



Rapport acoustique

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

Rapport N° 797715 7342628-6-1-1

Bezannes, le vendredi 17 juillet 2020

Réf : RAP-AV-ICPE (V11-2018)

AS 24 SAS
Parc tertiaire Ar Mor
1 Boulevard du Zenith
44818 SAINT HERBLAIN

A l'attention de Mme GEORGES Elodie

BUREAU VERITAS EXPLOITATION Agence Grand Est
54 Rue René Cassin
51430 BEZANNES
Perf HSE

Etablissement contrôlé : AS 24
Autoroute de la Veuve
Châlons En Champagne
51520 LA VEUVE

Date(s) d'intervention : le lundi 29 juin 2020

Opérateur : TERRA Mélanie ☎ : 06.45.70.12.70

Rédigé par : TERRA Mélanie ☎ : 06.45.70.12.70

Ce rapport contient **21 pages**



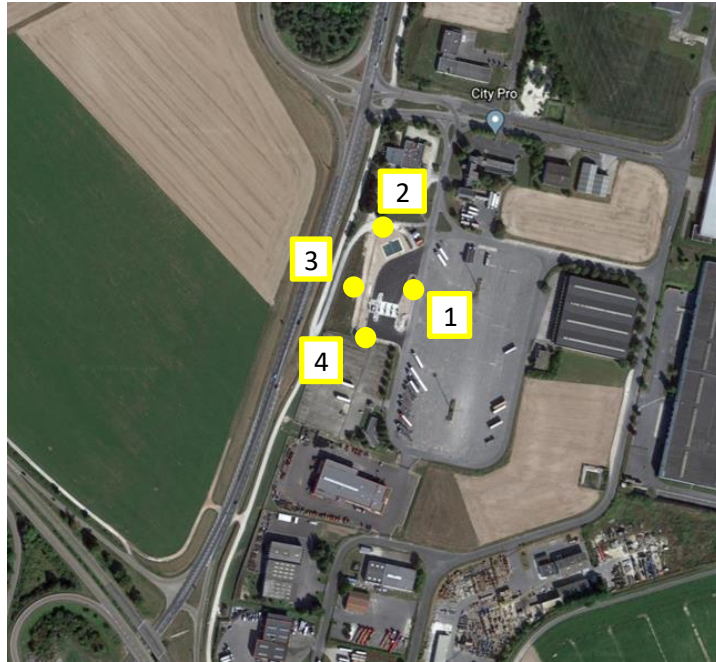


Rapport Technique

Sommaire

1.	SYNTHESE DES RESULTATS.....	3
2.	OBJET DE L'INTERVENTION	4
3.	TEXTES DE REFERENCE	5
	3.1 Textes réglementaires et normatifs.....	5
	3.2 Rappels réglementaires.....	5
4.	PRESENTATION DU SITE.....	7
	4.1 Situation géographique	7
	4.2 Activité principale du site.....	7
	4.3 Jours et horaires d'exploitation.....	7
	4.4 Principales sources de bruit	7
5.	PROCEDURE DE MESURE.....	8
	5.1 Choix des points et intervalles d'observation et de mesurage	8
	5.2 Evénements particuliers.....	8
6.	PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	9
	6.1 Conditions météorologiques	9
	6.2 Valeur en limite de site	9
	6.4 Tonalité marquée.....	9
7.	CONCLUSION.....	10
	Annexe 1 : Liste du matériel de mesure utilisé.....	11
	Annexe 2 : Fiches de présentation des résultats.....	13
	Annexe 3 : GLOSSAIRE	20

1. SYNTHÈSE DES RESULTATS



Point	Limite de propriété	Emergence	Tonalité marquée
1	Conforme	-	-
2	Conforme	-	-
3	Conforme	-	-
4	Conforme	-	-

Conclusion : Le site est conforme à tous les points de mesure.

2. OBJET DE L'INTERVENTION

Des mesurages de bruit ont été réalisés en limite de propriété du site :

AS 24
Autoroute de la Veuve
Châlons En Champagne
51520 LA VEUVE

Le but de cette intervention a été de contrôler le respect des objectifs acoustiques définis dans le cadre des textes réglementaires.

Ce rapport présente les résultats de ces mesurages ainsi que leur interprétation par rapport aux textes mentionnés ci-après.

3. TEXTES DE REFERENCE

3.1 Textes réglementaires et normatifs

- ◄ Arrêté du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 1435 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- ◄ 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
- ◄ Norme NF S 31-010 de 1996 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement et ses avenants

3.2 Rappels réglementaires

Indicateur général :

Il s'agit du L_{Aeq} . La durée d'intégration τ des $L_{Aeq,\tau}$ est généralement de 1 seconde.

Indicateur complémentaire :

Il s'agit de l'indice fractile L_{50} . Il est utilisé uniquement pour le calcul de l'émergence dans le cas où la différence $L_{Aeq}-L_{50}$ est supérieure à 5 dB(A).

Le L_{50} représente le niveau acoustique qui est dépassé pendant 50 % de l'intervalle du temps considéré. Il est calculé sur au moins 400 $L_{Aeq,\tau}$.

Rappel de la réglementation

◀ Emergence :

L'émergence (différence entre bruit résiduel et bruit ambiant, comportant le bruit de l'installation) autorisée par la réglementation dans les zones où cette émergence est réglementée est de :

Niveau de bruit ambiant existant dans les ZER, incluant le bruit de l'établissement	Emergence admissible de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq ou L50	Emergence admissible de 22h à 7h, et dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq ou L50
> 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
> 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

◀ Valeurs maximales autorisées, en limite de propriété de l'installation :

Niveau de bruit ambiant en limite de site ICPE, incluant le bruit de l'établissement	Valeur admissible de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq	Valeur admissible de 22h à 7h, et dimanches et jours fériés Calcul sur LAeq
Sauf si niveau initial > aux objectifs	70 dB(A)	60 dB(A)

◀ Tonalité marquée :

L'installation est à l'origine d'une tonalité marquée non réglementaire :

- si une bande de 1/3 d'octave émerge des bandes adjacentes tel que défini dans le tableau ci-après
- si le bruit à son origine apparaît plus de 30 % du temps de fonctionnement de l'installation

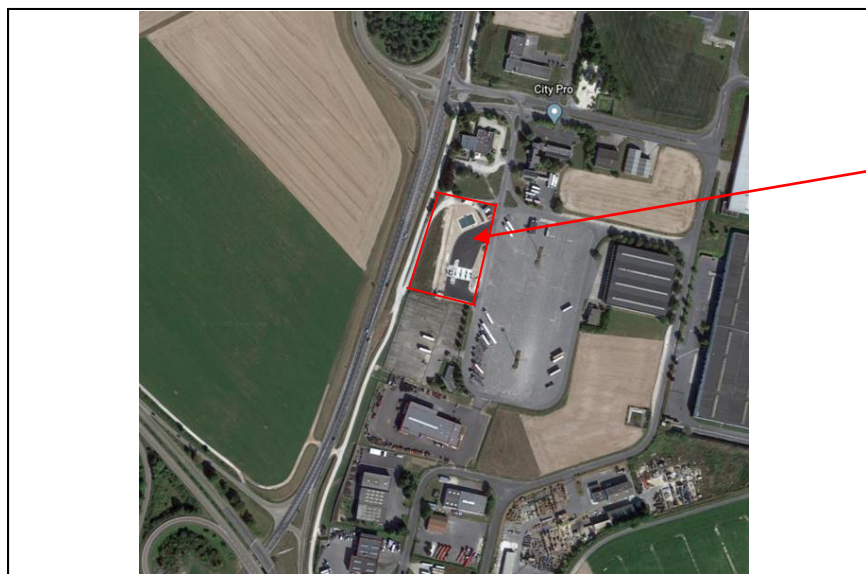
Fréquences centrales de 1/3 d'octave		
50 à 315 Hz	400 à 1250 Hz	1600 à 8000 Hz
10 dB	5 dB	

4. PRESENTATION DU SITE

4.1 Situation géographique

La station-service est située le long de la rue de l'Aubépine dans la zone industrielle de La Veuve dans la Marne(51) au niveau du péage de la sortie 27 de l'autoroute A4.

Le site est entouré au sud par une entreprise de transport, à l'est par un parking PL, au nord par des entreprises voisines suivi de l'autoroute A4 et à l'ouest par un axe routier très fréquenté suivi de champs agricoles.



4.2 Activité principale du site

Le site est une station-service réservée aux poids lourds, il y a 4 distributeurs automatique de carburants.

4.3 Jours et horaires d'exploitation

La station est ouverte 24h/24, 7jrs/7.

4.4 Principales sources de bruit

Voir détails par points sur fiches en annexe.

5. PROCEDURE DE MESURE

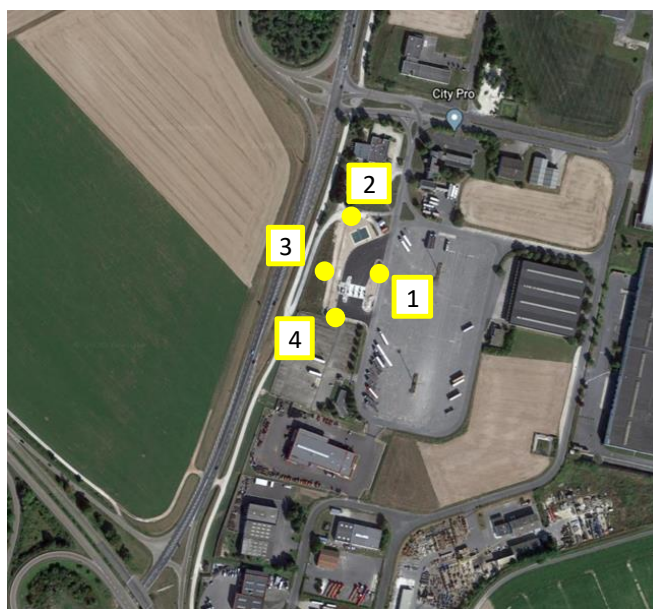
La méthode de mesurage de type expertise, définie par l'arrêté du 23/01/97, a été retenue. Le matériel utilisé est précisé en annexe 1.

5.1 Choix des points et intervalles d'observation et de mesurage

4 points de mesure ont été retenus en limite de propriété du site. Ces points sont repérés sur le plan ci-après ainsi que sur les photographies en annexe.

Point	Description	Hauteur (m)	Intervalles d'observation et mesurage	Remarques
1	Limite de propriété Est	1.5	Le lundi 29 juin de 15h30 à 16h30 et de 22h à 23h	-
2	Limite de propriété Nord	1.5	Le lundi 29 juin de 15h30 à 16h30 et de 22h à 23h	-
3	Limite de propriété Ouest	1.5	Le lundi 29 juin de 15h30 à 16h30 et de 22h à 23h	-
4	Limite de propriété Sud	1.5	Le lundi 29 juin de 15h30 à 16h30 et de 22h à 23h	-

Position des points de mesure



5.2 Evénements particuliers

Aucun

6. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

6.1 Conditions météorologiques

Celles-ci sont détaillées en annexe 2.

6.2 Valeur en limite de site

L'indice réglementaire retenu est le LAeq, sauf indication contraire. Les valeurs sont arrondies à 0,5 dB, conformément à la normalisation.

Point de mesure	Description	Période	Valeur relevée dB(A)	Valeur limite dB(A)	Avis
1	Limite de propriété Est	Diurne	65	70	Conforme
		Nocturne	54	60	Conforme
2	Limite de propriété Nord	Diurne	62.5	70	Conforme
		Nocturne	53.5	60	Conforme
3	Limite de propriété Ouest	Diurne	63	70	Conforme
		Nocturne	58.5	60	Conforme
4	Limite de propriété Sud	Diurne	63	70	Conforme
		Nocturne	56	60	Conforme

Remarque : aucun dépassement constaté

6.4 Tonalité marquée

Aucune tonalité marquée n'a été relevée, au sens de l'arrêté du 23 janvier 1997.

7. CONCLUSION

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée le lundi 29 juin 2020 en limite de propriété du site suivant :

AS 24
Autoroute de la Veuve
Châlons En Champagne
51520 LA VEUVE

Les résultats conduisent aux constats suivants :

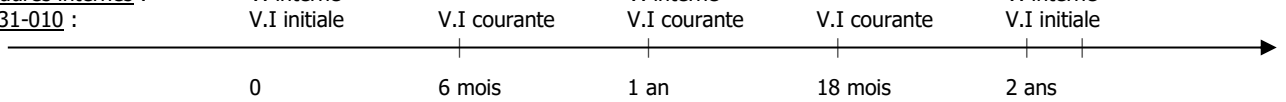
	Commentaires
Niveaux en limite de site	Les niveaux sonores sont inférieurs aux valeurs mentionnées dans l'arrêté du 15 avril 2010.
Conformes	
Emergences dans le voisinage	Aucune habitation à moins de 400m de la station service.
Sans objet	
Tonalités marquées	Il n'y a pas de présomption de tonalité marquée
Conformes	

Annexe 1 : Liste du matériel de mesure utilisé

Matériel utilisé

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 27/10/1989 (modifié le 30/05/08), nos sonomètres font l'objet de vérifications périodiques dans un laboratoire agréé.
Par ailleurs, des vérifications internes décrites dans la norme NF S 31-010 ou à défaut dans nos procédures qualités, sont effectuées régulièrement.

arrêté du 27/10/89 : V. primitive
procédures internes : V. interne
NF S 31-010 : V.I initiale



x = matériel utilisé

Matériel utilisé	Réglages utilisés	N° Identification B.V.	Désignation	Marque	Type	N° de série	Classe	Prochaine vérification périodique
	LAeq 1s	872-1152	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	gris SOLO	10217	1	juin-21
			Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE 21S	14267		
			Microphone	01dB-Metravib	MCE 212	91501		
		872-1155	Calibreur	01dB-Metravib	CAL31	83392		
x	LAeq 1s	872-1156	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	Black SOLO	65327	1	août-20
			Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE 21S	15936		
			Microphone	01dB-Metravib	MCE 212	181990		
		872-1155	Calibreur	01dB-Metravib	CAL31	83392		
x	LAeq 1s	872-642	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	FUSION	11048	1	juil-20
			Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE 22	1605210		
			Microphone	GRAS	40CE	259519		
		872-1158	Calibreur	01dB-Metravib	CAL21	34323994		
	LAeq 1s	872-1154	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	Blue SOLO	61217	1	août-21
			Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE 21S	17043		
			Microphone	01dB-Metravib	MCE 212	182047		
		872-1155	Calibreur	01dB-Metravib	CAL21	34134105		
x	LAeq 1s	872-652	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	FUSION	11312	1	juil-21
			Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE 21S	1610446		
			Microphone	GRAS	MCE 212	233199		
		872-1158	Calibreur	01dB-Metravib	CAL21	34134105		
x	LAeq 1s	CB686-R646SO	Sonomètre intégrateur	01dB-Metravib	FUSION	12255	1	oct-21
			Préamplificateur	01dB-Metravib	PRE22	1805067		
			Microphone	GRAS	40CE	316550		
		CB686-R633CAL	Calibreur	GRAS	CAL31	88190		



Annexe 2 : Fiches de présentation des résultats

Estimation de l'influence des conditions météo

Lorsque la distance source/récepteur est supérieure à 40 m, les conditions de vent et température doivent être indiquées comme suit.

Les caractéristiques "U" pour le vent et "T" pour la température peuvent être estimées selon le codage ci-après :

Conditions thermiques :

Période	Rayonnement/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
		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	

Conditions aérodynamiques :

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort >3m/s	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen 1m/s<V<3m/s	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible <1m/s	U3	U3	U3	U3	U3



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

Point : 1 Limite de propriété Est - h = 1.5 m

le lundi 29 juin 2020

Jour et Nuit

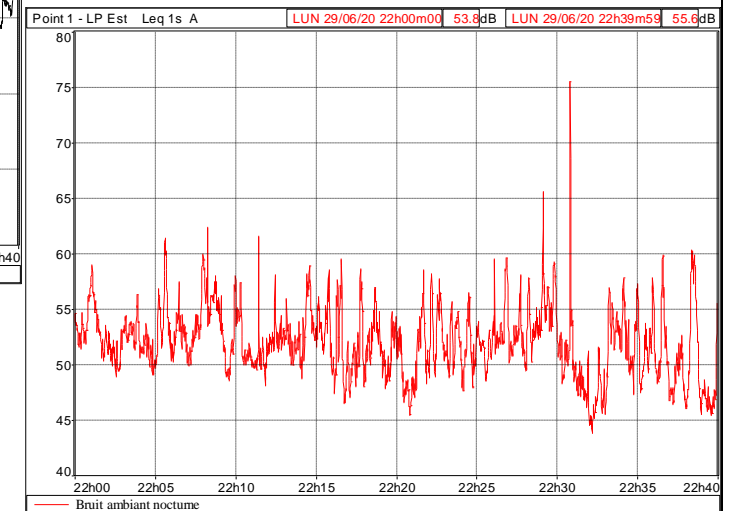
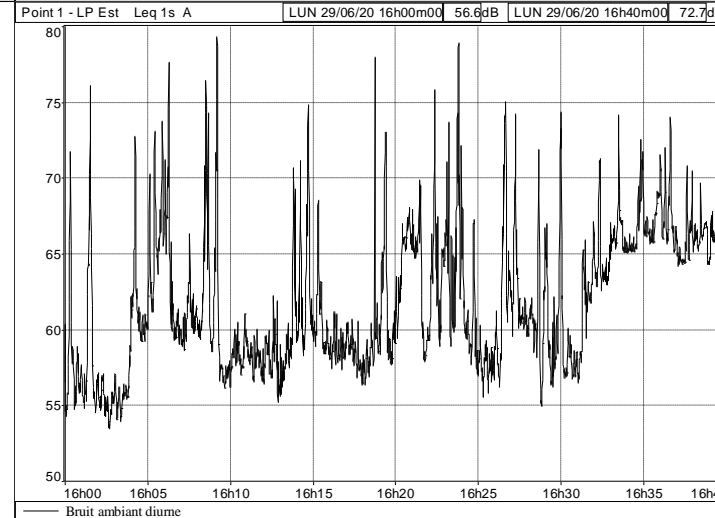
Photographie du point de mesure



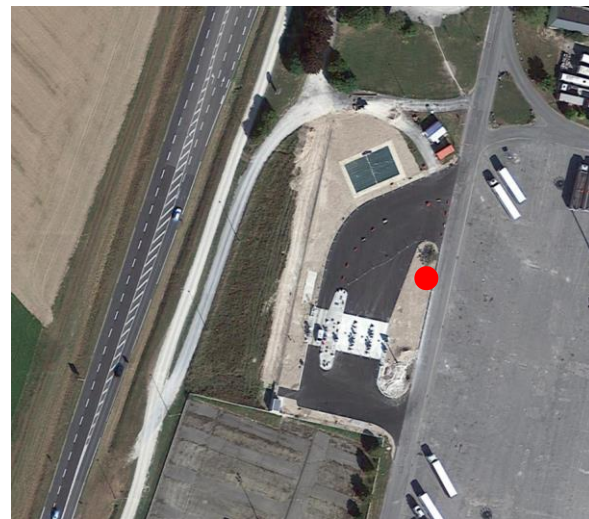
Sources de bruit

- Du site :**
- Passage des PL, bruits de moteur
 - Distribution du carburant
- Dans l'environnement du site :**
- Parking PL
 - Entreprises voisines
 - Trafic routier

Evolution temporelle



Repérage du point de mesure



Conditions météorologiques

Jour

Vent	Ciel	Sol	Direction
faible	dégagé	sec	de travers

U3T2 : - Conditions défavorables pour la propagation sonore

Nuit

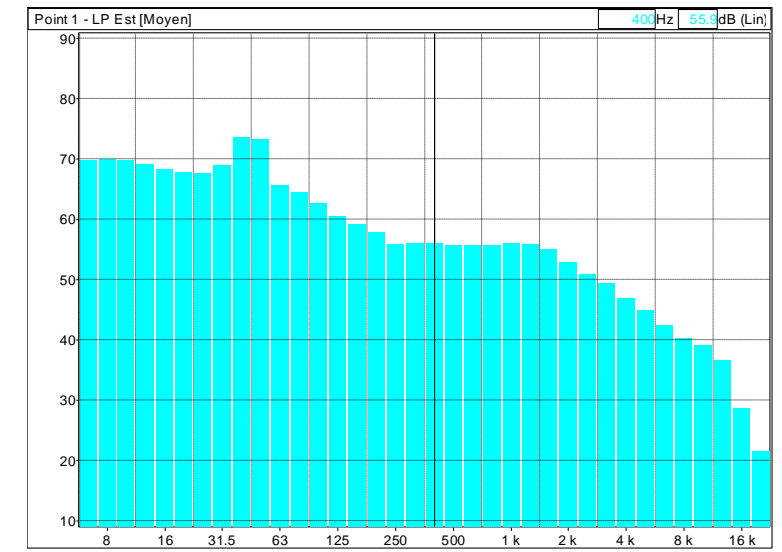
Vent	Ciel	Sol	Direction
faible	dégagé	sec	de travers

U3T5 : + Conditions favorables pour la propagation sonore

Tableau de résultats

Fichier	Point 1 - Jour Ambiant					
Lieu	Point 1 - LP Est					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	29/06/20 16:00:00					
Fin	29/06/20 16:40:01					
	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	Durée
Source	particulier	dB	dB	dB	dB	cumulée
Bruit ambiant diurne	64,8	53,4	79,3	56,7	60,6	00:40:01
Fichier	Point 1 - Nuit Ambiant					
Lieu	Point 1 - LP Est					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	29/06/20 22:00:00					
Fin	29/06/20 22:40:00					
	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	Durée
Source	particulier	dB	dB	dB	dB	cumulée
Bruit ambiant nocturne	54,0	43,8	75,5	47,9	51,8	00:40:00

Spectre



Point : 2 Limite de propriété Nord - h = 1.5 m

le lundi 29 juin 2020

Jour et Nuit

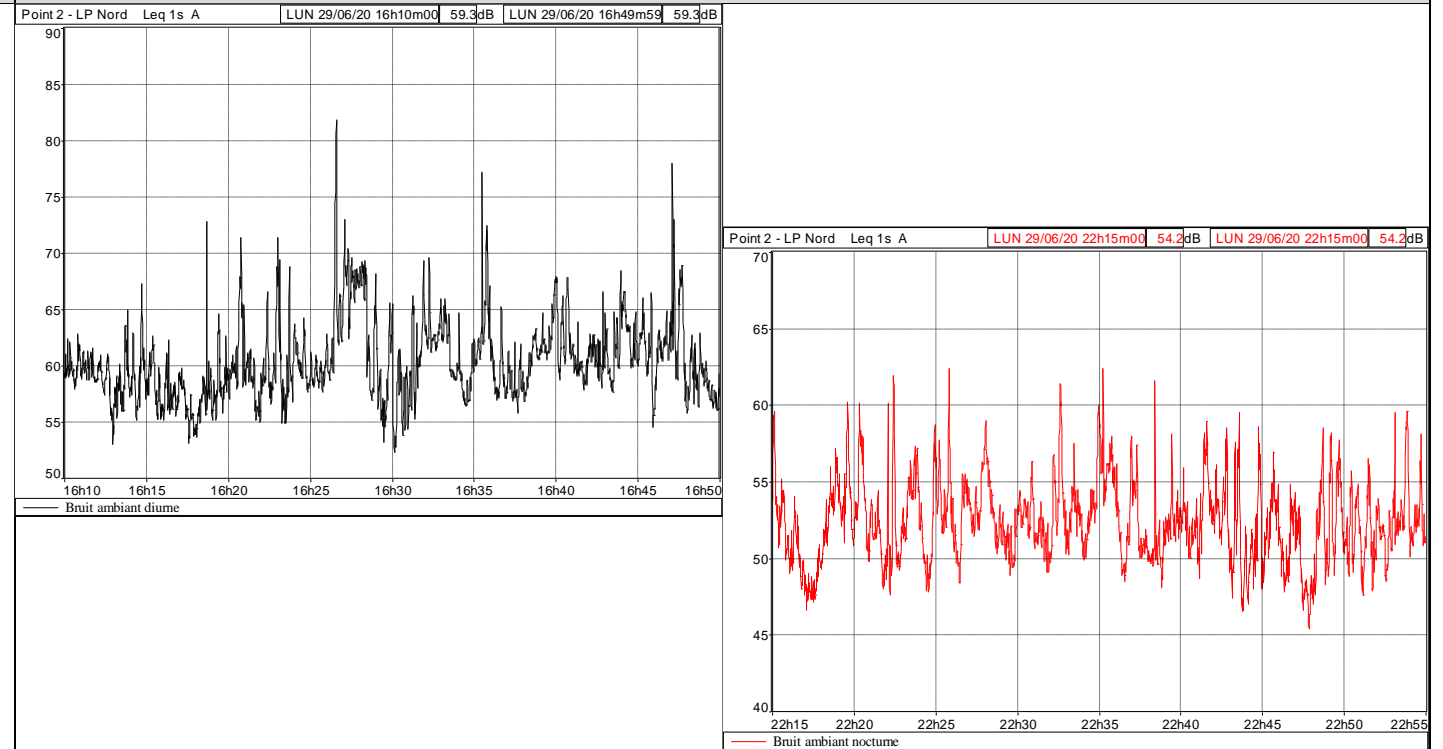
Photographie du point de mesure



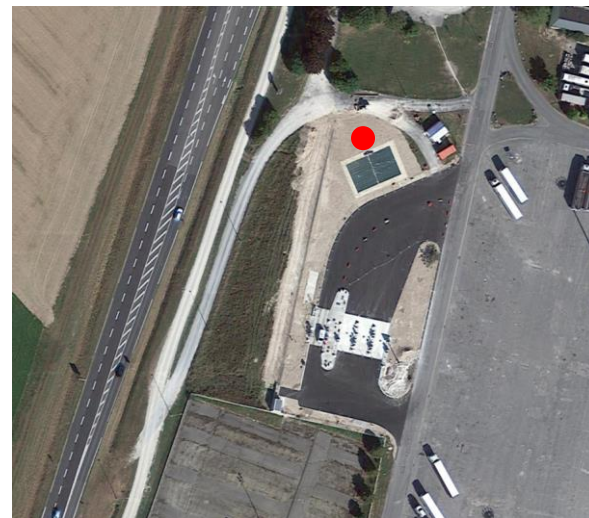
Sources de bruit

- Du site :**
- Passage des PL, bruits de moteur
 - Distribution du carburant
- Dans l'environnement du site :**
- Parking PL
 - Entreprises voisines
 - Trafic routier

Evolution temporelle



Repérage du point de mesure



Conditions météorologiques

Jour

Vent	Ciel	Sol	Direction
faible	dégagé	sec	de travers

U3T2 : - Conditions défavorables pour la propagation sonore

Nuit

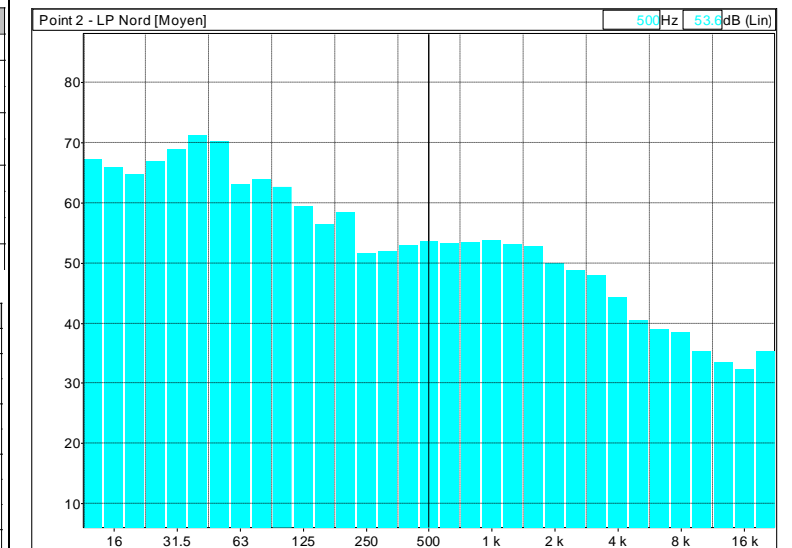
Vent	Ciel	Sol	Direction
faible	dégagé	sec	de travers

U3T5 : + Conditions favorables pour la propagation sonore

Tableau de résultats

Fichier	Point 2 - Jour Ambiant					
Lieu	Point 2 - LP Nord					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	29/06/20 16:10:00					
Fin	29/06/20 16:50:00					
	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	Durée cumulée
Source	particulier	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Bruit ambiant diurne	62,5	52,3	81,8	56,3	59,7	00:40:00
Fichier	Point 2 - Nuit Ambiant					
Lieu	Point 2 - LP Nord					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	29/06/20 22:15:00					
Fin	29/06/20 22:55:00					
	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50	Durée cumulée
Source	particulier	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Bruit ambiant nocturne	53,3	45,4	62,4	49,1	52,0	00:40:00

Spectre



Point : 3 Limite de propriété Ouest - h = 1.5 m

le lundi 29 juin 2020

Jour et Nuit

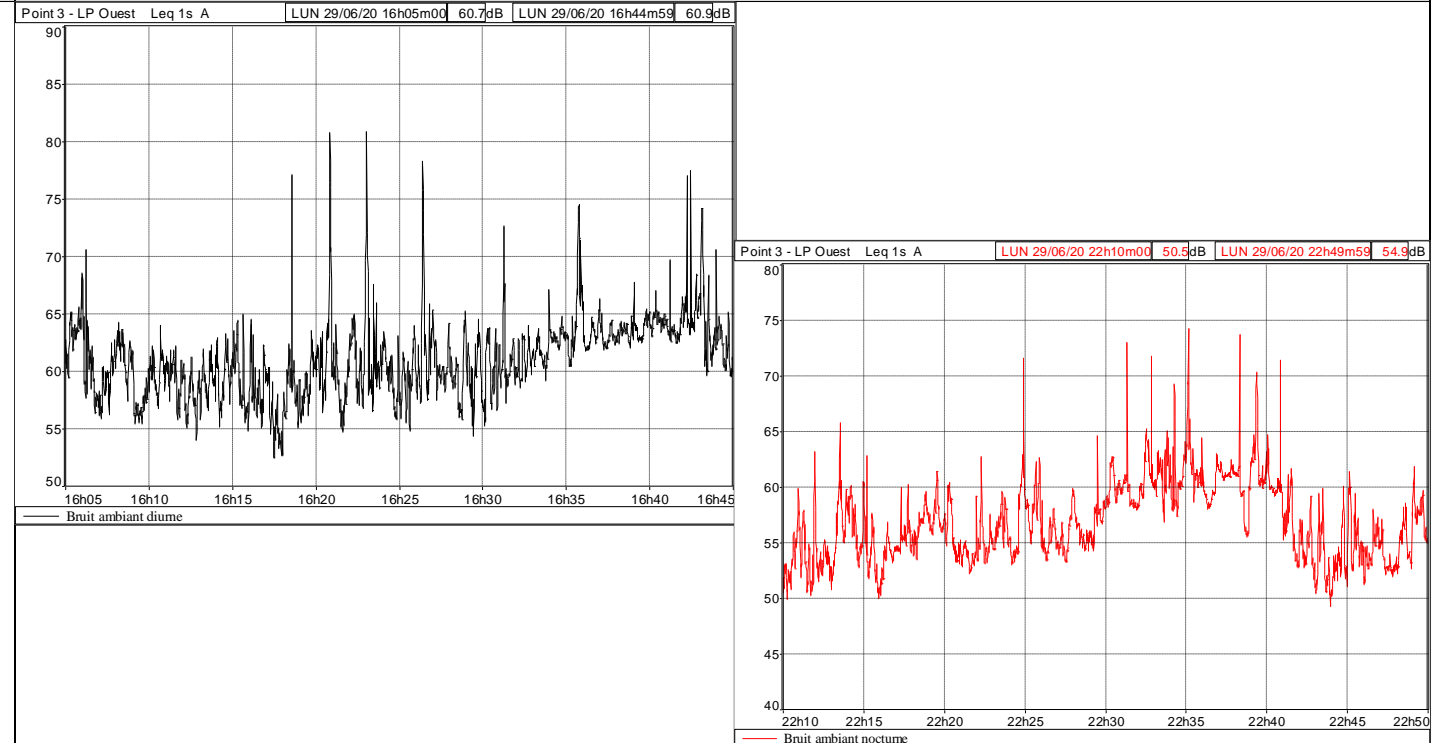
Photographie du point de mesure



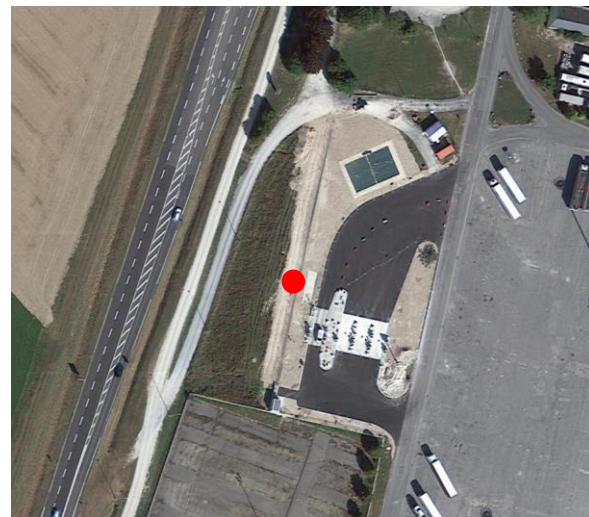
Sources de bruit

- Du site :**
- Passage des PL, bruits de moteur
 - Distribution du carburant
- Dans l'environnement du site :**
- Parking PL
 - Entreprises voisines
 - Trafic routier

Evolution temporelle



Repérage du point de mesure



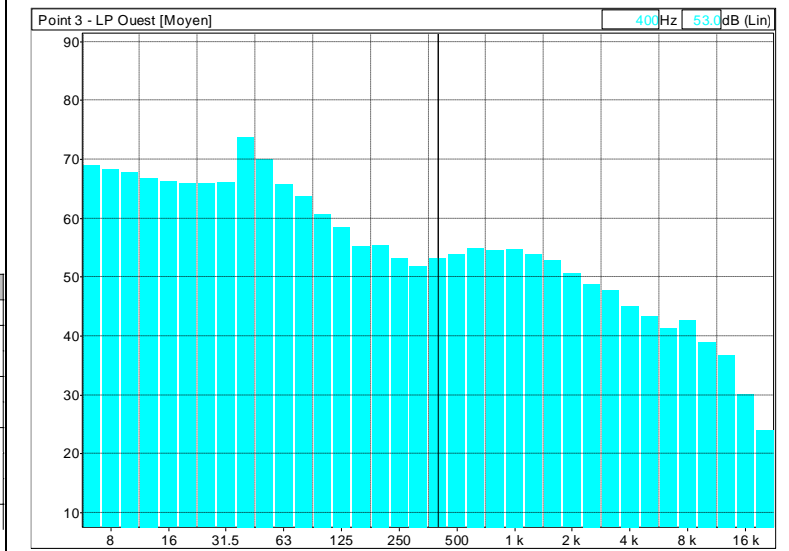
Conditions météorologiques

Jour			
Vent faible	Ciel dégagé	Sol sec	Direction de travers
U3T2 : - Conditions défavorables pour la propagation sonore			
Nuit			
Vent faible	Ciel dégagé	Sol sec	Direction de travers
U3T5 : + Conditions favorables pour la propagation sonore			

Tableau de résultats

Fichier	Point 3 - Jour Ambiant					
Lieu	Point 3 - LP Ouest					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	29/06/20 16:05:00					
Fin	29/06/20 16:45:00					
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
Bruit ambiant diurne	63,0	52,5	80,8	56,8	60,7	00:40:00
Fichier	Point 3 - Nuit Ambiant					
Lieu	Point 3 - LP Ouest					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	29/06/20 22:10:00					
Fin	29/06/20 22:50:00					
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L90 dB	L50 dB	Durée cumulée h:min:s
Bruit ambiant nocturne	58,6	49,2	74,2	52,7	56,3	00:40:00

Spectre



Point : 4 Limite de propriété Sud - h = 1.5 m

le lundi 29 juin 2020

Jour et Nuit

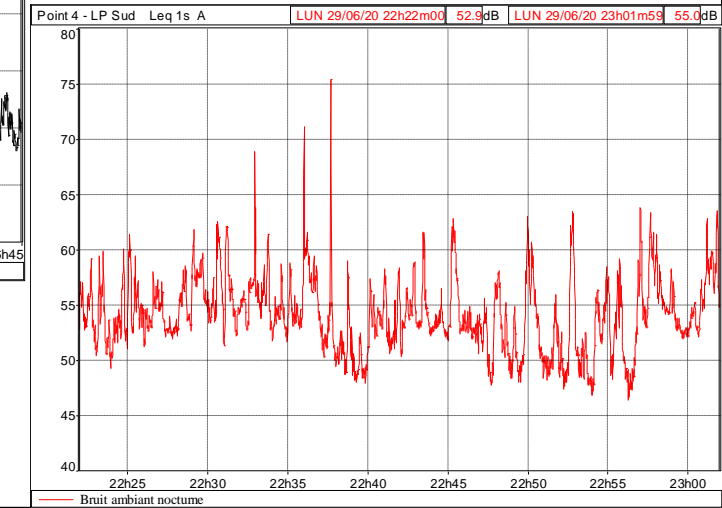
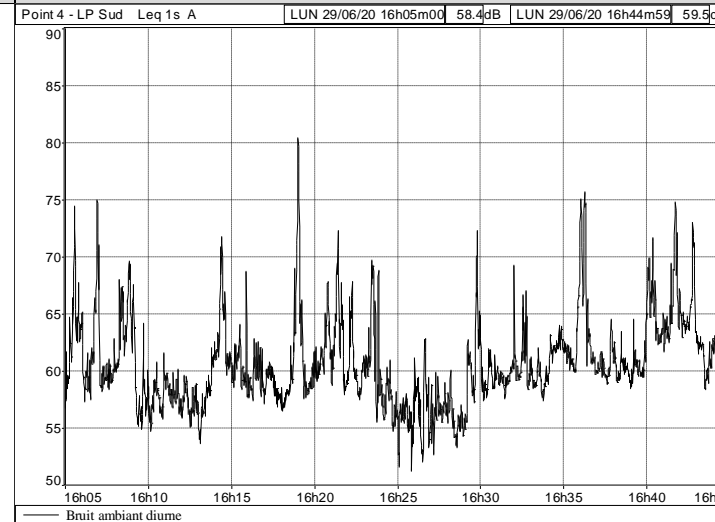
Photographie du point de mesure



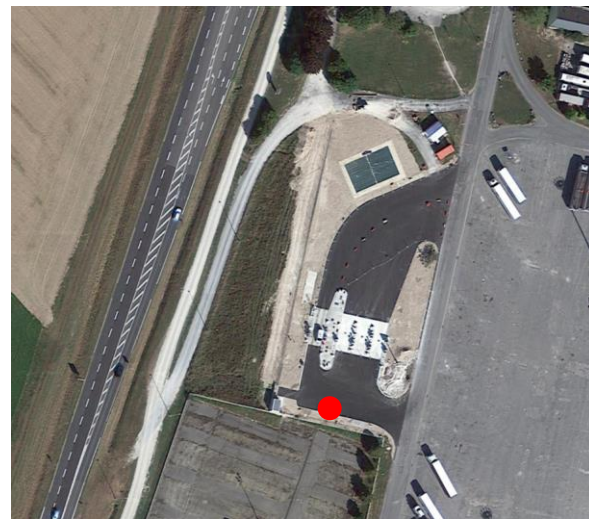
Sources de bruit

- Du site :**
- Passage des PL, bruits de moteur
 - Distribution du carburant
- Dans l'environnement du site :**
- Parking PL
 - Entreprises voisines
 - Trafic routier

Evolution temporelle



Repérage du point de mesure



Conditions météorologiques

Jour

Vent faible	Ciel dégagé	Sol sec	Direction de travers
----------------	----------------	------------	-------------------------

U3T2 : - Conditions défavorables pour la propagation sonore

Nuit

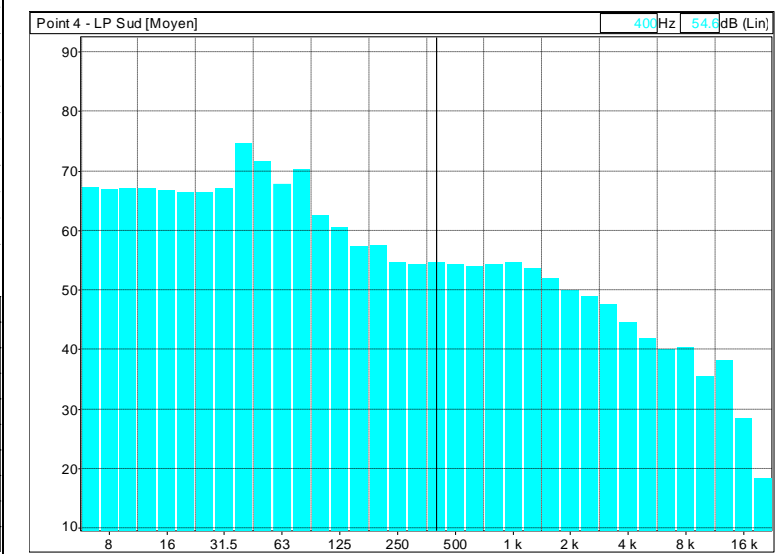
Vent faible	Ciel dégagé	Sol sec	Direction de travers
----------------	----------------	------------	-------------------------

U3T5 : + Conditions favorables pour la propagation sonore

Tableau de résultats

Fichier		Point 4 - Jour Ambiant				
Lieu		Point 4 - LP Sud				
Type de données		Leq				
Pondération		A				
Début		29/06/20 16:05:00				
Fin		29/06/20 16:45:00				
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L90	L50	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Bruit ambiant diurne	63,1	51,2	80,4	56,4	59,8	00:40:00
Fichier		Point 4 - Nuit Ambiant				
Lieu		Point 4 - LP Sud				
Type de données		Leq				
Pondération		A				
Début		29/06/20 22:22:00				
Fin		29/06/20 23:02:00				
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L90	L50	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Bruit ambiant nocturne	55,9	46,4	75,4	49,7	53,7	00:40:00

Spectre





Annexe 3 : GLOSSAIRE



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, τ

Par analyse statistique de LAeq courts, on peut déterminer le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant N % de l'intervalle de temps considéré, dénommé «Niveau acoustique fractile». Son symbole est LAN, τ par exemple LA90,1s est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 90 % de l'intervalle de mesure, avec une durée d'intégration égale à 1 s.

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 particulier

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 résiduel

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

Emergence

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

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveaux entre la bande de 1/3 d'octave et les quatre bandes de 1/3 d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée.

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s.

Cette analyse se fera à partir d'une acquisition minimale de 10 s		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

L'émergence n'est pas calculée lorsqu'on ne dispose pas d'au moins deux bandes adjacentes.