

RAPPORT DE MESURES

MESURAGE DES BRUITS EMIS DANS L'ENVIRONNEMENT PAR LES INSTALLATIONS CLASSÉS



Site du Champ Rouge– Pole 45 – Saran (45)

La reprographie de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale, sous réserve d'en citer la source.

DERET Logistique

Pole 45
Rue de Champ Rouge
45770 SARAN

Contact : M. CARADEC Jean-Luc
Responsable Maintenance

Dates d'intervention : 3 & 4 Octobre 2017
Date d'édition du rapport : 10 Octobre 2017
N° d'Affaire : 1702-E14Q2-035-3
N° Chrono : D13KB/17/499

AUTEUR : Yohan DOUVENEAU – Technicien d'Affaires HSE

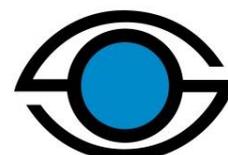
Email : yohan.douveneau@socotec.com

Tél. : [02 47 70 40 42](tel:0247704042)

SOCOTEC - Agence QHSE Centre - Val de Loire

2 allée du Petit Cher – BP 40155 – 37551 Saint Avertin Cedex
Tél : (+33)2 47 70 40 40 - Fax : (+33)2 47 70 40 01

SOCOTEC France - S.A. à Directoire et Conseil de Surveillance au capital de 17 648 740 euros
542 016 654 RCS Versailles - APE 7120B - N° TVA intracommunautaire : FR77542016654
Siège social : Les Quadrants - 3 avenue du Centre - CS 20732 Guyancourt - 78182 St-Quentin-en-Yvelines Cedex -France
www.socotec.fr



SOCOTEC

Le pouvoir d'anticiper

SOMMAIRE

1. OBJET DE LA MISSION	2
2. DEFINITIONS	3
3. INSTALLATIONS ET ENVIRONS	4
3.1. INSTALLATIONS	4
3.2. ENVIRONS.....	4
4. MESURES ACOUSTIQUES	5
4.1. PROTOCOLE DE MESURES	5
4.2. MATERIEL DE MESURES	5
4.3. DATES D’INTERVENTIONS	5
4.4. SITUATION DES POINTS DE MESURES.....	6
4.5. CONDITIONS DE MESURES	6
4.6. CONDITIONS METEOROLOGIQUES	6
5. RESULTATS DES MESURES	7
5.1. LIMITE DE PROPRIETE	8
5.2. EMERGENCES	9
6. CONCLUSIONS	11
7. ANNEXES	12

1. OBJET DE LA MISSION

DEMANDEUR :

DERET Logistique
Pole 45
580 Rue du Champ Rouge
45770 SARAN

Représenté par M. CARADEC Jean-Luc,
Responsable Maintenance

SITE :

« Champ Rouge »
Pole 45
45770 SARAN

OBJET :

Mesures des niveaux sonores et contrôle des émergences engendrés par l'installation dans l'environnement.

SITUATION ADMINISTRATIVE :

Etablissement soumis à autorisation d'exploiter en regard de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

REFERENTIELS :

Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 16 Janvier 2009.

Arrêté du 23 Janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées.

Norme NF S 31.010, relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

NIVEAUX A RESPECTER :

Le tableau suivant regroupe les prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997.

		Période Diurne (7h-22h)	Période Nocturne (22h-7h)
Emergences limites	Bruit Ambiant > 35 dB(A) mais ≤ 45 dB(A)	6	4
	Bruit Ambiant > à 45 dB(A)	5	3
Niveaux maximum de bruit en limite de propriété		70 dB(A)	60 dB(A)

2. DEFINITIONS

Zones à émergence réglementée (ZER):

Il s'agit :

- ⇒ de 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) ;
- ⇒ des zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- ⇒ de 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.

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 résiduel :

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

Emergence :

Différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement) ; dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

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 tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués ci-dessous pour la bande de fréquence considérée, pour une acquisition minimale de 10s :

63 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 6300 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Décibel (A) (dB(A)):

Pondération A qui permet d'adapter la mesure à l'oreille humaine en apportant une correction pour certaines fréquences

3. INSTALLATIONS ET ENVIRONS

3.1. Installations

Les sources sonores générées par l'activité du site sont :

- Les mouvements de véhicules sur le site (PL et VL),
- Les opérations de chargement/déchargement des camions au niveau des quais,
- Les installations techniques (compresseurs, traitement d'air, chaudières, ...),
- Les diverses activités (travaux, espaces verts, ...).

Le site est en activité 24h/24, du lundi 5h au samedi 1h.

3.2. Environs

Le site est implanté dans la zone d'activité du Pôle 45 sur la commune de Saran, et ceinturé de voies urbaines à circulation importante.

Ainsi, le voisinage du site se caractérise de la façon suivante :

- au Nord : un bosquet et des terres arables,
- au Nord-Ouest : une société de logistique (Point Relais) et de récupération de palettes,
- à l'Est : l'autoroute A10 puis des parcelles agricoles.
- au Sud : le site des Vergers de la société DERET Logistique.
- à l'Ouest, des entreprises de logistiques (Amazon, STEF...).

Les principales sources sonores extérieures à l'établissement sont liées :

- aux passages de véhicules sur les voies de circulation voisines (A10, route d'Ormes, Rue du Champ Rouge ...),
- aux bruits des entreprises environnantes,
- aux bruits de voisinages (voix, animaux, travaux, activités diverses).

D'une manière générale, le site est implanté en zone d'activité, en bordure d'axes de circulation importants (A10, route d'Ormes, ...). Les principales nuisances sonores perçues au niveau du site proviennent de la circulation automobile au niveau de ces axes.

4. MESURES ACOUSTIQUES

4.1. Protocole de mesures

Le protocole de mesures a été directement inspiré de la Norme NF S 31.010, relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

Les mesures ont été réalisées pendant la période diurne (7h-22h) et la période nocturne (22h00-7h00) par échantillonnage de 30 minutes minimum (sauf cas exceptionnel de mesures très stables).

La grandeur mesurée était le niveau acoustique moyen équivalent, c'est-à-dire "le niveau sonore équivalent à celui d'un bruit stationnaire, dont l'énergie est identique à celui du bruit fluctuant étudié pendant le temps d'enregistrement. La mesure est effectuée en 1/3 d'octave afin de repérer une éventuelle tonalité marquée.

4.2. Matériel de mesures

Les appareils utilisés sont des sonomètres intégrateurs de précision de classe 1 (NF S 31.109 et CEI 804) :

- modèle SOLO Black n° 65120, de marque 01dB.
- modèle SOLO Black n° 61167, de marque 01dB.
- modèle SOLO Black n° 65431, de marque 01dB.

Les sonomètres sont étalonnés avant chaque campagne de mesure par calibre 01dB-Metravib de classe 1 modèle CAL 21, émettant un son de 94 dB à 1000 Hz. L'ensemble des équipements possède un certificat de conformité en cours de validité.

Les données ont été traitées sur PC à l'aide du logiciel dB TRAIT32.

4.3. Dates d'interventions

Les mesures ont été effectuées le mardi 3 Octobre 2017 entre 10h et 12h pour la période diurne et entre 22h et 23h30 pour la période nocturne.

4.4. Situation des points de mesures

Les enregistrements des niveaux sonores ont été réalisés en limites de propriété du site en direction des zones à émergence réglementée les plus proches. On se référera au plan fourni en annexe pour une meilleure visualisation de la localisation des points de mesures.

Les emplacements des différents points de mesures sont les suivants :

- **Point 1** : Limite de propriété Nord du site.
Détermination : Mesure du niveau sonore et de l'émergence sonore en périodes diurne et nocturne, en limite de propriété de l'entreprise.

- **Point 2** : Limite de propriété Ouest du site.
Détermination : Mesure du niveau sonore et de l'émergence sonore en périodes diurne et nocturne, en limite de propriété de l'entreprise

- **Point 3** : Limite de propriété Sud du site.
Détermination : Mesure du niveau sonore et de l'émergence sonore en périodes diurne et nocturne, en limite de propriété de l'entreprise.

4.5. Conditions de mesures

Les mesures ont été réalisées par échantillonnage de 30 minutes en période diurne (entre 7h et 22h) et nocturne (entre 22h et 7h).

Selon l'exploitant, l'activité du site, lors de l'enregistrement des bruits ambiants, était représentative de l'activité habituelle des jours de fonctionnement.

L'activité du site ne pouvant être stoppée pour les besoins de l'étude, l'enregistrement du bruit résiduel a été effectué derrière un écran acoustique, pour lequel l'environnement sonore est représentatif de l'ambiance sonore de la zone d'activité sans les bruits de l'activité.

4.6. Conditions météorologiques

	Diurne	Nocturne
Vent	Faible du Nord	Faible du Nord
Couverture nuageuse	Temps clair	Temps clair
Précipitations	Néant	Néant
Température	Env. 17°C	Env. 8°C

5. RESULTATS DES MESURES

Le tableau suivant regroupe les valeurs suivantes :

- **Leq(A)** : Niveau sonore équivalent pondéré moyen sur toute la période d'observation,
- **L₅₀** : Niveau non dépassé pendant 50% de la période d'observation.
- **L'émergence E** (*voir définition ci dessous*)

Les émergences sont calculées par différence entre les niveaux sonores ambiants (installations en fonctionnement) et résiduels (installations à l'arrêt ou non perceptibles).

Conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997 :

"Dans le cas général, l'indicateur utilisé pour le calcul de l'émergence est la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés du bruit ambiant et du bruit résiduel. Dans certaines situations particulières, 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."

Ainsi, les calculs d'émergences sont effectués à partir des Leq(A) lorsque la différence entre le Leq(A) et le L₅₀ est inférieur à 5 dB(A). Sinon, les L₅₀ sont utilisés.

Tous les résultats sont exprimés en dB(A) et arrondis au demi-décibel le plus proche.

5.1. Limites de propriété

- **Point 1 : Limite de propriété au Nord du site**

		Période diurne	Période nocturne
Niveaux limites		70 dB(A)	60 dB(A)
Point 1 Limite de propriété	Leq(A)	54,0	58,5
	L₅₀	49,5	57,5
Observation		C.	C.

C. : Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

N.C. : Non Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

- **Point 2 : Limite de propriété à l'Ouest du site**

		Période diurne	Période nocturne
Niveaux limites		70 dB(A)	60 dB(A)
Point 2 Limite de propriété	Leq(A)	57,5	54,0
	L₅₀	56,0	51,0
Observation		C.	C.

C. : Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

N.C. : Non Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

- **Point 3 : Limite de propriété au Sud du site**

		Période diurne	Période nocturne
Niveaux limites		70 dB(A)	60 dB(A)
Point 3 Limite de propriété	Leq(A)	57,5	56,5
	L₅₀	56,0	56,0
Observation		C.	C.

C. : Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

N.C. : Non Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

5.2. Emergences

- **Point 1 : Limite de propriété au Nord du site**

		Période diurne	Période nocturne
Emergences limites		5 dB(A)	3 dB(A)
Point 1 ZER Ambiant	Leq(A)	54,0	58,5
	L₅₀	49,5	57,5
Point 1 ZER Résiduel	Leq(A)	52,5	56,5
	L₅₀	48,0	56,0
Emergence au point 1		1,5	2,0
Observation		C.	C.

C. : Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

N.C. : Non Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

- **Point 2 : Limite de propriété à l'Ouest du site**

		Période diurne	Période nocturne
Emergences limites		5 dB(A)	3 dB(A)
Point 2 ZER Ambiant	Leq(A)	57,5	54,0
	L₅₀	56,0	51,0
Point 2 ZER Résiduel	Leq(A)	56,5	53,5
	L₅₀	56,0	50,0
Emergence au point 2		1,0	0,5
Observation		C.	C.

C. : Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

N.C. : Non Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

- **Point 3 : Limite de propriété au Sud du site**

		Période diurne	Période nocturne
Emergences limites		5 dB(A)	3 dB(A)
Point 3 ZER Ambient	Leq(A)	56,0	56,5
	L₅₀	53,5	56,0
Point 3 ZER Résiduel	Leq(A)	55,5	56,5
	L₅₀	55,0	56,0
Emergence au point 3		0,5	0,0
Observation		C.	C.

C. : Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

N.C. : Non Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

6. CONCLUSIONS

Conformément aux prescriptions de son arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du Janvier 2009, la société DERET Logistique a missionné SOCOTEC pour étudier la conformité de son site « Champ Rouge » au regard de l'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.

Les résultats présentés dans le présent rapport concluent, par rapport à cet arrêté, pour :

- Les limites de propriété :

	Période diurne	Période nocturne
Niveau sonore limite	70 dB(A)	60 dB(A)
Point 1	C.	C.
Point 2	C.	C.
Point 3	C.	C.

C. :

Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

N.C. : Non Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

- Les valeurs d'émergence :

	Période diurne	Période nocturne
Emergences limites	5 dB(A)	3 dB(A)
Point 1	C.	C.
Point 2	C.	C.
Point 3	C.	C.

C. : Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

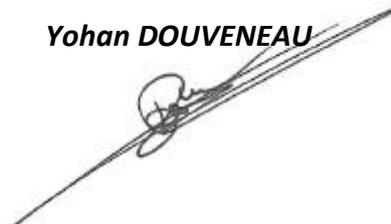
N.C. : Non Conforme aux exigences de l'arrêté du 23/01/1997

- Les tonalités marquées :

Aucune tonalité marquée n'a été relevée lors des campagnes de mesure des bruits ambiants.

Le chargé de mission,

Yohan DOUVENEAU



7. ANNEXES

- **ANNEXE 1 : Définitions (1 page)**
- **ANNEXE 2 : Plan de situation des points de mesures (1 page)**
- **ANNEXE 3 : Fiches de mesures (24 pages)**

Définitions

INTERPRETATION DES RESULTATS ACOUSTIQUES

1. GRAPHE D'EVOLUTION TEMPORELLE

Ce graphe représente l'évolution chronologique des Leq courts (1s) pondérés A.
Il permet de visualiser les variations du niveau sonore ainsi que la durée de chaque événement.
Le bruit de fond apparaît aussi sur la courbe. Abscisse : heure - Ordonnée : décibels A.

2. HISTOGRAMME

Ce graphe représente la répartition, en pourcentage de valeurs, des Leq courts en fonction de leur intensité sonore. Il permet de mettre en évidence les arrêts ou les apparitions de sources sonores (plusieurs pics), un niveau sonore très variable (spectre large) ou très stable (spectre étroit).
Abscisse : niveau sonore - Ordonnée : % de valeurs

3. Leq ET INDICES STATISTIQUES

Leq : niveau sonore équivalent d'un bruit stationnaire dont l'énergie émise est identique à celle du bruit fluctuant étudié sur la période d'enregistrement.

Lmin : Leq court (1s) le plus faible enregistré.

Lmax : Leq court (1s) le plus élevé enregistré.

L95, ..., L5 : niveau sonore dépassé 95 %, ..., 5% du temps pendant l'enregistrement.

dB(A) : pression acoustique pondérée correspondant à la perception humaine.

CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Selon la norme NF S 31-010, les conditions de vent et de température peuvent être décrites à l'aide des caractéristiques U et T suivantes :

- U1 : Vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur
- U2 : Vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire
- U3 : Vent nul ou vent quelconque de travers
- U4 : Vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant
- U5 : Vent fort portant
- T1 : Jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent
- T2 : Mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée
- T3 : Lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide)
- T4 : Nuit et (nuageux ou venteux)
- T5 : Nuit et ciel dégagé et vent faible

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 à la propagation sonore
- Conditions défavorables à la propagation sonore
- Z Conditions homogènes à la propagation sonore
- + Conditions favorables à la propagation sonore
- ++ Conditions favorables à la propagation sonore

PLAN DE SITUATION DES POINTS DE MESURES :



Légende :

 Limites de propriété

 Point de mesure

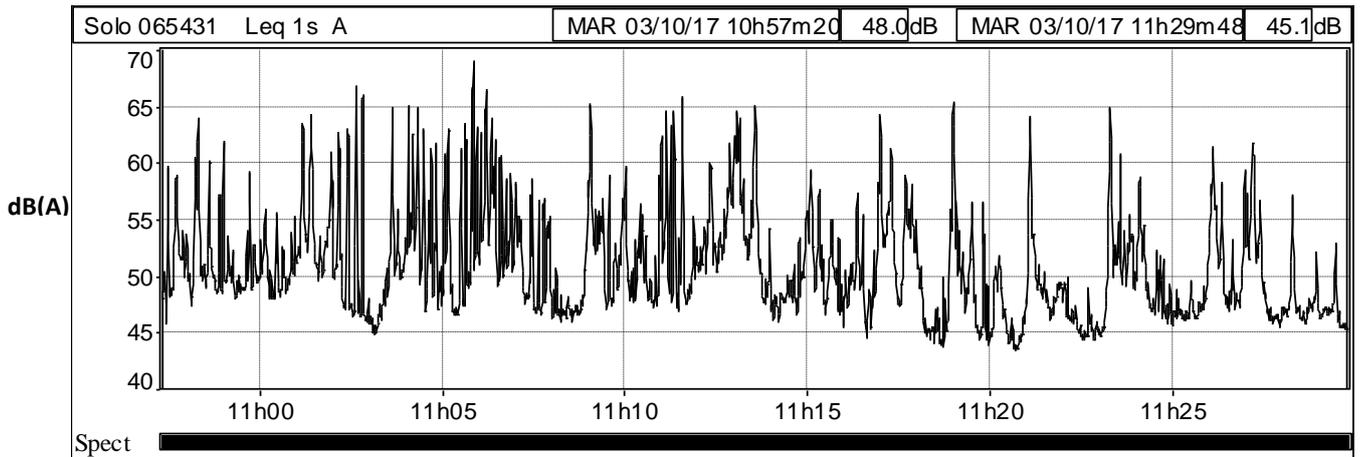
Fiches de mesures

Point 1 : limite de propriété Nord

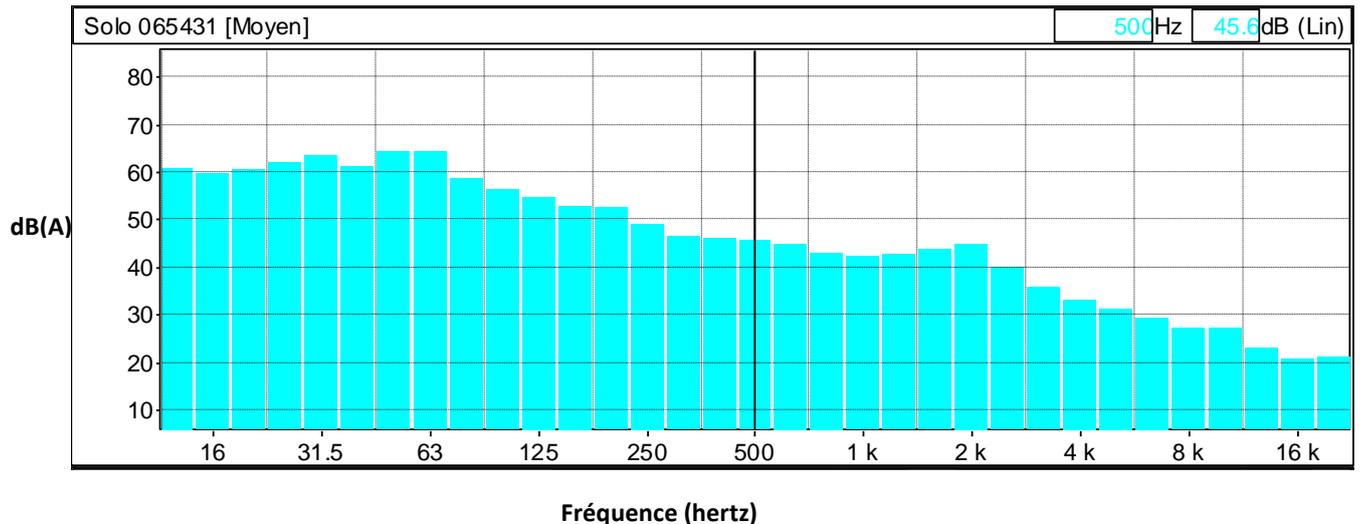
Période : *diurne*

Bruits : *ambiants*

1. Graphe d'évolution temporelle

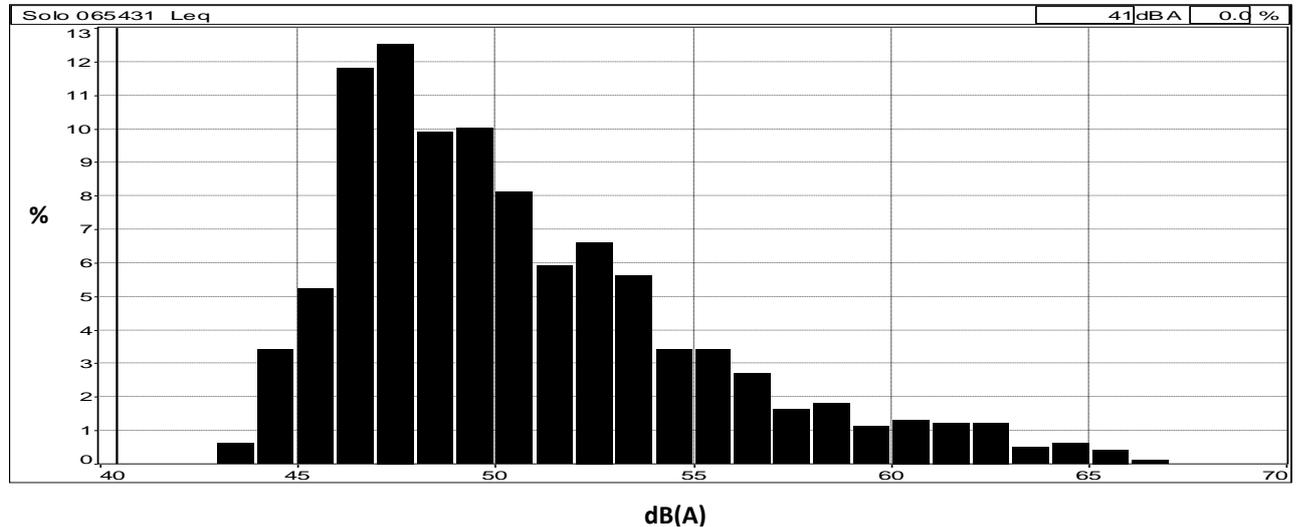


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	065431_171003_105720000.CMG										
Début	03/10/17 10:57:20										
Fin	03/10/17 11:28:48										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Solo 065431	Leq	A	dB	54,2	43,4	68,9	45,1	46,1	49,7	57,4	60,6

5. Commentaires

Météorologie :

Distance source inférieure à 40 m : influence météo négligeable

Bruits du site :

Mouvements de véhicules sur le site (VL et PL), système d'aération des locaux, chargements/déchargements de remorques.

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°65431

Tonalité marquée :

Aucune

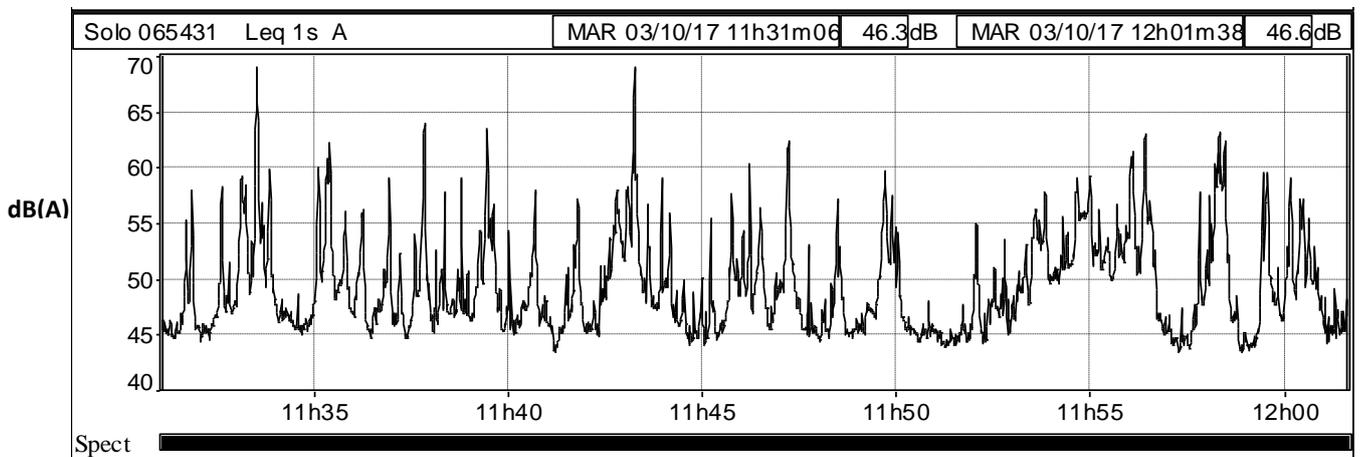
Fiches de mesures

Point 1 : limite de propriété Nord

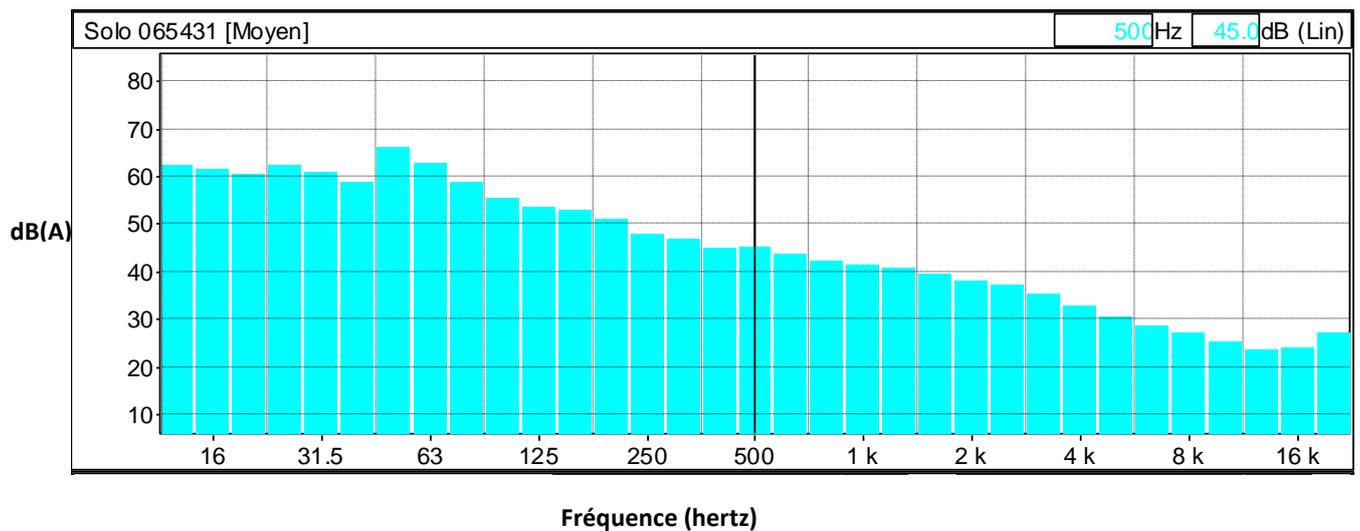
Période : diurne

Bruits : résiduels

1. Graphe d'évolution temporelle

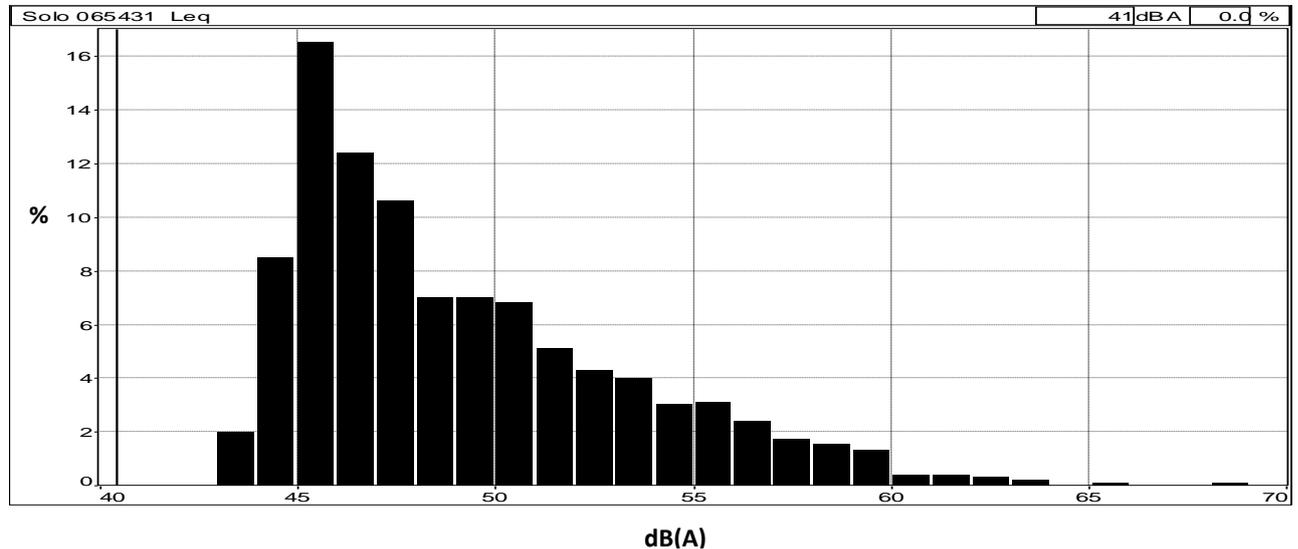


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	065431_171003_105720000.CMG										
Début	03/10/17 11:31:06										
Fin	03/10/17 12:01:39										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Solo 065431	Leq	A	dB	52,3	43,4	69,0	44,5	44,9	47,9	55,6	57,8

5. Commentaires

Météorologie :

U2T2 Conditions défavorables à la propagation sonore

Bruits du site :

Non perceptibles

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines, centre routier

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°65431

Tonalité marquée :

Sans objet

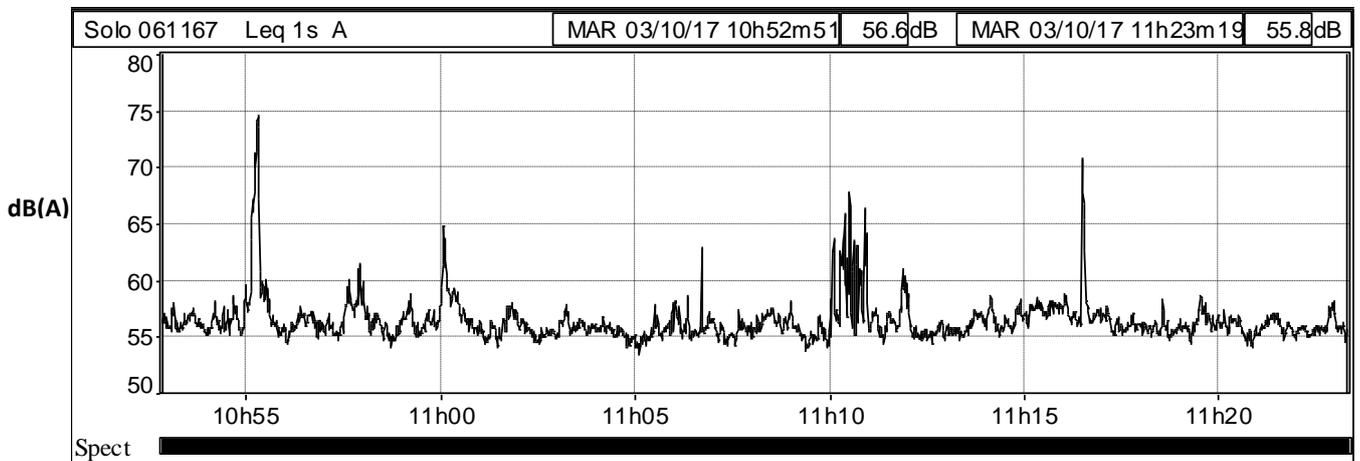
Fiches de mesures

Point 2 : limite de propriété Ouest

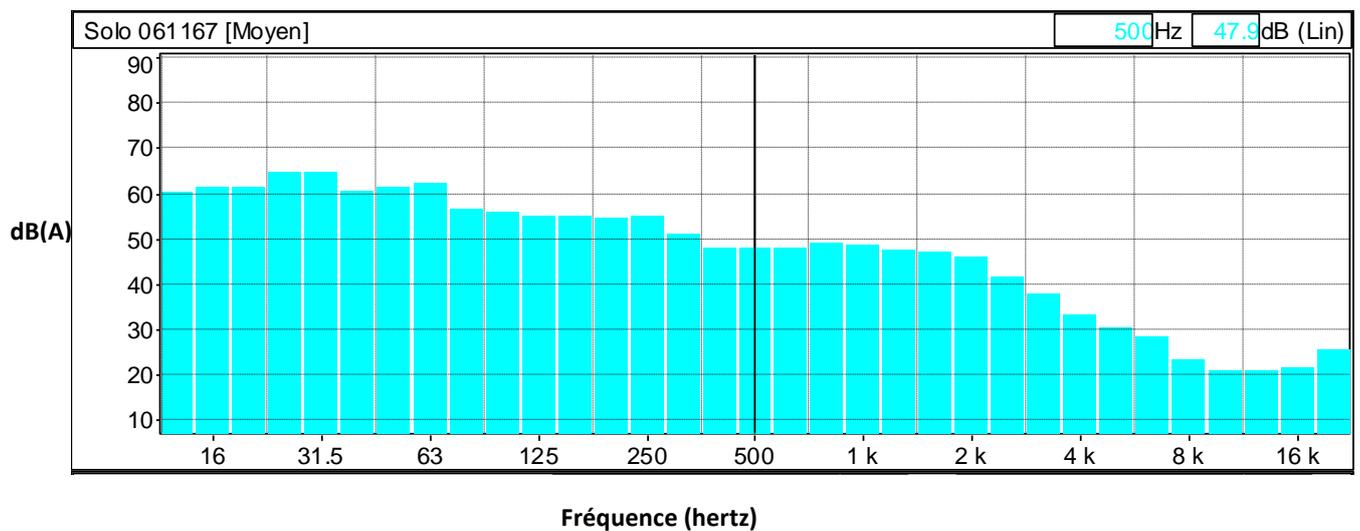
Période : *diurne*

Bruits : *ambiants*

1. Graphe d'évolution temporelle

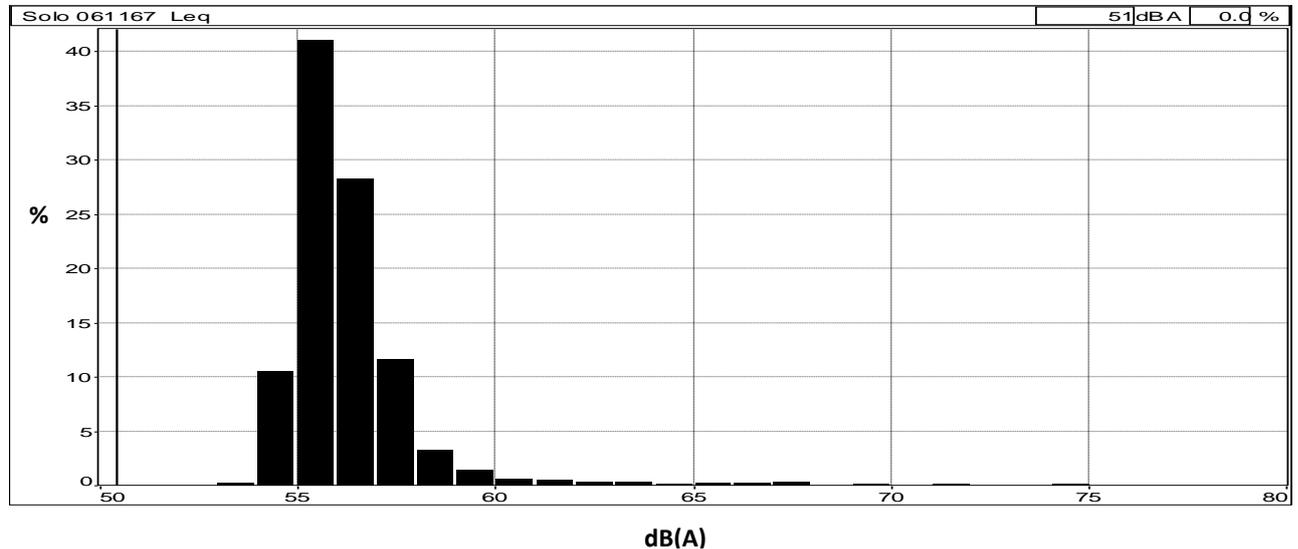


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	061167_171003_104942000.CMG											
Début	03/10/17 10:53:30											
Fin	03/10/17 11:23:34											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
Solo 061167	Leq	A	dB	57,5	53,4	74,5	54,6	54,9	55,9	57,7	58,9	

5. Commentaires

Météorologie :

Distance source inférieure à 40 m : influence météo négligeable

Bruits du site :

Mouvements de véhicules sur le site (VL et PL), système d'aération des locaux, chargements/déchargements de remorques.

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°61167

Tonalité marquée :

Aucune

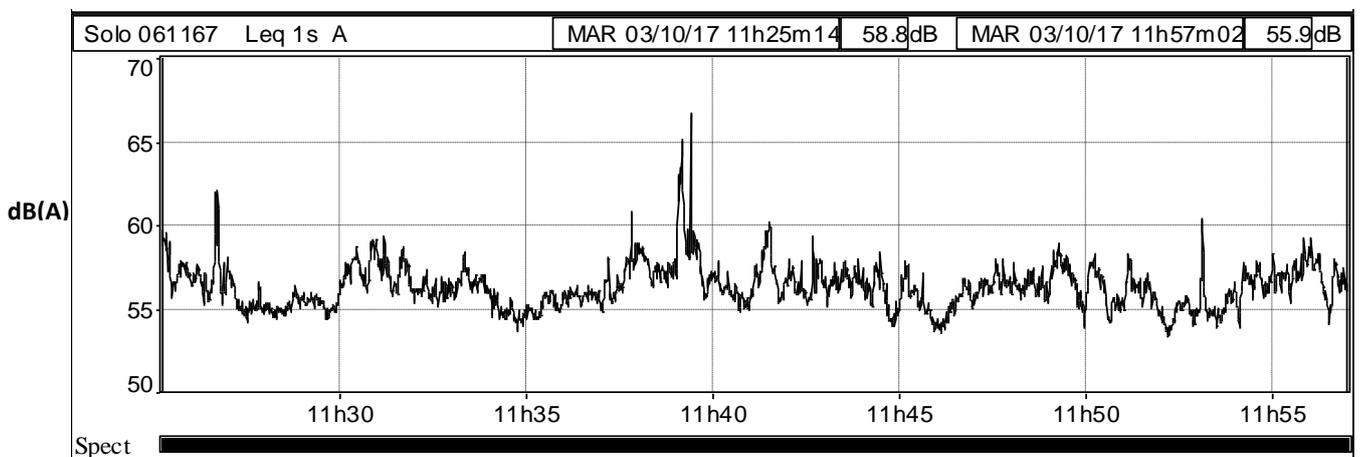
Fiches de mesures

Point 2 : limite de propriété Ouest

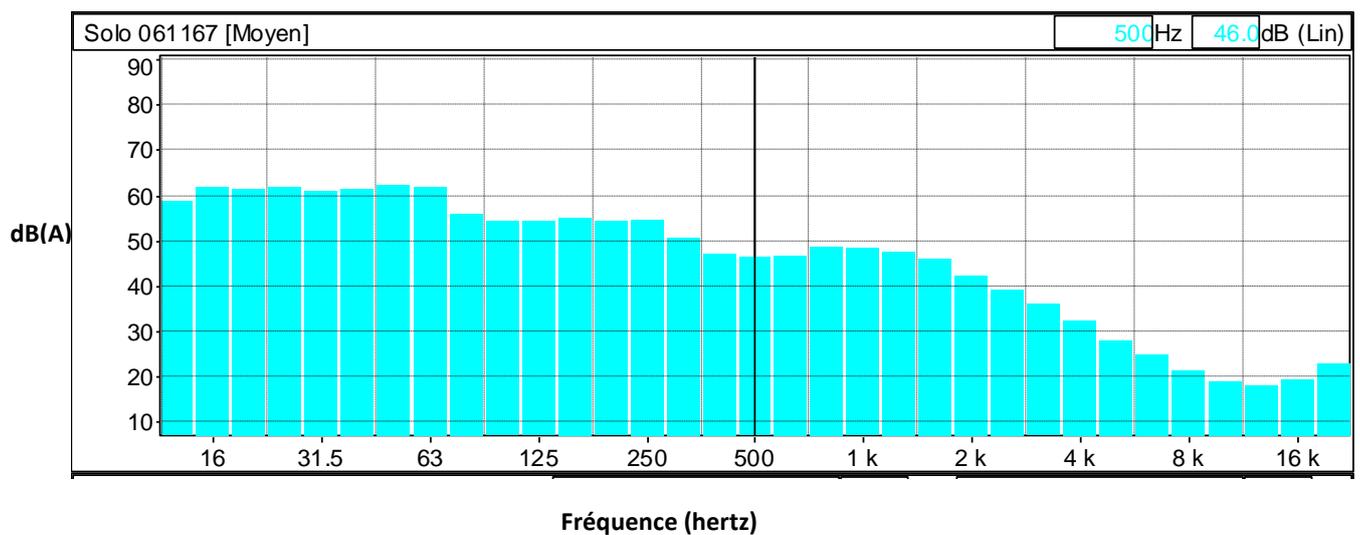
Période : diurne

Bruits : résiduels

1. Graphe d'évolution temporelle

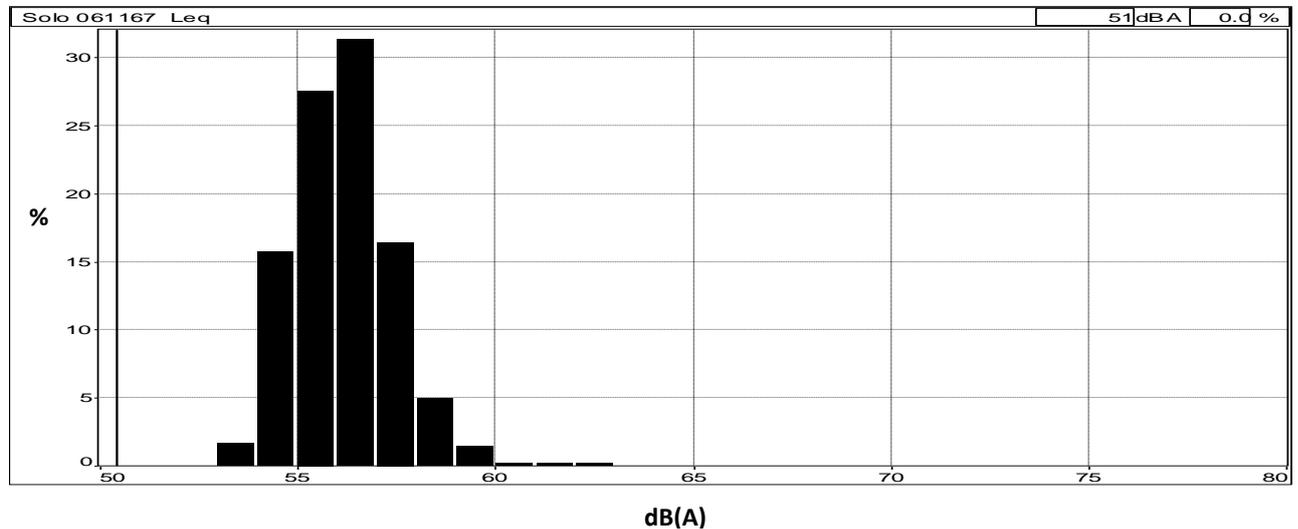


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	061167_171003_104942000.CMG										
Début	03/10/17 11:26:06										
Fin	03/10/17 11:56:05										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Solo 061167	Leq	A	dB	56,5	53,3	66,7	54,3	54,7	56,0	57,7	58,3

5. Commentaires

Météorologie :

U3T2 Conditions défavorables à la propagation sonore

Bruits du site :

Non perceptibles

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°61167

Tonalité marquée :

Sans objet

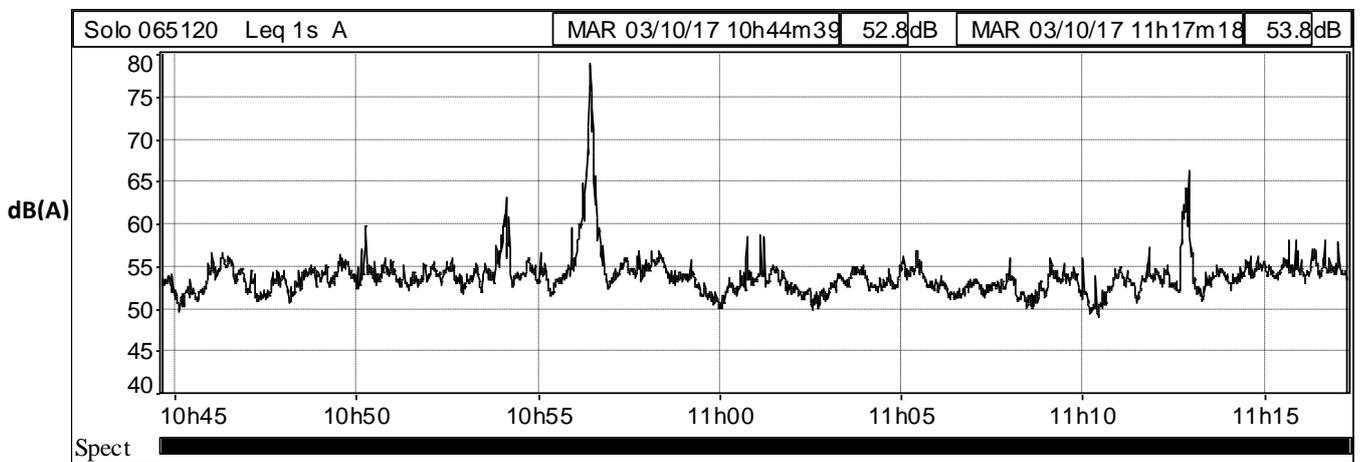
Fiches de mesures

Point 3 : limite de propriété Sud

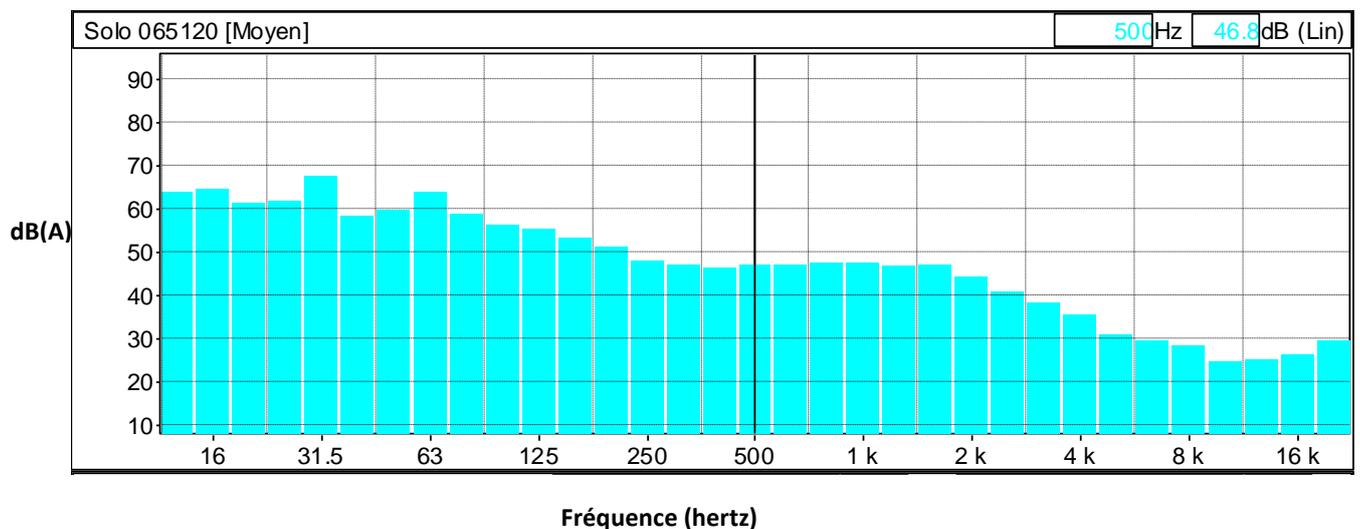
Période : *diurne*

Bruits : *ambiants*

1. Graphe d'évolution temporelle

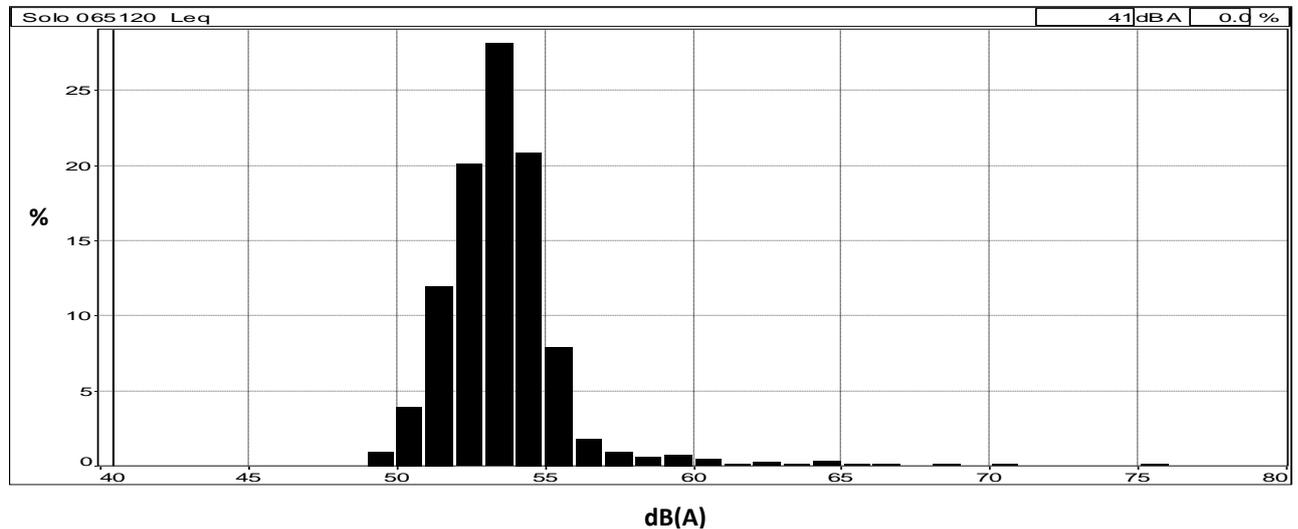


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	065120_171003_104227000.CMG											
Début	03/10/17 10:44:18											
Fin	03/10/17 11:15:52											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
Solo 065120	Leq	A	dB	56,1	49,0	78,9	50,9	51,4	53,3	55,3	56,4	

5. Commentaires

Météorologie :

Distance source inférieure à 40 m : influence météo négligeable

Bruits du site :

Mouvements de véhicules sur le site (VL et PL), système d'aération des locaux, chargements/déchargements de remorques.

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°65120

Tonalité marquée :

Aucune

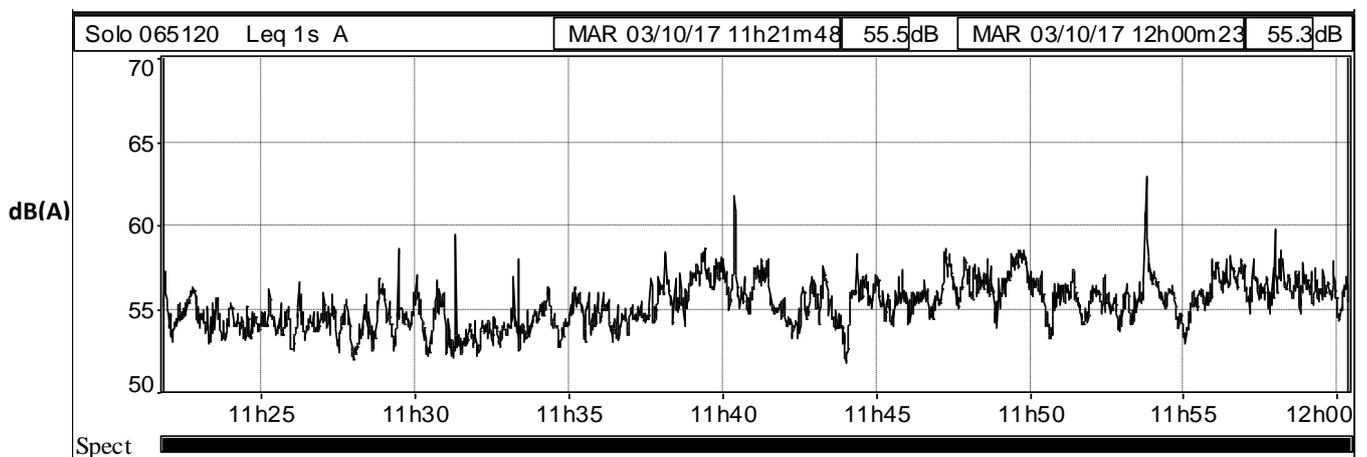
Fiches de mesures

Point 3 : limite de propriété Sud

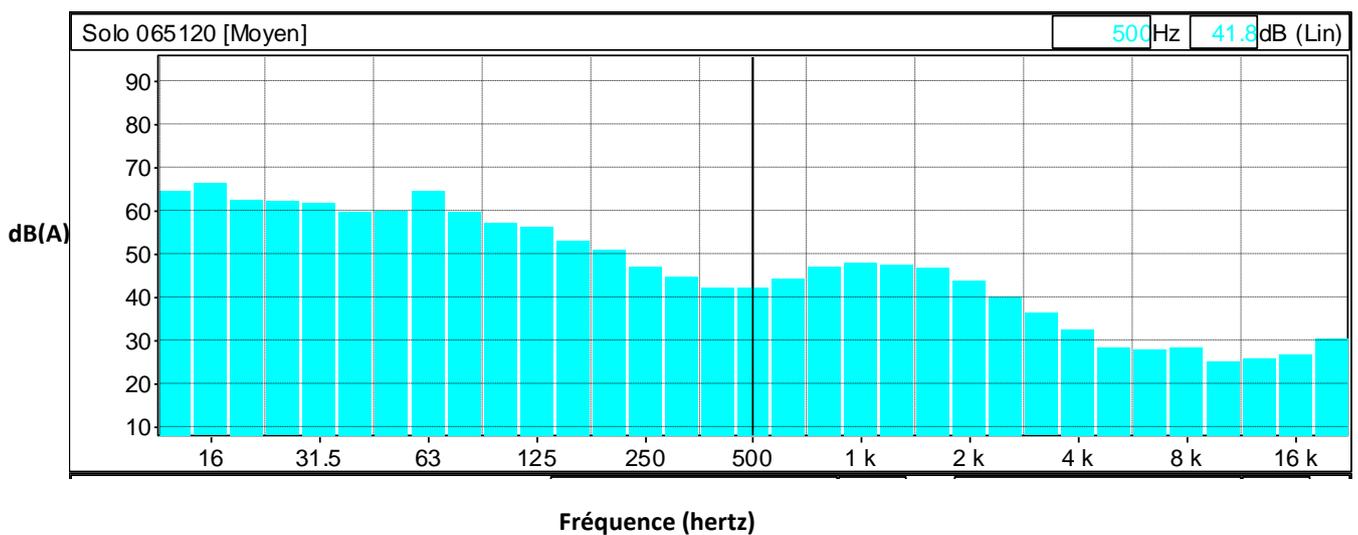
Période : diurne

Bruits : résiduels

1. Graphe d'évolution temporelle

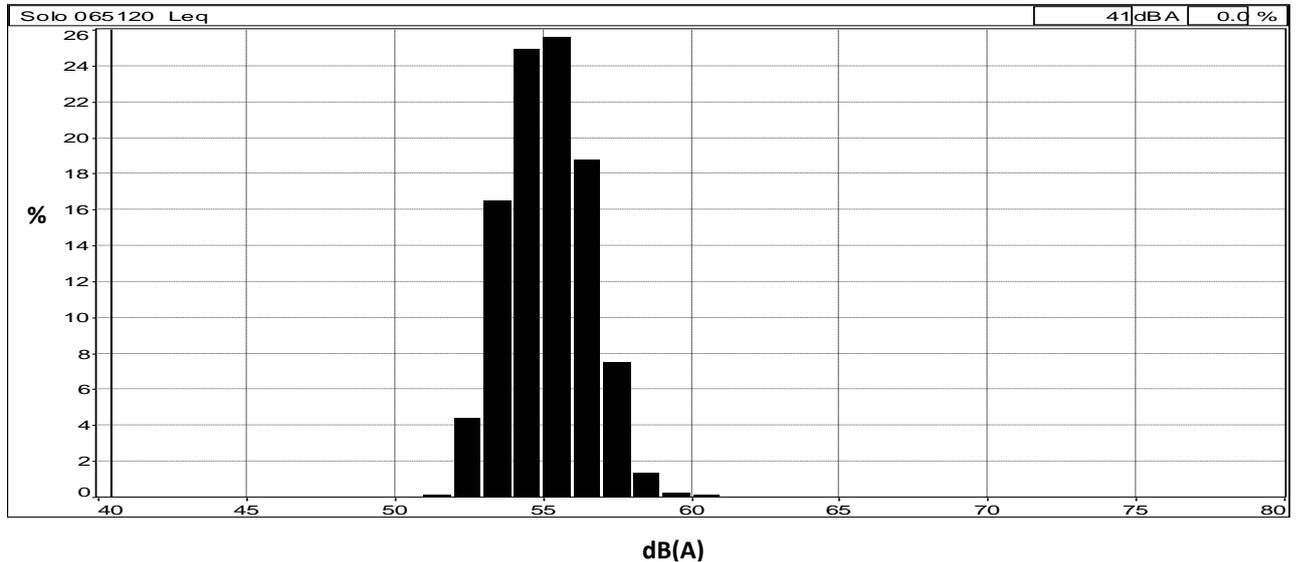


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	065120_171003_104227000.CMG										
Début	03/10/17 11:21:48										
Fin	03/10/17 12:00:24										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Solo 065120	Leq	A	dB	55,5	51,7	62,9	53,0	53,4	55,1	56,9	57,4

5. Commentaires

Météorologie :

U4T2 Conditions homogènes à la propagation sonore

Bruits du site :

Non perceptibles

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°65120

Tonalité marquée :

Sans objet

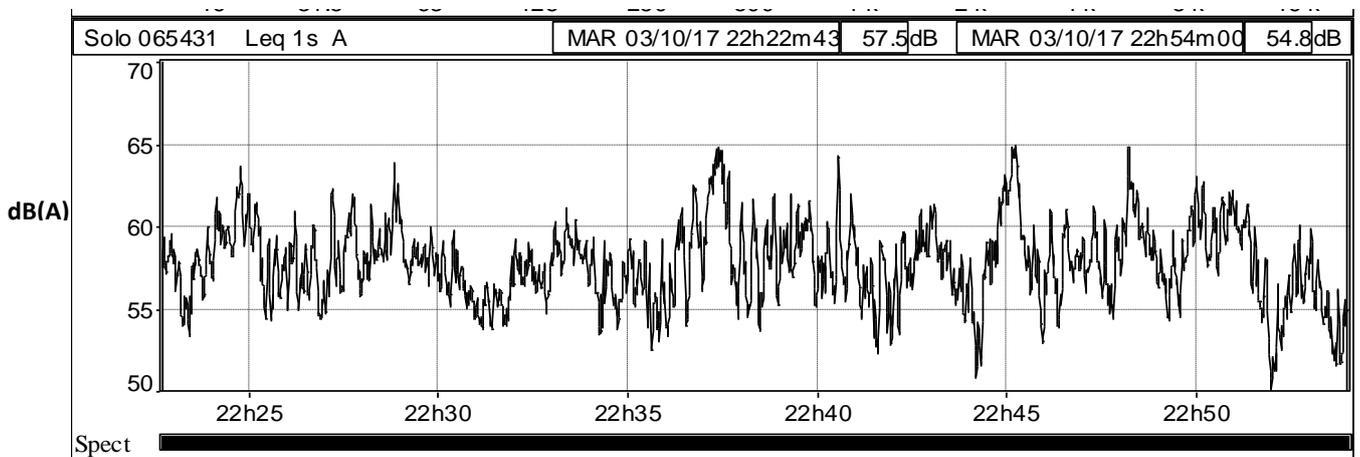
Fiches de mesures

Point 1 : limite de propriété Nord

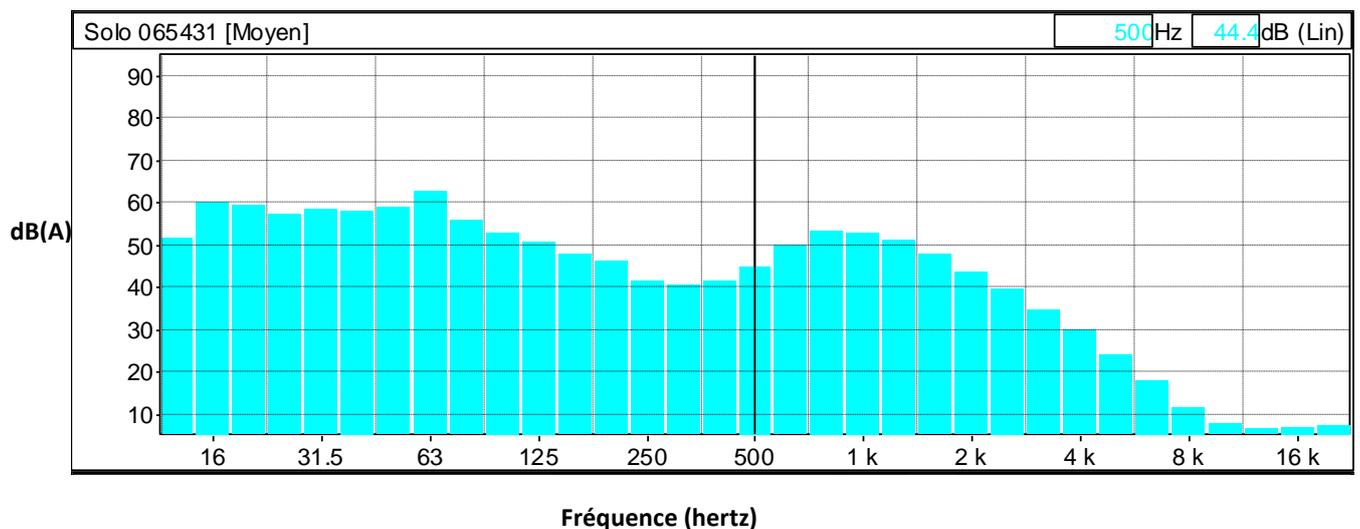
Période : *nocturne*

Bruits : *ambiants*

1. Graphe d'évolution temporelle

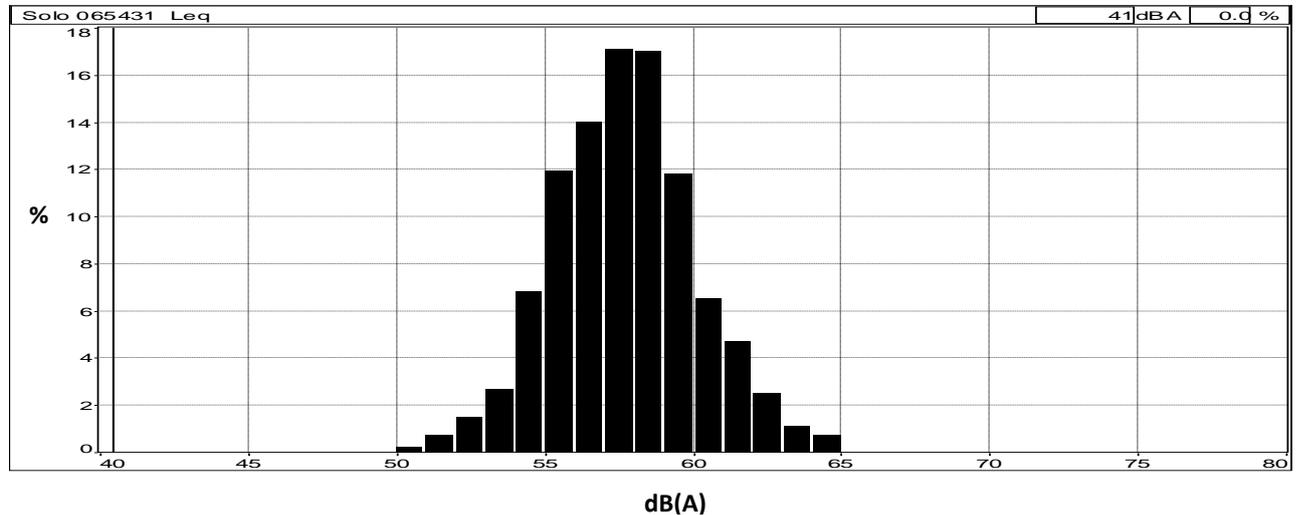


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	065431_171003_222145000.CMG										
Début	03/10/17 22:22:43										
Fin	03/10/17 22:54:01										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Solo 065431	Leq	A	dB	58,4	50,1	64,9	53,9	54,6	57,7	60,8	61,9

5. Commentaires

Météorologie :

Distance source inférieure à 40 m : influence météo négligeable

Bruits du site :

Mouvements de véhicules sur le site (VL et PL), système d'aération des locaux, chargements/déchargements de remorques.

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°65431

Tonalité marquée :

Aucune

Fiches de mesures

Point 1 : limite de propriété Nord

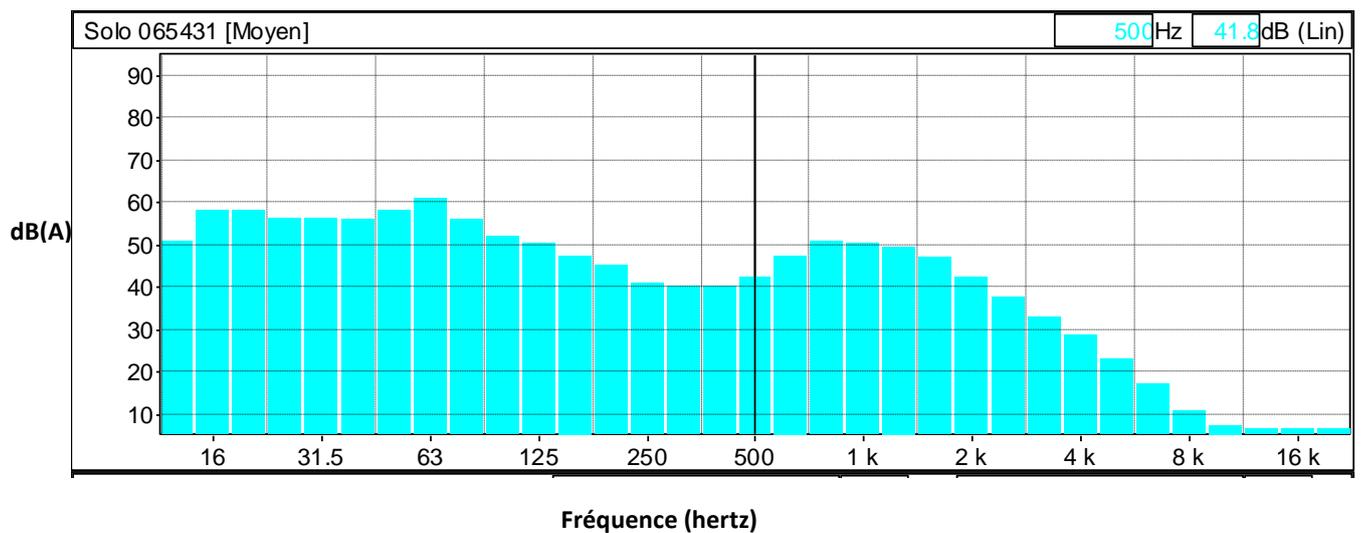
Période : nocturne

Bruits : résiduels

1. Graphe d'évolution temporelle

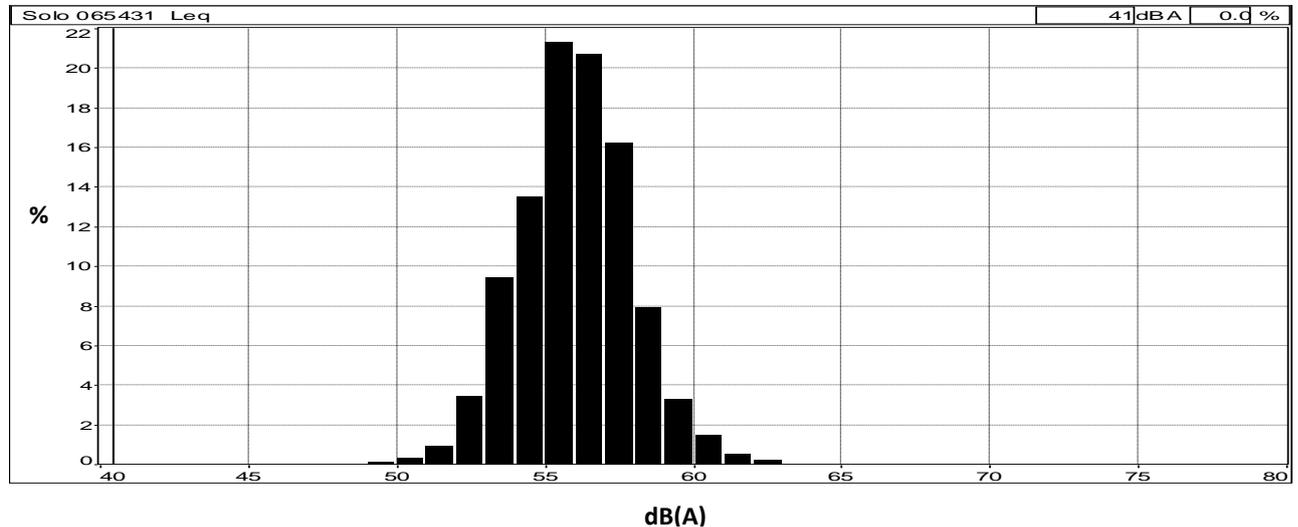


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	065431_171003_222145000.CMG										
Début	03/10/17 22:55:20										
Fin	03/10/17 23:25:38										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Solo 065431	Leq	A	dB	56,5	49,4	65,6	53,0	53,6	56,0	58,3	59,1

5. Commentaires

Météorologie :

U2T5 Conditions favorables à la propagation sonore

Bruits du site :

Non perceptibles

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°65431

Tonalité marquée :

Sans objet

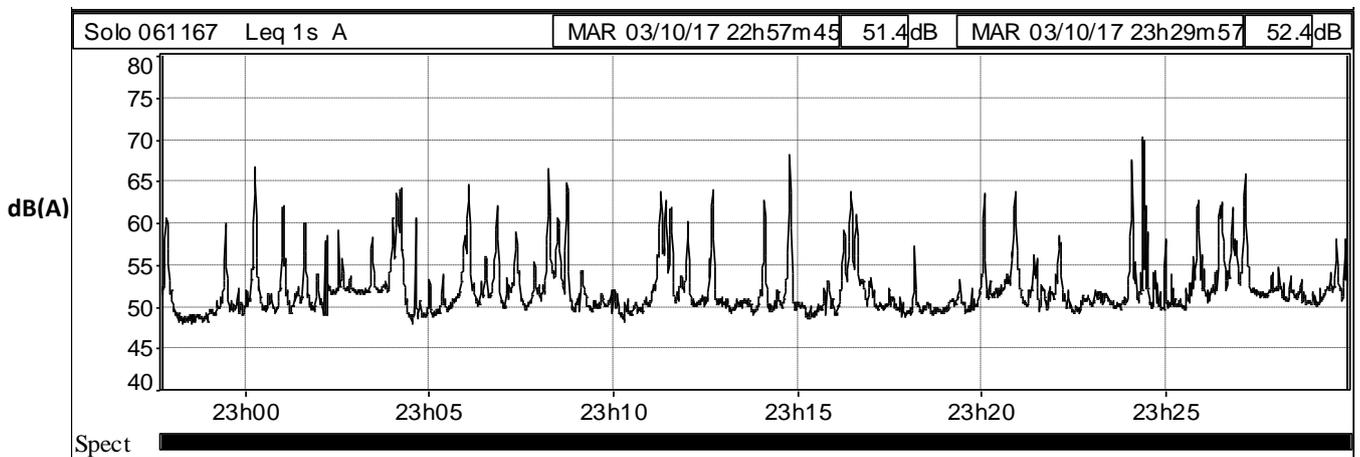
Fiches de mesures

Point 2 : limite de propriété Ouest

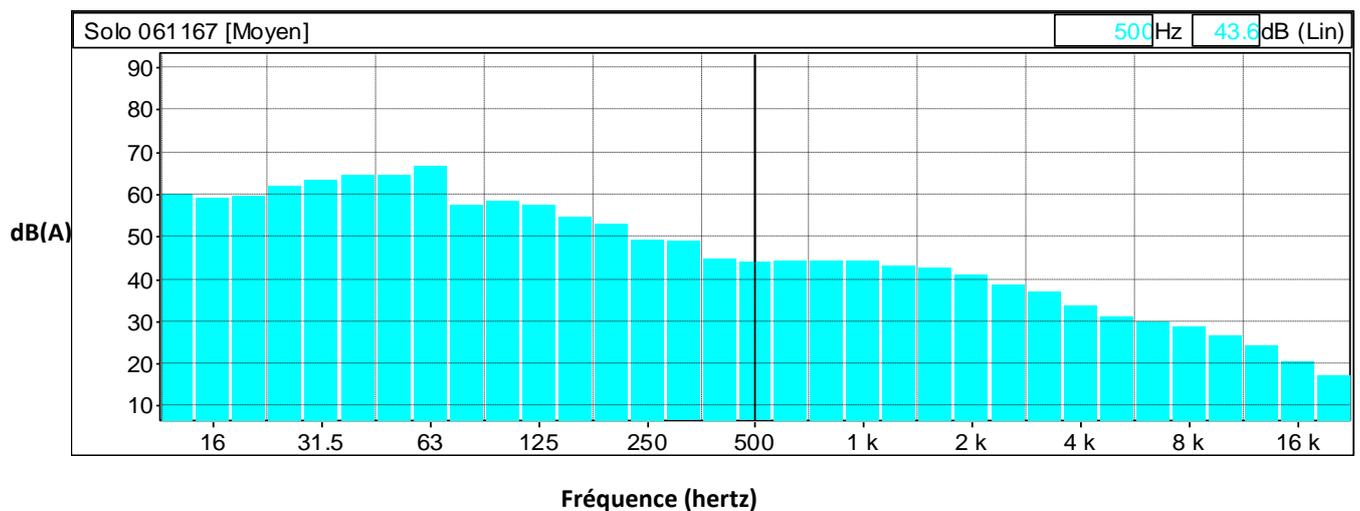
Période : *nocturne*

Bruits : *ambiants*

1. Graphe d'évolution temporelle

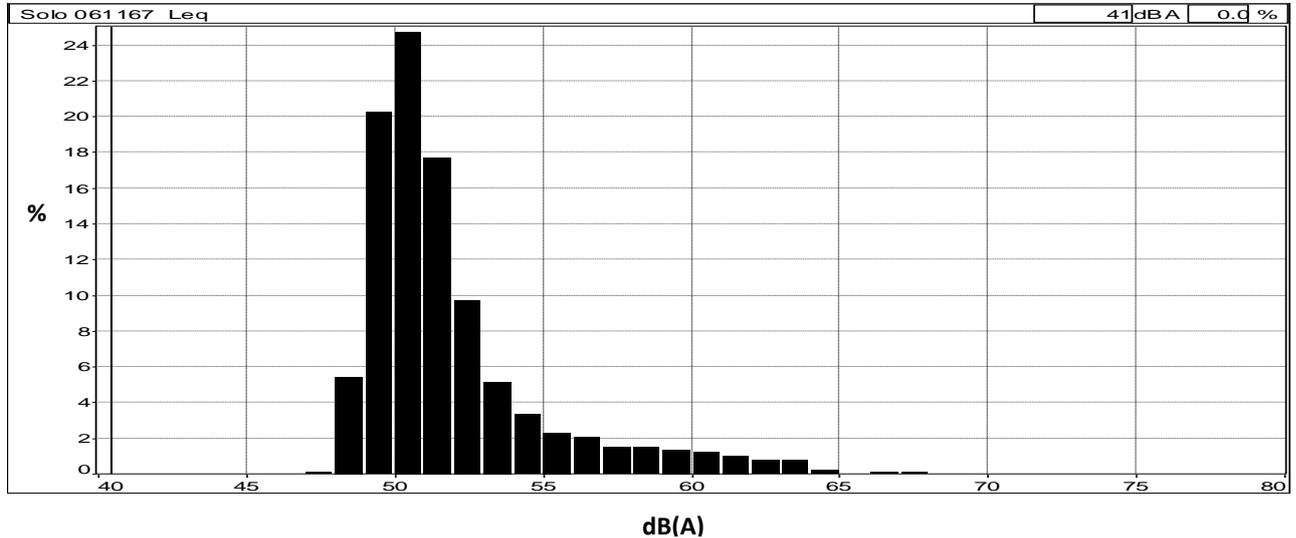


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	061167_171003_222623000.CMG											
Début	03/10/17 22:57:45											
Fin	03/10/17 23:29:58											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
Solo 061167	Leq	A	dB	54,1	47,8	70,2	48,9	49,2	50,9	56,5	59,8	

5. Commentaires

Météorologie :

Distance source inférieure à 40 m : influence météo négligeable

Bruits du site :

Mouvements de véhicules sur le site (VL et PL), système d'aération des locaux, chargements/déchargements de remorques.

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°61167

Tonalité marquée :

Aucune

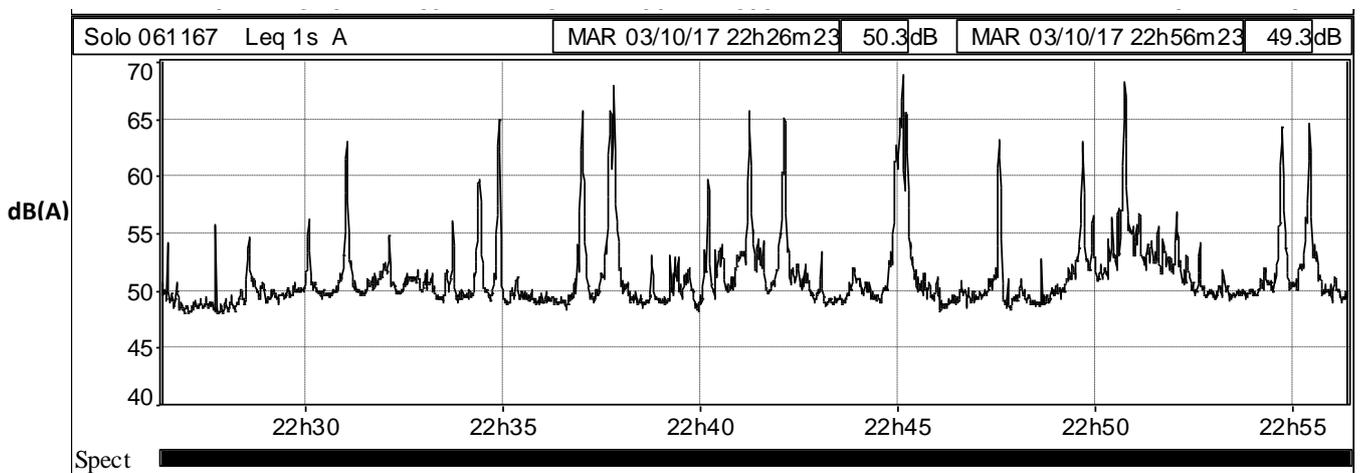
Fiches de mesures

Point 2 : limite de propriété Ouest

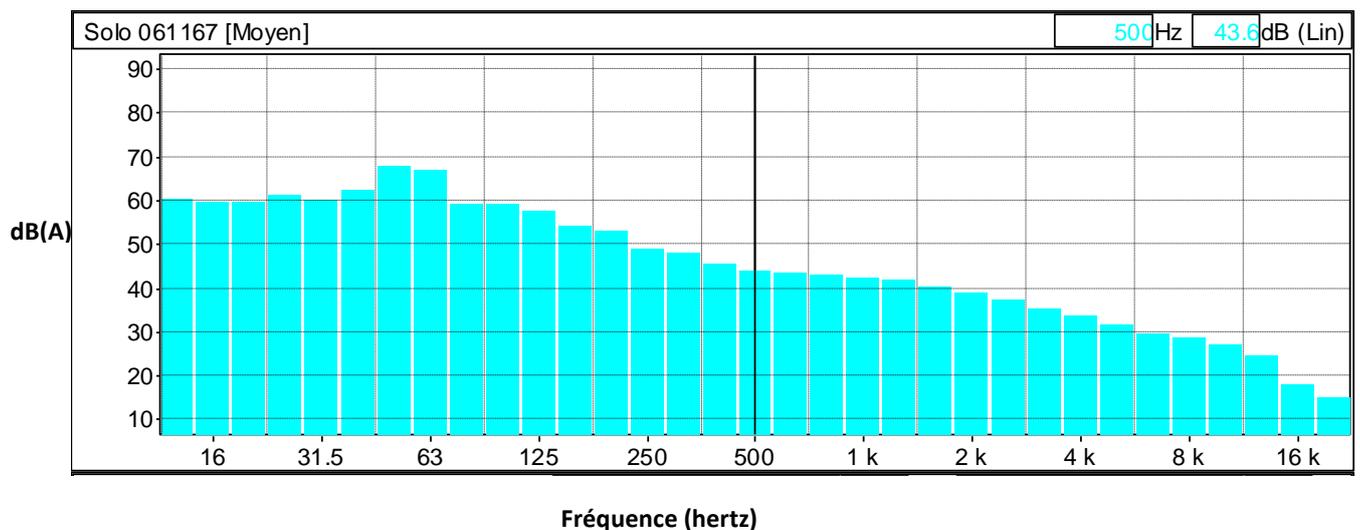
Période : nocturne

Bruits : résiduels

1. Graphe d'évolution temporelle

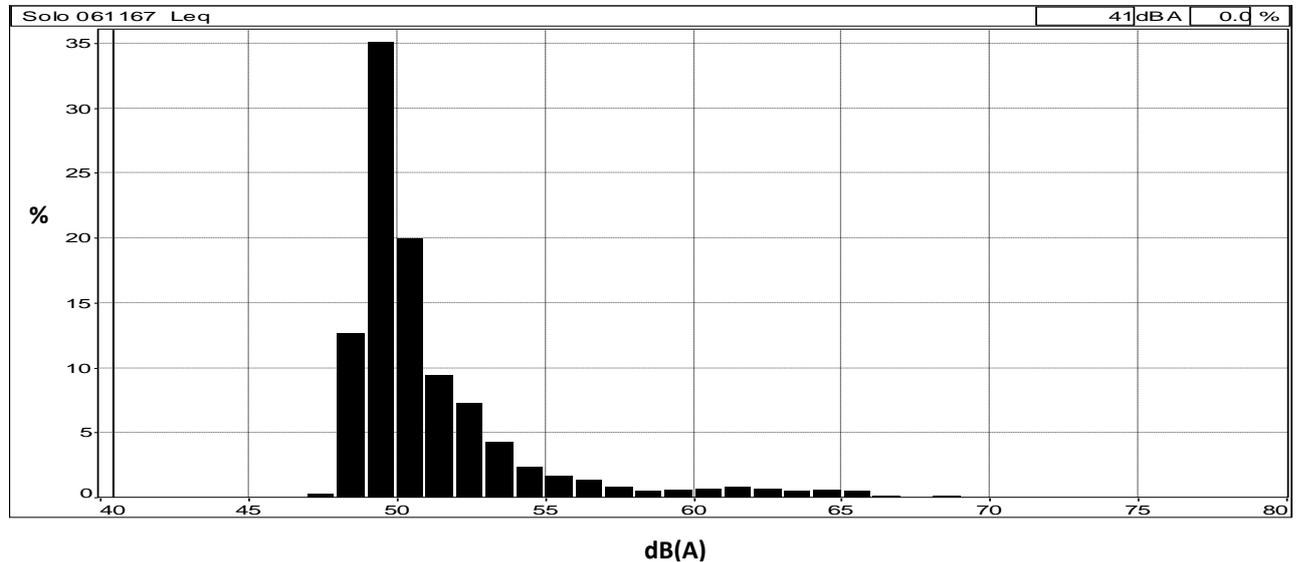


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	061167_171003_222623000.CMG										
Début	03/10/17 22:26:23										
Fin	03/10/17 22:56:24										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5
Solo 061167	Leq	A	dB	53,5	47,9	68,8	48,6	48,8	50,0	54,4	57,8

5. Commentaires

Météorologie :

U3T5 Conditions favorables à la propagation sonore

Bruits du site :

Non perceptibles

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°61167

Tonalité marquée :

Sans objet

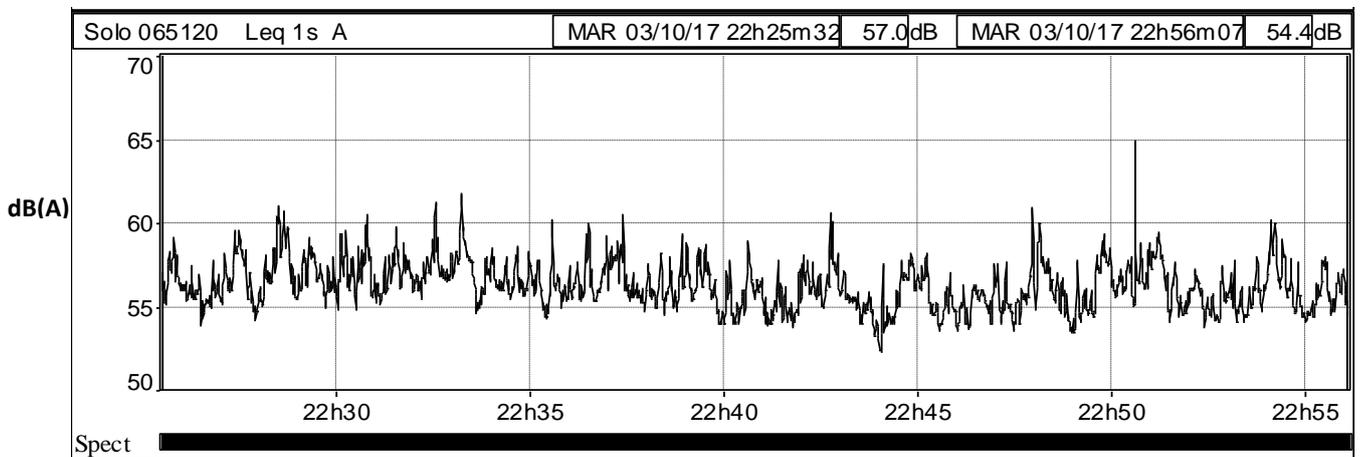
Fiches de mesures

Point 3 : limite de propriété Sud

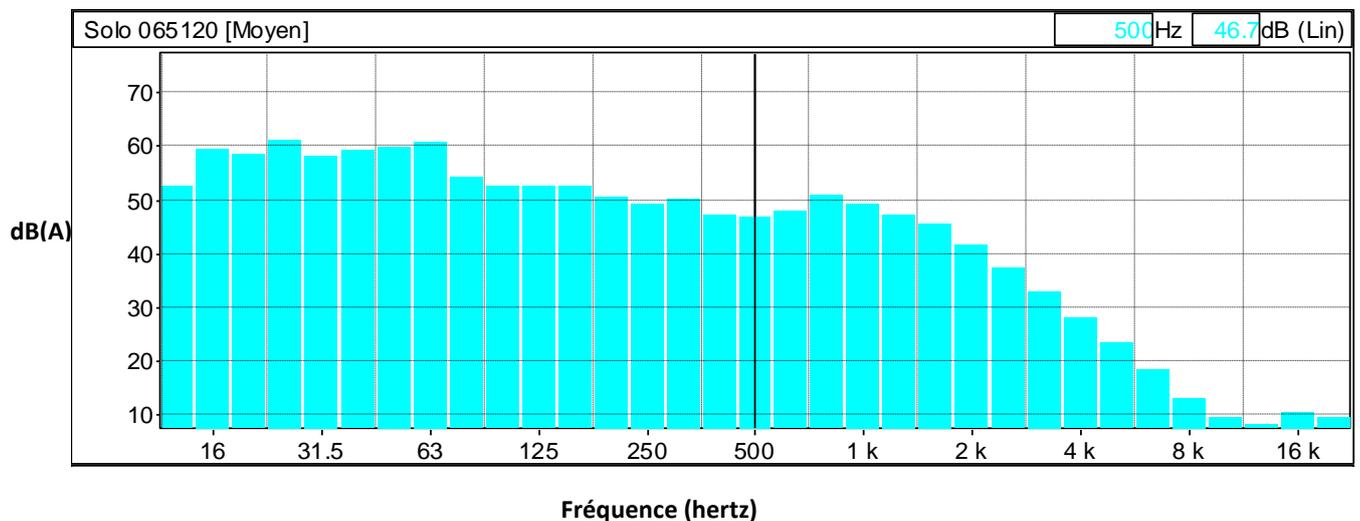
Période : *nocturne*

Bruits : *ambiants*

1. Graphe d'évolution temporelle

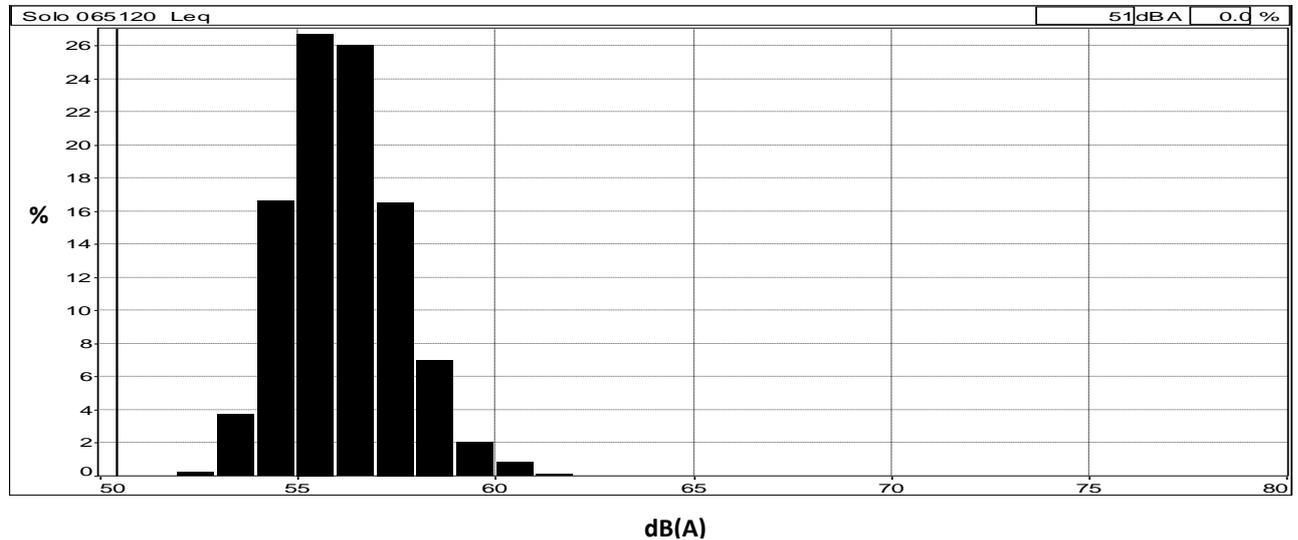


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	065120_171003_222430000.CMG											
Début	03/10/17 22:25:32											
Fin	03/10/17 22:56:08											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
Solo 065120	Leq	A	dB	56,5	52,3	64,9	54,1	54,5	56,0	58,0	58,5	

5. Commentaires

Météorologie :

Distance source inférieure à 40 m : influence météo négligeable

Bruits du site :

Mouvements de véhicules sur le site (VL et PL), système d'aération des locaux, chargements/déchargements de remorques.

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines.

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°65120

Tonalité marquée :

Aucune

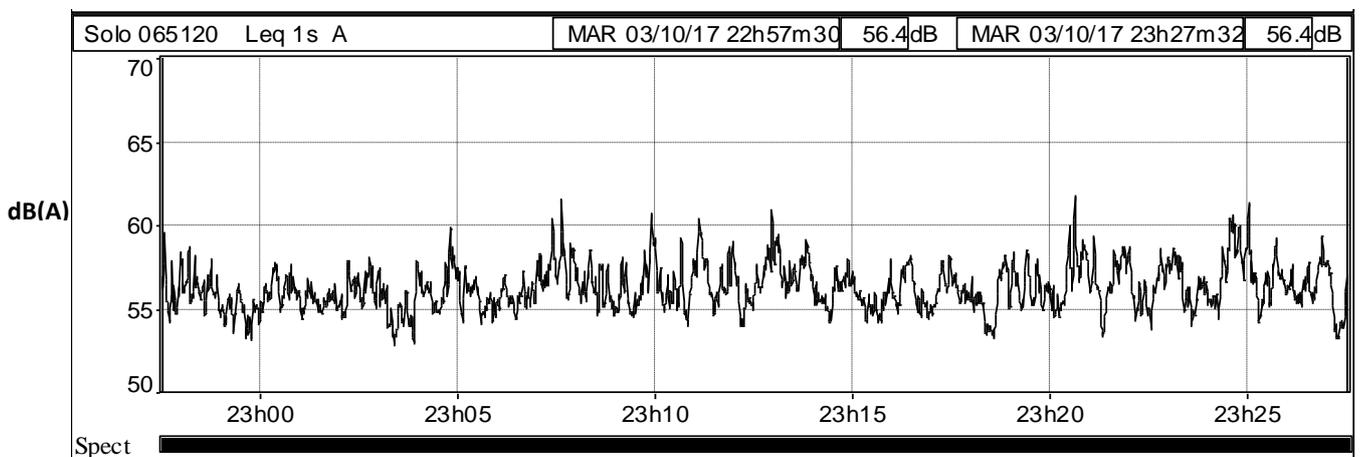
Fiches de mesures

Point 3 : limite de propriété Sud

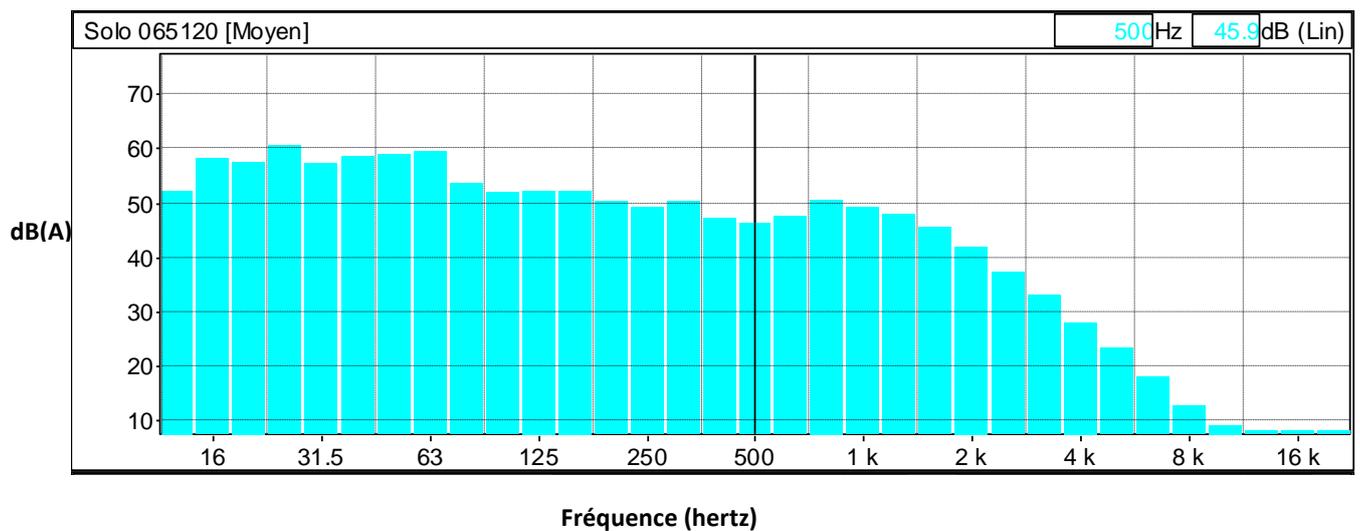
Période : nocturne

Bruits : résiduels

1. Graphe d'évolution temporelle

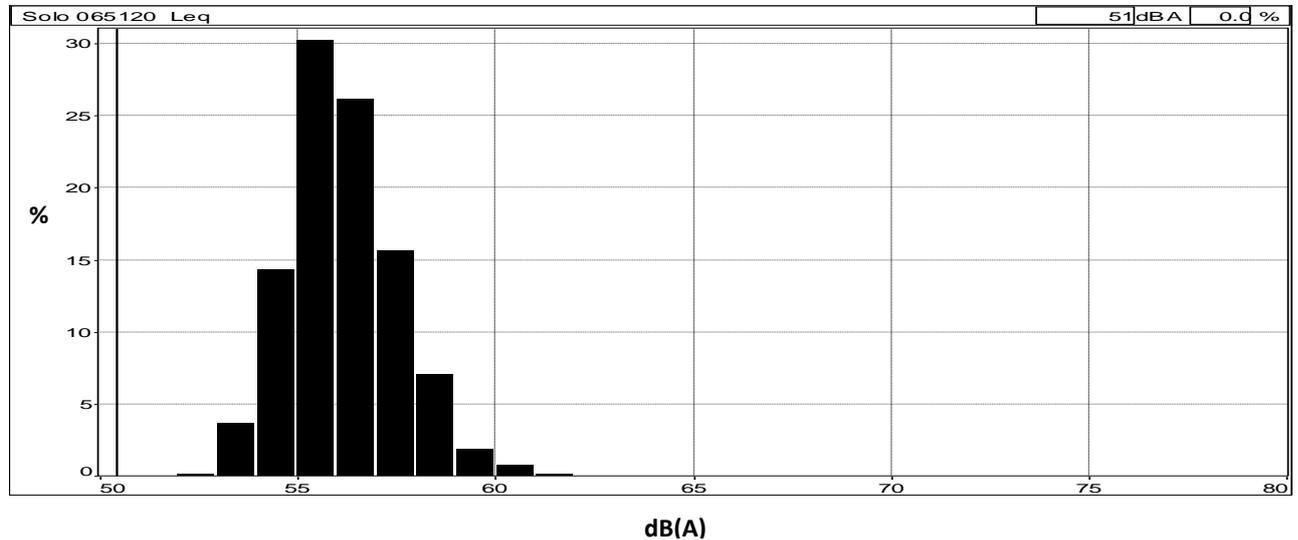


2. Spectre



Fiches de mesures

3. Histogramme



4. Leq et indices statistiques

Fichier	065120_171003_222430000.CMG											
Début	03/10/17 22:57:30											
Fin	03/10/17 23:27:33											
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L50	L10	L5	
Solo 065120	Leq	A	dB	56,5	52,8	61,7	54,1	54,6	56,0	57,9	58,5	

5. Commentaires

Météorologie :

U4T5 Conditions favorables à la propagation sonore

Bruits du site :

Non perceptibles

Bruits extérieurs :

Circulation sur les routes voisines, bruits de voisinages (travaux, animaux, activités diverses, voix...), entreprise voisines.

Sonomètre :

SOLO BLACK (01dB), n°65120

Tonalité marquée :

Sans objet