Zones à Emergences Réglementées – ZER 2 : localisation

Adresse : rue de la Forge
44340 BOUGUENAIS

Début : mercredi 02/05/08 à 17h15
Fin : jeudi 03/05/18 à 17h15

Durée de la session : 24 heures

Ecart entre calibrage début / fin :
+0,1 dB : pas de dérive du microphone

Norme de référence : NF S 31-010 /A2 de décembre 2013

Texte réglementaire : Arrêté ministériel du 23 janvier 1997

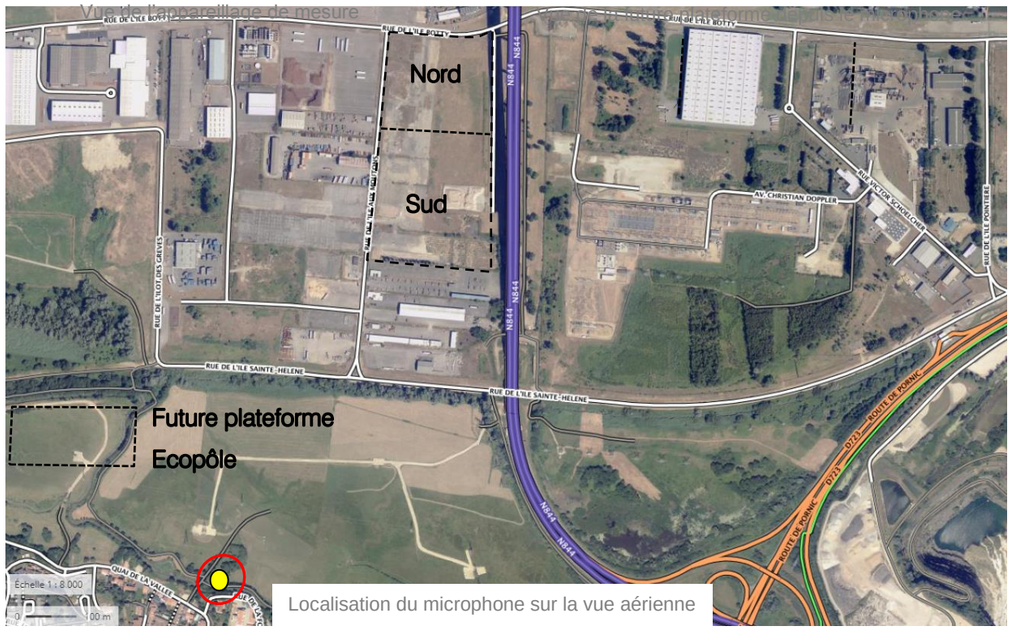
H (m) du point de mesure / sol : 2

D (m) / à la future plateforme : 500

Sources sonores : Trafic sur le Périphérique nantais (source principale), trafic sur la Rue de la Forge et bruits de la nature

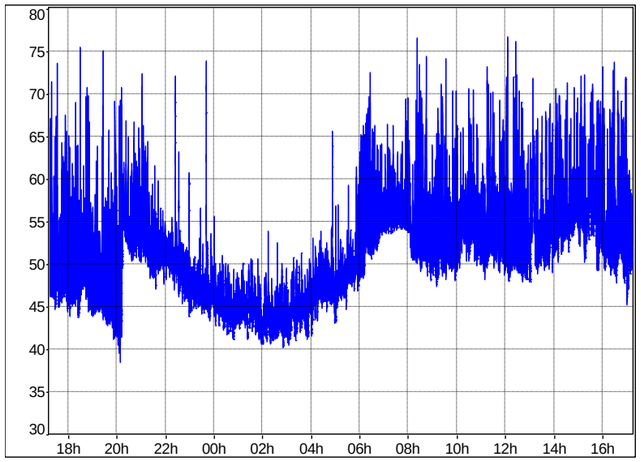
Vue de l'appareillage de mesure

Vue du point de mesure

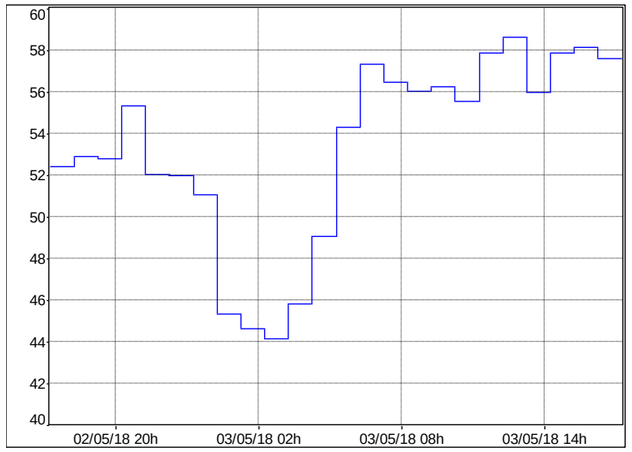


Localisation du microphone sur la vue aérienne

Zones à Emergences Réglementées – ZER 2 : résultats



Evolution temporelle du LAeq par pas de 2s



Evolution temporelle du LAeq par pas de 1 heure

Période de référence	LAeq, mes	L1	L10	L50	L90	L99
7h-22h	56.3	67.2	57.6	52.6	47.4	43.5
22h-7h	51.4	62.8	53	46.7	42.9	41.3
Lden	54.9					
Lnight	45.8					

Niveaux sonores en dB(A) par périodes de référence (diurne et nocturne) selon arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié
Lden et Lnight selon directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002

Description de la source sonore principale

Désignation : Périphérique nantais
Profil en long : En rampe
Profil en travers : Ouvrage d'art (franchissement Loire)
Vitesse réglementée : 70 km/h

Sens de circulation : Deux sens
Ecoulement du trafic : Fluide (cas général)
Nombre de voies : 2x3 voies
Trafic Moyen Journalier Annuel 2016 :
98 098 véh/ jour dont 8,1 % de poids lourds (Source : Direction Interrégionale des Routes Ouest)

Conditions météorologiques observées pendant la mesure

Période de référence	Nébulosité	Température	Vent	Précipitations
7h-22h	Totale	4 à 16°C	Vent moyen à fort de secteurs Nord (03/05/18) et Sud (02/05/18)	Légères précipitations
22h-7h	Totale	4 à 9,5°C	Vent moyen à fort de secteur Nord	Néant

Source : Météo France Nantes Atlantique

Zones à Emergences Réglementées – ZER 2 : effets des conditions météorologiques sur la propagation des sons

Date	Période de référence	Conditions météorologiques observées	Selon NF S 31-010	
			Codification	Influence
02/05/2018	7h-22h	Ciel nuageux, chaussée humide et vent fort	U1T3	-
02/05/2018	22h-7h	Ciel nuageux, chaussée sèche et vent moyen	U4T4	++
03/05/2018	7h-22h	Ciel nuageux, chaussée sèche et vent moyen	U4T2	Z
03/05/2018	22h-7h	Ciel nuageux, chaussée sèche et vent fort	U4T4	++

Influence des conditions météorologiques sur la propagation des sons :

- - : 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

Zones à Emergences Réglementées – ZER 2 : appareillages de mesures utilisés

Matériels de mesures SCE							
Sonomètre		Microphone		Calibreur		Date du dernier contrôle	
Type :	B et K 2250	Type :	4189	Type :	B et K 4231	LNE :	01/08/2016
Classe :	1P	N° série	2804510	Classe :	1	SCE :	01/03/2017
N° série :	3001303			N° série :	30000409		
Type :	Solo Master	Type :	MCE 212	Type :	01 dB Cal 21	LNE :	21/12/2017
Classe :	1P	N° série	42499	Classe :	1	SCE :	01/03/2017
N° série :	10703			N° série :	34634288		
Type :	Solo Master	Type :	MCE 212	Type :	01 dB Cal 21	LNE :	25/10/2017
Classe :	1P	N° série	92319	Classe :	1	SCE :	01/03/2017
N° série :	10731			N° série :	34634288		
Type :	Fusion	Type :	40 CE	Type :	01 dB Cal 21	LNE :	18/12/2017
Classe :	1P	N° série	207609	Classe :	1	SCE :	01/03/2017
N° série :	10437			N° série :	34634288		

Zones à Emergences Réglementées – ZER 2 : évolution horaire du niveau de pression acoustique en dB(A)

Date	Heure	LAeq	L1	L10	L50	L90	L99
02/05/2018	17h-18h	52.4	63.7	53	47.5	45.9	44.8
02/05/2018	18h-19h	52.9	64.7	53.5	47.8	45.1	44.1
02/05/2018	19h-20h	52.8	64.9	53.4	46.3	42.9	41.2
02/05/2018	20h-21h	55.3	63.4	56.9	53.4	51.5	50.4
02/05/2018	21h-22h	52.1	58.3	53.4	51.1	49.7	48.4
02/05/2018	22h-23h	52	62.6	51.5	48.8	46.6	44.7
02/05/2018	23h-24h	51	60.6	48.5	46.4	44.7	43.5
03/05/2018	0h-1h	45.3	49.4	47.1	44.7	42.8	41.6
03/05/2018	1h-2h	44.6	49	46.5	43.9	41.9	40.8
03/05/2018	2h-3h	44.1	48.8	46	43.4	41.7	40.6
03/05/2018	3h-4h	45.8	50	47.8	45.1	42.9	41.6
03/05/2018	4h-5h	49.1	57.7	49.6	47.6	45.7	43.8
03/05/2018	5h-6h	54.3	65.1	57.4	49.6	47.6	46
03/05/2018	6h-7h	57.4	66.4	59.6	54.9	52.8	51.2
03/05/2018	7h-8h	56.5	64	58	55.1	52.7	50.9
03/05/2018	8h-9h	56	65.6	56.7	52.3	49.7	48.2
03/05/2018	9h-10h	56.3	67.2	58	52.5	49.8	48.6
03/05/2018	10h-11h	55.6	64.5	57.4	53.3	51.2	49.9
03/05/2018	11h-12h	57.9	69.8	58.3	52.5	50.1	48.7
03/05/2018	12h-13h	58.6	70.1	61.5	52.1	49.6	48.2
03/05/2018	13h-14h	56	67	56.8	52.9	50.6	49.6
03/05/2018	14h-15h	57.9	68.2	59.2	55.4	53.3	51.7
03/05/2018	15h-16h	58.1	68.6	59.4	54.7	51.4	49.5
03/05/2018	16h-17h	57.6	69.5	59.4	51.6	48.9	46.6
Moyenne	**7h-22h**	**56.3**	**67.2**	**57.6**	**52.6**	**47.4**	**43.5**
Moyenne	**22h-7h**	**51.4**	**62.8**	**53**	**46.7**	**42.9**	**41.3**
Moyenne	**6h-22h**	**56.4**	**67.1**	**57.9**	**52.8**	**47.5**	**43.5**
Moyenne	**22h-6h**	**48.8**	**55**	**50.1**	**46.3**	**42.8**	**41.2**

6h-22h et 22h-6h : Périodes de référence selon circulaire interministérielle du 25 mai 2004 relative au bruit des infrastructures de transports terrestres

LAeq : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A

Li : niveau acoustique fractile (avec i = 1, 10, 50, 90 et 99 %)

L50 : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 50% de l'intervalle de mesurage pour une durée d'intégration de 1 seconde