

Rapport d'étude technique

SPC Acoustique – Ecoparc « Le Meltem » - rue Wangari Maathai –
57140 Norroy Le Veneur
Tel/ +33 (0)3 87 55 24 55 - Fax/ +33 (0)3 87 55 24 21
www.spc-acoustique.com

Diagnostic acoustique ICPE :

Projet de construction d'une plateforme à
Lerrain (88)

Références du dossier :

Interlocuteur : **Monsieur Jean BRACONOT**
Etablissement : **SEMACO ENVIRONNEMENT**
Téléphone : **03 83 57 30 11**
Portable :
e-mail : **braconot@semaco.fr**

N° d'affaire : **04.24/071/EIC – Août 2024**

Chargé de l'affaire **GURNARI Natalino**
Contact **03 87 55 24 55**

Sommaire

1	GENERALITES	3
1.1	Objet de l'étude	3
1.2	Contexte réglementaire	4
2	CADRE D'INTERVENTION OPERATIONNEL	5
2.1	Implantation géographique	5
2.2	Conditions de mesurage	7
3	EVALUATION DES EMISSIONS SONORES	10
3.1	Résultat des mesures	10
4	OBJECTIFS SONORES A RESPECTER	12
4.1	Définition des objectifs en fonction des contraintes environnementales	12
4.2	Réglementation applicable	13
4.3	Niveaux sonores admissibles selon la réglementation	13
5	COMMENTAIRES - CONCLUSION	16
	ANNEXE 1 : Documents de référence	17
	ANNEXE 2 : Fiches de mesures	26
	ANNEXE 3 : Plan de situation	32

Annexes

Index

Chargé de l'étude : Natalino GURNARI - Tel/ +33 (0)3.87.55.24.55

Diffusion du rapport d'étude

Destinataire	Etablissement	Fonction
M. BRACONOT	SEMACO ENVIRONNEMENT	Chef de projet SSP/ICPE

Versions	Désignation	Date d'émission
Ind-A_Rev-00	Version initiale (33 pages)	02/08/2024

1 GENERALITES

1.1 Objet de l'étude

SEMACO ENVIRONNEMENT a chargé le Bureau d'Etudes SPC Acoustique de procéder à une évaluation acoustique des bruits émis dans l'environnement proche de la future plateforme SVRB à Lerrain (88). Ce diagnostic est réalisé dans le cadre de la Demande d'Autorisation d'Exploiter avec des essais préalablement organisés afin d'apprécier « in situ » l'incidence acoustique de l'activité de concassage.

Cette étude présente les étapes suivantes :

- Evaluation des niveaux sonores ambiants et résiduels actuels en période diurne.
- Evaluation des émergences sonores à hauteur des zones à émergences réglementées les plus proches.
- Comparaison des résultats obtenus avec les spécifications de l'arrêté préfectoral d'autorisation et de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Observations particulières :

- ⊙ Les mesures acoustiques, réalisées en limite de propriété de l'exploitant ainsi qu'à hauteur des zones à émergence réglementée (Z.E.R), tiennent compte du de la principale source de bruit (bruit ambiant) et de son arrêt complet (bruit résiduel).

1.2 Contexte réglementaire

Les spécifications des textes réglementaires suivants fixent les niveaux sonores à ne pas dépasser :

- 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 (ICPE).

■ En limite de propriété du site :

Limite de Propriété	Valeurs maximales admissibles en limite de propriété (dBA)	
	Jour (7h-22h)	Nuit (22h-7h)
Point 1	≤ 70	-
Point 2		-
Point 3		-

■ En ZER (critère d'urgence) :

Niveau sonore ambiant (dBA)	Emergence maximale autorisée (dBA)	
	Jour (7h-22h)	Nuit (22h-7h)
35 < Lp < 45	≤ + 6	≤ + 4
Lp > 45	≤ + 5	≤ + 3

***EMERGENCE = BRUIT AMBIANT** (installations en marche) – **NIVEAU RESIDUEL** (installations à l'arrêt)

Une synthèse de l'arrêté ministériel relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement est donnée en **Annexe 2** du rapport. Les valeurs d'émergence admissibles définies dans l'arrêté du 23 janvier 1997 s'appliquent.

2 CADRE D'INTERVENTION OPERATIONNEL

2.1 Implantation géographique

La plateforme SRVB sera implantée à Lerrain, Voie de Chaume. Le périmètre autour du site d'exploitation est constitué de terrain Agricole sur les $\frac{3}{4}$ de l'emprise. Le côté Nord-Ouest est contigu à l'emprise SICOTRAL

Contexte sonore autour du site d'exploitation :

	D é t a i l s	O b s e r v a t i o n s
Implantation	<ul style="list-style-type: none"> Commune de Lerrain 	<ul style="list-style-type: none"> Zone agricole et artisanale
Zones à émergences réglementées (ZER) les plus proches	<ul style="list-style-type: none"> Habitations à l'ouest du site d'exploitation 	<ul style="list-style-type: none"> Les habitations sont situées en contrebas du site d'exploitation, et les hangars ainsi que la présence d'une énorme butte formant un écran.
Infrastructures de transport	<ul style="list-style-type: none"> Voie de chaume Allée des Géraniums 	<ul style="list-style-type: none"> Trafic régulier en journée et nettement réduit la nuit.
Sensibilité acoustique du site d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> La zone de concassage se situe à plus de 190m environ des habitations et se déroulera une semaine par an. 	<ul style="list-style-type: none"> La contribution sonore de l'activité devra respecter les seuils admissibles fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

L'exploitation du site SRVB s'effectuera en journée.

■ Fonctionnement du site d'exploitation

Descriptif	Observations	
Activité principale	<ul style="list-style-type: none"> Concassage + criblage de matériaux béton 	
Horaires d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Du lundi au vendredi 1 semaine/an 	<ul style="list-style-type: none"> Activité sur le site [08h : 12h] & [14h : 19h] Circulation PL Principalement le matin
Sources de bruits sur le site	<ul style="list-style-type: none"> Circulation : Approvisionnement Poids Lourds Chargeuse. Installations : installation concassage + criblage, chargeuse. 	

Figure 1 : Repérage de la zone d'implantation



2.2 Conditions de mesurage

2.2.1 Norme

Les mesurages ont été réalisés conformément à la norme NFS 31-010 (décembre 1996) relative au mesurage du bruit dans l'environnement.

La méthode « expertise » a été utilisée.

2.2.2 Matériel utilisé

L'appareillage utilisé est conforme, par ses caractéristiques, à la norme NF EN 60-804 relative aux sonomètres intégrateurs.

Le matériel utilisé lors des mesures est présenté en **Annexe 3**.

2.2.3 Date de l'intervention, opérateur

Les mesurages sur le site d'exploitation ont été effectués par Monsieur GURNARI, le 29 juillet 2024.

2.2.4 Conditions météorologiques

Les conditions sont exprimées selon la classification de la norme NF S 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits dans l'environnement » voir **annexe 4**.

- Le 29 juillet 2024.

	Couples	Direction du vent	Informations météorologiques complémentaires
○ Jour	U ₃ – T ₂	De secteur N-Est	<ul style="list-style-type: none"> Ciel ensoleillé, 30°C Vent faible
☾ Nuit	U ₃ – T ₃	-	-

2.2.5 Emplacement des points de mesure

Les emplacements de mesurage, retenus dans le cadre de notre intervention, sont situés en limite de propriété de l'exploitant. La position exacte du microphone est précisée sur un plan masse en chaque point de mesure avec prise de vue photographique, voir **annexe 2**.

Le tableau 3 permet de connaître la localisation des points de mesures ainsi que le type de mesure effectué.

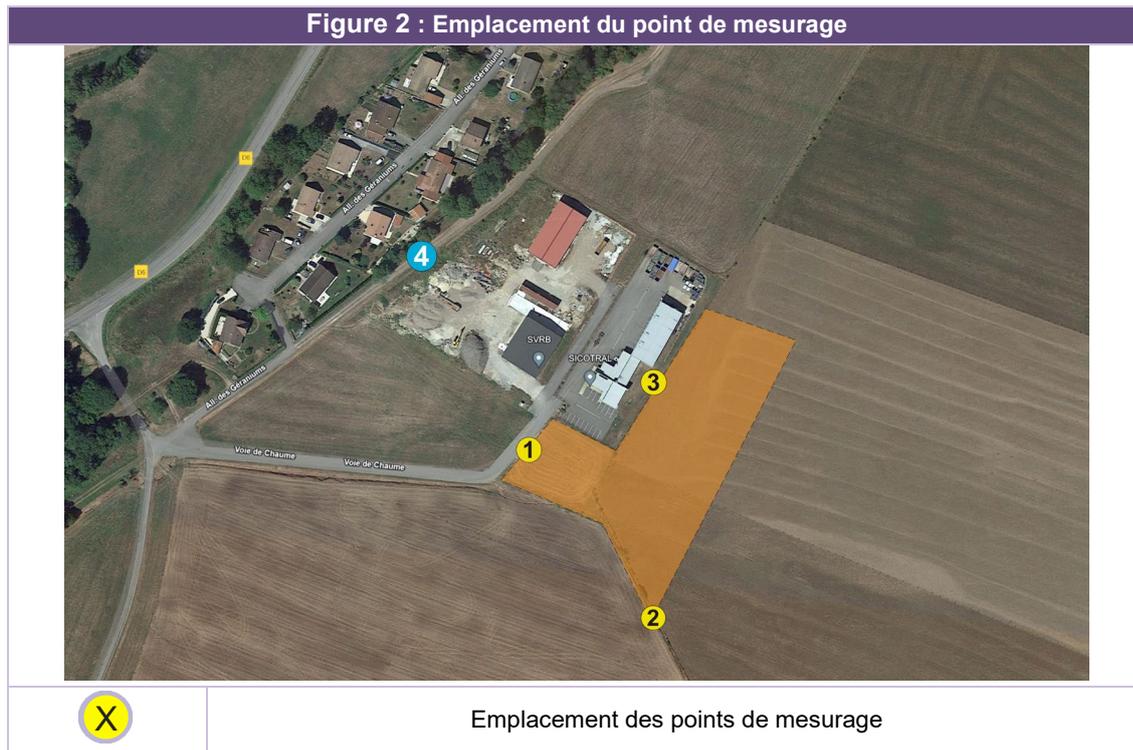


Tableau 3 – Caractéristiques des points de mesures

Points	Localisation	Type de mesure			Périodes de mesure			
		LP	E	Tm	Ambiant		Résiduel	
					Jour	Nuit	Jour	Nuit
1	En limite de propriété côté Ouest Accès site d'exploitation SVRB	⊙	-	-	⊙	-	⊙	-
2	En limite de propriété côté Sud	⊙	-	-	⊙	-	⊙	-
3	En limite de propriété côté Nord-Ouest Mitoyenneté avec l'emprise SICOTRAL	⊙	-	-	⊙	-	⊙	-
4	En ZER côté Ouest Habitation allée des Géranium.	⊙	⊙	-	⊙	-	⊙	-

LP : Limite de propriété

E : Emergence

Tm : Tonalité marquée

2.2.6 Mode opératoire

Le mode opératoire prend en compte les instructions données par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement des installations classées pour la protection de l'environnement.

En période **diurne (7h-22h)**, un enregistrement du Leq court/1 seconde de l'évolution du niveau de pression sonore sur une durée de 01 heure est réalisé en chaque point de mesure en identifiant les bruits émergents.

Le traitement des enregistrements par logiciel spécialisé détermine, par calcul, les niveaux L_{Aeq} des bruits ambiants, résiduels ou particuliers.

Si nécessaire, les bruits parasites pendant les mesurages et pouvant fausser les calculs d'évaluation sont effacés lors du traitement des données.

Le bruit ambiant, tel que défini par la réglementation, mesuré installations en marche, intègre l'ensemble des bruits correspondant à l'occupation normale du lieu considéré ainsi qu'à l'utilisation et le fonctionnement normal des équipements de l'exploitant et aux infrastructures routières ou ferroviaires existantes (norme NF S 31-010).

Dans la suite du rapport :

- ▶ Le critère L_{Aeq} (niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, moyenné pendant toute la durée « T » de la mesure) sera utilisé pour caractériser le bruit avec l'ensemble de ses composantes.
- ▶ L_{AN} : N étant communément égal à 50, 90, etc. ; c'est le niveau de pression acoustique continu équivalent dépassé pendant N % du temps de la mesure ; il est dénommé « niveau acoustique fractile ».
- ▶ Les valeurs indiquées de L_{Aeq} dit "particulier" dissocient les sources de bruit propres liées à l'activité du site des sources de bruit externes telles que le trafic routier ou ferroviaire et autres installations situées à proximité. Cependant, dans certaines situations, cette distinction n'est pas possible.
- ▶ Le Bruit Résiduel correspond au bruit constaté lorsque les installations contrôlées sont arrêtées.
- ▶ Le Bruit Ambiant est composé du bruit des installations contrôlées et du bruit résiduel.
- ▶ Le Bruit Particulier est composé du bruit ambiant déduction faite du bruit résiduel. Il correspond au bruit généré exclusivement par les installations contrôlées.

3 EVALUATION DES EMISSIONS SONORES

3.1 Résultat des mesures

L'ensemble des enregistrements des niveaux sonores et des niveaux statistiques évalués en période diurne est donné en **Annexe 5**.

3.1.1 Niveaux sonores ambiant mesurés

Les niveaux L_{Aeq} mesurés, installation en marche, sont donnés dans le **tableau 4** avec le niveau attribué à la période de référence T. Le cycle de fonctionnement du site d'exploitation comportait le jour des mesurages l'ensemble des installations **en état de marche**.

Tableau 4 - Niveaux équivalents $L_{Aeq/T}$ - Installation en marche (niveaux sonores ambiants)

N° Fiche	Localisation	Période	Niveaux sonores $L_{Aeq/T}$					
			Bruit ambiant dB(A)			Bruit particulier dB(A)*		
			L_{Aeq}	L_{50}	L_{95}	L_{Aeq}	L_{50}	L_{95}
1	<u>Point 1</u> En Limite de Propriété côté Ouest	Jour	46,9	45,9	42,2	47,0	46,0	42,0
2	<u>Point 2</u> En limite de propriété côté Sud		61,4	61,7	45,3	61,5	61,5	45,5
3	<u>Point 3</u> En limite de propriété côté Nord-Ouest		68,0	67,9	53,8	68,0	68,0	54,0
4	<u>Point 4</u> En ZER côté Ouest		33,9	32,2	29,6	34,0	32,0	29,5

* valeurs arrondies à 0,5 dB près

Commentaires :

Les bruits provenant de l'installation de concassage sont nettement caractérisés en limite de propriété du projet et nettement atténués à hauteurs des ZER les plus proches.

En ZER Ouest, la présence de la butte ainsi que les hangars atténuent en partie les bruits de l'installation.

3.1.2 Bruit résiduel, installation à l'arrêt

Les niveaux L_{Aeq} mesurés, exploitation à l'arrêt, sont donnés dans le **tableau 5** avec le niveau attribué à la période de référence T. Le site d'exploitation comportait le jour des mesurages l'ensemble des installations à l'arrêt.

Tableau 5 - Niveaux équivalents $L_{Aeq/T}$ - Installation à l'arrêt (niveaux sonores résiduels)

N° Fiche	Localisation	Période	Niveaux sonores $L_{Aeq/T}$		
			Bruit résiduel dB(A)		
			L_{Aeq}	L_{50}	L_{95}
1	<u>Point 1</u> En Limite de Propriété côté Ouest	Jour	33,5	32,0	24,0
2	<u>Point 2</u> En limite de propriété côté Sud		33,0	30,5	25,5
3	<u>Point 3</u> En limite de propriété côté Nord-Ouest		31,0	28,5	23,0
4	<u>Point 4</u> En ZER côté Ouest		32,0	30,0	27,0

* valeurs arrondies à 0,5 dB près

Commentaires :

Pendant l'arrêt du concasseur, le bruit de fond est caractérisé par les bruits de voisinage et/ou par les bruits des engins agricoles.

4 OBJECTIFS SONORES A RESPECTER

4.1 Définition des objectifs en fonction des contraintes environnementales

Nous retiendrons en chaque point de contrôle des objectifs de contribution sonore pour les équipements et activités de la nouvelle installation en application des exigences de l'arrêté du 23 janvier 1997.

L'objectif visé peut alors être le suivant :

- OBJECTIF DE NIVEAU 1 : « respecter les valeurs de l'arrêté préfectoral »
 - Pour les points situés en limite de propriété, l'objectif de contribution sonore pour le projet d'implantation devra respecter les seuils limite fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation.
 - L'objectif de contribution sonore pour les installations projetées est fixé de manière à utiliser le crédit bruit disponible.

- OBJECTIF DE NIVEAU 2 : « conformité du projet d'implantation en Z.E.R. »
 - Pour les points situés en Z.E.R., l'objectif de contribution sonore du site d'exploitation doit permettre de respecter le critère d'émergence défini par l'arrêté du 23 janvier 1997.

Dans le but d'avoir un projet satisfaisant à ces exigences, nous retiendrons pour chacun des points l'objectif 1 ou 2 en fonction de la position du site d'exploitation par rapport à son environnement proche.

Compte tenu de l'absence de ZER potentielle **l'objectif de niveau 1** est privilégié. L'exploitant devra en tenir compte afin de vérifier la conformité acoustique de ses installations au regard des exigences réglementaires.

4.2 Réglementation applicable

➤ Arrêté du 23 janvier 1997 :

Limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées, pour la protection de l'environnement.

L'exploitation est menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Ces dispositions sont applicables aux installations nouvelles, dont l'arrêté d'autorisation interviendra postérieurement au 1^{er} juillet 1997, ainsi qu'aux installations existantes faisant l'objet d'une modification autorisée postérieurement à cette même date.

4.3 Niveaux sonores admissibles selon la réglementation

4.3.1 Niveaux sonores admissibles

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux limites de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'exploitation, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'urgence admissibles.

L'arrêté préfectoral d'autorisation qui sera délivré pour la plateforme logistique de Lachelle, se reportant à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, fixe des niveaux limites admissibles en dehors des limites de propriété pour chacune des périodes de référence. Ces niveaux seront au maximum :

Position récepteur	Période de référence	Valeurs limites à ne pas dépasser en dB(A)
1 à 3	○ Jour	≤ 70
	☾ Nuit	≤ 60

4.3.2 Niveaux sonores à respecter en limite de propriété de l'exploitant

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux limites de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'exploitation, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'urgence admissibles. L'arrêté préfectoral délivré à **SLAG**, se reportant à l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, fixe des niveaux limites admissibles en limite de propriété pour la période de référence correspondante à l'exploitation du chantier, à savoir :

4.3.3 Comparaison avec les niveaux sonores limites admissibles

En **tableau 6**, les niveaux ambiants $L_{Aeq/T}$ "particulier" évalués sont comparés aux niveaux sonores limites fixés par l'arrêté d'autorisation en vigueur pour les points situés à proximité de la limite de propriété de l'exploitant. Il n'y aura pas d'activité en période nocturne.

Tableau 6- Comparaison des niveaux sonores ambiants avec les niveaux limites admissibles

Niveaux sonores en limite de propriété du site d'exploitation en dB(A) ^(*)						
Points récepteurs	Période "Jour" (7h-22h)			Période "Nuit" (22h-7h)		
	$L_{Aeq/T}$ en dB(A)	L_{limite} en dBA	Dépassement constaté	$L_{Aeq/T}$ en dB(A)	L_{limite} en dBA	Dépassement constaté
1	47,0	≤ 70	0,0			
2	61,5		0,0			
5	68,0		0,0			

(*) Après codage des sources sonores, le bruit particulier correspondant au bruit propre du site d'exploitation selon la configuration de fonctionnement rencontrée le jour des mesures. Valeurs arrondies à 0,5 dB.

Aucun dépassement du niveau sonore admissible fixé par l'arrêté du 23 janvier 1997 n'est constaté aux abords du futur site d'exploitation.

4.3.4 Emergences sonores admissibles

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux limites d'émergences à ne pas dépasser, déterminés de manière à assurer la tranquillité des riverains.

- **Emergences sonores à respecter en ZER (habitations les plus proches)**

Niveau de bruit ambiant de référence en tout point des parties extérieures	Emergence* sonore admissible (en dBA)	
	Période DIURNE (07h à 22h) <i>sauf dimanches et jours fériés</i>	Période NOCTURNE (22h à 07h) <i>ainsi que les dimanches et jours fériés</i>
Entre 35 et 45 dB(A)	≤ +6	≤ +4
> 45 dB(A)	≤ +5	≤ +3

Dans le cas général, cet indicateur représente la différence entre les niveaux de pression continue équivalents mesurés « site d'exploitation » en marche et « site d'exploitation à l'arrêt »

* **EMERGENCE = BRUIT AMBIANT** (installations en marche) – **NIVEAU RESIDUEL** (installations à l'arrêt).

4.3.5 Résultats de l'émergence sonore mesurée

Les activités du chantier s'effectuent principalement en journée. Dans ce cas, seule la **période diurne** est prise en compte. Les résultats des essais sont donnés dans le tableau 7.

Tableau 7 - Comparaison des émergences sonores dans les Z.E.R en période Jour

Point de mesure	Niveau de bruit AMBIANT				Niveau de bruit RESIDUEL				Emergence [(4) – (8)]	Emergence limite Selon Arrêté ministériel du 23 janvier 1997. dB(A)	Conclusion
	en dB(A)				en dB(A)						
	(1) L _{Aeq}	(2) L ₅₀	(3) L _{Aeq} -L ₅₀	(4) Valeur Retenue	(5) L _{Aeq}	(6) L ₅₀	(7) L _{Aeq} -L ₅₀	(8) Valeur Retenue			
4	33,9	32,2	1,7	34,0	32,2	29,9	2,3	32,0	2,0	≤ 6	c

C : Conforme à la réglementation

NC : Non Conforme à la réglementation

L50 = niveau sonore dépassé pendant 50 % du temps

L90 = niveau sonore dépassé pendant 90 % du temps

A hauteur des habitations, les bruits provenant des installations de concassage et de criblage du chantier sont faiblement perceptibles. Par ailleurs, l'émergence sonore admissible n'est recherchée qu'à partir de 35 dBA.

5 COMMENTAIRES - CONCLUSION

La campagne de mesure de bruit, visant à évaluer l'impact sonore dans l'environnement proche des installations du futur site d'exploitation SVRB à Lerrain permet de tirer les conclusions suivantes :

Au vu des résultats obtenus, nous pouvons arrêter :

- Que les bruits émis par les installations et activités du site d'exploitation et mesurés en limite de propriété de l'établissement, engendrent des niveaux sonores **inférieurs** à la valeur limite admissible pour **la période « Jour »**, fixée par l'arrêté du 23 janvier 1997.
 - ➔ Pour les points d'observations mentionnées dans l'arrêté préfectoral n°**1, 2 et 3**.
- Les seuils d'émergences admissibles pour la période diurne sont respectés pour à hauteur de la zone d'habitation la plus proche (ZER).

Les indicateurs acoustiques permettant d'apprécier la contribution sonore du chantier ne font pas apparaître de dépassement significatif des valeurs limites à respecter.

D'une manière générale, l'impact acoustique lié au fonctionnement de l'établissement vis-à-vis de son environnement proche, doit attirer l'attention de l'exploitant sur :

- ▶ Dans toutes zones où plusieurs implantations bruyantes dont les effets acoustiques vont s'ajouter, il convient de tenir compte de leurs impacts pour pouvoir prévoir une répartition de la marge d'augmentation acoustique éventuellement disponible, en fonction des objectifs retenus).
- ▶ Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés sur le site d'exploitation doivent être conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitations de leurs émissions sonores.
- ▶ L'usage de tout appareil de communication par voies acoustiques (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.
- ▶ Un contrôle des niveaux sonores devra être effectué selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

ANNEXE 1 : Documents de référence

- 1.1 Liste du matériel et outils associés
- 1.2 Textes Réglementaires
- 1.3 Arrêté du 23 janvier 1997
- 1.4 Cadre Normatif
- 1.5 Conditions Météorologiques
- 1.6 Mode Opérateur
- 1.7 Glossaire

1.1 Liste du matériel et outils associés

	Marque	Appareil / Logiciel	N° série	Description
Sonomètres	B&K	2270	3003004	Bâtiment – Environnement
	01 dB ACOEM	FUSION	10635	Bâtiment – Environnement
		Black SOLO 1	60271	Bâtiment – Environnement
		Black SOLO 2	61336	Environnement
		Black SOLO 3	61337	Environnement
		Black SOLO 4	61100	Environnement
		Black SOLO 5	61101	Environnement
		DUO n°1	10379	Environnement
		DUO n°2	10380	Environnement
		DUO n°3	10381	Environnement
SOLO 6		12060	Environnement	
SIP 1	981178	Environnement		
Exposi- mètres	01 dB	SIE 95 (*4)	Dosimètre	
	ACOEM	WED 007 (*12)	Dosimètre	
Traitement données	01 dB	dB Trait	Traitement des données - Environnement	
		dB Inside	Traitement des données - Bâtiment	
		dB Wed	Logiciel d'analyse – Exposition des travailleurs	
	B&K	BZ 5503	Logiciel d'analyse - Environnement	
		Qualifier	Traitement des données - Bâtiment	
Simulation	Datakustik	CadnaA	Modélisation acoustique environnement	
	AFMG	Ease	Modélisation acoustique des salles	
	CSTB	Acoubat	Isolement des parois	
	Google	Sketch'Up	Modélisation 3D	
Divers	01 dB	Calibreurs (*3)	CAL 21	
	01 dB	Source de bruit	GDBS 10127	
	01 dB	Machine à chocs normalisé	MAC 001	
	Manfrotto	Autopol		
	01 dB	Câble passe fenêtre		

1.2 Textes Réglementaires

BATIMENT	
Arrêté du 30 juin 1999	Caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation
Arrêtés du 25 avril 2003	Limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, de santé et les hôtels.
Arrêté du 27 novembre 2012	Attestation de prise en compte de la réglementation acoustique dans les bâtiments d'habitation neufs.
INFRASTRUCTURE	
Décret du 9 janvier 1995	Limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transport terrestres.
Arrêté du 5 mai 1995	Bruit des infrastructures routières
Arrêté du 8 novembre 1999	Bruit des infrastructures ferroviaires.
Circulaire du 28 février 2002	Prévention et résorption du bruit ferroviaire.
Circulaire du 25 mai 2004	Résorption des points noirs du bruit des transports terrestres.
Arrêté du 23 juillet 2013, modifiant l'arrêté du 30 mai 1996	Modalités de classement des infrastructures de transports terrestres Isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit
ENVIRONNEMENT	
Arrêté du 15 décembre 1998	Prescriptions applicables aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée (<i>excepté les salles d'enseignement de musique et danse</i>).
Circulaire du 23 décembre 2011	Réglementation applicable aux établissements ou locaux recevant du public et diffusant à titre habituel de la musique amplifiée.
Décret du 7 août 2017	Prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés
Arrêté du 22 mai 2006, modifiant l'arrêté du 18 mars 2002	Emission sonore des matériels à l'extérieur des bâtiments.
Décret du 31 août 2006	Lutte contre les bruits de voisinage
Arrêté du 27 novembre 2008, modifiant l'arrêté du 5 décembre 2006	Modalités de mesurage des bruits de voisinage.
Arrêté du 26 janvier 2007, modifiant l'arrêté du 27 mai 2001	Conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique
INDUSTRIE	
Circulaire du 23 juillet 1986	Vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.
Arrêté du 23 janvier 1997	Bruit émis par les installations classées pour la protection de l'environnement.
Arrêté du 30 août 1997	Correction acoustique des locaux de travail.
Directive Européenne du 6 février 2003	Prescriptions minimales en matière de protections des travailleurs contre les risques auditifs.
Décret du 19 juillet 2006	Prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs au bruit et modifiant le code du travail.

Annexe 1.3, Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 (Limitation du bruit des ICPE)

EXIGENCES EN LIMITES DE PROPRIETE :

Niveaux de bruit en limite de propriété de l'établissement fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation, permettant de respecter les limites d'émergence en zone réglementée et n'excédant pas :

 JOUR 70 dB(A)	 NUIT 60 dB(A)	Sauf si le bruit résiduel est supérieur à cette limite
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Particularités

Prise en compte des tonalités marquées.

Si l'arrêté d'autorisation concerne la modification d'un établissement existant au 1er juillet 1997, dont la limite de propriété est distante de moins de 200 mètres des zones à émergence réglementée, il peut prévoir que les valeurs admissibles d'émergence ne s'appliquent, dans les zones considérées, qu'au-delà d'une distance donnée de la limite de propriété. Cette distance ne peut excéder 200 mètres.

Mesures effectuées conformément à l'annexe de l'arrêté (se référant à la norme NFS 31-010)

ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE:

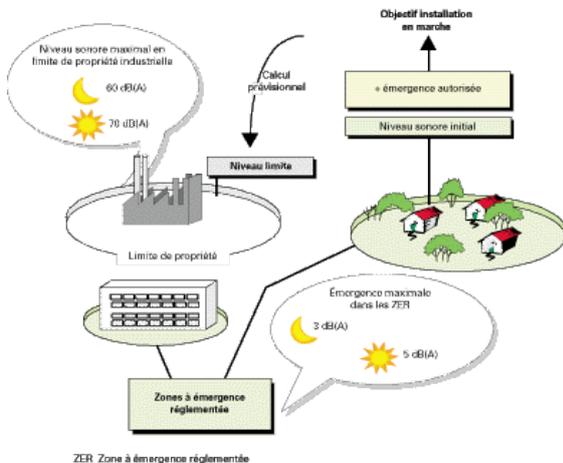
- Habitations existantes
- Zones constructibles

Habitations futures construites en zones constructibles à l'exception de celles implantées dans des zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles

Les indicateurs de niveaux de bruit retenus pour le calcul de l'émergence sont :

- Soit le L_{Aeq} , niveau sonore équivalent en dB(A) sur la période de mesure, correspondant à une "moyenne" énergétique du bruit mesuré,
- Soit le L_{50} , niveau acoustique fractile, correspondant au niveau de bruit dépassé pendant au moins 50 % de la période de mesure.

Le choix de l'indicateur est effectué en chaque point en fonction de la différence ($L_{Aeq} - L_{50}$). Si cette différence est supérieure ou égale à 5 dB(A), le L_{50} est retenu, sinon c'est le L_{Aeq} .



ZER: Zone à émergence réglementée
 * L'émergence est définie comme la différence entre les niveaux de bruit équivalents installation en marche (niveau de bruit ambiant) et installation arrêtée (niveau de bruit résiduel).

Arrêté du 23 janvier 1997 – Bruit émis par les ICPE

EXIGENCES EN TERMES D'EMERGENCE :

Respect d'un critère d'émergence* dans les Zones à Emergence Réglementées, variable en fonction de la période et du niveau de bruit résiduel.

Niveau de bruit ambiant en tout point des parties extérieures	Emergence* sonore admissible (en dBA)	
	Période DIURNE (07h à 22h) <i>sauf dimanches et jours fériés</i>	Période NOCTURNE (22h à 07h) <i>ainsi que les dimanches et jours fériés</i>
Entre 35 et 45 dB(A)	+6	+4
> 45 dB(A)	+5	+3

* **EMERGENCE = BRUIT AMBIANT** (installations en marche) – **NIVEAU RESIDUEL** (installations à l'arrêt)

Les indicateurs de niveaux de bruit retenus pour le calcul de l'émergence sont soit :

- ▶ **L_{Aeq}** niveau sonore équivalent en dB(A) - "moyenne" énergétique du bruit mesuré,
- ▶ **L₅₀** indicateur fractile - niveau de bruit dépassé pendant 50 % de la mesure.

Le choix de l'indicateur est effectué en chaque point en fonction de la différence ($L_{Aeq} - L_{50}$). Si cette différence est supérieure ou égale à 5 dB(A), le L₅₀ est retenu, sinon c'est le L_{Aeq}.

PRISE EN COMPTE DES TONALITES MARQUEES :

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les 4 bandes les plus proches (2 immédiatement supérieures et 2 immédiatement inférieures) atteint ou dépasse les niveaux suivants :

50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

1.4 Cadre Normatif

BATIMENT	
Norme NF EN ISO 717-(1 & 2) de 1997 & ISO 140 (part 1 à 9) de 1998	Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction.
Norme ISO 10052 / NF S31-077 de 2005	Mesurage in-situ de l'isolement aux bruits aériens, et de la transmission des bruits de chocs ainsi que du bruit des équipements (<i>méthode de contrôle</i>).
Norme NF S31-080 de 2006	Bureaux & espaces associés – Niveaux et critères de performances acoustiques par type d'espace
NF S31-199 de 2016	Performance acoustique des espaces ouverts de bureaux.
NF-E90-020 de 2007	Méthodes de mesurage des réponses des constructions, des matériels sensibles et des occupants.
Norme NF-EN 60849 de 1998	Systèmes électroacoustiques pour sonorisation de secours
Norme NF S 31-122-1 de 2017	Prescriptions relatives aux limiteurs, enregistreurs et afficheurs de pression acoustique utilisés lors d'activités de diffusion sonore amplifiée.
INFRASTRUCTURE	
Norme NF S31-089 de 1994	Code d'essai pour déterminer les caractéristiques des écrans installés in-situ.
Norme NF S31-088 de 1996	Mesurage du bruit dû au trafic ferroviaire en vue de sa caractérisation.
Norme NFS 31-085 de 2001	Caractérisation et mesurage des bruits de circulation sur une voie routière existante
ENVIRONNEMENT	
Norme NF S31-110 de 1985 & NFS 31-010 de 1996	Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement.
Norme NF S31-130 de 1995	Cartographie du bruit en milieu extérieur
Norme ISO 9613 (part 1 & 2) de 1996	Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre. – méthodes de calcul.
Norme NF S31-114 de 2011	Mesurage du bruit des éoliennes
INDUSTRIE	
Norme NF S31-013 de 1985	Evaluation de l'exposition du bruit en milieu professionnel et estimation du déficit auditif
Norme NF S31-084 de 2002	Méthode de mesurage des niveaux d'exposition au bruit en milieu de travail
Norme NF EN ISO 9612 de 2009	Evaluation de l'exposition au bruit en lieu de travail.

1.5 Conditions météorologiques

Les conditions sont exprimées selon la classification de la norme NF S 31-010 « Caractérisation et mesurage des bruits dans l'environnement »

Les conditions météorologiques peuvent influencer sur le résultat de deux manières :

1. Par perturbation du mesurage, en particulier par action sur le microphone. Il convient donc de ne pas faire de mesurage quand la vitesse du vent est supérieure à 5 m/s, ou en cas de pluie marquée ;
2. Lorsque la (les) source(s) de bruit est (sont) éloigné(e)s. Le niveau de pression acoustique mesuré est fonction des conditions de propagation liées à la météorologie. Cette influence est d'autant plus importante que l'on s'éloigne de la source.

Les conditions météorologiques sont exprimées à partir des caractéristiques «U» pour le vent et «T» pour la température.

▪ Définition des conditions aérodynamiques

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

▪ Définition des conditions thermiques

Période	Ensoleillement	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	T2
		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

Ces estimations doivent être relevées heure par heure, pendant toute la durée de l'intervalle de mesurage et figurer sur le rapport de mesurage.

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de grille ci-dessous :

	U1	U2	U3	U4	U5	Etat Météorologique
T1		--	-	-		atténuation très forte du niveau sonore
T2	--	-	-	Z	+	atténuation forte du niveau sonore
T3	-	-	Z	+	+	nuls ou négligeables
T4	-	Z	+	+	++	renforcement faible du niveau sonore
T5		+	+	++		renforcement moyen du niveau sonore,

Les couples (T2-U5), (T3-U4/U5), (T5-U2/U3), (T4-U3/U4) sont ceux qui offrent la meilleure reproductibilité.

1.6 Mode opératoire

Le mode opératoire prend en compte les instructions données par l'arrêté du 26 janvier 2007, qui fixe les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique. Ce texte se réfère à la norme NFS 31-010, relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

Un enregistrement du Leq court/1 seconde de l'évolution du niveau de pression sonore sur une durée de 30 minutes minimum en continu doit être réalisé en chaque point de mesure, en identifiant les bruits émergents. Les mesurages sont réalisés au cours des périodes réglementaires Jour (7h-22h) et Nuit (22h-7h).

Le traitement des enregistrements par un logiciel spécialisé permet d'extraire les niveaux L_{Aeq} des bruits ambiants, résiduels ou particuliers. Si nécessaire, les bruits étrangers à l'étude et pouvant fausser les calculs d'évaluation sont effacés par traitement des données.

	DEFINITION DES CRITERES UTILISES
L_{Aeq}	Le critère L_{Aeq} (niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, moyenné pendant toute la durée « T » de la mesure) est utilisé pour caractériser le bruit avec l'ensemble de ses composantes.
L_N $N = 1 / 10 / 50 / 90 / \dots$	<p>C'est le niveau de pression acoustique continu équivalent dépassé pendant N % du temps de la mesure ; il est dénommé « niveau acoustique fractile » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les indices fractiles L_{99} et L_{95} caractérisent le bruit de fond. • Les indices L_1 et L_{10} caractérisent les niveaux de crêtes observés <p><i>NOTA : En fonction de la typologie du paysage sonore existant et de la présence de bruits perturbateurs qu'il convient d'éliminer, le niveau de pression acoustique peut être exprimé à partir des indices L_{50} ou L_{90}.</i></p>
Bruit Résiduel	Niveau sonore correspond au bruit constaté en absence du bruit « particulier ».
Bruit Ambient	Niveau sonore composé du bruit des transformateurs et du bruit résiduel.
Bruit « Particulier »	Il correspond au bruit généré exclusivement par le poste transformateur.
Emergence	Elle est définie par la différence entre le niveau du bruit ambiant, comportant le bruit particulier (transformateur) et le bruit résiduel.

1.7 Glossaire

Niveau sonore équivalent Leq (dB) / LAeq (dBA)	Niveau de bruit équivalent obtenu par intégration sur une certaine période de la pression sonore (en dB ou dBA). Il permet la comparaison d'évènements sonores de durée et de caractéristiques différentes.											
Indices statistiques / fractiles L_N (dBA)	Indices les plus souvent utilisés	<p>Cet indice représente le niveau de pression acoustique pondéré A dépassé pendant N% de l'intervalle de temps considéré. Les indices les plus souvent utilisés sont les suivants:</p> <p>L₁ / L₁₀ Perception des bruits de type impulsionnels apparaissant pendant plus de 1 % ou 10% de la mesure</p> <p>L₅₀ / L₉₀ Bruits de fond ne tenant pas compte des bruits perturbateurs qui apparaissent pendant moins de 50% ou 90% de la mesure.</p>										
Spectre de fréquences	Description d'un signal temporel par décomposition par bande de fréquence. Le passage d'un signal (temporel) à un spectre (fréquentiel) est réalisé par filtrage mécanique ou par décomposition numérique (analyse de Fourier).											
Bandes d'Octaves, de Tiers d'Octaves et Niveau Global	<p>Deux fréquences sont dites séparées d'une octave si le rapport de la plus élevée à la plus faible est égal à 2. Dans le cas du tiers d'octave, ce rapport est de $2^{1/3}$.</p> <p>Les valeurs normalisées sur la plage audible (entre 20 Hz et 20 kHz) sont les suivantes :</p> <table border="1"> <tr> <td>Bande d'octaves centrales (Hz)</td> <td>31,5</td> <td>63</td> <td>125</td> <td>250</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>2k</td> <td>4k</td> <td>8k</td> </tr> </table>		Bande d'octaves centrales (Hz)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Bande d'octaves centrales (Hz)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k			
Bruit ambiant	Bruit composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées existantes, dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné.											
Bruit particulier	Bruit identifié spécifiquement et distingué du bruit ambiant faisant objet d'une requête.											
Bruit résiduel	Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) d'une requête.											
Emergence	Emergence = LAeq (bruit ambiant) – LAeq (bruit résiduel) au cours de l'intervalle d'observation.											
Décibel	Le décibel est une unité de mesure logarithmique en acoustique. C'est un terme sans dimension. Il est noté dB.											
Niveau Global L	Le niveau global (L) correspond à la somme énergétique de toutes les bandes d'octaves.											

ANNEXE 2 : Fiches de mesures

SVRB

Site de Lerrain

Audit acoustique ICPE

Arrêté du 23 janvier 1997 – Installation classée



Fichier	Projet-Site-exploitation-SVRB_Lerrain							
Commentaires	Audit Acoustique - DDAE							
Début	15:20:42 lundi 29 juillet 2024							
Fin	16:38:52 lundi 29 juillet 2024							
Durée élémentaire	1s							
Nombre total de périodes	4690							
Voie	Type	Pond.	Type de grandeur	Unité	Min.	Max.	Min.	Max.
Pt.1 - En LdP côté Ouest	Leq	A	Pression	dB	20	80		
Pt.1 - En LdP côté Ouest	Multispectres Oct Leq	Lin	Pression	dB	10	80	Oct 8Hz	Oct 16kHz
Pt.2 - En LdP côté Sud	Leq	A	Pression	dB	20	70		
Pt.2 - En LdP côté Sud	Multispectres 1/3 Oct Leq	Lin	Pression	dB	0	70	1/3 Oct 6.3Hz	1/3 Oct 20kHz
Pt.3 - En LdP côté N-Ouest	Leq	A	Pression	dB	20	80		
Pt.3 - En LdP côté N-Ouest	Multispectres 1/3 Oct Leq	Lin	Pression	dB	0	80	1/3 Oct 6.3Hz	1/3 Oct 20kHz
Pt.4 - En ZER côté Ouest	Leq	A	Pression	dB	20	70		
Pt.4 - En ZER côté Ouest	Multispectres Oct Leq	Lin	Pression	dB	10	80	Oct 8Hz	Oct 16kHz
Source	Code							
Passage avion	7							
LAeq Ambiant	10							
Bruit parasite	8							
Type d'appareil	DUO (FW 2.60)	DUO (FW 2.60)	DUO (FW 2.60)	FUSION (FW 2.74)				
N° de série appareil	10379	10380	10381	15551				
Type capteur	Accredited_40CD	Accredited_40CD	-----	Accredited_40CD				
N° de série capteur	144883	144929	144852	585301				
Coordonnées	48,136615° N 6,142146° E	48,136252° N 6,143336° E	48,136622° N 6,143350° E	48,137237° N 6,140717° E				
Fuseau horaire	(UTC+01:00) Bruxelles, Copenhague, Madrid, Paris							

Point R1

En Limite de Propriété côté Ouest
Accès site d'exploitation SVRB

Fiche n° 1

Le 29 juillet 2024

Descriptif

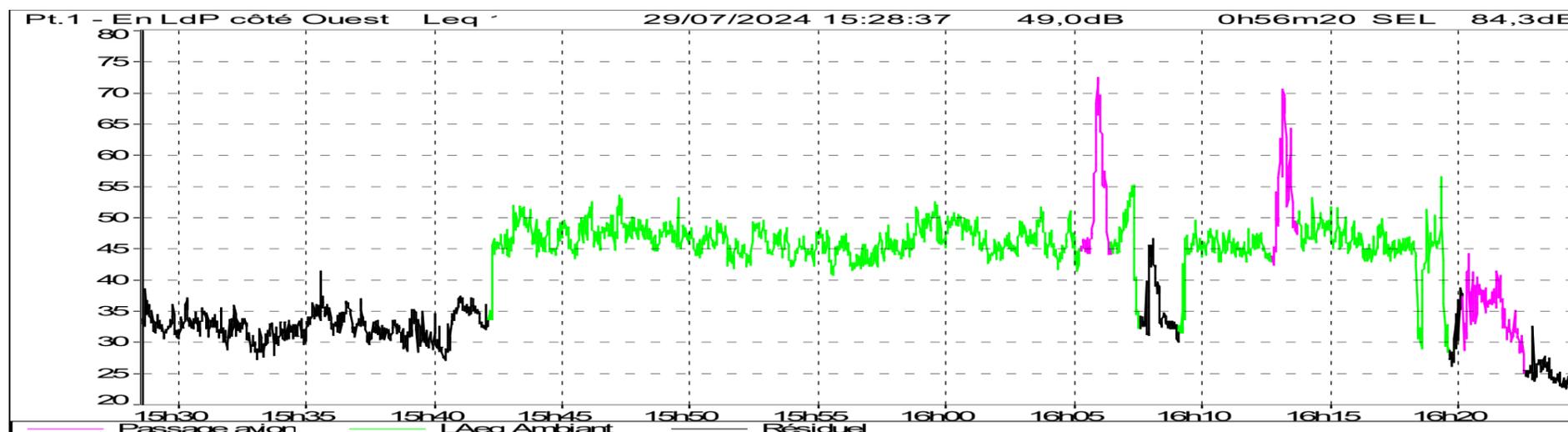


- Type de mesures : « Ambient & Résiduel »
- Période de mesurage : Jour
- Emplacement du microphone : à 1,5 m du sol
- Type de zone : ZA

Conditions météorologiques

Conditions météorologiques	
Journée	29 juillet 2024
Période	Jour
Température	30°C
Vent	Nord-Est
Orientation Vent	Faible
Nébulosité	Ensoleillé

Evolution temporelle – Bruit ambient & résiduel en période diurne



Commentaires

En période diurne, les bruits émis par les activités de concassage sont prépondérants en limite de propriété Ouest.

Le seuil admissible pour la période diurne est respecté.

Niveaux sonores & indicateurs

Fichier		Projet-Site-exploitation-SVRB_Lerrain						
Lieu	Pt.1 - En LdP côté Ouest							
Type de données	Leq							
Pondération	A							
Début	29/07/2024 15:28:37							
Fin	29/07/2024 16:24:57							
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	
Passage avion	57,9	25,1	72,5	30,0	40,4	61,0	00:04:34	
LAeq Ambient	46,9	28,4	56,5	42,2	45,9	49,2	00:33:50	
Résiduel	33,4	22,5	46,7	24,2	32,2	35,3	00:17:56	

Niveau sonore à respecter en limite de propriété

- ▶ Niveau sonore limite diurne : **≤ 70 dBA**
- ▶ Niveau ambient « Jour » : **47,0 dBA LAeq « part »**
- ▶ Dépassement constaté : **0,0 dBA**
- ▶ Résultat : **CONFORME**

Point R2

En Limite de Propriété côté Sud

Fiche n° 2

Le 29 juillet 2024

Descriptif



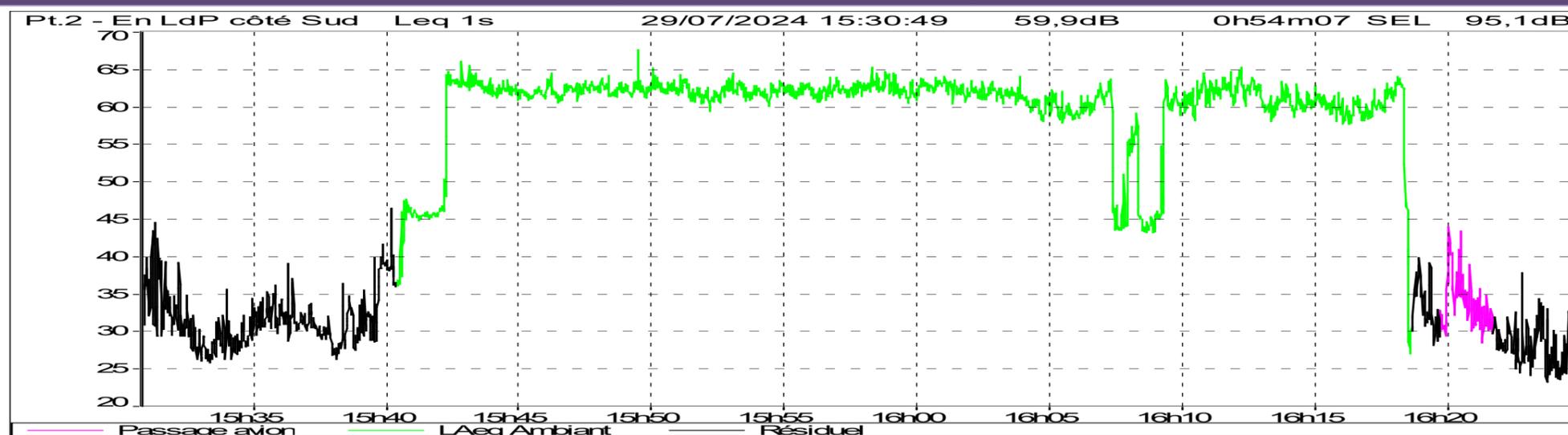
- Type de mesures : « Ambient & Résiduel »
- Période de mesurage : Jour
- Emplacement du microphone : à 1,5 m du sol
- Type de zone : ZA

Conditions météorologiques

Conditions météorologiques

Journée	29 juillet 2024
Période	Jour
Température	30°C
Vent	Nord-Est
Orientation Vent	Faible
Nébulosité	Ensoleillé

Evolution temporelle – Bruit ambiant & résiduel en période diurne



Commentaires

En période diurne, les bruits émis par les activités de concassage sont prépondérants en limite de propriété Sud.

Le seuil admissible pour la période diurne est respecté.

Niveaux sonores & indicateurs

Fichier	Projet-Site-exploitation-SVRB_Lerrain						
Lieu	Pt.2 - En LdP côté Sud						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	29/07/2024 15:30:49						
Fin	29/07/2024 16:24:56						
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Passage avion	35,4	28,4	44,0	29,6	32,9	39,0	00:01:59
LAeq Ambient	61,4	26,9	67,6	45,3	61,7	63,0	00:38:15
Résiduel	32,8	23,2	46,4	25,6	30,4	36,0	00:13:48

Niveau sonore à respecter en limite de propriété

- ▶ Niveau sonore limite diurne : ≤ 70 dBA
- ▶ Niveau ambiant « Jour » : 61,5 dBA LAeq « part »
- ▶ Dépassement constaté : 0,0 dBA
- ▶ Résultat : **CONFORME**

Point R3

En Limite de propriété côté Nord-Ouest
Mitoyenneté avec l'emprise SICOTRAL

Fiche n° 3

Le 29 juillet 2024

Descriptif

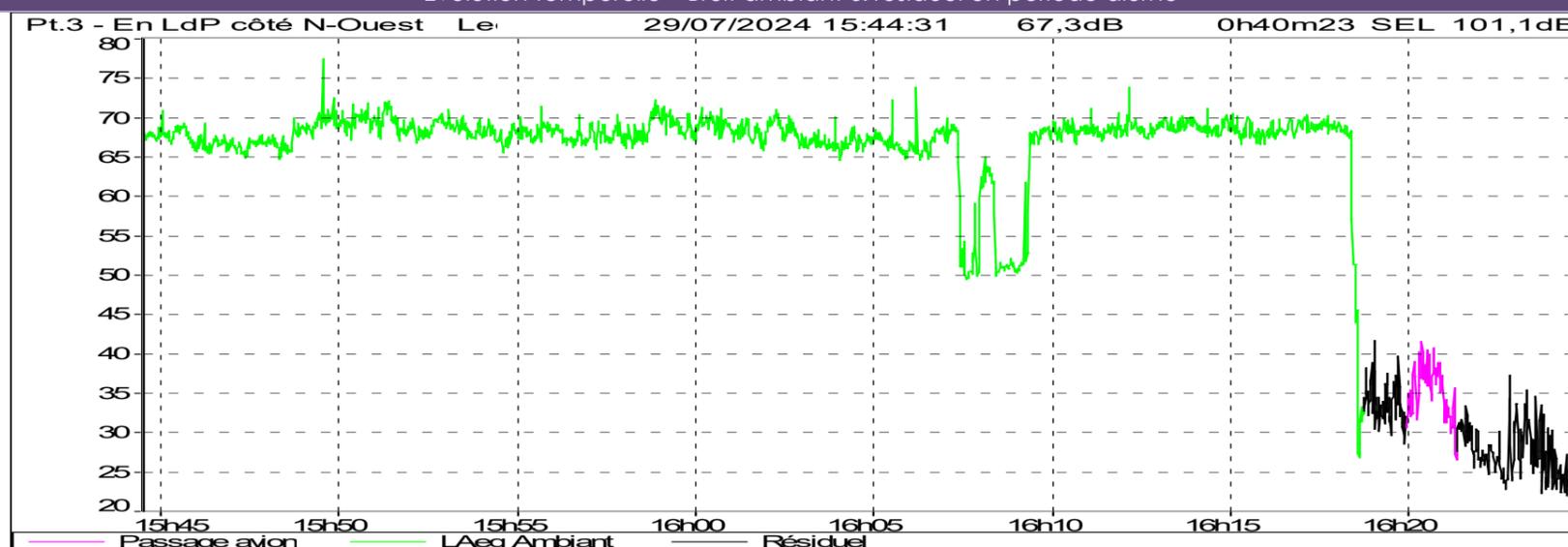


- Type de mesures : « Ambient & Résiduel »
- Période de mesurage : Jour
- Emplacement du microphone : à 1,5 m du sol
- Type de zone : ZA

Conditions météorologiques

Journée	29 juillet 2024
Période	Jour
Température	30°C
Vent	Nord-Est
Orientation Vent	Faible
Nébulosité	Ensoleillé

Evolution temporelle – Bruit ambiant & résiduel en période diurne



Commentaires

En période diurne, les bruits émis par les activités de concassage sont prépondérants en limite de propriété Nord-Ouest.

Le seuil admissible pour la période diurne est respecté.

Niveaux sonores & indicateurs

Fichier	Projet-Site-exploitation-SVRB_Lerrain						
Lieu	Pt.3 - En LdP côté N-Ouest						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	29/07/2024 15:44:31						
Fin	29/07/2024 16:24:54						
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Passage avion	36,0	26,5	41,5	27,6	35,3	38,8	00:01:26
LAeq Ambient	68,0	26,8	77,4	53,8	67,9	69,5	00:34:15
Résiduel	31,0	21,9	41,7	22,9	28,3	34,3	00:04:42

Niveau sonore à respecter en limite de propriété

- Niveau sonore limite diurne : **≤ 70 dBA**
- Niveau ambiant « Jour » : **68,0 dBA** LAeq « part »
- Dépassement constaté : **0,0 dBA**
- Résultat : **CONFORME**

Point R4

En ZER côté Ouest.
Habitation allée des Géranium.

Fiche n° 4.1

Le 29 juillet 2024

Descriptif

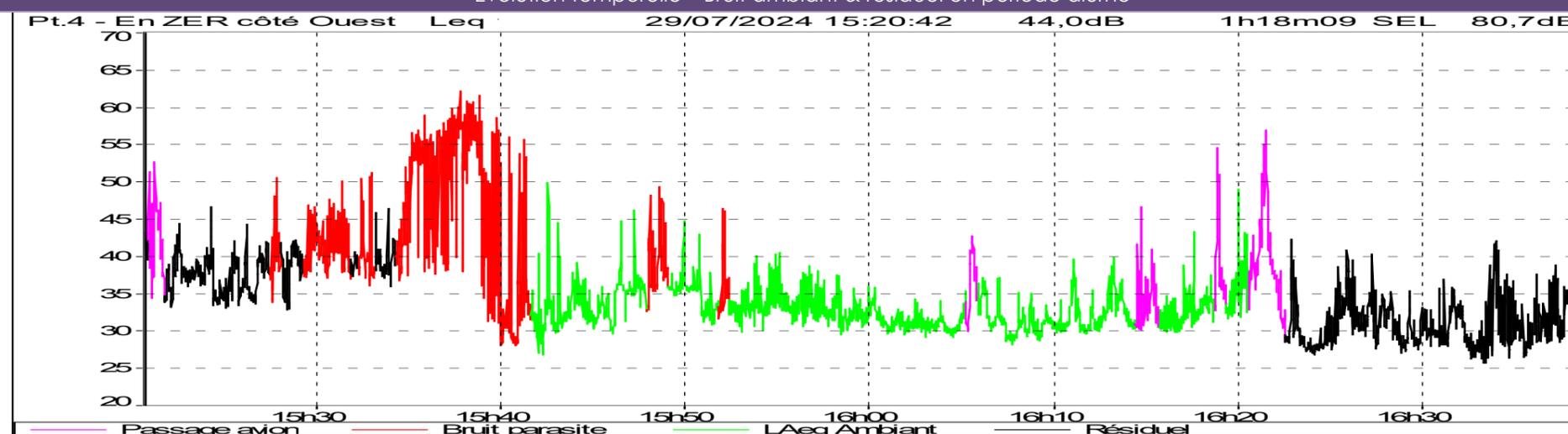


- Type de mesures : « Ambient & Résiduel »
- Période de mesurage : Jour
- Emplacement du microphone : à 1,5 m du sol
- Type de zone : Résidentielle

Conditions météorologiques

Journée	29 juillet 2024
Période	Jour
Température	30°C
Vent	Nord-Est
Orientation Vent	Faible
Nébulosité	Ensoleillé

Evolution temporelle – Bruit ambient & résiduel en période diurne



Commentaires

En période diurne, les bruits émis par les activités de concassage sont faiblement audibles. Il en résulte une augmentation moyenne de l'ordre de +2dB(A) du niveau résiduel à hauteur des ZER les plus proches.

Le rayonnement acoustique de la zone de concassage est en partie atténué par la topographie et la présence des bâtiments industriels (effet d'écran).

L'activité de concassage demeurera ponctuelle puisque celle-ci sera organisée pendant une semaine par an. Par ailleurs, en matière d'ICPE, l'émergence sonore n'est recherchée qu'à partir de 35 dB(A) en activité.

Globalement et suivant une approche réglementaire, l'émergence sonore admissible est respectée. Compte tenu de la faible contribution sonore du chantier de concassage, l'émergence sonore est négligeable.

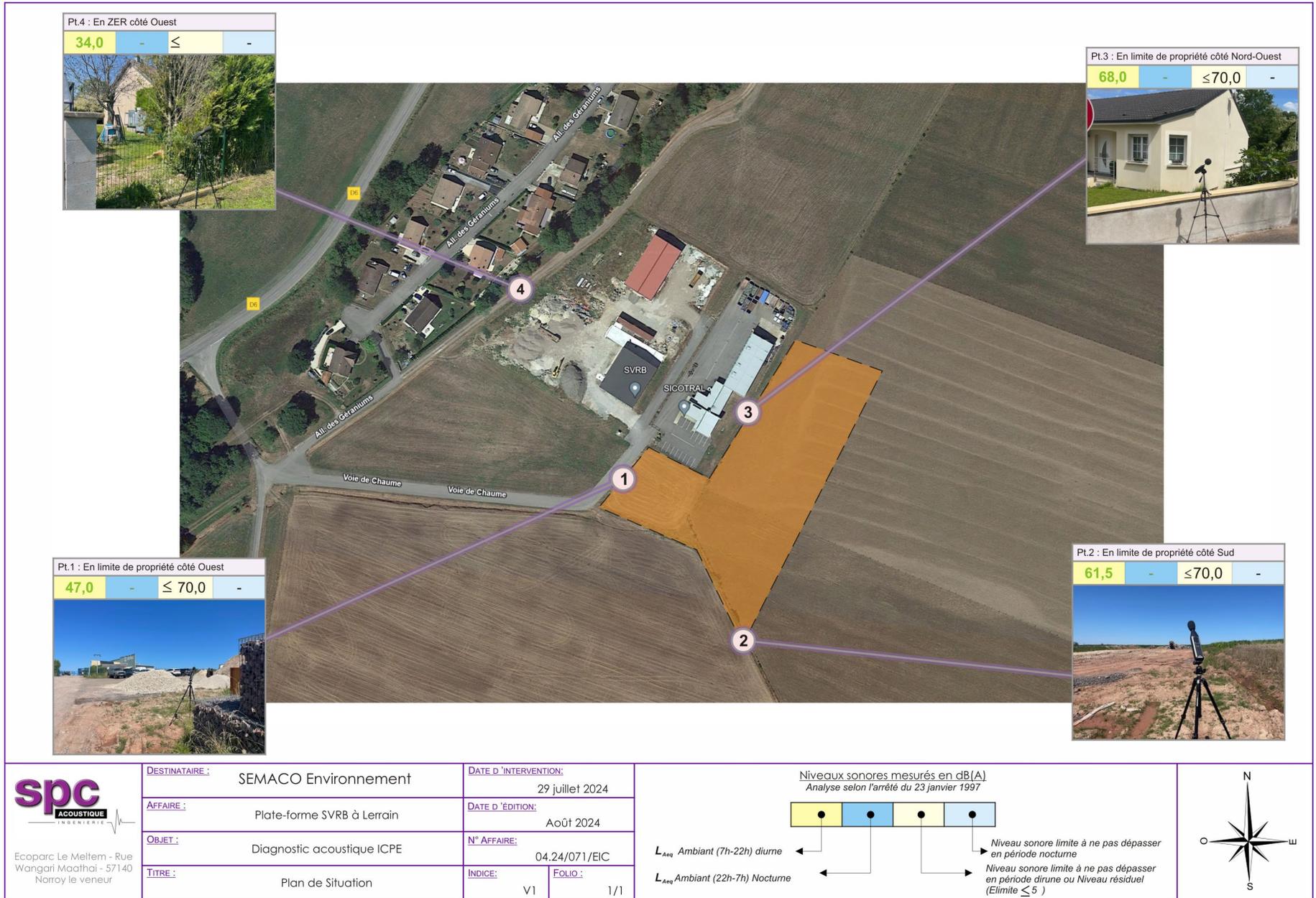
Niveaux sonores & indicateurs

Fichier	Projet-Site-exploitation-SVRB_Lerrain						
Lieu	Pt.4 - En ZER côté Ouest						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	29/07/2024 15:34:22						
Fin	29/07/2024 16:37:42						
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Passage avion	43,3	28,4	56,9	30,3	36,4	44,7	00:04:34
LAeq Ambient	33,9	26,7	49,8	29,6	32,2	35,9	00:34:40
Bruit parasite	52,4	28,0	62,2	29,6	42,2	57,1	00:09:03
Résiduel	32,2	25,6	42,3	27,2	29,9	34,8	00:15:03

Niveaux sonores à respecter en ZER en dB(A)

- Emergence sonore limite diurne : **≤ +6,0 dBA**
- Niveau Ambient « Jour » : **34,0 dBA**
- Niveau Résiduel « Jour » : **32,0 dBA**
- Emergence sonore mesurée : **+2,0 dBA**
- Dépassement constaté : **0,0 dB(A)**
- Résultat : **CONFORME**

ANNEXE 3 : Plan de situation



DESTINATAIRE :	SEMACO Environnement	DATE D'INTERVENTION :	29 juillet 2024
AFFAIRE :	Plate-forme SVRB à Lerrain	DATE D'ÉDITION :	Août 2024
OBJET :	Diagnostic acoustique ICPE	N° AFFAIRE :	04.24/071/EIC
TITRE :	Plan de Situation	INDICE :	V1
		FOLIO :	1/1

Niveaux sonores mesurés en dB(A)
Analyse selon l'arrêté du 23 janvier 1997

●
●
●
●

L_{Aeq} Ambient (7h-22h) diurne ← Niveau sonore limite à ne pas dépasser en période nocturne
 L_{Aeq} Ambient (22h-7h) Nocturne ← Niveau sonore limite à ne pas dépasser en période diurne ou Niveau résiduel (Elimite ≤ 5)

