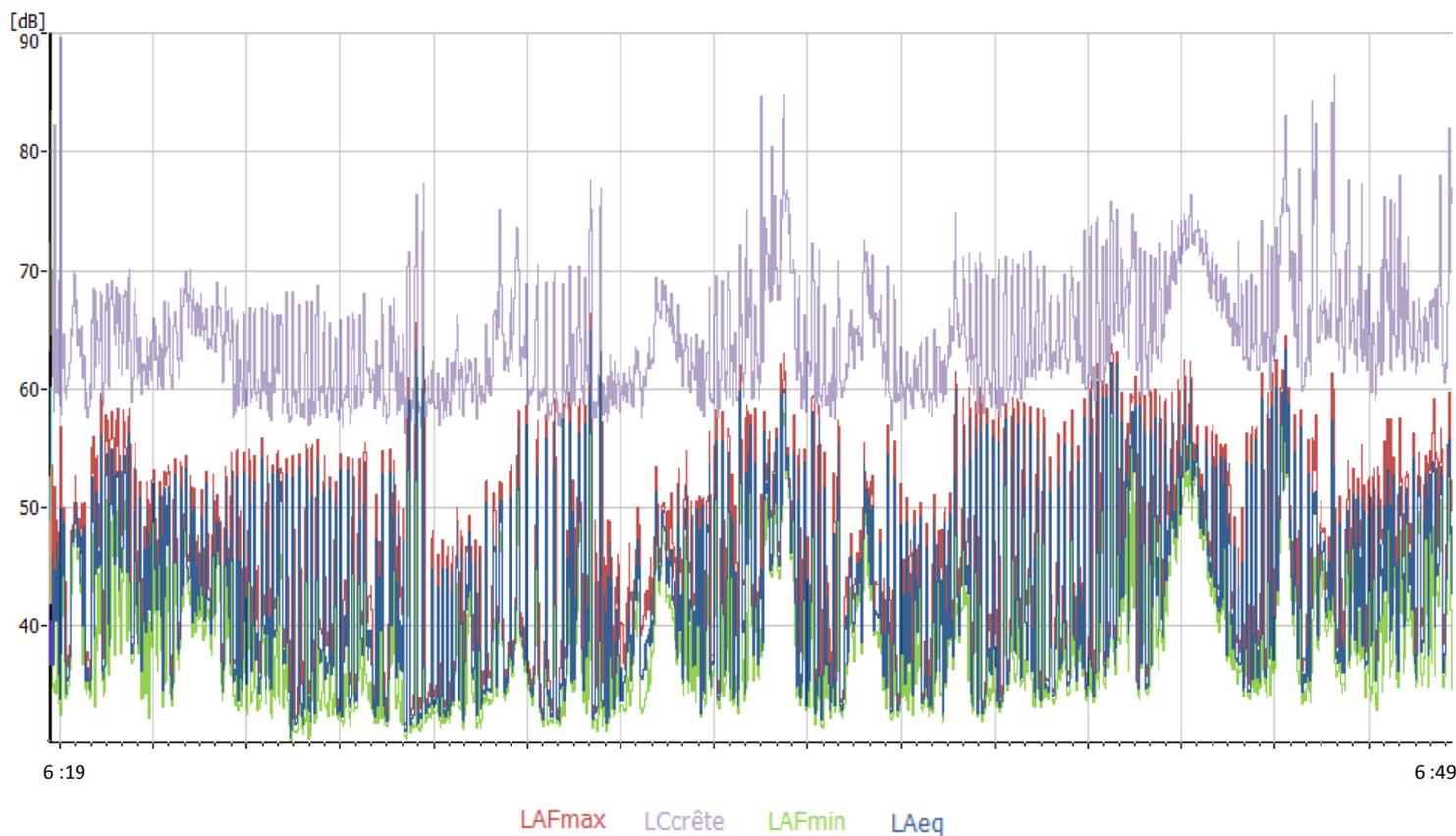
Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

++/+ Conditions favorables pour la propagation sonore

Résultats de la mesure

Appareil utilisé pour la mesure : Brüel & Kjaer type 2250/ N° de série : 2473214

Laeq	49,4 dB
LAF50	41,4 dB
LAF95	32,7 dB
LCpeak	89,7 dB
LAF90	33,7 dB
LAF99	31,7 dB
Surcharge	0%



Mesure des nuisances sonores

Date :	25/05/16	Site :	Les Marnes
Horaires :	5 :24 –5 :54	Période de la journée :	Nuit
Activité de la carrière :		Aucunes activités	
Localisation de la zone de mesure : Novaines Sud			
Conditions sonores particulières et ambiance sonore : Cimenterie en activité/ Beaucoup de chants d'oiseaux/ Une voiture/Bruits de la vallée			

Définition des conditions aérodynamiques					
Direction du vent :	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Fort	U1	U2	U3	U4	U5
Moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Faible	U3	U3	U3	U3	U3

Définition des conditions thermiques					
Période :	Jour	Nuit	Lever du soleil		Coucher du soleil
Rayonnement/couverture nuageuse :			Fort	Moyen à faible	Ciel dégagé Ciel nuageux
Humidité du sol :	Sec	Humide			
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

Période	Rayonnement/ couverture nuageuse	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sec	Faible/ Moyen	T1
		Humide	Fort	T2
		Humide	Faible/ Moyen/Fort	T2
	Moyen à faible	Sec	Faible/ Moyen/Fort	T2
		Humide	Faible/Moyen	T2
		Humide	Fort	T3
Période de lever ou coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible/ Moyen/Fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen/Fort	T4
			Faible	T5

Définition des conditions de propagation sonore					
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

--/

Conditions défavorables pour la propagation sonore

Z

Conditions homogènes pour la propagation sonore

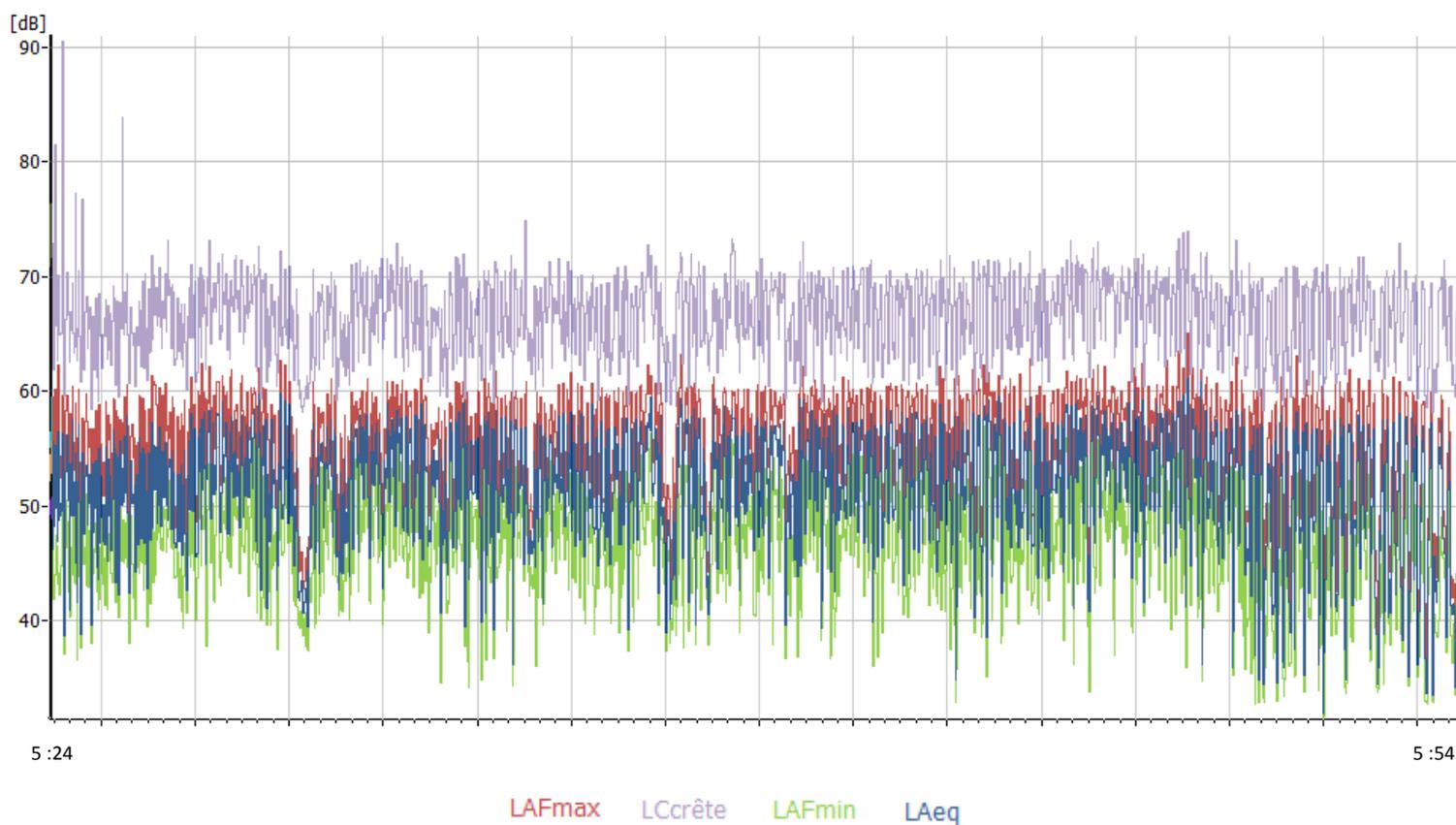
++/+

Conditions favorables pour la propagation sonore

Résultats de la mesure

Appareil utilisé pour la mesure : Brüel & Kjaer type 2250/ N° de série : 2473214

Laeq	53,7 dB
LAF50	51,2 dB
LAF95	40,6 dB
LCpeak	90,4 dB
LAF90	43,1 dB
LAF99	35,2 dB
Surcharge	0%



Mesure des nuisances sonores

Date :	26/05/16	Site :	Les Marnes
Horaires :	6 : 21 – 6 :51	Période de la journée :	Nuit
Activité de la carrière :		En activité	
Localisation de la zone de mesure : La Pallarea			
Conditions sonores particulières et ambiance sonore : Cimenterie en activité / 0 véhicules			

Définition des conditions aérodynamiques					
Direction du vent :	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Fort	U1	U2	U3	U4	U5
Moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Faible	U3	U3	U3	U3	U3

Définition des conditions thermiques						
Période :	Jour	Nuit	Lever du soleil	Coucher du soleil		
Rayonnement/couverture nuageuse :			Fort	Moyen à faible	Ciel dégagé	Ciel nuageux
Humidité du sol :	Sec		Humide			
Vitesse du vent :	Fort		Moyen	Faible		

Période	Rayonnement/ couverture nuageuse	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sec	Faible/ Moyen	T1
			Fort	T2
		Humide	Faible/ Moyen/Fort	T2
	Moyen à faible	Sec	Faible/ Moyen/Fort	T2
			Faible/Moyen	T2
		Humide	Fort	T3
Période de lever ou coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible/ Moyen/Fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen/Fort	T4
			Faible	T5

Définition des conditions de propagation sonore					
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

--/ Conditions défavorables pour la propagation sonore

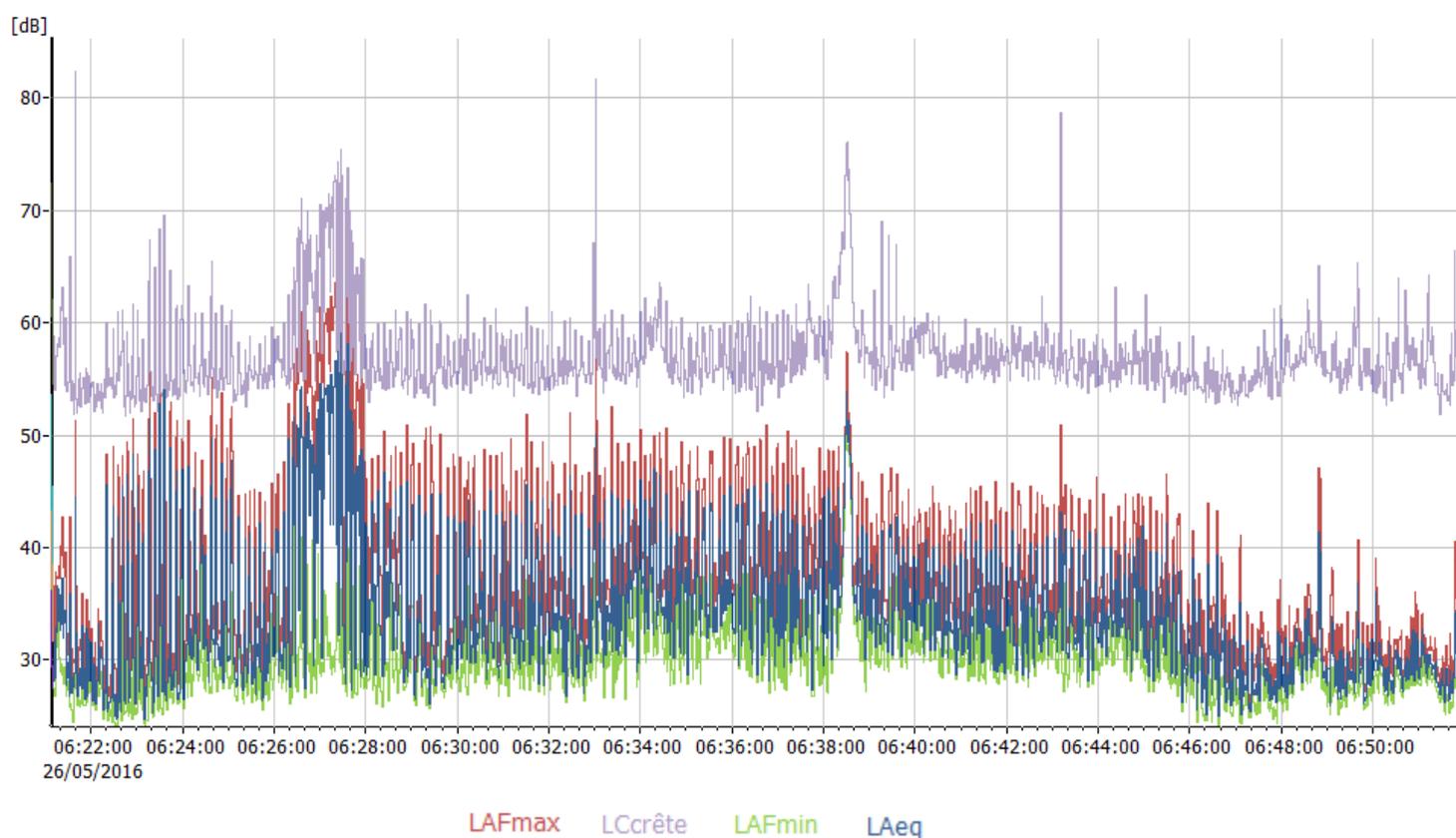
Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

++/+ Conditions favorables pour la propagation sonore

Résultats de la mesure

Appareil utilisé pour la mesure : Brüel & Kjaer type 2250/ N° de série : 2473214

Laeq	40,8 dB
LAF50	32,0 dB
LAF95	26,7 dB
LCpeak	82,4 dB
LAF90	27,6 dB
LAF99	25,4 dB
Surcharge	0%



Mesure des nuisances sonores

Date :	26/05/16	Site :	Les Marnes
Horaires :	5 : 29 – 5 : 59	Période de la journée :	Nuit
Activité de la carrière :	Aucune activité		
Localisation de la zone de mesure : La Pallarea			
Conditions sonores particulières et ambiance sonore : Cimenterie en activité / 1 voiture / bruits de la nature			

Définition des conditions aérodynamiques					
Direction du vent :	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Fort	U1	U2	U3	U4	U5
Moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Faible	U3	U3	U3	U3	U3

Définition des conditions thermiques						
Période :	Jour	Nuit	Lever du soleil	Coucher du soleil		
Rayonnement/couverture nuageuse :			Fort	Moyen à faible	Ciel dégagé	Ciel nuageux
Humidité du sol :	Sec		Humide			
Vitesse du vent :	Fort		Moyen	Faible		

Période	Rayonnement/ couverture nuageuse	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sec	Faible/ Moyen	T1
			Fort	T2
		Humide	Faible/ Moyen/Fort	T2
	Moyen à faible	Sec	Faible/ Moyen/Fort	T2
			Faible/Moyen	T2
		Humide	Fort	T3
Période de lever ou coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible/ Moyen/Fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen/Fort	T4
			Faible	T5

Définition des conditions de propagation sonore					
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-		Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

--/ Conditions défavorables pour la propagation sonore

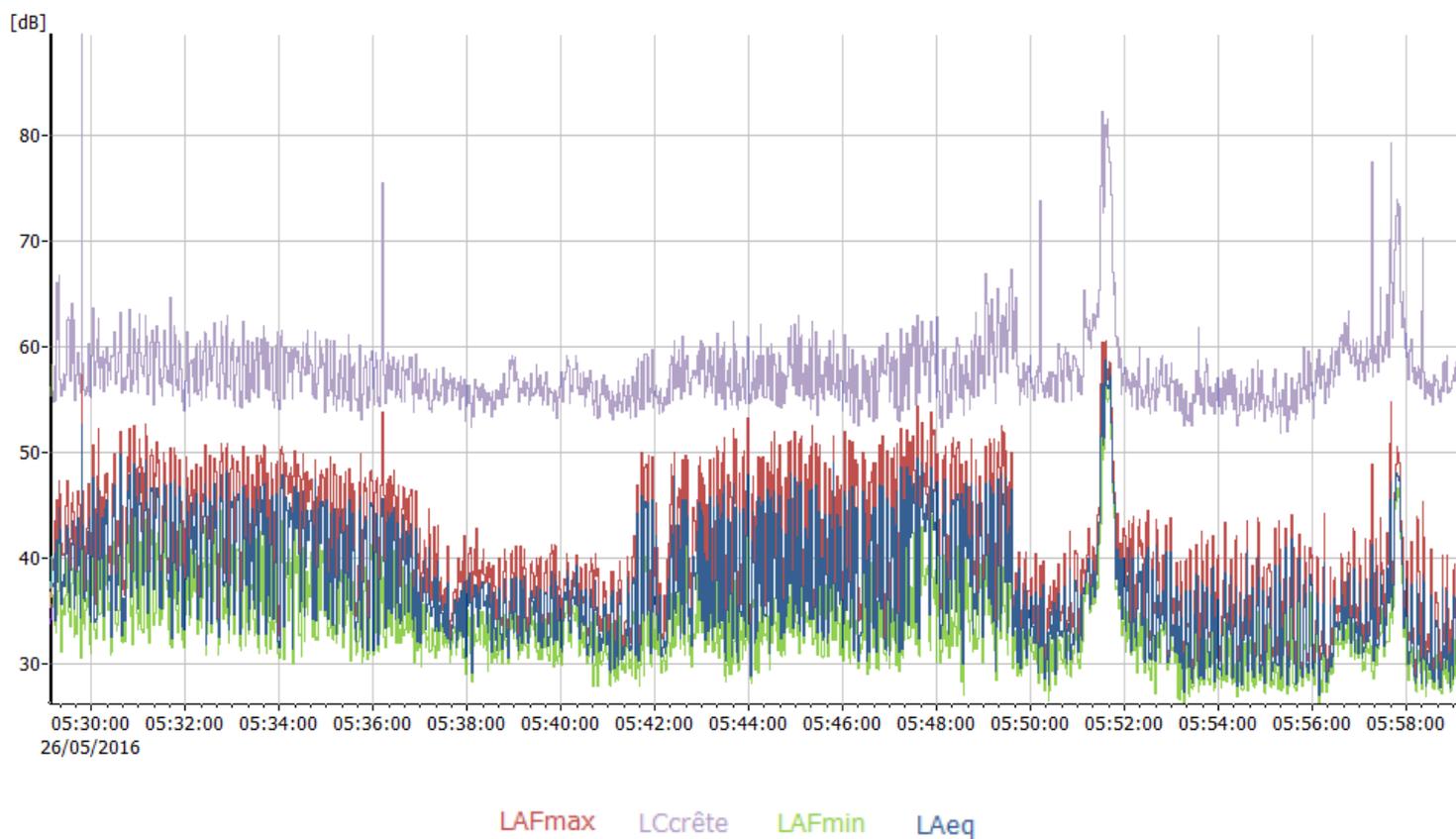
Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

++/+ Conditions favorables pour la propagation sonore

Résultats de la mesure

Appareil utilisé pour la mesure : Brüel & Kjaer type 2250/ N° de série : 2473214

Laeq	41,4 dB
LAF50	35,7 dB
LAF95	29,4 dB
LCpeak	89,6 dB
LAF90	30,5 dB
LAF99	28,0 dB
Surcharge	0%



Mesure des nuisances sonores

Date :	27/05/16	Site :	Les Marnes
Horaires :	6 : 20 – 6 :54	Période de la journée :	Nuit
Activité de la carrière :	En activité		
Localisation de la zone de mesure : Lacets Peillon			
Conditions sonores particulières et ambiance sonore : Cimenterie en activité / 2 voiture /bruits de la nature/Bruit de la vallée/Peu de chants d'oiseaux			

Définition des conditions aérodynamiques					
Direction du vent :	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Fort	U1	U2	U3	U4	U5
Moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Faible	U3	U3	U3	U3	U3

Définition des conditions thermiques						
Période :	Jour	Nuit	Lever du soleil	Coucher du soleil		
Rayonnement/couverture nuageuse :			Fort	Moyen à faible	Ciel dégagé	Ciel nuageux
Humidité du sol :		Sec	Humide			
Vitesse du vent :		Fort	Moyen	Faible		

Période	Rayonnement/ couverture nuageuse	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sec	Faible/ Moyen	T1
			Fort	T2
		Humide	Faible/ Moyen/Fort	T2
	Moyen à faible	Sec	Faible/ Moyen/Fort	T2
		Humide	Faible/Moyen	T2
			Fort	T3
Période de lever ou coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible/ Moyen/Fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen/Fort	T4
			Faible	T5

Définition des conditions de propagation sonore					
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

--/ Conditions défavorables pour la propagation sonore

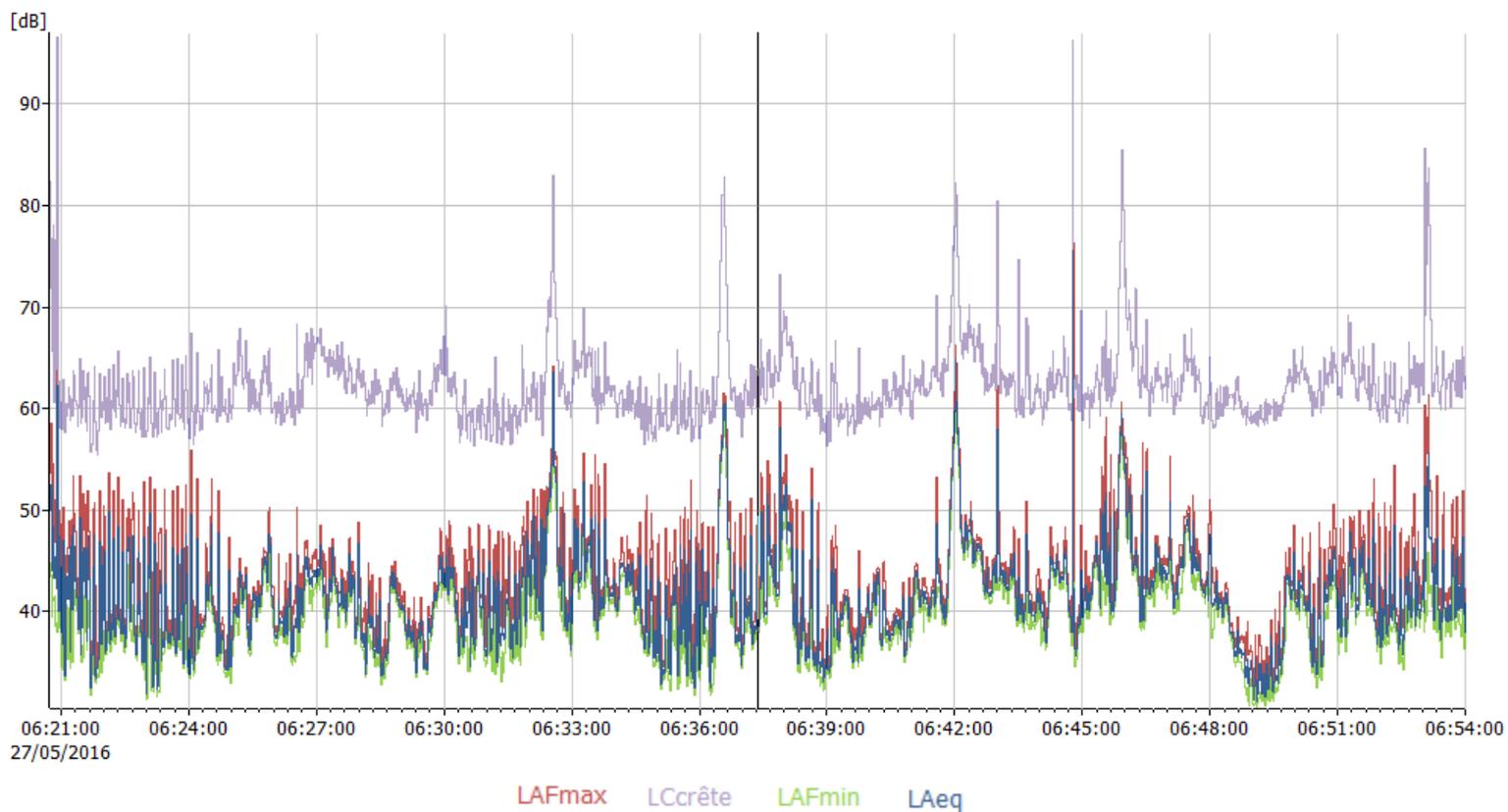
Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

++/+ Conditions favorables pour la propagation sonore

Résultats de la mesure

Appareil utilisé pour la mesure : Brüel & Kjaer type 2250/ N° de série : 2473214

Laeq	47,2 dB
LAF50	40,9 dB
LAF95	34,3 dB
LCpeak	96,5 dB
LAF90	35,5 dB
LAF99	32,4 dB
Surcharge	0%



Mesure des nuisances sonores

Date :	27/05/16	Site :	Les Marnes
Horaires :	5 : 27 – 5 :57	Période de la journée :	Nuit
Activité de la carrière :	Aucune activité		
Localisation de la zone de mesure : acets Peillon			
Conditions sonores particulières et ambiance sonore : Cimenterie en activité / 2 voiture /bruits de la nature/Beaucoup de chants d'oiseaux			

Définition des conditions aérodynamiques					
Direction du vent :	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vitesse du vent :	Fort	Moyen	Faible		

	Contraire	Peu Contraire	De travers	Peu portant	Portant
Fort	U1	U2	U3	U4	U5
Moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Faible	U3	U3	U3	U3	U3

Définition des conditions thermiques						
Période :	Jour	Nuit	Lever du soleil	Coucher du soleil		
Rayonnement/couverture nuageuse :			Fort	Moyen à faible	Ciel dégagé	Ciel nuageux
Humidité du sol :	Sec		Humide			
Vitesse du vent :	Fort		Moyen	Faible		

Période	Rayonnement/ couverture nuageuse	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sec	Faible/ Moyen	T1
			Fort	T2
		Humide	Faible/ Moyen/Fort	T2
	Moyen à faible	Sec	Faible/ Moyen/Fort	T2
			Faible/Moyen	T2
		Humide	Fort	T3
Période de lever ou coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible/ Moyen/Fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen/Fort	T4
			Faible	T5

Définition des conditions de propagation sonore					
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

--/ Conditions défavorables pour la propagation sonore

Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

++/+ Conditions favorables pour la propagation sonore

Résultats de la mesure

Appareil utilisé pour la mesure : Brüel & Kjaer type 2250/ N° de série : 2473214

Laeq	46,9 dB
LAF50	41,2 dB
LAF95	32,8 dB
LCpeak	98,7 dB
LAF90	34,0 dB
LAF99	31,4 dB
Surcharge	0%

