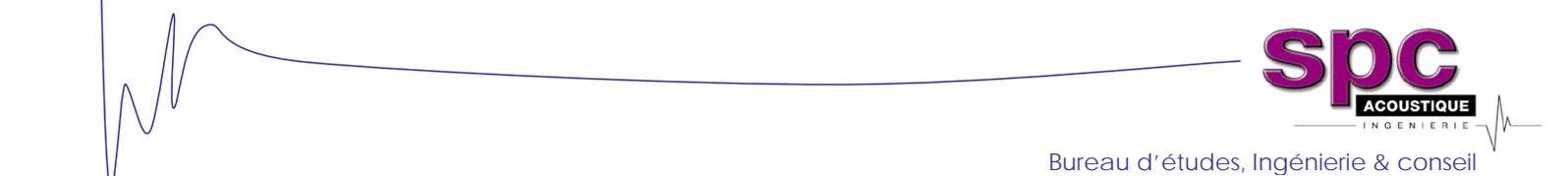




Rapport d'étude technique



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

Etat initial acoustique ICPE

Plateforme logistique de SCAPARF à Ressons
sur Matz

Références du dossier :

Interlocuteur : **Madame Caroline BERZI**
Porteur projet : **SCAPARF**
Etablissement : **NG CONCEPT**
Téléphone : **03 87 24 97 09**
Fax : **03 87 24 26 97**
e-mail : cberzi@ngconcept-ec.com

N° d'affaire : **04.19/095/EIC – Juillet 2019**
Chargé de l'étude **GURNARI Natalino**

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	9
3.1	Résultat des mesures	9
4	OBJECTIFS SONORES A RESPECTER	10
4.1	Définition des objectifs en fonction des contraintes environnementales	10
4.2	Réglementation applicable	11
4.3	Niveaux sonores admissibles selon la réglementation	11
4.4	Contribution sonore dans le cadre du projet d'implantation	12
5	COMMENTAIRES - CONCLUSION	13

Annexes

ANNEXE 1	: Arrêté du 23 janvier 1997	14
ANNEXE 2	: Plan de situation	16
ANNEXE 3	: Matériel utilisé	18
ANNEXE 4	: Conditions météorologiques	20
ANNEXE 5	: Fiches des mesurages	22

Index

Chargé de l'étude : Natalino GURNARI - Tel/ +33 (0)3.87.55.24.55		
Diffusion du rapport d'étude		
Destinataire	Etablissement	Fonction
Mme BERZI	NG Concept	Ingénieure Environnement
Versions	Désignation	Date d'émission
Ind-A_Rev-00	Version initiale (31 pages)	24/07/2019
Ind-A_Rev-01	Version initiale (31 pages)	30/07/2019

1 INTRODUCTION

1.1 Objet de l'étude

SCAPARF 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'implantation de la future plateforme logistique exploitée par SCAPARF à Ressons-sur-Matz.

Cette étude présente les étapes suivantes :

- Evaluation des niveaux sonores résiduels en période diurne et nocturne.
- Détermination des niveaux sonores limites à ne pas dépasser après la mise en service de la future plateforme logistique.

Observations particulières :

- ⊙ Les mesures réalisées dans le cadre de notre intervention ont été réalisées en période diurne et nocturne dans des conditions représentatives de la situation sonore aux abords de la zone de projet.

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** 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

L'emprise du projet est située le long de la RD 82 et de l'autoroute A.1 sur la commune de Ressons-sur-Matz. La zone autour est principalement constituée de terrains agricoles, à l'exception de la partie Est qui est composée de la plateforme FM Logistic.

Aucune zone à émergence réglementée ne figure à proximité du futur projet. Les zones d'habitations sont distantes à plus de 800m de l'emprise.



2.2 Descriptif de l'environnement existant

➤ Contexte du futur site d'exploitation :

- Activité principale : **Plateforme logistique.**
- Période de fonctionnement : **7j/7 et 24h/24**
- Personnel administratif : **8h-18h**

↳ Détail des horaires : Réception camions du lundi au vendredi

↳ Personnel en 2*8h et 3*8h.

- Emprise : **En limite de propriété commune avec FM Logistic.**

➤ Contexte sonore autour du projet :

	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"> ▪ A l'ouest de la commune de Ressons-sur-Matz. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rue de Gournay, derrière les bois, en zone IAUXX, éloignée du centre-ville.
Zones à émergences réglementées (ZER)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aucun tiers n'est recensé à proximité du futur site. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habitations à plus de 800 mètres de l'emprise du projet, le long de la RD 82.
Infrastructure de transport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autoroute A1. ▪ Ligne TGV en journée. ▪ RD 82. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trafic routier régulier, réduit la nuit.
Activités à proximité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FM Logistic ▪ Aire d'autoroute SANEF. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plateforme en activité et en cours d'aménagement (extension). ▪ Composé d'un parking VL/PL, aire de restauration, etc
Sensibilité du projet	<p>La future plateforme sera implantée au croisement de l'A.1, de la ligne ferroviaire et de la RD.82.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les zones à émergences réglementées étant éloignées, le risque de gêne est faible.

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 3**.

2.3.3 Date de l'intervention, opérateur

Les mesurages sur le site d'exploitation ont été effectués par Monsieur GURNARI, le 17 juillet 2019.

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 4**.

∕ Le 17 juillet 2019

	Couples	Direction du vent	Informations météorologiques complémentaires
○ jour	$U_3 - T_3$	De secteur Nord	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciel ensoleillé, 27°C ▪ Vent faible
☾ nuit	$U_3 - T_5$	De secteur Nord	<ul style="list-style-type: none"> • Ciel dégagé, 21°C • Vent faible

2.3.5 Emplacement des points de mesure

Les emplacements de mesurage, retenus dans le cadre de notre intervention, sont situés en limite de propriété de l'emprise du la future plateforme logistique.

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 2 permet de connaître la localisation des points de mesures ainsi que le type de mesure effectué.

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 En bordure de la RD.82	⊙	-	-	-	-	⊙	⊙
2	En limite de propriété côté Ouest En bordure de l'autoroute A1	⊙	-	-	-	-	⊙	⊙
3	En limite de propriété côté Sud Champs de blé	⊙	-	-	-	-	⊙	⊙
4	En limite de propriété côté Est En limite de propriété commune avec FM Logistic	⊙	-	-	-	-	⊙	⊙

LP : Limite de propriété

E : Emergence

Tm : Tonalité marquée

Emplacement des points de mesurages



2.3.6 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) et nocturne (22h-7h)**, 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 SITUATION SONORE ACTUELLE

3.1 Résultat des mesures

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

3.1.1 Niveaux sonores résiduels mesurés

Les niveaux LAeq mesurés, avant implantation du futur site d'exploitation, sont donnés dans le tableau 3 avec le niveau attribué à la période de référence T. Le paysage sonore de la zone d'étude comportait le jour des mesurages l'ensemble de ses composantes locales, en situation représentative.

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

N° Fiche	Localisation des mesures	Période	Niveaux sonores LAeq/T en dB(A)					
			Bruit global			Bruit résiduel et indicateur retenu*		
			LAeq	L50	L95	LAeq	L50	L95
1.1	<u>Point n°1</u> En limite de propriété côté Nord	Jour	59,8	54,8	47,0	60,0	55,0	47,0
1.2		Nuit	53,2	48,6	45,0	53,0	48,5	45,0
2.1	<u>Point n°2</u> En limite de propriété côté Ouest	Jour	58,9	58,4	45,1	58,0	58,5	45,0
2.2		Nuit	55,5	55,4	48,4	55,5	55,5	48,5
3.1	<u>Point n°3</u> En limite de propriété côté Sud	Jour	52,4	51,3	37,1	52,5	51,5	37,0
3.2		Nuit	46,3	45,4	42,9	46,5	45,5	43,0
4.1	<u>Point n°4</u> En limite de propriété côté Est	Jour	51,8	51,1	46,7	52,0	51,0	46,5
4.2		Nuit	45,0	44,7	40,2	45,0	44,5	40,0

* Valeurs arrondies à 0,5 dBA – Avec le niveau sonore retenu après codage des sources (bruit particulier)

Commentaires :

Les niveaux sonores mesurés en période diurne sont principalement caractérisés par les bruits diffus provenant de l'autoroute A.1 et de la ligne TGV. En période nocturne, le niveau sonore est légèrement diminué mais la contribution sonore de l'autoroute reste prédominante, notamment avec un trafic PL important..

Nous retiendrons les indicateurs LAeq et LA50 « résiduel » pour les niveaux sonores de références constituant le « point zéro ». Les niveaux sonores sont relativement homogènes sur l'ensemble de la zone de projet.

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'émergence admissibles.

L'arrêté préfectoral d'autorisation qui sera délivré pour la plateforme logistique de Ressons-sur-Matz, 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, 2, 3 & 4	○ jour	≤ 70
	☾ nuit	≤ 60

4.4 Contribution sonore dans le cadre du projet d'implantation

La contribution sonore des installations et activités du futur projet 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 (après la mise en service des installations) la conformité acoustique en limite de propriété du site d'exploitation.

Dans le tableau n°4, les niveaux résiduels $L_{Aeq/T}$ "résiduel" retenus sont comparés aux niveaux limites fixés par l'arrêté d'autorisation en vigueur pour les points situés à proximité de la limite de propriété de l'exploitant.

Tableau 4 - Objectifs de retenus pour la contribution sonore du projet en limite de propriété

Niveaux sonores en limite de propriété du futur projet en dB(A)								
Point récepteur	Période "Jour" (7h-22h)				Période "Nuit" (22h-7h)			
	$L_{Aeq/T}$	L_{limite}	Contribution sonore admissible	Marge acoustique disponible	$L_{Aeq/T}$	L_{limite}	Contribution sonore admissible	Marge acoustique disponible
1	55,0	≤ 70	70,0	15,0	48,5	≤ 60	59,5	11,0
2	58,0		70,0	11,5	55,5		58,0	2,5
3	52,5		70,0	17,5	46,5		60,0	13,5
4	52,0		70,0	15,0	45,0		60,0	15,0

Commentaires :

Les objectifs de contribution sonore ont été définis pour les points situés en limite de propriété du site d'exploitation, sous réserve du respect du critère d'émergence dans les zones à émergences réglementées potentielles. A ce jour, il n'y a aucune zone occupée par des tiers au sens de la réglementation applicable.

5 COMMENTAIRES - CONCLUSION

La campagne de mesure de bruit, effectuée dans le cadre du projet d'implantation de la future plateforme Logistique SCAPARF à Ressons-sur-Matz, 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 du futur site, 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).

D'une manière générale, l'impact acoustique lié au fonctionnement de la future plateforme 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 du futur site et ensuite périodiquement selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral.

ANNEXE 1 : Arrêté du 23 janvier 1997

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)

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.

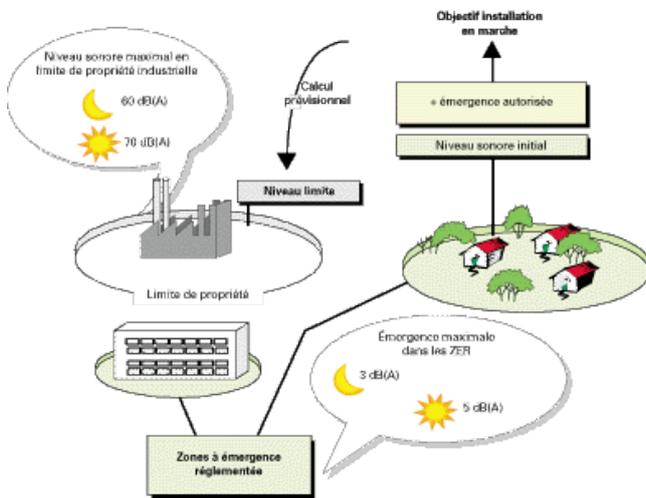
Niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés.
Supérieur à 35 dB(A) Inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	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 L50, 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 L50 est retenu, sinon c'est le L_{Aeq} .



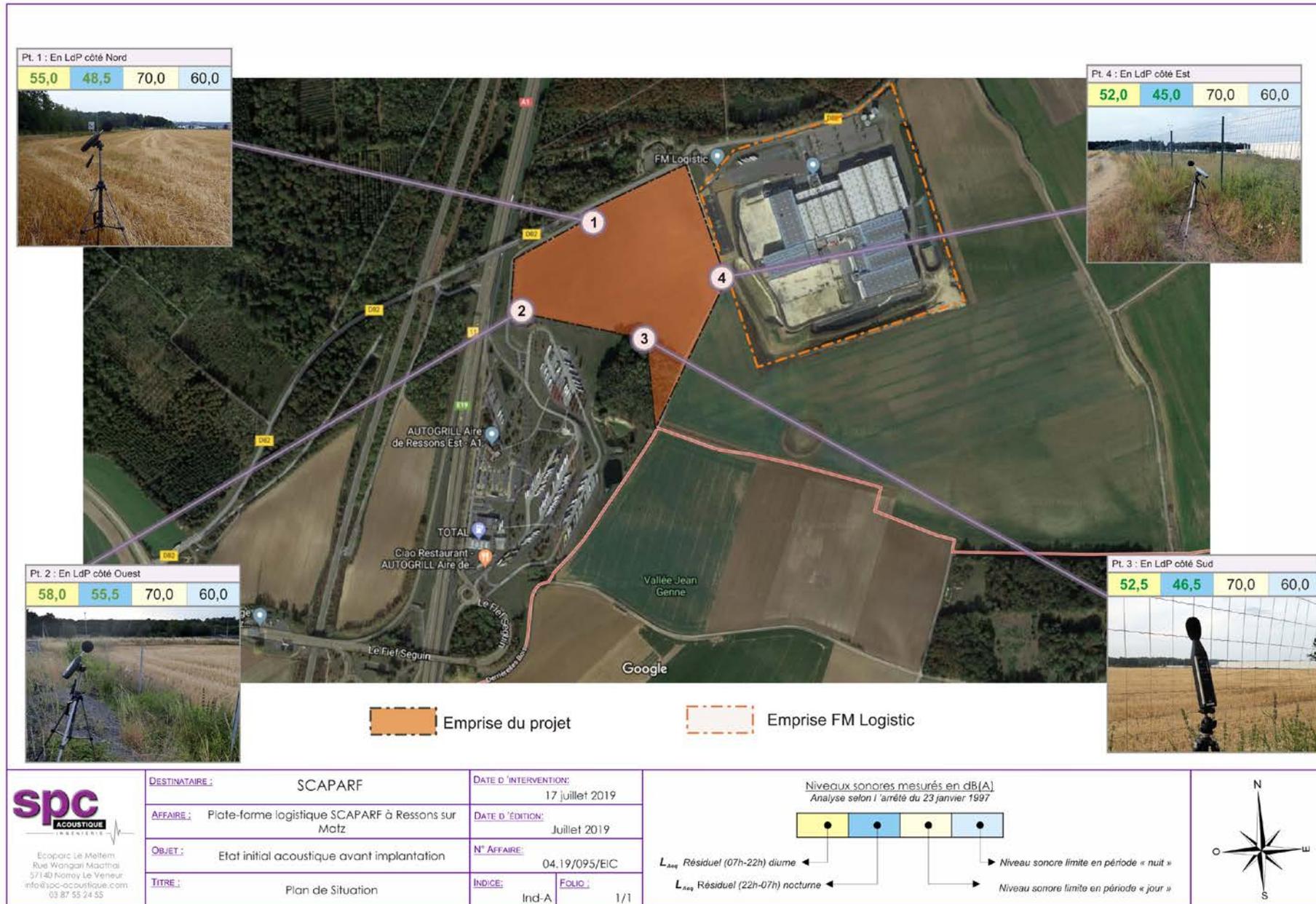
ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE:

- 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

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).

ANNEXE 2 : Plan de situation



ANNEXE 3 : Matériel utilisé

3.1 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		

ANNEXE 4 : 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
Vent fort (3 à 5 m.s ⁻¹)	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen (1 à 3 m.s ⁻¹)	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible (0 à 1 m.s ⁻¹)	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
	Moyen à faible	Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2
			Faible ou moyen ou fort	T2
			Faible ou moyen	T2
		Sol humide	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
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	+	++	

- 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 ;
- + État 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 5 : Fiches des mesurages

NG Concept

Etat initial acoustique : Projet d'implantation d'une plateforme logistique SCAPARF

Commune de Ressons-sur-Matz

Arrêté du 23 janvier 1997 – Installation classée



Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...						
Commentaires	Etat initial acoustique avant implantation						
Début	18:42:46 mercredi 17 juillet 2019						
Fin	00:10:55 jeudi 18 juillet 2019						
Durée élémentaire	1s						
Nombre total de périodes	19689						
Voie	Type	Pond.	Unité	Min.	Max.	Min.	Max.
Pt.1 - En LdP côté Nord	Leq	A	Pa	40	90		
Pt.2 - En LdP côté Ouest	Leq	A	Pa	40	80		
Pt.3 - En LdP côté Sud	Leq	A	Pa	30	70		
Pt.3 - En LdP côté Sud	Multispectres Oct Leq	Lin	Pa	10	100	8Hz	16kHz
Pt.4 - En LdP côté Est	Leq	A	Pa	30	70		
Pt.4 - En LdP côté Est	Multispectres Oct Leq	Lin	Pa	10	90	63Hz	8kHz
Source	Code						
LAeq Résiduel "Jour"	10						
LAeq Résiduel "Nuit"	11						
Passage TGV	7						
Type d'appareil	Solo	Solo	DUO	Solo			
N° de série appareil	1101	1100	10379	2060			
Type capteur	----	----	Accredited_40CD	----			
N° de série capteur	----	----	144883	----			
Coordonnées	--° --' ---"	--° --' ---"	49° 31' 38.76 N	--° --' ---"			
	--° --' ---"	--° --' ---"	02° 43' 34.97 E	--° --' ---"			
Fuseau horaire	(UTC+01:00) Bruxelles, Copenhague, Madrid, Paris						

Point n° 1

En limite de propriété côté Nord

En bordure de la RD.82

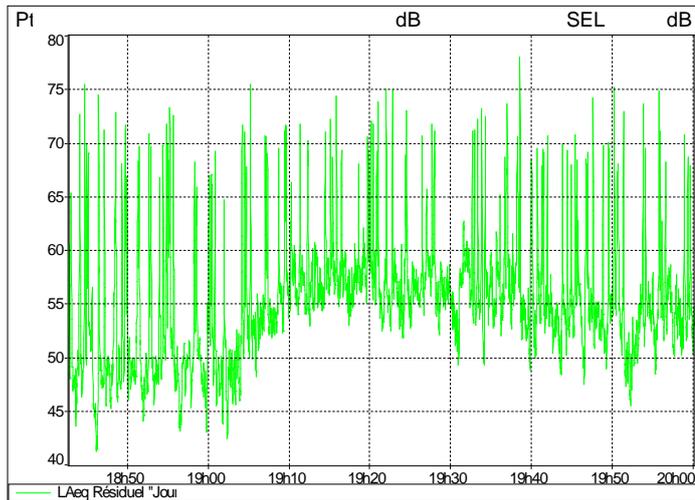
Fiche n° 1.1

Le 17 juillet 2019

Evolution temporelle de l'enregistrement sonore

Période diurne – Bruit résiduel existant

Niveaux des sources sonores mesurés



Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...						
Lieu	Pt 1 - En LdP côté Nord						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/07/2019 18:42:46						
Fin	17/07/2019 20:00:18						
Source	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h.min:s
LAeq Résiduel "Jour"	59,8	41,2	78,0	47,0	54,8	62,0	01:17:32
Global	59,8	41,2	78,0	47,0	54,8	62,0	01:17:32

Détails des sources sonores

- Bruit engendré par le trafic routier sur la RD.82.
- Bruits diffus l'autoroute A.1.
- Passages TGV.

Commentaires

En période diurne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits provenant du trafic routier sur les axes longeant la future plateforme ainsi que par le trafic ferroviaire.

Une augmentation du niveau sonore est observée vers 19h consécutivement à un renforcement du vent.

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- ▶ Niveau sonore limite diurne : ≤ 70 dBA
- ▶ Niveau sonore résiduel : 55,0 dBA ($L_{Aeq, 50}$)
- ▶ Contribution sonore admise : 70,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 15,0 dBA

Point n° 1	En limite de propriété côté Nord	Fiche n° 1.2
	En bordure de la RD.82	Le 17 juillet 2019

Evolution temporelle de l'enregistrement sonore																																																																																	
Période nocturne – Bruit résiduel existant	Niveaux des sources sonores mesurés																																																																																
<p style="font-size: small;">Pt dB SEL dB L'Aeq Résiduel "Nuit"</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="7">Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="7">Pt 1 - En LdP côté Nord</td> </tr> <tr> <td>Type de données</td> <td colspan="7">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="7">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="7">17/07/2019 22:46:34</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="7">18/07/2019 00:00:27</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leq particulier</td> <td>Lmin</td> <td>Lmax</td> <td>L95</td> <td>L50</td> <td>L10</td> <td>Durée cumulée</td> </tr> <tr> <td>Source</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>h:min:s</td> </tr> <tr> <td>LAeq Résiduel "Nuit"</td> <td>53,2</td> <td>42,3</td> <td>73,2</td> <td>45,0</td> <td>48,6</td> <td>52,2</td> <td>01:13:51</td> </tr> <tr> <td>Global</td> <td>53,2</td> <td>42,3</td> <td>73,2</td> <td>45,0</td> <td>48,6</td> <td>52,2</td> <td>01:13:51</td> </tr> </table>	Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...							Lieu	Pt 1 - En LdP côté Nord							Type de données	Leq							Pondération	A							Début	17/07/2019 22:46:34							Fin	18/07/2019 00:00:27								Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée	Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s	LAeq Résiduel "Nuit"	53,2	42,3	73,2	45,0	48,6	52,2	01:13:51	Global	53,2	42,3	73,2	45,0	48,6	52,2	01:13:51
Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...																																																																																
Lieu	Pt 1 - En LdP côté Nord																																																																																
Type de données	Leq																																																																																
Pondération	A																																																																																
Début	17/07/2019 22:46:34																																																																																
Fin	18/07/2019 00:00:27																																																																																
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée																																																																										
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s																																																																										
LAeq Résiduel "Nuit"	53,2	42,3	73,2	45,0	48,6	52,2	01:13:51																																																																										
Global	53,2	42,3	73,2	45,0	48,6	52,2	01:13:51																																																																										

Détails des sources sonores
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trafic routier sur la RD.82 (réduit la nuit). ▪ Bruits diffus l'autoroute A.1. ▪ Passages TGV.

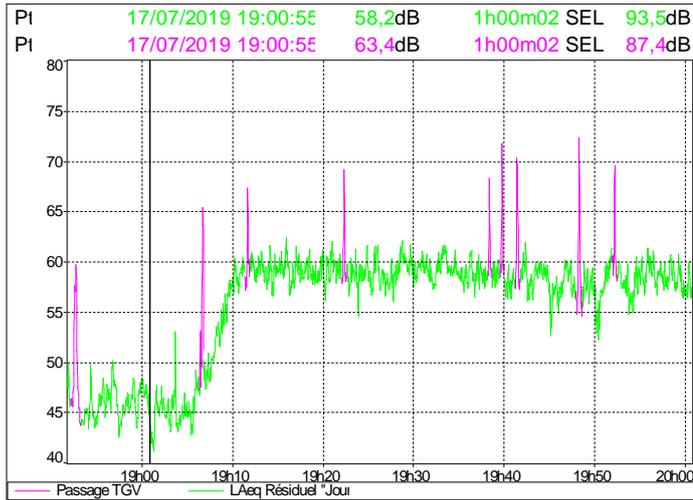
Commentaires	Objectif sonore à respecter en limite de propriété
<p>En période nocturne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits diffus provenant de l'autoroute A1.</p> <p>Le trafic routier sur la RD.82 est négligeable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Niveau sonore limite nocturne : ≤ 60 dBA ▶ Niveau sonore résiduel : 48,5 dBA ($L_{A50, \text{résiduel}}$) ▶ Contribution sonore admise : 59,5 dBA Marge acoustique disponible : 11,0 dBA

Point n° 2	En limite de propriété côté Ouest En bordure de l'autoroute A1	Fiche n° 2.1
		Le 17 juillet 2019

Evolution temporelle de l'enregistrement sonore

Période diurne – Bruit résiduel existant

Niveaux des sources sonores mesurés



Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...						
Lieu	Pt2 - En LdP côté Ouest						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/07/2019 19:00:55						
Fin	17/07/2019 20:00:57						
	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h.min:s
Source							
L'Aeq Résiduel "Jour"	58,2	41,0	62,8	45,0	58,3	60,1	00:55:52
Passage TGV	63,4	47,2	72,7	53,2	59,2	68,0	00:04:10
Global	58,9	41,0	72,7	45,1	58,4	60,2	01:00:02

Détails des sources sonores

- Bruit engendré par le trafic routier sur la RD.82.
- Bruits diffus l'autoroute A.1.
- Passages TGV.

Commentaires

En période diurne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits provenant du trafic routier sur les axes longeant la future plateforme ainsi que par le trafic ferroviaire.

Une augmentation du niveau sonore est observée vers 19h consécutivement à un renforcement du vent.

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- ▶ Niveau sonore limite diurne : ≤ 70 dBA
- ▶ Niveau sonore résiduel : 58,0 dBA ($L_{Aeq, Résiduel}$)
- ▶ Contribution sonore admise : 69,5 dBA
- Marge acoustique disponible : 11,5 dBA

Point n° 2

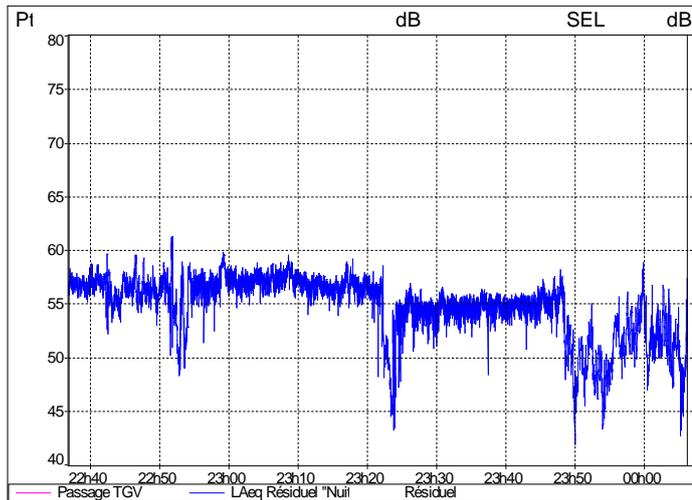
En limite de propriété côté Ouest
En bordure de l'autoroute A1

Fiche n° 2.2

Le 17 juillet 2019

Evolution temporelle de l'enregistrement sonore

Période nocturne – Bruit résiduel existant



Niveaux des sources sonores mesurés

Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...						
Lieu	Pt 2 - En LdP côté Ouest						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/07/2019 22:36:58						
Fin	18/07/2019 00:06:21						
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
LAeq Résiduel "Nuit"	55,5	41,9	61,2	48,4	55,4	57,5	01:29:23
Global	55,5	41,9	61,2	48,4	55,4	57,5	01:29:23

Détails des sources sonores

- Bruits diffus l'autoroute A1.
- Bruits diffus provenant de la station-service (parking PL Groupes froid).

Commentaires

En période nocturne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits diffus provenant de l'autoroute A1.

Le bruit de fond est quant à lui caractérisé par les groupes froid des PL stationnés sur le parking PL de la station-service.

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- ▶ Niveau sonore limite nocturne : ≤ 60 dBA
- ▶ Niveau sonore résiduel : 55,5 dBA (L_{A50} , résiduel)
- ▶ Contribution sonore admise : 58,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 2,5 dBA(A)

Point n° 3

En limite de propriété côté Sud

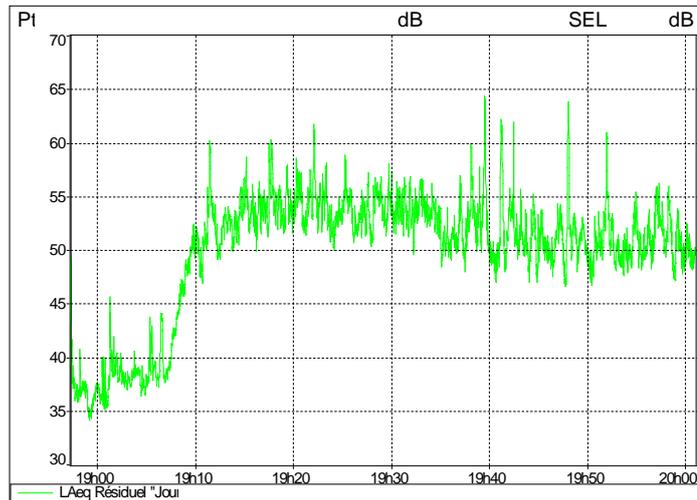
Champs de blé

Fiche n° 3.1

Le 17 juillet 2019

Evolution temporelle de l'enregistrement sonore

Période diurne – Bruit résiduel existant



Niveaux des sources sonores mesurés

Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...						
Lieu	Pt 3 - En LdP côté Sud						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/07/2019 18:57:17						
Fin	17/07/2019 20:01:11						
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
LAeq Résiduel "Jour"	52,4	34,2	64,3	37,1	51,3	55,0	01:03:46
Global	52,4	34,2	64,3	37,1	51,3	55,0	01:03:54

Détails des sources sonores

- Bruits diffus l'autoroute A.1.
- Passages TGV.

Commentaires

En période diurne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits provenant du trafic routier sur l'autoroute A.1 ainsi que par le trafic ferroviaire.

Une augmentation du niveau sonore est observée vers 19h consécutivement à un renforcement du vent.

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- ▶ Niveau sonore limite diurne : ≤ 70 dBA
- ▶ Niveau sonore résiduel : 52,5 dBA ($L_{Aeq, Résiduel}$)
- ▶ Contribution sonore admise : 70,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 17,5 dB(A)

Point n° 3

En limite de propriété côté Sud

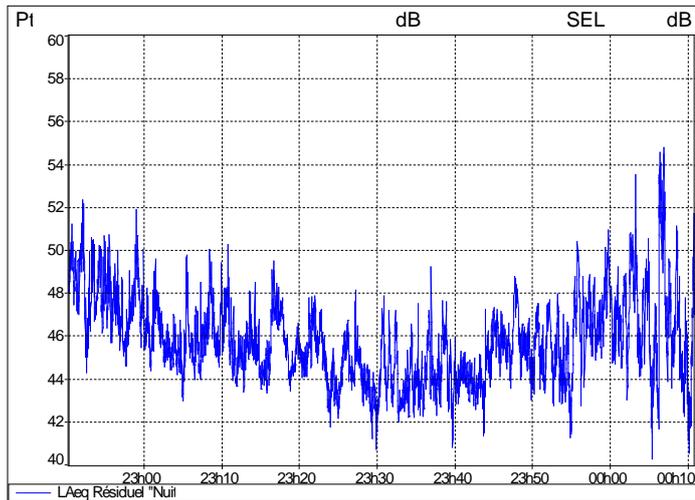
Champs de blé

Fiche n° 3.2

Le 17 juillet 2019

Evolution temporelle de l'enregistrement sonore

Période nocturne – Bruit résiduel existant



Niveaux des sources sonores mesurés

Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...						
Lieu	Pt 3 - En LdP côté Sud						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/07/2019 22:50:21						
Fin	18/07/2019 00:10:55						
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
LAeq Résiduel "Nuit"	46,3	40,3	54,8	42,9	45,4	48,3	01:20:33
Global	46,3	40,3	54,8	42,9	45,4	48,3	01:20:33

Détails des sources sonores

- Bruits diffus l'autoroute A.1.
- Bruits diffus provenant de la station-service (parking PL Groupes froid).

Commentaires

En période nocturne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits diffus provenant de l'autoroute A1.

Le bruit de fond est quant à lui caractérisé par les groupes froid des PL stationnés sur le parking PL de la station-service.

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

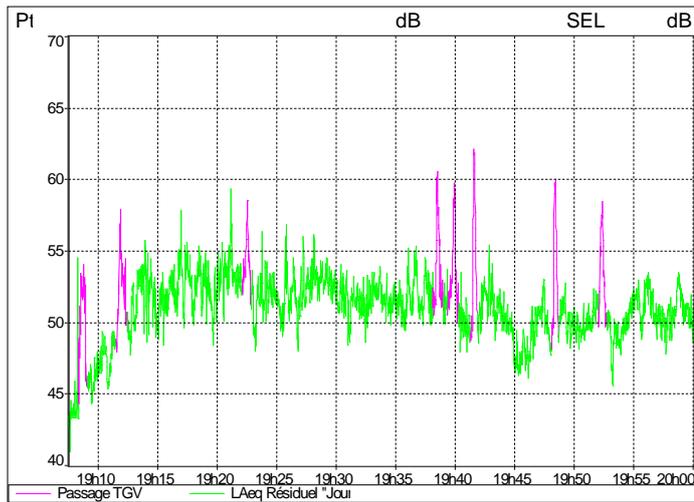
- ▶ Niveau sonore limite nocturne : ≤ 60 dBA
- ▶ Niveau sonore résiduel : 46,5 dBA (L_{A50} , résiduel)
- ▶ Contribution sonore admise : 60,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 13,5 dB(A)

Point n° 4	En limite de propriété côté Est	Fiche n° 4.1
	En limite de propriété commune avec FM Logistic	Le 17 juillet 2019

Evolution temporelle de l'enregistrement sonore

Période diurne – Bruit résiduel existant

Niveaux des sources sonores mesurés



Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...						
Lieu	Pt.4 - En LdP côté Est						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/07/2019 19:07:33						
Fin	17/07/2019 20:00:10						
	Leq particulier	Lmin	Lmax	L95	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h.min:s
LAeq Résiduel "Jour"	51,4	40,9	59,3	46,7	51,0	53,2	00:46:31
Passage TGV	54,4	44,3	62,1	48,3	52,6	57,8	00:06:06
Global	51,8	40,9	62,1	46,7	51,1	53,5	00:52:37

Détails des sources sonores

- Bruits diffus provenant des axes routiers RD.82 et autoroute A.1.
- Passages TGV.
- Rotation PL sur la plateforme FM Logistic 1.

Commentaires

En période diurne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits provenant du trafic routier sur les axes longeant la future plateforme ainsi que par le trafic ferroviaire.

Une augmentation du niveau sonore est observée vers 19h consécutivement à un renforcement du vent.

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- ▶ Niveau sonore limite diurne : ≤ 70 dBA
- ▶ Niveau sonore résiduel : 52,0 dBA ($L_{Aeq, Résiduel}$)
- ▶ Contribution sonore admise : 70,0 dBA
- ▶ Marge acoustique disponible : 15,0 dB(A)

Point n° 4

En limite de propriété côté Est
En limite de propriété commune avec FM Logistic

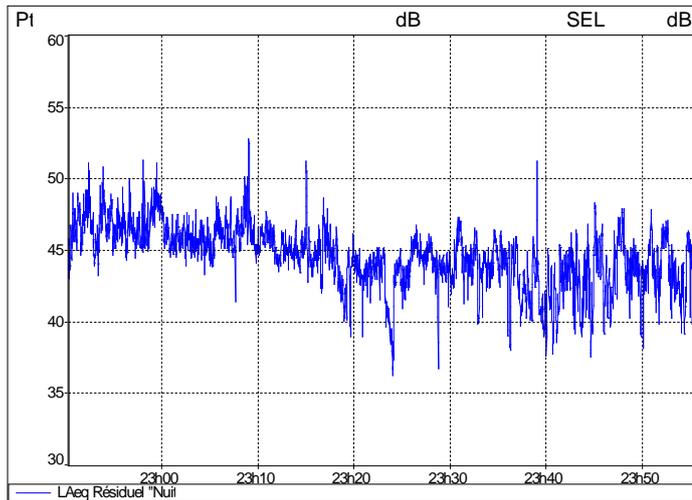
Fiche n° 4.2

Le 17 juillet 2019

Evolution temporelle de l'enregistrement sonore

Période nocturne – Bruit résiduel existant

Niveaux des sources sonores mesurés



Fichier	Projet-Plateforme-FM-Logistic_Ressons-su...						
Lieu	Pt 4 - En LdP côté Est						
Type de données	Leq						
Pondération	A						
Début	17/07/2019 22:50:21						
Fin	17/07/2019 23:55:31						
Source	Leq particulier dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
LAeq Résiduel "Nuit"	45,0	36,2	52,8	40,2	44,7	46,9	01:05:10
Global	45,0	36,2	52,8	40,2	44,7	46,9	01:05:10

Détails des sources sonores

- Trafic routier sur la RD.82 (réduit la nuit).
- Bruits diffus l'autoroute A.1.
- Passages TGV.

Commentaires

En période nocturne, le paysage sonore est essentiellement caractérisé par les bruits diffus provenant de l'autoroute A1.

Le trafic routier sur la RD.82 est négligeable ainsi que les activités sur la plateforme FM Logistic 1.

Objectif sonore à respecter en limite de propriété

- ▶ Niveau sonore limite nocturne : ≤ 60 dBA
- ▶ Niveau sonore résiduel : 45,0 dBA (L_{A50} , résiduel)
- ▶ Contribution sonore admise : 60,0 dBA
- Marge acoustique disponible : 15,0 dBA