



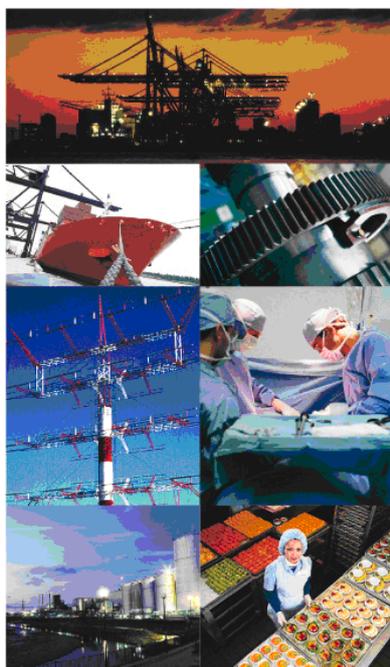
GURDEBEKE SAS
65 Boulevard Carnot
60400 NOYON

À l'attention de Mr GURDEBEKE Jacky

RAPPORT DE MESURES

**NIVEAUX SONORES
ÉMIS DANS L'ENVIRONNEMENT**
en référence à
l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997

N° du rapport : 13110196/2



LIEU D'INTERVENTION:
Lieu dit Montagne sous les broches
60120 HARDIVILLERS

DATE D'INTERVENTION:
Du 13 au 14 novembre 2013



Apave Nord Ouest SAS
Agence de Compiègne
ZAC de Mercières
BP 10537
60205 COMPIEGNE Cedex
Tél. : 03 44 30 55 00 Fax. : 03 44 30 55 40

Apave Nord Ouest SAS
Agence de Compiègne
ZAC de Mercières
BP 10537
60205 COMPIEGNE
Tél. : 03 44 30 55 00 Fax. : 03 44 30 55 40

Lieu d'intervention :
Lieu dit Montagne sous les brosses
60120 HARDIVILLERS

Date d'intervention :
Du 13 au 14/11/2013

**RAPPORT DE MESURES
NIVEAUX SONORES ÉMIS DANS L'ENVIRONNEMENT
en référence à l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997**

Rapport N° : 13110196/2

Adresse(s) d'expédition :

Date d'expédition : 25 février 2014

GURDEBEKE SAS
65 Boulevard Carnot
60400 NOYON
À l'attention de *Mr GURDEBEKE Jacky*
jacky@gurdebeke.com

Intervenants : M-A MOENS et M. MISSON

Rédacteur : M. MISSON

Date : 25/02/14

Nom : MA MOENS

Signature :



Pièces jointes : 1

SOMMAIRE

1. SYNTHESE DES OBSERVATIONS.....	3
2. GENERALITES.....	4
2.1. Objectif.....	4
2.2. Textes de référence	4
2.3. Description du site.....	4
2.3.1. Description de l'établissement	4
2.3.2. Description de l'environnement.....	5
3. PROTOCOLE D'INTERVENTION.....	6
3.1. Méthodologie de mesurage	6
3.1.1. Procédure de mesurage	6
3.1.2. Matériel de mesure utilisé	6
3.2. Conditions de mesurage.....	7
3.2.1. Emplacement des points de mesure.....	7
3.2.2. Dates et horaires de mesurage.....	7
3.2.3. Fonctionnement des installations lors des mesures	8
3.2.4. Conditions météorologiques	8
3.2.5. Mesures spécifiques.....	8
4. RESULTATS DES MESURAGES	9
4.1. Représentations graphiques.....	9
4.2. Niveaux sonores mesurés en Zone à Emergence Réglementée	9
4.3. Niveaux sonores mesurés en limite de propriété industrielle	10
4.4. Recherche des tonalités marquées	10
4.5. Observations et commentaires	
Erreur ! Signet non défini.	
5. AVIS ET INTERPRETATIONS	10
ANNEXE 1: EMLACEMENT DES POINTS DE MESURAGE	11
ANNEXE 2: FICHES DE MESURES	13
ANNEXE 3: MATERIEL DE MESURE	26
ANNEXE 4 : REGLEMENTATION ET DEFINITIONS SELON NF S 31-010	37

1. SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Les mesures de niveaux sonores réalisées :

- dans l'environnement de votre établissement de Hardivillers
 - à la date du 13/11/2013 au 14/11/2013
 - pour les conditions définies dans les paragraphes suivants
- ont permis de mettre en évidence :

- le respect des valeurs d'émergence autorisées
- le respect des valeurs admissibles en limite de propriété.

Au sens de la réglementation applicable, l'établissement n'est pas susceptible d'engendrer un potentiel de gêne sonore pour le voisinage.

2. GENERALITES

2.1. Objectif

À la demande de GURDEBEKE SAS, l'Apave Nord Ouest SAS a procédé au mesurage des niveaux sonores engendrés dans l'environnement par l'établissement implanté sur le site de Hardivillers.

Le présent document a pour objet de présenter les conditions et résultats de mesurage, et de comparer ces résultats aux exigences réglementaires.

2.2. Textes de référence

Réglementation

Les textes de référence sont constitués par:

- l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997 relatif « à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement »

Norme de mesure

Les mesurages sont réalisés conformément à la méthode de mesure annexée à l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (méthode d'expertise), ainsi qu'aux recommandations de la norme NF S 31-010, sans déroger à aucune de ses dispositions.

2.3. Description du site

2.3.1. Description de l'établissement

Activité

Collecte et stockage de déchets

Horaires de fonctionnement

Le site fonctionne de 7h30 à 12h et de 13h30 à 17h30.

Durant la période de mesurage, la station de lixiviation a fonctionné sans interruption du 13/11/2013 à 10h30 au 14/11/13 à 10h30.

Sources sonores propres à l'établissement

- Circulation de camions
- Circulations d'engins de chantier
- Activités d'exploitation
- Station de lixiviation
- Groupe électrogène

2.3.2. Description de l'environnement

Le site est implanté en zone rurale au lieu dit « montagne sous les brosses » sur la commune d'Hardivillers avec des habitations situées au Sud Est, à l'Est Sud Est et au Sud Ouest.



Sources sonores environnementales extérieures à l'établissement

- Circulation routière (D930)
- Bruits de voisinage (scierie société voisine, chaudronnerie)
- Bruits champêtres (vent dans les arbres, oiseaux)

3. PROTOCOLE D'INTERVENTION

3.1. Méthodologie de mesurage

3.1.1. Procédure de mesurage

Les mesures ont été réalisées en continu avec enregistrement des données sur une durée de 24 heures consécutives, pour chacun des points de mesures avec l'ensemble des bruits habituels existants sur l'intervalle de mesurage.

Evaluation des émergences dans les zones à émergence réglementée :

- Mesure du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) avec recherche de la présence de tonalité marquée pour les phases de fonctionnement significatives.
- Mesure du bruit résiduel (établissement arrêté)
- Évaluation de l'émergence (bruit ambiant-bruit résiduel)

Mesures des niveaux sonores ambiants en limite de propriété de l'établissement :

- Mesure du bruit ambiant (établissement en fonctionnement)

3.1.2. Matériel de mesure utilisé

La liste des équipements de mesure et des logiciels de traitement utilisés, est donnée en annexe 3. Le matériel de mesure est homologué, vérifié, et calibré avant et après les mesures.

Le matériel fait également l'objet d'une procédure d'auto-vérification tous les 6 mois, conformément aux recommandations de la norme NF S 31-010.

3.2. Conditions de mesurage

3.2.1. Emplacement des points de mesure

7 points de mesure ont été retenus pour caractériser la situation acoustique.

Les emplacements des points de mesurage sont indiqués sur le plan joint en annexe 1 et sont indiqués ci-dessous :

Points en Zone à Emergence Règlementée

Point de mesure	Situation
5	Voisinage Sud Ouest Microphone placé en limite de propriété du site sur le terrain de la société voisine, à une hauteur de 1,5 mètres du sol
6	Voisinage Sud Est Microphone placé dans le jardin arrière, à une hauteur de 1.5 mètres du sol.
7	Voisinage Est Sud Est. Microphone placé dans le jardin arrière, à une hauteur de 1.5 mètres du sol.

Points en limite d'installation

Point de mesure	Situation
1	Limite de propriété Sud Microphone placé en limite de propriété dans l'axe du lieudit « Ferme des phosphates » à une hauteur de 1,5 mètres du sol.
2	Limite de propriété Est Microphone placé en limite de propriété dans l'axe « bassin d'infiltration – ancienne exploitation de phosphate » à une hauteur de 1,5 mètres du sol.
3	Limite de propriété Nord Microphone placé à proximité de la borne 302 à une hauteur de 1,5 mètres du sol.
4	Limite de propriété Ouest Microphone placé en limite de propriété dans l'axe du casier en construction, à une hauteur de 1,5 mètres du sol.

3.2.2. Dates et horaires de mesurage

Les mesures ont été réalisées du 13/11/2013 à 11h au 14/11/2013 à 10h.

Intervalles d'observations : Période de jour : le 13/11/2013 de 11h à 22h

Période de nuit : dans la nuit du 13 au 14/11/2013 de 22h à 7h.

A cause d'un temps pluvieux, la journée du 14/11/2013 n'a pas été prise en compte à partir de 1h00.

Les intervalles de mesurage sont indiqués, pour chaque point, sur les graphiques joints en annexe 2.

3.2.3. Fonctionnement des installations lors des mesures

Ces mesures ont intégré les phases de fonctionnement spécifiques suivantes :

- fonctionnement normal du site ;
- fonctionnement pendant toute la période de mesure de la station de lixiviation.

Le niveau sonore résiduel en Zone à Émergence Réglementée a été déterminé à partir :

- d'une campagne de mesure spécifique en date du 13 février 2013

3.2.4. Conditions météorologiques

Les mesures ont été réalisées en conformité avec les exigences météorologiques du paragraphe 6.4.2 de la norme NF S 31-010 (cf. détail en annexe 4).

Les relevés météorologiques ci-dessous sont issus des données provenant
-du serveur départemental de Météo France

Date	Couverture nuageuse	Temps	Vent		Observation
			Vitesse moyenne	Direction	
Jour 1	Dégagé	Sec	1,7m/s	NE	/
Nuit 1	Nuageux	Humide	4,0m/s	SO	Précipitations à partir de 1h00

L'estimation des caractéristiques « U » pour les vents et « T » pour la température, ainsi que l'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques, sont indiquées pour chaque point de mesure dans le tableau ci-après conformément aux recommandations de la norme NFS31-010.

Point de mesure	13/11/2013	
	Jour	Nuit
Point n°5	U4T2 ⇒ Z	U1T4 ⇒ -
Point n°6	U4T2 ⇒ Z	U2T4 ⇒ Z
Point n°7	U2T2 ⇒ -	U4T4 ⇒ +

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

3.2.5. Mesures spécifiques

Des analyses fréquentielles en tiers d'octave ont été réalisées aux points n°5, 6 et 7.

4. RESULTATS DES MESURAGES

4.1. Représentations graphiques

Les résultats des mesurages sont indiqués pour chaque point sur les planches jointes en annexe 2. Ces planches font apparaître les informations suivantes :

- L_{Aeq} : niveau de pression acoustique continu équivalent dB(A) moyenné sur une durée d'intégration donnée
- L_{10} , L_{50} , L_{90} : niveaux acoustiques fractiles exprimés en dB(A),
- graphique représentant l'évolution temporelle des niveaux sonores.

4.2. Niveaux sonores mesurés en Zone à Emergence Réglementée

Les niveaux acoustiques sont exprimés en dB(A), les valeurs sont arrondies à 0,5 dB(A) selon la Norme NF S 31-010.

Points de mesure	Niveau sonore ambiant		Niveau sonore résiduel		Indicateur retenu ⁽²⁾	Émergence sonore en dB(A) (ambiant – résiduel)		Avis ⁽¹⁾	N° Observation
	L_{Aeq} en dB(A)	L_{50} en dB(A)	L_{Aeq} en dB(A)	L_{50} en dB(A)		Mesurée	Autorisée		
Mesures en période de Jour									
Point n°5	49,0	44,5	51,5	45,0	L_{Aeq}	0	5	C	/
Point n°6	50,5	49,0	59,5	47,0	L_{50}	2	5	C	/
Point n°7	47,5	43,5	48,0	41,0	L_{Aeq}	0	5	C	/
Mesures en période de Nuit									
Point n°5	36,5	23,0	31,0	24,5	L_{50}	0	4	C	/
Point n°6	44,5	26,0	34,0	22,0	L_{50}	4	4	C	/
Point n°7	42,0	22,5	32,5	20,0	L_{50}	2,5	4	C	/

(1) NC : Non conforme

C : Conforme

AS : Avis suspendu

(2) Rappel sur le choix de l'indicateur conformément au paragraphe 2.5.b de l'annexe de l'Arrêté Ministériel du 23/01/97.

- si la différence $L_{Aeq} - L_{50}$ est supérieure à 5dB(A) et compte tenu du caractère stable des sources sonores à caractériser, l'indicateur représentatif est constitué par l'indicateur acoustique L_{50}

- si la différence $L_{Aeq} - L_{50}$ est inférieure à 5dB(A), ou si les sources sonores présentent un caractère fluctuant, l'indicateur représentatif est constitué par l'indicateur acoustique L_{Aeq}

4.3. Niveaux sonores mesurés en limite de propriété industrielle

Emplacements	Indicateur retenu	Niveau sonore mesuré en dB(A)	Niveau sonore autorisé en dB(A) ⁽²⁾	Avis ⁽¹⁾	N° d'observation
Mesures en période de Jour					
Point n°1	LAeq	54,5	70	C	/
Point n°2	LAeq	43,0	70	C	/
Point n°3	LAeq	49,5	70	C	/
Point n°4	LAeq	49,5	70	C	/
Mesures en période de Nuit					
Point n°1	LAeq	36,5	60	C	/
Point n°2	LAeq	38,5	60	C	/
Point n°3	LAeq	35,5	60	C	/
Point n°4	LAeq	39,5	60	C	/

(1) NC : Non conforme C : Conforme AS : Avis suspendu (2) Les niveaux limites indiqués sont issus de votre Arrêté d'Autorisation ou de l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997

4.4. Recherche des tonalités marquées

Il n'a pas été détecté de son à tonalité marquée.

5. AVIS ET INTERPRETATIONS

- **Émergences sonores à proximité des ZER (zones habitées ou occupées par des tiers)**

Les émergences sonores mesurées respectent les seuils définis par l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997.

- **Niveaux sonores en limite de propriété de l'établissement**

Les niveaux sonores mesurés en limite de propriété de l'établissement sont inférieurs aux limites définies par l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997.

- **Appréciation sur les résultats de mesure**

Au sens de la réglementation applicable, l'établissement n'est pas susceptible d'engendrer un potentiel de gêne sonore pour le voisinage.

ANNEXE 1: EMBLACEMENT DES POINTS DE MESURAGE



ANNEXE 2: FICHES DE MESURES

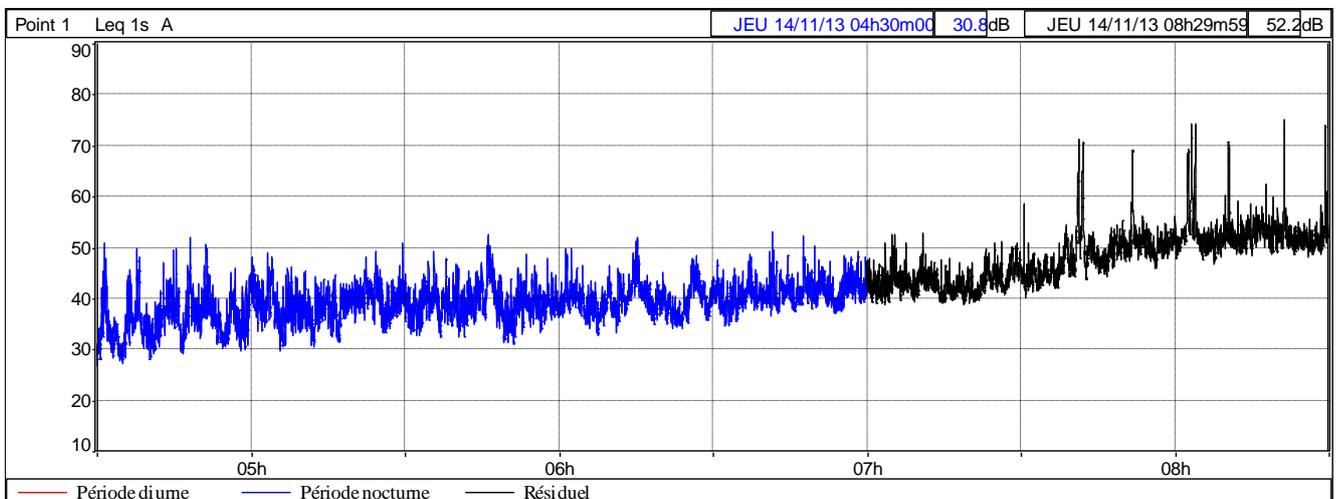
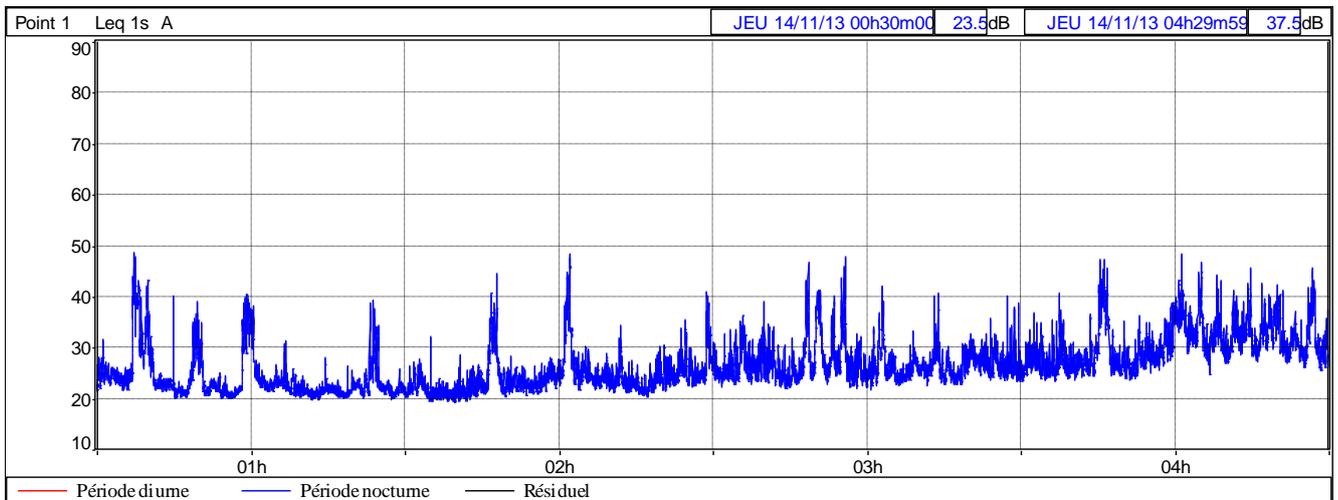
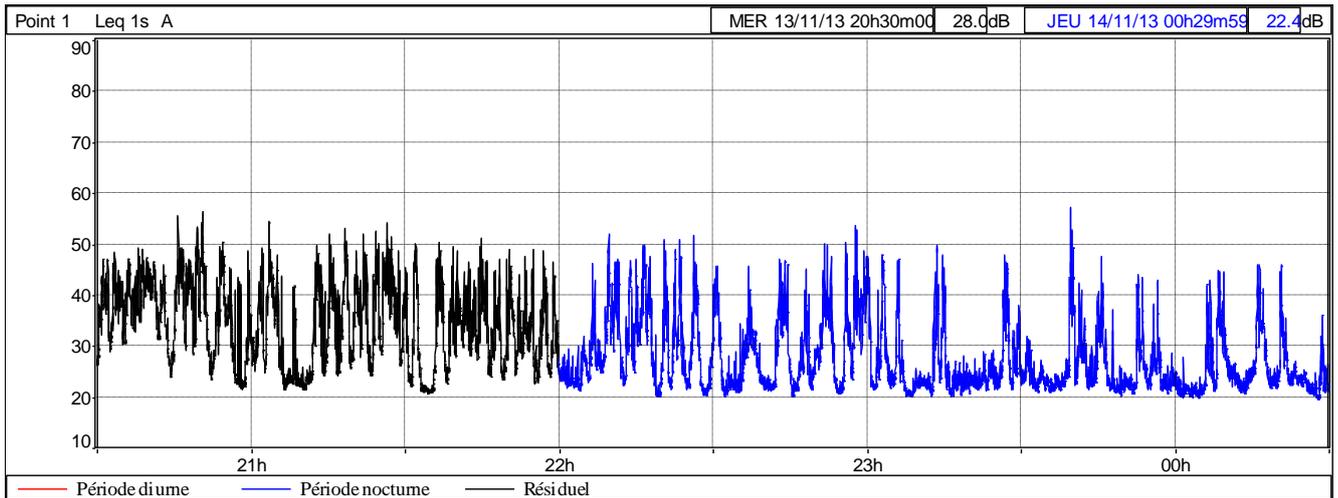


Tableau des résultats :

Fichier	LP1.CMG				
Lieu	Point 1				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	13/11/13 12:30:00				
Fin	14/11/13 11:00:00				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Période diurne	54,3	39,9	49,3	53,6	04:00:00
Période nocturne	36,5	21,6	27,8	40,9	09:00:00

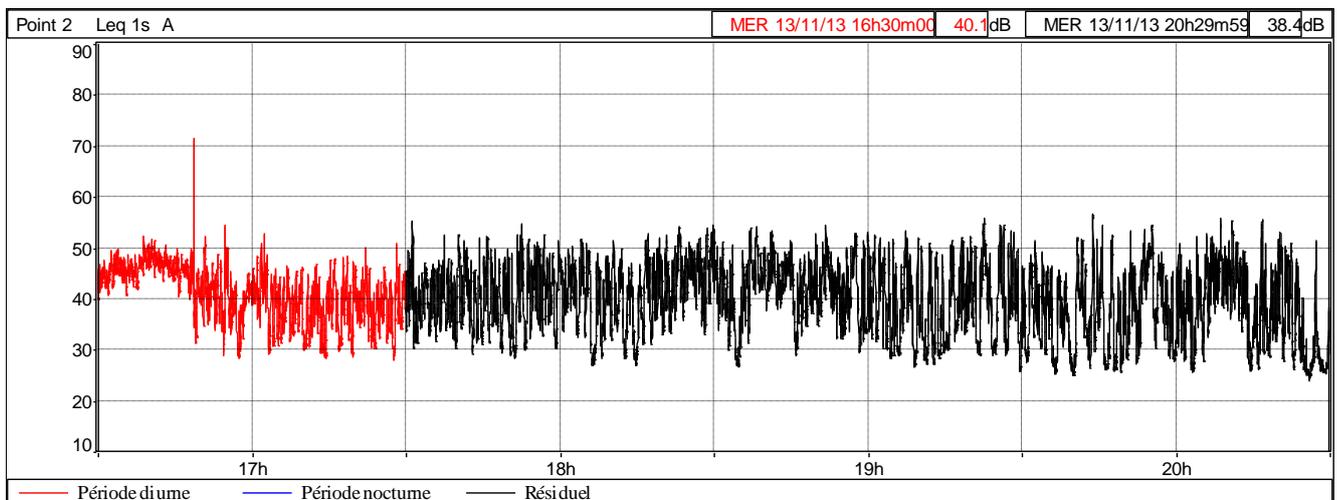
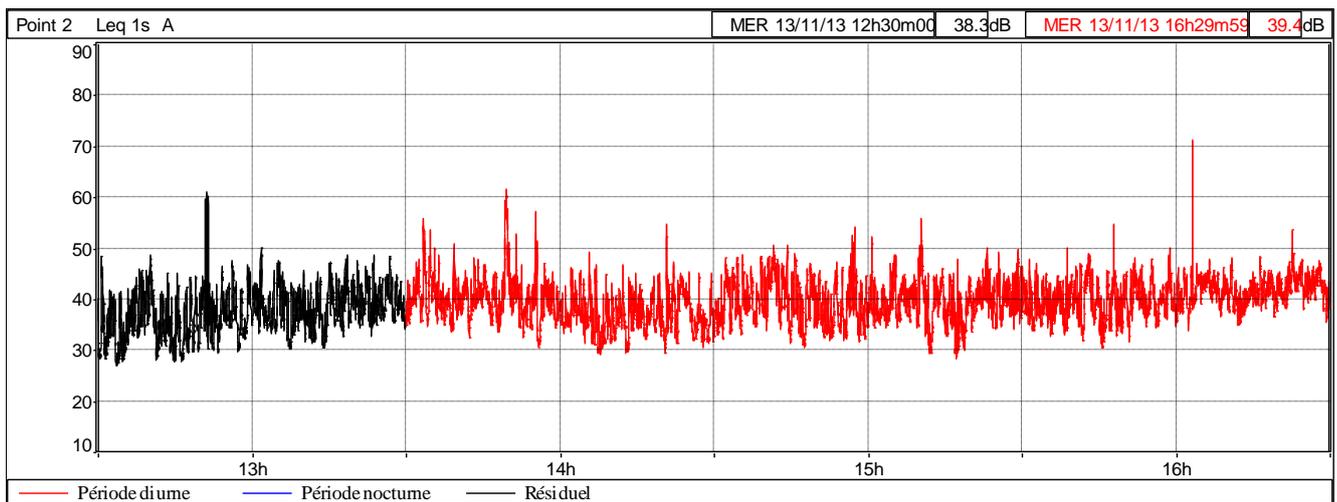
**Point N°2 – En limite de propriété
Périodes diurne et nocturne – NIVEAUX AMBIANTS**

Sources sonores :

- Activités du site GURDEBEKE (circulations de camions et d'engins ; exploitation du site) ;
- Station de lixiviation, groupes électrogènes ;
- Bruits champêtres (vent dans les arbres, oiseaux) ;
- Bruits de circulation extérieure (D930) ;
- Bruits du voisinage.

Observations :

- Précipitations le 14/11/2013 à partir de 1h00.

Evolution temporelle :


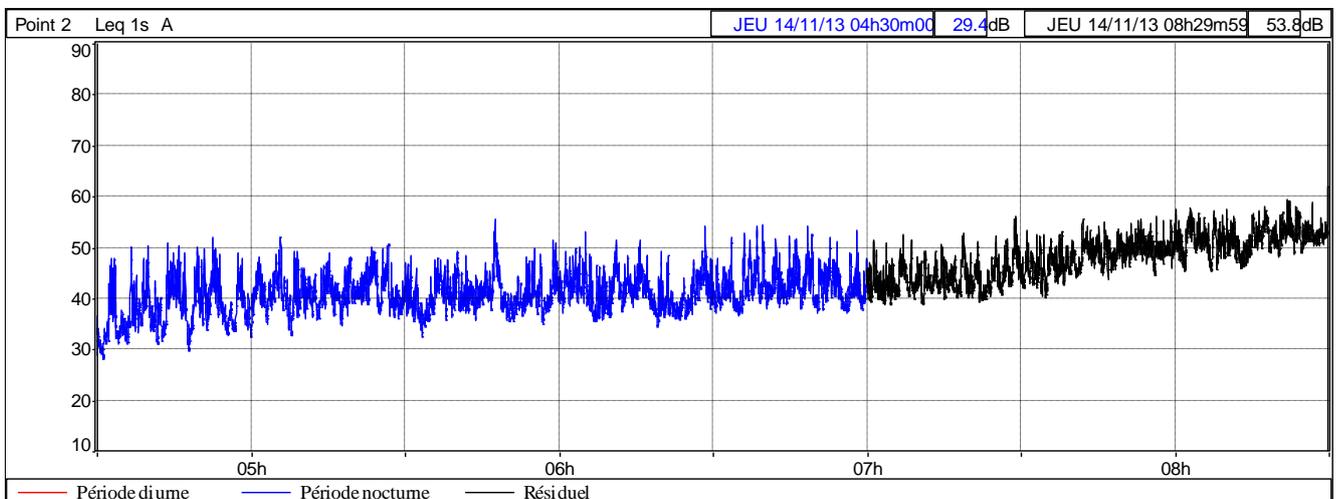
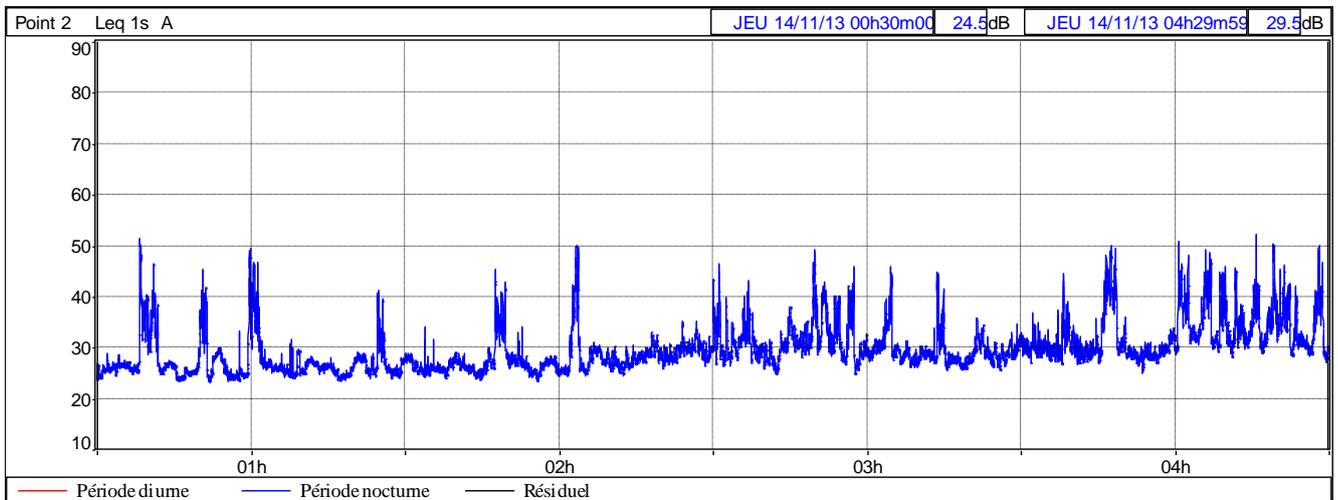
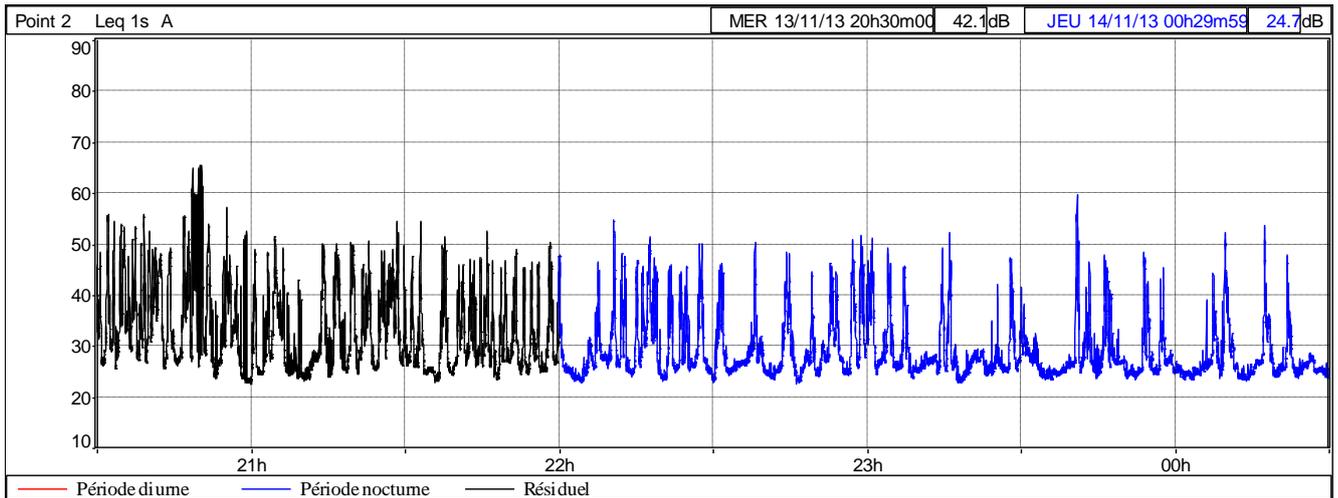


Tableau des résultats :

Fichier	LP2.CMG				
Lieu	Point 2				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	13/11/13 12:30:00				
Fin	14/11/13 10:00:00				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Période diurne	43,0	34,0	39,9	45,5	04:00:00
Période nocturne	38,4	24,9	29,8	42,6	09:00:00

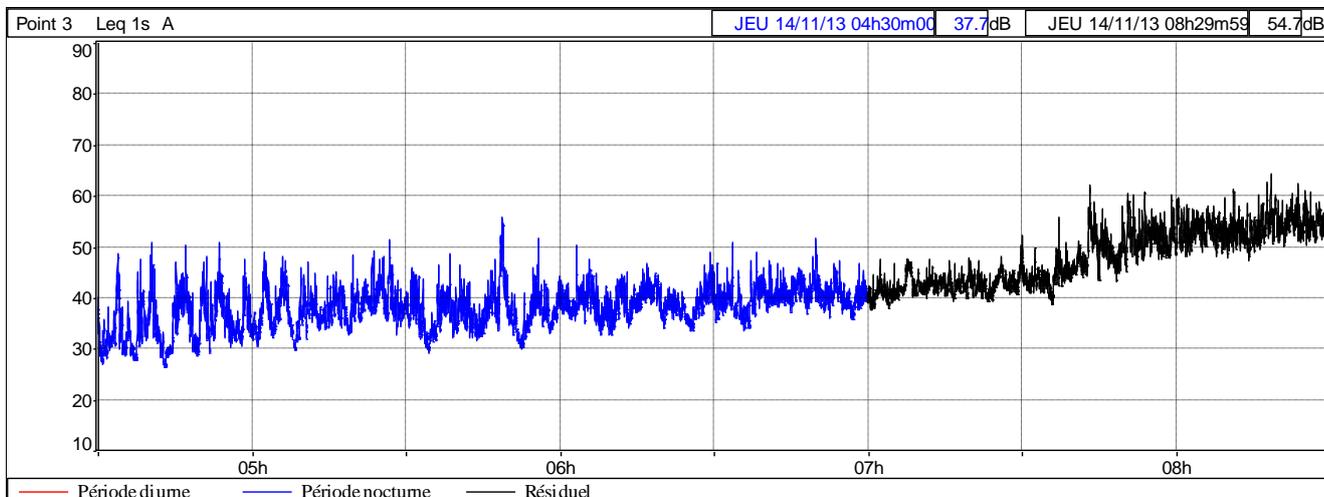
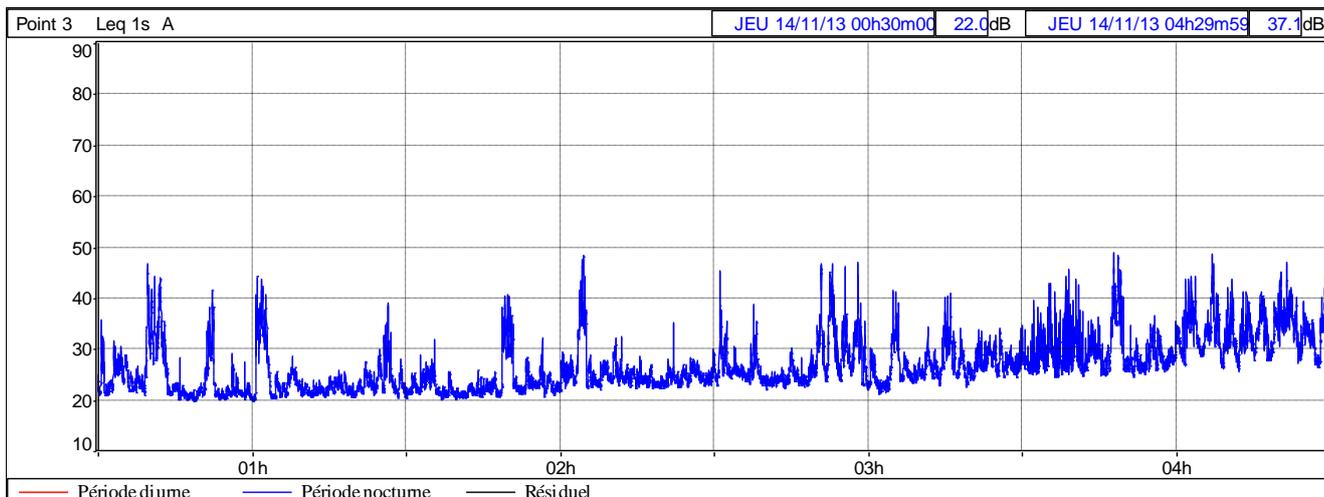
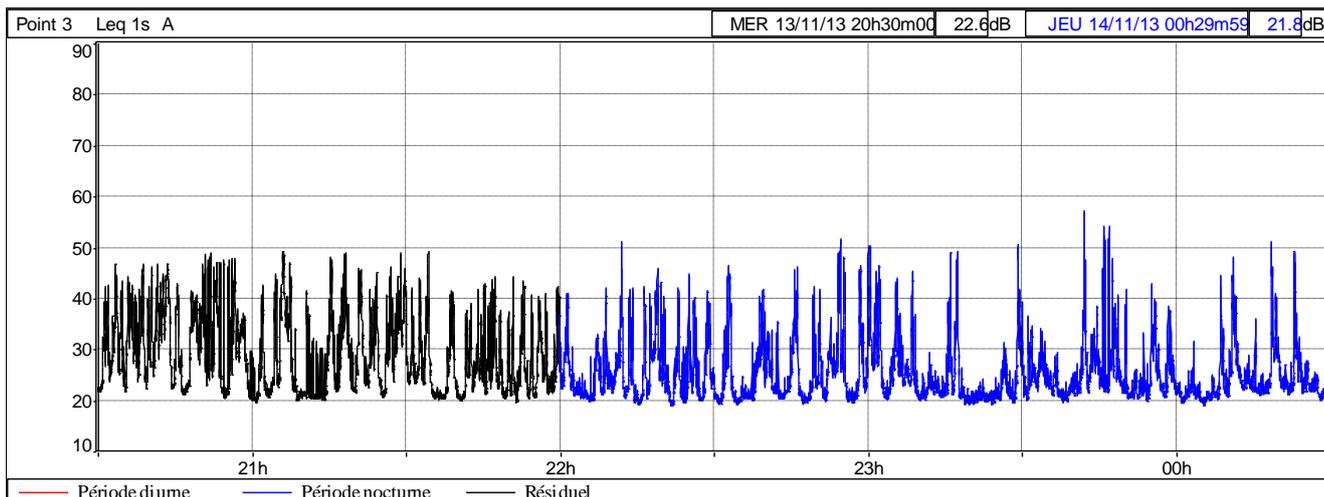


Tableau des résultats :

Fichier	LP3.CMG				
Lieu	Point 3				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	13/11/13 12:30:00				
Fin	14/11/13 10:00:00				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Période diurne	49,7	33,7	48,7	52,9	04:00:00
Période nocturne	35,7	21,1	27,2	40,0	09:00:00

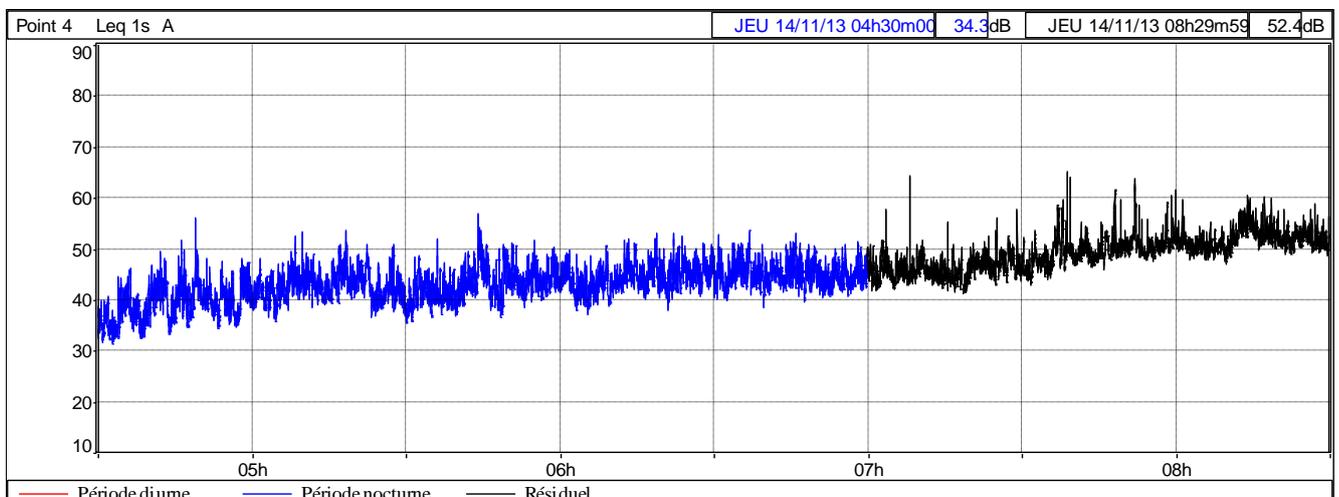
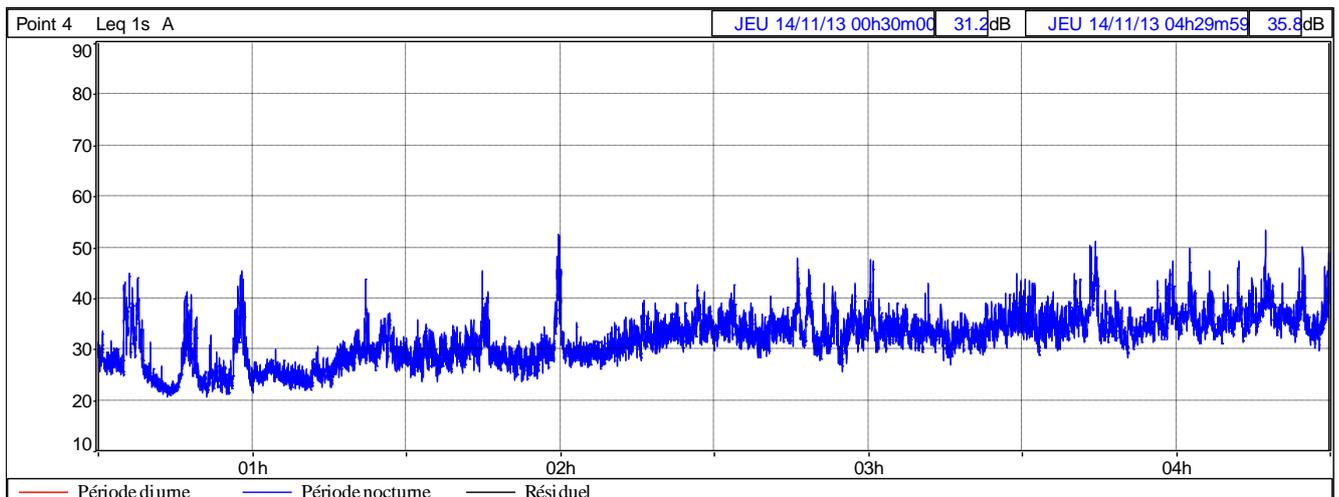
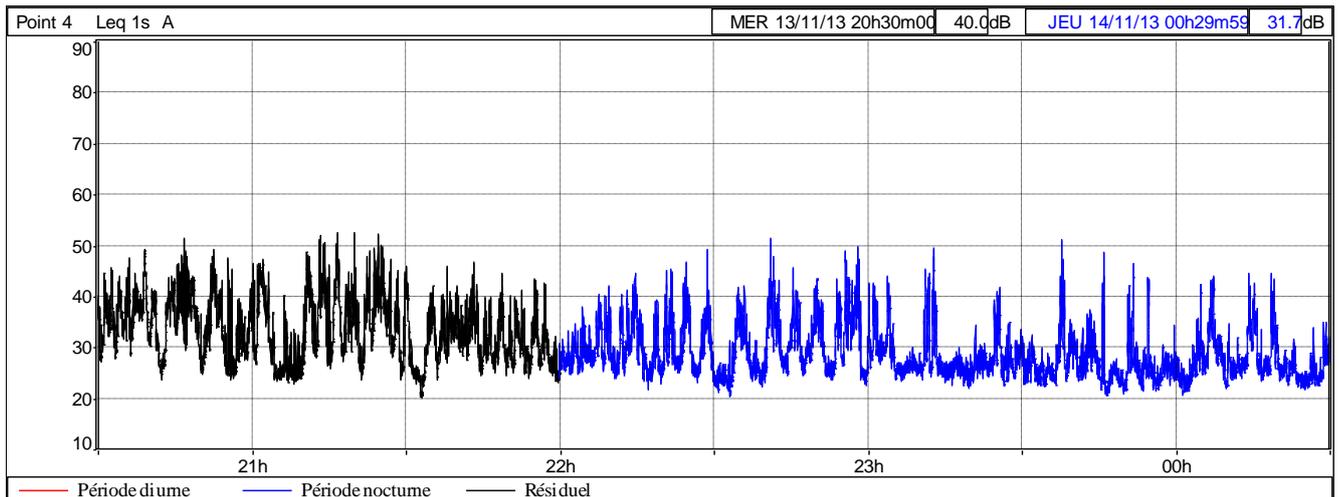


Tableau des résultats :

Fichier	LP4.CMG				
Lieu	Point 4				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	13/11/13 12:30:00				
Fin	14/11/13 10:00:00				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Période diurne	49,6	37,3	48,9	52,3	04:00:00
Période nocturne	39,6	24,9	33,3	44,3	09:00:00

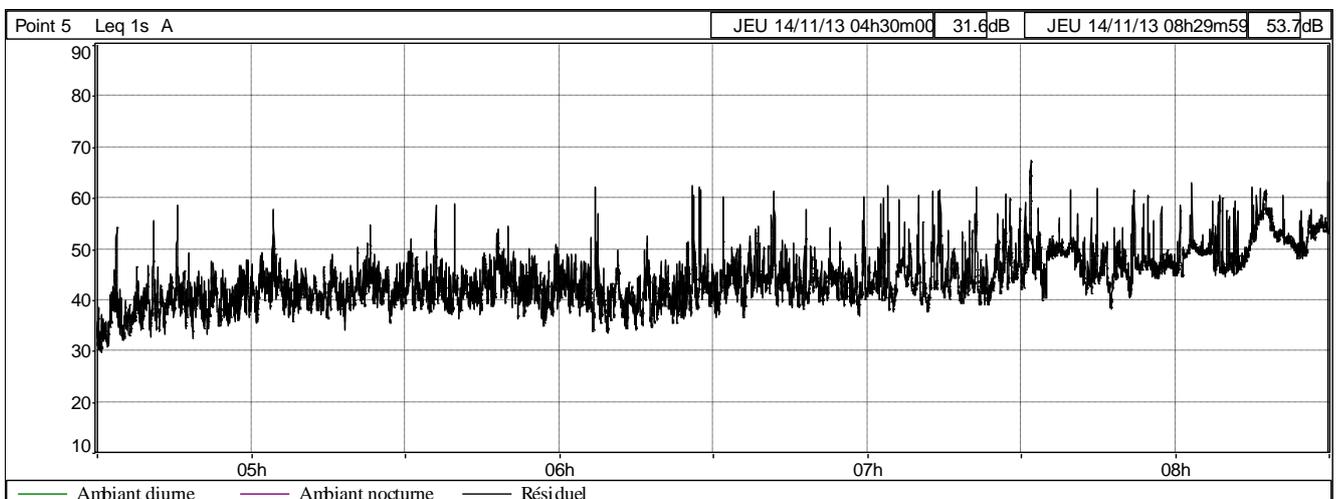
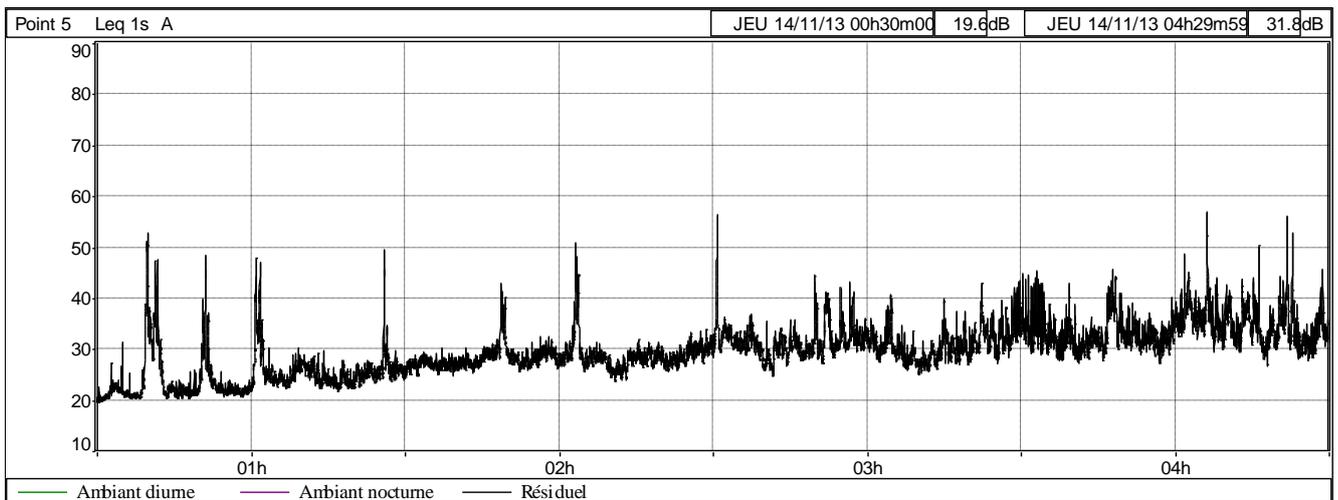
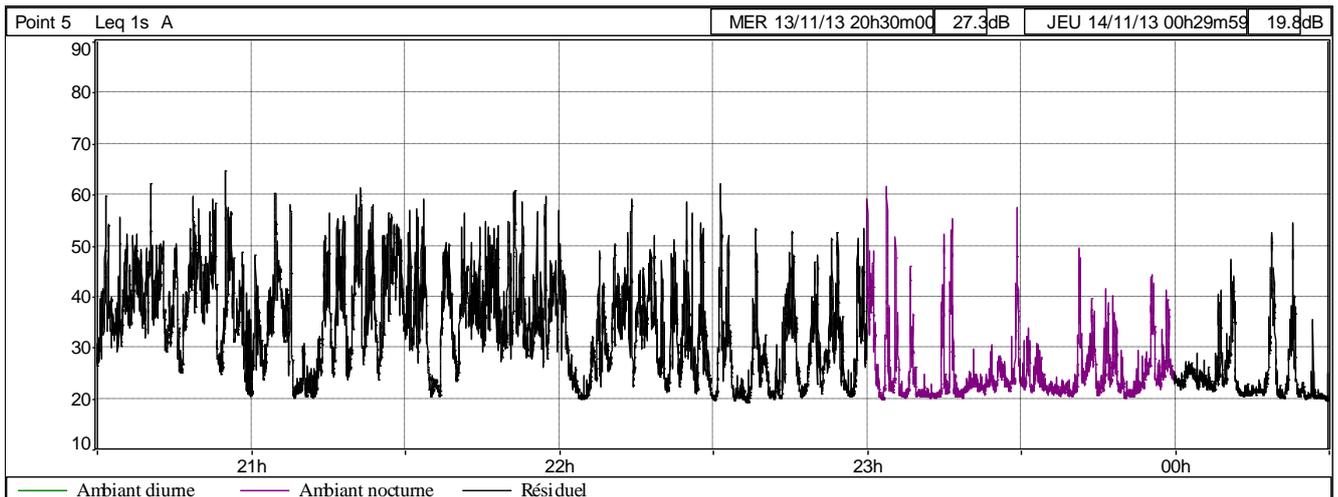


Tableau des résultats :

Fichier	ZER5.CMG				
Lieu	Point 5				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	13/11/13 12:30:00				
Fin	14/11/13 10:00:00				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Ambiant diurne	49,0	38,5	44,4	50,8	04:00:00
Ambiant nocturne	36,4	20,6	22,8	33,4	01:00:00

**Point N°6 – En Zone à Emergence Réglementée
Périodes diurne et nocturne – NIVEAUX AMBIANTS**

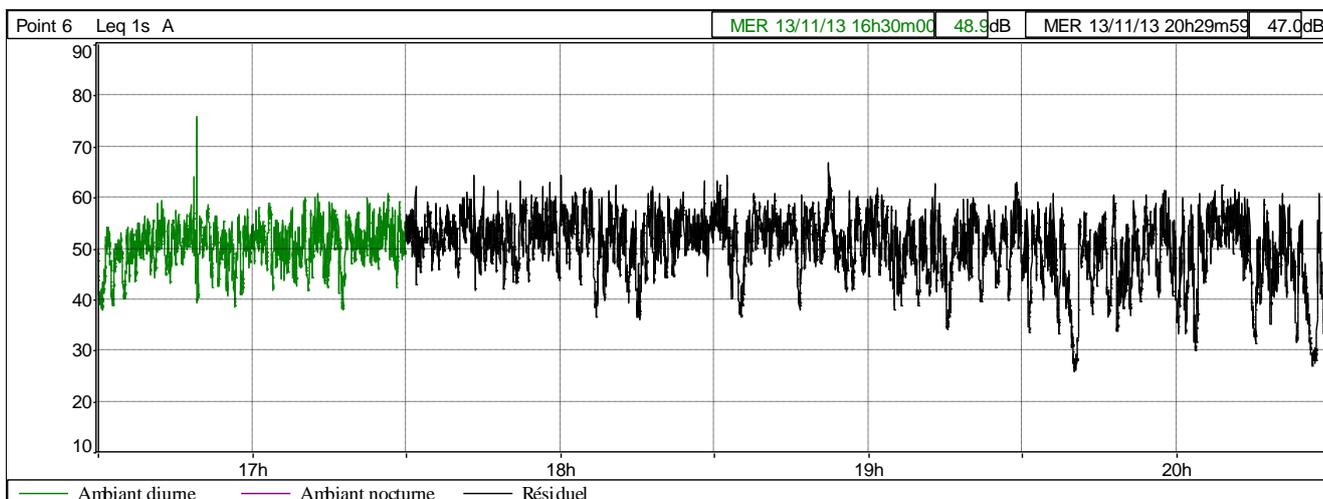
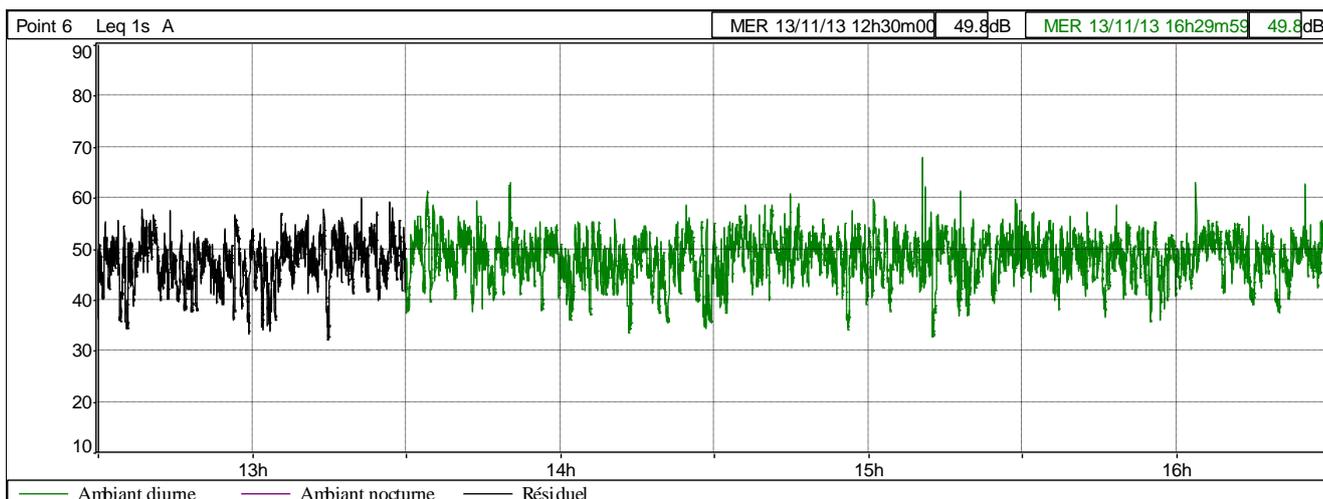
Sources sonores :

- Bruits champêtres (vent dans les arbres, oiseaux) ;
- Bruits de circulation extérieure (D930) ;
- Bruits du voisinage.
- Activité de l'entreprise GURDEBEKE (bruit de fond) ;

Observations :

- Précipitations le 14/11/2013 à partir de 1h00.

Evolution temporelle :



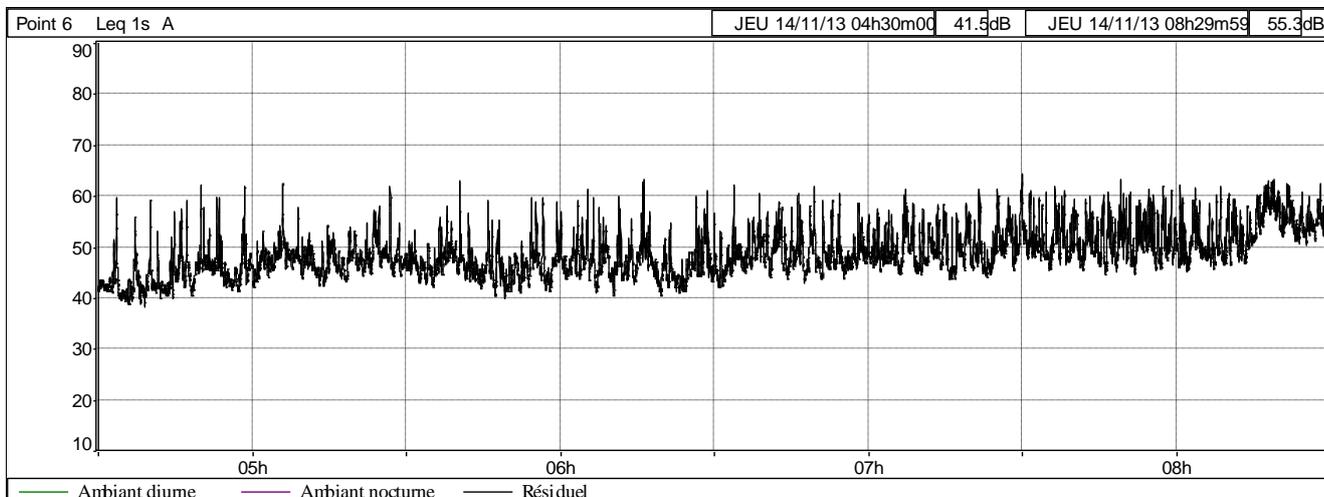
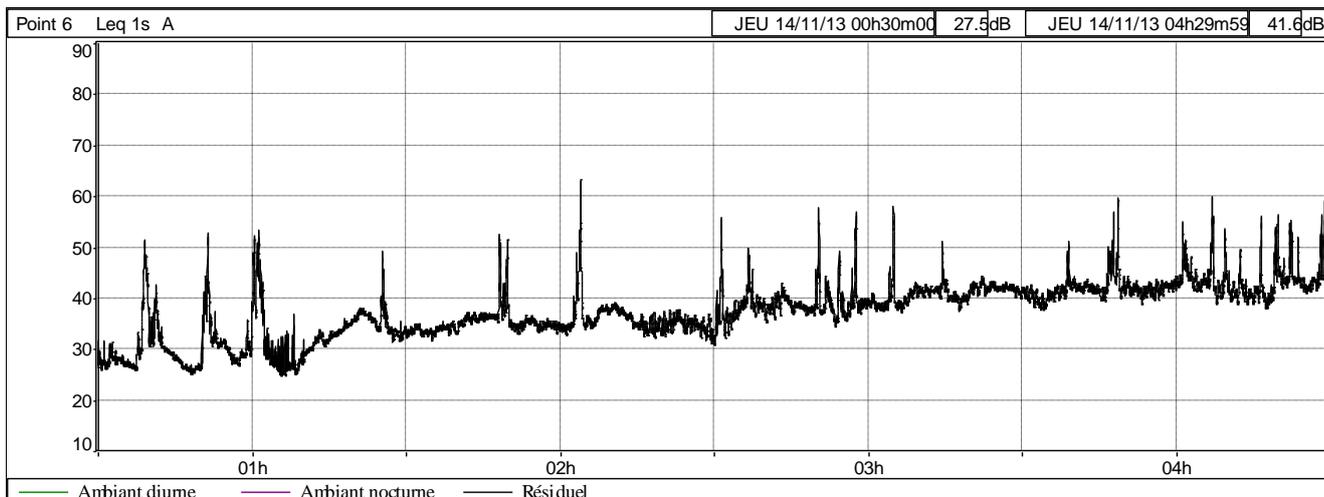
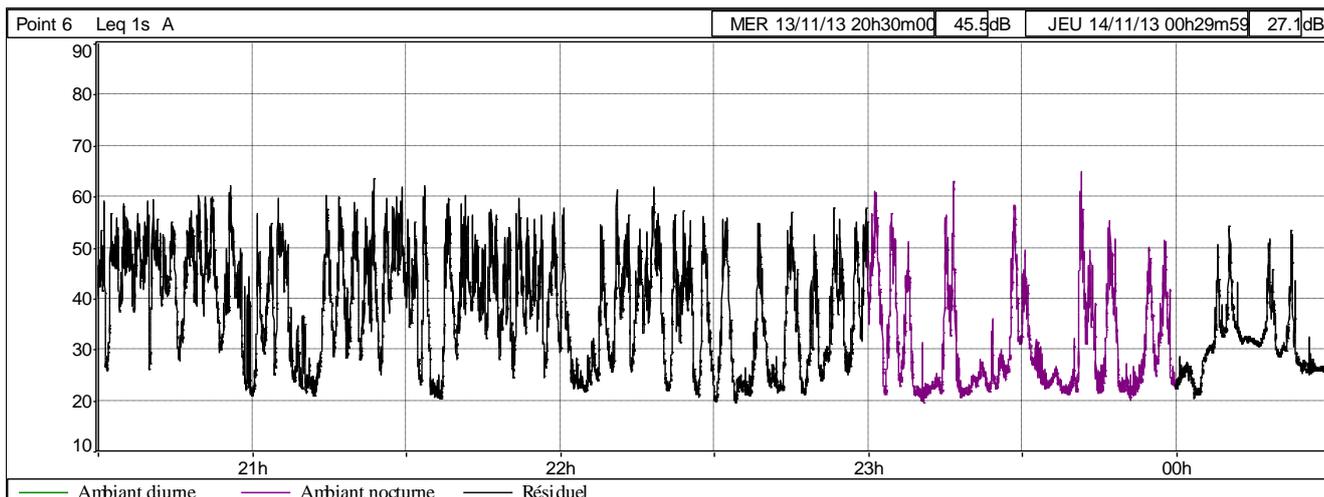


Tableau des résultats :

Fichier	ZER6.CMG				
Lieu	Point 6				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	13/11/13 12:30:00				
Fin	14/11/13 10:00:00				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Ambiant diurne	50,6	42,6	49,0	53,5	04:00:00
Ambiant nocturne	44,3	21,7	25,9	46,3	01:00:00

**Point N°7 – En Zone à Emergence Réglementée
Périodes diurne et nocturne – NIVEAUX AMBIANTS**

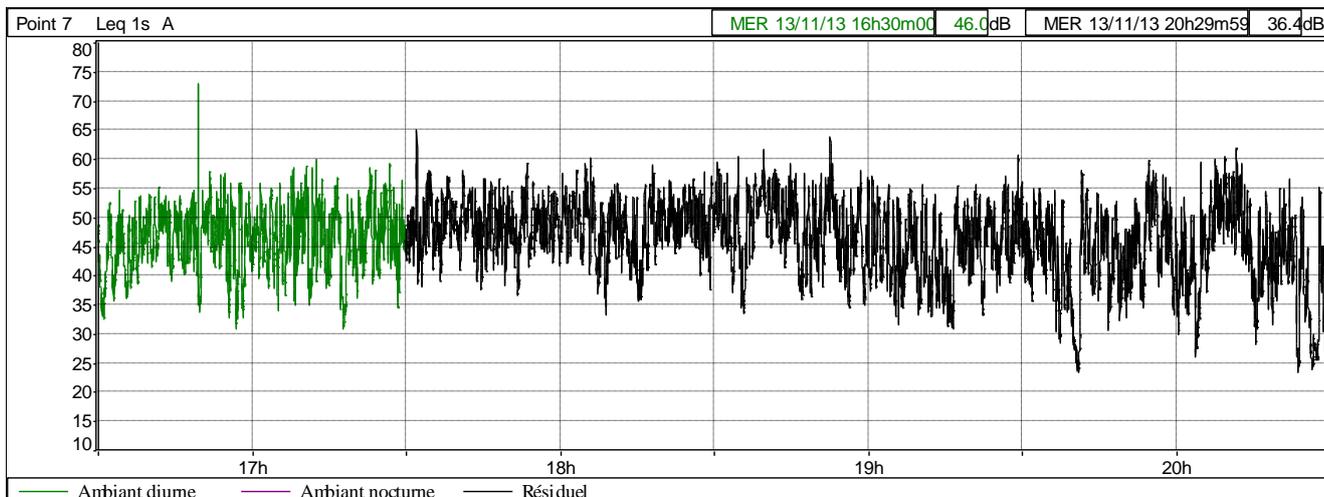
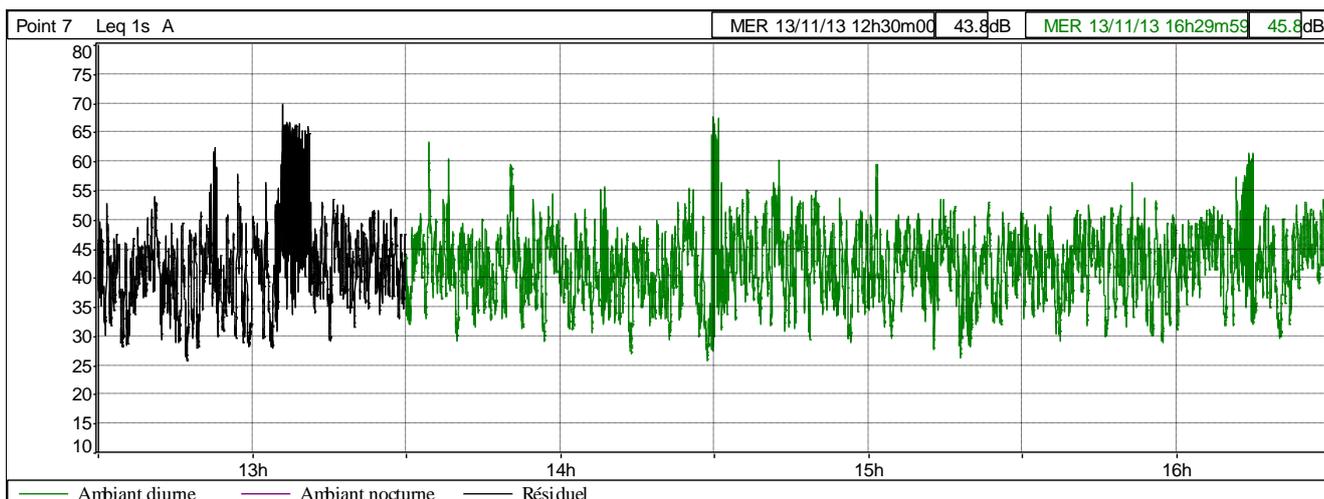
Sources sonores :

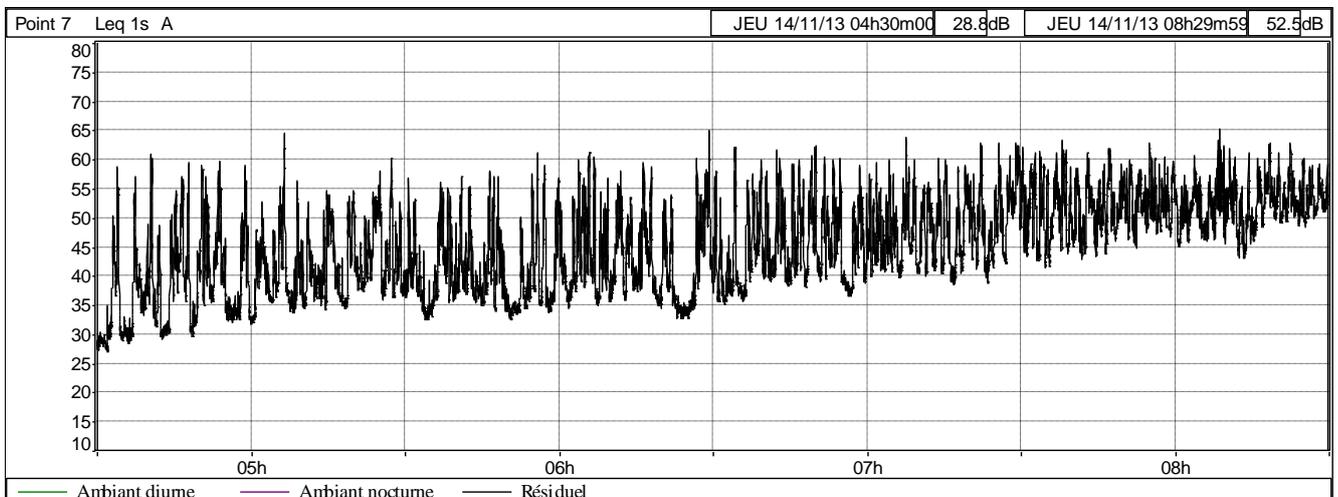
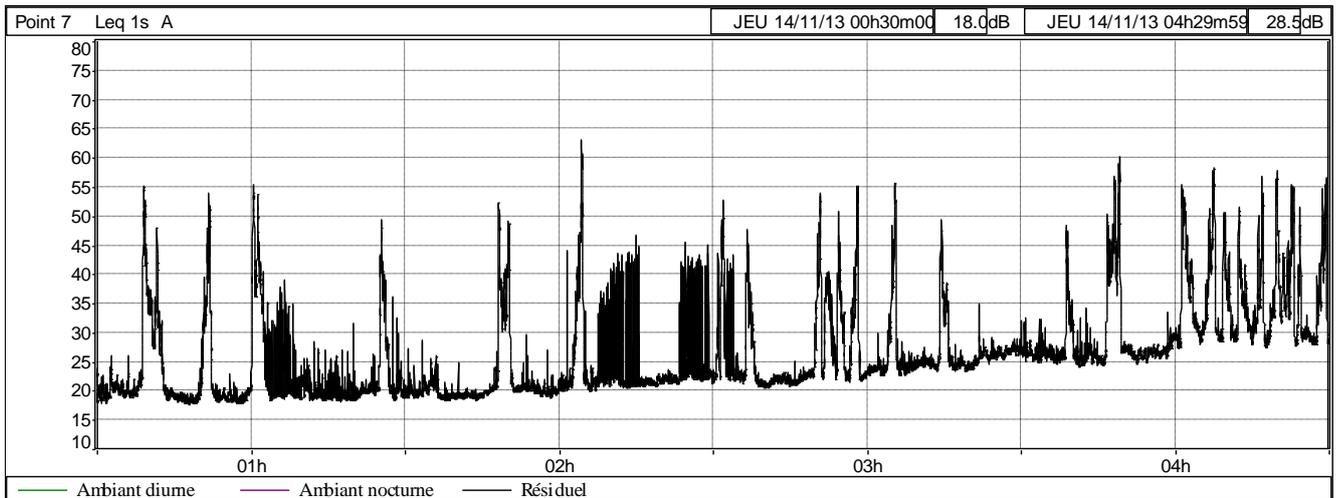
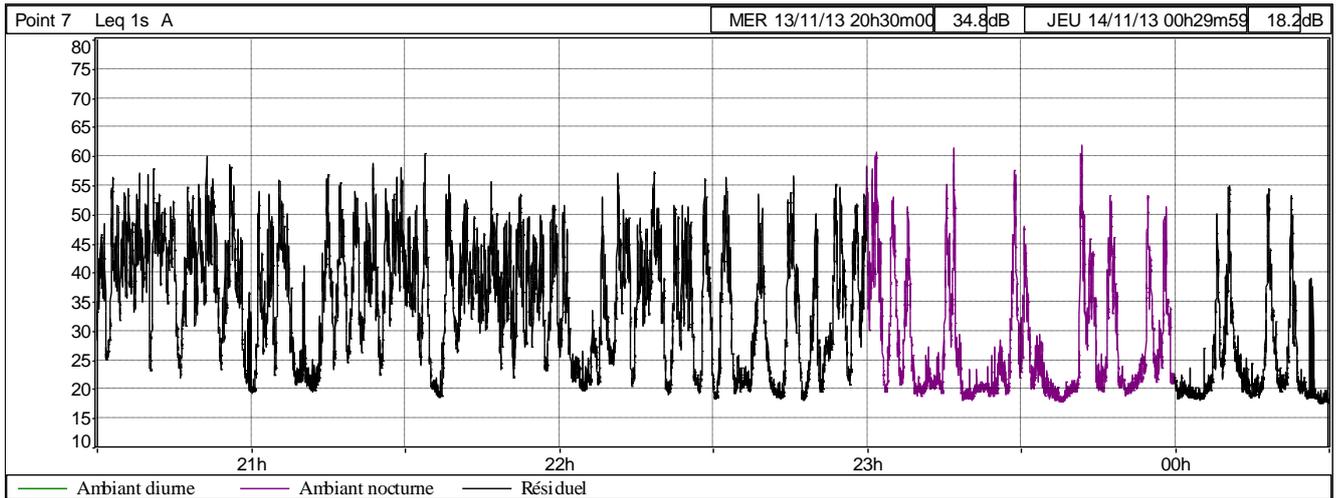
- Bruits champêtres (vent dans les arbres, oiseaux, volailles) ;
- Bruits de circulation extérieure (D930) ;
- Bruits du voisinage.
- Activité de l'entreprise GURDEBEKE (bruit de fond) ;

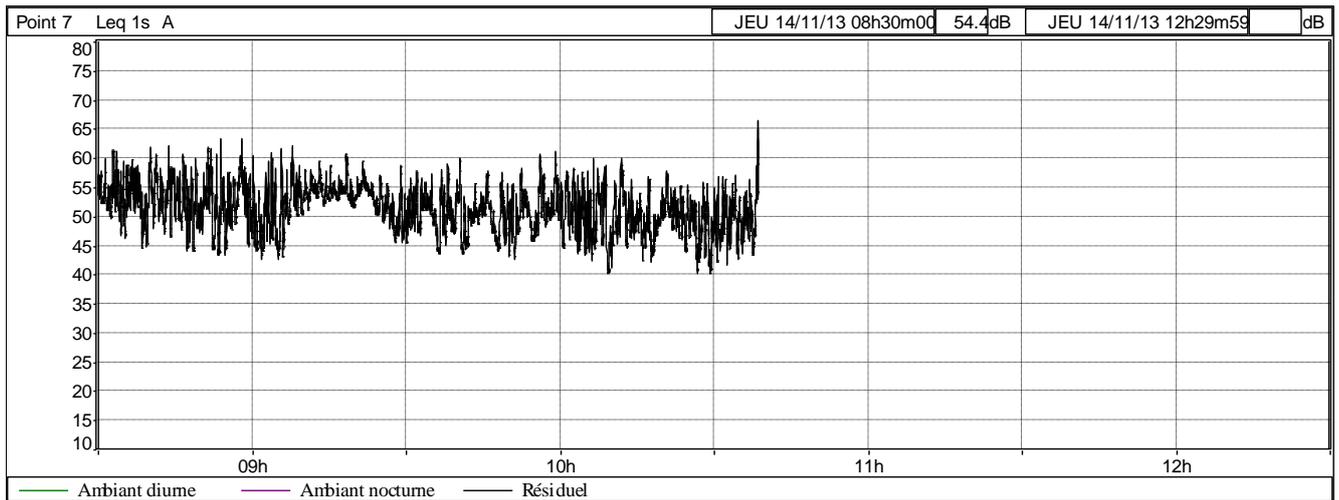
Observations :

- Précipitations le 14/11/2013 à partir de 1h00.

Evolution temporelle :






Tableau des résultats :

Fichier	ZER7.CMG				
Lieu	Point 7				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	13/11/13 12:30:00				
Fin	14/11/13 10:00:00				
	Leq particulier	L90	L50	L10	Durée cumulée
Source	dB	dB	dB	dB	h:min:s
Ambiant diurne	47,5	34,7	43,3	50,3	04:00:00
Ambiant nocturne	42,0	19,2	22,6	43,2	01:00:00

ANNEXE 3: MATERIEL DE MESURE

Matériel utilisé	N°	Matériel	Type	N° série	N° APAVE	Limite validite vérification réglementaire
X	LILLE 3	sonomètre	Blue Solo	61927	0021614	04/07/2014
X	LILLE 4	sonomètre	SIP 95	991235	0003588	16/05/2013
X	LILLE 6	sonomètre	SIP 95TR	10655	0003591	22/03/2014
X	LILLE 10	sonomètre	Black Solo	65255	0023945	15/06/2013
	LILLE 11	sonomètre	SIP 95	10458	0003536	01/02/2013
	LILLE 12	sonomètre	SIP 95	10473	0003537	23/03/2013
X	LILLE 15	sonomètre	Blue Solo	10715	0003577	07/11/2014
	LILLE 16	sonomètre	Grey Solo	10313	0003580	03/01/2015
X	LILLE 21	sonomètre	Blue Solo	61311	0014217	26/04/2013
	LILLE 23	sonomètre	Black Solo	65256	0023947	10/06/2013
X	LILLE 3	calibreur	Cal 21	35293322	0021617	04/07/2014
X	LILLE 4 & 15	calibreur	Cal 21	35183070	0023663	07/11/2014
X	LILLE 6 & 12	calibreur	Cal 21	34593296	0022448	23/03/2014
X	LILLE 10	calibreur	Cal 21	34113690	0023946	15/06/2013
	LILLE 11 & 21	calibreur	Cal 21	50241572	0020437	26/04/2013
X	LILLE 23 & 16	calibreur	Cal 21	34113695	0023948	03/01/2015

ANNEXE 4 : REGLEMENTATION ET DEFINITIONS SELON NORME NF S 31-010

I. ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 23 JANVIER 1997

L'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997 relatif « à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement » définit des valeurs limites d'émission sonore.

1 Émergences sonores à proximité des Zones à Émergence Réglementée

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence (1) supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée (2).

NIVEAU de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, 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)

(1) Émergence :

Différence entre les niveaux acoustiques du bruit ambiant (établissement et fonctionnement), et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement). Dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

(2) Zones à émergence réglementée :

Intérieur des immeubles existants habités ou occupés par des tiers, zones constructibles définies par les documents d'urbanisme existant à la date de parution de l'arrêté d'autorisation.

2 Niveaux admissibles en limite de l'installation

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Indicateurs de mesure

De manière générale, l'indicateur de mesure utilisé est le niveau acoustique équivalent L_{Aeq} , exprimé en dB(A) et correspondant à la moyenne énergétique des niveaux sonores.

Pour certains cas particuliers, le niveau acoustique équivalent n'est pas adapté. Par exemple, lorsque l'on note la présence de bruits intermittents porteurs de beaucoup d'énergie, mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de masque du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment en présence d'un trafic routier très discontinu.

On est, dans ce cas, amené à prendre en compte l'indice fractile L_{50} qui correspond au niveau sonore dépassé pendant 50% du temps de mesure.

3 Définitions

Signification physique usuelle du L_{Aeq}

La signification physique la plus fréquemment citée pour le terme $L_{Aeq}(t_1, t_2)$ est celle d'un niveau sonore fictif qui serait constant sur toute la durée (t_1, t_2) et contenant la même énergie sonore que le niveau fluctuant réellement observé.

Signification physique usuelle du L_{50} . L'indice statistique L_{50} correspond aux niveaux sonores dépassés pendant 50 % du temps de la mesure. Il correspond au niveau moyen (moyenne arithmétique par rapport au L_{Aeq} qui correspond à une moyenne énergétique).

Bruit ambiant

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

Bruit particulier

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et qui peut être attribuée à une source déterminée, que l'on désire distinguer du bruit ambiant parce qu'il peut être l'objet d'une requête.

Au sens de l'article 1 de l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997 c'est le bruit émis globalement par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de l'établissement (y compris engins et véhicules).

Bruit résiduel

Bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier.

Selon l'article 2 de ce même arrêté, ce bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

Tonalité marquée

Correspond à la perception d'une fréquence spécifique. Elle est caractérisée lorsque la différence de niveau entre une bande de tiers d'octave et les 2 bandes immédiatement inférieures et les 2 bandes immédiatement supérieures atteignent ou dépassent les niveaux de :

- 10 dB entre 50 Hz à 315 Hz
- 5dB entre 400 Hz à 8000 Hz

La durée d'apparition ne peut excéder 30% de la durée de fonctionnement de l'établissement

II. LÉGENDE MÉTÉOROLOGIQUE

1 Direction du Vent

En se plaçant au point récepteur, c'est l'angle formé, pendant un intervalle donné, par la direction moyenne d'où vient le vent et la direction de la source. Dans le cas d'une source linéaire correspondant par exemple à une voie ferroviaire (voir Figure 1), la direction de la source est matérialisée, depuis le point récepteur, par la perpendiculaire à l'axe de la voie ferroviaire considérée. Les différentes catégories de vent sont définies relativement au secteur d'où vient le vent, en se référant à un axe orienté depuis la source vers le récepteur selon la Figure 2.

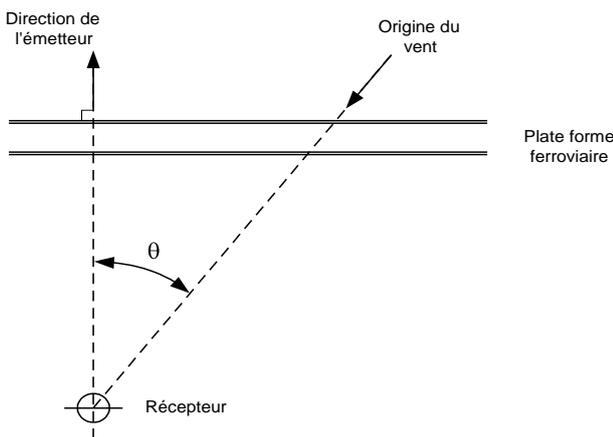


Figure 1 : Direction du vent

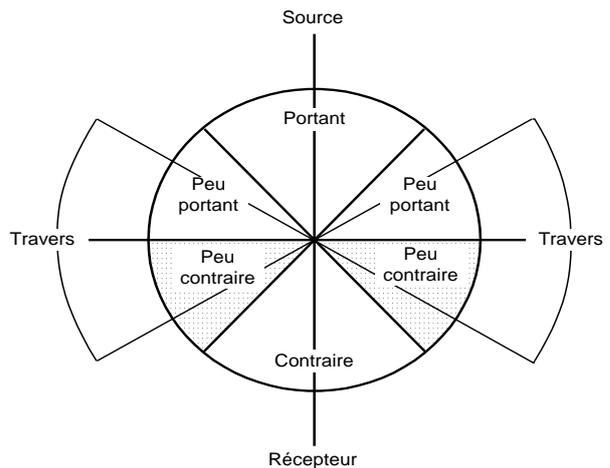


Figure 2 : Caractérisation du vent par rapport à la direction source-récepteur

2 Légende des couples météorologiques UT

Les couples météorologiques UT permettent d'évaluer quantitativement l'influence des conditions météorologiques.

- U1** : vent fort (3m/s à 5m/s) contraire au sens source-récepteur
- U2** : vent moyen à faible (1 à 3m/s) contraire ou vent fort peu contraire
- U3** : vent nul ou vent quelconque de travers
- U4** : vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (=45°)
- U5** : vent fort portant
- T1** : Jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent
- T2** : même conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée
- T3** : lever ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide)
- T4** : nuit et (nuageux ou vent)
- T5** : nuit et ciel dégagé et vent faible

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

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

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

PIECE JOINTE 1 : Horaires de passage des camions à la bascule
Du 13/11/2013 et 14/11/2013

Nom du transporteur	date	heure
TMR	13/11/2013	07H56
TMR	13/11/2013	08H08
TMR	13/11/2013	08H09
LA FLEURISIENNE	13/11/2013	08H11
TMR	13/11/2013	08H14
TMR	13/11/2013	08H15
TMR	13/11/2013	08H17
TMR	13/11/2013	08H27
TMR	13/11/2013	08H28
LA FLEURISIENNE	13/11/2013	08H29
LA FLEURISIENNE	13/11/2013	08H32
TMR	13/11/2013	08H33
TMR	13/11/2013	10H10
LA FLEURISIENNE	13/11/2013	10H20
TMR	13/11/2013	10H40
TMR	13/11/2013	10H45
TMR	13/11/2013	11H10
LA FLEURISIENNE	13/11/2013	11H17
TMR	13/11/2013	11H24
TMR	13/11/2013	11H25
TMR	13/11/2013	11H31
LA FLEURISIENNE	13/11/2013	11H43
TMR	13/11/2013	13H15
TMR	13/11/2013	13H16
TMR	13/11/2013	13H25
TMR	13/11/2013	13H34
LA FLEURISIENNE	13/11/2013	14H17
LA FLEURISIENNE	13/11/2013	14H30
LA FLEURISIENNE	13/11/2013	14H42
TMR	13/11/2013	15H10
TMR	13/11/2013	15H15
TMR	13/11/2013	15H18
TMR	13/11/2013	15H20
TMR	13/11/2013	15H45
TMR	13/11/2013	15H46
TMR	13/11/2013	15H49
TMR	13/11/2013	15H53
TMR	14/11/2013	07h39
TMR	14/11/2013	07h42
LA FLEURISIENNE	14/11/2013	07H52
TMR	14/11/2013	08H00
TMR	14/11/2013	08H04
LA FLEURISIENNE	14/11/2013	08H38
TMR	14/11/2013	08H42
LA FLEURISIENNE	14/11/2013	08H45