

**RAPPORT DE NIVEAUX DE PRESSION  
SONORES ET D'ÉMERGENCES  
REGLEMENTEES**

**Dossier : 23 ENV 1802**

<b>Demandeur :</b>	<b>SAS BGS AGRI</b> 1 Place du Frayer 60960 Feuquières
<b>Site :</b>	<b>60960 Feuquières</b>



Date des mesures terrain : 12 juin 2023

Date d'émission du rapport : 27 juin 2023



Assisté de :

**SARL ROUTIER ENVIRONNEMENT**

19 rue Sadi Carnot BP 20007 - 80140 OISEMONT

☎ : 03.22.25.05.30 - 📠 : 03.22.25.79.63

# Table des matières

I. OBJET DES MESURAGES :	3
II. MODALITÉS D'INTERVENTION	3
<b>II.1. Méthodologie de mesures</b>	3
<b>II.2. Matériel utilisé et réglage des appareils</b>	4
<b>II.3. Conditions de fonctionnement de l'installation</b>	4
III. LIEU D'INTERVENTION :	5
<b>III.1. Situation :</b>	5
<b>III.2. Contexte réglementaire du site :</b>	5
<b>III.3. Repérage des points de mesurages et bruits particuliers :</b>	6
IV. Période retenue pour les mesurages :	7
<b>IV.1. Conditions météorologiques :</b>	7
<b>IV.2. Influence des trafics routier et aérien :</b>	7
<b>IV.3. Autres influences</b>	7
<b>IV.4. Activités sur le site</b>	7
V. SYNTHÈSES DES RÉSULTATS DE MESURAGES :	8
<b>V.1. Résultats des mesurages en limite de propriété :</b>	8
<b>V.2. Estimation de l'émergence en ZER - point 2 :</b>	8
VI. CONCLUSION :	9
VII. ANNEXES :	10
<b>VII.1. ANNEXE 1 : Définitions - Vocabulaire</b>	10
<b>VII.2. ANNEXE 2 : Résultats mesurages</b>	11
<b>VII.3. ANNEXE 4 : Carnet métrologique</b>	14

## I. OBJET DES MESURAGES :

L'objectif de la mission réside à mesurer l'impact acoustique du méthaniseur au sein de son environnement. Cette mission rentre dans le cadre des installations classées soumises à enregistrement.

L'entreprise **SAS BGS AGRI** est une installation classée pour la protection de l'environnement rubrique 2781-1. Il s'agit d'un site de méthanisation agricole.

Les mesurages acoustiques ont été réalisés selon les modalités 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 » et la norme AFNOR NF S 31-010.

Les mesurages sont réalisés en période diurne. Les mesures ont été réalisées lors de la pleine activité du site.

## II. MODALITÉS D'INTERVENTION

### II.1. Méthodologie de mesures

Les mesures ont été effectuées conformément à :

- L'annexe technique de 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 sans déroger à aucune de ses dispositions,
- La norme NF S 31-010 de décembre 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement méthode expertise.

Les mesures sont effectuées :

- en plusieurs points en limites de propriété de l'entreprise,
- en zones à émergence réglementée, au niveau de tiers, pour le calcul de l'émergence.

L'acquisition des niveaux sonores est réalisée, pendant une période représentative du fonctionnement normal de l'entreprise.

Les indicateurs acoustiques sont destinés à fournir une description synthétique d'une situation sonore :

1- Contrôles des niveaux de bruits admissibles en limite de propriété :

L'indicateur utilisé est le niveau équivalent du bruit ambiant mesuré  $L_{Aeq}$ , sur les différents intervalles de mesure  $T$ . L'intervalle de temps de mesure est à déterminer suivant la norme NF S 31-010 de décembre 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement méthode expertise.

2- Contrôle de l'émergence :

Dans le cas général, l'émergence est la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés du niveau sonore du Bruit Ambiant (avec l'activité de fonctionnement normale de la société contrôlée) ( $L_{eq, BA}$ ) et du niveau sonore du Bruit Ambiant Résiduel (sans l'activité de la société contrôlée) ( $L_{eq, BAR}$ ) :

$$E = L_{eq,BA} - L_{eq,BAR}$$

Dans certaines situations particulières, cet indicateur n'est pas suffisamment adapté, par exemple en cas de bruit intermittent, porteur de beaucoup d'énergie, mais qui a 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 routier très discontinu. Ainsi, dans le cas où la différence  $Leq - Leq_{50\%}$  est supérieure à 5dB (A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles  $Leq_{50\%}$  calculés sur le niveau sonore du Bruit Ambiant (avec l'activité de fonctionnement normale de la société contrôlée) ( $L_{50\%, BA}$ ) et sur le niveau sonore du Bruit Ambiant Résiduel (sans l'activité de la société contrôlée) ( $L_{50\%, BAR}$ ). Dans ce cas :

$$E = Leq_{50\%, BA} - Leq_{50\%, BAR}$$

## II.2. Matériel utilisé et réglage des appareils

- Le matériel utilisé ainsi que la méthode appliquée sont en conformité avec la Norme NFS 31-010.
- Le matériel utilisé a été le suivant :

Nature	Sonomètre 1	Sonomètre 2	Sonomètre 2	Calibreur
Marques	01dB	01dB	01dB	01dB
Type	FUSION Classe 1	FUSION Classe 1	SIP 95 Classe 1	Cal21
N° série	10328	12085		35 134 311

- Les sonomètres utilisés sont des appareils de classe 1 faisant l'objet de vérifications périodiques réglementaires conformément à l'arrêté du 27 octobre 1989 relatif à la construction et au contrôle des sonomètres.
- Ils sont calibrés avant chaque série de mesures et une vérification de la dérive est effectuée à la fin de la série. L'écart entre les valeurs lues avant et après les mesurages était inférieur à 0,5 dB.
- Réglage :
  - Temps d'intégration : 1 seconde
  - Filtre de pondération A pour l'acquisition des niveaux sonores.
  - Pas de pondération pour l'analyse spectrale permettant la détermination de l'éventuelle présence de tonalité marquée.
- Boule anti-vent.
- Logiciel de traitement des données dBTRAIT.

Mesurages réalisés par : Thierry ROUTIER – Gérant et ingénieur de la SARL ROUTIER ENVIRONNEMENT

## II.3. Conditions de fonctionnement de l'installation

Les sources de bruit sur le site sont les activités des véhicules pendant les heures d'ouverture c'est-à-dire le chargement et le déchargement de camions ou tracteurs, les groupes de compression ...

Lors des mesures, le fonctionnement de l'entreprise est considéré comme représentatif de l'activité journalière.

### III. LIEU D'INTERVENTION :

#### III.1. Situation :

- Raison sociale : SAS BGS AGRI
- Adresse du siège : 1 Place du Frayer 60960 Feuquières
- Site : 60960 Feuquières
- Activité : Méthanisation
- Interlocuteur : M. Guillaume DELOZIERE

#### III.2. Contexte réglementaire du site :

Les niveaux limites du bruit et les valeurs limites d'émergences retenues par l'arrêté Préfectorale en date du 23 janvier 1997 sont :

Période	Horaire	Niveaux sonores Maximum (1)	ÉMERGENCE	
		En limite de propriété.	bruit ambiant entre 35dB(A) et 45dB(A)	Niveau bruit ambiant >45dB(A)
Jour	7h00 à 22h00	70dB(A)	6dB(A)	5dB(A)
Nuit	22h00 à 7h00	60dB(A)	4dB(A)	3dB(A)

**Remarque :** Si la différence entre le  $Leq$  et le  $leq_{50}$  (niveau sonore atteint ou dépassé pendant 50% du temps de mesure) supérieur à 5dB(A), l'indice à considérer pour déterminer une éventuelle émergence du site en limite de zone d'émergence réglementée est le  $Leq_{50}$  en dB(A). (Source : L'arrêté du 23 janvier 1997).

### III.3. Repérage des points de mesurages et bruits particuliers :

3 points de mesure ont été retenus, numérotés de 1 à 3.

Point		Descriptions	Appareil
1	Limite de propriété	Sud du site	SIP95
	Limite de propriété	Sud du site	Fusion
3	Calcul de l'émergence	Tiers le plus proche 555m du méthaniseur	Fusion

L'emplacement de chaque point de mesure est repris sur un plan ci-dessous. Les sources de bruit sont également reprises sur un plan ainsi que la localisation des tiers.



## IV. Période retenue pour les mesurages :

- Périodes : Diurne (entre 14h et 16h)

### IV.1. Conditions météorologiques :

Les conditions météorologiques peuvent exercer une influence sur les mesures lorsque la distance source-récepteur est supérieure à 40 m.

Lorsque la distance est inférieure à 40 m, cette influence est négligeable.

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier l'impact des conditions météorologiques relevées in situ sur les niveaux sonores mesurés.

Point	Date	Heure	Conditions météorologiques	Codification NFS31-010	Distance source	Influence
1	12/06/2023	De 14h00 à 16h00	Vent 2 m/s Orientation Nord Est Soleil 1014 hPa Température +25 °C		< 40 m	Sans objet
2				U2-T2	> 40 m	-
3				U5-T2	> 40 m	+

#### Influence :

- - : état météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore.
- : état météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore.
- Z : effets météorologiques nuls ou négligeables.
- + : état météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore.
- + + : état météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

### IV.2. Influence des trafics routier et aérien :

Lors des mesurages, le trafic routier a été relevé faisant état des véhicules passant devant le site ou y entrant.

### IV.3. Autres influences

Aucunes

### IV.4. Activités sur le site

Sur le site, plusieurs machines étaient en fonctionnement (compresseur) et plusieurs camions ont circulé sur le site. Le site était en activité de production.

## V. SYNTHÈSES DES RÉSULTATS DE MESURAGES :

### V.1. Résultats des mesurages en limite de propriété :

Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des résultats des mesurages pour la période **diurne** et permet de mettre en avant la conformité ou non du site sur son impact sonore et le respect de la réglementation :

	Points	1	3
	Sonomètre	Fusion	SIP95
	N°	10328	20296
Situation	LP	X	X
BA	Leq	<b>72,7dB(A)</b>	<b>39,0dB(A)</b>
	Leq50%	72,3dB(A)	37,0dB(A)
	Valeur autorisée	<b>70,0dB(A)</b>	
	Conformité	<b>NC</b>	<b>C</b>

*Les valeurs sont arrondies au 0.5dB(A) près*

*LP = limite de propriété*

*NA : Non Applicable*

*C : Conforme*

*NC : Non Conforme*

*Indicateur en fonds vert, et gras : valeur retenue*

### V.2. Estimation de l'émergence en ZER - point 2 :

La zone d'émergence réglementée retenue est le point deux qui correspond au tiers le plus proche du site soit 555m.

Résultat des mesurages avec le FUSION 12085 :

Résultats des mesurages	
<b>Bruit ambiant</b> = <b>Bruit résiduel</b>	Leq = 54.1 dB(A) Leq50 = 41,2 dB(A)
<b>Emergence du méthaniseur</b>	0,0 dB(A)
<b>Emergence admissible</b>	6 dB(A)

Au droit de l'habitation aucun bruit venant du méthaniseur n'est audible d'où une absence d'émergence.



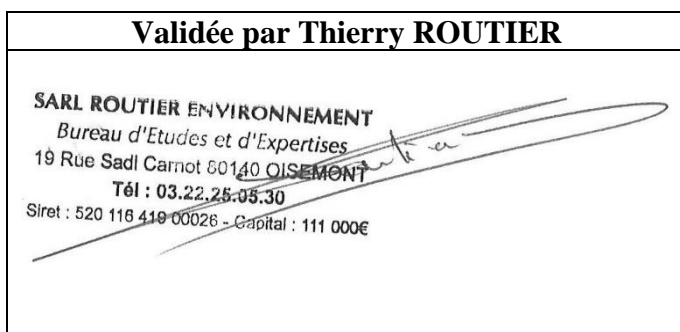
## VI. CONCLUSION :

Seul le mesurage au point 1 en limite de propriété est supérieur aux prescriptions en limite de propriété.

L'activité ne crée aucune émergence chez le tiers le plus proche.

Fait à Oisemont en 1 exemplaire

Le 27 juin 2023



## VII.ANNEEXES :

### VII.1. ANNEXE 1 : Définitions - Vocabulaire

#### **Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, LAeq,T :**

Valeur du niveau de pression acoustique pondéré A, d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique quadratique moyenne qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps.

#### **Niveau acoustique fractile LAN,t : (L1%, L10%, L50%, L90%, L99%)**

Niveau sonore atteint ou dépassé pendant n% du temps de mesure.

#### **Bruit ambiant (BA):**

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 ou éloignées y compris le bruit de l'activité objet du contrôle.

#### **Bruit particulier (BP):**

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

#### **Bruit ambiant résiduel (BAR) :**

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

#### **Émergence :**

Modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence.

#### **Tonalité marquée :**


Tonalité détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave, par une analyse de fréquence dans les bandes étroites correspondantes normalisées et telle que la différence de niveau avec les 4 bandes les plus proches, soit supérieure à 10 dB (de 50 Hz à 315 Hz) ou à 5 dB (de 400 Hz à 8000 Hz).

#### **ZER : Zone à émergence réglementée :**

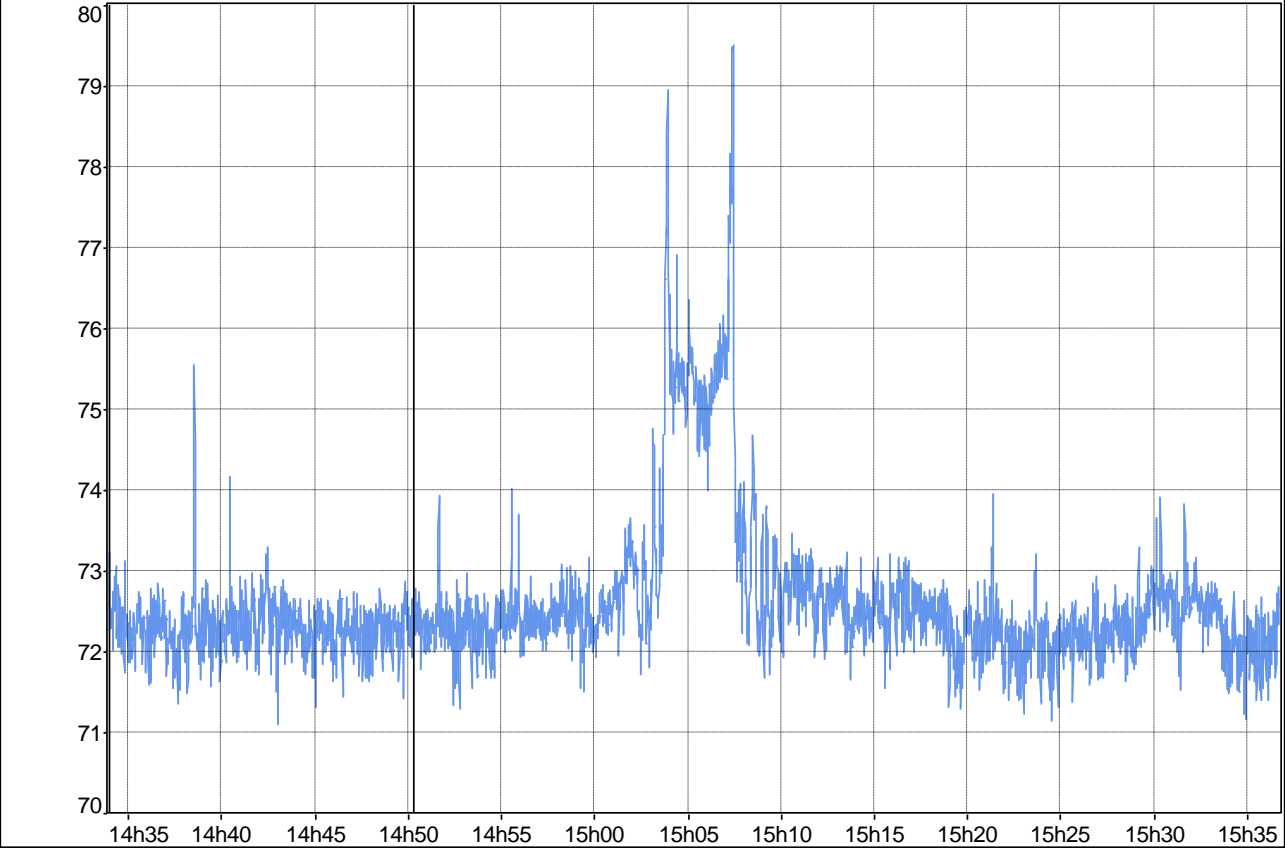
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- 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.

**VII.2. ANNEXE 2 : Résultats mesurages**

<b>Référence : 1</b>									
Fichier	20230612_143358_153646.cmg								
Début	12/06/2023 14:33:58								
Fin	12/06/2023 15:36:46								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
ROUTIER_1	Leq	A	dB	72,7	71,1	79,5	71,9	72,3	73,1



ROUTIER\_1 Leq 1s A lun. 12/06/2023 14h33m58 72.3dB    lun. 12/06/2023 14h50m18 72.4dB



**Observations :**

Le bloc bleu est la source de bruit particulière : compresseur

Sont passés devant le site sans y entrer : 6 véhicules légers, 1 tracteur, 2 vélos, 1 scooteur, 1 moto

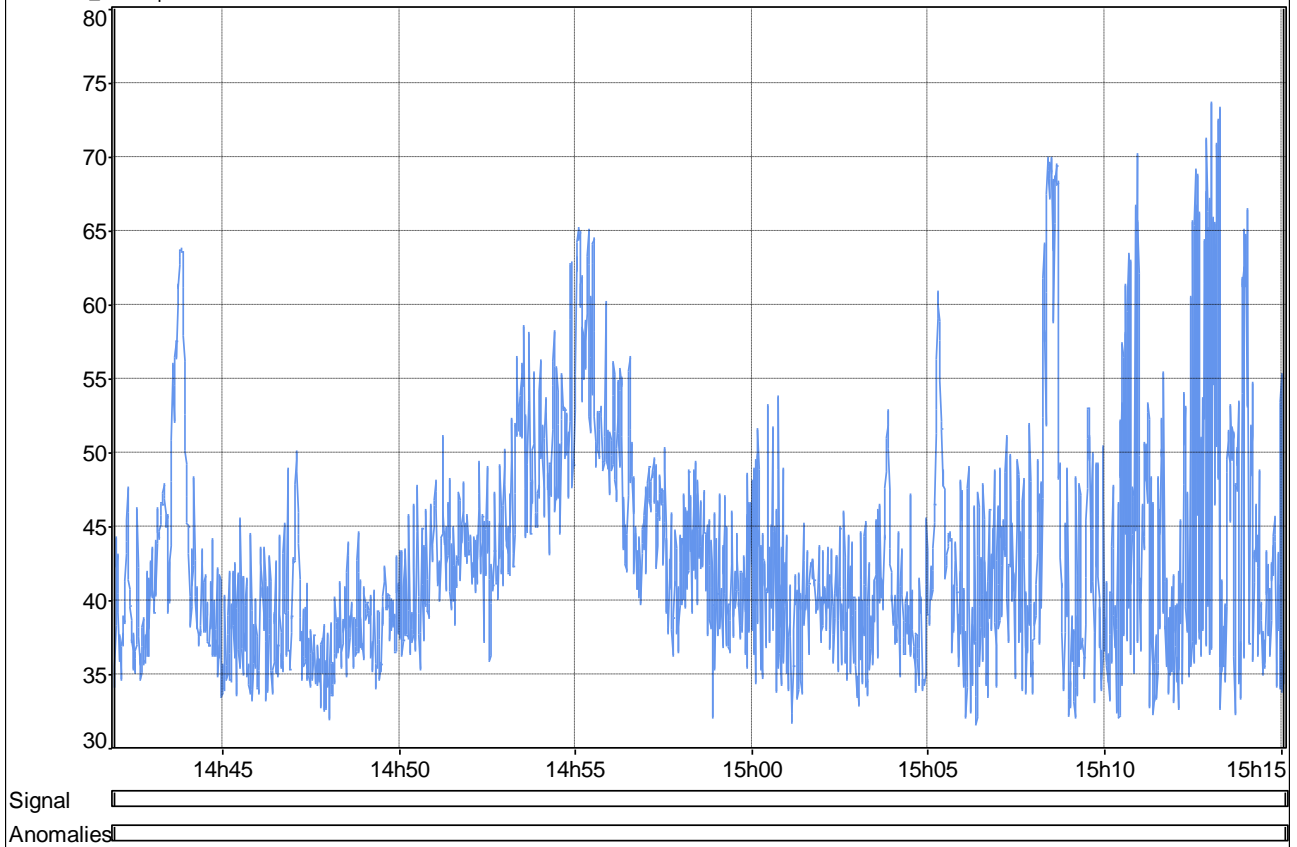
Sont passés et sont entrés sur le site : 1 véhicule léger, 1 tracteur avec citerne, 1 tracteur avec une remorque de fumier, 2 camions plateau avec de l'herbe, 2 vélos, 1 scooteur, 1 moto

## Référence : 2

Fichier	20230612_144156_152507.cmg								
Début	12/06/2023 14:41:56								
Fin	12/06/2023 15:15:07								
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	L10
ROUTIER_2	Leq	A	dB	54,1	31,6	73,6	35,4	41,2	52,7




ROUTIER\_2 Leq 1s A lun. 12/06/2023 14h41m56 34.1dB    lun. 12/06/2023 15h15m06 34.2dB



### Observations :

Aucun bruit audible au niveau de la maison le BA et le BAR sont les même donc aucune émergence mesurable

Sont passés dans la rue : 7 véhicules légers, 1 tracteur, 2 vélos, 1 scooteur, 1 moto

<b>Référence : 3</b>	<b>Ax</b>
<p>Date : 12/06/2023 Début mesurage : 14h09 Fin Mesurage : 15h12 Durée : 1h03mn</p> <p>Leq : 39dB(A) Leq max : 53.0dB(A) Leq Mini : 30.3dB(A) Leq50 : 37dB(A)</p>	
Problème téléchargement	
<p><b><u>Observations :</u></b></p> <p>Sont passés devant le site sans y entrer : 6 véhicules légers, 1 tracteur, 2 vélos, 1 scooteur, 1 moto Sont passés et sont entrés sur le site : 1 véhicule léger, 1 tracteur avec citerne, 1 tracteur avec une remorque de fumier, 2 camions plateau avec de l'herbe, 2 vélos, 1 scooteur, 1 moto</p>	

VII.3. ANNEXE 4 : Carnet métrologique

Vérification Réglementaire de Sonomètre				
Vérification primitive : <input type="checkbox"/>	Vérification Périodique : <input type="checkbox"/>			
Vérification après réparation ou modification <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Détenteur :</b> ROUTIER ENVIRONNEMENT 19 rue Sadi Carnot 80140 OISEMONT France				
Matériel présenté à la vérification				
	Constructeur	Modèle	N° de série	
Sonomètre	01dB	FUSION	12085	
Préamplificateur	01dB	PRE22	1805248	
Microphone	GRAS	40CE	331175	
Calibreur	01dB	CAL21	35134311	
Accessoires faisant partie du type certifié et présentés à la vérification				
Ecran Anti-Vent Court	Filtres 1/1 octave et 1/3 d'octaves			
Ogive RA0208	RAL135-10 mètres			
Ecran Anti-Vent de la DMK01	Version logiciel: Application: 2,60 ; Métrologie: 2,12			
Les accessoires non identifiés ci-dessus ne sont pas contrôlés par l'état ou son représentant. Ils ne doivent pas être utilisés à l'occasion soit de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.				
SONOMETRE CONFORME A LA REGLEMENTATION		OUI	X	NON
La vérification a été effectuée conformément aux modalités d'exécution des vérifications du certificat N° LNE-27092 rév. 2 Du 04/04/2017		Cachet de l'organisme : 01dB-METRAVIB 200 chemin des Ormeaux 69578 Limonest Tél. 04 72 52 48 00 Fax 04 72 52 47 47 Siret 409 669 708 00019 - APE 7120B		
fait à : Lissieu Le : 28/06/2021	Marque d'identification: EZ69			
Prochaine vérification avant le : 28/06/2023				
Vérification effectuée par : Maxence Dervaux				
Réparation ou modification		Cachet de l'organisme		
Intervention effectuée le :				
L'absence ou la destruction de la vignette de vérification interdit l'utilisation du sonomètre à l'occasion soit de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.				

Vérification Réglementaire de Sonomètre							
Vérification primitive : <input type="checkbox"/>	Vérification Périodique : <input type="checkbox"/>						
Vérification après réparation ou modification <input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Détenteur :</b> ROUTIER ENVIRONNEMENT 19 rue Sadi Carnot 80140 OISEMONT France							
Matériel présenté à la vérification							
	Constructeur	Modèle	N° de série				
Sonomètre	01dB	FUSION	10328				
Préamplificateur	/	/	/				
Microphone	GRAS	40CE	207535				
Calibreur	01dB	CAL21	35134311				
Accessoires faisant partie du type certifié et présentés à la vérification							
Filtres 1/1 octave et 1/3 d'octaves Ecran Anti-Vent Court							
Version logiciel: Application: 2,60 ; Métrologie: 2,12							
Les accessoires non identifiés ci-dessus ne sont pas contrôlés par l'état ou son représentant. Ils ne doivent pas être utilisés à l'occasion soit de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.							
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%; border: none;"><b>SONOMETRE CONFORME A LA REGLEMENTATION</b></td> <td style="width: 10%; border: none; text-align: center;"><b>OUI</b></td> <td style="width: 10%; border: none; text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="width: 20%; border: none; text-align: center;"><b>NON</b></td> </tr> </table>				<b>SONOMETRE CONFORME A LA REGLEMENTATION</b>	<b>OUI</b>	<b>X</b>	<b>NON</b>
<b>SONOMETRE CONFORME A LA REGLEMENTATION</b>	<b>OUI</b>	<b>X</b>	<b>NON</b>				
La vérification a été effectuée conformément aux modalités d'exécution des vérifications du certificat N° LNE-27092 rév. 2 Du 04/04/2017		Cachet de l'organisme : 01dB-METRAVIB 200 chemin des Ormeaux 69578 Limonest Tel: 04 72 52 48 00 Fax: 04 72 52 47 47 Siret: 409 669 708 00019 - APE 7120B					
fait à : Lissieu Le : 16/06/2021		Marque d'identification: <b>EZ69</b>					
Prochaine vérification avant le : 16/06/2023							
Vérification effectuée par : Maxence Dervaux							
Réparation ou modification		Cachet de l'organisme					
Intervention effectuée le :							
L'absence ou la destruction de la vignette de vérification interdit l'utilisation du sonomètre à l'occasion soit de l'application de textes législatifs et réglementaires, soit d'expertises.							
© 01dB		Brand of <b>ACOEM</b>					