

2019

Semestre 1 : 29/30 janvier 2019	Paramètres	Unité	Zone A : zone Est/Sud-Est						Zone B : zone Ouest/Nord-Ouest								
			PZ.7	PZ.11	PZ.22	PZ.23	PZ.24	PZ.26	PZ.9	PZ.13	PZ.14	PZ.15	PZ.17	PZ.21	PZ.25	PZ.142	
			BTEX	Benzène	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
	Toluène	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	Ethylbenzène	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	Xylènes (méta+para)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	Ortho-xylènes	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	Métaux	Zinc (Zn)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
		Nickel (Ni)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
		Aluminium (Al)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	83	44	<lq	<lq	
		Fer (Fe)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	19000	250	<lq	<lq	50	<lq	<lq	
		Cuivre (Cu)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
		Etain (Sn)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
		Plomb (Pb)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
		AOX (Cl)	mg/l	0,01	0,011	0,011	0,011	<lq	0,011	0,014	0,014	0,068	<lq	<lq	0,015	0,017	<lq
		Indice phénol	mg/l	0,022	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Phosphore total (P)	mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Fluorures (F)	mg/l	0,22	0,35	0,34	0,27	0,23	0,44	0,33	0,26	0,32	<lq	0,19	0,2	0,28	0,39
		Nitrites (NO2)	mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Nitrites (en N)	mg/l														
		Nitrates (NO3)	mg/l	37	14	16	20	23	28	36	<lq	2	<lq	39	58	20	22
		Nitrates (en N)	mg/l														

Semestre 2 : prélevé les 29/30 Juillet 2019	Paramètres	Unité	Zone A : zone Est/Sud-Est						Zone B : zone Ouest/Nord-Ouest								
			PZ.7	PZ.11	PZ.22	PZ.23	PZ.24	PZ.26	PZ.9	PZ.13	PZ.14	PZ.15	PZ.17	PZ.21	PZ.25	PZ.142	
			BTEX	Benzène	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
	Toluène	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	Ethylbenzène	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	Ortho-xylènes	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	Xylènes (méta+para)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	Xylènes	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	BTEX totaux	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
	Métaux	Zinc (Zn)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Nickel (Ni)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	875	<lq	<lq	<lq	<lq
		Aluminium (Al)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Fer (Fe)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Cuivre (Cu)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Etain (Sn)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Plomb (Pb)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		AOX (Cl)	mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	0,02	<lq	<lq	
		Indice phénol	mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
		Phosphore total (P)	mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
		Fluorures (F)	mg/l	0,22	0,39	0,3	0,21	0,29	0,38	0,34	0,27	0,33	0,42	0,18	0,18	0,26	0,36
		Nitrites (NO2)	mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	0,19	<lq	<lq						
		Nitrates (NO3)	mg/l	33	13	15	20	23	29	30	4	2	<lq	34	44	15	10

		Zone A : zone Est/Sud-Est						Zone B : zone Ouest/Nord-Ouest									
Semestre 1 : 29/30 janvier 2020	Paramètres	Unité	PZ.7	PZ.11	PZ.22	PZ.23	PZ.24	PZ.26	PZ.9	PZ.13	PZ.14	PZ.15	PZ.17	PZ.21	PZ.25	PZ.142	
	BTEX	Benzène	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
Toluène		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
Ethylbenzène		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
Xylènes (méta+para)		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
Ortho-xylènes		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
Métaux		Zinc (Zn)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Nickel (Ni)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Aluminium (Al)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Fer (Fe)	µg/l	<lq	<lq	110	<lq	<lq	80	<lq	20000	<lq	1200	<lq	<lq	<lq	<lq
		Cuivre (Cu)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Etain (Sn)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		Plomb (Pb)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
		AOX (Cl)	mg/l	<lq	10	19	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	12	14	<lq
Indice phénol		mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
Phosphore total (P)		mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	
Fluorures (F)		mg/l	0,25	0,39	0,4	0,3	0,37	0,5	0,39	0,32	0,35	0,47	0,25	0,23	0,33	0,41	
Nitrites (NO2)		mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	0,1	<lq	<lq	<lq	<lq	
Nitrites (en N)	mg/l																
Nitrates (NO3)	mg/l	32	10	13	19	21	28	28	<lq	2	<lq	33	43	14	13		
Nitrates (en N)	mg/l																

		Zone A : zone Est/Sud-Est						Zone B : zone Ouest/Nord-Ouest								
Semestre 2 : prélevé les 29/30 Juillet 2020	Paramètres	Unité	PZ.7	PZ.11	PZ.22	PZ.23	PZ.24	PZ.26	PZ.9	PZ.13	PZ.14	PZ.15	PZ.17	PZ.21	PZ.25	PZ.142
	BTEX	Benzène	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
Toluène		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
Ethylbenzène		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
Ortho-xylènes		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
Xylènes (méta+para)		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
Xylènes		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
BTEX totaux		µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
Métaux	Zinc (Zn)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
	Nickel (Ni)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	14	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
	Aluminium (Al)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
	Fer (Fe)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	20000	<lq	240	<lq	<lq	<lq	<lq
	Cuivre (Cu)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
	Etain (Sn)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
	Plomb (Pb)	µg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
	AOX (Cl)	mg/l	0,021	0,01	<lq	0,022	0,012	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	0,048	0,048	0,03	<lq
	Indice phénol	mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
	Phosphore total (P)	mg/l	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq	<lq
Fluorures (F)	mg/l	0,21	0,33	0,34	0,26	0,33	0,41	0,31	0,26	0,28	0,41	0,18	0,18	0,28	0,36	
Nitrites (NO2)	mg/l	0,12	0,1	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	<lq	0,09	<lq	0,1	0,1	0,1	0,07	
Nitrates (NO3)	mg/l	31	15	15	19	23	26	30	<lq	7	2	34	34	15	17	

RENAULT (Flins)  
A l'attention de Madame MALKA  
Usine de Flins  
Service Environnement  
Boulevard P. Lefauchaux  
CS 30508

F-78415 Aubergenville Cedex

**RAPPORT D'ANALYSE B21/R20270/2181**

Date du rapport : 04.05.21

Numéro de dossier : CP/15-04-21/01554

Numéro de client : 20270\_1

Numéro d'identification : 21/CP0155401

Date de réception : 14.04.21

Condition de l'échantillon : Collecté

Description Echantillon 1 - Renault Flins - Eau de rejet Station générale - Prélevée du 13-04-21 à 7h00 au 14-04-21 à 7h00 - Semaine 15

Information du client : Date et heure de prélèvement fournies par le client

Température échantillon à réception en deg.C : 7,8

**RAPPORT D'ANALYSE B21/R20270/2181**

**RESULTATS D'ANALYSE :**

<u>Paramètre</u>	<u>Résultat</u>	<u>Unité</u>	<u>Spécifications</u>	<u>Méthode</u>
MES (filtre whatman GF/C)	9	mg/l	<35	NF EN 872 <sup>1</sup>
ST-DCO	28	mg O2/l		ISO 15705 <sup>1</sup>
DBO5	4.5	mg O2/l	<20	NF EN 1899-2 <sup>1</sup>
.nombre de réplicats par dilution	1			NF EN 1899-2
**DBO5 réalisée sur échant. congelé le:	15.04.21			.
azote total Kjeldahl (N)	2.0	mg/l		NF EN 25663 <sup>1</sup>
nitrites (NO2)	1.1	mg/l		NF EN 26777 <sup>1</sup>
nitrites (en N)	0.333	mg/l		NF EN 26777 <sup>1</sup>
nitrates (NO3)	29	mg/l		NF EN ISO 10304-1 <sup>1</sup>
nitrates (en N)	6.5	mg/l		NF EN ISO 10304-1 <sup>1</sup>
azote global (N)	8.833	mg/l	<15	calcul
fluorures (F)	2.6	mg/l	<3	NF EN ISO 10304-1 <sup>1</sup>
volume de décantation :	1 litre			.
AOX AD 2h (méthode par agitation)	0.11	mg/l		NF EN ISO 9562 <sup>1</sup>
indice hydrocarbure	0.38	mg/l	<1.5	NF EN ISO 9377-2 <sup>1</sup>
<b>Métaux :</b>				
<b>Minéralisation :</b>	.			.
fer (Fe)	309	µg/l	<2000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
aluminium (Al)	136	µg/l	<3000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
cuivre (Cu)	5.4	µg/l	<1000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
zinc (Zn)	177	µg/l	<1000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
nickel (Ni)	112	µg/l	<500	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
arsenic (As)	<10	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
cadmium (Cd)	<1.0	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
chrome (Cr)	2.9	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
plomb (Pb)	<5.0	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
Phosphore (P)	2901	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
arsenic (As)	0.9	µg/l		NF EN ISO 17294 <sup>1</sup>
plomb (Pb)	1.4	µg/l		NF EN ISO 17294 <sup>1</sup>
Minéralisation (Hg)	KBrO3/KBr			.
mercure (Hg)	<0.5	µg/l		NF EN ISO 12846 <sup>1</sup>
volume de décantation :	1 litre			.
toxicité de l'effluent	<1.112	équitox/m3		arrêté du 20/03/2015 <sup>1</sup>

Page 2/3

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole "1". La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme intégrale. Le rapport ne doit être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Ce rapport ne concerne que les objets soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Incertitudes communiquées sur demande. Pour déclarer la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

**RAPPORT D'ANALYSE B21/R20270/2181**

**RESULTATS D'ANALYSE :**

<u>Paramètre</u>	<u>Résultat</u>	<u>Unité</u>	<u>Spécifications</u>	<u>Méthode</u>
toxicité (CE 50i-24h) AD2	>90	%		NF EN ISO 6341 <sup>1</sup>
mode de calcul	graphique			NF EN ISO 6341
mode et durée de conservation	reçue congelée			NF EN ISO 6341
origine des Daphnia magna Strauss	INERIS			NF EN ISO 6341
âge des Daphnia magna Straus	moins de 24h			NF EN ISO 6341
pH de l'échantillon initial	8.6			NF EN ISO 6341
O2 de l'échantillon initial	8.1	mg/l		NF EN ISO 6341
oxygénation 20 minutes	Non			NF EN ISO 6341
rectification du pH	Non			NF EN ISO 6341
comportement anormal des Daphnies	Néant			NF EN ISO 6341
incidents pouvant agir sur les résultats	Néant			NF EN ISO 6341
détail non prévu dans la norme	Néant			NF EN ISO 6341
concentration mini à 100% d'immobiles	>90	%		NF EN ISO 6341 <sup>1</sup>
concentration maxi à 0% d'immobiles	>90	%		NF EN ISO 6341 <sup>1</sup>
taux de O2 dans le dernier tube	7.2	mg/l		NF EN ISO 6341
CE 50i-24h du dichromate de potassium	0.76	mg/l		NF EN ISO 6341 <sup>1</sup>
indice phénol	0.026	mg/l	<0.1	XP T90-109 <sup>1</sup>

Pour les métaux analysés selon la norme NF EN ISO 11885, minéralisation selon MX.10.05.03.<sup>1</sup> - digestion à l'eau régale.

Date de début des analyses : 15.04.21.

-

Analyses Arsenic, Plomb, Toxicité sous-traitées au laboratoire CERECO Nord accrédité COFRAC n°1-0894.

-

Rapport du sous-traitant disponible sur demande.

Résultats validés électroniquement par : Frédéric GERARD

Responsable technique Laboratoire

RENAULT (Flins)  
A l'attention de Madame MALKA  
Usine de Flins  
Service Environnement  
Boulevard P. Lefauchaux, CS 30508

F-78415 Aubergenville Cedex

**RAPPORT D'ANALYSE B21/R20270/2197**

Date du rapport : 04.06.21

Numéro de dossier : CP/19-05-21/02073

Numéro de client : 20270\_1

Numéro d'identification : 21/CP0207301

Date de réception : 19.05.21

Condition de l'échantillon : Collecté

Description Echantillon 1 - Renault Flins - Eau de rejet - Station générale - Prélèvement du 18-05-21 à 7h00 au 19-05-21 à 7h00 - Semaine 20

Information du client : Date et heure de prélèvement fournies par le client (Cereco n'est pas responsable si les informations fournies ne sont pas correctes )

Température échantillon à réception en deg.C : 7,2

**RESULTATS D'ANALYSE :**

<u>Paramètre</u>	<u>Résultat</u>	<u>Unité</u>	<u>Spécifications</u>	<u>Méthode</u>
indice hydrocarbure	0.20	mg/l	<1.5	NF EN ISO 9377-2 <sup>1</sup>
<u>Métaux :</u>				
Minéralisation :	.			.
nickel (Ni)	119	µg/l	<500	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
aluminium (Al)	131	µg/l	<3000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
cuivre (Cu)	7.5	µg/l	<1000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
fer (Fe)	231	µg/l	<2000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
zinc (Zn)	128	µg/l	<1000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
DBO5	2.9	mg O2/l	<20	NF EN 1899-2 <sup>1</sup>
.nombre de réplicats par dilution	1			NF EN 1899-2
**DBO5 réalisée sur échant. congelé le:	20.05.21			.

Pour les métaux analysés selon la norme NF EN ISO 11885, minéralisation selon MX.10.05.03.<sup>1</sup> - digestion à l'eau régale.

Date de début des analyses : 20.05.21.

Résultats validés électroniquement par : Sophie OZANNE

Collaboratrice Reporting

Page 1/1

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole "1". La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme intégrale. Le rapport ne doit être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Ce rapport ne concerne que les objets soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Incertitudes communiquées sur demande. Pour déclarer la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

RENAULT (Flins)  
A l'attention de Monsieur ALLIBERT  
Usine de Flins  
Service Environnement  
Boulevard P. Lefauchaux, CS 30508

F-78415 Aubergenville Cedex

**RAPPORT D'ANALYSE B21/R20270/2235**

Date du rapport : 05.07.21

Numéro de dossier : CP/08-06-21/02395

Numéro de client : 20270\_1

Numéro d'identification : 21/CP0239501

Date de réception : 08.06.21

Condition de l'échantillon : prélevé

Description Echantillon 1 - Renault Flins - Eau de rejet - Station générale - Prélevée du 07/06/21 à 7h00 au 08/06/21 à 7h00 - Semaine 23

Température échantillon à réception en deg.C : 7,8

**RAPPORT D'ANALYSE B21/R20270/2235**

**RESULTATS D'ANALYSE :**

<u>Paramètre</u>	<u>Résultat</u>	<u>Unité</u>	<u>Spécifications</u>	<u>Méthode</u>
MES (filtre whatman GF/C)	9	mg/l	<35	NF EN 872 <sup>1</sup>
ST-DCO	114	mg O2/l		ISO 15705 <sup>1</sup>
DBO5	51	mg O2/l	<20	NF EN ISO 5815-1 <sup>1</sup>
.nombre de dilutions soumises à essai	3			NF EN ISO 5815-1
.nombre de réplicats par dilution	1			NF EN ISO 5815-1
**DBO5 réalisée sur échant. congelé le:	08.06.21			.
azote total Kjeldahl (N)	6.0	mg/l		NF EN 25663 <sup>1</sup>
nitrites (NO2)	0.900	mg/l		NF EN 26777 <sup>1</sup>
nitrites (en N)	0.274	mg/l		NF EN 26777 <sup>1</sup>
nitrates (NO3)	38	mg/l		NF EN ISO 10304-1 <sup>1</sup>
nitrates (en N)	8.7	mg/l		NF EN ISO 10304-1 <sup>1</sup>
azote global (N)	14.974	mg/l	<15	calcul
volume de décantation :	1 litre			.
AOX AD 2h (méthode par agitation)	0.10	mg/l		NF EN ISO 9562 <sup>1</sup>
indice hydrocarbure	<0.20	mg/l	<1.5	NF EN ISO 9377-2 <sup>1</sup>
<b>Métaux :</b>				
<b>Minéralisation :</b>	.			.
cuivre (Cu)	<5.0	µg/l	<1000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
zinc (Zn)	177	µg/l	<1000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
fer (Fe)	247	µg/l	<2000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
aluminium (Al)	106	µg/l	<3000	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
nickel (Ni)	107	µg/l	<500	NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
arsenic (As)	<10	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
cadmium (Cd)	<1.0	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
chrome (Cr)	17.7	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
plomb (Pb)	<5.0	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
plomb (Pb)	0.8	µg/l		NF EN ISO 17294 <sup>1</sup>
arsenic (As)	0.9	µg/l		NF EN ISO 17294 <sup>1</sup>
Phosphore (P)	2732	µg/l		NF EN ISO 11885 <sup>1</sup>
Minéralisation (Hg)	KBrO3/KBr			.
mercure (Hg)	<0.5	µg/l		NF EN ISO 12846 <sup>1</sup>

Pour les métaux analysés selon la norme NF EN ISO 11885, minéralisation selon MX.10.05.03.<sup>1</sup> - digestion à l'eau régale.

Date de début des analyses : 09.06.21.

Page 2/3

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole "1". La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme intégrale. Le rapport ne doit être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Ce rapport ne concerne que les objets prélevés par nos soins.

Incertitudes communiquées sur demande. Pour déclarer la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

---

**RAPPORT D'ANALYSE B21/R20270/2235**

---

Résultats validés électroniquement par : Frédéric GERARD

Responsable technique Laboratoire

Page 3/3

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole "1". La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme intégrale. Le rapport ne doit être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire. L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Ce rapport ne concerne que les objets prélevés par nos soins.

Incertitudes communiquées sur demande. Pour déclarer la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.



# RENAULT

## Contrôle du bruit dans l'environnement du site de Flins - Rapport du diagnostic acoustique réglementaire 2021

Document Réf : R-G-22-01700-02a-RENAULT-Contrôle réglementaire  
Le 22 juillet 2022

### GROUPE GAMBA

une filiale de GAMBA  
INTERNATIONAL

serdB et Acouphen sont  
des marques du Groupe Gamba



**ACOUPHEN**  
ingénierie en acoustique et vibrations

### Nos agences

Angers	Nantes
Fort de France	Rodez
Garges-Lès-Gonesse	Saint-Denis
Lyon	Toulouse
Marseille	Villejust

[contact@gamba.fr](mailto:contact@gamba.fr)

### Siège social

163 rue du Colombier  
31670 LABEGE  
Tél : +33 (0)5 62 24 36 76

SAS au capital de 331 580 €  
Code APE 7112 B  
SIRET 450 059 001 000 21  
<https://www.gamba.fr>

## Table des matières

1. Préambule .....	3
2. Description de la prestation.....	3
3. Textes de référence .....	3
4. Description du site.....	4
4.1. Description de l'installation .....	4
4.2. Environnement .....	4
5. Opérations de mesurage.....	5
5.1. Emplacements des points de mesurage.....	5
5.2. Date des mesurages.....	6
5.3. Matériel utilisé .....	6
5.4. Réglage des appareils.....	6
5.5. Conditions météorologiques.....	6
6. Présentation des résultats de mesure.....	7
6.1. Niveaux sonores sur la période diurne .....	7
6.1.1. En ZER.....	7
6.1.2. En limite de propriété .....	8
6.2. Niveaux sonores sur la période nocturne .....	8
6.2.1. En ZER.....	8
6.2.2. En limite de propriété .....	9
7. Diagnostic acoustique réglementaire .....	9
7.1. Indicateur de bruit retenu pour le calcul de l'émergence.....	9
7.2. Émergences sonores.....	10
7.3. Niveaux sonores en limites de propriété .....	12
7.4. Tonalité marquée .....	13
8. Comparaison avec les années précédentes .....	13
8.1. En zone à émergence réglementée.....	13
8.2. En limite de propriété.....	14
9. Analyse de l'influence du trafic routier aux points ZER 6Bis et LdP 7 .....	14
10. Conclusion .....	18
I. ANNEXE Réglementation applicable en matière de bruit aérien émis dans l'environnement par les installations classées.....	19
II. ANNEXE Conditions météorologiques .....	22
III. ANNEXE Fiches de mesure .....	25
IV. ANNEXE Tonalité marquée .....	41
V. ANNEXE Comptages routiers .....	42

### Table des mises à jour du document

Indice de révision	Date	Objet de la mise à jour	Etabli par	Vérifié par
a	19/07/2022	Mise à jour du document R-G-21-04619-01a transmis en novembre 2021	P. LE ROUX	F. COFFRE

# 1. Préambule

La société RENAULT exploite un site basé à Flins (78). Ce site qui est une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation, doit faire l'objet de mesures périodiques de niveaux d'émissions sonores. Dans ce cadre, RENAULT a sollicité le GROUPE GAMBA afin de réaliser ces mesures.

Notre mission a consisté en la réalisation de mesurages afin de contrôler la conformité du site, sur les deux périodes réglementaires jour (7h à 22h) et nuit (22h à 7h), vis-à-vis des exigences réglementaires portant sur :

- Les niveaux sonores ambiants en limite de propriété,
- Les émergences réglementaires en ZER (Zones à Émergences Réglementées).

Les exigences réglementaires en matière d'émissions sonores dans l'environnement du site sont présentées en **Annexe 1**.

Ce rapport présente les résultats de cette mission.

# 2. Description de la prestation

La prestation a consisté à réaliser des mesures de niveaux sonores sur site et dans son environnement proche durant une journée d'activité standard. Le site est en activité continue durant toute la semaine.

Les résultats ont ensuite été comparés aux valeurs imposées par la réglementation ICPE en vigueur.

# 3. Textes de référence

Réglementation générale :

- 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 (ICPE).

Les objectifs réglementaires spécifiques au site sont définis par l'arrêté d'autorisation :

- En limite de propriété de l'établissement industriel, les niveaux sonores doivent permettre de respecter l'émergence engendrée en Zone à Emergence Réglementée (ZER) sans dépasser 70 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne :
- Respect des émergences dans les Zones à Emergence Réglementée (ZER) :

Niveau de bruit ambiant en Zone à Emergence Réglementée (ZER)	Emergence diurne admissible (7/22) sauf dimanches et jours fériés	Emergence nocturne admissible (22/7) ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 1 : Emergences limites dans les Zones à Emergence Réglementée

- D'autre part, l'arrêté introduit la notion de bruit à tonalité marquée : « dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30% de la durée de fonctionnement de l'établissement ».

#### Norme de mesure

Les mesurages sont réalisés conformément à la méthode de mesure annexée à l'arrêté du 23 janvier 1997 (méthode d'expertise) ainsi qu'aux recommandations de la norme NF S 31-010, sans déroger à aucune de ses dispositions.

## 4. Description du site

### 4.1. Description de l'installation

- Activité :

L'usine RENAULT FLINS s'occupe de l'emboutissage, de la tôlerie, de la peinture et du montage de certains véhicules de la marque.

- Horaires de fonctionnement :

Elle fonctionne 7/7 jours de 5h à 21h.

### 4.2. Environnement

#### Environnement sonore

L'établissement est implanté à proximité nord de la ville d'Aubergenville dans une zone relativement résidentielle. De l'autre côté au nord le site est bordé par la Seine et l'île Verte (privée) puis les villes de Juziers et le Mesnil.

L'environnement sonore est essentiellement conditionné par le trafic routier alentours mais aussi par l'activité du site RENAULT et de la circulation que le site génère. L'autoroute A13 passe à environ 500m au sud.

### Implantation de l'habitat

Les habitations potentiellement exposées sont situées dans les secteurs sud et nord du site.

## 5. Opérations de mesurage

Les mesures ont été effectuées en périodes diurne et nocturne, l'entreprise en fonctionnement nominal et/ou à l'arrêt (selon les points), avec l'ensemble des composantes sonores existantes.

### 5.1. Emplacements des points de mesurage

Les points de mesures ont été choisis sur la base des précédentes campagnes de mesurage (cf rapport **r1608001b-pl2** de 2016).

Le plan suivant présente l'emplacement des points réalisés :

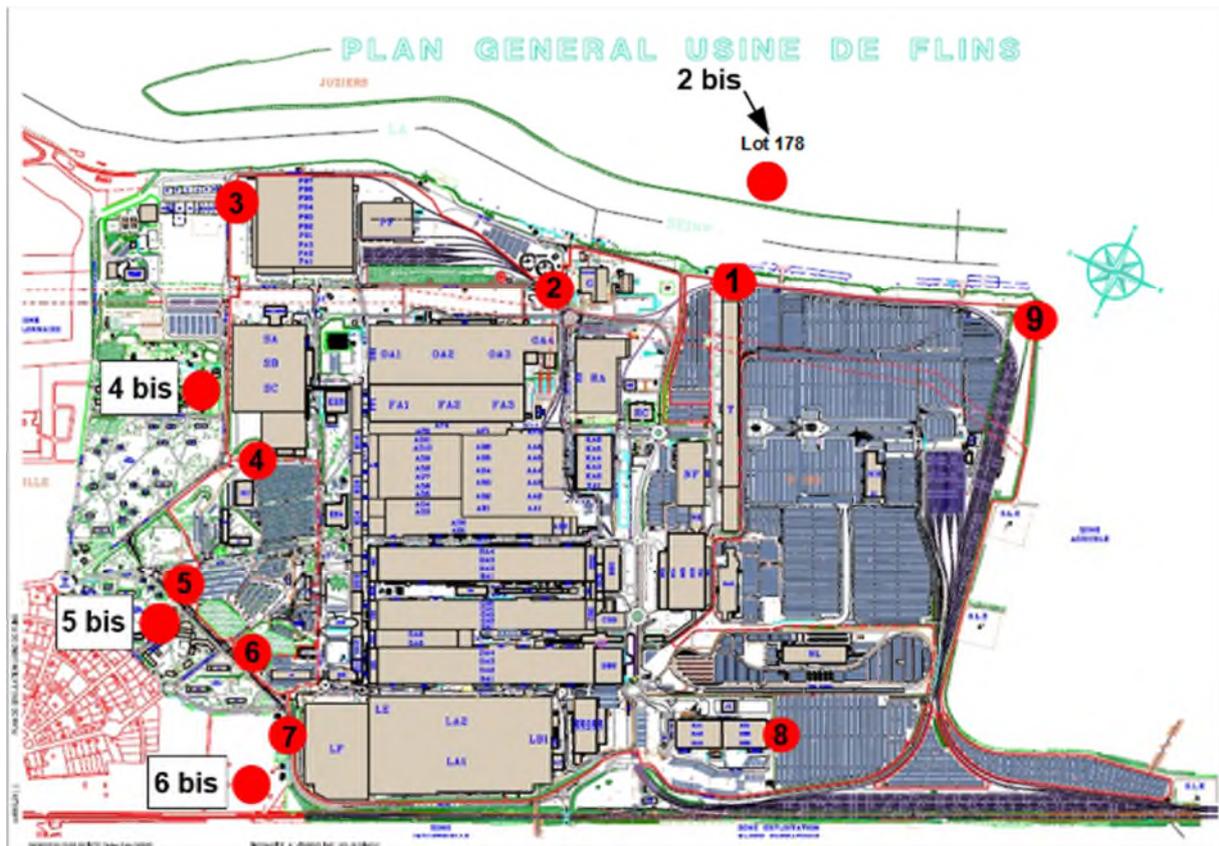


Figure 1 : Emplacement des points de mesure

Les mesures ont été réalisées en 9 points en limites de propriété et 3 points en zones à émergence réglementée (ou ZER) :

- Points 1 à 9 en limite de propriété du site
- Point 2 bis en ZER au Lot 178 de l'île verte à Juziers
- Point 4 bis en ZER au 13 Avenue du Maréchal Joffre à Aubergenville
- Point 5 bis en ZER au Bâtiment G Avenue albert 1<sup>er</sup> à Aubergenville
- Point 6 bis en ZER :
  - au 16 rue Maurice Genevoix à Aubergenville en novembre 2021
  - au 4 rue Maurice Genevoix à Aubergenville en juin 2022

## 5.2. Date des mesurages

Les mesurages ont été réalisés du mardi 23 novembre 10h au jeudi 25 novembre 2021 12h. Sur cette période de 2 x 24h :

- Les niveaux sonores ambiants jour ont été prélevés entre 7h et 21h25,
- Les niveaux sonores ambiants nocturnes ont été prélevés de 4h30 à 7h,
- Les niveaux sonores résiduels diurnes ont été prélevés de 21h25 à 22h,
- Les niveaux sonores résiduels nocturnes ont été prélevés de 22h à 4h30.

De nouvelles mesures ont été faite du 24 au 28 juin 2022 au points ZER 2 Bis, 6 Bis et LdP n°7.

## 5.3. Matériel utilisé

- 7 sonomètres intégrateurs stockeurs de 01dB type SOLO, de classe 1, homologués en novembre 2021
- 3 sonomètres intégrateurs stockeurs de 01dB type DUO, de classe 1, homologués en juin 2022
- 1 calibre de classe 1 CAL21 de 01dB.
- Logiciels de dépouillement et d'analyse dBTRAIT version 32 bits de 01dB,

## 5.4. Réglage des appareils

- La durée d'intégration choisie est à 1 seconde,
- Les acquisitions enregistrent le dB(A) et les bandes de 1/3 d'octave,
- Les sonomètres sont synchronisés sur la même horloge.

## 5.5. Conditions météorologiques

Comme le prévoit la norme NFS 31-010, les mesures ont été faites selon les conditions suivantes :

- Un vent inférieur à 5m/s,
- Absence de précipitation.

Les périodes de mesures ne rentrant pas dans le cadre de ces conditions sont supprimées de l'analyse. Le détail des conditions météorologiques est reporté en **Annexe 2**.

## 6. Présentation des résultats de mesure

Les résultats détaillés pour chacun des points de mesures sont présentés ci-dessous.

Les fiches en **Annexe 3** reprennent l'ensemble des éléments, dont une photographie, les évolutions temporelles et le contenu fréquentiel pour chacun des points de mesures.

Le niveau de bruit équivalent pondéré « A » ( $L_{Aeq}$ ) sur une période donnée représente le niveau de bruit moyen généré par l'ensemble des sources sur cette période. La pondération "A" indique qu'un filtre spécifique a été appliqué pour tenir compte de la perception des sons par l'oreille humaine. Le niveau  $L_N$  représente le niveau de bruit équivalent pondéré "A" dépassé pendant  $N\%$  du temps d'observation. L'indicateur  $L_{90}$  est le niveau de bruit atteint ou dépassé pendant 90% du temps.

### 6.1. Niveaux sonores sur la période diurne

#### 6.1.1. En ZER

Le tableau ci-dessous synthétise les valeurs des niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A ( $L_{A,eq}$ ) et les valeurs de l'indice fractile  $LA_{50}$  obtenues, en période diurne lors des phases d'ambient et de résiduel, aux points en ZER.

Toutes les valeurs sont arrondies au  $\frac{1}{2}$  dB(A) près.

	Niveaux sonores période diurne 7h - 22h					
	Ambiant			Résiduel		
	$L_{Aeq}$	$L_{50}$	$L_{Aeq} - L_{50}$	$L_{Aeq}$	$L_{50}$	$L_{Aeq} - L_{50}$
Point 2 bis	52.0	46.0	6	47.5	53.0	4.5
Point 4 bis	46.0	42.5	3.5	40.5	40.0	0.5
Point 5 bis	53.0	46.0	7	46.5	44.0	2.5
Point 6 bis	49.5 / 50.0*	47.0 / 44.0*	2.5 / 6	43.0 / 47.5*	38.0 / 43.0*	5 / 4.5

Tableau 2 : Niveaux sonores ambiants et résiduels sur la période diurne en ZER

\* Mesure novembre 2021 / Mesure juin 2022

## 6.1.2. En limite de propriété

Le tableau ci-dessous synthétise les valeurs des niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A ( $L_{A,eq}$ ) obtenues, en période diurne lors du fonctionnement des installations aux points en limite de propriété.

Toutes les valeurs sont arrondies au ½ dB(A) près.

	Ambiant		
	$L_{Aeq}$	$L_{50}$	Durée cumulée
Point 1	55.0	51.5	17:02:34
Point 2	55.5	49.5	08:13:07
Point 3	57.5	49.0	12:10:58
Point 4	46.0	43.5	09:01:57
Point 5	56.5	53.0	11:55:58
Point 6	52.5	50.5	01:40:19
Point 7	64.5 / 62.5*	62.5 / 59.5*	11:34:40 / 30:43:51
Point 8	54.0	47.5	13:17:02
Point 9	48.0	44.0	12:42:20

Tableau 3 : Niveaux sonores ambiants sur la période diurne en limite de propriété

\* Mesure novembre 2021 / Mesure juin 2022

## 6.2. Niveaux sonores sur la période nocturne

### 6.2.1. En ZER

Le tableau ci-dessous synthétise les valeurs des niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A ( $L_{A,eq}$ ) et les valeurs de l'indice fractile  $L_{A,50}$  obtenues, en période nocturne lors des phases d'ambiant et de résiduel, aux points en ZER. Toutes les valeurs sont arrondies au ½ dB(A) près.

	Niveaux sonores période nocturne 22h – 7h					
	Ambiant			Résiduel		
	$L_{Aeq}$	$L_{50}$	$L_{Aeq} - L_{50}$	$L_{Aeq}$	$L_{50}$	$L_{Aeq} - L_{50}$
Point 2 bis	46.0	43.0	3	45.5	42.0	3.5
Point 4 bis	44.5	41.0	3.5	40.5	39.0	1.5
Point 5 bis	50.5	44.0	6.5	45.0	42.5	2.5
Point6 bis	48.0 / 48.5*	45.5 / 43.5*	2.5 / 5	41.0 / 43.5*	36.0 / 39.0*	5 / 4.5

Tableau 4 : Niveaux sonores ambiants et résiduels sur la période nocturne en ZER

\* Mesure novembre 2021 / Mesure juin 2022

## 6.2.2. En limite de propriété

Le tableau ci-dessous synthétise les valeurs des niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A ( $L_{A,eq}$ ) obtenues, en période nocturne lors du fonctionnement des installations aux points en limite de propriété. Toutes les valeurs sont arrondies au ½ dB(A) près.

	Ambiant		
	$L_{Aeq}$	$L_{50}$	Durée cumulée
Point 1	53.5	51.0	02:30:00
Point 2	50.0	49.0	02:10:30
Point 3	49.0	41.0	02:30:00
Point 4	44.0	43.0	02:30:00
Point 5	55.0	50.5	02:30:00
Point 6	-	-	-
Point 7	63.0 / 62.0*	58.5 / 58.0*	02:30:00 / 5:30:00
Point 8	51.5	46.5	02:30:00
Point 9	43.0	38.0	02:30:00

Tableau 5 : Niveaux sonores sur la période nocturne en limite de propriété

\* Mesure novembre 2021 / Mesure juin 2022

## 7. Diagnostic acoustique réglementaire

### 7.1. Indicateur de bruit retenu pour le calcul de l'émergence

La réglementation stipule que, dans le cas où la différence  $L_{A,eq} - L_{A,50}$  est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence les valeurs des indices fractiles  $L_{A,50}$  calculées sur le bruit ambiant et le bruit résiduel. L'indice fractile  $L_{50}$  représente le niveau sonore atteint ou dépassé pendant 50 % du temps d'observation.

Ceci a pour objet de s'affranchir de bruits perturbateurs courts mais énergétiquement importants, tels que les bruits routiers discontinus par exemple qui ne sont souvent pas imputables à l'activité de l'installation classée pour l'environnement sur laquelle porte l'étude.

Le tableau suivant présente les indicateurs de bruit retenus pour le calcul de l'émergence :

	Indicateur retenu	
	Jour (7h – 22h)	Nuit (22h – 7h)
Point 2 bis	$L_{50}$	$L_{Aeq}$
Point 4 bis	$L_{Aeq}$	$L_{Aeq}$
Point 5 bis	$L_{50}$	$L_{50}$
Point 6 bis	$L_{50} / L_{50}^*$	$L_{50} / L_{50}^*$

Tableau 6 : Indicateur de bruit retenu pour le calcul de l'émergence en fonction des points et de la période réglementaire

\* Mesure novembre 2021 / Mesure juin 2022

## 7.2. Émergences sonores

Le tableau ci-après présente en chacun des points en ZER les valeurs de niveaux sonores ambiants et résiduels retenus ainsi que les valeurs d'émergences sonores obtenues comparées aux valeurs admissibles. Toutes les valeurs sont arrondies au ½ dB(A) près.

Périodes	Emplacements	Niveaux sonores ambiants	Niveaux sonores résiduels	Émergences mesurées	Émergences admissibles	Conformité
Jour (7h-22h)	Point 2 bis	46.0	43.0	3	5	Oui
	Point 4 bis	46.0	40.5	5.5	5	Oui
	Point 5 bis	46.0	44.0	2	5	Oui
	Point 6 bis (nov 21 / juin 22)	47.0 / 44.0	38.0 / 43.0	9 / 1	5 / 6	Non / Oui
Nuit (22h-7h)	Point 2 bis	46.0	45.5	0.5	3	Oui
	Point 4 bis	44.5	40.5	4	4	Oui
	Point 5 bis	44.0	42.5	1.5	4	Oui
	Point 6 bis (nov 21 / juin 22)	45.5 / 43.5	36.0 / 39.0	9.5 / 4.5	3 / 4	Non / Non

Tableau 7 : Émergence sonore aux points de mesure en ZER

**Les émergences calculées en ZER vis-à-vis des exigences réglementaires sont :**

- **Conformes de jour comme de nuit aux points 2bis, 4 bis et 5 bis,**
- **Non conformes de jour comme de nuit au point 6 bis en novembre 2021 et uniquement non conformes de nuit en juin 2022.**

Commentaires :

Au point 4 bis les émergences sont aux limites des seuils mais considérées conformes car l'activité du site n'a pas été ressentie lors de nos observations. De plus les niveaux sonores résiduels de jour ont été prélevés entre 21h25 et 22h qui est par nature une période plus calme que le reste de la journée. Avec des niveaux sonores résiduels prélevés sur l'ensemble d'une période, l'émergence serait très probablement inférieure.

**Au point 6 bis, en novembre 2021,** l'émergence calculée est importante de jour comme de nuit (9dB(A)). Cela est principalement expliqué par la circulation du boulevard Pierre Lefauchaux majoritairement généré par les activités de RENAULT.

En effet, le chronogramme montre des niveaux sonores relativement homogènes avec des « bosses » aux moments des changements de quart significatifs d'une circulation plus intense à ces périodes et visibles en tout point proches des accès au site. À l'inverse, entre 21h30 et 4h30, hors des périodes de fonctionnement du site, le niveau sonore  $L_{Aeq}$  réduit fortement.

Les périodes prélevées pour la considération des niveaux sonores résiduels pourraient être légèrement différentes en prenant des périodes complètes mais ne changeraient en aucun cas les conclusions.

Par ailleurs, lors de nos observations, les activités internes du site n'ont pas été particulièrement perçues.

**Les nouvelles mesures réalisées en juin 2022** montrent que les émergences sont nettement réduites. Cette différence vient principalement du fait que l'emplacement de mesure n'est pas le même entre les deux mesures comme le montre le plan suivant :



Dans le cas de la mesure de novembre 2021, le sonomètre était placé presque en vue directe du boulevard Pierre Lefaucheux ce qui n'est pas le cas de l'emplacement choisi en juin 2022 dont les habitations situées entre le sonomètre et le boulevard assurent un certain effet d'écran. Il n'est donc pas possible de comparer réellement les deux mesures.

---

**L'analyse de la réglementation précise que le trafic routier généré à l'extérieurs des limites de propriété du site (hors carrières) n'induit pas de non-conformité.**

---

## 7.3. Niveaux sonores en limites de propriété

Le tableau ci-dessous compare en chacun des points en limite de propriété, les valeurs des niveaux sonores ambiants mesurés aux seuils réglementaires admissibles pour chacune des périodes jour et nuit. Toutes les valeurs sont arrondies au ½ dB(A) près.

Période	Emplacement	LAeq	Seuil Réglementaire	Conformité
Jour (7h – 22h)	Point 1	55.0	70	oui
	Point 2	55.5		oui
	Point 3	57.5		oui
	Point 4	46.0		oui
	Point 5	56.5		oui
	Point 6	52.5		oui
	Point 7	64.5 / 62.5		oui
	Point 8	54.0		oui
	Point 9	48.0		oui
Nuit (22h-7h)	Point 1	53.5	60	oui
	Point 2	50.0		oui
	Point 3	49.0		oui
	Point 4	44.0		oui
	Point 5	55.0		oui
	Point 6	-		-
	Point 7	63.0 / 62.0		non
	Point 8	51.5		oui
	Point 9	43.0		oui

Tableau 8 : Conformité des niveaux sonores en limite de propriété

**Les émergences calculées en limite de propriété sont inférieures aux exigences réglementaires en tout point quelle que soit la période à l'exception du point 7 sur la période nocturne.**

### Commentaires :

Au point 6, à la suite d'un problème technique du sonomètre, la mesure n'a duré que 1h40, ne caractérisant que la période jour. Il ne nous est donc pas possible de conclure quant à la période nocturne. En 2016, les niveaux sonores de jour étaient similaires, on peut supposer qu'il en est de même pour la période nocturne. Les valeurs étaient conformes aux exigences réglementaires.

Au point 7, le bruit est extrêmement lié à l'activité du site et notamment la circulation extérieure que génère le site sur le boulevard Pierre Lefauchaux entre autres.

En effet, comme il est possible de constater, les écarts entre le jour et la nuit sont négligeables. Le chronogramme est relativement homogène entre 4h30 et 21h30, horaires de fonctionnement du site ( $L_{Aeq}$  à 64 et 63 dB(A) et  $L_{50}$  à 63 et 59 dB(A)), avec des « bosses » au moment des changements de quart significatifs d'une circulation plus intense à ces périodes et visibles en tout point proches des accès au site. À l'inverse, entre 21h30 et 4h30, hors des périodes de fonctionnement du site, le niveau sonore  $L_{Aeq}$  réduit fortement à 55 dB(A) avec un  $L_{50}$  à 37 dB(A).

L'analyse de la réglementation précise que le trafic routier généré à l'extérieurs des limites de propriété du site (hors carrières) n'induit pas de non-conformité.

## 7.4. Tonalité marquée

Afin de mettre en évidence la présence ou non de tonalités marquées au niveau des points de mesures en zone à émergence réglementée, les mesures ont été réalisées en tiers d'octave sur une durée supérieure à 10 secondes, conformément aux contraintes réglementaires.

Les spectres obtenus sont présentés en **Annexe 4**. Les mesures ont été réalisées lors du fonctionnement normal du site.

**Aucune tonalité marquée n'a été relevée en Z.E.R.**

## 8. Comparaison avec les années précédentes

### 8.1. En zone à émergence réglementée

Périodes	Emplacements	2021		2016		2011	
		Niveaux sonores ambiants	Niveaux sonores résiduels	Niveaux sonores ambiants	Niveaux sonores résiduels	Niveaux sonores ambiants	Niveaux sonores résiduels
Jour (7h-22h)	Point 2 bis	-	-	45.5	40.5	49.5	43.5
	Point 4 bis	46	40.5	46	42.5	48	50.5
	Point 5 bis	46	44	47	43.5	52.5	50.5
	Point 6 bis	47	38	45	40	48	48
Nuit (22h-7h)	Point 2 bis	-	-	43	39	52	39.5
	Point 4 bis	44.5	40.5	41	38.5	45	43.5
	Point 5 bis	44	42.5	45.5	43	50	43.5
	Point 6 bis	45.5	36	38	35.5	47	42

Tableau 9 : Comparaison des niveaux sonores en ZER depuis 2010

#### Commentaire :

Les niveaux sonores mesurés entre 2016 et 2021 sont relativement proches que ce soit les ambiants ou les résiduels puisque les niveaux sont majoritairement compris dans 3 dB(A) sauf les niveaux sonores ambiants de nuit au point 6 bis qui sont supérieurs et qui induisent une non-conformité. Les niveaux sonores étaient majoritairement plus élevés en 2010.

## 8.2. En limite de propriété

Emplacements	2021		2016		2011	
	Ambiants jour	Ambiants nuit	Ambiants jour	Ambiants nuit	Ambiants jour	Ambiants nuit
Point 1	55	53.5	54	53.5	53.5	54
Point 2	55.5	50	56.5	52	57.5	57.5
Point 3	57.5	49	57.5	53.5	62	60.5
Point 4	46	44	60	55	52.5	54.5
Point 5	56.5	55	55.5	51	61	59.5
Point 6	52.5	-	52	47	61.5	58
Point 7	64.5	63	61	57.5	68.5	68.5
Point 8	54	51.5	54	47.5	58.5	59
Point 9	48	43	47.5	44	52.5	54

Tableau 10 : Comparaison des niveaux sonores en LdP depuis 2010

### Commentaire :

Les niveaux sonores mesurés sont relativement cohérents suivant les années. On remarque que le point 7 avait déjà mis en évidence une non-conformité en 2010

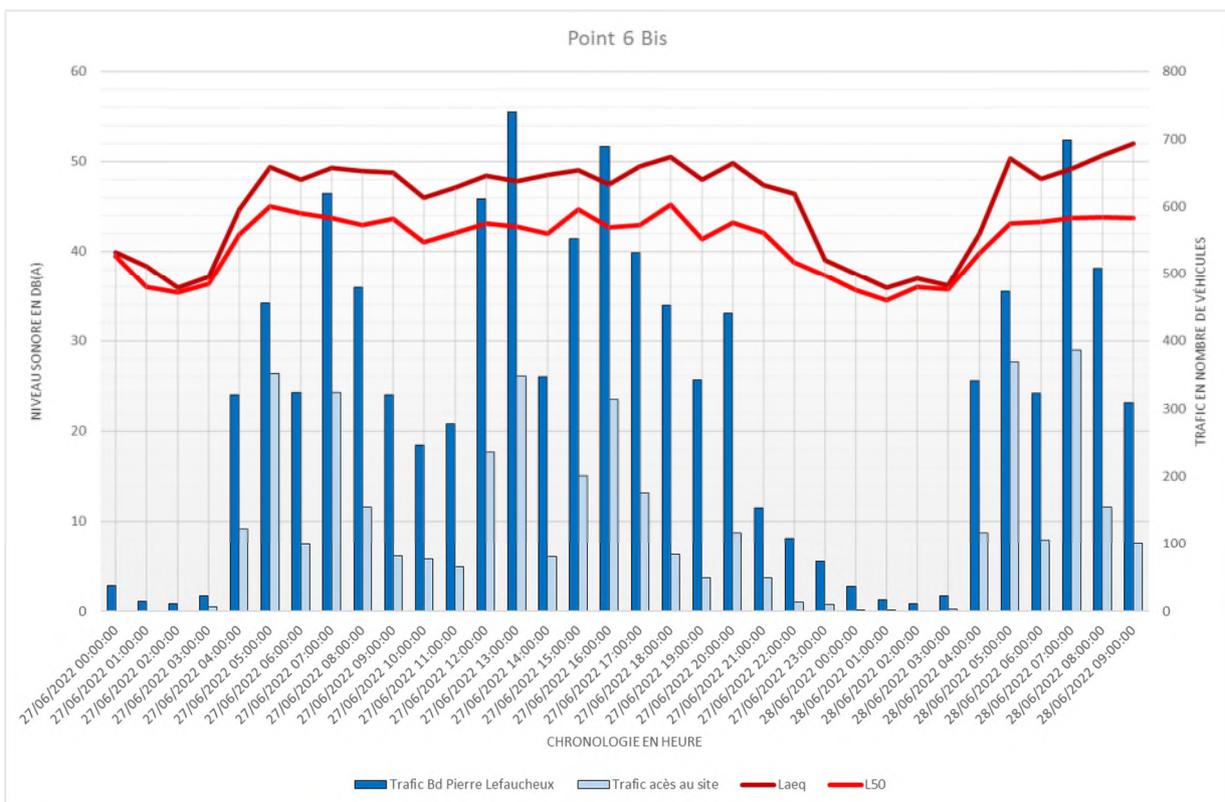
## 9. Analyse de l'influence du trafic routier aux points ZER 6Bis et LdP 7

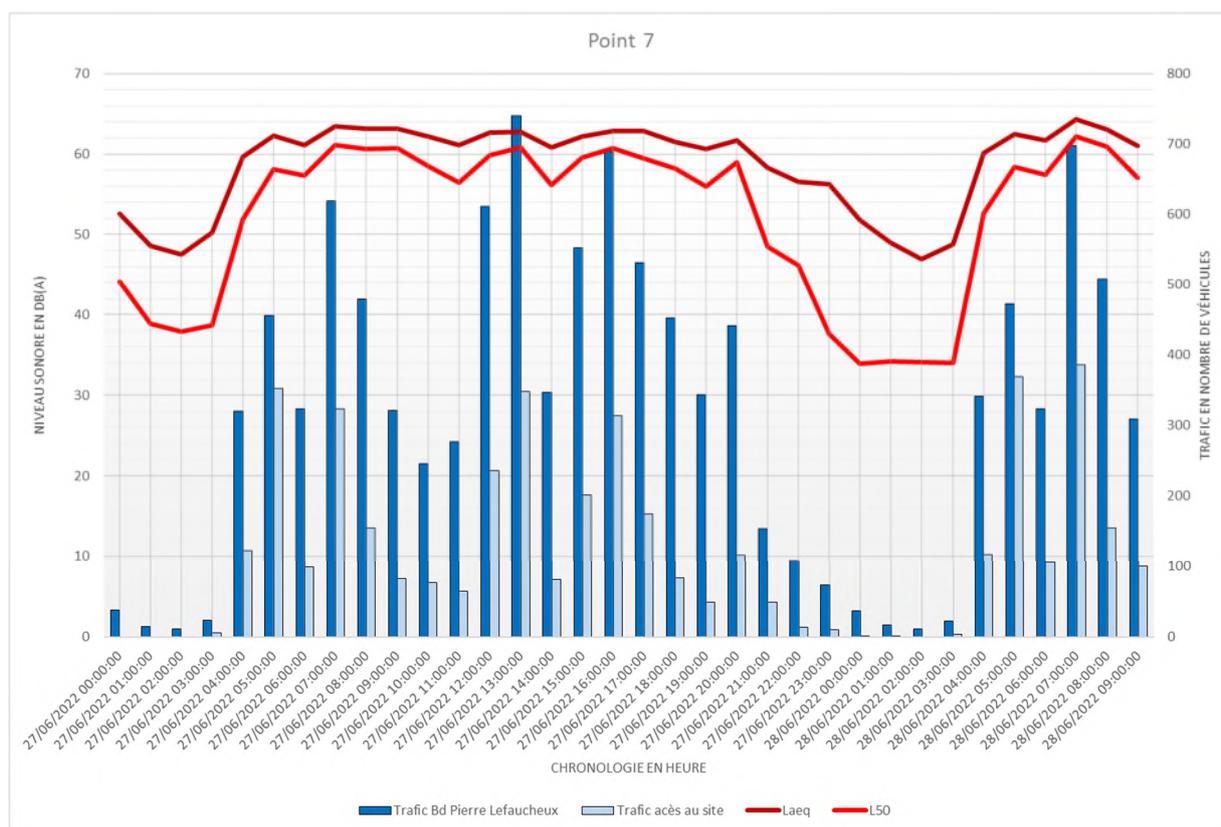
Lors des nouvelles mesures de juin 2022, des comptages routiers ont été mis en place afin de vérifier les commentaires avancés précédemment :

- Un point de comptage sur le boulevard Pierre Lefaucheux pour faire correspondre les niveaux sonores au trafic routier de cet axe,
- Un point de comptage à l'entrée du site pour discriminer la part réellement imputable à RENAULT.



Le graphique suivant présente l'évolution des niveaux sonores heure par heure en correspondance avec le trafic aux deux points. Le détail des résultats de comptages sont reportés en [Annexe V](#). L'analyse se poste plus précisément sur les journées du lundi 27/06 minuit au mardi 28/06 9h :





Déte et heure	% de trafic imputable à RENAULT		
	Direction du site RENAULT	Direction de sortie du site RENAULT	2 sens cumulés
27/06/2022 00:00:00	0%	0%	0%
27/06/2022 01:00:00	0%	0%	0%
27/06/2022 02:00:00	0%	0%	0%
27/06/2022 03:00:00	22%	40%	26%
27/06/2022 04:00:00	40%	0%	38%
27/06/2022 05:00:00	<b>91%</b>	18%	<b>77%</b>
27/06/2022 06:00:00	44%	8%	31%
27/06/2022 07:00:00	71%	9%	52%
27/06/2022 08:00:00	61%	9%	32%
27/06/2022 09:00:00	37%	16%	26%
27/06/2022 10:00:00	39%	26%	31%
27/06/2022 11:00:00	20%	27%	23%
27/06/2022 12:00:00	30%	53%	39%
27/06/2022 13:00:00	61%	43%	47%
27/06/2022 14:00:00	14%	31%	23%
27/06/2022 15:00:00	26%	39%	36%
27/06/2022 16:00:00	6%	58%	45%
27/06/2022 17:00:00	2%	53%	33%
27/06/2022 18:00:00	5%	33%	19%
27/06/2022 19:00:00	7%	25%	14%
27/06/2022 20:00:00	12%	34%	26%

<b>27/06/2022 21:00:00</b>	1%	<b>66%</b>	32%
<b>27/06/2022 22:00:00</b>	10%	14%	12%
<b>27/06/2022 23:00:00</b>	15%	13%	14%
<b>28/06/2022 00:00:00</b>	0%	9%	3%
<b>28/06/2022 01:00:00</b>	13%	0%	6%
<b>28/06/2022 02:00:00</b>	0%	0%	0%
<b>28/06/2022 03:00:00</b>	14%	13%	14%
<b>28/06/2022 04:00:00</b>	36%	14%	34%
<b>28/06/2022 05:00:00</b>	<b>94%</b>	22%	<b>78%</b>
<b>28/06/2022 06:00:00</b>	51%	6%	33%
<b>28/06/2022 07:00:00</b>	75%	9%	55%
<b>28/06/2022 08:00:00</b>	58%	9%	31%
<b>28/06/2022 09:00:00</b>	43%	22%	32%

Le trafic routier qui impacte les niveaux sonores entre 4h30 et 6h est bien lié et génère les émergences constatées est bien imputable à RENAULT avec jusqu'à 94% des véhicules circulant Bd Pierre Lefaucheur qui passent au niveau de l'entrée du site.

Le phénomène est également identifiable sur la tranche 21h-22h à la sortie d'usine des salariés bien que moins marqué.

## 10. Conclusion

La Société RENAULT pour son site de Flins (78) a souhaité déterminer l'état des émissions sonores de leur site au regard de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Groupe GAMBA a donc effectué des mesures de bruit en 9 points situés en limite de propriété de la société ainsi que 3 points situés en Zone à Émergence Réglementée, à proximité des riverains proches.

Ces mesures ont eu lieu du mardi 23 au jeudi 25 Novembre 2021. L'activité était réputée normale au cours des mesures.

Il ressort de ces mesures que :

- Le niveau sonore admissible en limite de propriété est respecté en tout point, excepté de nuit au point 7, du fait des bruits de la circulation routière généré par le site RENAULT,
- Le critère d'émergence sonore admissible est respecté aux points 2bis, 4bis et 5 bis mais ne l'est pas au point 6 bis du fait des bruits de la circulation routière généré par le site RENAULT.

Les conclusions du rapport rendent le constat que les activités internes du site (hors circulation) ne semblent pas participer fortement aux dépassements de seuils observés. Cela serait principalement lié à la circulation que génère le site à l'intérieur mais aussi à l'extérieur sur les axes d'accès principaux (Bd Pierre Lefauchaux, Av Albert 1<sup>er</sup>, Avenue Marechal Joffre, etc...). **L'analyse de la réglementation précise que le trafic routier généré à l'extérieurs des limites de propriété du site (hors carrières) n'induit pas de non-conformité.**

# I. ANNEXE Réglementation applicable en matière de bruit aérien émis dans l'environnement par les installations classées

L'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation détermine la méthodologie à mettre en œuvre pour l'évaluation des effets sur l'environnement des bruits aériens émis par une ou plusieurs sources sonores appartenant à une installation classée pour la protection de l'environnement.

**Cet arrêté considère qu'il y a présomption de nuisance acoustique lorsqu'une des conditions ci-dessous est vérifiée :**

- Les niveaux limites admissibles (Limite) en limite de propriété de l'installation indiqués dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, sont dépassés ;

Jour (7h - 22h)	Nuit (22h - 7h)
70 dB(A)	60 dB(A)

Tableau 11 : Niveaux à ne pas dépasser en limite de propriété

- L'émergence (e) dans la zone à émergence réglementée, par rapport au niveau de bruit résiduel (Lr) dépasse une certaine valeur dépendant de la période considérée et du niveau de bruit ambiant comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	EMERGENCE admissible pour la période diurne allant de 7h à 22h sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE admissible pour la période nocturne allant de 22h à 7h ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 12 : Émergences réglementaires

La méthodologie d'évaluation de gêne consiste à :

- Définir une période de référence qui englobe la phase la plus bruyante, et soit représentative des cycles de fonctionnement de l'installation incriminée ;
- Définir le niveau limite ambiant par mesure du niveau continu équivalent LAeq(t1,t2) pendant la période de référence lors du fonctionnement de l'installation incriminée en limite de propriété ;
- Evaluer le niveau de bruit résiduel Lr, par mesure du bruit lorsque l'installation est à l'arrêt durant la période de référence ;

- Evaluer le niveau de bruit ambiant  $L_a$  par mesure du niveau continu équivalent  $L_{Aeq}(t_1, t_2)$  pendant la période de référence lors du fonctionnement de l'installation incriminée;
- Définir l'émergence  $e$  :  $e = L_a - L_r$
- Evaluer si le bruit particulier de l'installation comporte des sons à tonalité marquée.

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 considérée et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après :

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

Tableau 13 : Tonalités marquées

En cas de présence de sons purs, la durée totale d'apparition ce dernier ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne et nocturne.

**Nota :** il peut y avoir présomption de gêne alors que l'installation respecte les niveaux limites fixés par l'arrêté préfectoral.

## II. ANNEXE Conditions météorologiques

Station météorologique :

MAGNANVILLE[783 54001]

Indicatif	78354001
Nom	MAGNANVILLE
Altitude	123 mètres
Coordonnées	lat : 48°57'49"N - lon : 1°40'27"E
Coordonnées lambert	X : 5514 hm - Y : 24408 hm
Producteurs	2021 : METEO—FRANCE

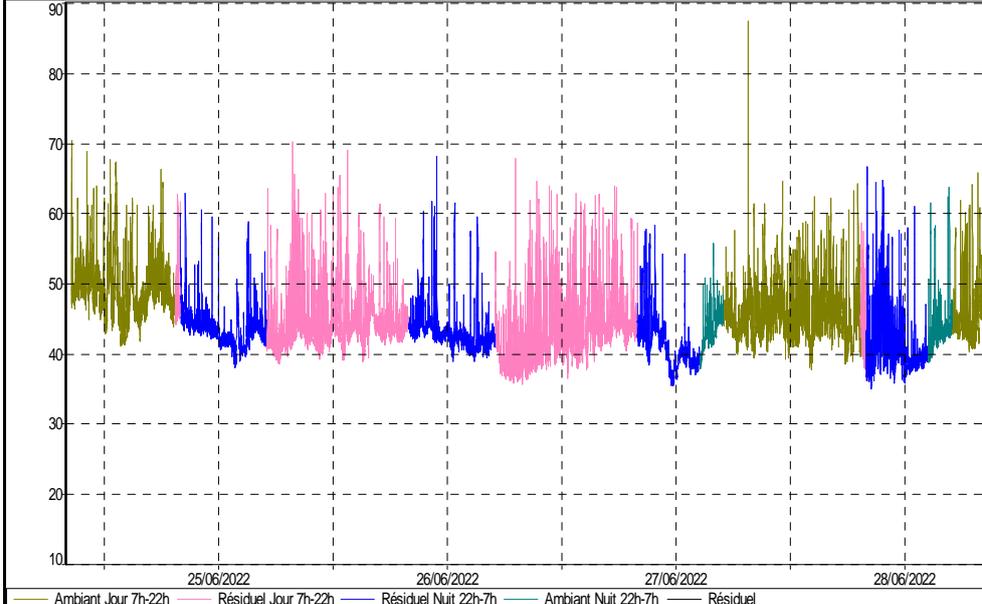
<b>Emonique</b>	<b>Libellé</b>	<b>Unité</b>
<b>RR1</b>	HAUTEUR DE PRECIPITATIONS HORAIRE	MILLIMETRE S ET 1/10
<b>FF</b>	VITESSE DU VENT HORAIRE	M/S ET 1/10
<b>DD</b>	DIRECTION DU VENT A 10 M HORAIRE	ROSE DE 360
<b>FF2</b>	VITESSE DU VENT A 2 METRES HORAIRE	M/S ET 1/10
<b>DD2</b>	DIRECTION DU VENT A 2 METRES HORAIRE	ROSE DE 360

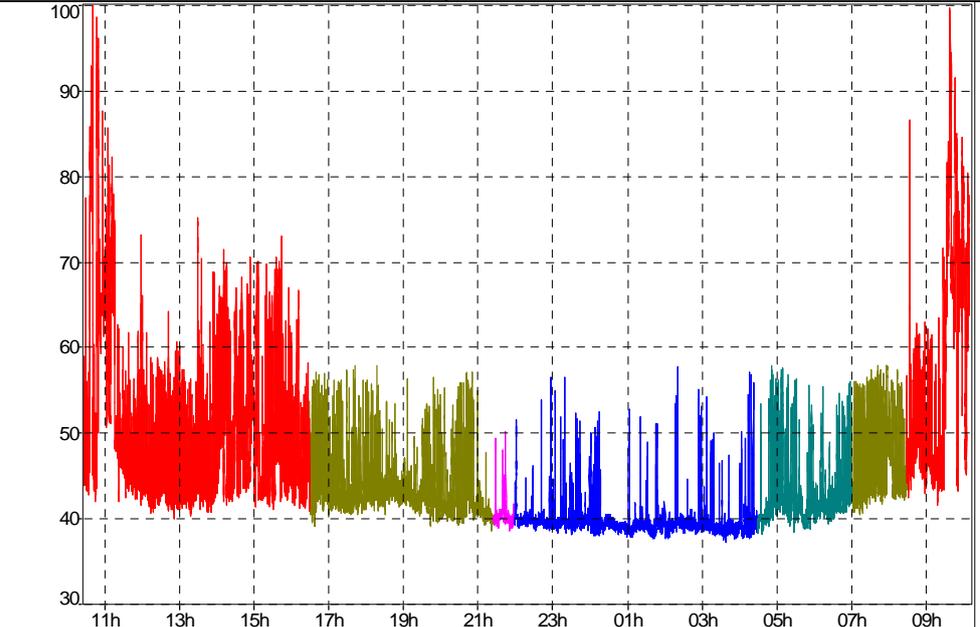
Note : les heures sont données en UTC+1. Exemple : 10h correspond à 11h.

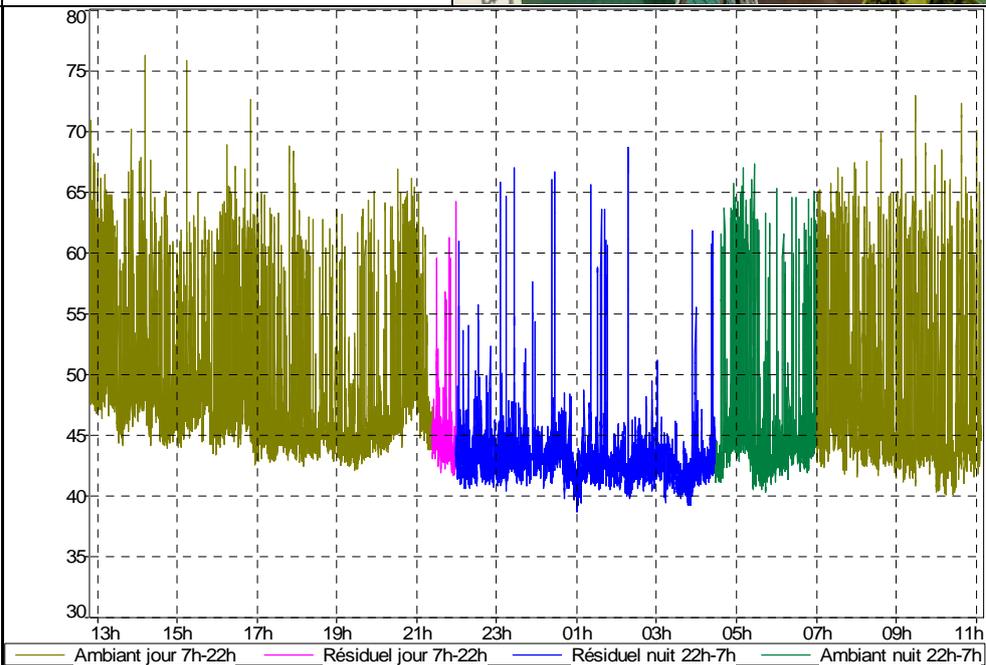
Date	RR1	FF	DD
23 nov. 2021 08:00	0	2.6	50
23 nov. 2021 09:00	0	3	40
23 nov. 2021 10:00	0	3.2	60
23 nov. 2021 11:00	0	3.8	60
23 nov. 2021 12:00	0	4.5	50
23 nov. 2021 13:00	0	3.7	50
23 nov. 2021 14:00	0	3.3	60
23 nov. 2021 15:00	0	2.5	40
23 nov. 2021 16:00	0	2.9	10
23 nov. 2021 17:00	0	2.4	10
23 nov. 2021 18:00	0	2	10
23 nov. 2021 19:00	0	1.7	30
23 nov. 2021 20:00	0	2.3	40
23 nov. 2021 21:00	0	2.2	40
23 nov. 2021 22:00	0	1.4	350
23 nov. 2021 23:00	0	1.8	360
24 nov. 2021 00:00	0	2.4	30
24 nov. 2021 01:00	0	1.7	20
24 nov. 2021 02:00	0	1.4	20
24 nov. 2021 03:00	0	1.3	10
24 nov. 2021 04:00	0	2.2	40
24 nov. 2021 05:00	0	2.5	40
24 nov. 2021 06:00	0	1.9	40
24 nov. 2021 07:00	0	1.5	40
24 nov. 2021 08:00	0	1.8	50
24 nov. 2021 09:00	0	1.4	50
24 nov. 2021 10:00	0	2.6	50
24 nov. 2021 11:00	0	2.1	60
24 nov. 2021 12:00	0	1.9	60
24 nov. 2021 13:00	0	1.5	50
24 nov. 2021 14:00	0	2.1	50

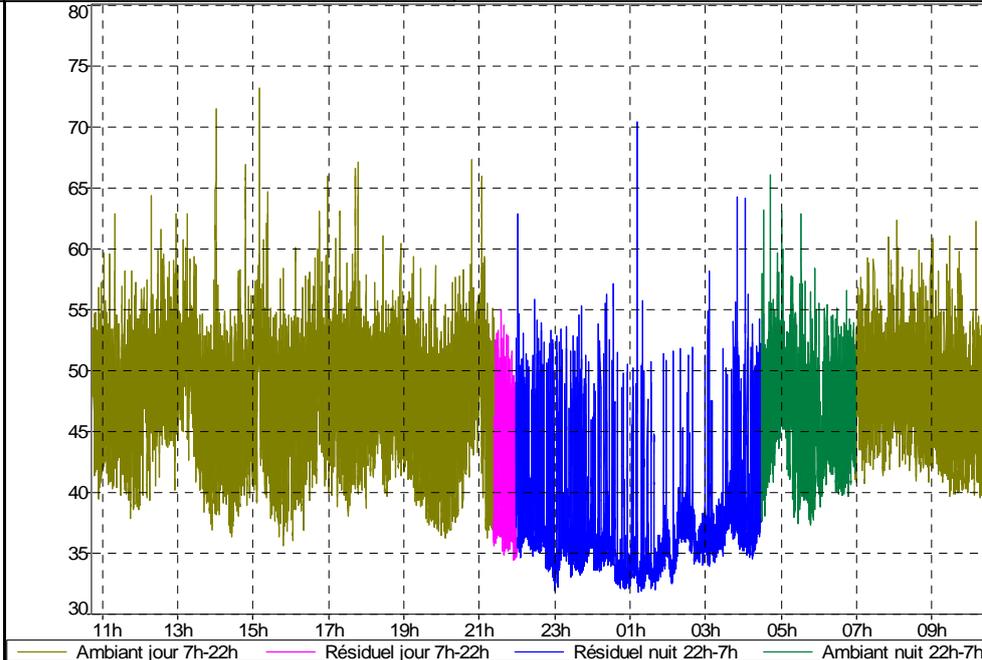
<b>24 nov. 2021 15:00</b>	0	1.2	30
<b>24 nov. 2021 16:00</b>	0	2	360
<b>24 nov. 2021 17:00</b>	0	2.3	360
<b>24 nov. 2021 18:00</b>	0	0.7	360
<b>24 nov. 2021 19:00</b>	0	1.2	340
<b>24 nov. 2021 20:00</b>	0	1.6	310
<b>24 nov. 2021 21:00</b>	0	0.7	70
<b>24 nov. 2021 22:00</b>	0	0.8	30
<b>24 nov. 2021 23:00</b>	0	1	340
<b>25 nov. 2021 00:00</b>	0	0.6	20
<b>25 nov. 2021 01:00</b>	0	1.7	340
<b>25 nov. 2021 02:00</b>	0	1.7	330
<b>25 nov. 2021 03:00</b>	0	2.2	320
<b>25 nov. 2021 04:00</b>	0	1.5	310
<b>25 nov. 2021 05:00</b>	0	1	330
<b>25 nov. 2021 06:00</b>	0	1.2	320
<b>25 nov. 2021 07:00</b>	0	2.5	330
<b>25 nov. 2021 08:00</b>	0	1.8	320
<b>25 nov. 2021 09:00</b>	0	1.9	330
<b>25 nov. 2021 10:00</b>	0	0.9	290
<b>25 nov. 2021 11:00</b>	0	1.8	310
<b>25 nov. 2021 12:00</b>	0	2	320

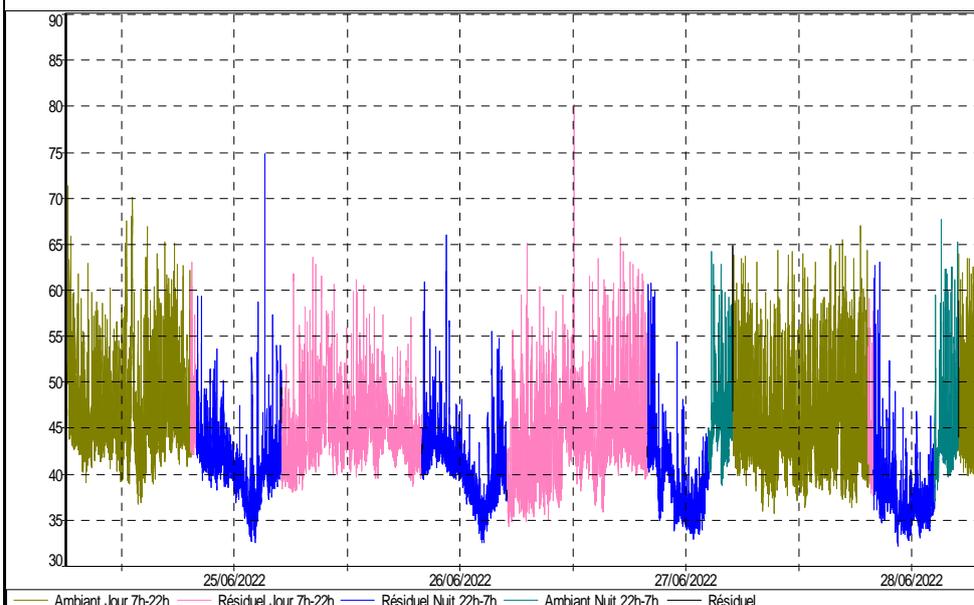
### III. ANNEXE Fiches de mesure

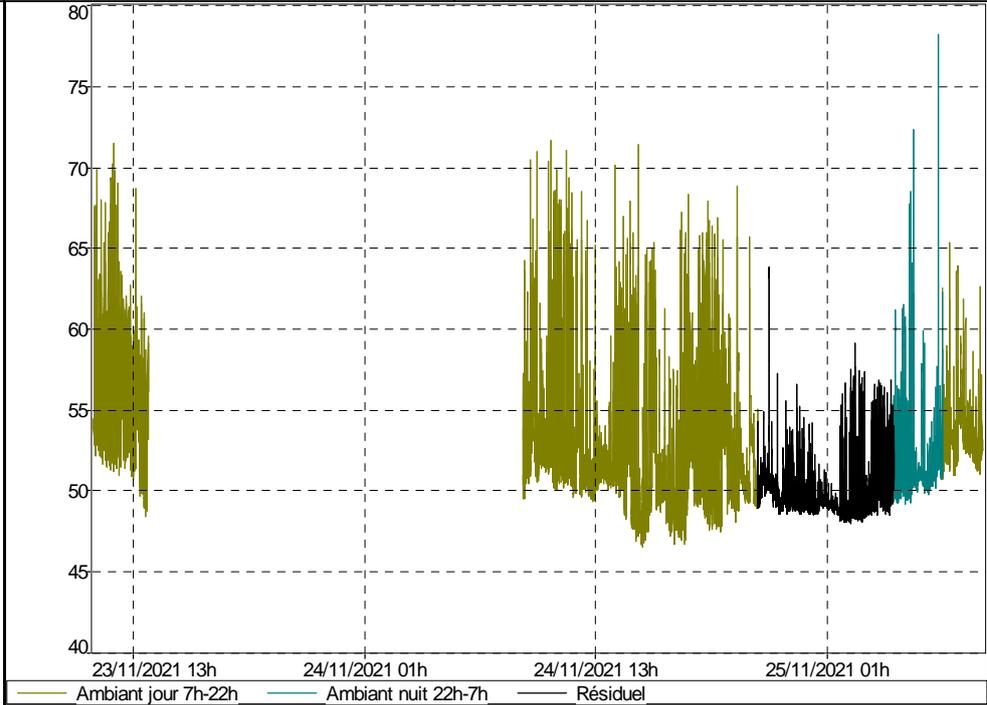
Point 2 bis : Z.E.R																																																																						
Opérateur	P. LE ROUX																																																																					
Nature du point	<b>Bruit Ambiant / Bruit Résiduel</b> <b>Période Diurne / Période Nocturne</b>																																																																					
Date et Heure	<b>Du 23/06/2022 à 17h00</b> <b>au 28/06/2022 à 10h30</b>																																																																					
Emplacement du point de mesure	Lot 178 sur l'île verte Au nord du site																																																																					
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT																																																																						
	<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="5">Point 2bis_analysé</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="5">D03STEPINT</td> </tr> <tr> <td>Type de données</td> <td colspan="5">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="5">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="5">23/06/2022 17:00:08</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="5">28/06/2022 10:26:37</td> </tr> <tr> <td>Source</td> <td>Leq particulier dB</td> <td>L90 dB</td> <td>L50 dB</td> <td>L10 dB</td> <td>Durée cumulée h:min:s</td> </tr> <tr> <td>Ambiant Jour 7h-22h</td> <td>52.1</td> <td>42.0</td> <td>46.1</td> <td>52.0</td> <td>28:44:23</td> </tr> <tr> <td>Résiduel Jour 7h-22h</td> <td>47.5</td> <td>38.9</td> <td>42.9</td> <td>48.9</td> <td>31:10:00</td> </tr> <tr> <td>Résiduel Nuit 22h-7h</td> <td>45.3</td> <td>38.3</td> <td>42.1</td> <td>45.4</td> <td>30:58:11</td> </tr> <tr> <td>Ambiant Nuit 22h-7h</td> <td>46.1</td> <td>40.1</td> <td>43.0</td> <td>46.3</td> <td>05:00:00</td> </tr> </table>					Fichier	Point 2bis_analysé					Lieu	D03STEPINT					Type de données	Leq					Pondération	A					Début	23/06/2022 17:00:08					Fin	28/06/2022 10:26:37					Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	Ambiant Jour 7h-22h	52.1	42.0	46.1	52.0	28:44:23	Résiduel Jour 7h-22h	47.5	38.9	42.9	48.9	31:10:00	Résiduel Nuit 22h-7h	45.3	38.3	42.1	45.4	30:58:11	Ambiant Nuit 22h-7h	46.1	40.1	43.0	46.3
Fichier	Point 2bis_analysé																																																																					
Lieu	D03STEPINT																																																																					
Type de données	Leq																																																																					
Pondération	A																																																																					
Début	23/06/2022 17:00:08																																																																					
Fin	28/06/2022 10:26:37																																																																					
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s																																																																	
Ambiant Jour 7h-22h	52.1	42.0	46.1	52.0	28:44:23																																																																	
Résiduel Jour 7h-22h	47.5	38.9	42.9	48.9	31:10:00																																																																	
Résiduel Nuit 22h-7h	45.3	38.3	42.1	45.4	30:58:11																																																																	
Ambiant Nuit 22h-7h	46.1	40.1	43.0	46.3	05:00:00																																																																	
<b>Commentaire</b>			<b>Condition météorologiques</b>																																																																			
Code <b>Rouge</b> : Bruits de travaux des paysagistes sur la parcelle du cercle, non pris en compte pour les analyses. Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB			Jour : <b>U3T2 : Z</b>		Effet météo négligeable																																																																	
			Nuit : <b>U3T4 : +</b>		Renforcement léger du niveau sonore																																																																	

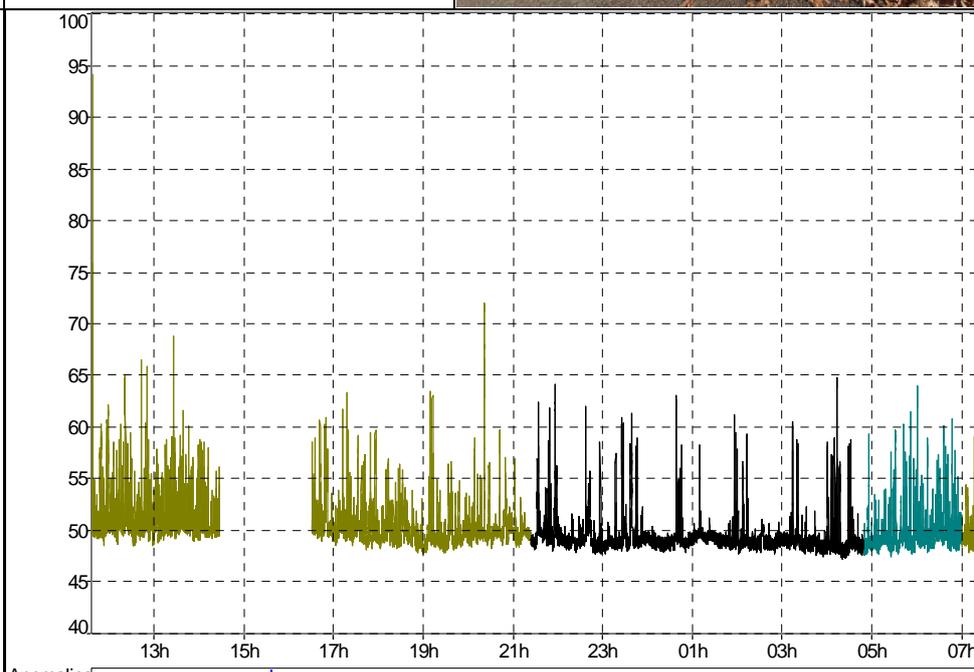
Point 4 bis : Z.E.R																																				
Opérateur	P. LE ROUX																																			
Nature du point	<b>Bruit Ambiant / Bruit Résiduel</b> <b>Période Diurne / Période Nocturne</b>																																			
Date et Heure	<b>Du 24/11/2021 à 10h30</b> <b>au 25/11/2021 à 10h10</b>																																			
Emplacement du point de mesure	13 Avenue Marechal Joffre A l'Ouest du site																																			
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT																																				
	<p>— Ambient jour 7h-22h    — Activité paysagistes    — Résiduel jour 7h-22h    — R2siduel nuit 22h-7h</p> <p>— Ambient nuit 22h-7h</p>																																			
Fichier	Point 4bis - GAIE7					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Source</th> <th>Leq particulier dB</th> <th>L90 dB</th> <th>L50 dB</th> <th>L10 dB</th> <th>Durée cumulée h:min:s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ambiant jour 7h-22h</td> <td>46.1</td> <td>40.6</td> <td>42.7</td> <td>49.3</td> <td>06:23:34</td> </tr> <tr> <td>Résiduel jour 7h-22h</td> <td>40.5</td> <td>39.4</td> <td>40.0</td> <td>41.1</td> <td>00:34:12</td> </tr> <tr> <td>R2siduel nuit 22h-7h</td> <td>40.5</td> <td>38.4</td> <td>39.2</td> <td>40.2</td> <td>06:29:59</td> </tr> <tr> <td>Ambiant nuit 22h-7h</td> <td>44.4</td> <td>39.6</td> <td>41.2</td> <td>47.2</td> <td>02:29:49</td> </tr> </tbody> </table>	Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	Ambiant jour 7h-22h	46.1	40.6	42.7	49.3	06:23:34	Résiduel jour 7h-22h	40.5	39.4	40.0	41.1	00:34:12	R2siduel nuit 22h-7h	40.5	38.4	39.2	40.2	06:29:59	Ambiant nuit 22h-7h	44.4	39.6	41.2	47.2	02:29:49
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s																															
Ambiant jour 7h-22h	46.1	40.6	42.7	49.3	06:23:34																															
Résiduel jour 7h-22h	40.5	39.4	40.0	41.1	00:34:12																															
R2siduel nuit 22h-7h	40.5	38.4	39.2	40.2	06:29:59																															
Ambiant nuit 22h-7h	44.4	39.6	41.2	47.2	02:29:49																															
Lieu	Solo 065116																																			
Type de données	Leq																																			
Pondération	A																																			
Début	24/11/2021 10:27:48																																			
Fin	25/11/2021 10:10:17																																			
	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s																															
Ambiant jour 7h-22h	46.1	40.6	42.7	49.3	06:23:34																															
Résiduel jour 7h-22h	40.5	39.4	40.0	41.1	00:34:12																															
R2siduel nuit 22h-7h	40.5	38.4	39.2	40.2	06:29:59																															
Ambiant nuit 22h-7h	44.4	39.6	41.2	47.2	02:29:49																															
<b>Commentaire</b>				<b>Condition météorologiques</b>																																
Code <b>Rouge</b> : Bruits de travaux des paysagistes sur la parcelle du cercle, non pris en compte pour les analyses. Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB				Jour : <b>U3T2 : Z</b>		Effet météo négligeable																														
				Nuit : <b>U3T4 : +</b>		Renforcement léger du niveau sonore																														

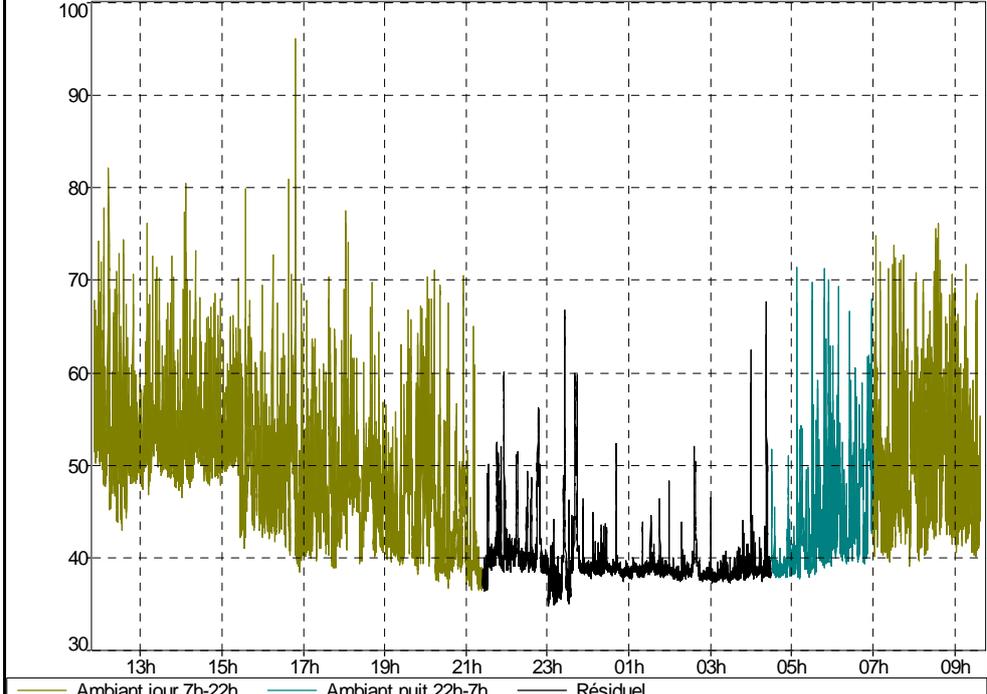
Point 5 bis : Z.E.R						
Opérateur	P. LE ROUX					
Nature du point	<b>Bruit Ambiant / Bruit Résiduel</b> <b>Période Diurne / Période Nocturne</b>					
Date et Heure	<b>Du 23/11/2021 à 12h50</b> <b>au 24/11/2021 à 11h10</b>					
Emplacement du point de mesure	Bâtiment B, Avenue Albert 1 <sup>er</sup> A l'Ouest du site					
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT	 <p>— Ambient jour 7h-22h — Résiduel jour 7h-22h — Résiduel nuit 22h-7h — Ambient nuit 22h-7h</p>					
	Fichier	Point 5bis - GAIE 14				
Lieu	#1813					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	23/11/2021 12:50:20					
Fin	24/11/2021 11:09:05					
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	
Ambiant jour 7h-22h	52.8	43.4	46.1	55.7	12:41:13	
Résiduel jour 7h-22h	46.6	42.8	44.2	46.6	00:35:00	
Résiduel nuit 22h-7h	44.8	41.1	42.6	44.6	06:30:00	
Ambiant nuit 22h-7h	50.4	42.0	44.0	50.9	02:30:00	
<b>Commentaire</b>				<b>Condition météorologiques</b>		
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB				Jour : <b>U4T2 : Z</b>		Effet météo négligeable
				Nuit : <b>U3T4 : +</b>		Renforcement léger du niveau sonore

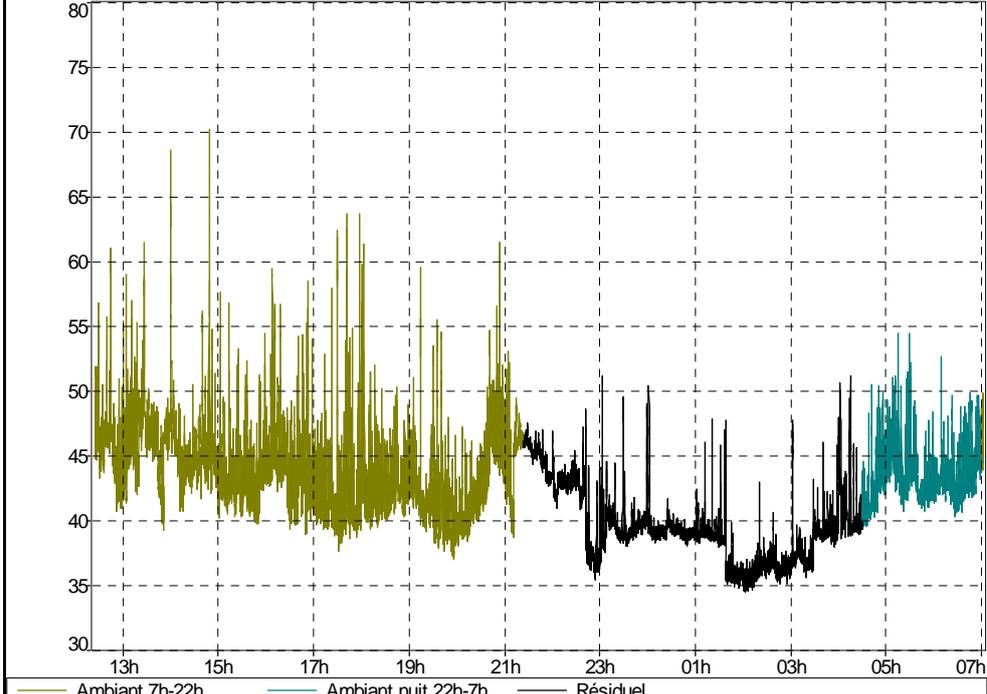
Point 6 bis : Z.E.R																																																																													
Opérateur	P. LE ROUX																																																																												
Nature du point	<b>Bruit Ambiant / Bruit Résiduel</b> <b>Période Diurne / Période Nocturne</b>																																																																												
Date et Heure	<b>Du 23/11/2021 à 12h50</b> <b>au 24/11/2021 à 11h10</b>																																																																												
Emplacement du point de mesure	16 rue Maurice Genevoix Au Sud-Ouest du site																																																																												
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT																																																																													
	<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="5">Point 6bis - D14</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="5">Brillac_PM7</td> </tr> <tr> <td>Type de données</td> <td colspan="5">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="5">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="5">24/11/2021 10:45:14</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="5">25/11/2021 10:23:17</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leq particulier dB</td> <td>L90 dB</td> <td>L50 dB</td> <td>L10 dB</td> <td>Durée cumulée h:min:s</td> </tr> <tr> <td>Source</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ambiant jour 7h-22h</td> <td>49.5</td> <td>41.3</td> <td>46.9</td> <td>52.4</td> <td>14:01:02</td> </tr> <tr> <td>Résiduel jour 7h-22h</td> <td>43.0</td> <td>35.5</td> <td>38.1</td> <td>46.8</td> <td>00:35:00</td> </tr> <tr> <td>Résiduel nuit 22h-7h</td> <td>40.8</td> <td>33.2</td> <td>35.9</td> <td>41.6</td> <td>06:29:26</td> </tr> <tr> <td>Ambiant nuit 22h-7h</td> <td>48.1</td> <td>40.3</td> <td>45.4</td> <td>51.5</td> <td>02:30:00</td> </tr> </table>						Fichier	Point 6bis - D14					Lieu	Brillac_PM7					Type de données	Leq					Pondération	A					Début	24/11/2021 10:45:14					Fin	25/11/2021 10:23:17						Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	Source						Ambiant jour 7h-22h	49.5	41.3	46.9	52.4	14:01:02	Résiduel jour 7h-22h	43.0	35.5	38.1	46.8	00:35:00	Résiduel nuit 22h-7h	40.8	33.2	35.9	41.6	06:29:26	Ambiant nuit 22h-7h	48.1	40.3	45.4	51.5
Fichier	Point 6bis - D14																																																																												
Lieu	Brillac_PM7																																																																												
Type de données	Leq																																																																												
Pondération	A																																																																												
Début	24/11/2021 10:45:14																																																																												
Fin	25/11/2021 10:23:17																																																																												
	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s																																																																								
Source																																																																													
Ambiant jour 7h-22h	49.5	41.3	46.9	52.4	14:01:02																																																																								
Résiduel jour 7h-22h	43.0	35.5	38.1	46.8	00:35:00																																																																								
Résiduel nuit 22h-7h	40.8	33.2	35.9	41.6	06:29:26																																																																								
Ambiant nuit 22h-7h	48.1	40.3	45.4	51.5	02:30:00																																																																								
<b>Commentaire</b>				<b>Condition météorologiques</b>																																																																									
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB				Jour : <b>U4T2 : Z</b>		Effet météo négligeable																																																																							
				Nuit : <b>U3T4 : +</b>		Renforcement léger du niveau sonore																																																																							

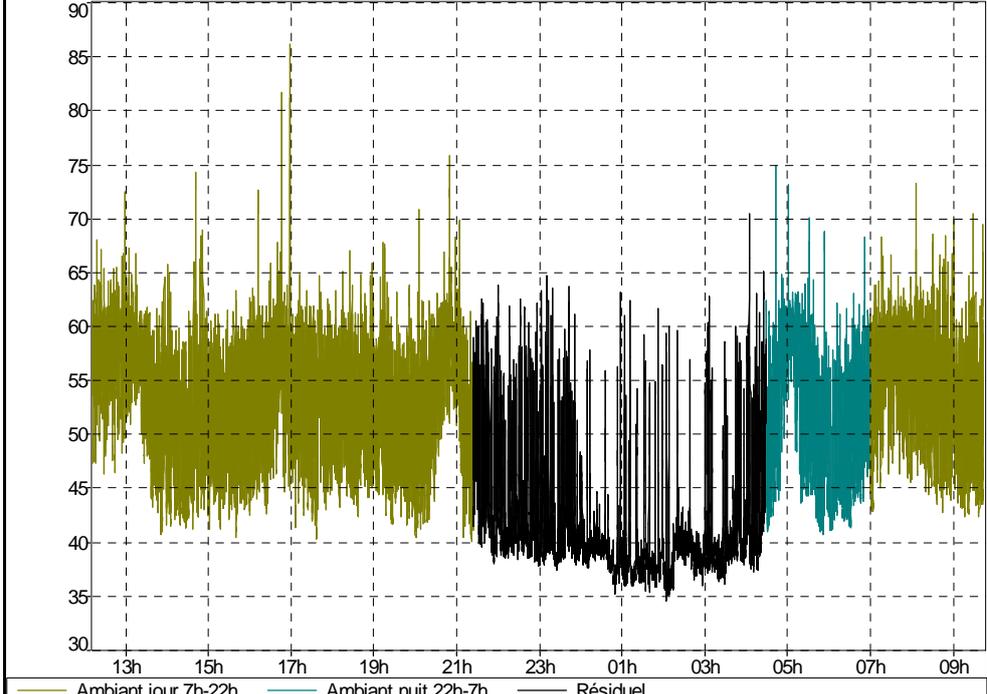
Point 6 bis : Z.E.R																																																																												
Opérateur	P. LE ROUX																																																																											
Nature du point	<b>Bruit Ambiant / Bruit Résiduel</b> <b>Période Diurne / Période Nocturne</b>																																																																											
Date et Heure	<b>Du 23/06/2022 à 17h00</b> <b>au 28/06/2022 à 10h00</b>																																																																											
Emplacement du point de mesure	4 rue Maurice Genevoix Au Sud-Ouest du site																																																																											
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT																																																																												
	<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="5">Point 6bis_analysé</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="5">Jmblais3</td> </tr> <tr> <td>Type de données</td> <td colspan="5">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="5">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="5">23/06/2022 17:02:40</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="5">28/06/2022 09:51:05</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leq particulier</td> <td>L90</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>h:min:s</td> </tr> <tr> <td>Ambiant Jour 7h-22h</td> <td>50.2</td> <td>40.0</td> <td>43.8</td> <td>51.7</td> <td>30:21:45</td> </tr> <tr> <td>Résiduel Jour 7h-22h</td> <td>47.5</td> <td>38.8</td> <td>42.9</td> <td>48.5</td> <td>31:08:52</td> </tr> <tr> <td>Résiduel Nuit 22h-7h</td> <td>43.3</td> <td>34.9</td> <td>39.2</td> <td>43.4</td> <td>30:57:40</td> </tr> <tr> <td>Ambiant Nuit 22h-7h</td> <td>48.5</td> <td>40.7</td> <td>43.5</td> <td>49.0</td> <td>04:59:50</td> </tr> </table>					Fichier	Point 6bis_analysé					Lieu	Jmblais3					Type de données	Leq					Pondération	A					Début	23/06/2022 17:02:40					Fin	28/06/2022 09:51:05						Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée	Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s	Ambiant Jour 7h-22h	50.2	40.0	43.8	51.7	30:21:45	Résiduel Jour 7h-22h	47.5	38.8	42.9	48.5	31:08:52	Résiduel Nuit 22h-7h	43.3	34.9	39.2	43.4	30:57:40	Ambiant Nuit 22h-7h	48.5	40.7	43.5	49.0
Fichier	Point 6bis_analysé																																																																											
Lieu	Jmblais3																																																																											
Type de données	Leq																																																																											
Pondération	A																																																																											
Début	23/06/2022 17:02:40																																																																											
Fin	28/06/2022 09:51:05																																																																											
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée																																																																							
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s																																																																							
Ambiant Jour 7h-22h	50.2	40.0	43.8	51.7	30:21:45																																																																							
Résiduel Jour 7h-22h	47.5	38.8	42.9	48.5	31:08:52																																																																							
Résiduel Nuit 22h-7h	43.3	34.9	39.2	43.4	30:57:40																																																																							
Ambiant Nuit 22h-7h	48.5	40.7	43.5	49.0	04:59:50																																																																							
<b>Commentaire</b>			<b>Condition météorologiques</b>																																																																									
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB			Jour : <b>U4T2 : Z</b>		Effet météo négligeable																																																																							
			Nuit : <b>U3T4 : +</b>		Renforcement léger du niveau sonore																																																																							

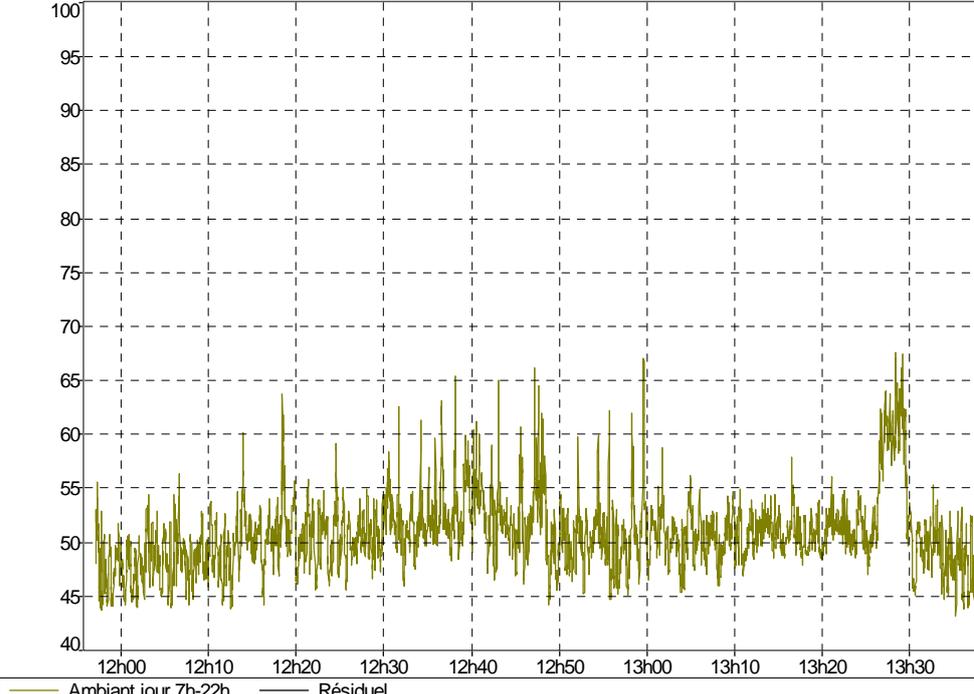
Point 1: Limite de propriété du site																								
Opérateur	P. LE ROUX																							
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> Période Diurne / Période Nocturne																							
Date et Heure	Du 23/11/2021 à 11h00 au 25/11/2021 à 09h10																							
Emplacement du point de mesure	Au Nord du site																							
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT																								
	<p>23/11/2021 13h      24/11/2021 01h      24/11/2021 13h      25/11/2021 01h</p> <p>— Ambiant jour 7h-22h    — Ambiant nuit 22h-7h    — Résiduel</p>																							
Fichier	Point 1 - D15					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Source</th> <th>Leq particulier dB</th> <th>L90 dB</th> <th>L50 dB</th> <th>L10 dB</th> <th>Durée cumulée h:min:s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ambiant jour 7h-22h</td> <td>54.8</td> <td>48.8</td> <td>51.7</td> <td>56.6</td> <td>17:02:34</td> </tr> <tr> <td>Ambiant nuit 22h-7h</td> <td>53.7</td> <td>49.9</td> <td>50.8</td> <td>53.8</td> <td>02:30:00</td> </tr> </tbody> </table>	Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	Ambiant jour 7h-22h	54.8	48.8	51.7	56.6	17:02:34	Ambiant nuit 22h-7h	53.7	49.9	50.8	53.8	02:30:00
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s																			
Ambiant jour 7h-22h	54.8	48.8	51.7	56.6	17:02:34																			
Ambiant nuit 22h-7h	53.7	49.9	50.8	53.8	02:30:00																			
Lieu	Brillac_PM8																							
Type de données	Leq																							
Pondération	A																							
Début	23/11/2021 10:54:06																							
Fin	25/11/2021 09:09:21																							
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée																			
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s																			
Ambiant jour 7h-22h	54.8	48.8	51.7	56.6	17:02:34																			
Ambiant nuit 22h-7h	53.7	49.9	50.8	53.8	02:30:00																			
<b>Commentaire</b>																								
Mesure arrêtée le 23/11 et relancée le 24/11 pour 24h. Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB																								

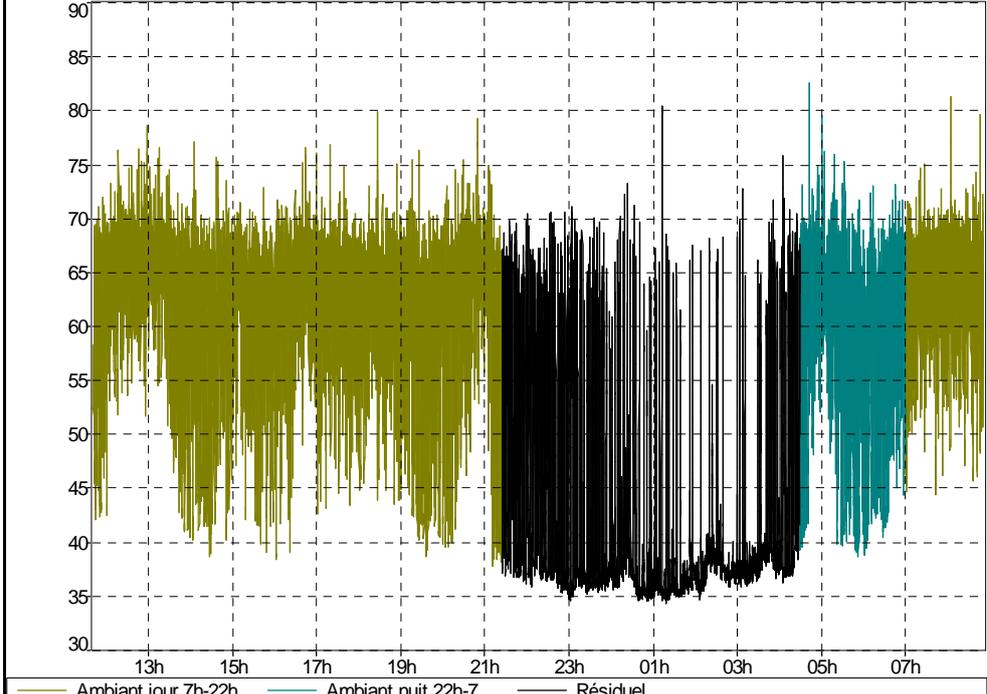
Point 2 : Limite de propriété du site					
Opérateur	P. LE ROUX				
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> Période Diurne / Période Nocturne				
Date et Heure	<b>Du 23/11/2021 à 11h40</b> <b>au 24/11/2021 à 07h30</b>				
Emplacement du point de mesure	Au Nord du site				
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT	 <p>Anomalies</p> <p>— Ambient jour 7h-22h — Ambient nuit 22h-7h — Résiduel</p>				
	Fichier	Point 2 - GAIE15			
Lieu	Solo 065620				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	23/11/2021 11:38:12				
Fin	24/11/2021 07:30:23				
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
Ambiant jour 7h-22h	55.7	48.7	49.7	52.3	08:13:07
Ambiant nuit 22h-7h	50.1	48.2	49.0	51.1	02:10:30
<b>Commentaire</b>					
Mesure arrêtée entre 14h30 et 16h30. Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB					

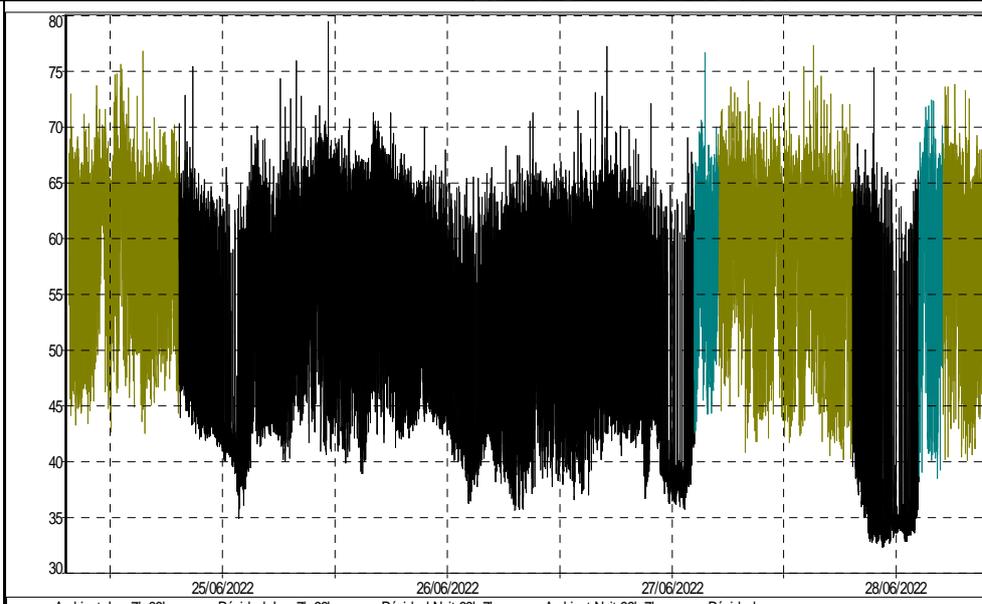
Point 3 : Limite de propriété du site																																																											
Opérateur	P. LE ROUX																																																										
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> Période Diurne / Période Nocturne																																																										
Date et Heure	Du 23/11/2021 à 11h50 au 24/11/2021 à 09h45																																																										
Emplacement du point de mesure	Au Nord-Ouest du site																																																										
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT																																																											
	<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="5">Point 3 - GAIE4</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="5">Solo 061583</td> </tr> <tr> <td>Type de données</td> <td colspan="5">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="5">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="5">23/11/2021 11:50:04</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="5">24/11/2021 09:43:25</td> </tr> <tr> <td>Source</td> <td>Leq particulier dB</td> <td>L90 dB</td> <td>L50 dB</td> <td>L10 dB</td> <td>Durée cumulée h:min:s</td> </tr> <tr> <td>Ambiant jour 7h-22h</td> <td>57.4</td> <td>40.9</td> <td>49.0</td> <td>55.9</td> <td>12:10:58</td> </tr> <tr> <td>Ambiant nuit 22h-7h</td> <td>49.1</td> <td>38.4</td> <td>41.2</td> <td>50.4</td> <td>02:30:00</td> </tr> </table>						Fichier	Point 3 - GAIE4					Lieu	Solo 061583					Type de données	Leq					Pondération	A					Début	23/11/2021 11:50:04					Fin	24/11/2021 09:43:25					Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	Ambiant jour 7h-22h	57.4	40.9	49.0	55.9	12:10:58	Ambiant nuit 22h-7h	49.1	38.4	41.2	50.4
Fichier	Point 3 - GAIE4																																																										
Lieu	Solo 061583																																																										
Type de données	Leq																																																										
Pondération	A																																																										
Début	23/11/2021 11:50:04																																																										
Fin	24/11/2021 09:43:25																																																										
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s																																																						
Ambiant jour 7h-22h	57.4	40.9	49.0	55.9	12:10:58																																																						
Ambiant nuit 22h-7h	49.1	38.4	41.2	50.4	02:30:00																																																						
<b>Commentaire</b>																																																											
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB																																																											

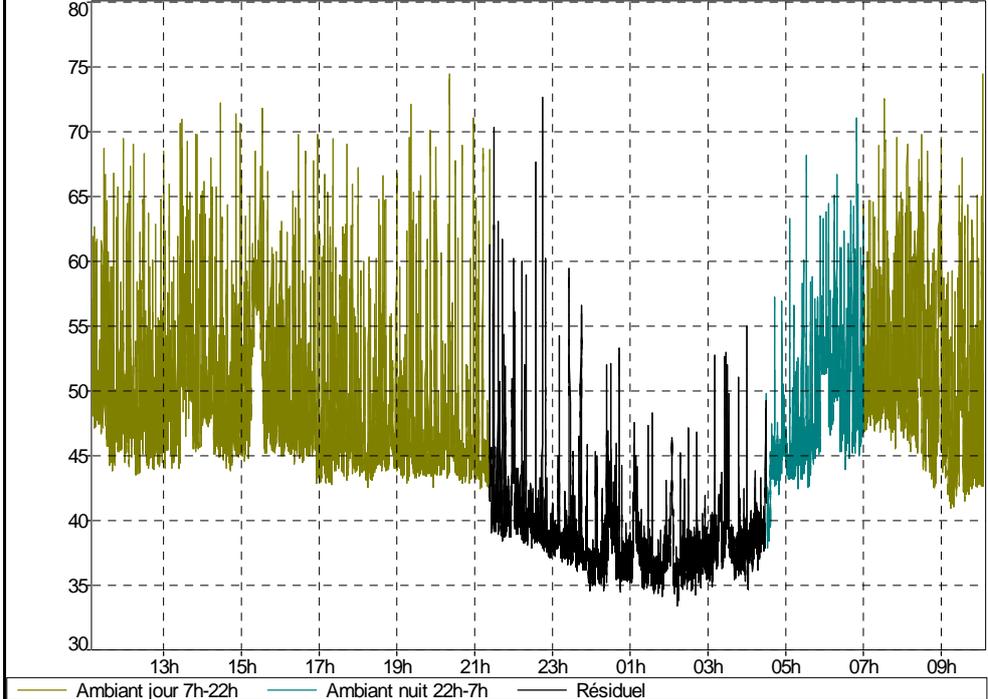
Point 4 : Limite de propriété du site																																																											
Opérateur	P. LE ROUX																																																										
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> Période Diurne / Période Nocturne																																																										
Date et Heure	Du 24/11/2021 à 12h20 au 25/11/2021 à 07h00																																																										
Emplacement du point de mesure	A l'Ouest du site																																																										
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT																																																											
	<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="5">Point 4 - GAIE4</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="5">Solo 061583</td> </tr> <tr> <td>Type de données</td> <td colspan="5">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="5">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="5">24/11/2021 12:22:16</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="5">25/11/2021 07:03:12</td> </tr> <tr> <td>Source</td> <td>Leq particulier dB</td> <td>L90 dB</td> <td>L50 dB</td> <td>L10 dB</td> <td>Durée cumulée h:min:s</td> </tr> <tr> <td>Ambiant 7h-22h</td> <td>46.0</td> <td>40.0</td> <td>43.4</td> <td>47.5</td> <td>09:01:57</td> </tr> <tr> <td>Ambiant nuit 22h-7h</td> <td>43.9</td> <td>41.1</td> <td>42.9</td> <td>46.0</td> <td>02:30:00</td> </tr> </table>						Fichier	Point 4 - GAIE4					Lieu	Solo 061583					Type de données	Leq					Pondération	A					Début	24/11/2021 12:22:16					Fin	25/11/2021 07:03:12					Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	Ambiant 7h-22h	46.0	40.0	43.4	47.5	09:01:57	Ambiant nuit 22h-7h	43.9	41.1	42.9	46.0
Fichier	Point 4 - GAIE4																																																										
Lieu	Solo 061583																																																										
Type de données	Leq																																																										
Pondération	A																																																										
Début	24/11/2021 12:22:16																																																										
Fin	25/11/2021 07:03:12																																																										
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s																																																						
Ambiant 7h-22h	46.0	40.0	43.4	47.5	09:01:57																																																						
Ambiant nuit 22h-7h	43.9	41.1	42.9	46.0	02:30:00																																																						
<b>Commentaire</b>																																																											
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB																																																											

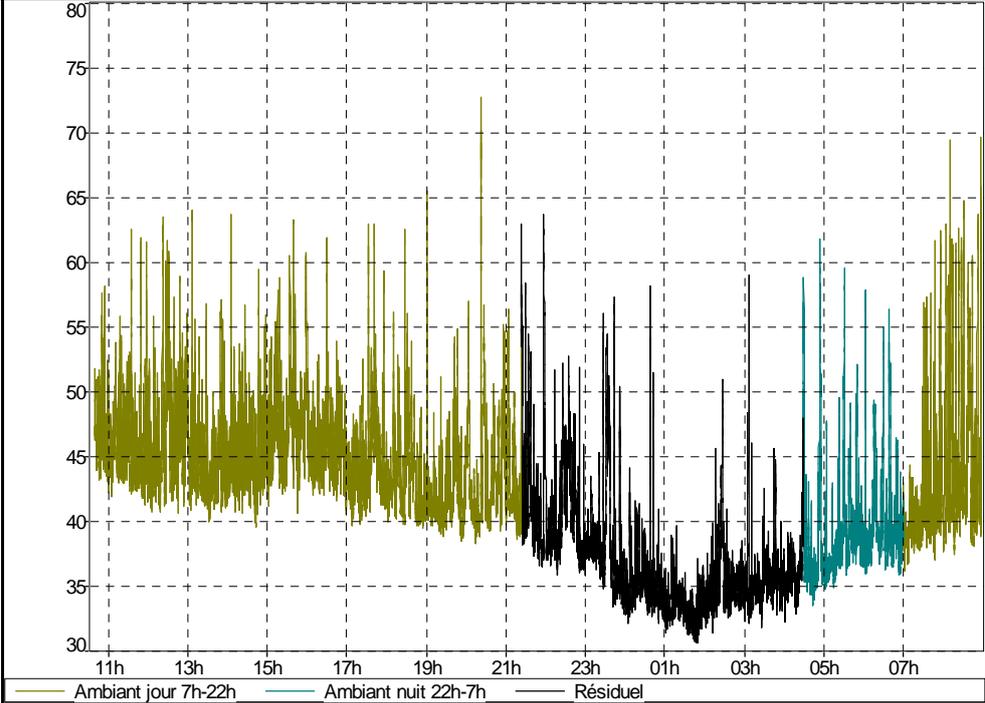
Point 5 : Limite de propriété du site																																																																							
Opérateur	P. LE ROUX																																																																						
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> Période Diurne / Période Nocturne																																																																						
Date et Heure	Du 24/11/2021 à 12h10 au 25/11/2021 à 09h45																																																																						
Emplacement du point de mesure	A l'Ouest du site																																																																						
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="5">Point 5 - GAIE14</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="5">#1813</td> </tr> <tr> <td>Type de données</td> <td colspan="5">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="5">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="5">24/11/2021 12:12:33</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="5">25/11/2021 09:44:58</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leq</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Durée</td> </tr> <tr> <td>Source</td> <td>particulier</td> <td>L90</td> <td>L50</td> <td>L10</td> <td>cumulée</td> </tr> <tr> <td></td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>h:min:s</td> </tr> <tr> <td>Ambiant jour 7h-22h</td> <td>56.4</td> <td>45.0</td> <td>53.1</td> <td>59.4</td> <td>11:55:58</td> </tr> <tr> <td>Ambiant nuit 22h-7h</td> <td>55.2</td> <td>42.9</td> <td>50.4</td> <td>59.1</td> <td>02:30:00</td> </tr> </table>						Fichier	Point 5 - GAIE14					Lieu	#1813					Type de données	Leq					Pondération	A					Début	24/11/2021 12:12:33					Fin	25/11/2021 09:44:58						Leq				Durée	Source	particulier	L90	L50	L10	cumulée		dB	dB	dB	dB	h:min:s	Ambiant jour 7h-22h	56.4	45.0	53.1	59.4	11:55:58	Ambiant nuit 22h-7h	55.2	42.9	50.4	59.1
Fichier	Point 5 - GAIE14																																																																						
Lieu	#1813																																																																						
Type de données	Leq																																																																						
Pondération	A																																																																						
Début	24/11/2021 12:12:33																																																																						
Fin	25/11/2021 09:44:58																																																																						
	Leq				Durée																																																																		
Source	particulier	L90	L50	L10	cumulée																																																																		
	dB	dB	dB	dB	h:min:s																																																																		
Ambiant jour 7h-22h	56.4	45.0	53.1	59.4	11:55:58																																																																		
Ambiant nuit 22h-7h	55.2	42.9	50.4	59.1	02:30:00																																																																		
<b>Commentaire</b>																																																																							
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB																																																																							

Point 6 : Limite de propriété du site						
Opérateur	P. LE ROUX					
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> Période Diurne / Période Nocturne					
Date et Heure	Du 24/11/2021 à 11h55 au 24/11/2021 à 13h35					
Emplacement du point de mesure	Au Sud-Ouest du site					
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT						
	<p>— Ambient jour 7h-22h      — Résiduel</p>					
Fichier	Point 6 - GAIE15					
Lieu	Solo 065620					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	24/11/2021 11:55:53					
Fin	24/11/2021 13:37:32					
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	
Ambiant jour 7h-22h	52.5	46.8	50.4	54.0	01:40:19	
<b>Commentaire</b>						
Problème technique sur le sonomètre. La Mesure a duré 1h40 et ne caractérise que la période jour. Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB						

Point 7 : Limite de propriété du site						
Opérateur	P. LE ROUX					
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> Période Diurne / Période Nocturne					
Date et Heure	Du 24/11/2021 à 11h40 au 25/11/2021 à 08h50					
Emplacement du point de mesure	Au Sud-Ouest du site					
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT						
	<p>— Ambiant jour 7h-22h    — Ambiant nuit 22h-7    — Résiduel</p>					
Fichier	Point 7 - GAIE17					
Lieu	#5724					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	24/11/2021 11:40:41					
Fin	25/11/2021 08:52:11					
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	
Ambiant jour 7h-22h	64.3	51.4	62.3	67.8	11:34:40	
Ambiant nuit 22h-7	63.1	44.1	58.7	67.2	02:30:00	
<b>Commentaire</b>						
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB						

Point 7 : Limite de propriété du site																																																										
Opérateur	P. LE ROUX																																																									
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> <b>Période Diurne / Période Nocturne</b>																																																									
Date et Heure	<b>Du 23/06/2022 à 17h00</b> <b>au 28/06/2022 à 11h30</b>																																																									
Emplacement du point de mesure	Au Sud-Ouest du site																																																									
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT																																																										
	<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="5">Point 7_analysé</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="5">LdP7</td> </tr> <tr> <td>Type de données</td> <td colspan="5">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="5">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="5">23/06/2022 16:55:29</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="5">28/06/2022 11:31:44</td> </tr> <tr> <td>Source</td> <td>Leq particulier dB</td> <td>L90 dB</td> <td>L50 dB</td> <td>L10 dB</td> <td>Durée cumulée h:min:s</td> </tr> <tr> <td>Ambiant Jour 7h-22h</td> <td>62.5</td> <td>48.5</td> <td>59.4</td> <td>66.1</td> <td>30:43:51</td> </tr> <tr> <td>Ambiant Nuit 22h-7h</td> <td>61.9</td> <td>46.0</td> <td>57.9</td> <td>66.0</td> <td>05:00:00</td> </tr> </table>					Fichier	Point 7_analysé					Lieu	LdP7					Type de données	Leq					Pondération	A					Début	23/06/2022 16:55:29					Fin	28/06/2022 11:31:44					Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	Ambiant Jour 7h-22h	62.5	48.5	59.4	66.1	30:43:51	Ambiant Nuit 22h-7h	61.9	46.0	57.9	66.0
Fichier	Point 7_analysé																																																									
Lieu	LdP7																																																									
Type de données	Leq																																																									
Pondération	A																																																									
Début	23/06/2022 16:55:29																																																									
Fin	28/06/2022 11:31:44																																																									
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s																																																					
Ambiant Jour 7h-22h	62.5	48.5	59.4	66.1	30:43:51																																																					
Ambiant Nuit 22h-7h	61.9	46.0	57.9	66.0	05:00:00																																																					
<b>Commentaire</b>																																																										
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB																																																										

Point 8 : Limite de propriété du site						
Opérateur	P. LE ROUX					
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> Période Diurne / Période Nocturne					
Date et Heure	Du 23/11/2021 à 11h10 au 24/11/2021 à 10h05					
Emplacement du point de mesure	Au Sud-Est du site					
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT						
	<p>— Ambient jour 7h-22h    — Ambient nuit 22h-7h    — Résiduel</p>					
Fichier	Point 8 - GAIE7					
Lieu	Solo 065116					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	23/11/2021 11:11:47					
Fin	24/11/2021 10:05:26					
	Leq				Durée	
Source	particulier	L90	L50	L10	cumulée	
	dB	dB	dB	dB	h:min:s	
Ambiant jour 7h-22h	53.9	44.0	47.7	56.7	13:17:02	
Ambiant nuit 22h-7h	51.7	43.5	46.7	54.2	02:30:00	
<b>Commentaire</b>						
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB						

Point 9 : Limite de propriété du site						
Opérateur	P. LE ROUX					
Nature du point	<b>Bruit Ambiant</b> <b>Période Diurne / Période Nocturne</b>					
Date et Heure	<b>Du 23/11/2021 à 10h30</b> <b>au 24/11/2021 à 09h00</b>					
Emplacement du point de mesure	A l'Est du site					
REPRESENTATION GRAPHIQUE DE L' ENREGISTREMENT						
	<p>— Ambient jour 7h-22h    — Ambient nuit 22h-7h    — Résiduel</p>					
Fichier	Point 9 - D14					
Lieu	Brillac_PM7					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Début	23/11/2021 10:33:45					
Fin	24/11/2021 08:58:55					
Source	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s	
Ambiant jour 7h-22h	47.9	40.1	43.8	49.6	12:42:20	
Ambiant nuit 22h-7h	43.1	35.8	38.0	44.0	02:30:00	
<b>Commentaire</b>						
Mesure effectuée avec une boule anti-intempérie de chez 01dB						

## IV. ANNEXE Tonalité marquée

Les valeurs  $L_{eq}$  en dB pour chacun des points en ZER et pour chaque période sont données par bande de tiers d'octave. Les valeurs sont arrondies au ½ dB près :

Fréquences (Hz)	Tolérance (dB)	Point 4bis		Point 5bis		Point 6bis	
		Ambiant jour 7h-22h	Ambiant nuit 22h-7h	Ambiant jour 7h-22h	Ambiant nuit 22h-7h	Ambiant jour 7h-22h	Ambiant nuit 22h-7h
50	10 dB	52.5	51	57	54.5	61.5	60.5
63		53	50	56.5	53.5	58	57.5
80		50	46.5	53.5	49	53.5	51.5
100		48	46.5	49.5	46.5	49.5	48.5
125		50	47	45	41.5	47.5	45.5
160		50.5	47.5	46.5	41.5	46	43.5
200		40	36	43	38.5	45	42.5
250		39.5	36.5	44	41.5	42	39
315		38	36.5	43	40.5	41	39
400		37.5	34.5	43	39.5	40	38
500	5 dB	37	35.5	43.5	39.5	40.5	39
630		36.5	36	43	40.5	40.5	39.5
800		37	36	44.5	42.5	41.5	40.5
1000		38.5	37	46	44	41.5	40
1250		37	35.5	43.5	41.5	39.5	38
1600		35	33	43	41	38	37
2000		31.5	29	40.5	38	36.5	35
2500		27	24	37.5	34.5	34	33
3150		23	18.5	34.5	30	31	30
4000		18.5	14.5	31.5	26	28.5	26
5000	14.5	10.5	28	20	26	22.5	
6300	15.5	9.5	24.5	15.5	25.5	21.5	
8000	17	8.5	21.5	12	23	20.5	
10000	8.5	10.5	18.5	7.5	17.5	15	

## V. ANNEXE Comptages routiers

Date et heure	Bd Pierre Lefauchaux			Accès au site RENAULT Flins		
	Sens 1 : vers usine	Sens 2 : vers autoroute	Sens 1 + 2	Sens 1 : sortie du site	Sens 2 : entrée du site	Sens 1 + 2
27/06/2022 00:00:00	27	11	38	0	0	0
27/06/2022 01:00:00	8	7	15	0	0	0
27/06/2022 02:00:00	6	5	11	0	0	0
27/06/2022 03:00:00	18	5	23	2	4	6
27/06/2022 04:00:00	307	13	320	0	122	122
27/06/2022 05:00:00	368	88	456	16	336	352
27/06/2022 06:00:00	206	118	324	9	90	99
27/06/2022 07:00:00	433	186	619	17	307	324
27/06/2022 08:00:00	217	262	479	23	132	155
27/06/2022 09:00:00	145	176	321	28	54	82
27/06/2022 10:00:00	98	148	246	39	38	77
27/06/2022 11:00:00	137	140	277	38	27	65
27/06/2022 12:00:00	391	220	611	117	119	236
27/06/2022 13:00:00	173	567	740	242	106	348
27/06/2022 14:00:00	161	186	347	58	23	81
27/06/2022 15:00:00	129	423	552	167	34	201
27/06/2022 16:00:00	171	518	689	302	11	313
27/06/2022 17:00:00	210	321	531	170	5	175
27/06/2022 18:00:00	231	221	452	73	11	84
27/06/2022 19:00:00	205	138	343	34	15	49
27/06/2022 20:00:00	153	288	441	97	19	116
27/06/2022 21:00:00	80	73	153	48	1	49
27/06/2022 22:00:00	51	57	108	8	5	13
27/06/2022 23:00:00	34	40	74	5	5	10

% de trafic imputable à RENAULT		
Direction du site RENAULT	Direction de sortie du site RENAULT	2 sens cumulés
0%	0%	0%
0%	0%	0%
0%	0%	0%
22%	40%	26%
40%	0%	38%
91%	18%	77%
44%	8%	31%
71%	9%	52%
61%	9%	32%
37%	16%	26%
39%	26%	31%
20%	27%	23%
30%	53%	39%
61%	43%	47%
14%	31%	23%
26%	39%	36%
6%	58%	45%
2%	53%	33%
5%	33%	19%
7%	25%	14%
12%	34%	26%
1%	66%	32%
10%	14%	12%
15%	13%	14%

<b>28/06/2022 00:00:00</b>	26	11	37	1	0	1
<b>28/06/2022 01:00:00</b>	8	9	17	0	1	1
<b>28/06/2022 02:00:00</b>	6	5	11	0	0	0
<b>28/06/2022 03:00:00</b>	14	8	22	1	2	3
<b>28/06/2022 04:00:00</b>	319	22	341	3	114	117
<b>28/06/2022 05:00:00</b>	368	105	473	23	346	369
<b>28/06/2022 06:00:00</b>	194	129	323	8	98	106
<b>28/06/2022 07:00:00</b>	490	208	698	19	367	386
<b>28/06/2022 08:00:00</b>	221	287	508	26	129	155
<b>28/06/2022 09:00:00</b>	150	159	309	35	65	100

0%	9%	3%
13%	0%	6%
0%	0%	0%
14%	13%	14%
36%	14%	34%
94%	22%	78%
51%	6%	33%
75%	9%	55%
58%	9%	31%
43%	22%	32%



Ce dossier est réalisé avec la collaboration de la  
société

**DEKRA Industrial**



[www.dekra-industrial.fr](http://www.dekra-industrial.fr)

----

**DEMANDE  
D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE  
Version 2**

----

**PIECE JOINTE 5**

----

**ANNEXE 4 – INCIDENCE DES PROJETS  
DLPA, GPEC, CHOISY**

## SOMMAIRE

<b>1<sup>ERE</sup> PARTIE : DESCRIPTION DES PROJETS DLPA, GPEC ET CHOISY .....</b>	<b>3</b>
1. - ECHANGES STANDARD (CHOISY)	3
2. - DLPA (DIRECTION LOGISTIQUE PIECES ET ACCESSOIRES)	3
3. - GPEC (GLOBAL PRODUCTION ENGINEERING CENTER)	4
<b>2<sup>EME</sup> PARTIE : ETAT INITIAL .....</b>	<b>5</b>
<b>3<sup>EME</sup> PARTIE : DESCRIPTIONS DES INCIDENCES DES PROJETS DLPA, GPEC ET CHOISY .....</b>	<b>7</b>
1. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET LES PAYSAGES	7
2. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE MILIEU EAU	7
3. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE MILIEU SOL	9
4. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LA QUALITE DE L'AIR	9
5. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE BRUIT	10
6. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LA BIODIVERSITE	10
7. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE TRAFIC	10
8. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LES DECHETS	11
9. - INCIDENCES DE LA ZONE CHOISY SUR L'ENERGIE	11
10. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LA SANTE	12

## 1<sup>ERE</sup> PARTIE : DESCRIPTION DES PROJETS DLPA, GPEC ETY CHOISY

### 1. - ECHANGES STANDARD (CHOISY)

L'usine Renault de Choisy-le-Roi est experte dans la rénovation des organes mécaniques (moteurs, boîtes de vitesses mécaniques, injecteurs, turbo...).

Le projet Echange Standard consiste au transfert des activités de l'usine de Choisy-le-Roi vers le site Renault Flins. En effet, suite à la fermeture de l'usine de Choisy, l'activité va être déménagée sur le site de Flins. Les machines seront donc récupérées et transférées. Le personnel de Choisy sera relocalisé également sur le site de Flins. Les machines seront donc utilisées par du personnel compétent. Ces dernières seront implantées, sur le site de Flins, au sein des bâtiments S et P existants, sur des superficies respectives de 40 000 m<sup>2</sup> et 20 000 m<sup>2</sup>. Deux locaux techniques ayant pour surfaces 600 m<sup>2</sup> et 180 m<sup>2</sup>, vont également être construits au niveau du bâtiment S.

Les dossiers ICPE du projet tels que le dossier Porter à Connaissance, l'étude d'impact et l'étude de dangers ont été déposés à la DRIEAT 78 en date du 31 mai 2021 et 03 décembre 2021 respectivement.

Les résumés non-techniques de l'étude de dangers et de l'étude d'impact du projet Echange Standard sont joints dans l'annexe 2 de la PJ 7 (le résumé non technique).

Il est à noter que dans le cadre du projet Echange Standard, l'ensemble des activités sera principalement implanté dans le bâtiment S.

La zone de 20 000 m<sup>2</sup> du bâtiment P est dédiée uniquement au stockage en rack des organes à rénover « stock Vieille Matière (VM) » et des pièces de rechanges. Elles sont principalement des pièces métalliques et contiennent très peu de matières combustibles. En effet, la zone contient environ 68,5 tonnes de combustible constitué de 1 tonne de films plastiques ; 2,5 tonnes de carton et 65 tonnes de bacs plastiques.

### 2. - DLPA (DIRECTION LOGISTIQUE PIECES ET ACCESSOIRES)

L'entité DLPA est une Direction de RENAULT SAS. A l'usine de Renault Flins, elle est implantée principalement dans le bâtiment L et une partie de 9500 m<sup>2</sup> environ du bâtiment P.

L'activité principale de DLPA est la réception, préparation de commandes, transit et expédition de pièces de rechange et accessoires automobiles pour l'ensemble du Groupe Renault, avec une vocation de détaillant pour le réseau France et une vocation de grossiste pour les filiales européennes et les gros importateurs à travers le monde.

A l'usine de Renault Flins, les pièces triés par DLPA seront soit :

- Expédiées et stockées dans les différents entrepôts de Renault si elles sont les pièces intégrales sans défaut et réintégré dans le stock,
- Transmises à GAIA, qui gère les flux de matières recyclées pour les usines et de pièces de réemploi si les pièces triées ne sont plus intégrales ou présentent un défaut mais sont toujours recyclables. Il est à noter que les pots catalytiques usagés (objet de ce dossier) reçus par GAIA sont issus des centres de Véhicules Hors d'Usage (CVHU) – Collecte nationale. Ces pots catalytiques usagés ne proviennent pas de DLPA. Concernant les pots catalytiques neufs, il existe un flux entre DLPA et GAIA. Ensuite, GAIA réalise un tri de ces pots pour une revente en l'état ou les intègre dans le flux de matières recyclées. Il est à noter que ces pots catalytiques neufs qui proviennent de DLPA ne sont pas de déchets.
- Stockés à l'extérieur, à l'ouest du bâtiment P pour toutes autres pièces comme les déchets non dangereux. Concernant les matières dangereuses et les produits chimiques, ils seront stockés à l'intérieur du bâtiment P et/ou dans un local de stockage spécifique.



A l'intérieur du bâtiment P, sur la zone de DLPA, sont présentes environ 165,2 tonnes de matières combustibles constituées de 160 tonnes de carton, bois et plastiques ; 5,2 tonnes de produits chimiques stockés en rétention dans un local coupe-feu 2h.

### 3. - GPEC (GLOBAL PRODUCTION ENGINEERING CENTER)

GPEC est la Direction Ingénierie Fabrication Prototypes de Renault SAS, qui est en charge de l'organisation et du stockage des pièces métalliques en phase de prototypage et des kits pour tout le groupe Renault.

L'activité de l'unité GPEC à l'intérieur du bâtiment P a pour l'objet d'alimenter les pièces prototypes au département Tôlerie de l'usine.

De ce fait, la quantité de matières combustibles stockées sur la zone GPEC du bâtiment P est très faible, soit environ 1 tonne concernant les emballages spécifique en bois.

L'implantation de l'ensemble des unités dans le bâtiment P est présentée ci-dessous. Il est à noter que DLPA et GPEC sont les entités existant dans le bâtiment P



Figure 1 – Implantation de l'ensemble des unités dans le bâtiment P

## 2<sup>EME</sup> PARTIE : ETAT INITIAL

Les zones DLPA et GPEC sont implantées à l'intérieur du bâtiment P, où le projet de transit, de regroupement et de reconditionnement de pots catalytiques est implanté également (Projet GAIA). Par conséquent, l'état initial de l'environnement autour de ces zones est similaire à l'état initial présenté dans la pièce 7 du DDAE déposé en date du 23/12/2021, concernant la note de prestation non technique du projet.

	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
<b>Localisation du site</b>	L'usine est localisée sur la commune d'Aubergenville, en limite ouest et sud-ouest de la commune d'Elisabethville. L'usine est localisée dans un contexte principalement résidentiel. La Seine se situe en limite nord de l'usine L'usine se trouve à une altitude moyenne de 22 m NGF		
<b>Localisation du projet/de la zone</b>	<p>Les zones DLPA et GPEC sont implantées au Nord-Ouest du bâtiment P séparés de la zone GAIA par une cloison métallique et à l'Est du bâtiment P, à l'opposé de la zone GAIA respectivement</p> <p><b>Zone CHOISY :</b></p> <p>Les activités seront implantées dans les bâtiments existants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bâtiment S : pour l'atelier de rénovation d'organes mécaniques, qui accueillera tout le processus industriel et le stockage des produits chimiques, sur une superficie de 40 000 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- Bâtiment P : pour le stockage des organes à rénover « stock Vieille Matière (VM) » et le magasin PHF (Pièces Hors Fabrication) incluant les stocks de pièces de rechanges, sur une superficie de 20 000 m<sup>2</sup>.</li> </ul>		
<b>Voisinage</b>	Le site de Renault est situé dans la zone industrielle d'Aubergenville et de Flins. Il fait partie du parc d'activités économiques des Chevries créée en 1991. Les habitations les plus proches se trouvent à plus		

	de 400 mètres au sud-ouest du bâtiment P
<b>Hydrologie</b>	La Seine est située à 30 m au nord du bâtiment P
<b>Géologie</b>	Le site repose sur les alluvions anciennes, cette formation est essentiellement constituée de sables et de graviers
<b>Hydrogéologie</b>	<p>Nappe des alluvions de la Seine :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nappe moyennement profonde (toit de la nappe identifié vers 10 m lors des derniers suivis piézométriques réalisés au droit du site) ;</li><li>- Nappe de craie en contact hydraulique avec la nappe des alluvions.</li></ul> <p>Les mesures de niveaux d'eau réalisées sur le site et dans la Seine en limite de site en 2016 et 2017 indiquent un sens d'écoulement dirigé globalement vers le sud sur la partie ouest du site (alimentation de la nappe par la Seine), et vers l'est en partie est, influencé par le champ captant à l'est du site.</p>
<b>Milieu naturel</b>	Le milieu naturel le plus proche est la ZNIEFF de type I (Carrière de Flins) situé à plus d'1,5 km du bâtiment P

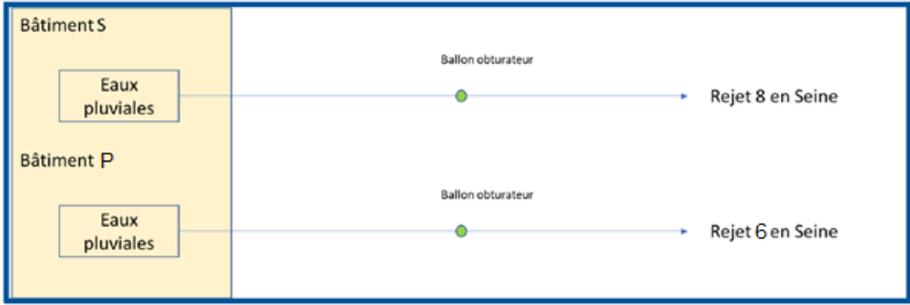
## 3<sup>EME</sup> PARTIE : DESCRIPTIONS DES INCIDENCES DES PROJETS DLPA, GPEC ET CHOISY

### 1. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET LES PAYSAGES

Impact sur le paysage	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
	<p>Les équipements nécessaires aux activités de DLPA, GPEC et CHOISY sont installés dans le bâtiment P.</p> <p>La configuration du bâtiment P ne sera pas modifiée dans le cadre du projet GAIA.</p> <p><b>Les zones DLPA et GPEC et CHOISY n'engendrent pas de modification ou d'impact paysager additionnel par rapport à la configuration actuelle.</b></p>		

### 2. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE MILIEU EAU

Impact sur la ressource en eau	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
	<p><b>Consommation</b></p> <p>La consommation d'eau est suivie périodiquement au moyen de compteurs. Les volumes totaux consommés par l'usine de 2019, 2020 et 2021 sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2019 : 799 048 m3</li> <li>- 2020 : 493 800 m3</li> <li>- 2021 : 707 320 m3</li> </ul>		
	<p>L'activité de la réception, préparation, transit et expédition de pièces de rechange et accessoires automobiles de DLPA ne consomme pas d'eau.</p> <p>La seule consommation d'eau de la zone DLPA est liée aux besoins sanitaires des 40 opérateurs, soit 489,3 m3/an environ (55,6 l/personne/j/pour 40 personnes, soit 2,224 m3/j).</p> <p><b>L'impact environnemental de DLPA sur la consommation d'eau du site est négligeable</b></p>	<p>Similaire que DLPA, l'activité de stockage et de transit des pièces prototypes de GPEC ne consomme pas d'eau.</p> <p>La seule consommation d'eau de la zone GPEC est liée aux besoins sanitaires des 6 opérateurs, soit 73,4 m3/an environ (55,6 l/personne/j/pour 6 personnes, soit 0,33 m3/j).</p> <p><b>L'impact environnemental de GPEC sur la consommation d'eau du site est négligeable</b></p>	<p>Les eaux nécessaires au fonctionnement des trois principales machines à laver seront en circuit fermé (traitement et réemploi des eaux).</p> <p>La consommation d'eau du projet sera liée aux besoins sanitaires et aux besoins des autres machines à laver.</p> <p>Les autres installations de lavage seront alimentées en eau industrielle mais pour de faibles volumes. Cette consommation est estimée à 1,245 m3 par jour soit 249 m3 à l'année.</p> <p><b>L'impact résiduel du projet sur la consommation en eau du site est donc considéré comme faible (0,05% d'augmentation)</b></p>
	<p><b>Effluents</b></p> <p>Les zones DLPA et GPEC et CHOISY <b>ne génèrent pas d'eaux industrielles.</b></p>		

	<p>Les rejets aqueux associés à ces zones sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les eaux usées sanitaires,</li> <li>- Les eaux pluviales.</li> </ul> <p>Il n'est pas prévu d'imperméabiliser de nouvelles surfaces pour les zones DLPA et GPEC et CHOISY dans le cadre du projet GAIA. Par conséquent, <b>ces zones ne modifieront pas la nature des « polluants » et le volume pouvant souiller les eaux pluviales par rapport à l'existant</b> (DLPA et GPEC existent déjà dans le bâtiment P)</p> <p>Le projet CHOISY est conçu pour ne pas rejeter d'eaux industrielles et seules les eaux usées domestiques et des eaux pluviales seront rejetées.</p> <p>Le projet CHOISY fonctionnera en zéro rejet d'eaux industrielles. Les eaux usées sanitaires seront traitées par la station biologique interne du site avant rejet dans la Seine. La gestion des eaux du projet sera donc maîtrisée</p> <p>Dans le cadre du projet CHOISY, il n'est pas prévu d'imperméabiliser de nouvelles surfaces.</p> <p>Le projet est localisé dans les bassins versants n°4 (bâtiment S) et 5 (bâtiment P). Les eaux pluviales seront quant à elles collectées et envoyées directement dans le milieu naturel (Seine) via le rejet EP6 pour le bâtiment P et EP8 pour le bâtiment S. Ce réseau est obturable en cas de nécessité via la présence de ballons obturateurs.</p> 	
	<p><b>Traitement</b></p> <p>Les eaux sanitaires sont connectées aux réseaux d'eaux vannes de l'usine. Elles seront ensuite dirigées vers une station de traitement biologique interne au site avant rejet dans la Seine.</p>	
<p>Le stockage de produits de la zone DLPA est réalisé en rétention dans un local coupe-feu REI 120 spécifique permettant d'éviter les risques pollutions accidentels en cas d'incident.</p> <p><b>Par conséquent, le risque de pollution des eaux est maîtrisé par la zone DLPA</b></p>	<p>Les produits chimiques stockés sur la zone GPEC sont les nettoyeurs vitres et nettoyeurs habitacles avec une quantité très faible, soit inférieur à 10 litres. Ils sont stockés en rétention.</p> <p><b>En conséquence, le risque de pollution des eaux est maîtrisé par la zone GPEC</b></p>	
	<p><b>Surveillance</b></p> <p>La surveillance des rejets aqueux est réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto-surveillance des eaux souterraines et des eaux résiduares avant rejet dans le milieu récepteur considéré,</li> <li>- Contrôles périodiques réalisés par prestataire externe</li> </ul>	
	<p><b>L'impact résiduel de ces projets sur le milieu eau est considéré comme faible et maîtrisé.</b></p>	

### 3. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE MILIEU SOL

Impact sur les sols et les sous-sols	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
<p>L'activité de la réception, préparation, transit et expédition de pièces de rechange et accessoires automobiles de DLPA se fait dans bâtiment P clos et protégé par une peinture imperméable afin de prévenir tout risque d'infiltration dans les sols et sous-sol, en cas d'égouttures d'huiles.</p> <p>Le stockage de produits chimiques est réalisé en rétention dans un local clos limitant les dispersions accidents en cas d'incident.</p> <p>Dans le cadre du projet GAIA, la zone DLPA existante ne sera pas modifiée.</p> <p><b>La zone DLPA n'engendre donc pas de risque additionnel sur la pollution des sols par rapport à la configuration actuelle.</b></p>	<p>Similaire à la zone DLPA, l'activité de stockage et de transit des pièces prototypes de GPEC se fait dans le bâtiment P clos et protégé par une peinture imperméable afin de prévenir tout risque d'infiltration dans les sols et sous-sols en cas d'égouttures d'huiles.</p> <p>Par d'ailleurs, les produits chimiques sur la zone GPEC sont stockés en très faible quantité (&lt; 10 litres) équipés de rétention. Dans le cadre du projet GAIA, la zone GPEC existante ne sera pas modifiée.</p> <p><b>La zone GPEC n'engendre donc pas de risque additionnel sur la pollution des sols par rapport à la configuration actuelle</b></p>	<p>Similaire aux zones DLPA et GPEC</p> <p><b>La zone CHOISY n'engendre donc pas de risque additionnel sur la pollution des sols par rapport à la configuration actuelle</b></p>	

### 4. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LA QUALITE DE L'AIR

Impact sur l'air	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
<p>Les activités de la zone DLPA et GPEC n'occasionnent que très peu de rejet à l'atmosphère car la seule source de rejets atmosphériques de ces zones est liée aux gaz d'échappement issus des chariots élévateurs utilisés.</p> <p>De plus, l'utilisation de ces véhicules est limitée uniquement aux besoins des activités de DLPA et GPEC en respectant toutes les consignes de sécurité du groupe Renault.</p> <p>Dans le cadre du projet GAIA, la configuration de la zone DLPA et GPEC ne sera pas modifiée.</p> <p>Les zones DLPA et GPEC n'engendrent donc pas de modification ou de risque additionnel sur la pollution de l'air par rapport à la configuration actuelle.</p> <p><b>PROJET CHOISY :</b></p> <p>Les principales émissions atmosphériques issues des installations du projet sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banc d'essai à vide : poussières, CO, NOx et SO2</li> <li>- Grenailleuse : poussières</li> <li>- Chaudières : poussières, CO, NOx et SO2</li> <li>- Activités de nettoyage : COV</li> </ul>			

## 5. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE BRUIT

Impact sur le bruit	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
<p>Les activités de la zone DLPA et GPEC resteront inchangées dans le cadre du projet GAIA. Elles seront toujours effectuées à l'intérieur du bâtiment P clos.</p> <p><b>Ces zones n'engendrent donc pas de bruit supplémentaire par rapport à l'existant.</b></p> <p><u>POJET CHOISY</u></p> <p>Les sources potentielles principales de nuisances sonores liées au projet sont liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aux installations de lavages (pompes des machines à laver)</li> <li>• Aux extractions des bancs d'essais moteurs</li> <li>• Au compresseur</li> </ul> <p>Il est prévu une insonorisation de ces installations bruyantes.</p> <p><b>L'impact résiduel sonore des installations sur l'environnement sera limité compte tenu des installations peu bruyantes et des mesures de réduction mises en place.</b></p>			

## 6. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LA BIODIVERSITE

Impact sur les écosystèmes	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
<p>Le site Renault Flins est situé en zone d'activité, l'impact sur les écosystèmes est réduit au minimum.</p> <p>Aucune zone sensible ou protégée pour la faune ou la flore (Z.N.I.E.F.F, ZICO, Natura 2000, etc...) se trouve à l'intérieur du site ou à proximité immédiate du bâtiment P.</p> <p><b>Aucun impact n'est attendu sur le milieu naturel pour les zones DLPA et GPEC et CHOISY.</b></p>			

## 7. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LE TRAFIC

Impact sur le trafic	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
<p>Le trafic de camions généré par la zone DLPA est de l'ordre de 15 camions/jour</p> <p>Le trafic de camions généré par GPEC est de l'ordre de 3 camions/jour.</p> <p>Le trafic de voitures est estimé à 34 véhicules/jour et le trafic généré par l'exploitation des installations à 14 camions/jour.</p> <p><b>Les zones DLPA, GPEC et CHOISY n'engendrent pas de modification ou d'impact environnemental additionnel significatif au vu du trafic existant sur le site et aux alentours (proximité A13 – Le trafic sur l'A13 passant en proximité du site est de 100 000 véhicules par jour)</b></p>			

## 8. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LES DECHETS

Impact sur les déchets	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
	<p>Un registre des déchets est tenu à jour par l'exploitant afin de suivre les flux et le devenir des déchets.</p> <p>La quantité de déchets évacuée du site est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2020 : 10157 tonnes de déchets (hors déchets métalliques) dont : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 7989 tonnes de déchets non dangereux,</li> <li>○ 2168 tonnes de déchets dangereux,</li> </ul> </li> <li>• En 2021 : 6516 tonnes de déchets (hors déchets métalliques) dont ; <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 5447 tonnes de déchets non dangereux,</li> <li>○ 1069 tonnes de déchets dangereux.</li> </ul> </li> </ul> <p>Compte tenu de la nature des activités réalisées par DLPA et GPEC, les déchets générés par ces zones sont principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des déchets non dangereux (déchets d'emballage tels que : cartons, palettes),</li> <li>- Des déchets dangereux (produits chimiques, huiles, peinture, DEEE, filtres à huile, carburant)</li> </ul> <p>La quantité de déchets générés par ces zones est faible par rapport à celle générée par l'usine. Elle est présentée ci-dessous :</p>		
<u>Tonnage</u>	- 306 tonnes de DND/an - 1,291 tonnes de DD/an	- 10,16 tonnes de DND/an - Absence de déchets dangereux	- 3618 tonnes de DND/an - 196.5 tonnes de DD/an
<u>Gestion</u>	<p>Leur gestion est identique à la gestion des déchets déjà en place sur le site.</p> <p>La configuration des zones DLPA et GPEC et CHOISY n'est pas modifiée dans le cadre du projet GAIA.</p> <p><b>Ces zones n'engendrent donc pas de modification ou d'impact environnemental additionnel significatif vis-à-vis de la production de déchets par rapport à la configuration actuelle.</b></p>		

## 9. - INCIDENCES DE LA ZONE CHOISY SUR L'ENERGIE

L'énergie nécessaire au fonctionnement des activités du projet Echange Standard sera utilisée pour :

- Les besoins en gaz pour les 2 chaudières avec une consommation estimée de 450 MWh par an.
- Les besoins des installations en électricité :
  - Grenailleuses
  - Installations de lavage
  - Eclairage

La consommation électrique annuelle est estimée à 3931 MWh (pour un fonctionnement en 1 équipe et une puissance totale installée de 1,1 MW)

L'installation représentera 0,2% d'augmentation de la consommation de gaz naturel et 3,8 % d'augmentation de la consommation d'électricité.

**L'impact résiduel du projet sur la consommation énergétique du site est considéré comme faible (3,8 % de la consommation électrique totale du site par rapport à la consommation de 2020).**

## 10. - INCIDENCES DES ZONES DLPA, GPEC ET CHOISY SUR LA SANTE

Effet sur la santé	Zones		
	DLPA	GPEC	CHOISY
	<p>Les impacts susceptibles d'avoir un effet sur la santé des populations riveraines peuvent résulter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de rejets de polluants atmosphériques ou aqueux,</li> <li>- d'infiltrations de produits dangereux pour l'environnement dans le sol et/ou la nappe phréatique, la Seine,</li> <li>- des émissions sonores</li> </ul> <p><b><u>PROJET CHOISY :</u></b></p> <p>Les impacts susceptibles d'avoir un effet sur la santé des populations riveraines peuvent résulter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'infiltration de produits dangereux pour l'environnement dans le sol et/ou la nappe phréatique, la Seine,</li> <li>- du bruit généré par l'activité,</li> <li>- des rejets liés aux installations de combustions (chaudières et bancs d'essai) ainsi qu'à la grenailleuse.</li> </ul> <p><b>Compte tenu d'absence d'impacts additionnels significatifs concernant les éléments présentés ci-dessus dans le cadre des activités de GPEC, CHOISY et DLPA, l'impact de ces zones sur la santé des populations n'a pas été retenu dans le cadre de ce dossier.</b></p>		