



Rapport acoustique
Installation Classée pour la Protection de
l'Environnement
Etat Initial

Orléans, le 21 juillet 2021

Rapport N°797533-10746672-1-1-2
rev 1

Réf : RAP-AV-ICPE_INI (V11-2018)

SARL AFL-HONEYCOMB STRUCTURES
22 ROUTE DE JOIGNY
45320 COURTENAY

A l'attention de Madame Nazaré BRAZ

BUREAU VERITAS EXPLOITATION Bureau Véritas Orléans
1 rue de Micy
45380 LA CHAPELLE SAINT MESMIN
Performances HSE

Etablissement contrôlé : Future site d'AFL-HONEYCOMB STRUCTURES
Au 69-61 ROUTE DE JOIGNY
45320 COURTENAY

Date(s) d'intervention : Du mercredi 7 au jeudi 8 juillet 2021

Personnes présentes : DUCOAT Clément

Opérateur(s) : CARRASCO Anthony ☎ : 06.78.40.28.29

Rédigé par : CARRASCO Anthony ☎ : 06.78.40.28.29

Ce rapport contient **19 pages**





Rapport Technique

Sommaire

1.	OBJET DE L'INTERVENTION	3
2.	TEXTES DE REFERENCE	4
	2.1 Textes réglementaires et normatifs.....	4
	2.2 Rappels réglementaires.....	4
3.	PRESENTATION DU SITE.....	6
	3.1 Situation géographique	6
	3.2 Activité principale du site.....	6
	3.3 Jours et horaires d'exploitation.....	6
	3.4 Principales sources de bruit	6
4.	PROCEDURE DE MESURE.....	7
	4.1 Choix des points et intervalles d'observation et de mesurage	7
	4.2 Evénements particuliers.....	8
5.	PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	8
	5.1 Conditions météorologiques	8
	5.2 Niveaux à respecter par les futures installations	8
6.	CONCLUSION.....	10
	Annexe 1 : Liste du matériel de mesure utilisé	11
	Annexe 2 : Fiches de présentation des résultats.....	13
	Annexe 3 : GLOSSAIRE	18



1. OBJET DE L'INTERVENTION

Des mesurages de bruit ont été réalisés dans le voisinage du futur site :

Future site d'AFL-HONEYCOMB STRUCTURES
Au 69-61 ROUTE DE JOIGNY
45320 COURTENAY

Le but de cette intervention a été d'établir un état sonore initial du site.

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



2. TEXTES DE REFERENCE

2.1 Textes réglementaires et normatifs

- ◀ 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

2.2 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 (arrêté du 23/01/97)

◀ 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	

3. PRESENTATION DU SITE

3.1 Situation géographique

Longitude : 48.03694474741006

Latitude : 3.0679768891070647

Au 69-61 ROUTE DE JOIGNY sur la commune de COURTENAY dans le loiret



3.2 Activité principale du site

Site de production de produit de structures alvéolaires en nid d'abeille aluminium

3.3 Jours et horaires d'exploitation

5 jours sur 7 – de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00

3.4 Principales sources de bruit

Voir détails par points sur fiches en annexe

4. PROCEDURE DE MESURE

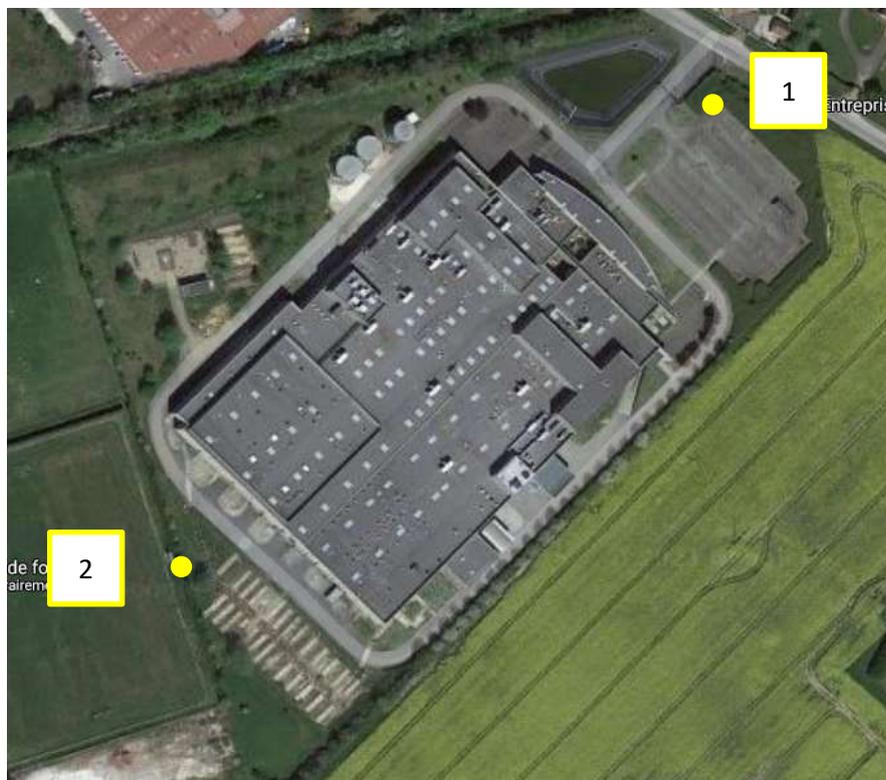
La méthode de mesurage de type expertise, définie par l'arrêté du 23/01/97, a été retenue. Le matériel utilisé est précisé en annexe 1.

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

3 points de mesure ont été retenus dans le voisinage du futur site. Ces points sont repérés sur les plans ci-après ainsi que sur les photographies en annexe.

Point	Description	Hauteur (m)	Intervalles d'observation et mesurage	Remarques
1	Zone à Emergence Réglementé Diurne et Nocturne Nord-Ouest	1,5	Du jeudi 10 au Vendredi 11 juin 2021	-
2	Limite De Propriété et Zone à Emergence Réglementé Diurne Nord-Est - Bibliothèque	1,5		-
3	Limite De Propriété Sud	1,5		-

Position des points de mesure





4.2 Evénements particuliers

Aucun.

5. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

5.1 Conditions météorologiques

Celles-ci sont détaillées en annexe 2

5.2 Niveaux à respecter par les futures installations

Suivant l'arrêté du 23/01/97, une zone d'émergence réglementée est définie comme suit :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, **existant à la date de la déclaration**, et de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et **publiés à la date de la déclaration**,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, qui ont été implantés **après la date de la déclaration** dans les zones constructibles définies ci-dessus, et de leurs parties extérieures 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.

Le tableau ci-après synthétise les cas de figure :

		ANTERIORITE	
		Existant à la date d'autorisation	Implanté après la date d'autorisation
ZER	1. Intérieur des immeubles + parties extérieures les plus proches		Intérieur des immeubles + parties extérieures les plus proches (sauf dans les ZI/ZA)
	2. Zones constructibles		
Pas ZER			1. Parties extérieures des immeubles implantés dans les ZI/ZA
			2. Zones rendues constructibles après la date d'autorisation



Les résultats sont les suivants :

Point de mesure	Zone à émergence réglementée	Période	Indicateur dB(A)	Bruit résiduel dB(A)	Indicateur utilisé	Bruit résiduel dB(A) retenu	Emergence autorisée dB(A)	Objectif mesure de contrôle sur site
1	Zone à Emergence Réglementé Diurne et Nocturne Nord-Est	Diurne	L _{Aeq}	45,5	L50	51,5	5	56,5
			L ₅₀	40				
2	Limite De Propriété Sud-Ouest	Diurne	L _{Aeq}	50	L50	47	Non applicable (pas une ZER)	-
			L ₅₀	39,5				

6. CONCLUSION

Des mesurages de bruit ont été réalisés dans le voisinage du futur site :

Futur site d'AFL-HONEYCOMB STRUCTURES
Au 69-61 ROUTE DE JOIGNY
45320 COURTENAY

Les résultats sont les suivants :

Point de mesure	Zone à émergence réglementée	Période	Indicateur dB(A)	Bruit résiduel dB(A)	Indicateur utilisé	Bruit résiduel dB(A) retenu	Emergence autorisée dB(A)	Objectif mesure de contrôle sur site
1	Zone à Emergence Réglementé Diurne et Nocturne Nord-Est	Diurne	L _{Aeq}	45,5	L50	51,5	5	56,5
			L ₅₀	40				
2	Limite De Propriété Sud-Ouest	Diurne	L _{Aeq}	50	L50	47	Non applicable (pas une ZER)	-
			L ₅₀	39,5				

Sous réserve du respect de ces niveaux en limite du voisinage, les valeurs maximales suivantes sont autorisées en limite de site :

- période diurne : 70 dB(A)

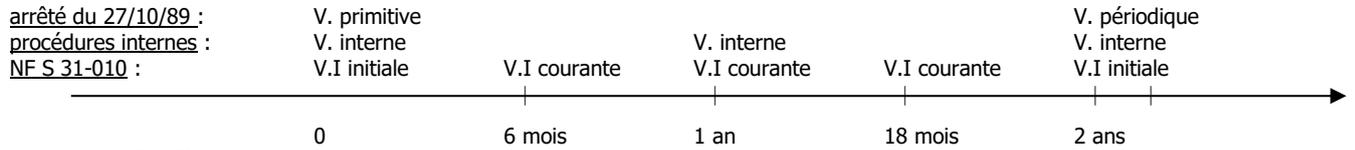


Annexe 1 : Liste du matériel de mesure utilisé



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.



x = matériel utilisé

Référence Interne Bureau Veritas	Désignation	Marque	Type	n° de série	Classe	Date de mise en service	Date recommandée pour la prochaine vérification périodique	Date recommandée pour la prochaine vérification interne
CB 533 AC SONO 001	Sonomètre intégrateur	ACOEM	SOLO	65329	1	2011	Févr-20	Dec-20
	Préamplificateur	ACOEM	PRE 21 S	15748				
	Microphone	ACOEM	MCE212	153436				
	calibreur	ACOEM	CAL21	34213755				
	Boule anti pluie	ACOEM	BAP21	23271				
CB 533 AC SONO 011	Sonomètre intégrateur	ACOEM	Solo	61919	1	2010	Oct-20	Dec-20
	Préamplificateur	ACOEM	PRE 21 S	15876				
	Microphone	ACOEM	MCE212	166507				
	Calibreur	ACOEM	CAL21	34203427				
	Boule anti pluie	ACOEM	BAP 21	11734				



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 :

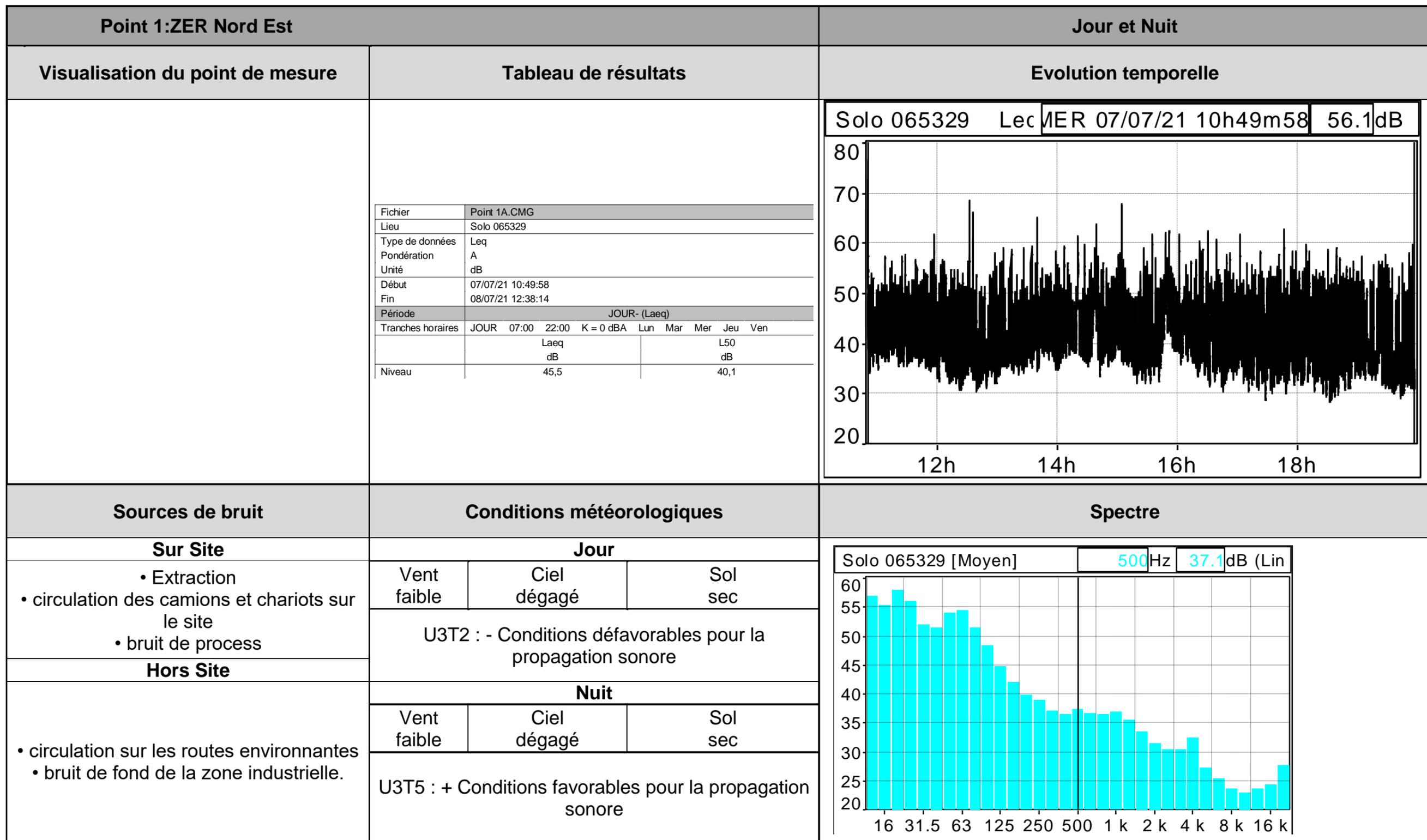
	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort >3m/s	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen 1m/s<V<3m/s	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible <1m/s	U3	U3	U3	U3	U3

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 2: LDP Sud Ouest		Jour et Nuit																									
Visualisation du point de mesure	Tableau de résultats	Evolution temporelle																									
	<table border="1"> <tr><td>Fichier</td><td>Point 2A f.CMG</td></tr> <tr><td>Lieu</td><td>Solo 061920</td></tr> <tr><td>Type de données</td><td>Leq</td></tr> <tr><td>Pondération</td><td>A</td></tr> <tr><td>Unité</td><td>dB</td></tr> <tr><td>Début</td><td>07/07/21 10:57:53</td></tr> <tr><td>Fin</td><td>08/07/21 12:46:09</td></tr> <tr><td>Période</td><td>JOUR- (Laeq)</td></tr> <tr> <td>Tranches horaires</td> <td>JOUR 07:00 22:00 K = 0 dBA Lun Mar Mer Jeu Ven</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Laeq L50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>dB dB</td> </tr> <tr> <td>Niveau</td> <td>49,8 39,6</td> </tr> </table>	Fichier	Point 2A f.CMG	Lieu	Solo 061920	Type de données	Leq	Pondération	A	Unité	dB	Début	07/07/21 10:57:53	Fin	08/07/21 12:46:09	Période	JOUR- (Laeq)	Tranches horaires	JOUR 07:00 22:00 K = 0 dBA Lun Mar Mer Jeu Ven		Laeq L50		dB dB	Niveau	49,8 39,6	<p>Solo 061920 Lec MER 07/07/21 10h57m53 49.1dB</p>	
Fichier	Point 2A f.CMG																										
Lieu	Solo 061920																										
Type de données	Leq																										
Pondération	A																										
Unité	dB																										
Début	07/07/21 10:57:53																										
Fin	08/07/21 12:46:09																										
Période	JOUR- (Laeq)																										
Tranches horaires	JOUR 07:00 22:00 K = 0 dBA Lun Mar Mer Jeu Ven																										
	Laeq L50																										
	dB dB																										
Niveau	49,8 39,6																										
Sources de bruit	Conditions météorologiques	Spectre																									
Sur Site	Jour	Solo 061920 [Moyen] 500Hz 35.6dB (Lin)																									
<ul style="list-style-type: none"> Extraction circulation des camions et chariots sur le site bruit de process 	<table border="1"> <tr> <td>Vent faible</td> <td>Ciel dégagé</td> <td>Sol sec</td> </tr> </table> <p>U3T2 : - Conditions défavorables pour la propagation sonore</p>	Vent faible	Ciel dégagé	Sol sec																							
Vent faible	Ciel dégagé	Sol sec																									
Hors Site	Nuit																										
<ul style="list-style-type: none"> circulation sur les routes environnantes bruit de fond de la zone industrielle. 	<table border="1"> <tr> <td>Vent faible</td> <td>Ciel dégagé</td> <td>Sol sec</td> </tr> </table> <p>U3T5 : + Conditions favorables pour la propagation sonore</p>	Vent faible	Ciel dégagé	Sol sec																							
Vent faible	Ciel dégagé	Sol sec																									

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 mesurage, 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.