



**Alpes Assainissement**

15, Avenue des Alpes  
ZA Chateaufieux

05000 Chateaufieux

***A l'attention de Mme ARDALA***

**RAPPORT D'ESSAI  
NIVEAUX SONORES EMIS DANS  
L'ENVIRONNEMENT  
EN REFERENCE A L'ARRETE DU 23 JANVIER  
1997**

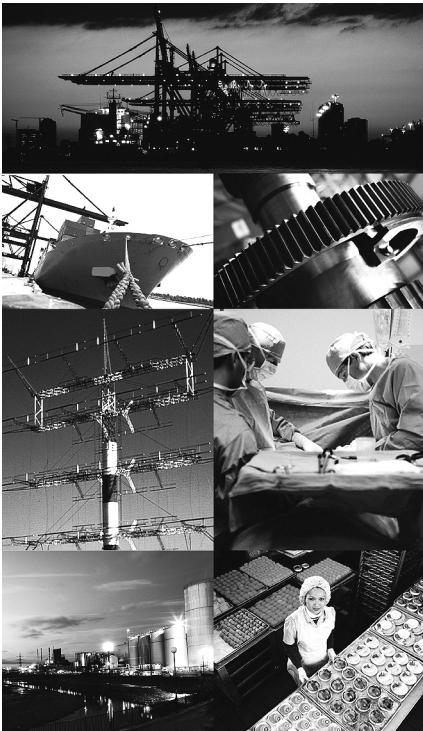
CODE PRESTATION : E5300

Rapport n° : 6590664-001-1

Lieu Intervention :  
ISDND du Beynon

Alpes Assainissement  
RN 85 - Lieu dit Le Beynon  
05300 VENTAVON

Date d'intervention : 11/09/2012



**APAVE SUDEUROPE SAS  
AGENCE DE CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES  
ZAC De La Valampe**

**13220 CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES**



**APAVE SUDEUROPE SAS**  
AGENCE DE CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES  
ZAC De La Valampe

13220 CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES

Tél. : 04 42 10 90 10 - Fax : 04 42 79 86 08

Contact :  
Loïc MASSA

**Lieu d'intervention**

ISDND du Beynon

Alpes Assainissement  
RN 85 - Lieu dit Le Beynon  
05300 VENTAVON

**Date d'intervention** : 11/09/2012

## RAPPORT D'ESSAI

### NIVEAUX SONORES EMIS DANS L'ENVIRONNEMENT EN REFERENCE A L'ARRETE DU 23 JANVIER 1997

CODE PRESTATION : E5300

**Adresse(s) d'expédition :**

1 ex Alpes Assainissement  
15, Avenue des Alpes  
ZA Chateaufvieux

1

original numérique  
gisele.ardala@veolia-proprete.fr

05000 Chateaufvieux  
A l'attention de Mme ARDALA

**Intervenant :**

Loïc MASSA

**Responsable Technique :**

Loïc MASSA

**Signature :**

Document original immatériel



**Accompagné par :**

M. TRINQUIER

**Rendu compte à :**

Mme ARDALA

M. TRINQUIER

**Pièces jointes :** nombre

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>SYNTHESE DES OBSERVATIONS .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>4</b>
2.1	Objectif .....	4
2.2	Exploitation du rapport.....	4
<b>3</b>	<b>PROTOCOLE D'INTERVENTION.....</b>	<b>5</b>
3.1	Description du site .....	5
3.2	Méthodologie de mesurage .....	6
3.3	Conditions de mesurage.....	6
<b>4</b>	<b>RESULTATS DES MESURAGES.....</b>	<b>9</b>
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.....	9
4.4	Conformité du site vis-à-vis des tonalités marquées.....	9
<b>5</b>	<b>Conclusions .....</b>	<b>10</b>
	<b>ANNEXE 1 EMPLACEMENT DES POINTS DE MESURAGE .....</b>	<b>11</b>
	<b>ANNEXE 2 FICHES DE MESURE .....</b>	<b>13</b>
	<b>ANNEXE 3 MATERIEL DE MESURE.....</b>	<b>19</b>
	<b>ANNEXE 4 REGLEMENTATION ET DEFINITION SELON NF S 31-010 .....</b>	<b>21</b>

Citer ici les pièces jointes

## 1 SYNTHESE DES OBSERVATIONS

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des constats formulés dans le rapport.

N° §	N° Obs(*)	Libellé
4.2	---	Niveaux sonores en Zone à Emergence Réglementée : Conformes
4.3	---	Niveaux sonores en limite de propriété : Conformes
4.4	---	Les analyses spectrales ne font pas apparaître de tonalité marquée : Conforme

(\*) Voir paragraphe 4.RESULTATS

Synthèse de la conclusion :

Les émissions sonores de l'ISDND du Beynon respectent les critères de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

## 2 GENERALITES

### 2.1 Objectif

A la demande de Alpes Assainissement (Groupe VEOLIA), APAVE a procédé au mesurage des niveaux sonores engendrés dans l'environnement par l'établissement de stockage des déchets "ISDND du Beynon" implanté sur le site de Ventavon (05).

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

- Cette situation permet de vérifier la conformité aux textes en vigueur de l'impact sonore sur l'environnement dans le cadre de la démarche environnementale ISO 14000.

### 2.2 Exploitation du rapport

#### Réglementation

Le texte de référence est :

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

#### Norme de mesure

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

## 3 PROTOCOLE D'INTERVENTION

### 3.1 Description du site

#### 3.1.1 Description de l'établissement

##### Activité

Le site est un ISDND qui reçoit et enfouit les déchets non dangereux en provenance des départements 04, 05 et plus rarement 06

##### Horaires de fonctionnement

Le site est en activité de 07h30 à 12h00, puis de 13h00 à 16h30 du lundi au samedi

Informations obtenues auprès de : M. TRINQUIER.

#### 3.1.2 Description de l'environnement

Le site est considéré en environnement industriel.

Bien qu'entouré de champs et de vergers, il est intégré à une plateforme accueillant une sablière (extraction, traitement, négoce) et un centre de tri des déchets valorisables

#### 3.1.3 Description des sources sonores

##### Sources sonores de l'établissement

Les sources sonores de l'établissement sont les suivantes:

- Activité des engins, notamment compacteurs sur le chantier (autres: pelle, chargeuse, tracteur pour arrosage pistes),
- Circulation des PL de déchets et claquement des bennes lors des verses,
- Station de traitement des eaux, notamment BGVAP

- Le fonctionnement des installations le jour de notre intervention était habituel.

##### Sources sonores extérieures à l'établissement

- Activité de la sablière (circulation d'engins et de PL, installations de traitement: cribles et broyeurs, sauterelles),
- Activité du centre de valorisation (bruit de la chaîne de traitement à travers les ouvertures du bâtiment, activité d'engins et de PL),
- Activité dans les vergers (époque du ramassage des pommes): très forte, arrosage des vergers,
- Autres entreprises au dessus du site
- Chants d'oiseaux, insectes,
- Trafic routier (Autoroute et RN),
- Activité humaine dans les bâtiments en dessous des anciennes installations EdF,

## 3.2 Méthodologie de mesurage

### 3.2.1 Procédure de mesurage

- Les mesures ont été réalisées à partir de relevés de longue durée sur environ 2 heures consécutives pour chacun des points de mesures avec l'ensemble des bruits habituels existants sur l'intervalle de mesurage.

Ces mesures ont intégré les phases de fonctionnement spécifiques suivantes :

#### Mesures au niveau des 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).
- Evaluation de l'émergence (bruit ambiant – bruit résiduel).

#### Mesures en limite de propriété de l'établissement

- Mesure du bruit ambiant (établissement en fonctionnement).

### 3.2.2 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 par le Laboratoire National d'Essai et calibré avant et après les mesures. Le matériel fait également l'objet d'une procédure d'auto vérification, tous les 6 mois, conformément à la norme NF S 31-010.

## 3.3 Conditions de mesurage

### 3.3.1 Emplacement des points de mesure

5 points de mesure ont été retenus pour caractériser la situation acoustique. Les emplacements des points de mesurage sont présentés sur le plan joint en Annexe 1 et sont indiqués ci-dessous :

Point de mesure	Type	Situation
Point n°2	Limite de propriété	Limite Nord Est, au portail
Point n°3	Limite de propriété	Limite Nord Ouest, commune avec la limite de la sablière. Au dessus de la zone d'enfouissement, le long du chemin dans les vergers
Point n°4	Limite de propriété	A l'ancien oratoire, en surplomb de l'accès à la sablière (bascule)
Point n°5	Limite de propriété et ZER	En limite des anciennes installations EdF, en surplomb du centre de tri
Point n°9	Zone à émergence réglementée	De l'autre côté de la Durance, au bout du chemin dans le verger, entre le bâtiment du centre de tri et le hameau de Reynaudy

### 3.3.2 Dates et horaires de mesurage



Les mesures ont été réalisées le 11 septembre 2012, entre 11h00 et 14h00.

Intervalles d'observation : Période jour.

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

### 3.3.3 Fonctionnement des installations lors des mesures

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

- d'un arrêt (complet) des installations durant les créneaux horaires suivants : 12h00 - 13h00.

Il convient de noter que lors des arrêts d'activité de l'ISDND, la sablière et le centre de trii, ainsi que le ramassage des pommes et les entreprises voisines sont eux aussi hors activité.

L'émergence sera donc surestimée.

### 3.3.4 Mesures spécifiques

Afin de mettre en évidence d'éventuelles tonalités marquées, des mesures en tiers d'octave ont été réalisées aux points n° 2, 3, 4, 5 et 9

### 3.3.5 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 :

- de notre station météorologique installée sur site (point sur le plan en Annexe 1).
- de relevés qualitatifs effectués sur site durant les mesures :
  - Nébulosité 2/8,
  - Température : environ 25°C,
  - Vent faible à nul,
  - Surfaces seches

- Pour les points , compte tenu de l'éloignement inférieur à 40 mètres entre les sources du bruit et les points de mesure, les conditions météorologiques n'ont eu qu'une influence négligeable sur les niveaux sonores mesurés.
- Pour les points 2, 3, 4, 5 et 9, 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 indiqués pour chaque point de mesure dans le tableau ci-après conformément à la classification de la norme NF S 31-010.

Point de mesure	Jour 11/09/2012
Point n° 2	U 3 T 1 ⇔ -
Point n° 3	U 3 T 1 ⇔ -
Point n° 4	U 3 T 1 ⇔ -
Point n° 5	U 3 T 1 ⇔ -
Point n° 9	U 3 T 1 ⇔ -

- 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,

## 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,
- L10, L50, L90 : 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) près selon la norme NF S 31-010.

Point de mesure	Niveaux ambiants		Niveaux résiduels		Indicateur retenu (2)	Emergences en dB(A) (ambiant – résiduel)		Avis (1)	N° Observation
	$L_{Aeq}$ dB(A)	$L_{50}$ dB(A)	$L_{Aeq}$ dB(A)	$L_{50}$ dB(A)		Mesurée	Autorisée		
Période jour									
Point 5	48.0	45.5	43.0	40.5	LAeq	5.0	5	C	
Point 9	39.5	38.5	36.0	35.0	LAeq	3.5	6	C	

(1) NC : Non Conforme C : Conforme As : Avis suspendu

(2) Compte tenu de la différence  $L_{Aeq} - L_{50}$  supérieur à 5dB(A) et du caractère stable des sources sonores à caractériser, l'indicateur acoustique L50 est utilisé conformément à l'annexe 2.5.b de l'arrêté du 23/01/97.

### 4.3 Niveaux sonores mesurés en limite de propriété

Le tableau suivant présente les niveaux de bruit ambiants mesurés en limite de propriété et leur comparaison par rapport aux valeurs objectifs de l'arrêté du 23 janvier 1997.

A titre informatif, le niveau de bruit résiduel (relevée entre 12h00 et 13h00) est présenté. Nous vous rappelons que l'émergence n'est pas réglementée en limite de propriété

Points de mesure	Niveaux ambiants mesurés		Niveaux résiduels mesurés (pour information)		Indicateur retenu	Niveau limite autorisé en dB(A) (2)	Avis (1)	N° Observation
	LAeq	L50	LAeq	L50				
Période jour								
Point 2	40.0	33.5	33.5	31.0	LAeq	70	C	
Point 3	45.5	43.0	33.5	31.0	LAeq	70	C	
Point 4	57.5	55.0	51.0	48.5	LAeq	70	C	
Point 5	48.0	45.5	43.0	40.5	LAeq	70	C	

(1) NC : Non Conforme C : Conforme AS : Avis suspendu

(2) Les niveaux limites du site sont issus de votre arrêté préfectoral spécifique ou de l'arrêté du 23/01/1997.

Remarques :

- Les niveaux relevés aux points 3 et 4 proviennent aussi de l'activité de la sablière. Il convient de noter que la sablière observe aussi une coupure d'activité entre 12h00 et 13h00,
- Point 2 : le critère d'émergence est respecté dès la limite de propriété,

### 4.4 Conformité du site vis-à-vis des tonalités marquées

Les analyses spectrales à proximité de l'établissement ne font pas apparaître de tonalité marquée.

(Voir définition en annexe 4)

## 5 CONCLUSIONS

Les mesurages de bruit effectués dans l'environnement de l'installation ISDND du Beynon gérée par Alpes Assainissement (Groupe VEOLIA), en période jour, le 11/09/2012, dans les conditions spécifiées ci-avant, ont permis de montrer que :

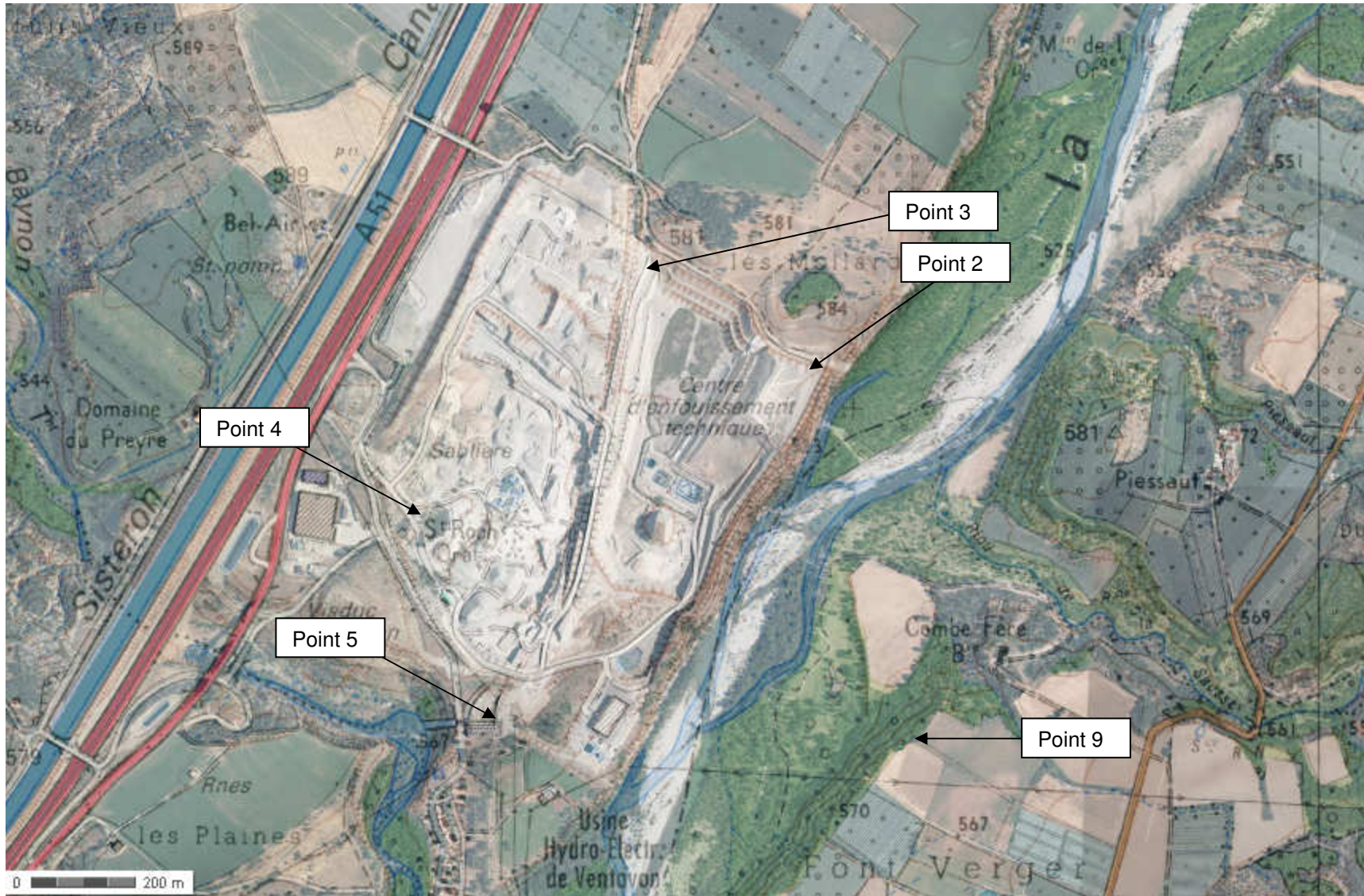
- Les valeurs d'émergences sont conformes en limite des ZER,
- Les niveaux en limite de propriété respectent les critères définis,
- L'activité n'engendre pas de bruit à tonalité marquée.

Les émissions sonores de l'établissement sont donc conformes aux exigences de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif aux émissions sonores des ICPE.

Sauf indication particulière de votre arrêté préfectoral portant autorisation d'exploiter, nous vous recommandons de retenir une périodicité de 3 ans pour l'évaluation de l'impact sonore de ce site envers l'environnement.

## **ANNEXE 1**

### **EMPLACEMENT DES POINTS DE MESURAGE**





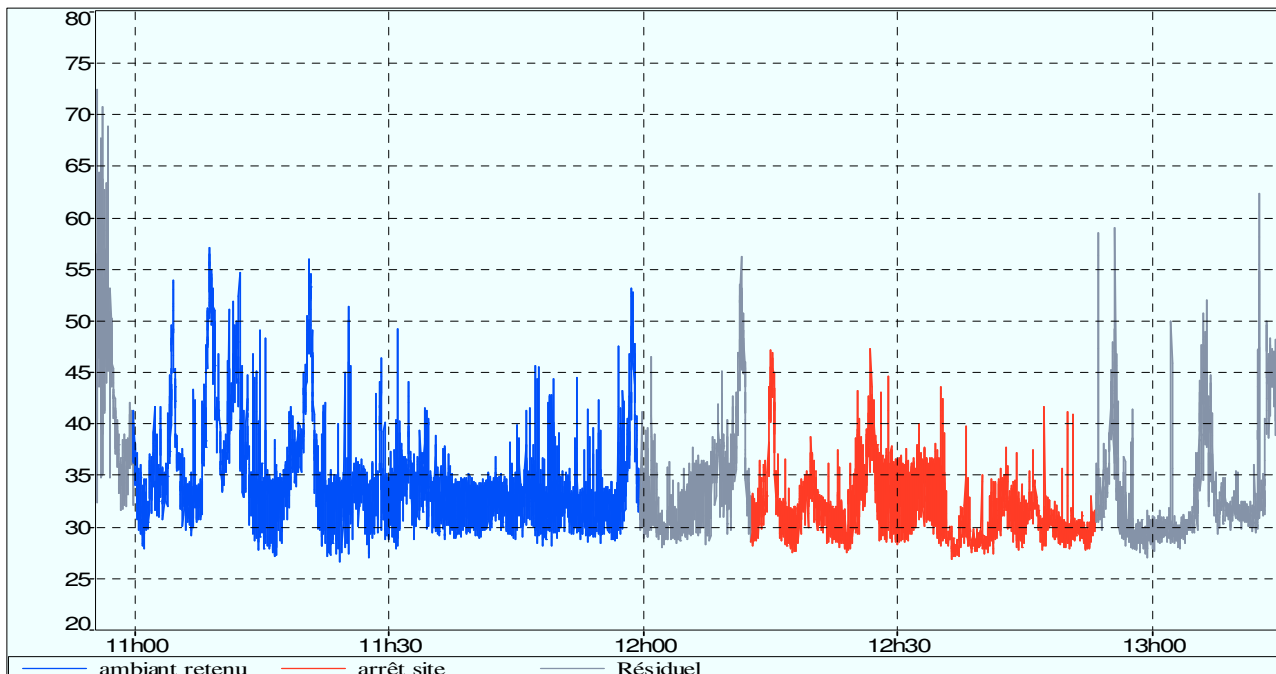
## **ANNEXE 2**

### **FICHES DE MESURE**

**Point N° : 2**  
**Période diurne**

**En limite de propriété**  
**Niveau ambiant**

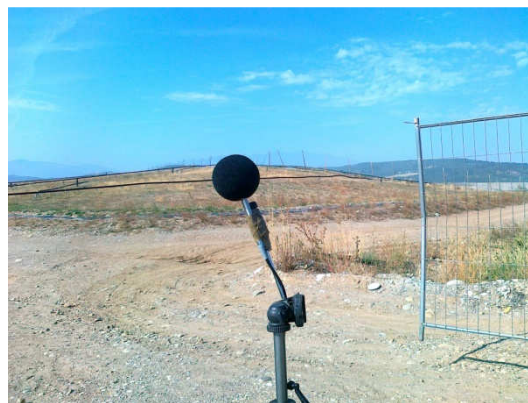
**Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)**



**Niveaux sonores par périodes**

Fichier	Pt 2.CMG				
Lieu	#5559				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	11/09/12 10:55:37				
Fin	11/09/12 13:15:28				
	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
Source					
ambiant retenu	39.8	29.9	33.7	41.1	00:59:49
arrêt site	33.7	28.5	31.1	36.1	00:40:38

<b>Sources sonores du site :</b>	- Engins faiblement audibles - -
<b>Sources sonores extérieures :</b>	- Activité vergers - Oiseaux et insectes - Sablière faiblement audible
<b>Observations :</b>	Sans Objet

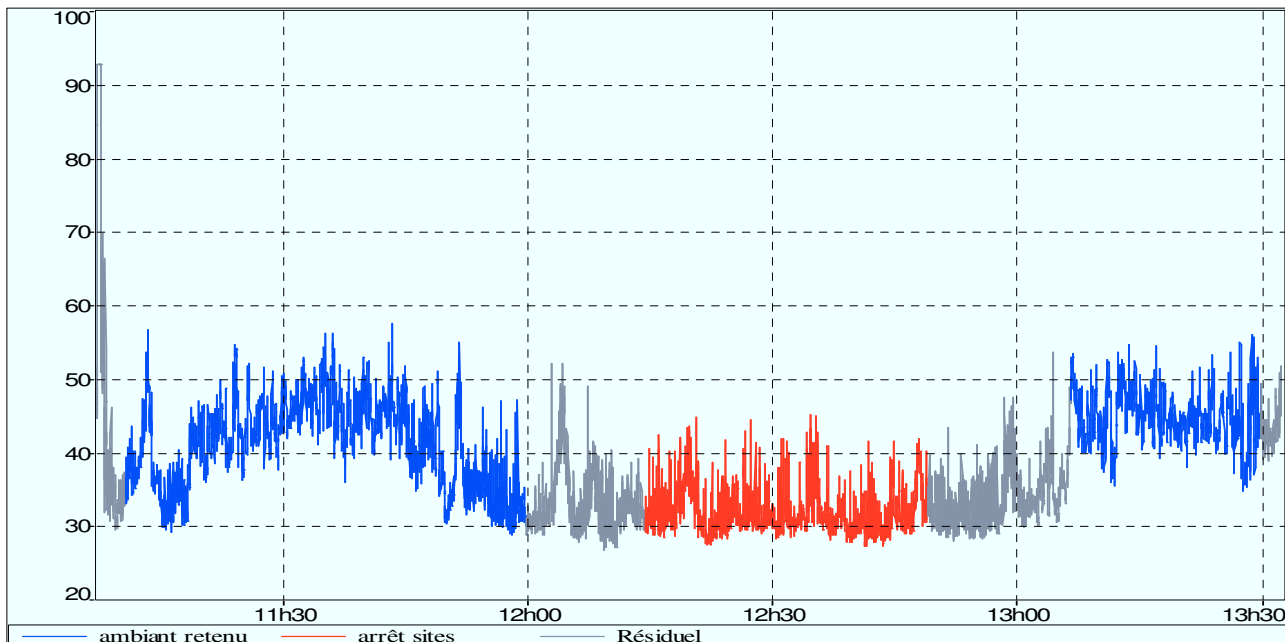




**Point N° : .3**  
**Période diurne**

**En limite de propriété**  
**Niveau ambiant**

**Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)**



**Niveaux sonores par périodes**

Fichier	Pt 3.CMG				
Lieu	#6				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	11/09/12 11:07:04				
Fin	11/09/12 13:32:33				
	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
Source					
ambiant retenu	45.3	33.8	43.0	48.7	01:12:31
arrêt sites	33.4	28.9	30.9	36.0	00:34:43

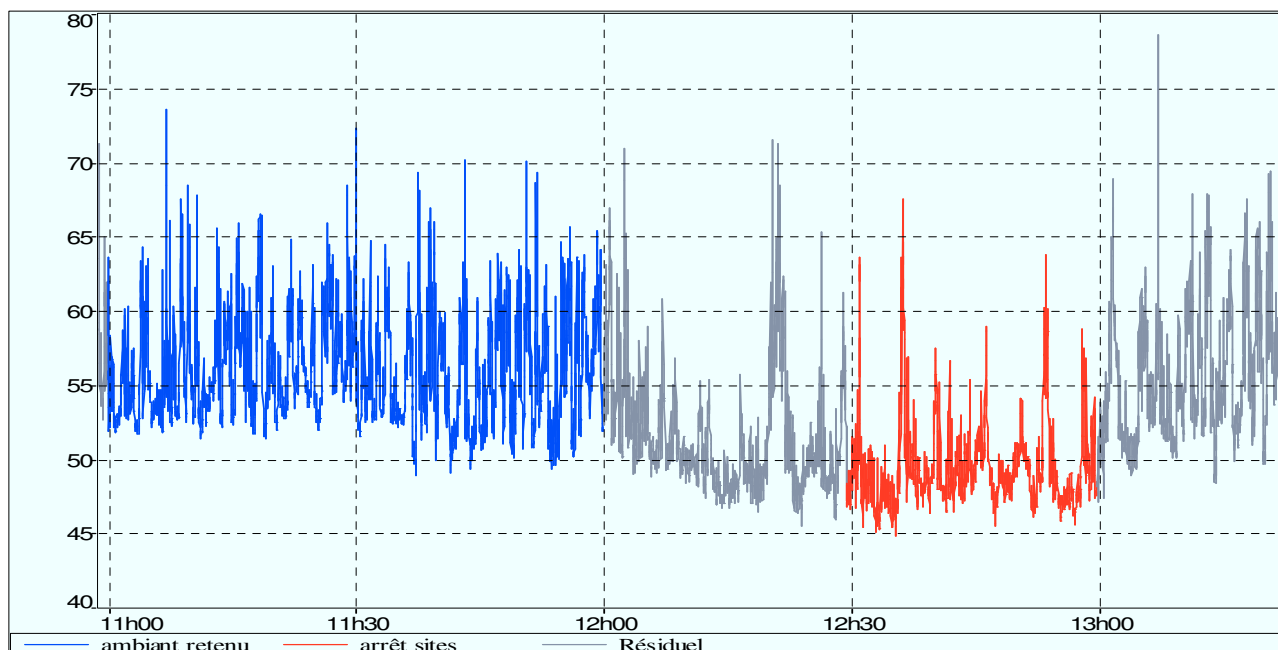
<b>Sources sonores du site :</b>	- Activité engins (compacteur notamment) - PL, verses et claquement de bennes - Bip de recul
<b>Sources sonores extérieures :</b>	- Chargeuses et engins de la sablière - bip de recul - oiseaux et insectes
<b>Observations :</b>	Sans Objet



**Point N° : 4**  
**Période diurne**

**En limite de propriété**  
**Niveau ambiant**

**Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)**



**Niveaux sonores par périodes**

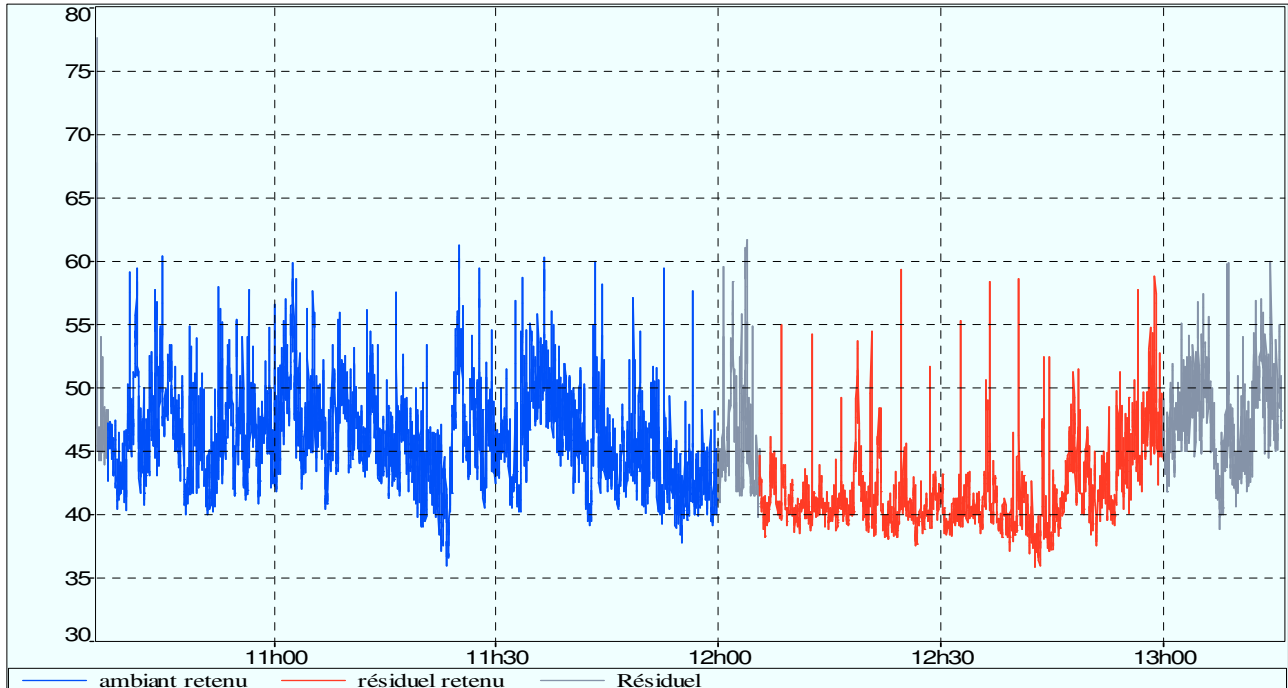
Fichier	Pt 4.CMG				
Lieu	#5254				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	11/09/12 10:57:38				
Fin	11/09/12 13:24:56				
	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
ambiant retenu	57.7	52.0	55.1	60.8	01:00:07
arrêt sites	51.0	46.8	48.6	52.5	00:30:23

<b>Sources sonores du site :</b>	- Engins Non audibles - Circulation de PL -
<b>Sources sonores extérieures :</b>	- Activité de la sablière, notamment trafic circulation PL - -
<b>Observations :</b>	Il n'est pas possible de trier les PL en fonction de leur destination / provenance. La sablière est fermée sur les mêmes horaires que l'ISDND

**Point N° : 5**  
**Période diurne**

**En limite de propriété et en ZER**  
**Niveau ambiant et résiduel**

**Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)**



**Niveaux sonores par périodes**

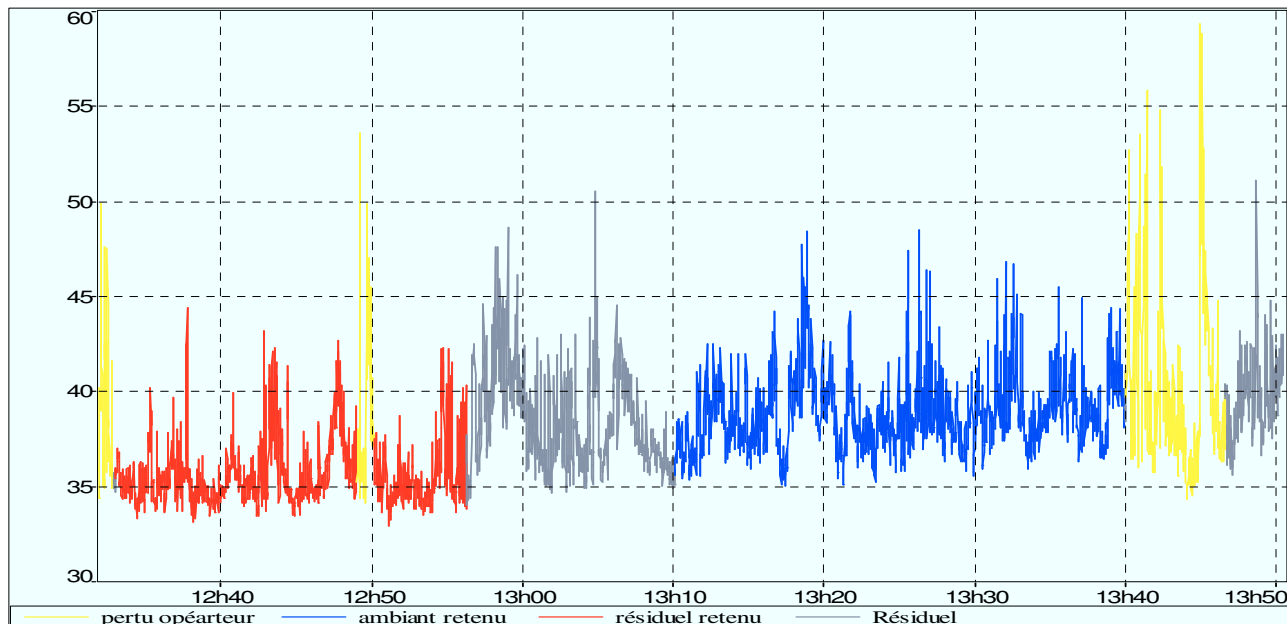
Fichier	Pt 5.CMG				
Lieu	#1855				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	11/09/12 10:35:21				
Fin	11/09/12 13:18:07				
	Leq particulier dB	L90 dB	L50 dB	L10 dB	Durée cumulée h:min:s
Source	47.8	41.5	45.6	50.6	01:22:22
	43.1	38.8	40.6	45.5	00:54:30

<b>Sources sonores du site :</b>	- Non discernable de l'ensemble - -
<b>Sources sonores extérieures :</b>	- Activité centre de tri - Activité carrière -
<b>Observations :</b>	Sans objet

**Point N° : 9**  
**Période diurne**

**En zone à émergence réglementée**  
**Niveau ambiant et résiduel**

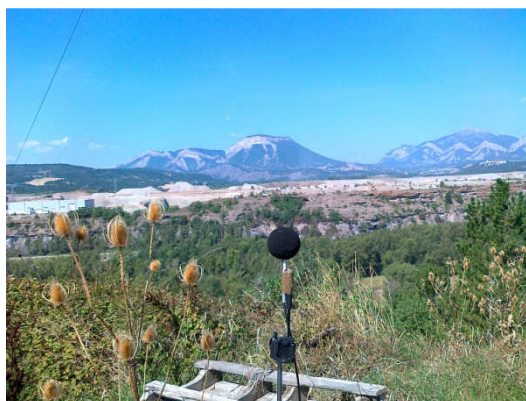
**Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)**



**Niveaux sonores par périodes**

Fichier	Pt 9.CMG				
Lieu	#1451				
Type de données	Leq				
Pondération	A				
Début	11/09/12 12:31:17				
Fin	11/09/12 13:52:21				
	Leq				Durée
Source	particulier	L90	L50	L10	cumulée
	dB	dB	dB	dB	h:min:s
ambiant retenu	39.3	36.6	38.4	41.2	00:29:51
résiduel retenu	36.1	34.0	35.1	37.9	00:22:09

<b>Sources sonores du site :</b>	- Non discernable de l'ensemble - -
<b>Sources sonores extérieures :</b>	- Activité centre de tri - Activité carrière -
<b>Observations :</b>	Le point n'a pu être placé à PIESAUT pour des raisons d'accès



## **ANNEXE 3 MATERIEL DE MESURE**

	Id APAVE	Elément	Marque	Model	N° série	Suivi métrologique	Date de validité
X	L0004023	Sonomètre	01dB	Black Solo	65254	Vérification LNE	05/2013
		Préampli	01dB	PRE21S	15699		
		Micro	01dB	MCE212	134714		
X	2007SE501	Sonomètre	01dB	Solo	11855	Vérification LNE + étalonnage COFRAC	09/2013
		Préampli	01dB	PRE21S	12176		
		Micro	01dB	MCE212	65527		
X	1997SE502	Sonomètre	01dB	SIP95 TR	971016	Vérification LNE	10/2012
		Préampli	01dB	PRE12N	23562		
		Micro	Microtech	MK250	1801		
	L0002652	Sonomètre	01dB	Blue Solo	61452	Vérification LNE	06/2013
		Préampli	01dB	PRE21S	14428		
		Micro	01dB	MCE212	96293		
	1999SE501	Sonomètre	01dB	SIP95 TR	991287	Vérification LNE	06/2013
		Préampli	01dB	PRE12N	991614		
		Micro	Microtech	MK250	2454		
X	L0002651	Sonomètre	01dB	Blue Solo	61451	Vérification LNE	05/2013
		Préampli	01dB	PRE21S	14427		
		Micro	01dB	MCE212	96306		
	L0004227	Dosimètre	01dB	WED007	12173	Etalonnage COFRAC	09/2013
		Microphone	01dB	MCE321	14625		
	2007EXPO004	Dosimètre	01dB	WED007	10355	Etalonnage COFRAC	09/2013
		Microphone	01dB	MCE321	10447		
	2007EXPO002	Dosimètre	01dB	WED007	10354	Etalonnage COFRAC	09/2013
		Microphone	01dB	MCE321	10589		
	2007EXPO001	Dosimètre	01dB	WED007	10351	Etalonnage COFRAC	09/2013
		Microphone	01dB	MCE321	10501		
	2007EXPO005	Dosimètre	01dB	WED007	10347	Etalonnage COFRAC	09/2013
		Microphone	01dB	MCE321	10587		
	2007CALV001	Calibreur	01dB	CAL21	35242320	Etalonnage COFRAC	09/2013
X	L0002655	Calibreur	01dB	Cal21	35183048	Vérification LNE	06/2013
	L0002656	Calibreur	01dB	Cal21	35183051	Vérification LNE	07/2014
	L0002657	Calibreur	01dB	Cal21	35183052	Vérification LNE	07/2014
	L0004872	Calibreur	01dB	Cal21	34113674	Vérification LNE	08/2013
X	DB TRAIT	Logiciel	01dB	dBTrait	V5.2	Aucun	SO
	Noise At Work	Logiciel	DGMR	Noise at Work	2.02	Aucun	SO
	Cadna	Logiciel	Datakustik	Cadna	3.7.123	Aucun	SO
	DB BATI	Logiciel	01dB	dBbati	V5.2	Aucun	SO

## **ANNEXE 4**

### **REGLEMENTATION ET DEFINITION SELON NF S 31-010**

## A / ARRETE DU 23 JANVIER 1997

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

### 1 – Emergences sonores à proximité des zones à Emergence 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 dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	EMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE 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) Emergence :

Différence entre les niveaux acoustiques du bruit ambiant (établissement en 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 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 correspond 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 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 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 caractéristique 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 :

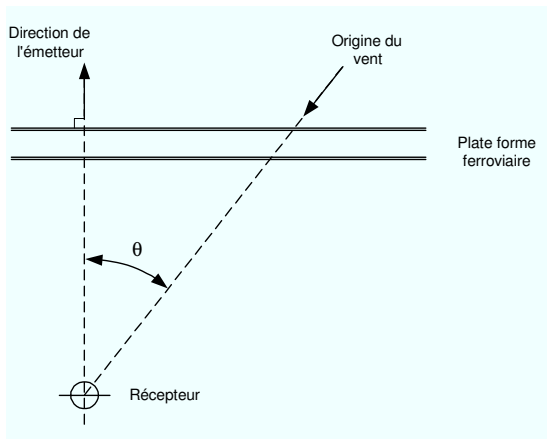
- 10 dB entre 50 Hz à 315 Hz
- 5 dB entre 400 Hz à 8000 Hz

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

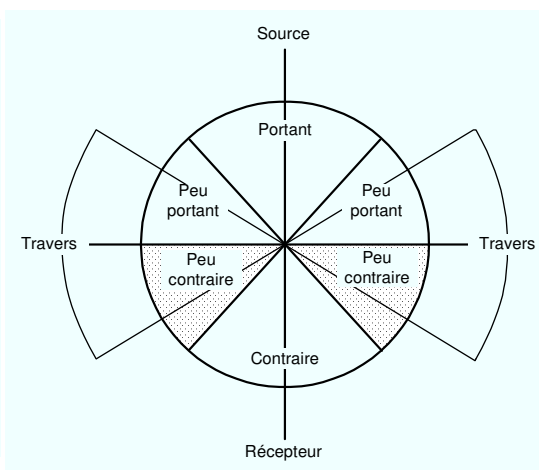
**B / LEGENDE METEOROLOGIQUE**

**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.

- |   |   |
|---|---|
| <b>U1 :</b> Vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source - récepteur            | <b>T1 :</b> Jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent                                   |
| <b>U2 :</b> Vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire | <b>T2 :</b> Mêmes conditions que T1 mais au moins une et non vérifiée                                     |
| <b>U3 :</b> Vent nul ou vent quelconque de travers                                    | <b>T3 :</b> Lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide) |
| <b>U4 :</b> Vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (= 45°)              | <b>T4 :</b> Nuit et (nuageux ou vent)   |
| <b>U5 :</b> Vent fort portant   | <b>T5 :</b> 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	---	+	+	++	---

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