



# 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](http://www.spc-acoustique.com)

## Etat initial acoustique ICPE :

Extension plateforme FM France SAS  
Zac de Saint-Eutrope à Escrennes (45)

## Références du dossier :

Interlocuteur : **Madame Caroline Peltier**  
Etablissement : **SCI ESCRENNES**  
Téléphone : **07 72 50 03 06**  
Fax : **03 87 24 26 97**  
e-mail : [cpeltier@ngconcept-ec.com](mailto:cpeltier@ngconcept-ec.com)

N° d'affaire : **06.15/166/EIC**  
N° dossier : **11.20/188/EIC\_B – Mars 2022**  
Chargé d'affaire : **GURNARI Natalino**  
Contact : **03 87 55 24 55**

## Sommaire

1	INTRODUCTION	3
1.1	Objet de l'étude	3
1.2	Contexte réglementaire	3
2	CADRE D'INTERVENTION OPERATIONNEL	4
2.1	Implantation géographique	4
2.2	Descriptif de l'environnement existant	5
2.3	Conditions de mesurage	6
3	SITUATION SONORE ACTUELLE	8
3.1	Résultat des mesures	8
4	OBJECTIFS SONORES A RESPECTER	9
4.1	Définition des objectifs suivant les contraintes environnementales	9
4.2	Objectifs sonores en limite de propriété (niveau 1)	10
4.3	Objectifs sonores en ZER (niveau 2)	11
5	COMMENTAIRES - CONCLUSION	13

## Annexes

ANNEXE 1 : Documents de références	14
ANNEXE 2 : Plan de situation	19
ANNEXE 3 : Fiches de mesures	21

## Index

Chargé d'étude : Natalino GURNARI		Tel : +33 (0)3.87.55.24.55
Diffusion du rapport d'étude		
Destinataire	Etablissement	Fonction
Mme PELTIER	SCI ESCRENNES	Ingénieure Environnement
Versions	Désignation	Date d'émission
Ind-A_Rev-00	Version initiale (31 pages)	26/03/2021
Ind-A_Rev-01	Révision 01 (31 pages)	29/03/2021
Ind-B_Rev-00	Indice B (32 pages)	22/03/2022

## 1 INTRODUCTION

### 1.1 Objet de l'étude

SCI ESCRENNES a chargé le Bureau d'Etudes SPC Acoustique de procéder à une évaluation de l'état initial acoustique de référence, dans le cadre du projet d'extension de la plateforme FM France SAS installée sur la ZAC de Saint-Eutrope à Escrennes.

Cette étude présente les étapes suivantes :

- L'évaluation des niveaux sonores résiduels existants en période diurne & nocturne, aux abords de la future zone d'extension (en limite de propriété et en ZER).
- Comparaison des résultats obtenus avec les spécifications de ministériel du 23 janvier 1997.
- Définition des objectifs sonores à respecter à en limite de propriété et dans les zones à émergences réglementées les plus proches.

Observations particulières :

- ⊙ Les mesures de bruit ont été réalisées en limite de propriété de l'exploitant et à hauteur des zones à émergences réglementées (ZER) les plus proches. Il s'agit d'évaluer la situation acoustique actuelle et de définir les objectifs sonores à respecter dans le cadre l'exploitation de la future extension.

### 1.2 Contexte réglementaire

L'intervention a été réalisée, en ce qui concerne la rubrique « nuisances sonores », conformément :

- A l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées, pour la protection de l'environnement.

Une synthèse de l'arrêté ministériel relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement est donnée en **Annexe 1.4** du rapport.

En ce qui concerne le décret du 27 décembre 2013, les valeurs d'émergence admissibles définis dans l'arrêté du 23 janvier 1997 restent inchangées.

2

CADRE D'INTERVENTION OPERATIONNEL

2.1

Implantation géographique

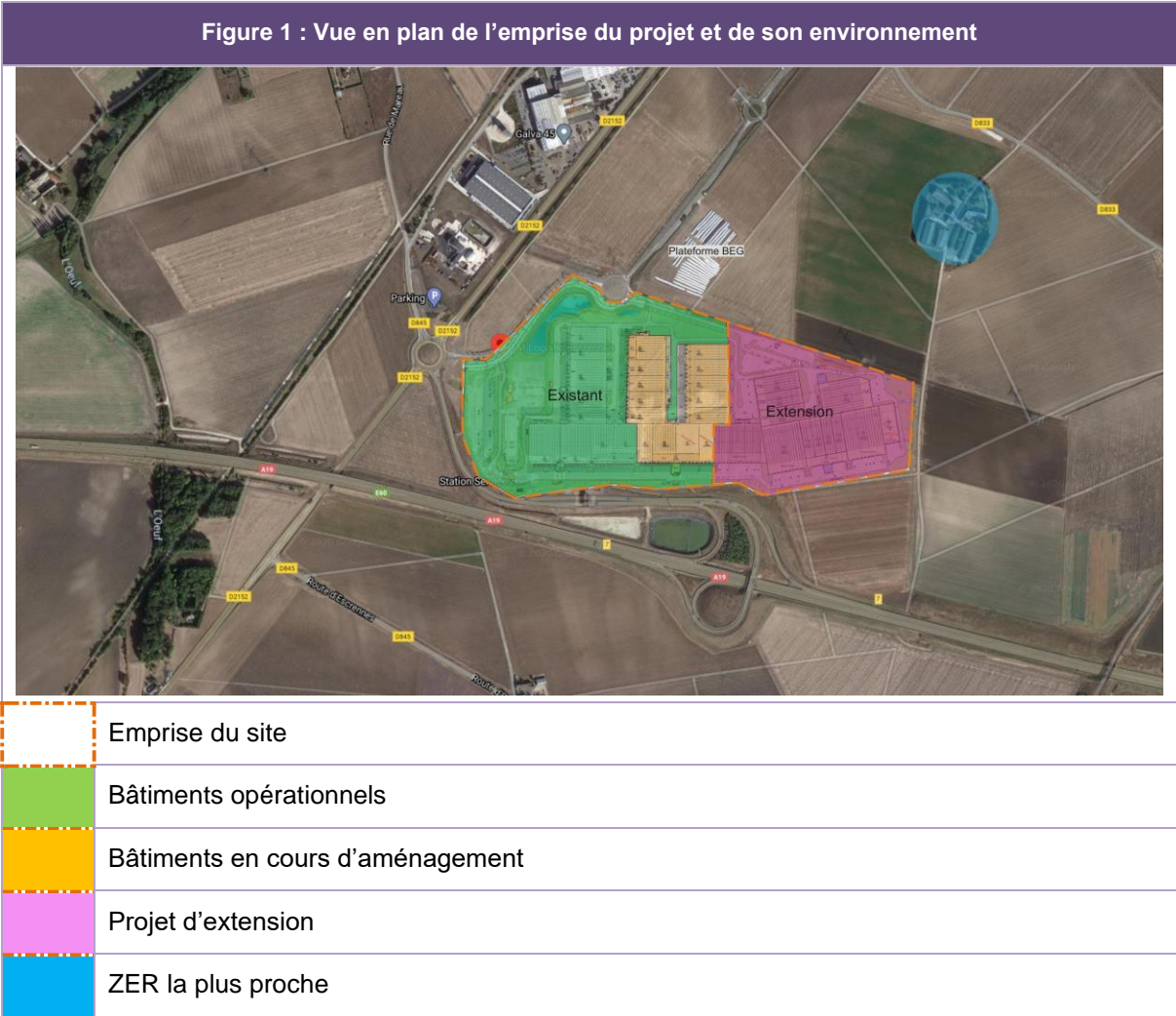
La plateforme FM France est située sur la ZAC Saint-Eutrope à Escrennes (45).

La zone autour de cette plateforme est en cours d'aménagement, avec des terrains sont réservés à l'agriculture côté Est et une zone industrielle de l'autre côté de la RD2152.

L'autoroute A.19 longe l'emprise FM France sur la partie sud.

Les zones à émergences réglementées sont éloignées de la future zone d'extension :

- La ferme du Moulin est située à plus de 350 mètres au Nord-Est du site.
- La commune de Laas est située à plus de 700 mètres de la limite de propriété Est.



## 2.2 Descriptif de l'environnement existant

### • Contexte du site d'exploitation :

- Activité principale : **Plateforme logistique**
- Période de fonctionnement : **3 x 8 heures.**
- Emprise : **ZAC de St Eutrope**

### • Contexte sonore autour du projet :

	D é t a i l s	O b s e r v a t i o n s
<b>Implantation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Commune d'Escrennes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zone industrielle Saint-Eutrope en cours d'aménagement.</li> </ul>
<b>Zones à émergences réglementées (ZER)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La ferme du Moulin</li> <li>▪ La commune de Laas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A plus de 350 mètres au Nord Est.</li> <li>▪ A plus de 700 mètres à l'est du projet.</li> </ul>
<b>Infrastructure de transport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A19 (échangeur).</li> <li>▪ RD2152.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trafic routier régulier.</li> </ul>
<b>Activités à proximité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usine GALVA 45.</li> <li>▪ Activités agricoles</li> <li>▪ Plateforme logistique JMG au Nord</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bruits aléatoires et fluctuants.</li> <li>▪ Selon les saisons.</li> </ul>
<b>Sensibilité du projet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le projet d'extension va se déployer vers l'Est, dans la continuité de l'aménagement de la tranche 4 sur 4 (en cours).</li> <li>▪ Le développement de la ZAC se poursuit sur la partie Nord</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La contribution sonore du projet d'implantation devra respecter les seuils admissibles fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation.</li> <li>▪ L'objectif sera de respecter les niveaux limites admissibles en limite de propriété et à hauteur de la ZER la plus proche.</li> </ul>

## 2.3 Conditions de mesurage

### 2.3.1 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 « contrôle » a été utilisée.

### 2.3.2 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 1.1**.

### 2.3.3 Date de l'intervention, opérateur

Les mesurages sur le site d'exploitation ont été effectués par Monsieur GURNARI, en date du 17 mars 2021.

### 2.3.4 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 1.2**).

#### ⚡ Le 17 mars 2021

	Couples	Direction du vent	Informations météorologiques complémentaires
○ jour	$U_3 - T_3$	De secteur Nord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciel couvert, 07°C</li> <li>• Vent faible à moyen</li> </ul>
☾ nuit	$U_3 - T_5$	De secteur Nord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciel couvert, 05°C</li> <li>• Vent faible</li> </ul>

Au cours des mesurages, l'orientation du vent (secteur Nord) était contraire au rayonnement de l'autoroute A19, et a fortement atténué la contribution sonore de cet axe.

Ce type de vent n'est pas dominant dans la région.



2.3.5 Emplacement des points de mesure

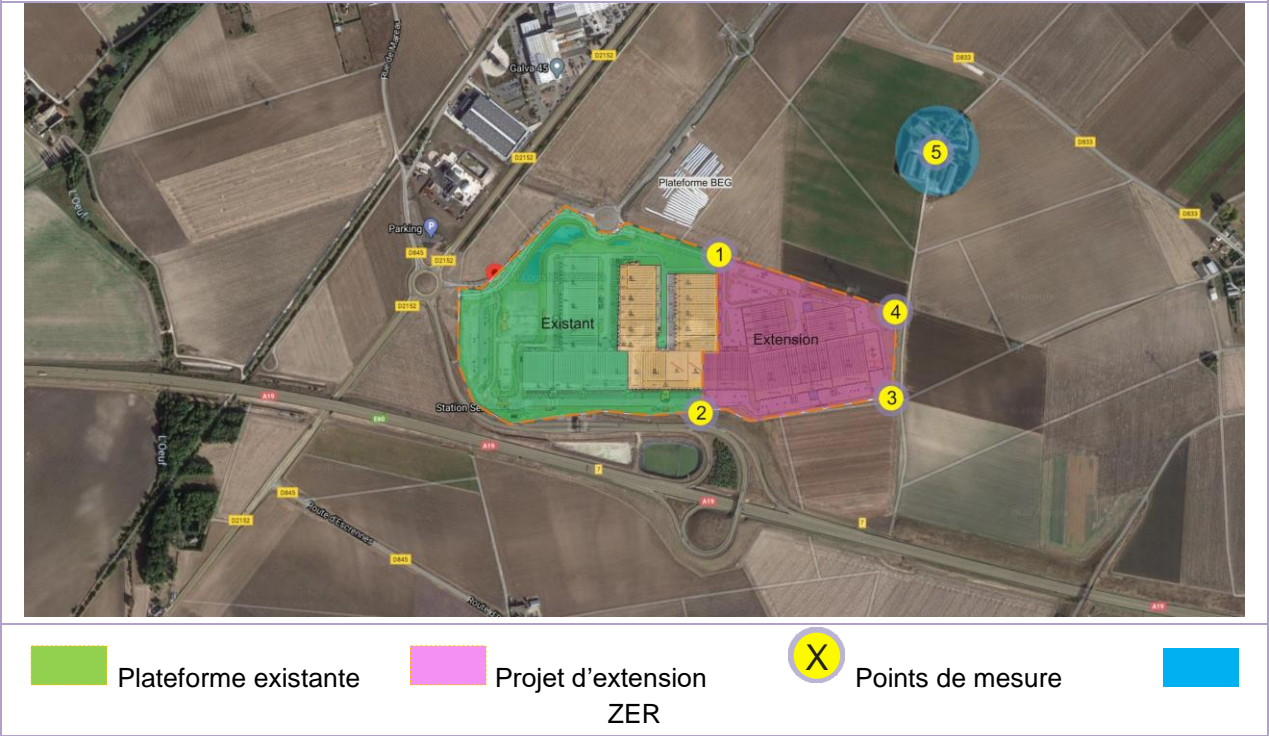
Les mesures effectuées en 4 points situés en limite de propriété du futur site et 1 point situé à hauteur des ZER les plus proches, permettent d'évaluer les niveaux ambiants et résiduels.

Tableau 2 - Caractéristiques des points de mesure et type de mesurage

Pts	Localisation	Type de mesure			Périodes de mesure			
		LP	E	Tm	Ambiant		Résiduel	
					Jour	Nuit	Jour	Nuit
1	En limite de propriété côté Nord-Ouest A hauteur du bâtiment en cours d'aménagement	⊙	-	-	-	-	⊙	⊙
2	En limite de propriété côté Sud-Ouest Le long de la bretelle de sortie de l'A.19	⊙	-	-	-	-	⊙	⊙
3	En limite de propriété côté Sud-Est Le long du chemin agricole vers l'A.19	⊙	-	-	-	-	⊙	⊙
4	En limite de propriété côté Sud-Est Portail d'accès depuis le chemin agricole	⊙	-	-	-	-	⊙	⊙
5	En ZER côté Nord-Est Ferme du Moulin	-	⊙	-	-	-	⊙	⊙

LP : Limite de propriété      E : Emergence      Tm : Tonalité marquée

Emplacement des points de mesurages



NOTA : La position des points de mesure, avec prise de vue photographique et résultats associés est précisée sur un plan masse en **Annexe 2**.

### 3 SITUATION SONORE ACTUELLE

#### 3.1 Résultat des mesures

Les fiches de mesures associées aux niveaux sonores et indicateurs statistiques détaillés ci-dessous sont présentées en **Annexe 3**.

##### 3.1.1 Niveaux sonores résiduels mesurés

Les niveaux sonores mesurés en période diurne sont principalement caractérisés par les bruits diffus de la ZAC et par le trafic routier sur les axes longeant la future plateforme.

En période nocturne, le niveau sonore est particulièrement calme en absence de circulation.

Les niveaux sonores sont relativement homogènes sur l'ensemble de la zone de projet.

**Tableau 3 - Niveaux équivalents LAeq/T - Etat initial (niveaux résiduels existants)**

N° Fiche	Localisation des mesures	Période	Niveaux résiduels LAeq/T en dB(A)					
			Indicateurs mesurés			Indicateurs retenus (niveaux arrondis à 0,5 dBA)		
			LAeq	L50	L95	LAeq	L50	L95
1.1	<u>Point n°1</u>	Jour	43,8	42,7	39,6	<b>44,0</b>	42,5	39,5
1.2	En limite de propriété côté Nord-Ouest	Nuit	34,7	32,4	29,6	<b>34,5</b>	32,5	29,5
2.1	<u>Point n°2</u>	Jour	50,1	47,0	41,6	<b>50,0</b>	47,0	41,5
2.2	En limite de propriété côté Sud-Ouest	Nuit	39,1	33,9	26,9	<b>39,0</b>	34,0	27,0
3.1	<u>Point n°3</u>	Jour	44,0	43,1	39,7	<b>44,0</b>	43,0	39,5
3.2	En limite de propriété côté Sud-Est	Nuit	36,1	34,1	29,8	<b>36,0</b>	34,0	30,0
4.1	<u>Point n°4</u>	Jour	44,2	43,1	39,6	<b>44,0</b>	43,0	39,5
4.2	En limite de propriété côté Nord-Est	Nuit	35,0	33,9	30,2	<b>35,0</b>	34,0	30,0
5.1	<u>Point n°5</u>	Jour	49,9	42,2	38,5	50,0	<b>42,0*</b>	38,5
5.2	En ZER côté Nord-Est	Nuit	45,8	27,7	24,9	<b>29,5</b>	27,5	25,0

\* Dans le cas général, l'indicateur LAeq mesuré sur la période T est représentatif du paysage sonore, et permet de tenir compte de l'ensemble de ses composantes locales.

Cependant et au sens de l'arrêté du 23 janvier 1997, cet indicateur n'est pas systématiquement adapté, notamment lorsque des bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne présenter, à l'oreille, un effet de « masque » du bruit de l'installation ou du paysage sonore à caractériser. Dans ce cas particulier et lorsque l'écart entre les indicateurs LAeq et L50 est supérieur à 5 dBA, les niveaux ambiants et résiduels sont évalués à partir de l'indice L50.



## 4 OBJECTIFS SONORES A RESPECTER

### 4.1 Définition des objectifs suivant les contraintes environnementales

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.

#### 4.1.1 Réglementation applicable

- **Arrêté du 23 janvier 1997**

L'objectif de cet arrêté est de limiter les 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<sup>er</sup> juillet 1997, ainsi qu'aux installations existantes faisant l'objet d'une modification autorisée postérieurement à cette même date.

#### 4.1.2 Objectifs sonores visés

L'objectif visé peut alors être le suivant :

- **OBJECTIF DE NIVEAU 1 : « respecter les valeurs en limite de propriété »**
  - L'impact acoustique du projet d'implantation devra respecter les seuils fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation en limite de propriété.
  - 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'extension en Z.E.R. »**
  - La contribution sonore du site doit permettre de respecter le critère d'émergence défini par l'arrêté du 23 janvier 1997 dans les Zones à Emergence Réglementée.



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 la présence d'une ZER proche de l'emprise du projet ***l'objectif de niveau 2*** est privilégié. L'exploitant devra en tenir compte afin de vérifier la conformité acoustique de ses installations au regard des exigences réglementaires applicables.

## 4.2 Objectifs sonores en limite de propriété (niveau 1)

### 4.2.1 Niveaux sonores admissibles

L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 fixe des niveaux sonores admissibles en limite de propriété pour chacune des périodes de référence.

Position récepteur	Période de référence		Valeurs limites à ne pas dépasser
En limite de propriété de l'exploitant	 <b>jour</b>	[07h – 22h]	<b>≤ 70 dBA</b>
	 <b>nuite</b>	[22h – 07h]	<b>≤ 60 dBA</b>

### 4.2.2 Contribution sonore dans le cadre du projet d'implantation

La contribution sonore des installations et activités de la future plateforme devra tenir compte des objectifs sonores de l'arrêté préfectoral en vigueur pris en application de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Par conséquent, aux différents points de contrôle retenus, les objectifs de contribution sonore sont déterminés de manière à utiliser la marge acoustique disponible.

Ces objectifs devront être pris en compte dans l'aménagement du projet de manière à viser la conformité acoustique en limite de propriété du site après mise en service des installations.

### 4.2.3 Niveaux sonores en limite de propriété

Les objectifs de contribution sonore sont définis pour les points situés en limite de propriété du site d'exploitation, sous réserve du respect du critère d'émergence dans les ZER.

**Tableau 4 – Contribution sonore admissible en limite de propriété du site - en dB(A)**

Points	Période « Jour » (7h-22h)			Période « Nuit » (22h-7h)		
	L <sub>Aeq/T</sub>	L <sub>limite</sub>	Contribution sonore admissible	L <sub>Aeq/T</sub>	L <sub>limite</sub>	Contribution sonore admissible
<b>1</b>	44,0	<b>≤ 70,0</b>	<b>≤ 70,0</b>	34,5	<b>≤ 60,0</b>	<b>≤ 60,0</b>
<b>2</b>	50,0			39,0		
<b>3</b>	44,0			36,0		
<b>4</b>	44,0			35,0		

### 4.3 Objectifs sonores en ZER (niveau 2)

#### 4.3.1 Emergences sonores admissibles

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe les niveaux limites d'émergences à ne pas dépasser afin d'assurer la tranquillité des riverains, en période diurne et nocturne.

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

Niveau de bruit résiduel 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

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

- **Contribution sonore en Zone à Emergence Réglementée (ZER)**

La ZER la plus proche est située à environ 350 mètres au Nord-Est de la limite de propriété.

#### 4.3.2 Emergences sonores à respecter dans le cadre du projet d'extension

D'un point de vue réglementaire, l'émergence sonore est recherchée lorsque le bruit de l'ICPE est supérieur à 35 dBA.

L'ambiance sonore à hauteur des habitations les plus proches étant particulièrement calme en période nocturne ( $LA_{eq} < 30$  dBA), nous pouvons considérer que le niveau sonore à hauteur de la ferme du Moulin ne devra pas excéder 35 dBA.

**Tableau 5 – Emergences et Niveaux ambiant maximaux admissibles (dBA)**

Zone concernée	Période d'étude	Niveaux résiduels mesurés	Emergence admissible	Niveau ambiant admissible
<b>Pt 5</b>	JOUR (7h-22h)	42,0	≤ 5,0	47,0
	NUIT (22h-7h)	29,5	≤ 3,0	35,0 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Emergence sonore recherchée lorsque la contribution sonore d'une ICPE est supérieure à 35 dBA.

#### 4.3.3 Contribution maximale du projet vis-à-vis des ZER

La future plate-forme étant située à plus de 350 mètres au Nord-Est des tiers les plus proches, l'évaluation de l'atténuation sonore des bruits du site en fonction de la distance est évaluée à l'aide de la formule géométrique suivante :

$$L_{ZER} = L_{LdP} - 20 \cdot \log(d_{LdP}/d_{ZER})$$

$L_{ZER} =$	Contribution sonore maximale à hauteur des habitations (ZER)
$L_{LdP} =$	Contribution sonore admissible en limite de propriété (LdP)
$d_{LdP} = 1 \text{ m}$	distance entre les sources de bruit et la limite de propriété Nord-Est
$d_{ZER} = 351 \text{ m}$	distance entre les sources de bruit et l'habitation la plus proche

La contribution sonore de la plateforme à hauteur de la ZER la plus proche est évaluée à partir du niveau ambiant maximal autorisé en limite de propriété Nord de la plateforme.

**Tableau 6 – Contribution sonore de la future plateforme en ZER (dBA)**

Période de référence	Contribution sonore limite de la de la plateforme en limite de propriété	Atténuation à la distance *	Contribution sonore prévisible en dBA
○ jour	70	-51	19,0
☾ nuit	60	-51	9,0

\*NOTA : ce calcul tient compte du niveau sonore limite de la limite de propriété Nord-Est du site, suivant la période de référence et de son atténuation par la distance. Il ne tient pas compte des effets de masque et/ou de réflexion des bâtiments, de l'effet de sol ainsi que de l'influence de la météo sur la propagation sonore.

Si on se base sur les dernières mesures effectuées en limite de propriété de la plateforme existante d'Escrennes, on observe au point n°1 des valeurs n'excédant pas 46 dBA le jour et 43 dBA la « Nuit », ce qui nous amène à considérer que le risque de dépassement de l'émergence sonore admissible est écarté.

## 5 COMMENTAIRES - CONCLUSION

La campagne de mesure de bruit, effectuée dans le cadre du projet d'extension de la plateforme FM France à Escrennes, permet d'apporter les observations suivantes :

Au vu des résultats obtenus, l'exploitant aura pour obligation :

- ▮ De maîtriser les émissions sonores, dès la mise en service de la plateforme logistique, de façon à ce que les **niveaux sonores soient inférieurs** aux valeurs limites admissibles fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter (OBJECTIF 1).
- ▮ Le critère d'urgence défini par l'arrêté du 23 janvier 1997 s'appliquera à hauteur des ZER les plus proches afin de respecter les émergences sonores admissibles, notamment en période nocturne (OBJECTIF 2). Dans ce contexte, l'exploitant devra tenir compte de la situation sonore actuelle afin de manière à ne pas dégrader l'ambiance sonore à hauteur des habitations le plus proches. L'objectif 2 demeure prioritaire dans la conception du projet de tel sorte que le bruit ambiant soit < à 35 dBA à hauteur de la ZER concernée.

D'une manière générale, l'impact acoustique lié au fonctionnement du futur site d'exploitation vis-à-vis de son environnement proche, doit attirer l'attention de l'exploitant sur les points suivants :

- ▮ 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 de niveau éventuellement disponible.
- ▮ 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 pourra être demandé à l'exploitant par la DREAL dès la mise en service de l'extension et ensuite périodiquement selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'exploiter.

## ANNEXE 1 : Documents de références

- Annexe 1.1**    **Liste du matériel et outils associés**
- Annexe 1.2**    **Conditions Météorologiques**
- Annexe 1.3**    **Mode Opératoire**
- Annexe 1.4**    **Arrêté du 23 janvier 1997**



Annexe 1.1. Matériels et logiciels utilisés

	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
Exposition	01 dB ACOEM	SIE 95 (*4)		Dosimètre
		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
Simulation		Qualifier		Traitement des données - Bâtiment
	Datakustik	CadnaA		Modélisation acoustique environnement
	AFMG	Ease		Modélisation acoustique des salles
	CSTB	AcouBat		Isolement des parois
	CSTB	AcouSys		Performances acoustique de complexes multicouches
Sonorisation	Google	Sketch'Up		Modélisation 3D
	NEXO	2 * PS 10 + 1 * LS 500		2 Haut-Parleurs + 1 Caisson de Basses
	NEXO	TD PS 10		Contrôleur analogique
	CHEVIN Research	A1000		Amplificateur de puissance
Divers	MACKIE	1402 VLZ PRO		Table de Mixage 14 pistes
	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		

## Annexe 1.2 Conditions météorologiques

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) éloignée(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 décrites ci-dessous :

- Définition des conditions aérodynamiques

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
<b>Vent fort</b> (3 à 5 m.s <sup>-1</sup> )	U1	U2	U3	U4	U5
<b>Vent moyen</b> (1 à 3 m.s <sup>-1</sup> )	U2	U2	U3	U4	U4
<b>Vent faible</b> (0 à 1 m.s <sup>-1</sup> )	U3	U3	U3	U3	U3

- Définition des 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	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
<b>T1</b>		--	-	-	
<b>T2</b>	--	-	-	Z	+
<b>T3</b>	-	-	Z	+	+
<b>T4</b>	-	Z	+	+	++
<b>T5</b>		+	+	++	

- Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore ;
- Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore ;
- Z Effets météorologiques nuls ou négligeables ;
- + Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore ;
- ++ Etat météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore,

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

## Annexe 1.3 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)** et **nocturne (22h-7h)**, un enregistrement du Leq court/1 seconde de l'évolution du niveau de pression sonore sur une durée de 1 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 par traitement des données :

Le bruit résiduel (Point zéro), tel que défini par la réglementation, mesuré installations à l'arrêt ou non existante, intègre l'ensemble des bruits correspondant à l'occupation normale du lieu considéré et aux infrastructures routières ou ferroviaires existantes (norme NF S 31-010).

Glossaire :

- ▶ 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 résiduel existant avec l'ensemble de ses composantes locales.
- ▶ Le Leq "particulier" permettra d'évaluer et de dissocier le bruit résiduel « Point zéro » des sources de bruits aléatoires dans la zone d'étude du futur projet.
- ▶  $L_{AN}$  : 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.

## Annexe 1.4 Arrêté du 23 janvier 1997 (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 :



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)

### 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 ambiant.

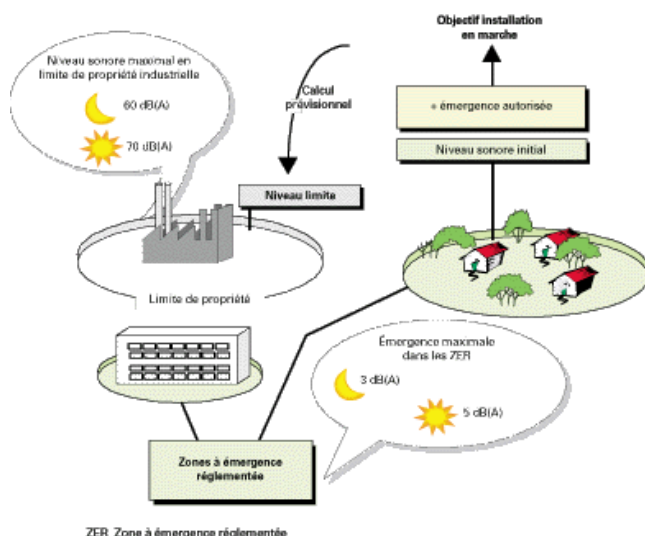
Niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés.
Supérieur à 35 dB(A) Inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

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  $L_{Aeq}$ .

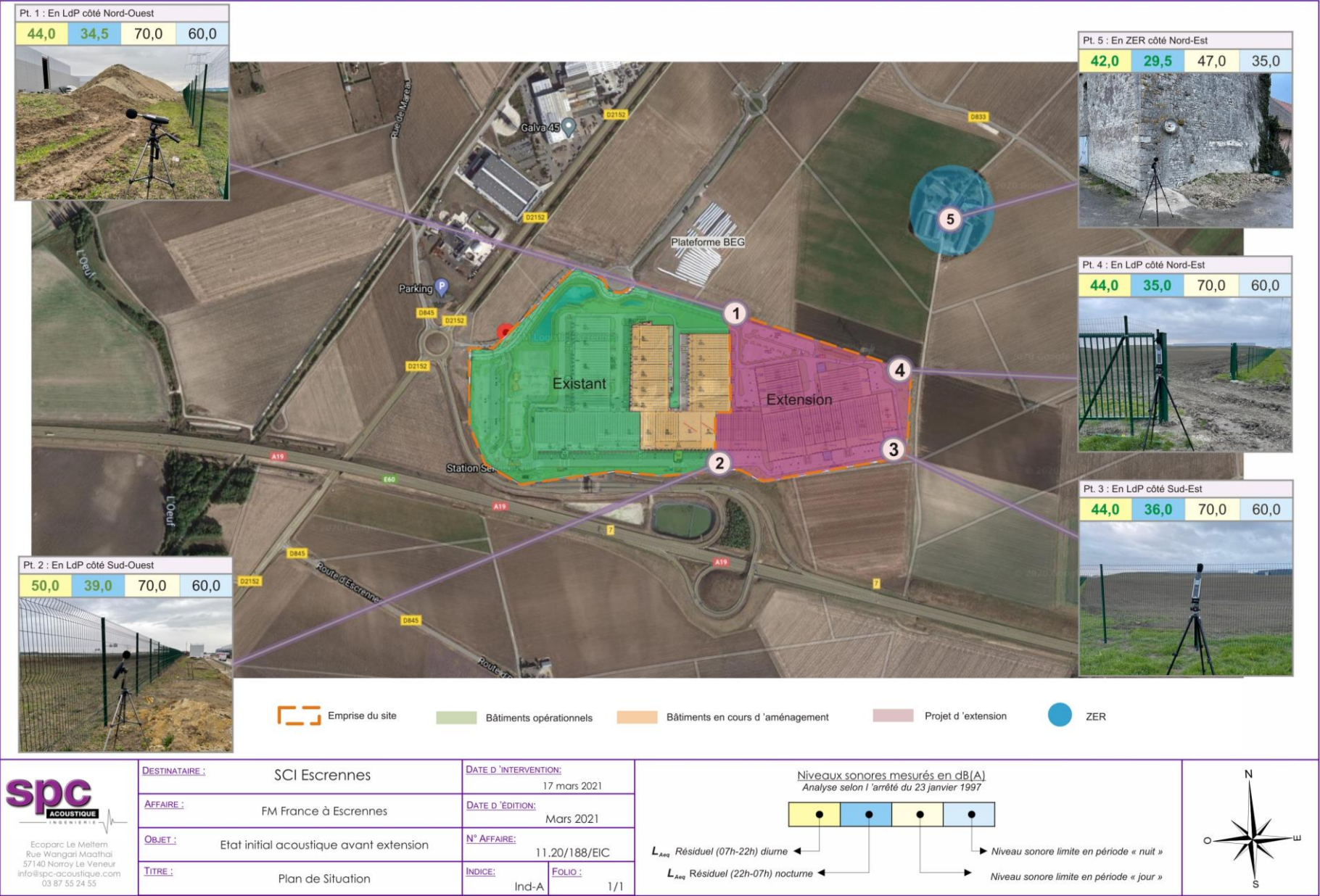


### ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE:

- 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

\* 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).

## ANNEXE 2 : Plan de situation





## ANNEXE 3 : Fiches de mesures

# NG Concept – FM France

## Etat initial acoustique

Projet d'extension de plateforme logistique (Tranche 3)  
ZAC St-Eutrope à Escrennes

Arrêté du 23 janvier 1997 – Installation Classée pour la Protection de l'Environnement



Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...							
Commentaires	Etat initial acoustique avant extension 3							
Début	18:11:21 mercredi 17 mars 2021							
Fin	00:18:13 jeudi 18 mars 2021							
Durée élémentaire	1s							
Nombre total de périodes	22012							
Voie	Type	Pond.	Type de grandeur	Unité	Min.	Max.	Min.	Max.
Pt.1 - En LdP côté N-Ouest "Jour"	Leq	A	Pression	dB	30	60		
Pt.1 - En LdP côté N-Ouest "Nuit"	Leq	A	Pression	dB	20	70		
Pt.2 - En LdP côté S-Ouest "Jour"	Leq	A	Pression	dB	30	70		
Pt.2 - En LdP côté S-Ouest "Nuit"	Leq	A	Pression	dB	20	60		
Pt.3 - En LdP côté S-Est	Leq	A	Pression	dB	20	60		
Pt.3 - En LdP côté S-Est	Multispectres Oct Leq	Lin	Pression	dB	0	100	8Hz	16kHz
Pt.4 - En LdP côté N-Est	Leq	A	Pression	dB	20	60		
Pt.4 - En LdP côté N-Est	Multispectres Oct Leq	Lin	Pression	dB	10	90	8Hz	16kHz
Pt.5 - En ZER côté N-Est "Jour"	Leq	A	Pression	dB	30	80		
Pt.5 - En ZER côté N-Est "Nuit"	Leq	A	Pression	dB	20	80		
Source	Code							
LAeq Résiduel "Jour"	10							
LAeq Résiduel "Nuit"	11							
Passage VL	7							
Type d'appareil	Solo	Solo	DUO (FW 2.47)		DUO (FW 2.47)		Solo	
N° de série appareil	1101	61337	10380		10379		1100	
Type capteur	----	----	Accredited_40CD		Accredited_40CD		----	
N° de série capteur	----	----	144929		144883		----	
Coordonnées	--° --' --"	--° --' --"	48° 07' 01,17 N		48° 07' 07,09 N		--° --' --"	
	--° --' --"	--° --' --"	02° 12' 03,32 E		02° 12' 03,80 E		--° --' --"	
Fuseau horaire	(UTC+01:00) Bruxelles, Copenhague, Madrid, Paris							

Pt.1

En limite de propriété côté Nord-Ouest  
A hauteur du bâtiment en cours d'aménagement

Fiche 1.1

Du 17 au 18 mars 2021

Vue



Localisation



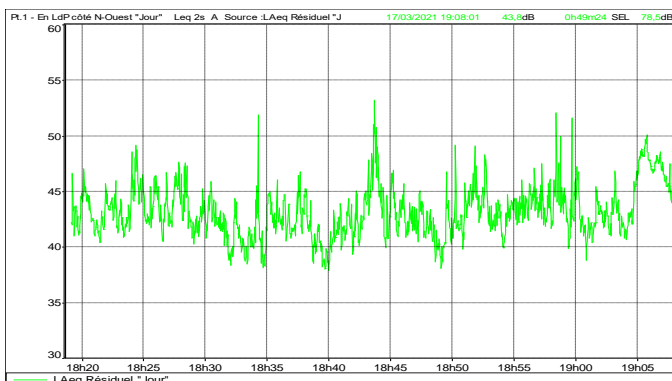
Description

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

Conditions météorologiques

Journée	17 mars 2021		18 mars 2021
Période	Jour	Nuit	Jour
Température	7°C	5°C	7°C
Vent	Nord	Nord	S-Est
Orientation Vent	Faible à Moyen	Faible	Faible à Moyen
Nébulosité	Nuageux	Dégagé	Nuageux

Evolution temporelle en période « diurne »



Niveaux sonores &amp; indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...						
Lieu	Pt.1 - En LdP côté N-Ouest "Jour"						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/03/2021 18:18:39						
Fin	17/03/2021 19:08:01						
	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
Source							
LAeq Résiduel "Jour"	43,8	37,5	54,4	39,6	42,7	46,1	00:48:47
Global	43,8	37,5	54,4	39,6	42,7	46,1	00:48:47

Commentaires

En période diurne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits provenant des axes routiers RD.2152 & RD.833.

Lorsque le vent est orienté de secteur Nord, la contribution sonore de l'Autoroute A.19 est atténuée et celle des routes départementales renforcée.

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- Niveau sonore limite diurne :  $\leq 70$  dBA
- Niveau sonore résiduel : 44,0 dBA (LAeq, global)
- Contribution sonore admise : 70,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 26,0 dB(A)

Pt.1

En limite de propriété côté Nord-Ouest  
A hauteur du bâtiment en cours d'aménagement

Fiche 1.2

Du 17 au 18 mars 2021

Vue



Localisation



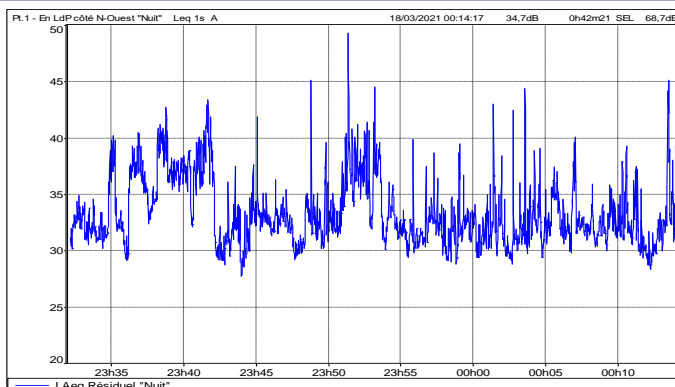
Description

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

Conditions météorologiques

Journée	17 mars 2021		18 mars 2021
Période	Jour	Nuit	Jour
Température	7°C	5°C	7°C
Vent	Nord	Nord	Nord
Orientation Vent	Faible à Moyen	Faible	Faible à Moyen
Nébulosité	Nuageux	Nuageux	Nuageux

Evolution temporelle en période « nocturne »



Niveaux sonores &amp; indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...						
Lieu	Pt.1 - En LdP côté N-Ouest "Nuit"						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/03/2021 23:31:57						
Fin	18/03/2021 00:14:17						
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
LAeq Résiduel "Nuit"	34,7	27,7	49,3	29,6	32,4	37,7	00:42:05
Global	34,7	27,7	49,3	29,6	32,4	37,7	00:42:05

Commentaires

En période nocturne, le paysage sonore est relativement calme en absence de circulation sur les routes départementales longeant la ZA St-Eutrope.

L'autoroute A.19 n'est pas audible du fait que le vent était orienté de secteur Nord et que le couvre-feu sanitaire limite fortement le trafic routier

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- Niveau sonore limite nocturne :  $\leq 60$  dBA
- Niveau sonore résiduel : 34,5 dBA (LAeq, global)
- Contribution sonore admise : 60,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 25,5 dBA(A)



Pt.2

En limite de propriété côté Sud-Ouest  
Le long de la bretelle de sortie de l'A.19

Fiche 2.1

Du 17 au 18 mars 2021

Vue



Localisation



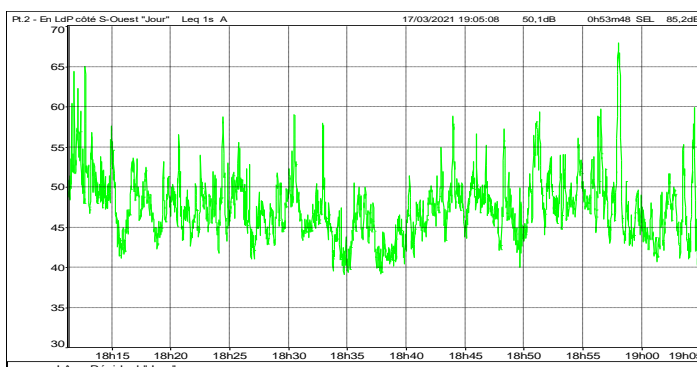
Description

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

Conditions météorologiques

Journée	17 mars 2021		18 mars 2021
Période	Jour	Nuit	Jour
Température	7°C	5°C	7°C
Vent	Nord	Nord	S-Est
Orientation Vent	Faible à Moyen	Faible	Faible à Moyen
Nébulosité	Nuageux	Dégagé	Nuageux

Evolution temporelle en période « diurne »



Niveaux sonores &amp; indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...						
Lieu	Pt.2 - En LdP côté S-Ouest "Jour"						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/03/2021 18:11:21						
Fin	17/03/2021 19:05:08						
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
LAeq Résiduel "Jour"	50,1	39,1	67,9	41,6	47,0	52,0	00:53:47
Global	50,1	39,1	67,9	41,6	47,0	52,0	00:53:47

Commentaires


En période diurne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits provenant l'autoroute A.19.

Lorsque le vent est orienté de secteur Nord, la contribution sonore de l'Autoroute A.19 est atténuée et celle des routes départementales renforcée.


Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- Niveau sonore limite diurne :  $\leq 70$  dBA
- Niveau sonore résiduel : 50,0 dBA (LAeq, global)
- Contribution sonore admise : 70,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 20,0 dB(A)

Vue

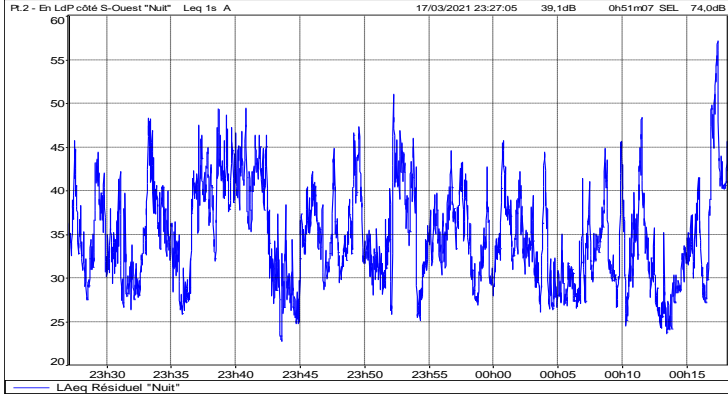


Localisation



Description	Conditions météorologiques			
	Journée	17 mars 2021		18 mars 2021
<ul style="list-style-type: none"><li>Type de mesures : « Résiduel »</li><li>Période de mesurage : Nuit</li><li>Emplacement du microphone : à 1,5 m du sol</li><li>Type de zone : ZA</li></ul>	Période	Jour	Nuit	Jour
	Température	7°C	5°C	7°C
	Vent	Nord	Nord	Nord
	Orientation Vent	Faible à Moyen	Faible	Faible à Moyen
	Nébulosité	Nuageux	Nuageux	Nuageux

Evolution temporelle en période « nocturne »



Niveaux sonores & indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...					
Lieu	Pt.2 - En LdP côté S-Ouest "Nuit"					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	17/03/2021 23:27:05					
Fin	18/03/2021 00:18:11					
Source	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10
	dB	dB	dB	dB	dB	dB
LAeq Résiduel "Nuit"	39,1	22,7	57,1	26,9	33,9	42,6
Global	39,1	22,7	57,1	26,9	33,9	42,6
						Durée cumulée h:min:s

Commentaires	Objectif sonore à respecter en limite de propriété
<p>En période nocturne, le paysage sonore est caractérisé par les bruits de l'autoroute A.19.</p> <p>Le niveau sonore mesuré correspond à la contribution sonore de l'A.19 conditionnée par un vent de secteur Nord et par un flux de circulation diminué par le couvre-feu sanitaire.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Niveau sonore limite nocturne : <math>\leq 60</math> dBA</li><li>Niveau sonore résiduel : 39,0 dBA (LAeq, global)</li><li>Contribution sonore admise : 60,0 dBA</li><li>Marge acoustique disponible : 21,0 dBA(A)</li></ul>



Pt.3

En limite de propriété côté Sud-Est  
Le long du chemin agricole vers l'A.19

Fiche 3.1

Du 17 au 18 mars 2021

## Vue



## Localisation



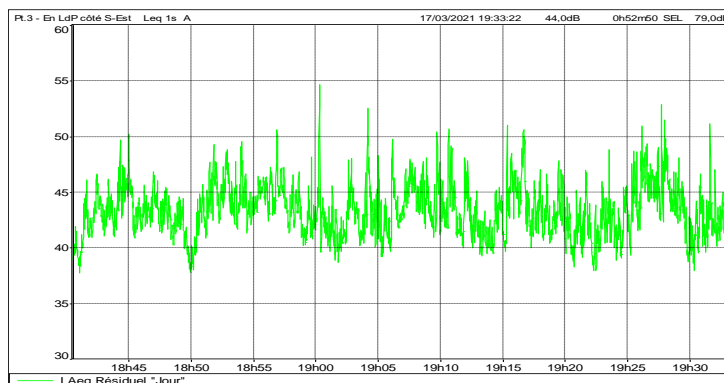
## Description

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

## Conditions météorologiques

Journée	17 mars 2021		18 mars 2021
Période	Jour	Nuit	Jour
Température	7°C	5°C	7°C
Vent	Nord	Nord	S-Est
Orientation Vent	Faible à Moyen	Faible	Faible à Moyen
Nébulosité	Nuageux	Dégagé	Nuageux

## Evolution temporelle en période « diurne »



## Niveaux sonores &amp; indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...						
Lieu	Pt.3 - En LdP côté S-Est						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/03/2021 18:40:33						
Fin	17/03/2021 19:33:22						
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
LAeq Résiduel "Jour"	44,0	37,7	54,7	39,7	43,1	46,3	00:52:49
Global	44,0	37,7	54,7	39,7	43,1	46,3	00:52:49

## Commentaires

En période diurne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits provenant des axes routiers RD.2152 & RD.833.

Lorsque le vent est orienté de secteur Nord, la contribution sonore de l'Autoroute A.19 est atténuée et celle des routes départementales renforcée.

## Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- Niveau sonore limite diurne :  $\leq 70$  dBA
- Niveau sonore résiduel : 44,0 dBA (LAeq, global)
- Contribution sonore admise : 70,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 26,0 dB(A)

Vue

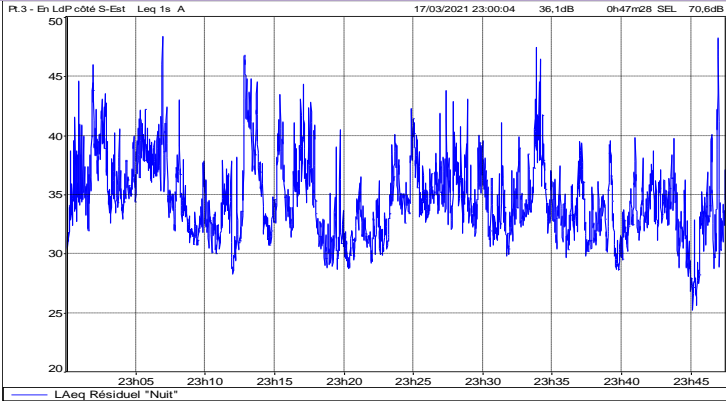


Localisation



Description	Conditions météorologiques		
	Journée	17 mars 2021	18 mars 2021
<ul style="list-style-type: none"><li>Type de mesures : « Résiduel »</li><li>Période de mesurage : Nuit</li><li>Emplacement du microphone : à 1,5 m du sol</li><li>Type de zone : ZA</li></ul>	Période	Jour	Nuit
	Température	7°C	5°C
	Vent	Nord	Nord
	Orientation Vent	Faible à Moyen	Faible à Moyen
	Nébulosité	Nuageux	Nuageux

Evolution temporelle en période « nocturne »



Niveaux sonores & indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...					
Lieu	Pt.3 - En LdP côté S-Est					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	17/03/2021 23:00:04					
Fin	17/03/2021 23:47:31					
	Leq	Lmin	Lmax	L95	L50	L10
Source	particulier	dB	dB	dB	dB	dB
LAeq Résiduel "Nuit"	36,1	25,2	48,4	29,8	34,1	39,0
Global	36,1	25,2	48,4	29,8	34,1	39,0
						Durée cumulée
						h:min:s
						00:47:27
						00:47:27

Commentaires	Objectif sonore à respecter en limite de propriété
<p>En période nocturne, le paysage sonore est relativement calme en absence de circulation sur les routes départementales longeant la ZA St-Eutrope.</p> <p>L'autoroute A.19 est légèrement audible du fait que le vent était orienté de secteur Nord et que le couvre-feu sanitaire limite fortement le trafic routier</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Niveau sonore limite nocturne : <math>\leq 60</math> dBA</li><li>Niveau sonore résiduel : 36,0 dBA (LAeq, global)</li><li>Contribution sonore admise : 60,0 dBA</li><li>Marge acoustique disponible : 24,0 dB(A)</li></ul>

Pt.4

En limite de propriété côté Sud-Est  
Portail d'accès depuis le chemin agricole

Fiche 4.1

Du 17 au 18 mars 2021

Vue



Localisation



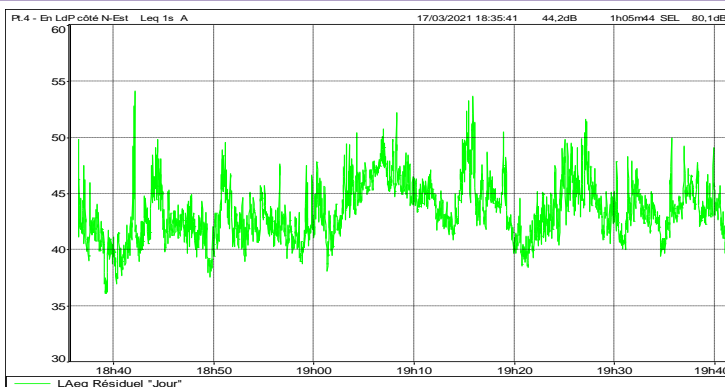
Description

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

Conditions météorologiques

Journée	17 mars 2021		18 mars 2021
Période	Jour	Nuit	Jour
Température	7°C	5°C	7°C
Vent	Nord	Nord	S-Est
Orientation Vent	Faible à Moyen	Faible	Faible à Moyen
Nébulosité	Nuageux	Dégagé	Nuageux

Evolution temporelle en période « diurne »



Niveaux sonores &amp; indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...						
Lieu	Pt.4 - En LdP côté N-Est						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/03/2021 18:35:41						
Fin	17/03/2021 19:41:24						
	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
Source							
L_Aeq Résiduel "Jour"	44,2	36,1	54,1	39,6	43,1	46,7	01:04:53
Global	44,2	36,1	54,1	39,6	43,1	46,7	01:04:53

Commentaires

En période diurne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits provenant des axes routiers RD.2152 & RD.833.

Lorsque le vent est orienté de secteur Nord, la contribution sonore de l'Autoroute A.19 est atténuée et celle des routes départementales renforcée.

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- Niveau sonore limite diurne :  $\leq 70$  dBA
- Niveau sonore résiduel : 44,0 dBA ( $L_{Aeq, global}$ )
- Contribution sonore admise : 70,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 26,0 dB(A)



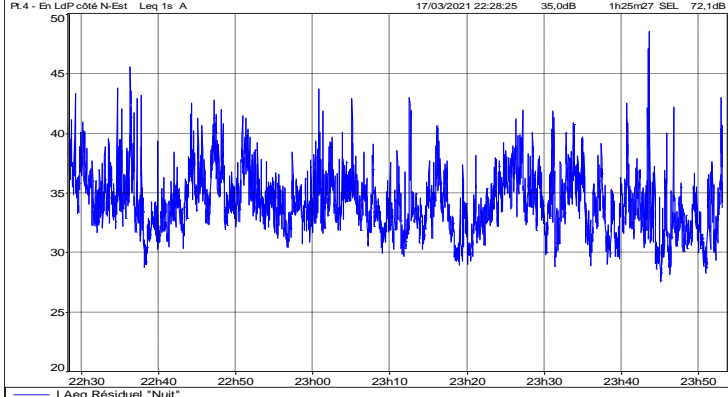
Pt.4	En limite de propriété côté Sud-Est Portail d'accès depuis le chemin agricole	Fiche 4.2
		Du 17 au 18 mars 2021

Vue	Localisation
	

Description	Conditions météorologiques		
	Journée	17 mars 2021	18 mars 2021
<ul style="list-style-type: none"><li>Type de mesures : « Résiduel »</li><li>Période de mesurage : Nuit</li><li>Emplacement du microphone : à 1,5 m du sol</li><li>Type de zone : ZA</li></ul>	Période	Jour	Nuit
	Température	7°C	5°C
	Vent	Nord	Nord
	Orientation Vent	Faible à Moyen	Faible à Moyen
	Nébulosité	Nuageux	Nuageux

Evolution temporelle en période « nocturne »

Pt.4 - En LdP côté N-Est Leq 1s A 17/03/2021 22:28:25 35,0dB 1h25m27 SEL 72,1dB



— LAeq Résiduel \*Nuit\*

Niveaux sonores & indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...						
Lieu	Pt.4 - En LdP côté N-Est						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/03/2021 22:28:25						
Fin	17/03/2021 23:53:52						
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
LAeq Résiduel "Nuit"	35,0	27,5	48,6	30,2	33,9	37,4	01:24:48
Global	35,0	27,5	48,6	30,2	33,9	37,4	01:24:48

Commentaires	Objectif sonore à respecter en limite de propriété
<p>En période nocturne, le paysage sonore est relativement calme en absence de circulation sur les routes départementales longeant la ZA St-Eutrope.</p> <p>L'autoroute A.19 est légèrement audible du fait que le vent était orienté de secteur Nord et que le couvre-feu sanitaire limite fortement le trafic routier</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>Niveau sonore limite nocturne : <math>\leq 60</math> dBA</li><li>Niveau sonore résiduel : 35,0 dBA (LAeq, global)</li><li>Contribution sonore admise : 60,0 dBA</li><li>Marge acoustique disponible : 25,0 dB(A)</li></ul>

Pt.5

En ZER côté Nord-Est  
Ferme du Moulin

Fiche 5.1

Du 17 au 18 mars 2021

Photo



Localisation



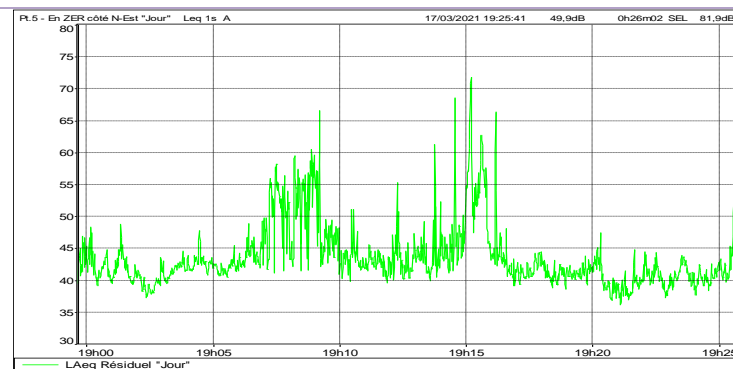
Description

- Type de mesures : « Résiduel »
- Période de mesurage : Jour
- Emplacement du microphone : à 1,5 m du sol
- Distance par rapport au projet : 385m de la LdP N-Est
- Type de zone : Ferme isolée

Conditions météorologiques

Journée	17 février 2021		18 février 2021
Période	Jour	Nuit	Jour
Température	12°C	02°C	12°C
Vent	S-Ouest	Sud	S-Ouest
Orientation Vent	Faible	Faible à Moyen	Faible
Nébulosité	Nuageux	Dégagé	Nuageux

Evolution temporelle



Niveaux sonores &amp; indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...						
Lieu	Pt.5 - En ZER côté N-Est "Jour"						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/03/2021 18:59:40						
Fin	17/03/2021 19:25:41						
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
LAeq Résiduel "Jour"	49,9	36,1	71,8	38,5	42,2	50,3	00:26:01
Global	49,9	36,1	71,8	38,5	42,2	50,3	00:26:01

Commentaires

En période diurne, le paysage sonore est en partie caractérisé par les bruits provenant des de la RD.833. Les hangars tout autour de l'habitation attenante à la ferme masquent les bruits environnants.

Lorsque le vent est orienté de secteur Nord, la contribution sonore de l'Autoroute A.19 est atténuée et celle des routes départementales renforcée.

Niveaux sonores à respecter en ZER

- LA50 « Jour » résiduel (7h-22h) **42,0 dB(A)**
- Emergence admissible : **≤ 5 dBA**
- Niveau ambiant maximal admissible : **47,0 dBA**



Pt.5

En ZER côté Nord-Est  
Ferme du Moulin

Fiche 5.2

Du 17 au 18 mars 2021

Photo



Localisation



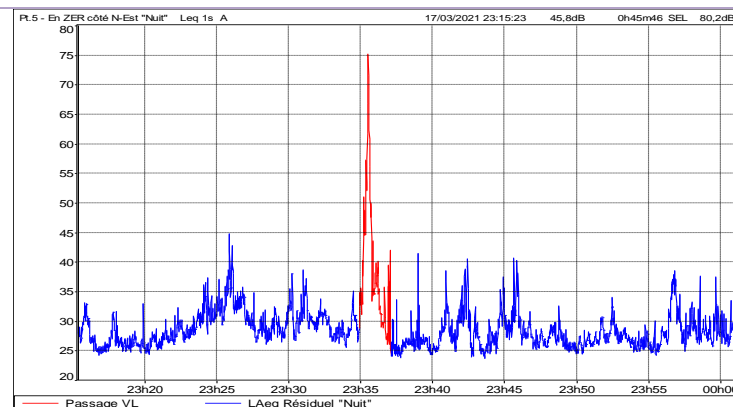
Description

- Type de mesures : « Résiduel »
- Période de mesurage : Nuit
- Emplacement du microphone : à 1,5 m du sol
- Distance par rapport au projet : 385m de la LdP N-Est
- Type de zone : Ferme isolée

Conditions météorologiques

Journée	17 février 2021		18 février 2021
Période	Jour	Nuit	Jour
Température	12°C	02°C	12°C
Vent	S-Ouest	Sud	S-Ouest
Orientation Vent	Faible	Faible à Moyen	Faible
Nébulosité	Nuageux	Dégagé	Nuageux

Evolution temporelle



Niveaux sonores &amp; indicateurs

Fichier	Projet-Extension-Plateforme-FM-Logistic_...						
Lieu	Pt.5 - En ZER côté N-Est "Nuit"						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/03/2021 23:15:23						
Fin	18/03/2021 00:01:08						
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
LAeq Résiduel "Nuit"	29,7	23,7	44,8	24,9	27,6	32,1	00:43:32
Passage VL	58,8	24,2	75,1	26,8	35,4	55,1	00:02:13
Global	45,8	23,7	75,1	24,9	27,7	32,8	00:45:45

Commentaires

En période nocturne et en absence de trafic routier, le bruit de fond est particulièrement calme (< à 30 dBA).

La contribution sonore de la plateforme ne devra pas excéder 35 dBA afin de ne pas dégrader l'ambiance sonore actuelle.

Niveaux sonores à respecter en ZER

- LAeq « Nuit » résiduel (22h-7h) : **29,5 dB(A)**
- Emergence admissible : **≤ 3 dBA**
- Niveau ambiant maximal admissible : **35,0 dBA**