



Rapport technique

Contrôle des niveaux sonores dans l'environnement

Villeneuve d'Ascq, le 13 novembre 2017

SAEM DELTA 3
Zone Logistique DELTA 3 LD
62119 DOURGES

A l'attention de Mme BODIN

Contact Bureau Veritas Exploitation pour dossier ICPE Etude d'impact initiale :

Mme Mathilde BODIN

☎ 03.20.19.25.41.

Mail : mathilde.bodin@fr.bureauveritas.com

NUMERO DE RAPPORT	797817 – 7086855/1/1/1
DATE DE MESURAGE	26 au 27 octobre 2017
ADRESSE D'INTERVENTION	Projet bâtiment logistique Lot 1 Zone LD Zone Logistique DELTA 3 LD 62119 DOURGES
LABORATOIRE EMETTEUR	BUREAU VERITAS EXPLOITATION Service Performance HSE 14, rue du Haut de la Cruppe - BP 80479 59658 Villeneuve d'Ascq CEDEX ☎ 03 20 59 15 00 - 📠 03 20 59 92 78
EMETTEUR	Guillaume POTTIEZ Chargé d'Affaires Acoustique / Vibrations 03.20.59.92.79 / 06.71.17.77.51 guillaume.pottiez@fr.bureauveritas.com
SIGNATURE	

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme de fac-similé photographique intégral –
 Copyright Bureau Veritas. Il comprend 24 pages dont 6 annexes





Rapport Technique

Sommaire

GLOSSAIRE	3
1. OBJET DES MESURAGES.....	7
2. TEXTES DE REFERENCES	7
3. MATERIEL UTILISE	8
3.1. Matériel de mesure	8
3.2. Matériel d'analyse.....	8
4. MODALITES OPERATOIRES.....	9
4.1. Présentation du site.....	9
4.2. Choix des emplacements et durées de mesurage.....	10
5. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.....	11
5.1. Conditions météorologiques.....	11
5.2. Présentation des résultats.....	12
6. CONCLUSION.....	14
ANNEXES	15
ANNEXE 1 : PLAN – SAEM DELTA 3 – DOURGES.....	16
ANNEXE 2 : POINT 1 – SAEM DELTA 3 – DOURGES	17
ANNEXE 3 : POINT 2 – SAEM DELTA 3 – DOURGES	18
ANNEXE 4 : POINT 3 – SAEM DELTA 3 – DOURGES	19
ANNEXE 5 : POINT 4 – SAEM DELTA 3 – DOURGES	20
ANNEXE 6 : POINT 5 – SAEM DELTA 3 – DOURGES	21
ANNEXE 6 : REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE SAEM DELTA 3 – DOURGES..	23



GLOSSAIRE

Le L_{Aeq} :

On utilise le $L_{Aeq,1s}$ appelé L_{Aeq} court qui est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A obtenu sur un intervalle de temps de 1 seconde. Le L_{Aeq} court est utilisé pour obtenir une répartition fine de l'évolution temporelle des événements acoustiques pendant l'intervalle de mesurage.

Le $L_{AN,t}$ indice fractile :

Par analyse statistique de L_{Aeq} courts, on peut déterminer le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant N% de l'intervalle de temps considéré, dénommé « niveau acoustique fractile ». Son symbole est $L_{AN,t}$: par exemple, $LA_{90,1s}$ noté désormais LA_{90} est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 90% de l'intervalle de mesurage, avec une durée d'intégration égale à 1 seconde.

Bruit ambiant :

Le bruit ambiant est le bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis dans l'environnement par toutes les sources proches et éloignées.

Ce bruit ambiant est appelé bruit global par le logiciel de traitement des données dBTRAIT32 de 01dB.

Bruit particulier :

Le bruit particulier est une composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête. Au sens de l'arrêté, le bruit particulier est constitué de l'ensemble des bruits émis par l'établissement considéré.

Bruit résiduel :

Le bruit résiduel correspond au bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier, objet de la requête considérée. C'est l'environnement sonore existant en l'absence de toute activité de l'établissement. Lorsque l'arrêt de l'entreprise n'est pas possible il existe deux possibilités :

- soit on réalise les mesures en des points qui bénéficient d'un effet dit « écran ».
- soit on choisit des points un peu éloignés de la société, mais qui sont représentatifs de l'environnement sonore moyen régnant au sein du quartier où est située l'entreprise.

Pour ces deux possibilités, on s'assure sur le terrain que nos mesures prennent en compte les équipements, infrastructures, installations et habitudes de voisinage, en l'absence d'activité de l'entreprise.



Emergence :

L'émergence est la modification du niveau sonore du bruit ambiant produit par l'apparition ou la disparition du bruit particulier.

Des indicateurs différents sont utilisés suivant les situations.

Dans le cas général : L_{Aeq} du bruit ambiant – L_{Aeq} du bruit résiduel.

Dans certains cas particuliers : présence de bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais ayant une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet masquant du bruit de l'installation (exemple : trafic routier très discontinu). Dans le cas où la différence entre L_{Aeq} et L_{A50} est supérieure à 5dB(A), l'indicateur d'émergence est alors la différence entre les indices fractiles L_{A50} calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel. Cependant, dans certains cas, le trafic étant continu nous choisissons comme indicateurs les L_{A90} ; l'émergence sera la différence des L_{A90} de cette période en ce point.

Le choix des niveaux les plus représentatifs est fait par le jugement de la personne qui a réalisé les mesures avec examen de l'environnement sonore existant autour de l'entreprise, et qui a la connaissance des us et coutumes des lieux. Pour cette étude, nous avons utilisé les indicateurs qui nous semblent les plus réalistes et représentatifs.

Zone à émergence réglementée ZER :

On considère une zone à émergence réglementée (ZER) comme étant :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures (cour, jardin, terrasse, balcon),
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers (+ parties extérieures) qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Tonalité marquée :

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveaux entre la bande de 1/3 d'octave et les quatre bandes de 1/3 d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau suivant pour la bande considérée :

Cette analyse est faite à partir d'une acquisition minimale de 10 s.		
63 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1 250 Hz	1 600 Hz à 6,3 KHz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par la fréquence centrale de tiers d'octave.



Conditions météorologiques :

Les caractéristiques "U" pour le vent et "T" pour la température peuvent être estimés selon le codage ci-après :

Caractéristiques U : définitions des conditions aérodynamiques

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible	U3	U3	U3	U3	U3

Caractéristiques T : définitions des conditions thermiques

Période	Rayonnement/couverture nuageuse	Humidité	Vent	Ti
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen	T1
			Fort	T2
		Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2
	Moyen à faible	Sol sec	Faible ou moyen ou fort	T2
			Sol humide	Faible ou moyen
		Sol humide	Fort	T3
Période de lever ou de coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible ou moyen ou fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen ou fort	T4
			Faible	T5



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

Influence des conditions météorologiques

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	++	++
T5		+	+	++	

- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Conditions défavorables pour la propagation sonore
- Z Conditions homogènes pour la propagation sonore
- + Conditions favorables pour la propagation sonore
- ++ Conditions favorables pour la propagation sonore

Si la distance source-récepteur est inférieure à 40 m, les conditions météorologiques sont considérées comme nulles ou négligeables.

Les catégories de vent «U» et de température «T» sont définies ci-après :

U1 : vent fort (3 à 5 m/s) contraire au sens de la source-récepteur

U2 : vent moyen contraire ou vent fort, peu contraire ou vent moyen peu contraire

U3 : vent faible ou vent quelconque soufflant de travers

U4 : vent moyen portant ou vent fort peu portant ou vent moyen peu portant

U5 : vent fort portant.

T1 : jour ET rayonnement fort ET surface du sol sèche ET (vent moyen ou faible) ;

T2 : jour ET [rayonnement moyen à faible OU surface du sol humide OU vent fort] (Si toutes les conditions reliées par des OU sont remplies, on se retrouve dans T3) ;

T3 : période de lever du soleil OU période de coucher du soleil OU [jour et rayonnement moyen à faible ET surface du sol humide ET vent fort] ;

T4 : nuit ET (nuageux OU vent fort, moyen) ;

T5 : nuit ET ciel dégagé ET vent faible



1. OBJET DES MESURAGES

Des mesurages de bruit dans l'environnement ont été réalisés du 26 au 27 octobre 2017 à l'adresse suivante :

**Projet bâtiment Logistique Lot 1 Zone LD
Zone Logistique DELTA 3 LD
62119 DOURGES**

Le but de cette intervention était de déterminer les niveaux sonores autour du futur site d'implantation d'une plateforme logistique (Lot 1 – zone LD), dans le cadre d'une étude d'impact sonore initiale.

Ce rapport présente les résultats de ces mesurages ainsi que les valeurs maximales admissibles en limite de propriété.

2. TEXTES DE REFERENCES

Les textes de références applicables au site sont les suivants :

- Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
- Norme française S 31-010 de décembre 1996 - Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthodes particulières de mesurage.
- Norme française S 31-010/A1 de décembre 2008 - Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthodes particulières de mesurage – Amendement sur les conditions météorologiques.
- Norme française S 31-010/A2 de décembre 2013 - Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthodes particulières de mesurage.



3. MATERIEL UTILISE

Conformément aux dispositions de l'arrêté du 30 mai 2008 modifiant celui du 27/10/1989, relatif à la construction et au contrôle des sonomètres, nos sonomètres font l'objet d'une vérification périodique dans un laboratoire agréé.

Par ailleurs, notre matériel fait également l'objet d'une autovérification, conformément à celles décrites dans la norme NF S 31-010 de décembre 1996.

3.1. Matériel de mesure

Repère	Matériel	Marque	Type	Classe	N° de série	Date de la prochaine vérification	Calibreur associé
817 1283	Sonomètre	01dB	BLUE SOLO	1	61215	07/2019	817 1305
817 1287	Sonomètre	01dB	BLUE SOLO	1	61221	08/2019	817 1307
817 1288	Sonomètre	01dB	BLUE SOLO	1	61222	07/2019	817 1307
817 1289	Sonomètre	01dB	GRIS SOLO	1	10130	08/2019	817 1308
817 1290	Sonomètre	01dB	GRIS SOLO	1	10520	08/2019	817 1308

Réglages utilisés (ceux-ci sont référencés au matériel ci-dessus par l'intermédiaire du numéro de repère) :

817 1283 à 817 1290 - réglages : 10-140 dB(A) en Leq (A), 1/3 oct.

3.2. Matériel d'analyse

Repère	Matériel	Marque	Type
1	Ordinateur	Lenovo	Think Pad
2	Logiciel	01dB Metravib	dBTRAIT v 5.3.1 build6



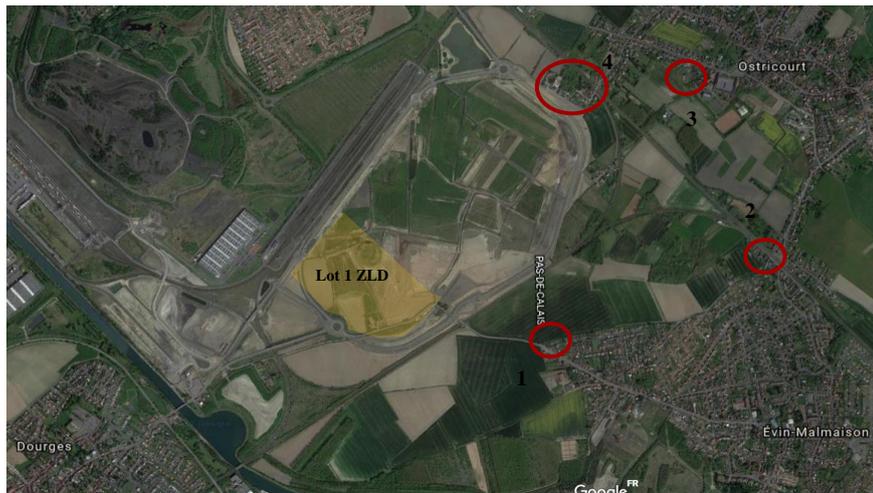
4. MODALITES OPERATOIRES

La méthode de mesurage de type expertise a été retenue.

4.1. Présentation du site

- **Situation géographique - Description des lieux**

La ZAC DELTA 3 est située à l'est de la plateforme multimodale et logistique DELTA 3. Le futur site concerné est situé sur le lot 1.



— Zones habitées

X Point de mesure

- **Les principales sources de bruit hors du site**

L'environnement sonore sur le périmètre de propriété est constitué de :

- Trafic routier D161 : points 1 et 5, D54 : point 2 et Rue Léon Blum à Ostricourt : point 3
- Trafic ferroviaire / barrières passages à niveau : points 1, 2, 4 et 5
- Activités agricoles dans les champs : points 1, 2, 3 et 5
- Aboiements, bruits d'activités humaines : points 1, 2 et 4
- Dans toutes les directions (du nord au sud) : trafic routier de la RN 47, chants d'oiseaux, trafic ferroviaire au loin, quelques bruits d'impacts et moteurs en fonctionnement en provenance de LOGIDIS (points 1 et 2).



4.2. Choix des emplacements et durées de mesurage

Compte tenu des éléments ci-dessus (il n'a pas été possible d'installer un point de mesure au hameau de la Cuve à environ 880 m au nord-est des limites de propriété du projet), les choix suivants ont été arrêtés :

- **Choix et durée des intervalles d'observation et de mesurage**

Les mesures ont été réalisées, en périodes jour et nuit, sur une durée d'environ 24h pour les points 1 à 4 et sur 30 min minimum par période au point 5.

- **Emplacements de mesurages (voir annexe 1)**

Point de mesure	Emplacement	Type de bruit mesuré	Sonomètre utilisé
1	En ZER, à 5m en avant de la façade arrière du logement situé au 250, rue Emile Basly à Evin Malmaison – hauteur du point 1,2 m	Bruit résiduel diurne et nocturne	8171287
2	En ZER, à 5m en avant de la façade arrière du logement situé au 57, rue Jean-Jacques Rousseau à Ostricourt – hauteur du point 1,2 m		8171288
3	En ZER, à 10m en avant de la façade arrière du logement situé au 87, rue Léon Blum à Ostricourt – hauteur du point 1,2 m		8171290
4	En ZER, à 5m en avant de la façade arrière du logement situé au 3, chemin de la Motte à Dourges (Entreprise RODRIGUES) – hauteur du point 1,2 m		8171289
5	En ZER, à 2m en avant de la façade latérale du logement situé au hameau de maison rouge à Dourges – hauteur du point 1,2 m		8171283



5. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

5.1. Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques peuvent influencer les résultats de mesure. Dans cet esprit, la norme NF S31-010 évalue qualitativement l'influence des conditions climatiques à partir des données pour le vent et la température relevés sur site.

Dans notre cas, les conditions rencontrées étaient :

Date	Période	Conditions météorologiques
26 au 27 octobre 2017	Jour 1	- Ciel couvert - Vent faible de direction sud à sud-ouest - Températures : 14 à 17°C
	Nuit	- Ciel couvert - Vent faible de direction sud-ouest puis moyen à fort de direction nord-ouest - Températures : 12 à 14°C
	Jour 2	- Ciel couvert - Vent fort de direction direction nord-ouest - Températures : 12 à 14°C

Soit un codage suivant la norme NF S 31-010 , considérant la RN 47 comme étant la principale source de bruit :

Numéro du point	Codage météo diurne 1	Codage météo nocturne	Codage météo diurne 2
Point 1	(U3,T2) :-	(U3,T4) : +	(U3,T2) :-
Point 2			
Point 3			
Point 4			
Point 5			

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



5.2. Présentation des résultats

Les tableaux ci-après présentent les résultats en fonction des intervalles de temps associés.

Les résultats détaillés font l'objet des annexes.

La durée d'intégration τ des $LA_{eq,\tau}$ est de 1 seconde.

Suivant l'arrêté du 23 janvier 1997 :

L'émergence autorisée par la réglementation dans les zones où celle-ci est réglementée est de :

- **En période diurne (07 H 00 – 22 H 00), sauf dimanches et jours fériés :**
 - . 6 dB(A) compte tenu que le bruit ambiant (avec l'établissement) est > 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A),
 - . 5 dB(A) compte tenu que le bruit ambiant est > 45 dB(A),
- **En période nocturne et dimanches et jours fériés :**
 - . 4 dB(A) compte tenu que le bruit ambiant (avec l'établissement) est > 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A),
 - . 3 dB(A) compte tenu que le bruit ambiant est > 45 dB(A).

Les limites autorisées, en limite de propriété de l'installation, sont les suivantes :

- En période diurne (07 H 00 – 22 H 00), sauf dimanches et jours fériés : 70 dB(A),
- En période nocturne et dimanches et jours fériés : 60 dB(A).



BUREAU
VERITAS

Niveaux sonores en limite de propriété :

N° du point	Période	Bruit Résiduel dB(A)			
		LAeq	L50	LAeq - L50	Retenu
Désignation	Horaire				
1	Jour	50,0 50,1	46,0 46,1	4	50,0 LAeq
	Nuit	43,5 43,7	33,5 33,3	10	43,5 LAeq
2	Jour	52,5 52,3	41,5 41,6	11	52,5 LAeq
	Nuit	49,0 49,1	34,5 34,3	14,5	49,0 LAeq
3	Jour	50,0 50,0	45,0 44,9	5	50,0 LAeq
	Nuit	44,5 44,5	36,5 36,7	8	44,5 LAeq
4	Jour	49,0 49,2	41,0 41,2	8	49,0 LAeq
	Nuit	41,0 41,1	36,5 36,5	4,5	41,0 LAeq
5	Jour	50,5 50,4	43,5 43,4	7	50,5 LAeq
	Nuit	36,5 36,7	33,5 33,6	3	36,5 LAeq

Les valeurs définies dans le cadre vert sont les données brutes, celles dans les cases blanches sont arrondies au ½ dB(A) près.

Tonalité marquée :

Il n'y a pas de tonalité marquée au titre de la NFS 31-010



6. CONCLUSION

Des mesurages de bruit dans l'environnement ont été réalisés du 26 au 27 octobre 2017 à l'adresse suivante :

**Projet bâtiment Logistique Lot 1 Zone LD
Zone Logistique DELTA 3 LD
62119 DOURGES**

Le but de cette intervention était de déterminer les niveaux sonores autour du futur site d'implantation d'une plateforme logistique (Lot 1 – zone LD), dans le cadre d'une étude d'impact sonore initiale et de fixer des niveaux de bruit en limite de propriété permettant le respect de l'émergence dans les zones où elle est réglementée.

Les résultats ont conduit aux conclusions suivantes :

→ Les niveaux sonores en limite de propriété du futur site varient pour le LAeq entre **49,0 et 50,5 dB(A) en période diurne** et entre **36,5 et 49,0 dB(A) en période nocturne**. Les valeurs retenues sont le LAeq compte tenu de l'importance du bruit routier.

→ Cette étude conduit à limiter les valeurs de bruit mesurées en limite de propriété aux valeurs indiquées dans le tableau suivant :

	Période jour	Période nuit
Point 1	LAeq ≤ 70 dB(A)	LAeq ≤ 60 dB(A)
Point 2	LAeq ≤ 70 dB(A)	LAeq ≤ 60 dB(A)
Point 3	LAeq ≤ 70 dB(A)	LAeq ≤ 60 dB(A)
Point 4	LAeq ≤ 70 dB(A)	LAeq ≤ 60 dB(A)
Point 5	LAeq ≤ 58 dB(A)	LAeq ≤ 43 dB(A)

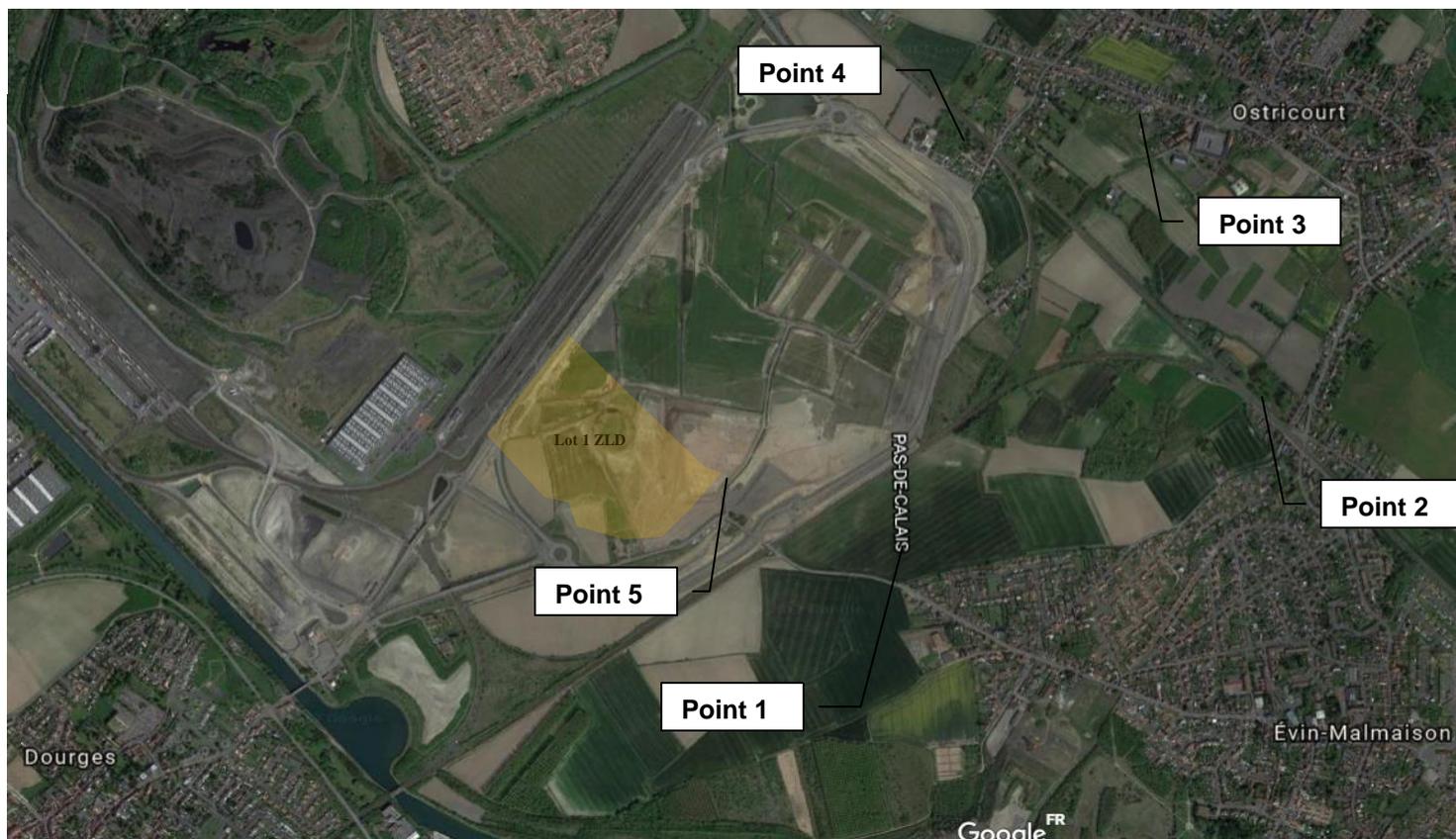


ANNEXES



Annexe 1 : PLAN – SAEM DELTA 3 – DOURGES

Point X : Numérotation du point de mesure de bruit



Annexe 2 : Point 1 – SAEM DELTA 3 – DOURGES

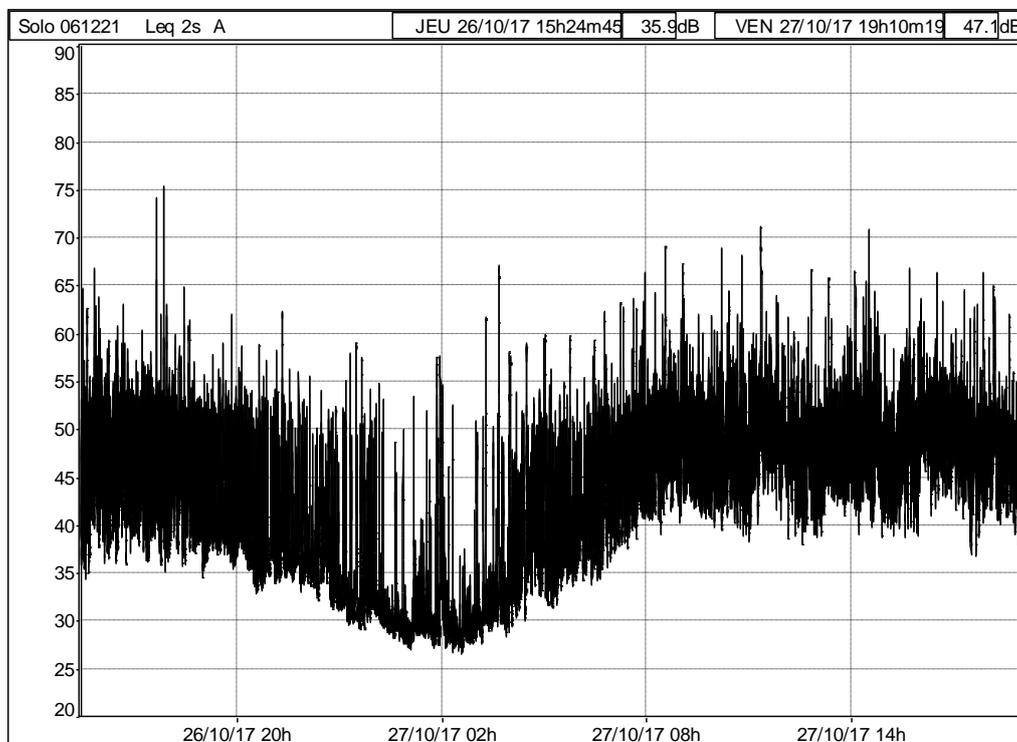
Période: 24h

Lieu de mesure : Point 1

Résultats :

Fichier	061221_171026_152207000				
Lieu	Solo 061221				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Unité	dB				
Début	26/10/17 15:24:45				
Fin	27/10/17 19:10:21				
Période	Période diurne (LAeq)				
Tranches horaires	Période diurne 07:00 22:00 K = 0 dBA				
	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L90 dB	L50 dB
Niveau	50,1	32,6	78,1	38,8	46,1
Période	Période nocturne (LAeq)				
Tranches horaires	Période nocturne 22:00 07:00 K = 0 dBA				
	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L90 dB	L50 dB
Niveau	43,7	26,3	67,2	28,9	33,3

Evolution temporelle :



Annexe 3 : Point 2 – SAEM DELTA 3 – DOURGES

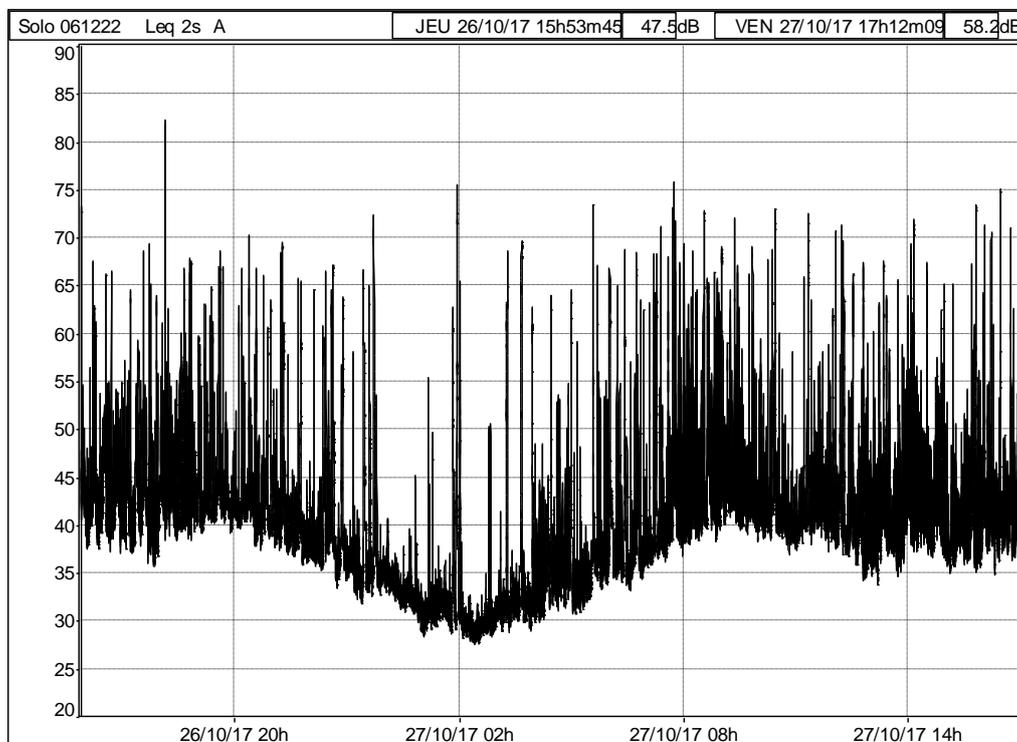
Période: 24h

Lieu de mesure : Point 2

Résultats :

Fichier	061222_171026_155121000				
Lieu	Solo 061222				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Unité	dB				
Début	26/10/17 15:53:45				
Fin	27/10/17 17:12:11				
Période	Période diurne (LAeq)				
Tranches horaires	Période diurne 07:00 22:00 K = 0 dBA				
	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L90 dB	L50 dB
Niveau	52,3	33,6	85,2	38,2	41,6
Période	Période nocturne (LAeq)				
Tranches horaires	Période nocturne 22:00 07:00 K = 0 dBA				
	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L90 dB	L50 dB
Niveau	49,1	27,4	75,8	30,0	34,3

Evolution temporelle :



Annexe 4 : Point 3 – SAEM DELTA 3 – DOURGES

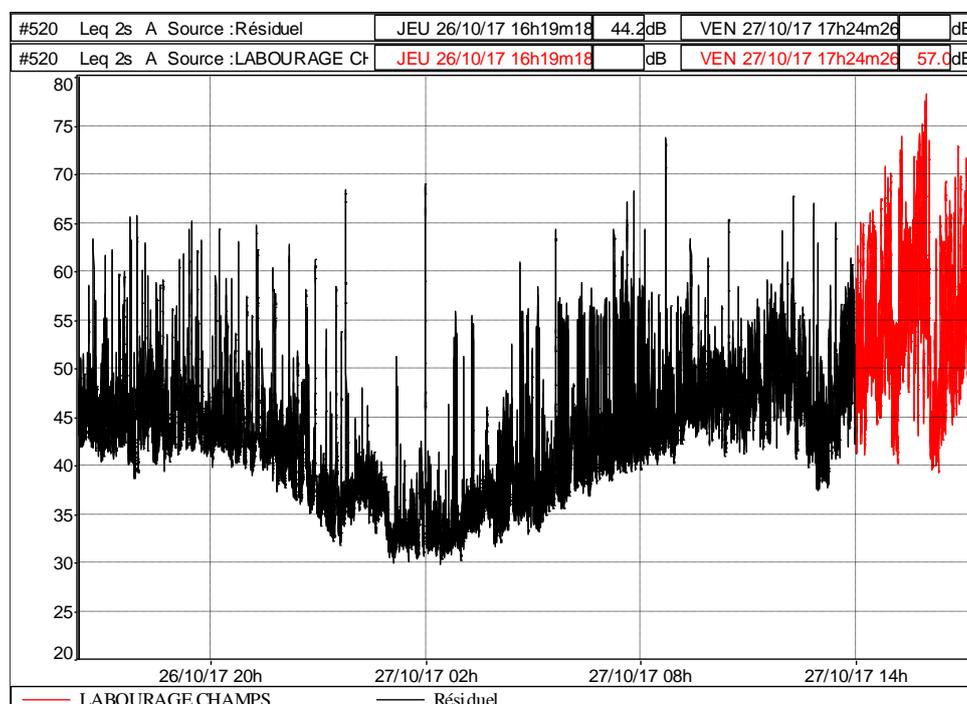
Période: 24h

Lieu de mesure : Point 3

Résultats :

Fichier	8171290001				
Lieu	#520				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Unité	dB				
Début	26/10/17 16:19:18				
Fin	27/10/17 17:24:28				
Période	Période diurne				
Tranches horaires	Période diurne 07:00 22:00 K = 0 dBA				
	LAeq	Lmin	Lmax	L90	L50
Source	dB	dB	dB	dB	dB
Résiduel	50,0	37,0	74,5	41,3	44,9
Période	Période nocturne				
Tranches horaires	Période nocturne 22:00 07:00 K = 0 dBA				
	LAeq	Lmin	Lmax	L90	L50
Source	dB	dB	dB	dB	dB
Résiduel	44,5	29,7	69,0	32,5	36,7

Evolution temporelle :



Annexe 5 : Point 4 – SAEM DELTA 3 – DOURGES

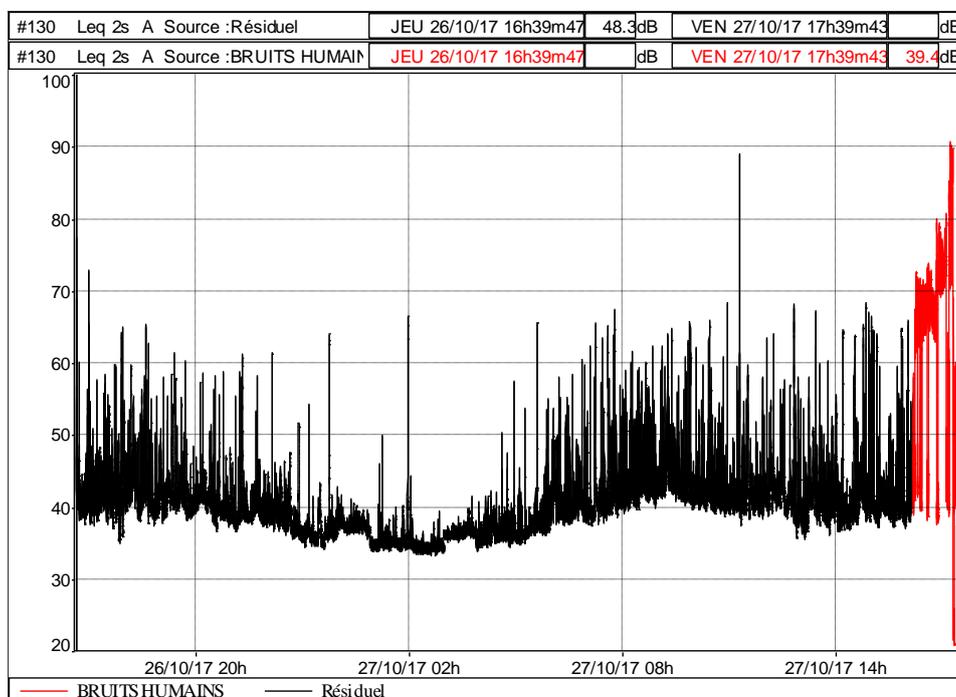
Période: 24h

Lieu de mesure : Point 4

Résultats :

Fichier	8171289001					
Lieu	#130					
Type de données	Leq					
Pondération	A					
Unité	dB					
Début	26/10/17 16:39:47					
Fin	27/10/17 17:39:45					
Période	Période diurne					
Tranches horaires	Période diurne 07:00 22:00 K = 0 dBA					
	L _{Aeq}	L _{min}	L _{max}	L ₉₀	L ₅₀	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Résiduel	49,2	35,0	92,0	38,6	41,2	14:31:30
Période	Période nocturne					
Tranches horaires	Période nocturne 22:00 07:00 K = 0 dBA					
	L _{Aeq}	L _{min}	L _{max}	L ₉₀	L ₅₀	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Résiduel	41,1	32,9	66,5	34,5	36,5	09:00:00

Evolution temporelle :



Annexe 6 : Point 5 – SAEM DELTA 3 – DOURGES

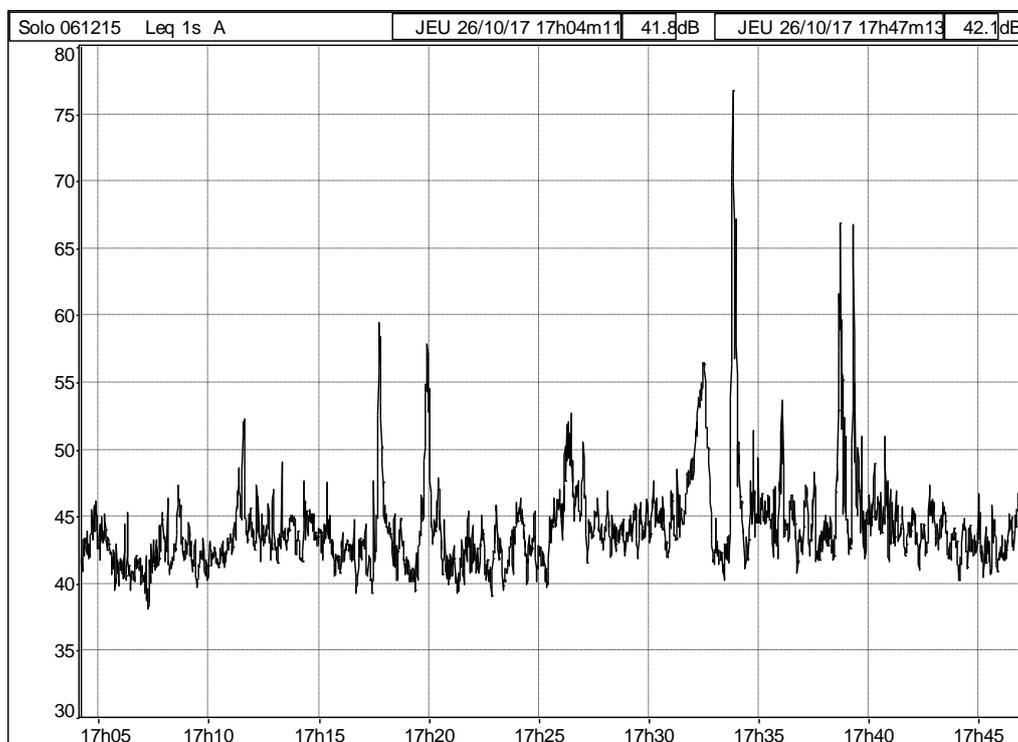
Période: JOUR

Lieu de mesure : Point 5

Résultats :

Fichier	061215_171026_170342000							
Début	26/10/17 17:04:11							
Fin	26/10/17 17:47:14							
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50
Solo 061215	Leq	A	dB	50,4	38,1	76,7	41,1	43,4

Evolution temporelle :



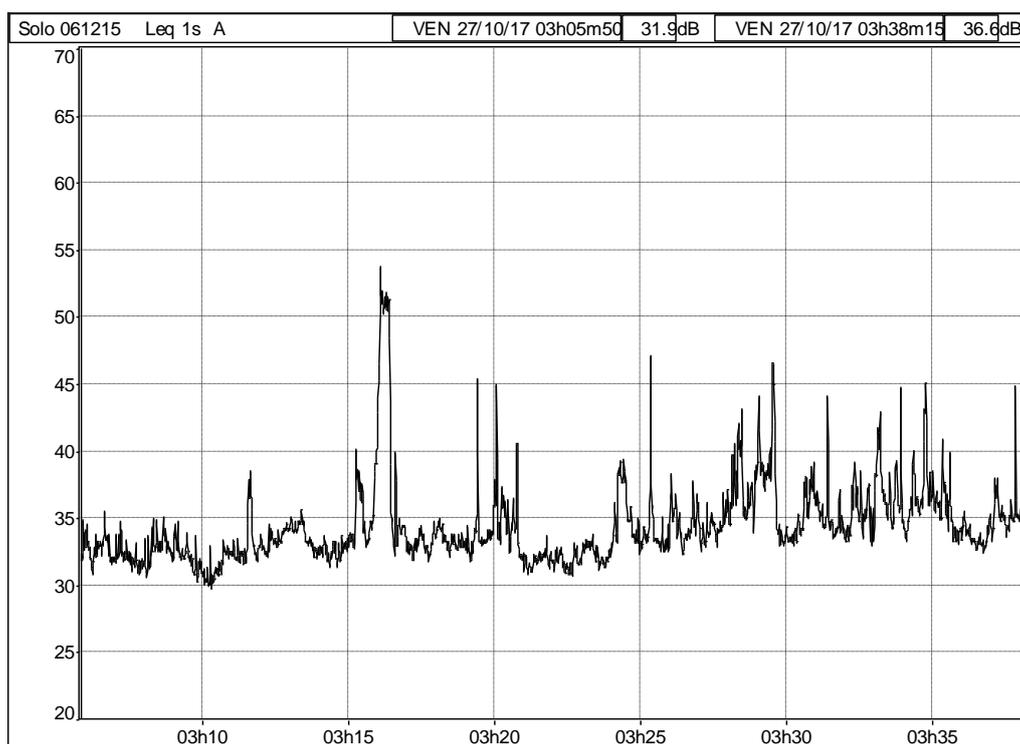
Période: NUIT

Lieu de mesure : Point 5

Résultats :

Fichier	061215_171027_030512000							
Début	27/10/17 03:05:50							
Fin	27/10/17 03:38:16							
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	L90	L50
Solo 061215	Leq	A	dB	36,7	29,7	53,7	31,7	33,6

Evolution temporelle :



Annexe 6 : Reportage photographique SAEM DELTA 3 – DOURGES

Point 1



Point 2



Point 3



Point 4



Point 5

