



hervé environnement

Zone d'activité du gros bois

22 100 TRELIVAN

## RAPPORT DE MESURES ACOUSTIQUES



**Site de transit, regroupement et tri  
de déchets valorisables**



ÉTUDES · CONSEIL  
ENVIRONNEMENT

*Juin 2018*

## SOMMAIRE

1 -	OBJET DE LA MISSION .....	3
2 -	PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT .....	3
3 -	CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	4
4 -	MATERIEL UTILISE .....	5
5 -	PERIODES ET CONDITIONS DE MESURE.....	5
6 -	CONDITIONS METEOROLOGIQUES.....	6
7 -	DESCRIPTION DES POINTS DE MESURE .....	6
8 -	SYNTHESE DES RESULTATS .....	8
8.1	Résultats globaux.....	8
8.2	Résultats des mesures en limites de propriété .....	9
9 -	RESULTATS DETAILLES DES ENREGISTREMENTS .....	9
ANNEXE.....		13

Date d'intervention	28 mai 2018
Chargée de mission	<b>Emilie THEPAUT</b>
Interlocuteur du site	M. HERVE
Contenu du document	14 pages dont 1 annexe



**ÉTUDES • CONSEIL  
ENVIRONNEMENT**

**ETUDES • CONSEIL • ENVIRONNEMENT**

23, rue Notre Dame – 35 600 REDON

☎ 02 99 72 17 31

## **1 - OBJET DE LA MISSION**

La mission a pour objet la réalisation d'une campagne de mesure des niveaux acoustiques émis par l'activité de l'entreprise **HERVE ENVIRONNEMENT**, implantée dans la zone d'activités du Gros Bois, à TRELIVAN.

Cette campagne de mesures est réalisée dans le cadre d'un contrôle de conformité périodique des installations suite au démarrage de l'exploitation des installations par **HERVE ENVIRONNEMENT** en mars 2017 et préalablement à la réalisation de son projet de dépollution de véhicules hors d'usage (VHU).

La mission s'est déroulée le 28 mai 2018. Les mesures ont été réalisées selon la méthode dite de "contrôle" décrite en annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Les niveaux acoustiques ont été mesurés en limites de propriété, en période de fonctionnement normal des installations.

## **2 - PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

La société **HERVE ENVIRONNEMENT** exploite une installation de transit, regroupement et tri de déchets non dangereux et dangereux (Métaux, DIB, cartons, gravats, batteries) depuis le 9 mars 2017 sur la commune de TRELIVAN. L'établissement est localisé dans la zone d'activités du Gros Bois à 1 km au Nord du centre-ville.

L'exploitant projette d'aménager sur son site une plateforme de collecte et d'entreposage de Véhicules Hors d'Usage (VHU). L'activité consistera en leur dépollution, puis au démontage des pièces pouvant être revendues.

L'environnement immédiat du site comprend :

- au Nord, la route nationale RN 176, puis une zone boisée,
- au Sud, une voie communale, puis une entreprise de stockage et broyage de pierres (LA SACERE) et des terrains agricoles
- à l'Est, l'auto-école OUICE puis la société GICQUEL FEAT (Matériel agricole)
- à l'Ouest, la société RENAULT TRUCKS.

Les habitations les plus proches sont localisées :

- à 70 m au Nord-Ouest de l'établissement, de l'autre côté de la voie express (RN176) longeant le site.
- à 480 m au Sud.

La totalité du terrain représente une surface de 10 000 m<sup>2</sup>.

### 3 - CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'exploitation de ce site par la société **HERVE ENVIRONNEMENT** est autorisée par le récépissé de déclaration du 9/03/2017 relatif au changement d'exploitant de MVTP (activité similaire déjà soumise à déclaration par le récépissé du 21 octobre 2008) au profit de **HERVE ENVIRONNEMENT**.

L'émergence et les niveaux limites admissibles sont définis par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

⇒ **Niveau maximal admissible en limite de propriété**

	<b>Période de jour de 7 h à 22 h</b> (sauf dimanches et jours fériés)	<b>Période de nuit de 22 h à 7 h</b> (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore admissible en limite de propriété	70 dB(A)	60 dB(A)

⇒ **Niveau d'émergence dans les zones à émergence réglementée**

L'émergence correspond à la différence entre le niveau sonore mesuré pendant le fonctionnement de l'établissement (bruit ambiant) et celui mesuré à l'arrêt des installations (bruit résiduel).

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergences réglementées (incluant le bruit de l'établissement).	Emergence admissible pour la période de jour allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés.	Emergence admissible pour la période de nuit allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés.
<b>Sup à 35 dB(A) et inf ou égal à 45 dB(A)</b>	<b>6 dB (A)</b>	<b>4 dB (A)</b>
<b>Supérieur à 45 dB (A)</b>	<b>5 dB (A)</b>	<b>3 dB (A)</b>

Les zones à émergence réglementée, telles que définies par l'arrêté du 23 janvier 1997, sont l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ainsi que les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

Dans le cas présent, aucune zone à émergence réglementée n'a été prise en compte. Les habitations les plus proches sont localisées d'une part de l'autre côté de la RN 176 qui présente un trafic dense et couvre le niveau de bruit des activités du secteur et d'autre part à près de 500 m au Sud-Ouest des installations.

## 4 - MATERIEL UTILISE

Les matériels utilisés sont des sonomètres intégrateurs de classe 1 de marque **BRUEL ET KJAER** (type 2250) qui font l'objet d'un étalonnage COFRAC par le Laboratoire National d'Essais (LNE) et d'un suivi par un carnet métrologique.

Avant chaque campagne de mesures, les équipements font l'objet d'un étalonnage par un calibre acoustique **BRUEL ET KJAER** de type 4231.

L'exploitation informatique des données est assurée par le logiciel *BK Evaluator 7820*.

Les références des équipements sont précisées ci-après, les documents justificatifs (carnet métrologique, certificats d'étalonnage) pouvant être présentés sur demande.

Marque	Type	N° de série	Date du dernier étalonnage LNE	Type microphone
BRUEL ET KJAER	2250 Light	N° 3011995	19/09/2017	4950
BRUEL ET KJAER	2250 Light	N° 3012090	03/04/2018	4950
BRUEL ET KJAER	2250 Light	N° 3010314	14/06/2018	4950

## 5 - PERIODES ET CONDITIONS DE MESURE

L'entreprise ne fonctionne qu'en période de jour :

- Du lundi au vendredi : de 9h00 à 12h et de 14h à 17h30,

Les mesures ont été effectuées, en période normale de fonctionnement, le lundi 28 mai 2018.

⇒ **Périodes de mesure**

	Date	Période d'intervention
Etablissement en fonctionnement	28/05/2018	De 14h à 15h30

Les mesures ont été effectuées en semaine, l'installation étant en fonctionnement l'après-midi à partir de 14h, sur une durée minimale de 30 minutes avec enregistrement en continu toutes les secondes.

## 6 - CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Les conditions météorologiques le 28 mai 2018 étaient les suivantes :

- Temps : ensoleillé et sec,
- Température : 25°C,
- Vent modéré de Nord-Est (15 km/h).

Ces conditions n'ont pas eu d'influence perturbatrice sur les mesures acoustiques.

Les conditions météorologiques pour chaque point de mesures selon le référentiel des couples météorologiques UT (joint en Annexe) sont précisées dans le tableau de présentation des points de mesure.

## 7 - DESCRIPTION DES POINTS DE MESURE

Les 3 emplacements de mesure décrits dans le tableau ci-dessous ont été contrôlés.

Référence point	Localisation des points de mesure	Conditions météos <sup>(1)</sup>
<b>Mesures en limites de propriété</b>		
N°1	Limite Sud-Ouest, près du portail d'entrée	U3/T2
N°2	Angle Sud-Est	U3/T2
N°3	Limite Nord-Ouest, près de l'espace vert	U1/T2

<sup>(1)</sup> Le tableau de correspondance des conditions météorologiques est présenté en Annexe.

Les points de mesure décrits ci-dessus sont repérés et visualisés sur le plan joint.



## 8 - SYNTHÈSE DES RESULTATS

### 8.1 Résultats globaux

La synthèse des résultats est présentée dans le tableau suivant, par point de mesure. Les résultats exprimés sont :

- le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A (niveau moyen mesuré),  **$L_{eq}$  en dB(A)**,
- le niveau acoustique fractile  **$L_{50}$  en dB(A)**, c'est à dire le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 50 % de l'intervalle de mesurage avec une durée d'intégration égale à 1 s (niveau mesuré pendant 50 % du temps, permettant de s'affranchir d'évènements ponctuels comme le trafic routier).

Les valeurs ont été arrondies à la demi décimale la plus proche.

Les évènements particuliers et les sources sonores prédominantes à chacun des points sont précisés sur les fiches d'enregistrement.

Résultats de mesures acoustiques exprimés en dB (A)		
Référence point	Installation en fonctionnement	
	$L_{eq}$	$L_{50}$
N°1	62,5	52,0
N°2	54,5	50,5
N°3	60,0	58,5

D'une manière générale, les mesures intègrent le fonctionnement habituel du site avec des opérations de manutention de ferraille (pelle à grappin) et de DIB (chargeuse), des entrées et sorties de véhicules légers et de poids-lourds venant apporter des déchets.

#### Evénements perturbateurs

- ⇒ Trafic routier sur la RN 176 longeant la limite de propriété Nord.
- ⇒ Passage de 2 avions en provenance ou en direction de l'aérodrome situé à 400 m.

## 8.2 Résultats des mesures en limites de propriété

Référence point	Niveau acoustique $L_{eq}$ en dB(A)		
	Niveau mesuré	Niveau limite Arrêté ministériel du 23 janvier 1997	Conformité
N°1	62,5	70	C
N°2	54,5		C
N°3	60,0		C

Les niveaux sonores mesurés en limite de propriété sont tous **conformes** aux valeurs limites définies par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

## 9 - RESULTATS DETAILLES DES ENREGISTREMENTS

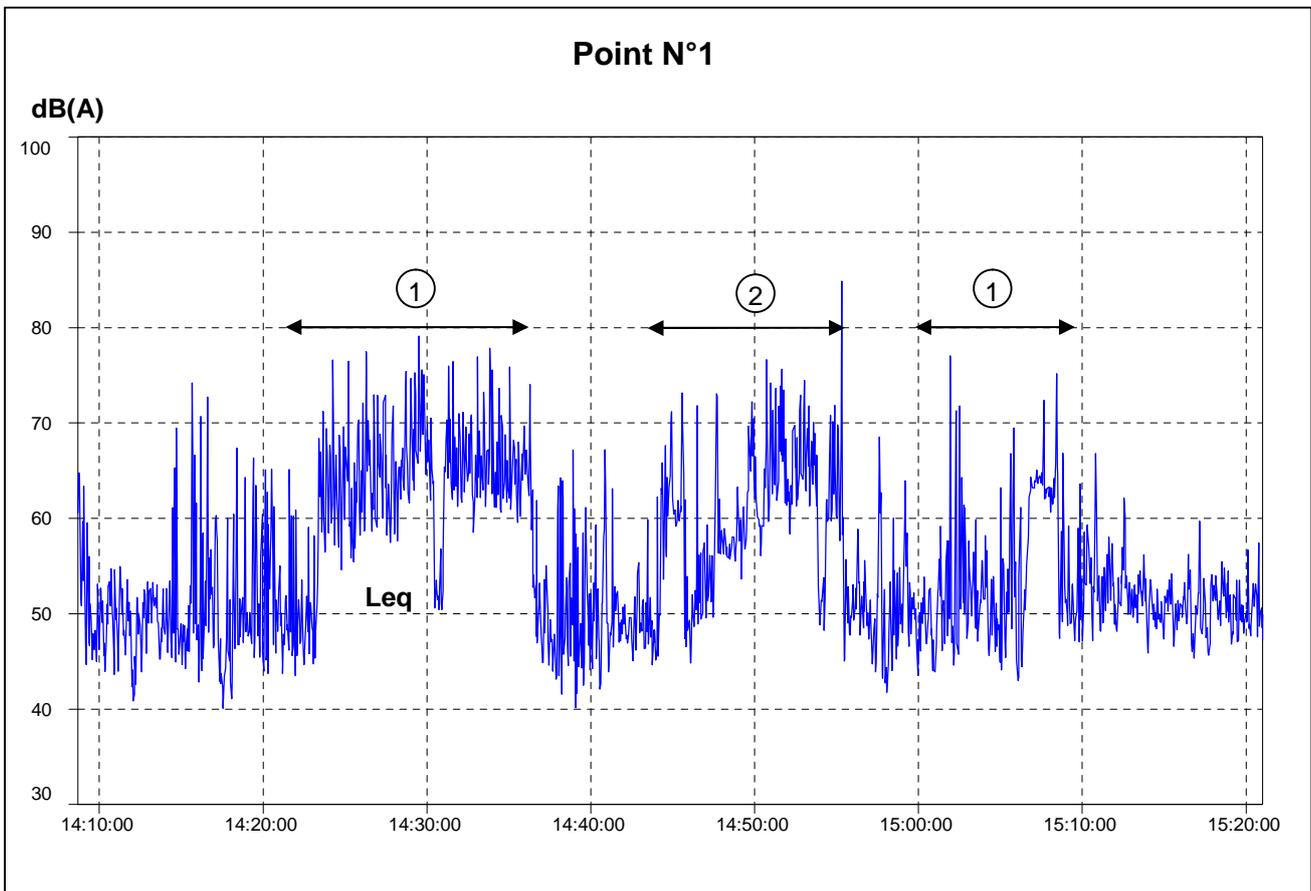
Une fiche est établie pour chaque point et chaque période de mesure avec les résultats globaux et le graphique d'enregistrement.

Les différents paramètres mesurés sont les suivants :

- $L_{eq}$  : Niveau acoustique équivalent continu
- $L_{MAX}$  : Niveau sonore maximal
- $L_{50}$  : Niveau acoustique excédant 50 % de la mesure



Période de jour				
Résultats globaux exprimés en dB (A)				
Date	Durée de la mesure	L <sub>eq</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>max</sub>
28/05/2018	1 h 12 mn 20 s	<b>62,4</b>	52,2	92,4
OBSERVATIONS				
Entrées et sorties de véhicules.				
① Opération de manutention de ferrailles à 40 m du point de mesure				
② Manutention de DIB				



**POINT DE MESURE N°2**

Angle Sud-Est

**Installation en fonctionnement**



**Période de jour**

Résultats globaux exprimés en **dB (A)**

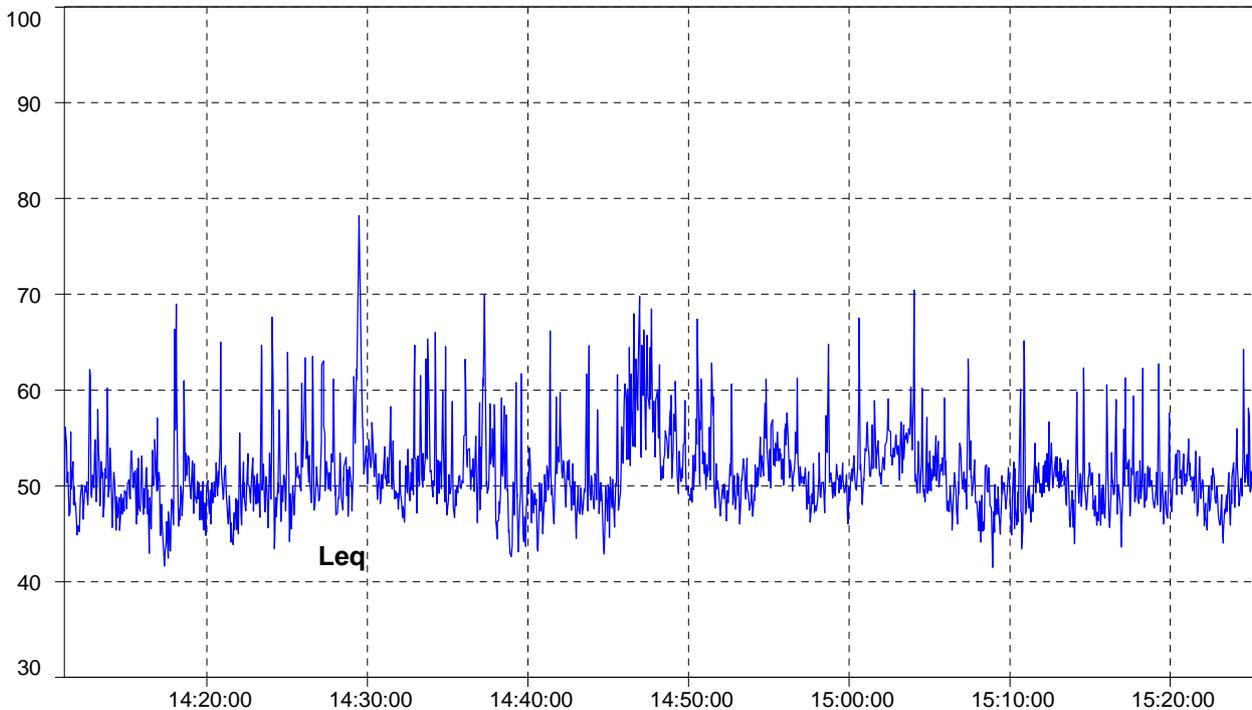
Date	Durée de la mesure	$L_{eq}$	$L_{50}$	$L_{max}$
28/05/2018	1 h 14 mn 12 s	<b>54,5</b>	50,3	79,5

**OBSERVATIONS**

Activité de l'auto-école voisine (circulation de véhicules et motos sur la piste d'entraînement).  
Manutention de ferraille sur la plateforme extérieure à 25 m du point de mesure.

**Point N°2**

**dB(A)**



**POINT DE MESURE N°3**

Limite Nord-Ouest, près de l'espace vert

**Installation en fonctionnement**



**Période de jour**

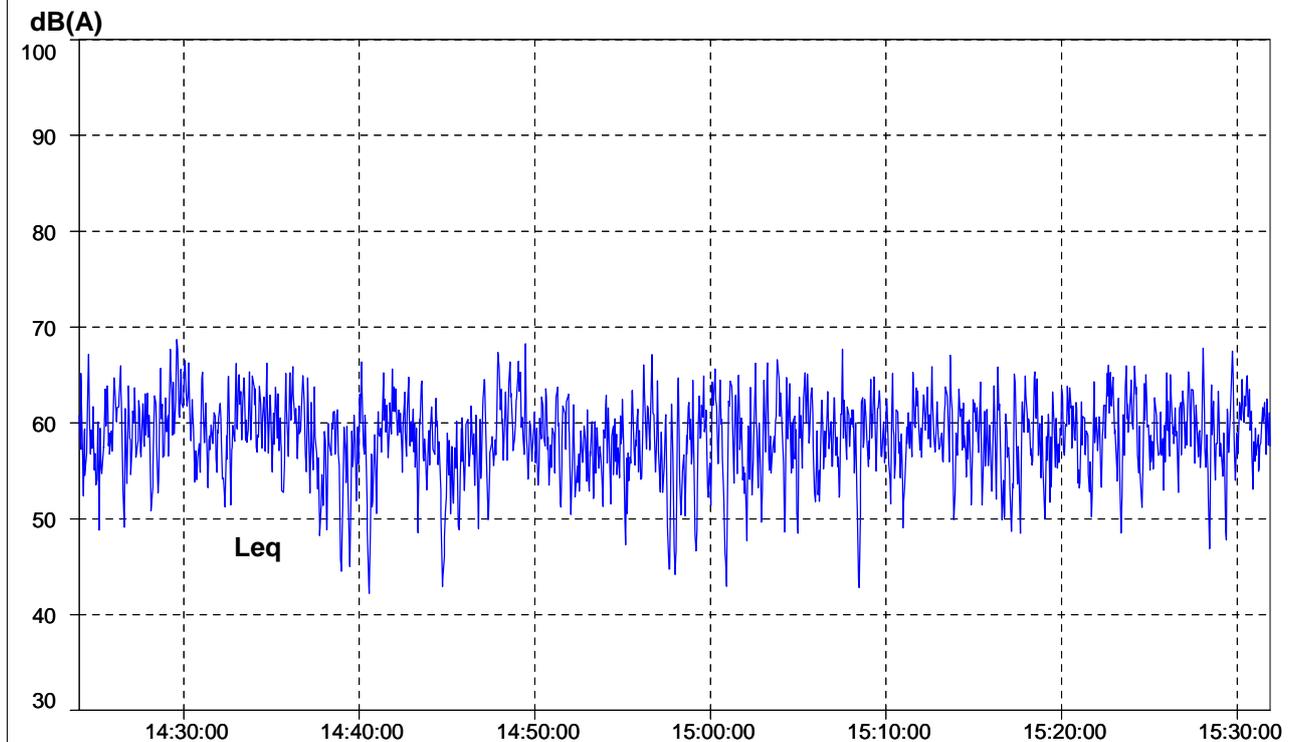
Résultats globaux exprimés en **dB (A)**

Date	Durée de la mesure	$L_{eq}$	$L_{50}$	$L_{max}$
28/05/2018	1 h 7 mn 51 s	<b>59,9</b>	58,7	71,7

**OBSERVATIONS**

Influence du trafic sur la RN 176  
 Activités du site non perceptibles depuis ce point

**Point N°3**



***ANNEXE***

REFERENTIEL DES COUPLES  
METEOROLOGIQUES UT

Les couples météorologiques UT permettent d'évaluer quantitativement l'influence des conditions météorologiques.

<b>U1</b>	Vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur	<b>T1</b>	Jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent
<b>U2</b>	Vent moyen à faible (1 à 3 m/s) contraire ou vent fort peu contraire	<b>T2</b>	Mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée
<b>U3</b>	Vent nul ou vent quelconque de travers	<b>T3</b>	Lever ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide)
<b>U4</b>	Vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (= 45°)	<b>T4</b>	Nuit et (nuageux ou vent)
<b>U5</b>	Vent fort portant	<b>T5</b>	Nuit et ciel dégagé et vent faible

Il faut s'assurer de la qualité des conditions météorologiques ou sinon les relever heure par heure, pendant toute la durée de l'intervalle de mesurage. Dans ce cas, les relevés doivent figurer sur le rapport de mesurage (par exemple : U4/T2).

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques s'effectue par l'intermédiaire de la grille ci-dessous :

	<b>U1</b>	<b>U2</b>	<b>U3</b>	<b>U4</b>	<b>U5</b>
<b>T1</b>		--	--	-	
<b>T2</b>	--	-	-	Z	+
<b>T3</b>	-	-	Z	+	+
<b>T4</b>	-	Z	+	+	++
<b>T5</b>		+	+	++	

- Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore
- Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore
- Z Effets météorologiques nuls ou négligeables
- + Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore
- ++ Etat météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore