

DOSSIER D'ENREGISTREMENT CENTRE DE TRI DE LA SPL TRI-O Commune de Masseube (32)

PJ n°23 : Etude acoustique initiale



setec
énergie environnement

TRIGONE

Centre de tri de Masseube (32)

Rapport d'état initial acoustique.

Document Réf : R-G-21-03863-01a
Le 1er septembre 2021

Table des matières

1. Préambule	3
2. Localisation du site.....	3
3. Méthodologie de l'étude	4
3.1. Description des points de mesure.....	5
3.2. Ambiance acoustique de la zone	7
3.3. Généralité méthodologique	7
4. Résultats de mesures	8
4.1. Résultats de jour (7h – 22h) en dB(A)	8
4.2. Résultats de nuit (22h – 7h) en dB(A)	8
5. Conclusion	9
I. ANNEXE Résultats détaillés des mesures.....	10
II. ANNEXE Conditions météorologiques.....	17
III. ANNEXE Caractéristiques des appareils de mesures.....	19

Table des mises à jour du document

Indice de révision	Date	Objet de la mise à jour	Etabli par	Vérifié par
a	01/09/2021	Création document	V. FRAYSSE	J. PERIER

1. Préambule

Dans le cadre de la réalisation d'une étude d'impact acoustique de leur projet de création d'un centre de tri de déchets issus de collecte sélective, la société TRIGONE a missionné le GROUPE GAMBA pour la réalisation de l'état initial acoustique de la zone, avant implantation du projet, sur la commune de Masseube dans le département du Gers (32).

Le présent document synthétise les résultats de cette étude.

2. Localisation du site

Le site du projet de la société TRIGONE concerné par les mesures acoustiques est situé à la sortie de Masseube en direction d'Auch, proche du giratoire de Cazeneuve, entre la route départementale 929 et le cours d'eau « Le Gers ». Les habitations les plus proches sont situées à 50m au Nord-Est et à 100m au Sud-Ouest de la zone du projet.

CARTE IGN DE LOCALISATION DE LA ZONE DU PROJET

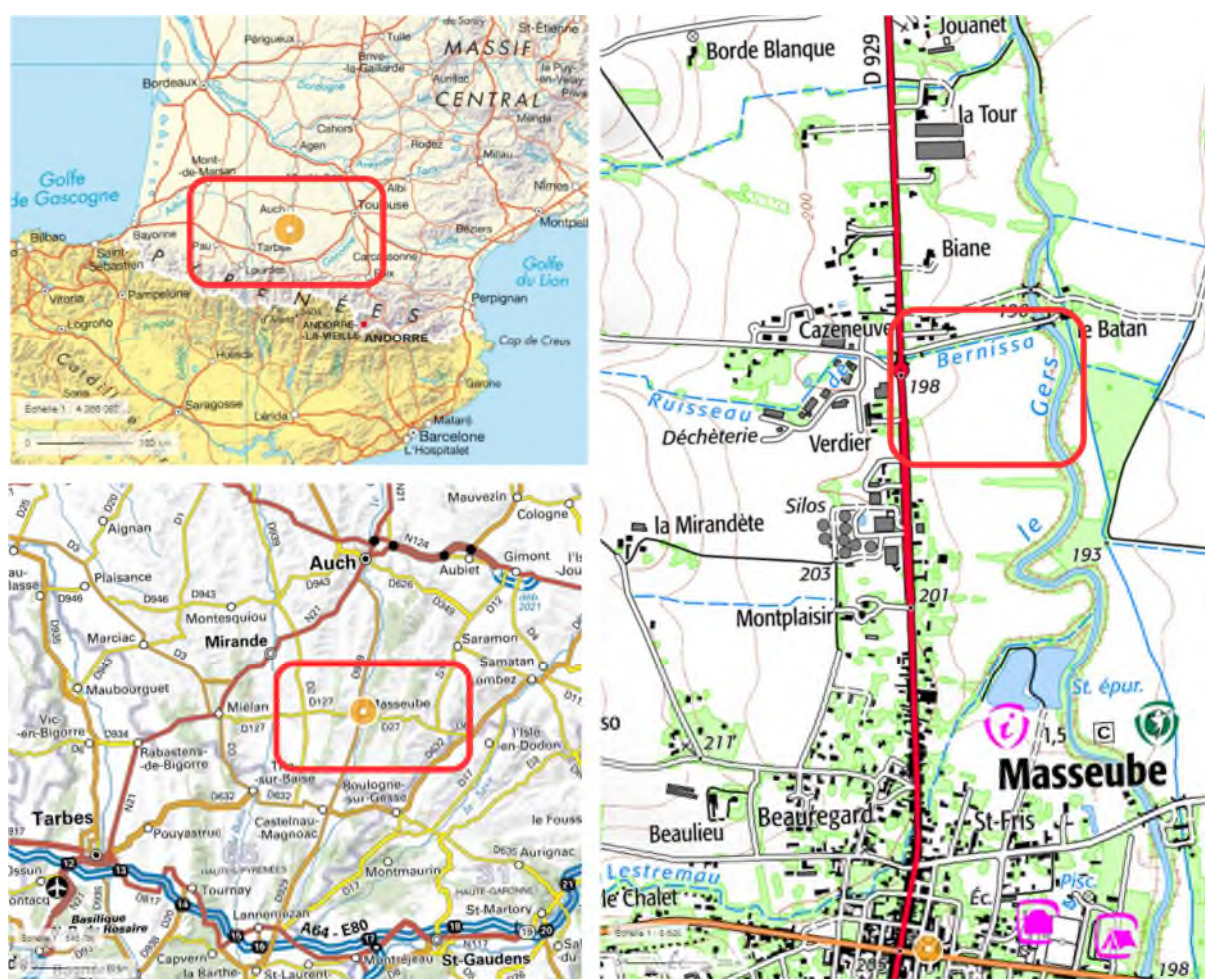


Figure 1 : Localisation de la zone du projet

3. Méthodologie de l'étude

L'étude est basée sur une campagne de mesures "in situ" visant à quantifier les niveaux sonores actuels sur le site et ainsi à établir un état acoustique initial sur la zone d'étude.

Afin d'obtenir une bonne représentativité des mesures dans le temps et l'espace, la campagne de mesures effectuée entre le mercredi 18 et le jeudi 19 août 2021 s'est composée de 6 mesures de 24h en points fixes situés pour quatre d'entre eux en limite de propriété de la zone du projet et pour deux en Zones à Émergence Réglementée (ZER).

La *Figure 2* suivante situe la position des 6 emplacements retenus pour l'étude à la suite de l'entretien préalable avec les responsables de la société TRIGONE.

VUE AERIENNE DE LA ZONE ET IMPLANTATION DES POINTS DE MESURE

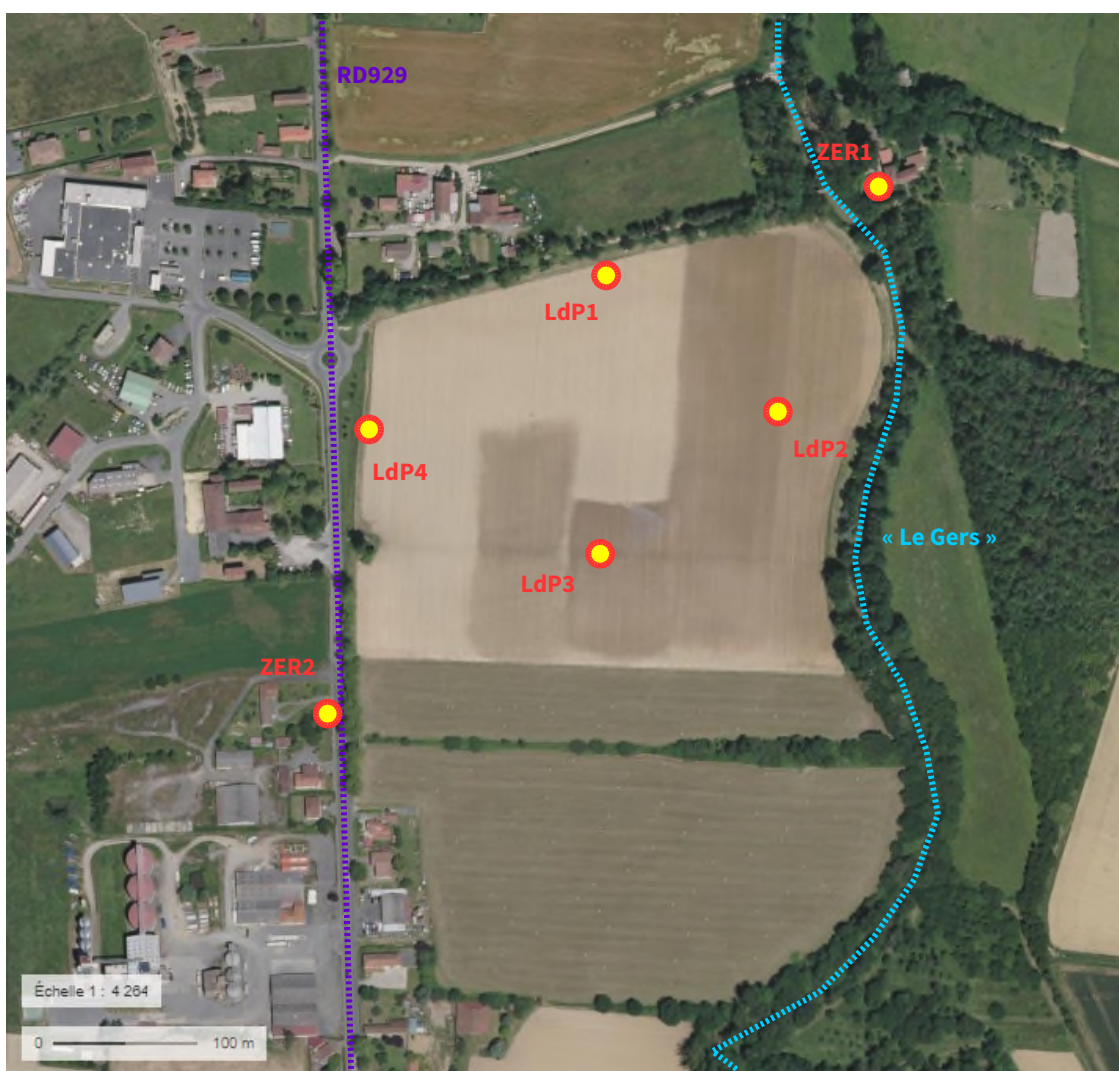






Figure 2 : Localisation des points de mesures acoustiques.

3.1. Description des points de mesure

Les caractéristiques des points de mesure sont présentées dans les tableaux ci-dessous :

Point de mesure	Lieu	Photo
<p>Z.E.R 1 Zone à Emergences Règlementées</p>	<p>Au niveau de l'habitation la plus proche, à 50m au Nord-Est de la zone du projet.</p>	
<p>Z.E.R 2 Zone à Emergences Règlementées</p>	<p>Au niveau de l'habitation la plus proche, à 100m au Sud-Ouest de la zone du projet.</p>	

Point de mesure	Lieu	Photo
<p>LdP 1 Limite de propriété</p>	<p>Au niveau de la limite de propriété Nord de la zone du projet.</p>	
<p>LdP 2 Limite de propriété</p>	<p>Au niveau de la limite de propriété Est de la zone du projet.</p>	
<p>LdP 3 Limite de propriété</p>	<p>Au niveau de la limite de propriété Sud de la zone du projet.</p>	
<p>LdP 4 Limite de propriété</p>	<p>Au niveau de la limite de propriété Ouest de la zone du projet.</p>	

3.2. Ambiance acoustique de la zone

L'ambiance sonore de la zone est principalement dû au trafic routier présent sur la RD929 mais également au débit du cours d'eau « Le Gers ». Cette ambiance pourra donc être différente tout au long de l'année en fonction des saisons « hiver, été : avec une incidence sur le débit du cours d'eau » et en fonction des périodes « diurne, nocturne, semaine, week-end, vacances ... : avec une incidence sur le trafic routier ».

Il est également à noter la présence d'une zone industrielle à 150m à l'ouest de la zone du projet et de silos à 200m au Sud-ouest.

Note : Les mesures ont été perturbées par l'activité très ponctuelle de la faune locale « grillons ». Afin d'être représentatif des périodes normales (sans leur activité), les fréquences perturbées ont été nettoyées. Les résultats présentés dans cette étude sont donc les niveaux sonores sans la présence de grillons.

3.3. Généralité méthodologique

Le LAeq (Niveau sonore Equivalent pondéré A) correspond à la dose de bruit perçue (énergie acoustique cumulée) pendant une période donnée à un emplacement donné. Il s'exprime en décibels (dB) pondérés A (dB(A)). La pondération A est à un filtre de pondération prenant en compte le fait que l'oreille humaine n'est pas sensible de la même façon aux différentes fréquences (graves – mediums – aigus).

Les enregistrements sont effectués avec des échantillons LAeq de 1 seconde, permettant une analyse statistique et la détection de sources particulières sur une durée suffisamment longue pour être représentative du bruit observé.

Deux périodes réglementaires sont à considérer : La **période diurne** de 7 heures à 22 heures et la **période nocturne** de 22 heures à 7 heures

Le bruit résiduel à partir duquel sera définie l'émergence des activités futures sera caractérisé :

- Soit par le LAeq, niveau sonore équivalent en dB(A) sur la période de mesure, correspondant à une "moyenne" énergétique du bruit mesuré. Cet indicateur est représentatif de l'ensemble des sources de bruits présentes sur le site.
- Soit par le L50, niveau acoustique fractile, correspondant au niveau de bruit dépassé pendant au moins 50% de la période de mesure.

Deux autres indices fractiles ont été retenu :

- Le L10, niveau acoustique fractile, correspondant au niveau de bruit dépassé pendant au moins 10% de la période de mesure.
- Le L90, niveau acoustique fractile, correspondant au niveau de bruit dépassé pendant au moins 90% de la période de mesure.

Les **conditions météorologiques** durant la période de mesure ont été relevées sur le site de Météo France le plus proche (Auch) : ciel nuageux, sans précipitation et vent moyen.

4. Résultats de mesures

Le tableau ci-dessous résume les résultats obtenus pour chaque point de mesure arrondis au demi-décibel près.

4.1. Résultats de jour (7h – 22h) en dB(A)

Le tableau ci-dessous présente les résultats sur la période diurne :

Période diurne	L(A) _{eq}	L10	L50	L90
Z.E.R 1	49.5	45.5	43.0	42.0
Z.E.R 2	59.5	64.0	52.5	37.0
LdP 1	43.5	45.0	41.0	36.0
LdP 2	40.5	43.0	39.0	35.5
LdP 3	47.0	50.0	44.5	36.5
LdP 4	50.0	53.0	45.0	36.0

Tableau 1 : Résultat de mesures : Période diurne

4.2. Résultats de nuit (22h – 7h) en dB(A)

Le tableau ci-dessous présente les résultats sur la période nocturne :

Tableau 2 : Résultat de mesures: Période nocturne

Période nocturne	L(A) _{eq}	L10	L50	L90
Z.E.R 1	42.5	42.5	41.5	41.5
Z.E.R 2	51.0	46.0	26.5	24.5
LdP 1	37.0	39.5	27.0	24.5
LdP 2*	37.0	39.5	27.0	24.5
LdP 3	39.0	42.5	26.5	23.0
LdP 4	42.0	42.0	26.0	23.0


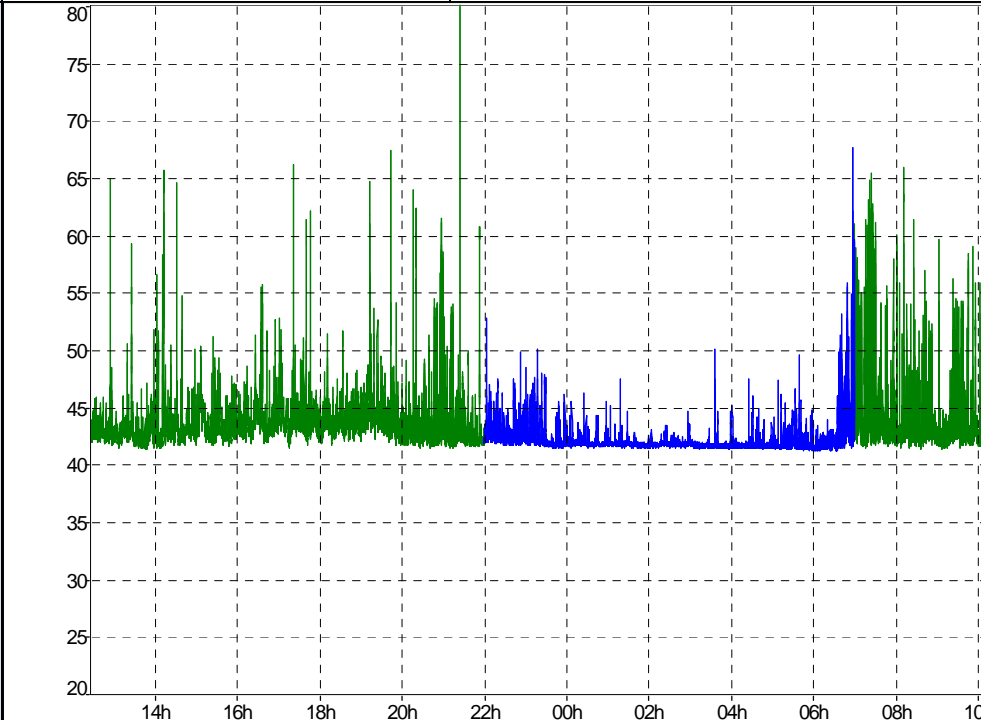
* Un problème technique est survenu sur l'appareil de mesure situé en LdP2. Les mesures n'ont donc pas été enregistrées de nuit pour ce point. Des estimations sont donc réalisées à partir du point en LdP1, équivalent d'un point de vu acoustique.


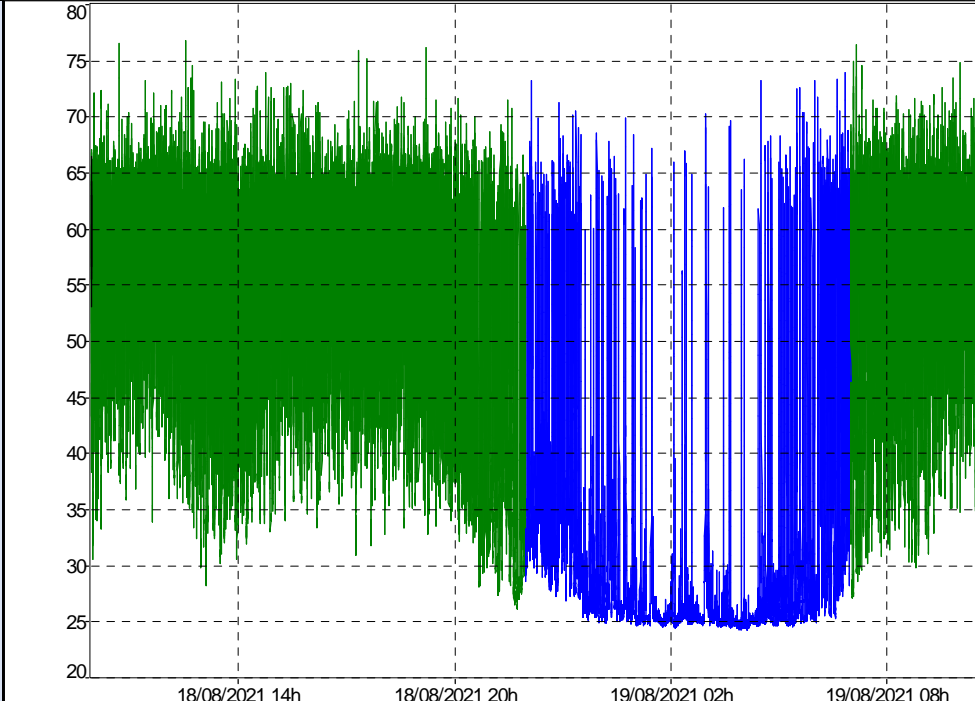
5. Conclusion


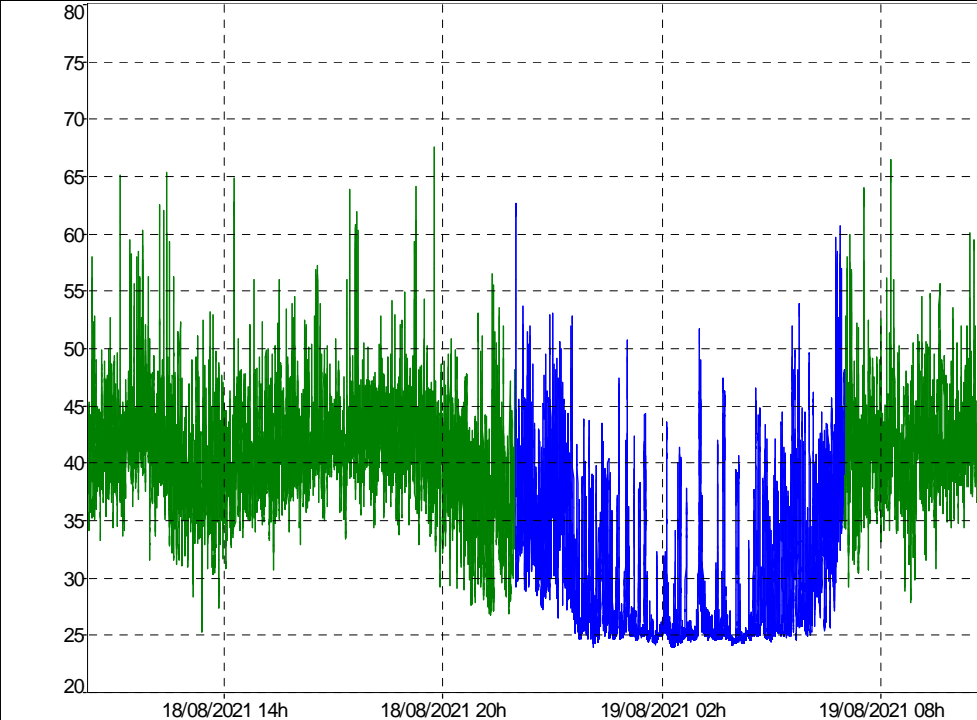
Les mesures acoustiques réalisées pendant 24h entre le 18 et le 19 août 2021 sur la zone du projet de création d'un centre de tri de déchets issus de collecte sélective, ont permis d'établir un état sonore d'avant-projet.



Ces résultats pourront être utilisés dans le cadre de l'étude d'impact du projet.

I. ANNEXE Résultats détaillés des mesures


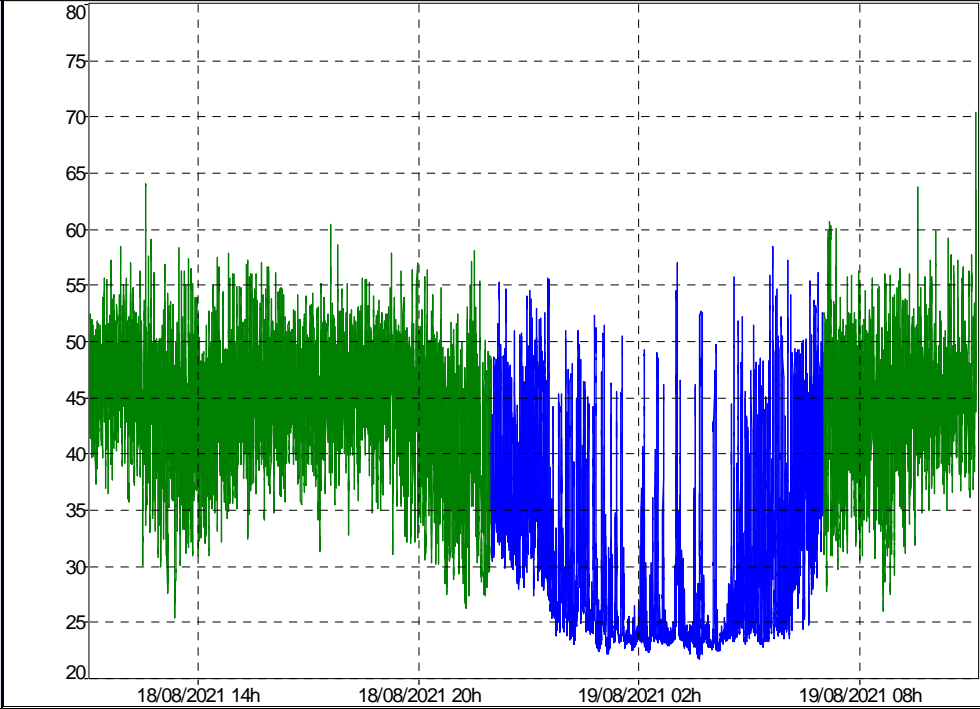
Z.E.R 1						
Opérateur	J. PERIER					
Nature du point	Bruit Résiduel Période Diurne / Période Nocturne					
Date et Heure	Du 18/08/2021 à 12h30 au 19/08/2021 à 10h20.					
Emplacement du point de mesure	Au niveau de l'habitation la plus proche, à 50m au Nord-Est de la zone du projet.					
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT						
Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Diurne						
LAeq	49.5 dB(A)	L90	42.0 dB(A)	L50	43.0 dB(A)	
Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Nocturne						
LAeq	42.5 dB(A)	L90	41.5 dB(A)	L50	41.5 dB(A)	
Description de la mesure				Condition météorologiques		
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB				Période diurne : U3/T2 « - » Conditions défavorables à la propagation Période nocturne : U3/T4 « + » Conditions favorables à la propagation		


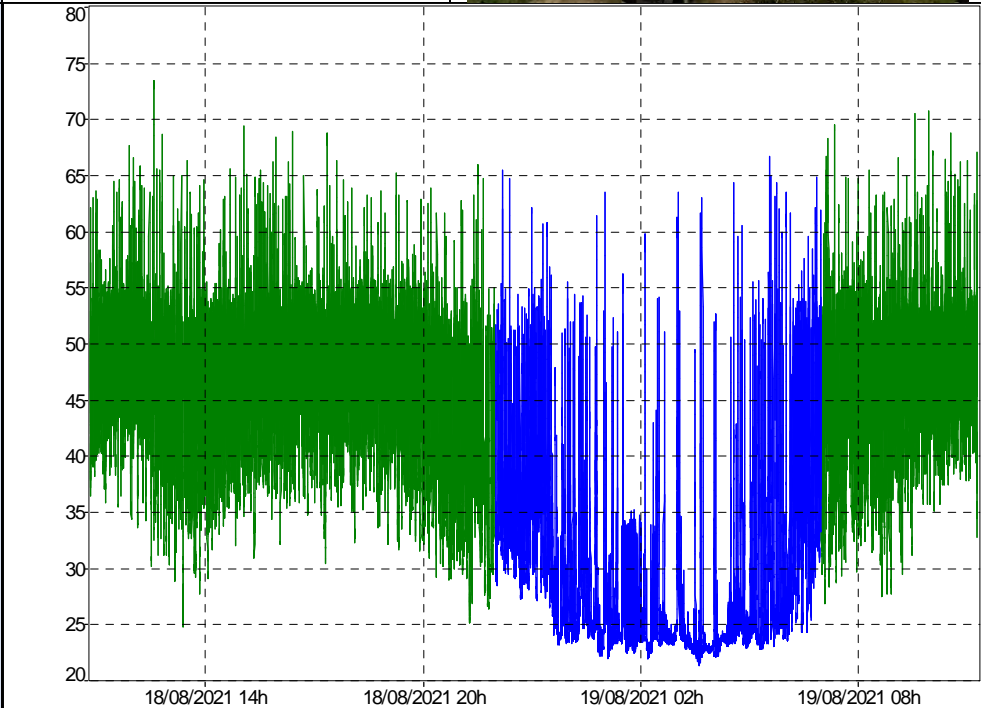
Z.E.R 2					
Opérateur	J. PERIER				
Nature du point	Bruit Résiduel Période Diurne / Période Nocturne				
Date et Heure	Du 18/08/2021 à 10h00 au 19/08/2021 à 10h30.				
Emplacement du point de mesure	Au niveau de l'habitation la plus proche, à 100m au Sud-Ouest de la zone du projet.				
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT					
	Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Diurne				
L _{Aeq}	59.5 dB(A)	L ₉₀	37.0 dB(A)	L ₅₀	52.5 dB(A)
Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Nocturne					
L _{Aeq}	51.0 dB(A)	L ₉₀	24.5 dB(A)	L ₅₀	26.5 dB(A)
Description de la mesure				Condition météorologiques	
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB				Période diurne : U3/T2 « - » Conditions défavorables à la propagation Période nocturne : U3/T4 « + » Conditions favorables à la propagation	

LdP 1					
Opérateur	J. PERIER				
Nature du point	Bruit Résiduel Période Diurne / Période Nocturne				
Date et Heure	Du 18/08/2021 à 10h20 au 19/08/2021 à 11h00.				
Emplacement du point de mesure	Au niveau de la limite de propriété Nord de la zone du projet.				
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT					
	Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Diurne				
L _{Aeq}	43.5 dB(A)	L ₉₀	36.0 dB(A)	L ₅₀	41.0 dB(A)
Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Nocturne					
L _{Aeq}	37.0 dB(A)	L ₉₀	24.5 dB(A)	L ₅₀	27.0 dB(A)
Description de la mesure				Condition météorologiques	
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB				Période diurne : U3/T2 « - » Conditions défavorables à la propagation Période nocturne : U3/T4 « + » Conditions favorables à la propagation	

LdP 2					
Opérateur	J. PERIER				
Nature du point	Bruit Résiduel Période Diurne / Période Nocturne				
Date et Heure	Du 18/08/2021 à 11h10 au 18/08/2021 à 21h55.				
Emplacement du point de mesure	Au niveau de la limite de propriété Est de la zone du projet.				
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT					
	Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Diurne				
L _{Aeq}	40.5 dB(A)	L ₉₀	35.5 dB(A)	L ₅₀	39.0 dB(A)
Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Nocturne					
L _{Aeq}		L ₉₀		L ₅₀	
Description de la mesure				Condition météorologiques	
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB				Période diurne : U3/T2 « - » Conditions défavorables à la propagation Période nocturne : U3/T4 « + » Conditions favorables à la propagation	

* Un problème technique a eu lieu conduisant à l'arrêt de l'appareil à 21h55. Les mesures de nuit n'ont donc pas été enregistrées pour ce point. Des estimations sont donc réalisées pour définir les niveaux sonores de ce point en période nocturne.

LdP 3					
Opérateur	J. PERIER				
Nature du point	Bruit Résiduel Période Diurne / Période Nocturne				
Date et Heure	Du 18/08/2021 à 11h00 au 19/08/2021 à 11h10.				
Emplacement du point de mesure	Au niveau de la limite de propriété Sud de la zone du projet.				
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT					
	Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Diurne				
LAeq	47.0 dB(A)	L90	36.5 dB(A)	L50	44.5 dB(A)
Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Nocturne					
LAeq	39.0 dB(A)	L90	23.0 dB(A)	L50	26.5 dB(A)
Description de la mesure				Condition météorologiques	
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB				Période diurne : U3/T2 « - » Conditions défavorables à la propagation Période nocturne : U3/T4 « + » Conditions favorables à la propagation	

LdP 4					
Opérateur	J. PERIER				
Nature du point	Bruit Résiduel Période Diurne / Période Nocturne				
Date et Heure	Du 18/08/2021 à 10h50 au 19/08/2021 à 11h20.				
Emplacement du point de mesure	Au niveau de la limite de propriété Ouest de la zone du projet.				
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT					
	Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Diurne				
L _{Aeq}	50.0 dB(A)	L ₉₀	36.0 dB(A)	L ₅₀	45.0 dB(A)
Résultats de la mesure : Bruit Résiduel - Période Nocturne					
L _{Aeq}	42.0 dB(A)	L ₉₀	23.0 dB(A)	L ₅₀	26.0 dB(A)
Description de la mesure			Condition météorologiques		
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB			Période diurne : U3/T2 « - » Conditions défavorables à la propagation Période nocturne : U3/T4 « + » Conditions favorables à la propagation		

II. ANNEXE Conditions météorologiques

Indicatif	32013005
Nom	AUCH
Altitude	122 mètres
Coordonnées	lat : 43°41'20"N - lon : 0°36'04"E
Coordonnées Lambert	X : 4599 hm - Y : 18556 hm
Producteurs	2021 : METEO—FRANCE

Date / Heure "locale"	Pluie (en mm)	Vitesse du vent (en m/s)	Direction du vent (en °)
18 août 2021 10:00	0	2	300
18 août 2021 11:00	0	1.5	340
18 août 2021 12:00	0	1.2	350
18 août 2021 13:00	0	1.3	320
18 août 2021 14:00	0	1.7	360
18 août 2021 15:00	0	1.5	350
18 août 2021 16:00	0	3.2	10
18 août 2021 17:00	0	1.8	300
18 août 2021 18:00	0	3.7	320
18 août 2021 19:00	0	2.6	300
18 août 2021 20:00	0	2.4	310
18 août 2021 21:00	0	2	310
18 août 2021 22:00	0	0.9	300
18 août 2021 23:00	0	1.2	350
19 août 2021 00:00	0	1.5	190
19 août 2021 01:00	0	1.3	180
19 août 2021 02:00	0	0	0
19 août 2021 03:00	0	0	0
19 août 2021 04:00	0	0	0
19 août 2021 05:00	0	0	0
19 août 2021 06:00	0	0.9	180
19 août 2021 07:00	0	0.6	190
19 août 2021 08:00	0	0	0
19 août 2021 09:00	0	0	0
19 août 2021 10:00	0	0	0
19 août 2021 11:00	0	0.8	360

III. ANNEXE Caractéristiques des appareils de mesures

- Sonomètre 1 :
 - Marque : 01dB Metravib
 - Type : SOLO temps réel
 - Classe : 1
 - N° de série : 10244
 - Etalonnage en date du 30/06/2021

- Sonomètre 2 :
 - Marque : 01dB Metravib
 - Type : SOLO temps réel
 - Classe : 1
 - N° de série : 10941
 - Etalonnage en date du 30/06/2021

- Sonomètre 3 :
 - Marque : 01dB Metravib
 - Type : SOLO temps réel
 - Classe : 1
 - N° de série : 10223
 - Etalonnage en date du 30/06/2021

- Sonomètre 4 :
 - Marque : 01dB Metravib
 - Type : SOLO temps réel
 - Classe : 1
 - N° de série : 11689
 - Etalonnage en date du 06/07/2021

- Sonomètre 5 :
 - Marque : 01dB Metravib
 - Type : BLACK SOLO temps réel
 - Classe : 1
 - N° de série : 65729
 - Etalonnage en date du 04/02/2021

- Sonomètre 6 :
 - Marque : 01dB Metravib
 - Type : SOLO temps réel
 - Classe : 1
 - N° de série : 11818
 - Etalonnage en date du 04/03/2021

- Calibreur :
 - Marque : Aksud
 - Type : 5117
 - Classe : 1
 - N° de série : 28503
 - Etalonnage en date du 04/03/2021