

FARGES S.A.S

Z.A du bois
19 300 – EGLETONS

RAPPORT D'ÉTUDE ACOUSTIQUE N° R181031-TC_indB

Le 6 novembre 2018

Étude acoustique de caractérisation de l'impact sonore du site sur son environnement.



AGENCE DE TOULOUSE (Siège)

ZA de Tourneris - Lot 1
31470 Bonrepos / Aussonnelle
Tél. +33 (0)5 61 91 64 90
Fax. +33 (0)5 61 91 09 72

AGENCE DE PARIS

86^{bis} Rue de la République
92800 Puteaux
Tél. +33 (0)1 40 81 03 54

AGENCE DE SHANGHAI

55 West Fuxing Road
Room 305
Shanghai 200031 - China
Tél. +86 21 6437 0128



DELHOM ACOUSTIQUE

SARL au capital de 100 000 €
RCS Toulouse B 399 593 276 - APE 7112B
contact@acoustique-delhom.com
www.acoustique-delhom.com



TABLE DES MATIERES

1	OBJET	3
2	CADRES DE LA MISSION	4
2.1	CADRE REGLEMENTAIRE	4
2.1.1	CONTROLE EN LIMITE DE PROPRIETE DU SITE	4
2.1.2	CONTROLE EN ZONE A EMERGENCE REGLEMENTEE	4
2.1.3	CONTROLE DE TONALITES MARQUEES	4
2.2	CADRE NORMATIF	5
3	DESCRIPTIF DE LA MISSION	6
3.1	DATES ET DUREES DES MESURAGES	6
3.2	OPERATEURS CHARGES DES MESURES	6
3.3	APPAREILLAGES DE MESURES	6
3.4	EMPLACEMENT DES MESURAGES	7
3.5	PERIODES DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS	9
4	RESULTATS DES MESURAGES	9
4.1	CONTROLE DES TONALITES MARQUEES	9
4.2	CONTROLE DES NIVEAUX DE BRUIT ADMISSIBLES EN LIMITES DE PROPRIETE	9
4.2.1	LIMITE DE PROPRIETE – POINT LP1	9
4.2.2	LIMITE DE PROPRIETE – POINT LP2	10
4.2.3	LIMITE DE PROPRIETE – POINT LP3	10
4.2.4	LIMITE DE PROPRIETE – POINT LP4	10
4.3	CONTROLE DES EMERGENCE EN ZONES REGLEMENTEES	11
4.3.1	GENERALITES	11
4.3.2	CONTROLE DES EMERGENCES – POINT ZER1	11
4.3.3	CONTROLE DES EMERGENCES – POINT ZER2	12
4.3.4	CONTROLE DES EMERGENCES – POINT ZER3	12
5	SYNTHESE	14
6	ANNEXE I – PARAMETRES METEOROLOGIQUES	15
7	ANNEXE II – DETAIL DES MESURES	17
7.1	POINT LP1	17
7.2	POINT LP2	18
7.3	POINT LP3	19
7.4	POINT LP4	20
7.5	POINT R1	21
7.6	POINT R2	22
7.7	POINT R3	23
7.8	POINT ZER1	24
7.9	POINT ZER2	25
7.10	POINT ZER3	26

1 OBJET

La société **FARGES S.A.S.** a confié à notre bureau d'étude **DELHOM ACOUSTIQUE** une mission de mesures acoustiques environnementales pour son site d'Égletons (19).

Cette intervention a été réalisée dans le cadre réglementaire 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 (ICPE).

2 CADRES DE LA MISSION

2.1 CADRE REGLEMENTAIRE

Les chapitres suivants synthétisent les contraintes à respecter par le site étudié, conformément au cadre réglementaire de l'arrêté préfectoral du site et de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits générés dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

2.1.1 *Contrôle en limite de propriété du site*

L'arrêté préfectoral de 2010 fixe (Art. 6.2.2), en fonction de la période de la journée, les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement. Dans tous les cas, ces valeurs ne peuvent excéder **60dB(A)** pour la période diurne et de **55 dB(A)** pour la période nocturne, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à ces valeurs.

2.1.2 *Contrôle en zone à émergence réglementée*

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe des valeurs d'émergences admissibles à ne pas dépasser dans les différentes zones où celles-ci sont réglementées. Ces valeurs sont fonction du niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'établissement) existant dans chaque zone considérée et de la période de la journée. Le tableau suivant présente les valeurs d'émergences admissibles suivant les cas rencontrés.

Tableau 1. *Valeurs des émergences admissibles*

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

2.1.3 *Contrôle de tonalités marquées*

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, de manière cyclique ou établie, sa durée d'apparition ne peut excéder 30% de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne.

Les mesures réalisées au cours de cette mission ont été effectuées conformément aux préconisations de la norme **NFS 31-010** relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement. Cette norme fait référence à deux méthodes qui se différencient par les exigences relatives aux moyens matériels à mettre en œuvre, à l'instrumentation utilisée, à la nature du bruit particulier émis et à la situation acoustique existante :

- La méthode dite « de contrôle » ;
- La méthode dite « d'expertise ».

La méthode de contrôle est utilisable pour détecter une émergence supérieure à 3 dB(A) ou pour mettre en évidence l'absence d'émergence en dB(A) si aucun des deux niveaux ne fluctue de plus de 2 dB(A) et si la différence de niveau détectée entre le bruit ambiant et le bruit résiduel est inférieure ou égale à 1 dB(A). Elle s'applique aux situations répondant aux conditions suivantes :

- Sources identifiées ;
- Durée et fréquence d'apparition des sources reproductibles ;
- Évolution temporelle du niveau sonore reproductible à chaque apparition ;
- Absence de bruit à tonalité marquée ;
- Situations ne nécessitant pas l'utilisation d'un indice fractile.

La méthode d'expertise fait appel à des descripteurs complémentaires de l'émergence en termes de L_{eq} . Elle nécessite des mesurages pendant une période d'observation importante afin d'améliorer la convergence des résultats.

Compte tenu de la situation acoustique rencontrée, c'est la méthode dite « d'Expertise » qui a été retenue.

3 DESCRIPTIF DE LA MISSION

3.1 DATES ET DUREES DES MESURAGES

Les relevés sonométriques ont été réalisés les 16 et 17 octobre 2018.

Les enregistrements ont été réalisés sur des durées suffisamment longues pour caractériser la situation acoustique du site (plusieurs heures).

3.2 OPERATEURS CHARGES DES MESURES

Les mesures d'impact sonore du site ont été réalisées par M. Tristan Chareyre.

3.3 APPAREILLAGES DE MESURES

Le tableau ci-après présente les caractéristiques des appareils de mesures utilisés lors de notre intervention :

Tableau 2. *Appareillage de mesure utilisé*

APPAREILS	MARQUE	TYPE	N° DE SÉRIE
Calibreur	01 dB	Cal21	34682915
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11793
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11785
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11790
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11786
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11758
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11788
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11791
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11784
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11787
Analyseur temps réel / sonomètre intégrateur	01 dB	Fusion SLM	11761

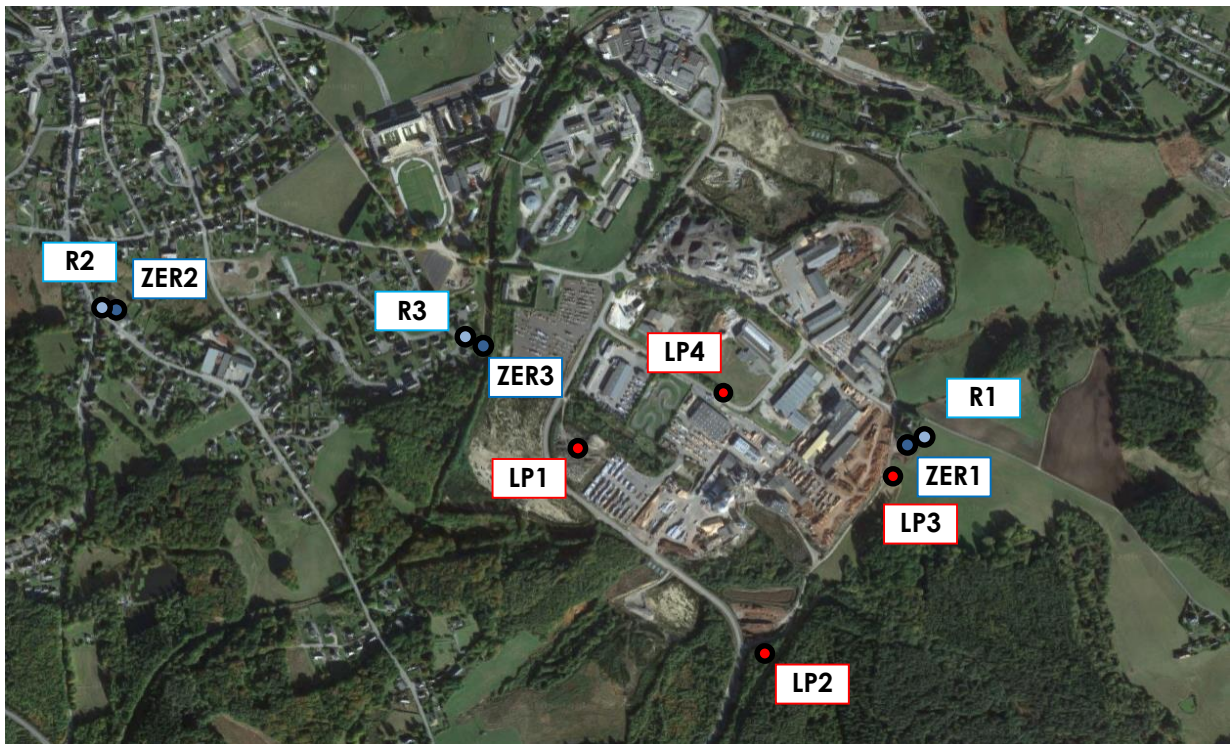
Les appareils ont été calibrés avant et après les mesurages à l'aide du calibreur Cal21 de classe 1 vérifié périodiquement par le L.N.E. (Laboratoire National d'Essais), et possédant un certificat d'étalonnage en cours de validité.

Une chaîne de mesurage périodiquement vérifiée par le L.N.E. (Laboratoire National d'Essais) et possédant un certificat de vérification en cours de validité a été utilisée. Les enregistrements ont été dépouillés à l'aide du logiciel dBTrait32.

3.4 EMPLACEMENT DES MESURAGES

Dix emplacements de mesure ont été retenus pour caractériser la situation acoustique du site vis-à-vis de son environnement. Leur localisation est indiquée sur le plan ci-dessous. Les activités du site n'ayant pas été interrompues pendant la période de mesure, les niveaux résiduels ont été évalués à partir d'emplacements de mesure à la fois protégés de l'influence du site et représentatifs de l'ambiance sonore aux voisinages. Ces emplacements correspondent aux points R1, R2 et R3.

Figure 1. Emplacements des points de mesure



Le tableau suivant présente la nature des zones où ont été réalisés les mesurages ainsi que les zones à émergence réglementée jugées les plus sensibles.

Emplacement	Limite de propriété	Zone à émergence réglementée considérée sensible
Point LP1	OUI	-
Point LP2	OUI	-
Point LP3	OUI	-
Point LP4	OUI	-
Point ZER1	-	OUI
Point ZER2	-	OUI
Point ZER3	-	OUI
Point R1	-	-
Point R2	-	-
Point R3	-	-

Les photographies de la page suivante témoignent de l'environnement des différents points de mesure.



LP1



LP2



LP3



LP4



R1



ZER1



R2



ZER2



R3



ZER3

3.5 PERIODES DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Les installations du site peuvent fonctionner en période diurne comme en période nocturne.

Nous avons retenu comme intervalles de référence et d'observation, les périodes suivantes :

- Période diurne : Le 16/10 de 07h00 à 22h00.
- Période nocturne (hors PAG & raboterie) : Du 16 au 17/10 de 22h00 à 05h00.
- Période nocturne (avec PAG & raboterie) : Le 17/01 de 05h00 à 07h00.

Les conditions météorologiques relevées pendant nos mesurages sont indiquées en annexe de ce document.

4 RESULTATS DES MESURAGES

4.1 CONTROLE DES TONALITES MARQUEES

Aucun bruit à tonalité marquée n'a été mesuré lors de notre intervention.

4.2 CONTROLE DES NIVEAUX DE BRUIT ADMISSIBLES EN LIMITES DE PROPRIETE

Conformément à la réglementation, le niveau de pression acoustique équivalent (L_{eq}) est retenu pour caractériser la situation acoustique aux quatre emplacements de limite de propriété (valeurs arrondies au $\frac{1}{2}$ dB(A) près).

4.2.1 Limite de Propriété – Point LP1

Le tableau suivant présente les niveaux sonores constatés le jour de notre intervention à l'emplacement de mesures LP1.

Tableau 3. Niveaux sonores mesurés en limite de propriété – POINT LP1

POINT LP1	L_{eq} en dB(A)	Conformité
Période DIURNE	54.0	OUI
Période NOCTURNE	47.5	OUI

Les valeurs maximums autorisées de 60 dB(A) en période diurne et 55 dB(A) en période nocturne ont été respectées en ce point de mesure de limite de propriété du site.

Les niveaux sonores mesurés en ce point sont principalement dus à l'impact des sociétés CHAUSSON MATERIAUX – Site 2 – ex SPBL (en période diurne) et FARGES (Zones raboterie et granulés).

4.2.2 Limite de Propriété – Point LP2

Le tableau suivant présente les niveaux sonores constatés le jour de notre intervention à l'emplacement de mesures LP2.

Tableau 4. *Niveaux sonores mesurés en limite de propriété – POINT LP2*

POINT LP2	Leq en dB(A)	Conformité
Période DIURNE	48.0	OUI
Période NOCTURNE	42.0	OUI

Les valeurs maximums autorisées de 60 dB(A) en période diurne et 55 dB(A) en période nocturne ont été respectées en ce point de mesure de limite de propriété du site.

Les niveaux sonores mesurés en ce point sont principalement dus à l'impact de la société FARGES (Zone granulés, zone PHT1000 et parc à grumes).

4.2.3 Limite de Propriété – Point LP3

Le tableau suivant présente les niveaux sonores constatés le jour de notre intervention à l'emplacement de mesures LP3.

Tableau 5. *Niveaux sonores mesurés en limite de propriété – POINT LP3*

POINT LP3	Leq en dB(A)	Conformité
Période DIURNE	54.0	OUI
Période NOCTURNE	50.5	OUI

Les valeurs maximums autorisées de 60 dB(A) en période diurne et 55 dB(A) en période nocturne ont été respectées en ce point de mesure de limite de propriété du site.

Les niveaux sonores mesurés en ce point sont principalement dus à l'impact des sociétés CHAUSSON MATERIAUX – Site - ex TBN19 (période diurne) et FARGES (Zone parc à grumes).

4.2.4 Limite de Propriété – Point LP4

Le tableau suivant présente les niveaux sonores constatés le jour de notre intervention à l'emplacement de mesures LP4.

Tableau 6. *Niveaux sonores mesurés en limite de propriété – POINT LP4*

POINT LP4	Leq en dB(A)	Conformité
Période DIURNE	55.5	OUI
Période NOCTURNE	49.5	OUI

Les valeurs maximums autorisées de 60 dB(A) en période diurne et 55 dB(A) en période nocturne ont été respectées en ce point de mesure de limite de propriété du site.

Les niveaux sonores mesurés en ce point sont principalement dus à l'impact des sociétés STRATOBOIS (période diurne) et FARGES (Zones raboterie et granulés).

4.3 CONTROLE DES EMERGENCE EN ZONES REGLEMENTEES

4.3.1 Généralités

Les différents indices fractiles (niveaux atteints ou dépassés pendant x % du temps) ont été calculés sur chacune des périodes d'enregistrement retenues pour notre analyse et sont reportés en annexe 2 avec l'ensemble des graphes représentant l'évolution temporelle des niveaux sonores enregistrés.

4.3.2 Contrôle des émergences – Point ZER1

Le tableau de résultat suivant présente les niveaux de bruit ambiant constatés à l'emplacement de mesure retenu (valeurs arrondies à 0.5 dB(A) près), ainsi que les valeurs d'émergence déterminées à partir des valeurs de bruit résiduel.

L'ambiance sonore en ce point est principalement due aux activités du parc à grumes (PAG) du site FARGES pendant sa période de fonctionnement (5h – 21h).

Pour notre analyse, nous avons choisi de retenir les valeurs de L50 en période nocturne, hors fonctionnement du PAG ainsi qu'au démarrage de son activité à partir de 5h.

Pour la période diurne, nous avons aussi retenu l'indice fractile L50, pour tenir compte d'une situation plus représentative de l'activité habituelle, conformément aux directives de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Tableau 7. *Niveaux sonores mesurés en zone réglementée – POINT ZER1*

POINT ZER1	Bruit ambiant dB(A)	Bruit résiduel dB(A)	Émergence constatée dB	Émergence autorisée dB	Conformité
Période DIURNE	47.5	36.0	11.5	5	Non
Période NOCTURNE (hors PAG & raboterie 22h-5h)	36.5	25.5	11.0	4	Non
Période NOCTURNE (avec PAG & raboterie 5h- 6h)	46.0	34.5	11.5	3	Non

Les émergences constatées ne respectent pas les valeurs maximales autorisées par la réglementation en période diurne comme en période nocturne. Les plus fortes émergences (> 11 dB A) correspondent à la période de fonctionnement du parc à grumes (PAG), à partir de 5h et jusqu'à 21h.

Nous notons toutefois que même lorsque le parc à grumes (PAG) ne fonctionne pas (entre 22h-5h) nous avons un bruit ambiant qui émerge du bruit résiduel dû semble-t-il au fonctionnement de diverses installations techniques appartenant à FARGES ou aux entreprises environnantes (non identifié le jour de l'intervention).

4.3.3 Contrôle des émergences – Point ZER2

Le tableau de résultat suivant présente les niveaux de bruit ambiant constatés à l'emplacement de mesure retenu (valeurs arrondies à 0.5 dB(A) près), ainsi que les valeurs d'émergence déterminées à partir des valeurs de bruit résiduel.

L'ambiance sonore au point de mesure est principalement due au bruit généré par le trafic routier et l'ensemble des équipements techniques situés à proximité ou dans la zone artisanale. Nous avons donc choisi de retenir les indices fractiles L50 pour notre analyse, plus représentatifs du bruit émis par le site.

Tableau 8. *Niveaux sonores mesurés en zone réglementée – POINT ZER2*

POINT ZER2	Bruit ambiant dB(A)	Bruit résiduel dB(A)	Émergence constatée dB	Émergence autorisée dB	Conformité
Période DIURNE	41.2	42.5	N.S.	6	OUI
Période NOCTURNE (hors PAG & raboterie 22h-5h)	36.0	28.5	7.5	4	OUI*
Période NOCTURNE (avec PAG & raboterie 5h-6h)	39.0	33.5	5.5	4	OUI*

* Émergence due à une perturbation non représentative de l'activité du site FARGES.

N.S : le bruit ambiant étant inférieur au bruit résiduel, l'émergence sonore est considérée comme non significative

Lors de notre intervention, nous avons constaté que les activités du site de FARGES étaient inaudibles au point de mesure ZER2 en périodes diurne et nocturne.

En période nocturne, une importante perturbation a été constatée, augmentant de manière significative le bruit au niveau du point ZER2. Cependant, en comparant les courbes en limites de propriété du site FARGES et dans les autres ZER, aucune trace de ce phénomène n'est visible. De notre point de vue, le bruit perturbateur constaté en période nocturne n'a pas pu être généré par les installations du site FARGES. Son origine doit venir d'autres installations plus proches de la ZER considérée.

4.3.4 Contrôle des émergences – Point ZER3

Le tableau de résultat suivant présente les niveaux de bruit ambiant constatés à l'emplacement de mesure retenu (valeurs arrondies à 0.5 dB(A) près), ainsi que les valeurs d'émergence déterminées à partir des valeurs de bruit résiduel mesurées.

L'ambiance sonore à l'emplacement de mesure retenu est principalement due au bruit généré par les installations du site en période nocturne, auquel s'ajoutent les activités du trafic routier/aérien et du voisinage. Nous avons donc retenu la valeur du L50 pour la période nocturne (hors PAG et zone raboterie) et pour la période diurne.

Pour la période nocturne dès 5h (démarrage du parc à grumes et raboterie) la valeur de Leq a été conservée.

Tableau 9. *Niveaux sonores mesurés en zone réglementée – POINT ZER3*

POINT ZER3	Bruit ambiant dB(A)	Bruit résiduel dB(A)	Émergence constatée dB	Émergence autorisée dB	Conformité
Période DIURNE	42.0	38.5	3.5	6.0	OUI
Période NOCTURNE (hors PAG & raboterie 22h-5h)	35.5	32.5	3.0	4.0	OUI
Période NOCTURNE (avec PAG & raboterie 5h- 6h)	42.5	39.5	3.0	4.0	OUI

La valeur d'émergence sonore constatée le jour de notre intervention en semaine pendant les périodes diurne et nocturne sont inférieures aux seuils maximums autorisés.

À noter que le niveau de bruit résiduel retenu en période nocturne est légèrement plus élevé que celui mesuré lors de notre précédente intervention.

5 SYNTHÈSE

La société **FARGES S.A.S.** a confié à notre bureau d'étude **DELHOM ACOUSTIQUE** une mission de mesures acoustiques environnementales pour son site d'Égletons (19).

Cette mission a été réalisée dans le cadre réglementaire 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 mesures ont été réalisées conformément aux prescriptions de la norme NFS31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement. Lors de nos interventions, les résultats suivants ont pu être constatés :

- **Impact en limite de propriété** : Le jour de notre intervention, les valeurs limites admissibles de 60 dB(A) en période diurne et de 55 dB(A) en période nocturne ont été respectées aux 4 emplacements de mesures retenus.

- **Impact en zones à émergence réglementée** :

Au point ZER1 les émergences ont dépassé la valeur maximale autorisée en période diurne comme en période nocturne (activité du Parc à grumes).

Nous notons toutefois que les travaux d'amélioration mis en œuvre par FARGES (écran antibruit & fermeture du bâtiment écorceuse) permettent d'obtenir un gain de l'ordre de **9dB(A)** par rapport à l'émergence sonore initiale. Cela correspondant à une amélioration de l'impression auditive d'environ **48%** par rapport à la situation initiale.

Aux points ZER2 et ZER3 les contraintes réglementaires acoustiques du site ont été respectées en période diurne comme en période nocturne.

- **Bruit à tonalité marquée** : aucun bruit à tonalité marquée n'a été mesuré lors de notre intervention.

Les tableaux suivants présentent une synthèse des conformités des niveaux sonores constatés le jour de notre intervention.

Tableau 10. *Synthèse des conformités de bruit ambiant en limite de propriété*

Point de limite de propriété	Niveau sonore Diurne	Conformité Diurne	Niveau sonore Nocturne	Conformité Nocturne
Point LP1	54.0 dB(A)	Oui (≤ 60 dB(A))	47.5 dB(A)	Oui (≤ 55 dB(A))
Point LP2	48.0 dB(A)	Oui (≤ 60 dB(A))	42.0 dB(A)	Oui (≤ 55 dB(A))
Point LP3	54.0 dB(A)	Oui (≤ 60 dB(A))	50.5 dB(A)	Oui (≤ 55 dB(A))
Point LP4	55.5 dB(A)	Oui (≤ 60 dB(A))	49.5 dB(A)	Oui (≤ 55 dB(A))

Tableau 11. *Synthèse des conformités des émergences en ZER*

Point de ZER	Émergence Diurne	Conformité Diurne	Émergence Nocturne (22h-5h)	Conformité Nocturne (22h-5h)	Émergence Nocturne (5h-7h)	Conformité Nocturne (5h-7h)
Point ZER1	11.5	Non (>5)	11.0	Non (>4)	11.5	Non (>3)
Point ZER2	N.S.	Oui (≤ 6)	7.5	Oui (*)	5.5	Oui (*)
Point ZER3	3.5	Oui (≤ 6)	3.0	Oui (≤ 4)	3.0	Oui (≤ 4)

(*) Conforme car perturbation de l'ambiance sonore ne semble pas imputable au site FARGES.

La norme NFS31-010 et son amendement A1 de décembre 2008 décrivent l'incidence des conditions météorologiques sur la propagation du son entre un récepteur et une source de bruit (cf. annexe I – détermination des conditions météorologiques). Trois catégories de conditions de propagation sonore différentes sont ainsi établies en fonction des conditions aérodynamiques (U) et thermiques (Ti):

- Conditions favorables pour la propagation du son ;
- Conditions homogènes pour la propagation sonore ;
- Conditions défavorables pour la propagation du son.

Tableau 12. *Définition des conditions aérodynamiques (U)*

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent Fort (3 à 5 m.s ⁻¹)	U1	U2	U3	U4	U5
Vent Moyen (1 à 3 m.s ⁻¹)	U2	U2	U3	U4	U4
Vent Faible (0 à 1 m.s ⁻¹)	U3	U3	U3	U3	U3

Tableau 13. *Définition des conditions thermiques (Ti)*

Période	Rayonnement ou 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

Tableau 14. *Incidence des conditions météorologiques*

	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 ;
- + Condition Favorables pour la propagation sonore ;
- ++ Condition Favorables pour la propagation sonore.

Le jour de l'intervention, les paramètres météorologiques relevés ont été les suivants :

Tableau 15. *Conditions météorologiques*

PERIODE	Vent - Force	Rayonnement ou Couverture nuageuse	Sol
DIURNE	Vent Est – Faible	Moyen à faible	Humide
NOCTURNE	Vent Nord – Faible	Ciel nuageux	Humide

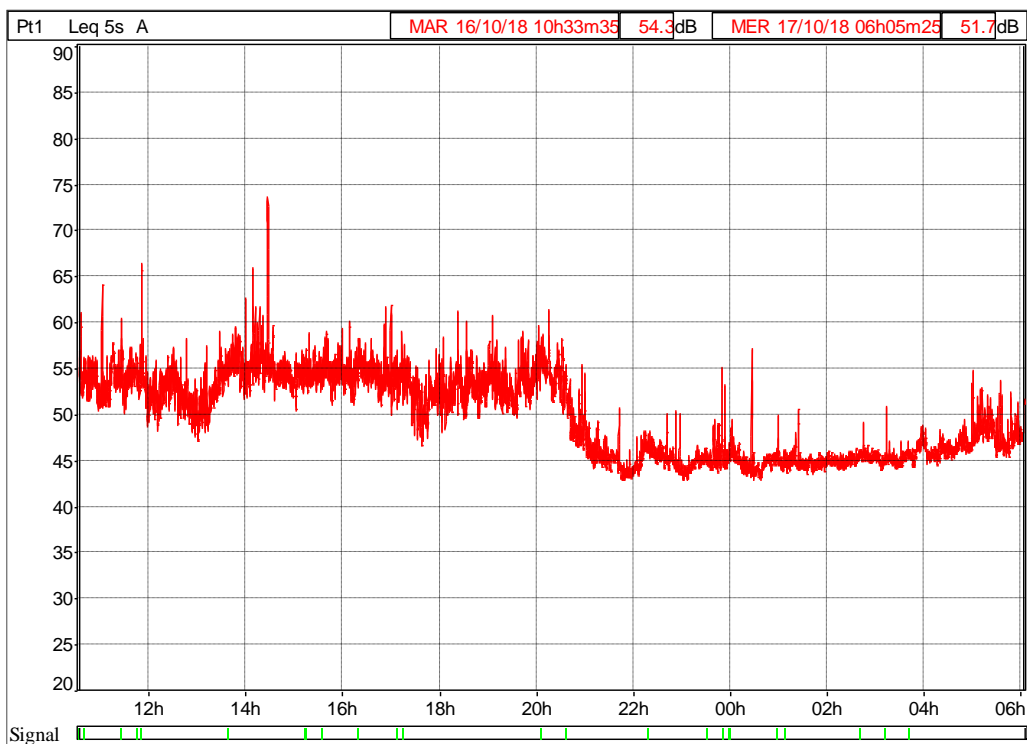
Les incidences des conditions météorologiques sur la propagation du bruit généré dans l'environnement par les installations du site sont indiquées ci-dessous.

Tableau 16. *Incidence des conditions météorologiques*

Point de mesure	Incidence DIURNE	Incidence NOCTURNE
Point LP1	U3/T2 - Défavorable	U3/T4 - Favorable
Point LP2	U3/T2 - Défavorable	U3/T4 - Favorable
Point LP3	U3/T2 - Défavorable	U3/T4 - Favorable
Point LP4	U3/T2 - Défavorable	U3/T4 - Favorable
Point ZER1	U3/T2 - Défavorable	U3/T4 - Favorable
Point ZER2	U3/T2 - Défavorable	U3/T4 - Favorable
Point ZER3	U3/T2 - Défavorable	U3/T4 - Favorable

7 ANNEXE II – DETAIL DES MESURES

7.1 POINT LP1

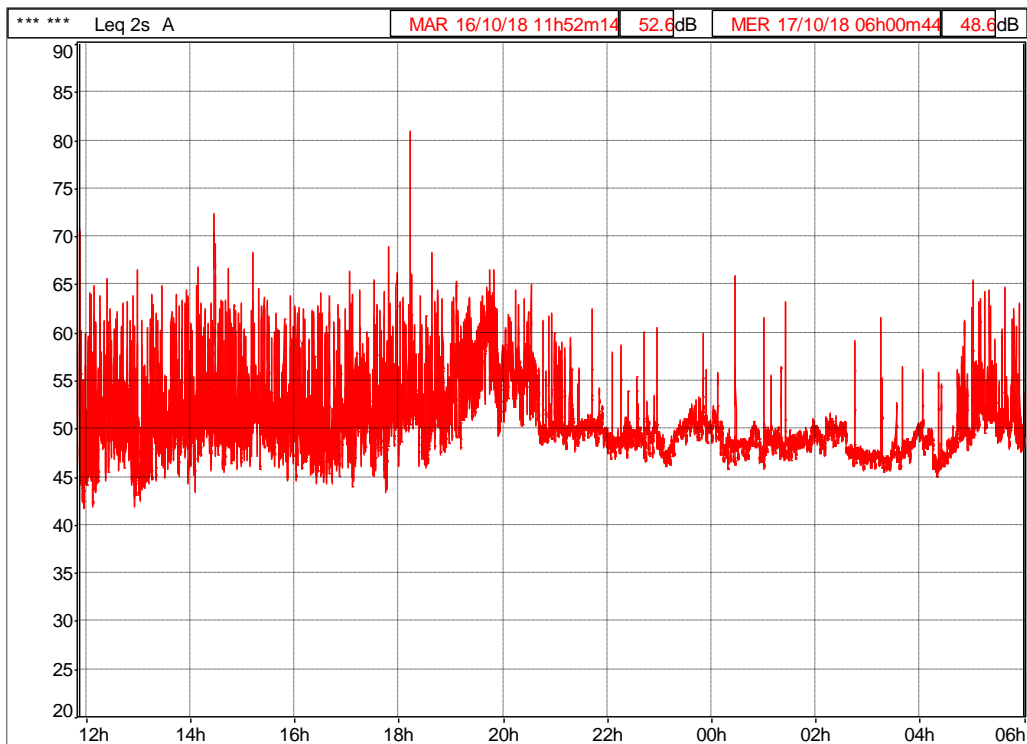


Fichier	NMT1					
Début	16/10/18 07:00:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
Pt1	Leq	A	dB	54.1	49.2	53.4

Fichier	NMT1					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 07:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
Pt1	Leq	A	dB	47.5	44.1	45.3

7.2

POINT LP2

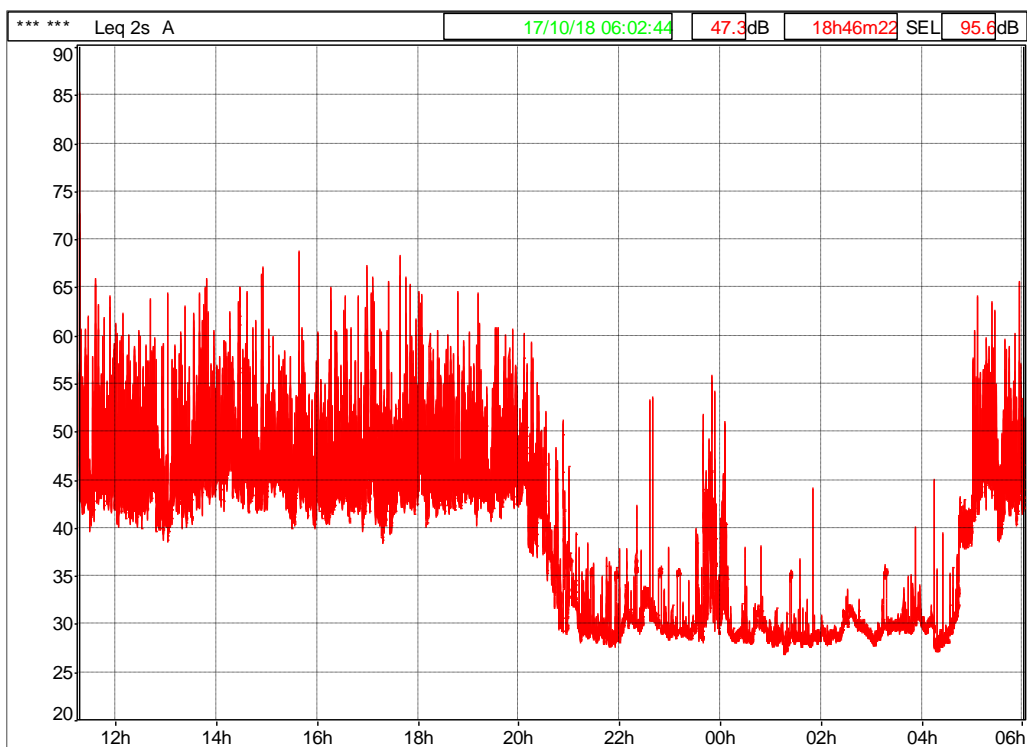


Fichier	N2_LimProp PHT					
Début	16/10/18 11:53:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
*** **	Leq	A	dB	54.2	47.5	51.1

Fichier	N2_LimProp PHT					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 07:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
*** **	Leq	A	dB	50.6	47.0	48.9

7.3

POINT LP3

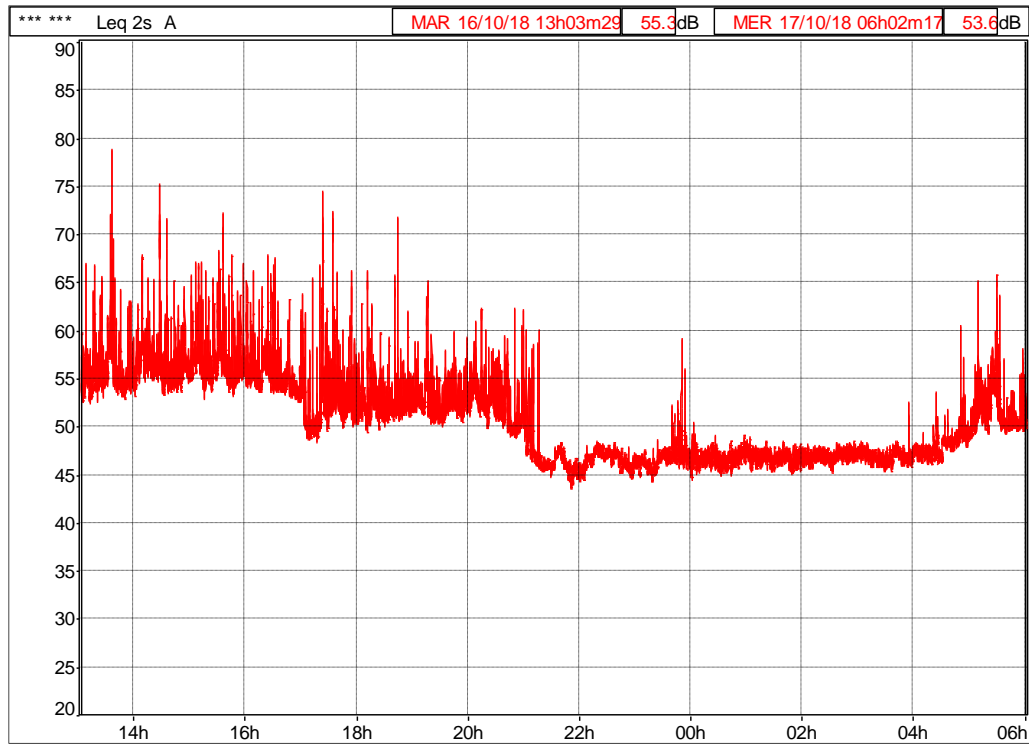


Fichier	N1_LimProp_Monjanel					
Début	16/10/18 11:17:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
*** **	Leq	A	dB	48.2	34.6	44.2

Fichier	N1_LimProp_Monjanel					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 07:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
*** **	Leq	A	dB	41.9	28.3	30.0

7.4

POINT LP4

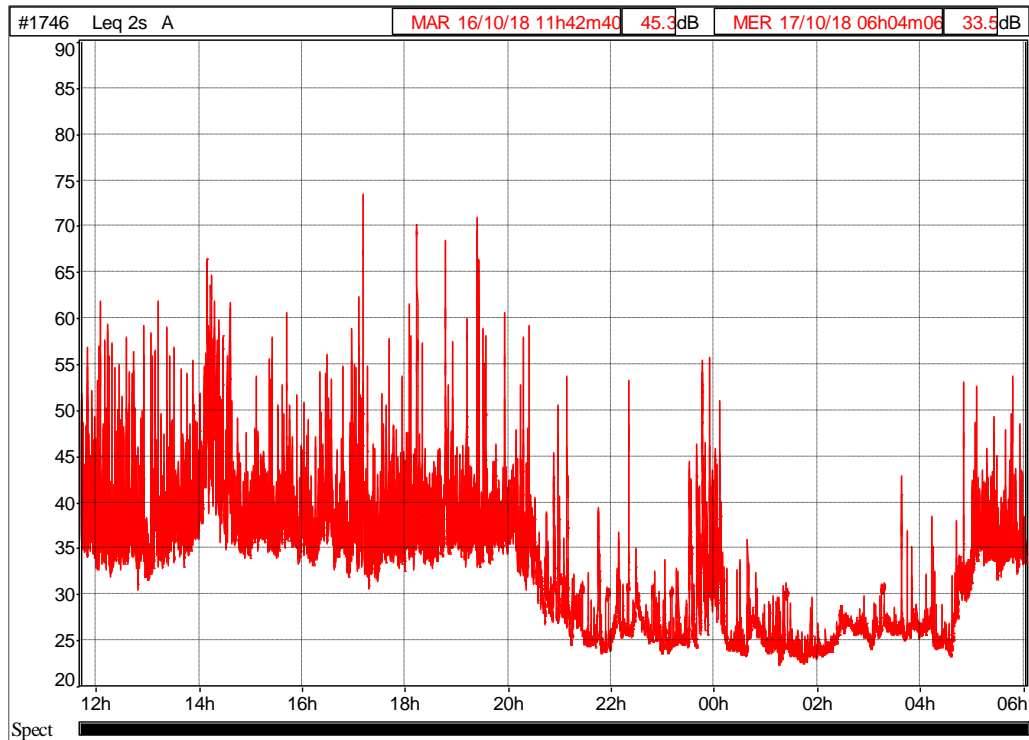


Fichier	N3_LimProp StratoBois					
Début	16/10/18 13:04:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
*** **	Leq	A	dB	55.6	48.5	53.8

Fichier	N3_LimProp StratoBois					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 07:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
*** **	Leq	A	dB	49.6	45.9	47.0

7.5

POINT R1



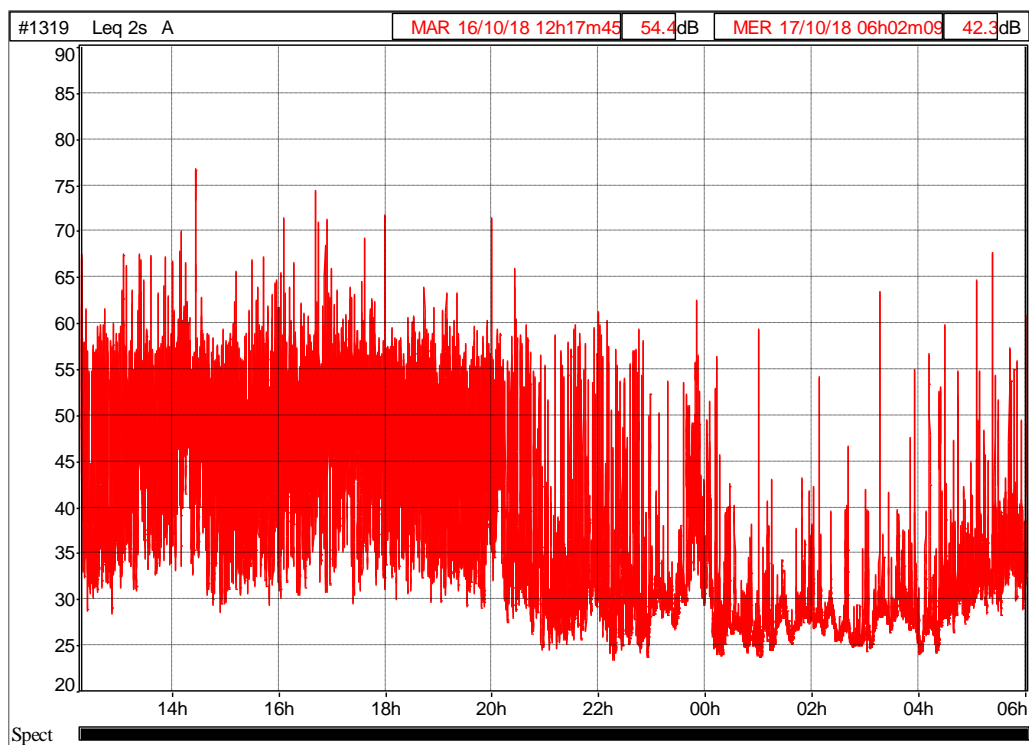
Fichier	S5_BR Monjanel					
Début	16/10/18 11:45:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1746	Leq	A	dB	44.6	29.7	36.2

Fichier	S5_BR Monjanel					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 04:35:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1746	Leq	A	dB	31.3	23.7	25.7

Fichier	S5_BR Monjanel					
Début	17/10/18 04:45:00					
Fin	17/10/18 06:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1746	Leq	A	dB	36.6	31.3	34.6

7.6

POINT R2



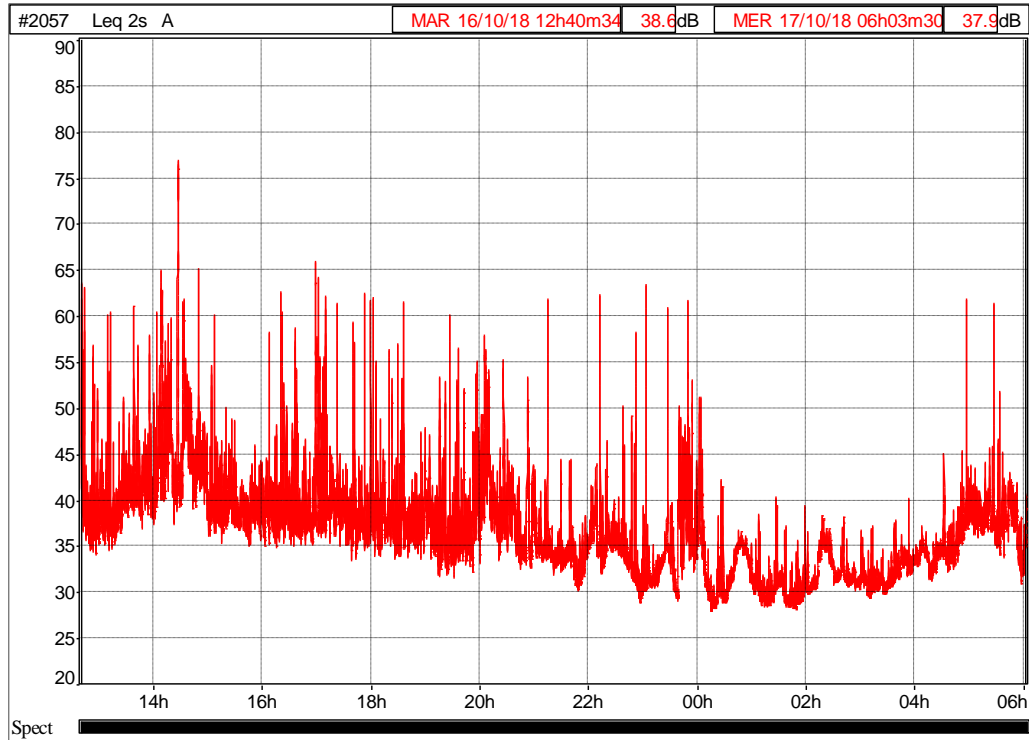
Fichier	S13_BR Takarli					
Début	16/10/18 12:20:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1319	Leq	A	dB	51.4	31.6	42.3

Fichier	S13_BR Takarli					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 05:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1319	Leq	A	dB	37.9	25.4	28.4

Fichier	S13_BR Takarli					
Début	17/10/18 05:00:00					
Fin	17/10/18 06:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1319	Leq	A	dB	42.4	30.4	33.4

7.7

POINT R3



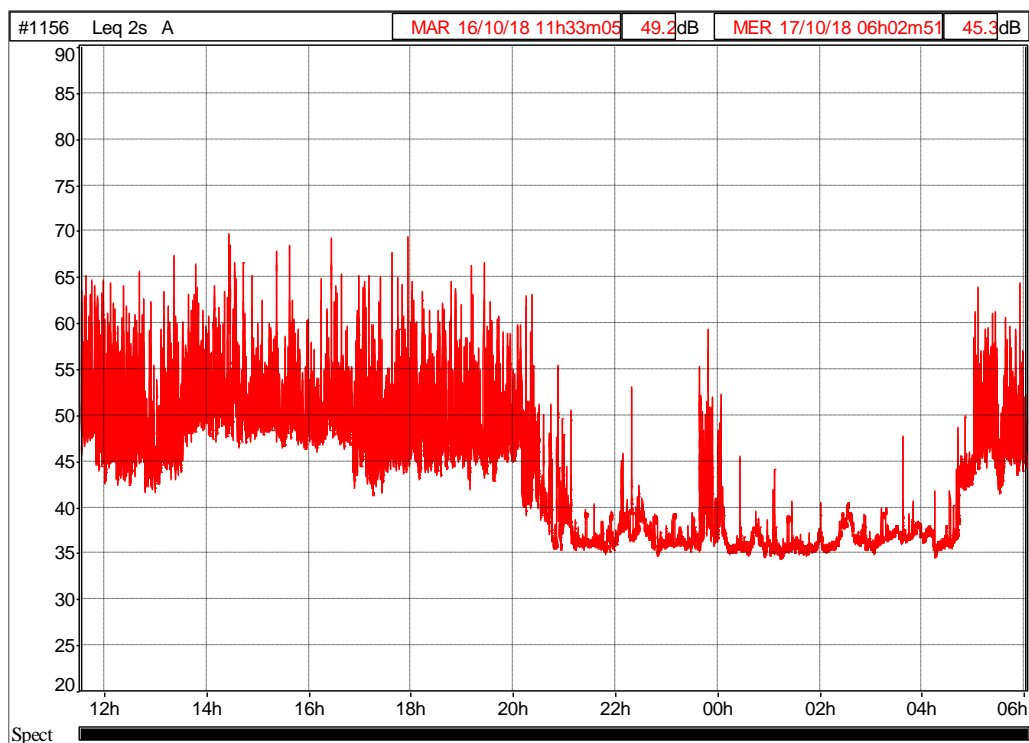
Fichier	S1_BR Yotte					
Début	16/10/18 12:50:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#2057	Leq	A	dB	47.1	34.3	38.3

Fichier	S1_BR Yotte					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 05:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#2057	Leq	A	dB	36.6	29.6	32.6

Fichier	S1_BR Yotte					
Début	17/10/18 05:00:00					
Fin	17/10/18 06:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#2057	Leq	A	dB	39.4	35.0	37.8

7.8

POINT ZER1



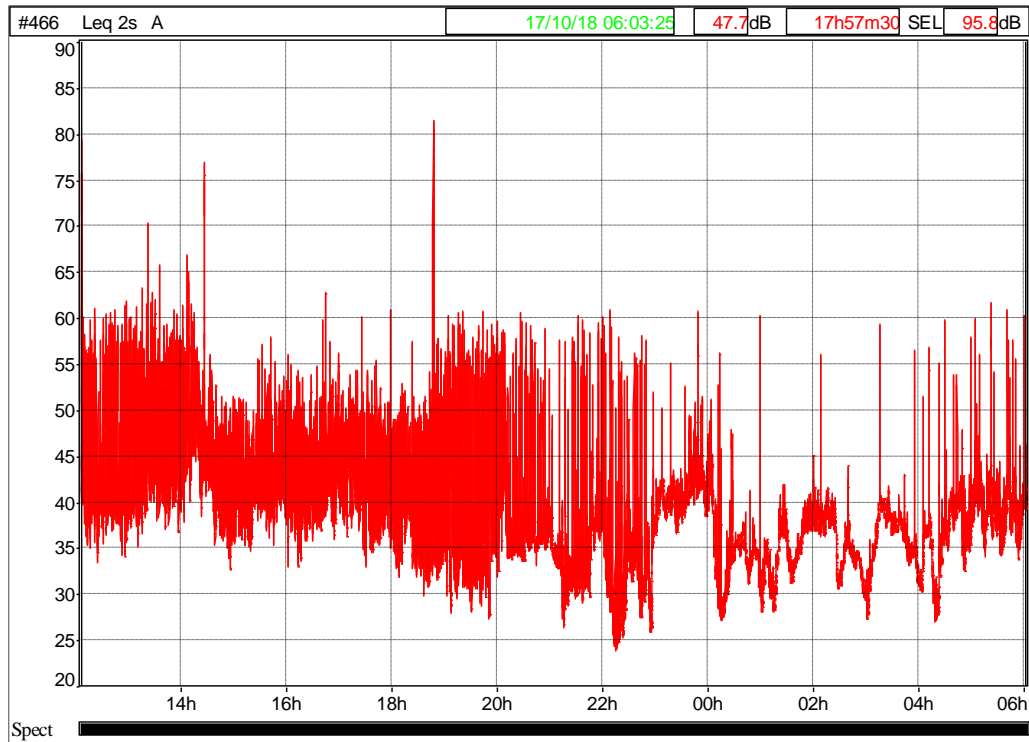
Fichier	S11_ZER Monjanel					
Début	16/10/18 11:45:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1156	Leq	A	dB	50.9	38.7	47.6

Fichier	S11_ZER Monjanel					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 04:35:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1156	Leq	A	dB	37.9	35.3	36.3

Fichier	S11_ZER Monjanel					
Début	17/10/18 04:45:00					
Fin	17/10/18 06:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1156	Leq	A	dB	48.6	43.0	45.8

7.9

POINT ZER2



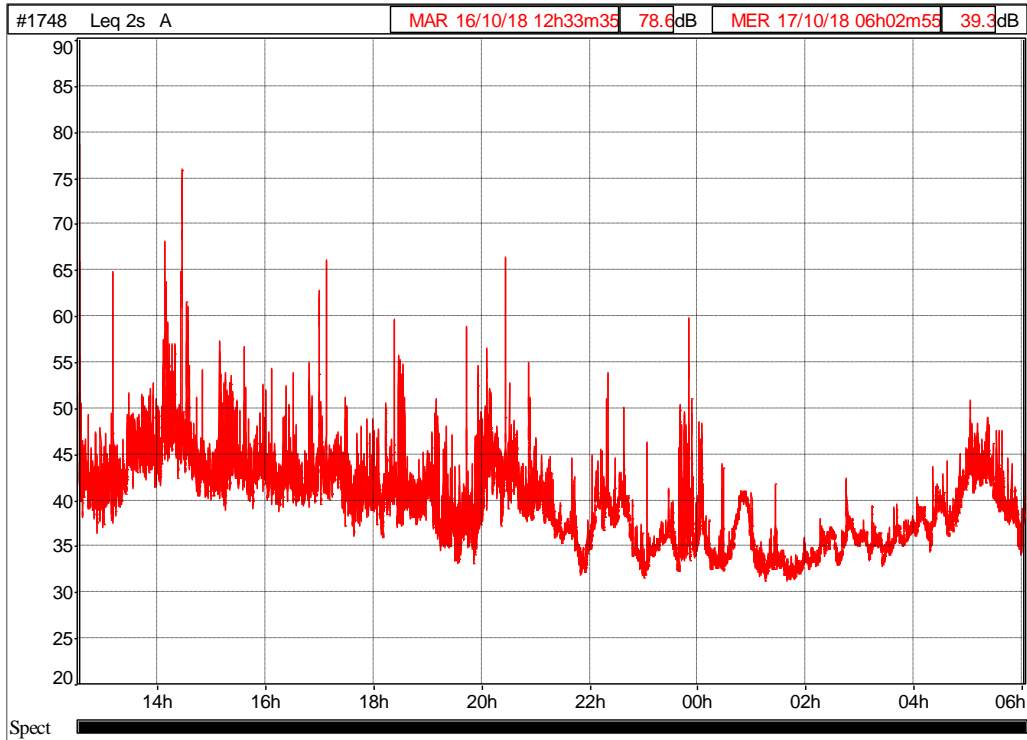
Fichier	S17_ZER Takarli					
Début	16/10/18 12:20:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#466	Leq	A	dB	49.3	34.2	41.2

Fichier	S17_ZER Takarli					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 05:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#466	Leq	A	dB	39.6	30.1	36.0

Fichier	S17_ZER Takarli					
Début	17/10/18 05:00:00					
Fin	17/10/18 06:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#466	Leq	A	dB	42.4	36.2	39.2

7.10

POINT ZER3



Fichier	S7_ZER Yotte					
Début	16/10/18 12:50:00					
Fin	16/10/18 22:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1748	Leq	A	dB	46.7	37.0	41.9

Fichier	S7_ZER Yotte					
Début	16/10/18 22:00:00					
Fin	17/10/18 05:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1748	Leq	A	dB	37.5	32.9	35.7

Fichier	S7_ZER Yotte					
Début	17/10/18 05:00:00					
Fin	17/10/18 06:00:00					
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50
#1748	Leq	A	dB	42.3	37.7	41.3