LES RAPPORTS BUREAU VERITAS EXPLOITATION

Rapport acoustique
Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

Rapport N° 8061454-1-1_rev1

Réf : RAP-AV-ICPE (V04-2017)

OSNY, le 30/03/2018

HAFNER
route d'Orgerus
78790 SEPTEUIL

A l'attention de M. DAAH

BUREAU VERITAS EXPLOITATION OSNY
10 Chaussée Jules César

95520 OSNY
Acoustique / Vibrations / Eclairement

Etablissement contrôlé : HAFNER
Route d'Orgerus

78790 SEPTEUIL

Date(s) d'intervention : du 28 au 29/09/2017

Personnes présentes : M. DAAH (HAFNER)

Opérateur : Alexandre MARIGNAN ☎ : 01 30 31 89 19
Rédigé par : Alexandre MARIGNAN ☎ : 01 30 31 89 19

Révision : Paul PALASSET

Ce rapport contient **22 pages**

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

Rapport Technique

Sommaire

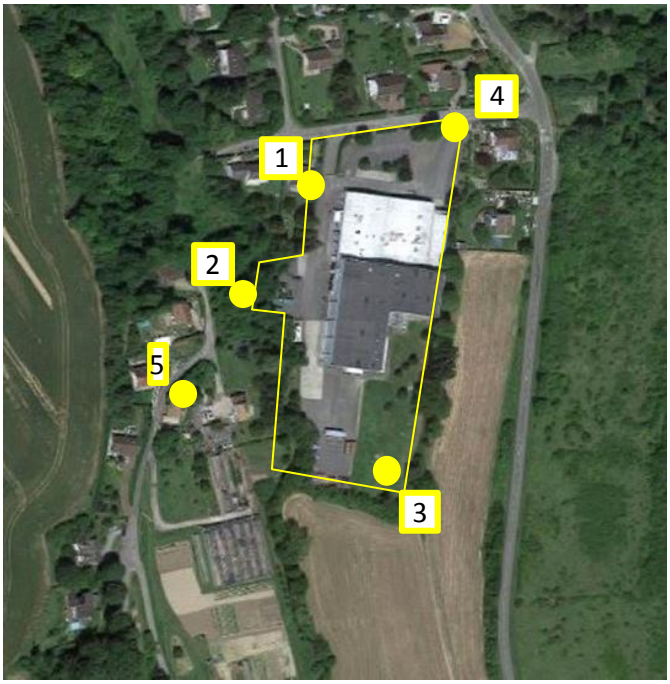
1. SYNTHESE DES RESULTATS 3
2. OBJET DE L'INTERVENTION 4
3. TEXTES DE REFERENCE 5
   - Textes réglementaires et normatifs 5
   - Rappels réglementaires 5
4. PRESENTATION DU SITE 7
   - Situation géographique 7
   - Activité principale du site 7
   - Jours et horaires d'exploitation 7
   - Principales sources de bruit 7
5. PROCEDURE DE MESURE 8
   - Choix des points et intervalles d'observation et de mesurage 8
6. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS 10
   - Conditions météorologiques 10
   - Valeur en limite de site 12
   - Emergence sonore dans le voisinage 12
   - Tonalité marquée 13
7. CONCLUSION 14

Annexe 1 : Liste du matériel de mesure utilisé 15

Annexe 2 : Fiches de présentation des résultats 17

Copyright Bureau Veritas Exploitation

1. SYNTHESE DES RESULTATS



Point	Limite de propriété	Emergence	Tonalité marquée
1	Conforme	Non conforme	Conforme
2	Conforme	Conforme	Conforme
3	Conforme	-	Conforme
4	Conforme	Conforme	Conforme
5	-	Conforme	Conforme

Copyright Bureau Veritas Exploitation

2. OBJET DE L'INTERVENTION

Des mesurages de bruit ont été réalisés en limite de propriété et dans le voisinage du site :

HAFNER
route d'Orgerus
78790 SEPTEUIL

Le but de cette intervention a été de contrôler le respect des objectifs acoustiques définis dans le cadre des textes réglementaires.

Ce rapport présente les résultats de ces mesurages ainsi que leur interprétation par rapport aux textes mentionnés ci-après.

Copyright Bureau Veritas Exploitation

3. TEXTES DE REFERENCE

Textes réglementaires et normatifs

- 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
- Norme NF S 31-010 de 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement et ses avenants

Rappels réglementaires

Indicateur général :

Il s'agit du L_{Aeq}. La durée d'intégration τ des $L_{Aeq,\tau}$ est généralement de 1 seconde.

Indicateur complémentaire :

Il s'agit de l'indice fractile L_{50}. Il est utilisé uniquement pour le calcul de l'émergence dans le cas où la différence L_{Aeq}-L_{50} est supérieure à 5 dB(A).

Le L_{50} représente le niveau acoustique qui est dépassé pendant 50 % de l'intervalle du temps considéré. Il est calculé sur au moins 400 $L_{Aeq,\tau}$.

Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

Rappel de la réglementation (arrêté du 23 janvier 1997)

Emergence :

L'émergence (différence entre bruit résiduel et bruit ambiant, comportant le bruit de l'installation) autorisée par la réglementation dans les zones où cette émergence est réglementée est de :

Niveau de bruit ambiant existant dans les ZER, incluant le bruit de l'établissement	Emergence admissible de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq ou L50	Emergence admissible de 22h à 7h, et dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq ou L50
> 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
> 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Valeurs maximales autorisées, en limite de propriété de l'installation :

Niveau de bruit ambiant en limite de site ICPE, incluant le bruit de l'établissement	Valeur admissible de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq	Valeur admissible de 22h à 7h, et dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq
Sauf si niveau initial > aux objectifs	70 dB(A)	60 dB(A)

Tonalité marquée :

L'installation est à l'origine d'une tonalité marquée non réglementaire :

- si une bande de 1/3 d'octave émerge des bandes adjacentes tel que défini dans le tableau ci-après
- si le bruit à son origine apparaît plus de 30 % du temps de fonctionnement de l'installation

Fréquences centrales de 1/3 d'octave		
50 à 315 Hz	400 à 1250 Hz	1600 à 8000 Hz
10 dB	5 dB	

Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

4. PRESENTATION DU SITE

Situation géographique
Le site est implanté dans la commune de Septeuil (78), en bordure de la route de l'Yvelines. Le voisinage est composé d'habitations (ZER) et de champs.

Activité principale du site	Jours et horaires d'exploitation
HAFNER est une société exerçant dans le domaine de l'alimentaire. Une activité de logistique avec des camions frigorifiques est présente sur site et des installations techniques sont installées en toiture.	Le site est en activité du dimanche soir 21h au samedi matin 5h. Seuls les groupes froids en toiture restent en fonctionnement 24h/24. La mesure du bruit résiduel (site à l'arrêt) a été réalisée lors de la coupure des installations technique du site entre 6h30 et 7h30 le vendredi 29 septembre.

Principales sources de bruit
Voir détails par points sur fiches en annexe

Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

5. PROCEDURE DE MESURE

La méthode de mesurage de type expertise, définie par l'arrêté du 23/01/97, a été retenue.
Le matériel utilisé est précisé en annexe 1.

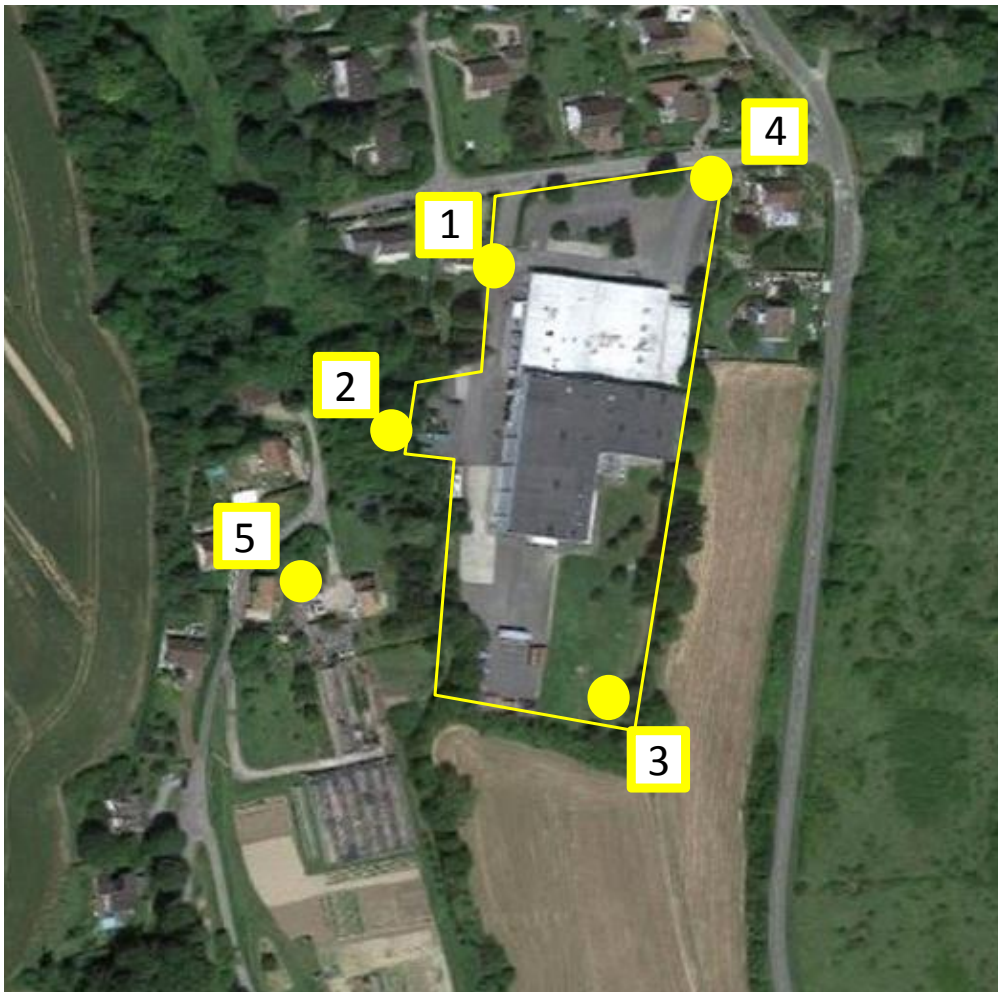
Choix des points et intervalles d'observation et de mesurage

5 points de mesure ont été retenus en limite de propriété et dans le voisinage du site. Ces points sont repérés sur le plan ci-après ainsi que sur les photographies en annexe.

Point	Description	Hauteur (m)	Intervalles d'observation et mesurage	Remarques
1	En limite de propriété commune à une ZER à l'entrée du site	3	Du jeudi 28 septembre 15h au vendredi 29 septembre 15h environ	
2	En limite de propriété commune à une ZER à l'ouest du site	1,5	Du jeudi 28 septembre 15h au vendredi 29 septembre 15h environ	
3	En limite de propriété sud du site	1,5	Du jeudi 28 septembre 15h au vendredi 29 septembre 15h environ	
4	En limite de propriété commune à une ZER à la sortie du site	1,5	Du jeudi 28 septembre 15h au vendredi 29 septembre 15h environ	
5	En ZER, dans le jardin du plaignant situé dans les habitations aux Groux à Septeuil	1,5	Du jeudi 28 septembre 15h au vendredi 29 septembre 15h environ	

Copyright Bureau Veritas Exploitation

Position des points de mesure



Copyright Bureau Veritas Exploitation

Conditions météorologiques

Celles-ci sont détaillées sur les fiches en annexe 2.

Lorsque la distance source/récepteur est supérieure à 40 m, les conditions de vent et température doivent être indiquées comme suit.

Les caractéristiques "U" pour le vent et "T" pour la température peuvent être estimées selon le codage ci-après :

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	T2
			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

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

Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire 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

Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

Valeur en limite de site

L'indice réglementaire retenu est le LAeq, sauf indication contraire. Les valeurs sont arrondies à 0,5 dB, conformément à la normalisation.

Point de mesure	Description	Période	Valeur relevée dB(A)	Valeur limite dB(A)	Avis
1	En limite de propriété commune à une ZER à l'entrée du site	Diurne	59	70	Conforme
		Nocturne	50	60	Conforme
2	En limite de propriété commune à une ZER à l'ouest du site	Diurne	50	70	Conforme
		Nocturne	43,5	60	Conforme
3	En limite de propriété sud du site	Diurne	48,5	70	Conforme
		Nocturne	40,5	60	Conforme
4	En limite de propriété commune à une ZER à la sortie du site	Diurne	53	70	Conforme
		Nocturne	55	60	Conforme

Les niveaux sonores relevés en limite de propriété sont conformes aux exigences de l'arrêté du 23 janvier 1997 en périodes diurne et nocturne.

Emergence sonore dans le voisinage

Point de mesure	Zone à émergence réglementée	Période	Indicateur utilisé	Bruit ambiant dB(A)	Bruit résiduel dB(A)	Emergence calculée dB(A)	Emergence autorisée dB(A)	Avis
1	En limite de propriété commune à une ZER à l'entrée du site	Diurne	L50	46	42	4	5	Conforme
		Nocturne	L50	46	36,5	9,5	3	Non Conforme
2	En limite de propriété commune à une ZER à l'ouest du site	Diurne	L50	43	43,5	-0,5	6	Conforme
		Nocturne	L50	41	38,5	2,5	4	Conforme
4	En limite de propriété commune à une ZER à la sortie du site	Diurne	LAeq	53	50	3	5	Conforme
		Nocturne	L50	39	40,5	-1,5	4	Conforme
5	En ZER, dans le jardin du plaignant situé dans les habitations aux Groux à Septeuil	Diurne	LAeq	47,5	45,5	2	5	Conforme
		Nocturne	LAeq	40	41	-1	4	Conforme

Copyright Bureau Veritas Exploitation

L'émergence calculée au point de mesure 1 n'est pas conforme en période nocturne. Les émergences calculées aux autres points de mesure sont conformes aux exigences de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Tonalité marquée
Aucune tonalité marquée n’a été relevée, au sens de l’arrêté du 23 janvier 1997.

Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

7. CONCLUSION

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée du 28 au 29/09/2017 en limite de propriété et dans le voisinage du site suivant :

HAFNER
route d'Orgerus
78790 SEPTEUIL

Les résultats conduisent aux constats suivants :

	Commentaires
Niveaux en limite de site	-
Conformes	
Emergences dans le voisinage	Au point de mesure 1 en période nocturne.
Non conformes	
Tonalités marquées	-
Conformes	

Copyright Bureau Veritas Exploitation

Annexe 1 : Liste du matériel de mesure utilisé

Copyright Bureau Veritas Exploitation

Matériel utilisé

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 27/10/1989 (modifié le 30/05/08), nos sonomètres font l'objet de vérifications périodiques dans un laboratoire agréé.
Par ailleurs, des vérifications internes décrites dans la norme NF S 31-010 ou à défaut dans nos procédures qualités, sont effectuées régulièrement.

arrêté du 27/09/89 :	V. primitive					V. périodique
procédures internes :	V. interne			V. interne		V. interne
NF S 31-010 :	V.I initiale	V.I courante		V.I courante	V.I courante	V.I initiale
	0	6 mois		1 an	18 mois	2 ans

Point	Réglages utilisés	N° identification B.V.	Désignation	Marque	Type	N° Série	Classe	Prochaine vérification périodique
3	LAeq 1s 30/130 dB(A)	221-04"	Sonomètre intégrateur	01 dB-METRAVIB	SOLO MASTER	11433	1	juin-17
			Préamplificateur	01 dB	PRE 21 S	11936		
			Microphone	01 dB	MCE 212	92296		
		221-44	Calibreur	01 dB	CAL 01	10987		
1	LAeq 1s 30/130 dB(A)	221-D1	Sonomètre intégrateur	01 dB-METRAVIB	DUO	10821	1	sept-17
			Préamplificateur	01 dB	PRE 12H	11203		
			Microphone	GRAS	40CD	144854		
		221-C1	Calibreur	01 dB	CAL 21	34134169		
2	LAeq 1s 30/130 dB(A)	221-D2	Sonomètre intégrateur	01 dB-METRAVIB	DUO	10828	1	sept-17
			Préamplificateur	01 dB	PRE 12H	20453		
			Microphone	GRAS	40CD	141237		
		221-C1	Calibreur	01 dB	CAL 21	34134169		
5	LAeq 1s 30/130 dB(A)	621.782	Sonomètre intégrateur	01 dB Metravib	FUSION _DMK	10739	1	févr-18
			Préamplificateur	01 db	PRE 22	10935		
			Microphone	GRAS	40CE	217717		
		621,783	Calibreur	01dB	Cal 21	34254658		
4	LAeq 1s 30/130 dB(A)	621.807	Sonomètre intégrateur	01 dB-METRAVIB	FUSION _DMK	10991	1	janv-18
			Préamplificateur	01dB	PRE22	10895		
			Microphone	01 dB	40CE	233312		
		621.808	Calibreur	01 dB	CAL 21	35054876		

Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

Annexe 2 : Fiches de présentation des résultats

Copyright Bureau Veritas Exploitation

Point : 1	En limite de propriété commune à une ZER à l'entrée du site - h = 3 m	du 28 au 29/09/2017	Jour et Nuit

Photographie du point de mesure

Sources de bruit

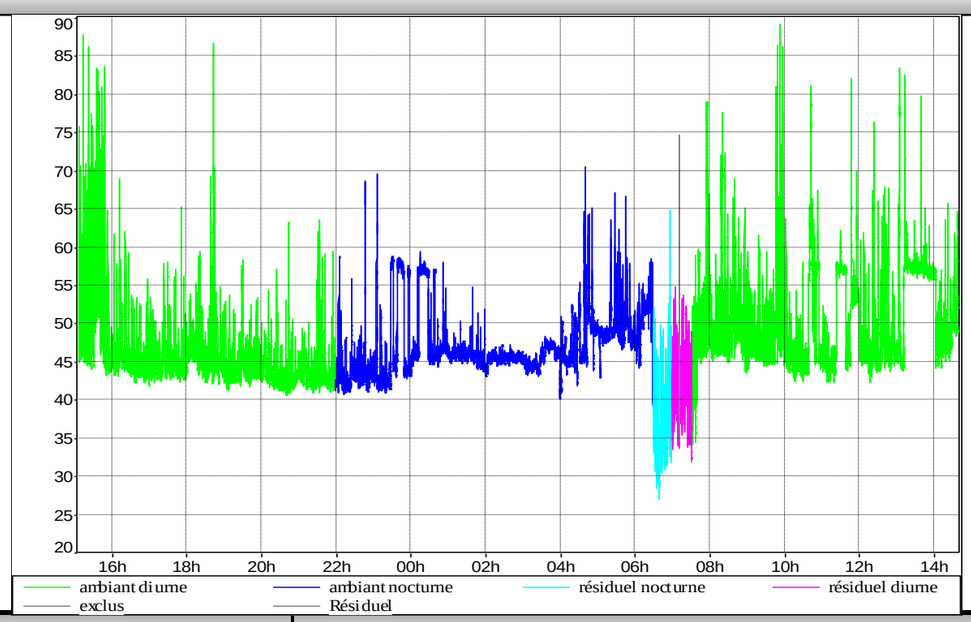
Du site :

- circulation de camions ;
- circulation des véhicules du personnel ;
- groupes froids et compresseurs.

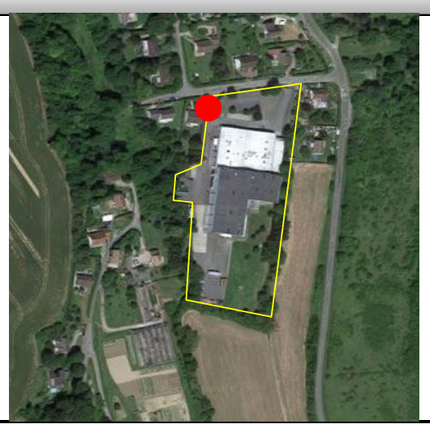
Dans l'environnement du site :

- circulation routière.

Evolution temporelle



Repérage du point de mesure



Conditions météorologiques

Jour

Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction peu portant

U4T2: Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

Nuit

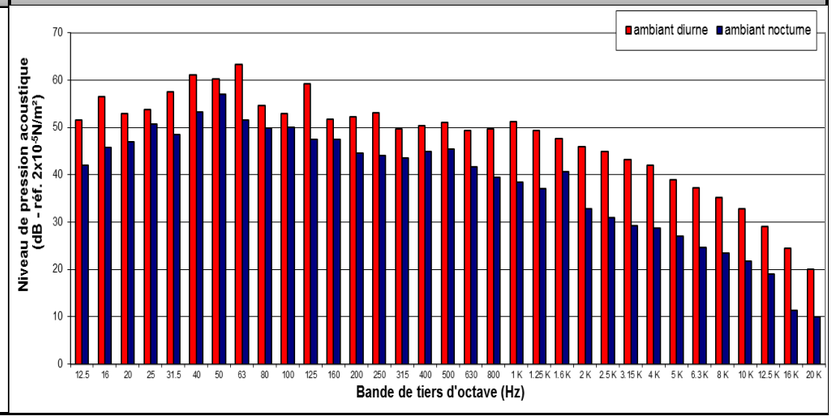
Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction peu portant

U4T4: ++ Conditions favorables pour la propagation sonore

Tableau de résultats

Fichier	D1_		
Lieu	MY_LOCATION		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	28/09/17 15:07:06		
Fin	29/09/17 14:38:30		
Source	Leq particulier dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
ambiant diurne	59,0	45,8	14:00:24
ambiant nocturne	49,8	45,8	08:30:00
résiduel nocturne	43,2	36,4	00:30:00
résiduel diurne	44,9	42,1	00:30:22

Spectre



Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

Point : 2	En limite de propriété commune à une ZER à l'ouest du site - h = 1,5 m	du 28 au 29/09/2017	Jour et Nuit

Photographie du point de mesure

Sources de bruit

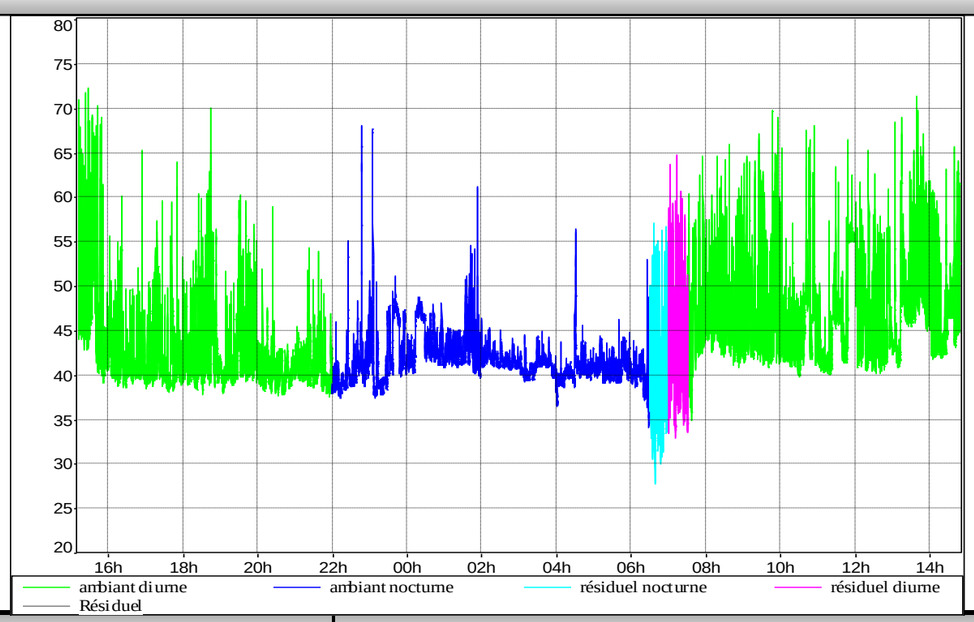
Du site :

- circulation de camions ;
- groupes froids et compresseurs ;
- système de refroidissement des camions frigorifiques.

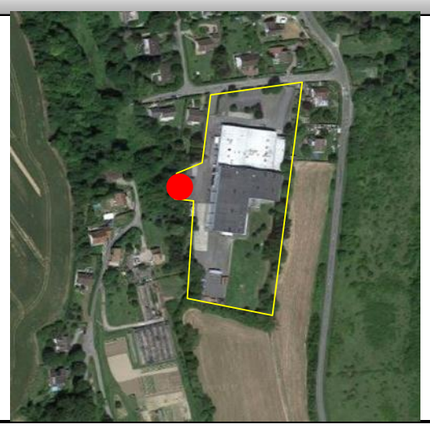
Dans l'environnement du site :

Sans objet.

Evolution temporelle



Repérage du point de mesure



Conditions météorologiques

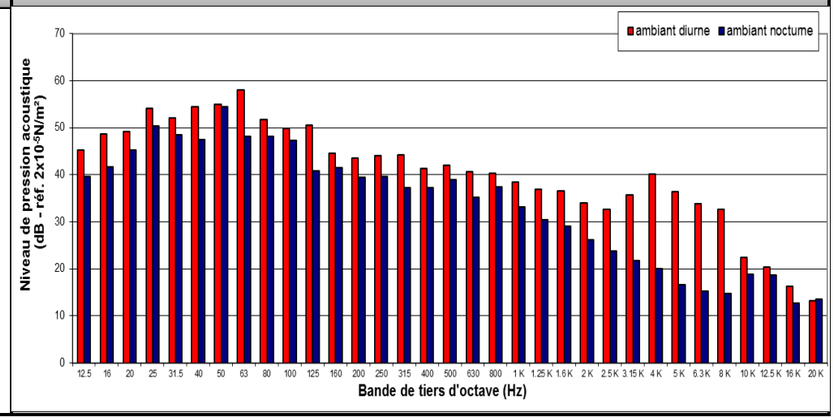
Jour			
Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction de travers
U3T2: - Conditions défavorables pour la propagation sonore			

Nuit			
Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction de travers
U3T4: + Conditions favorables pour la propagation sonore			

Tableau de résultats

Fichier	D2_		
Lieu	D10821		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	28/09/17 15:12:11		
Fin	29/09/17 14:49:00		
Source	Leq particulier dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
ambiant diurne	50,0	43,1	14:05:13
ambiant nocturne	43,7	41,0	08:30:00
résiduel nocturne	46,2	38,7	00:30:00
résiduel diurne	51,0	43,4	00:31:36

Spectre



Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

Point : 3	En limite de propriété sud du site - h = 1,5 m	du 28 au 29/09/2017	Jour et Nuit

Photographie du point de mesure

Sources de bruit

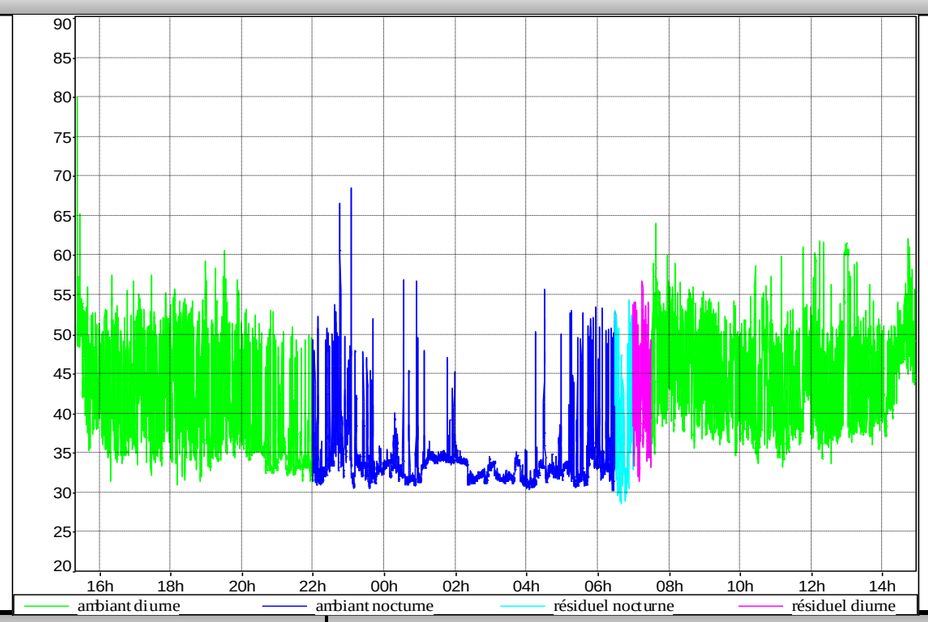
Du site :

- circulation de camions ;
- groupes froids et compresseurs ;
- système de refroidissement des camions frigorifiques ;
- circulation d'engins de manutention ;
- quais de chargement/déchargement.

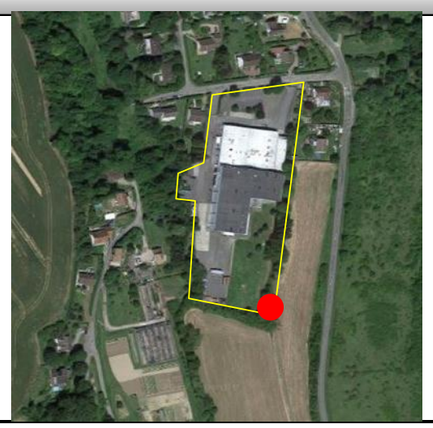
Dans l'environnement du site :

- circulation routière.

Evolution temporelle



Repérage du point de mesure



Conditions météorologiques

Jour

Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction peu contraire

U2T2: - Conditions défavorables pour la propagation sonore

Nuit

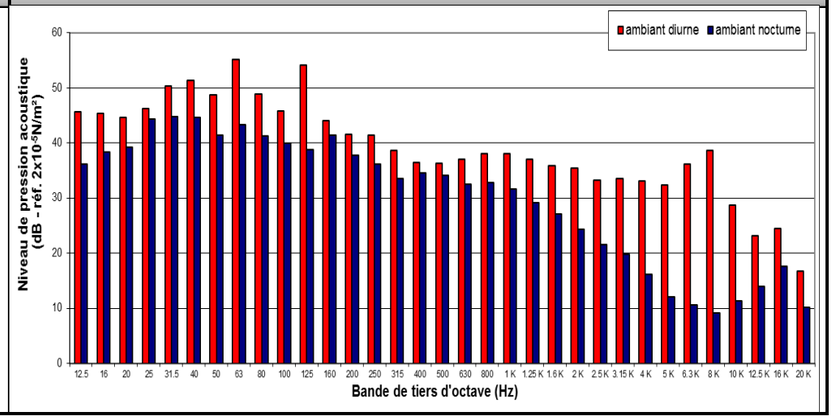
Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction peu contraire

U2T4: Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

Tableau de résultats

Fichier	04		
Lieu	#1433		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	28/09/17 15:21:58		
Fin	29/09/17 14:55:15		
Source	Leq particulier dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
ambiant diurne	48,4	41,1	14:03:57
ambiant nocturne	40,6	33,0	08:30:00
résiduel nocturne	42,0	35,1	00:30:00
résiduel diurne	46,0	41,1	00:29:20

Spectre



Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

Point : 4	En limite de propriété commune à une ZER à la sortie du site - h = 1,5 m	du 28 au 29/09/2017	Jour et Nuit

Photographie du point de mesure

Sources de bruit

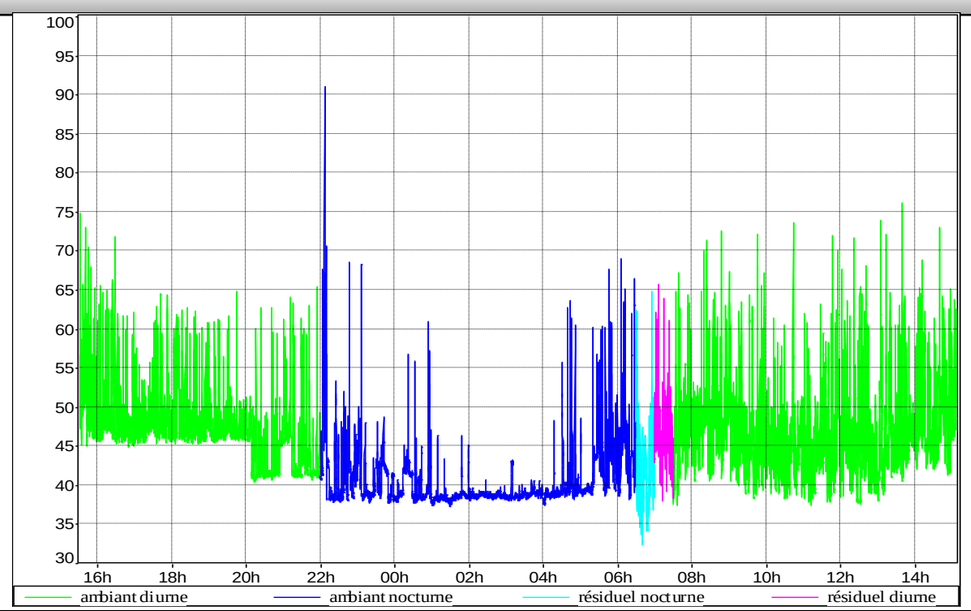
Du site :

- circulation de camions ;
- groupes froids et compresseurs ;
- système de refroidissement des camions frigorifiques ;
- circulation d'engins de manutention ;
- quais de chargement/déchargement.

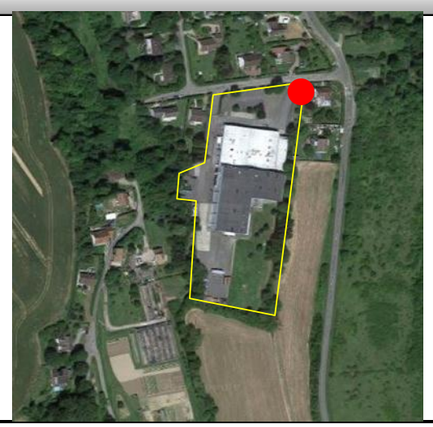
Dans l'environnement du site :

- circulation routière.

Evolution temporelle



Repérage du point de mesure



Conditions météorologiques

Jour

Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction peu portant

U4T2: Z Conditions homogènes pour la propagation sonore

Nuit

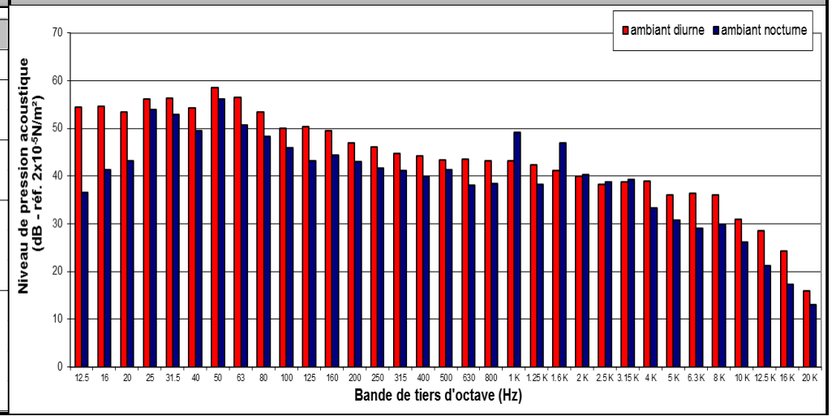
Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction peu portant

U4T4: ++ Conditions favorables pour la propagation sonore

Tableau de résultats

Fichier	807_		
Lieu	MY_LOC		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	28/09/17 15:31:02		
Fin	29/09/17 15:07:19		
Source	Leq particulier dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
ambiant diurne	52,8	46,0	14:05:53
ambiant nocturne	54,8	38,9	08:29:54
résiduel nocturne	47,8	40,3	00:30:00
résiduel diurne	49,9	45,6	00:30:30

Spectre



Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)

Point : 5	En ZER, dans le jardin du plaignant situé dans les habitations aux Groux à Septeuil - h = 1,5 m	du 28 au 29/09/2017	Jour et Nuit

Photographie du point de mesure

Sources de bruit

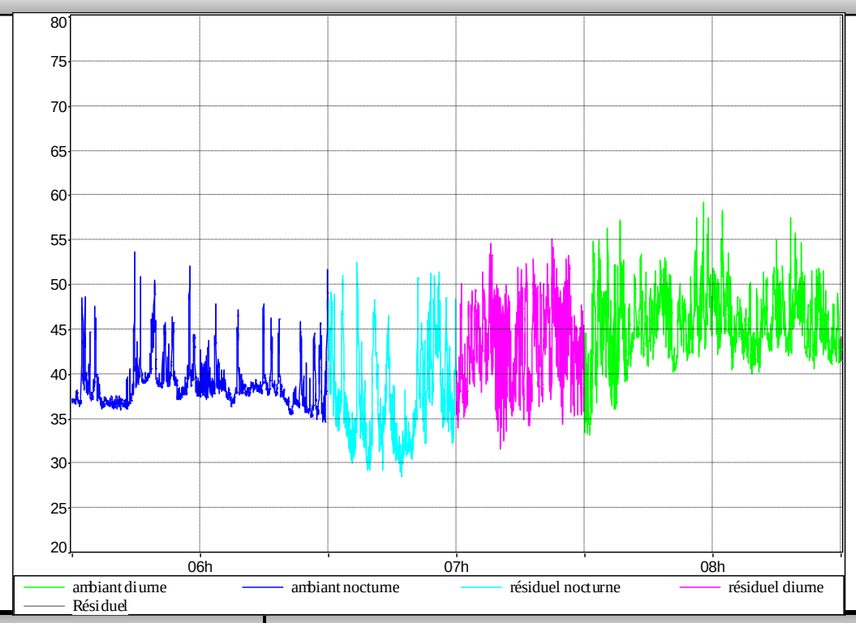
Du site :

- circulation de camions ;
- groupes froids et compresseurs ;
- système de refroidissement des camions frigorifiques ;
- circulation d'engins de manutention ;
- quais de chargement/déchargement.

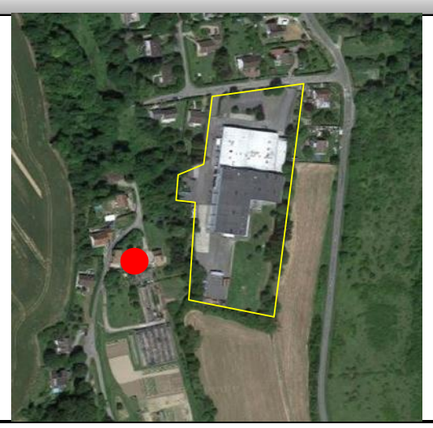
Dans l'environnement du site :

- circulation routière.

Evolution temporelle



Repérage du point de mesure



Conditions météorologiques

Jour

Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction de travers

U3T2: - Conditions défavorables pour la propagation sonore

Nuit

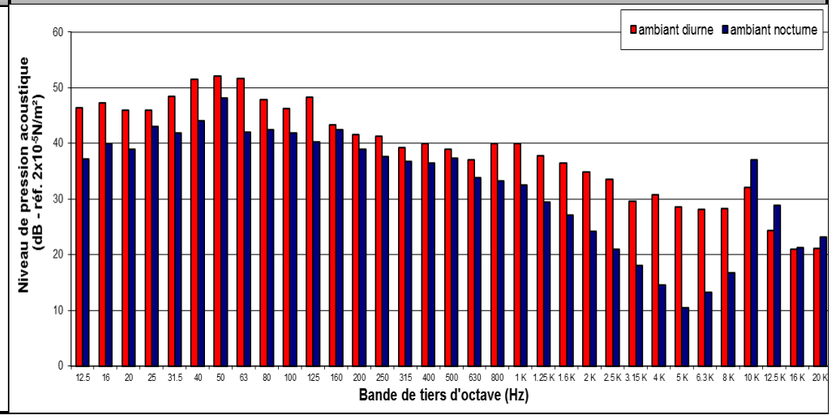
Vent moyen	Ciel dégagé	Sol sec	Direction de travers

U3T4: + Conditions favorables pour la propagation sonore

Tableau de résultats

Fichier	782_		
Lieu	MY_LOC		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	28/09/17 14:57:06		
Fin	29/09/17 14:26:10		
Source	Leq particulier dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
ambiant diurne	47,3	45,2	00:59:22
ambiant nocturne	40,2	38,1	01:00:00
résiduel nocturne	41,0	35,9	00:30:00
résiduel diurne	45,4	42,3	00:30:38

Spectre



Copyright Bureau Veritas Exploitation
RAP-AV-ICPE (V04-2017)