



ECHO Acoustique SARL

1 rue du 29 Brumaire

42100 St Etienne

Tel : 04 69 35 20 68

FAX : 09 72 26 42 70

e-mail : contact@echo-acoustique.com

RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT ACOUSTIQUE
INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Saint Etienne, le 22 octobre 2012

Rapport d'étude technique établi pour le compte de :

Etablissements PREBET & FILS

14 Rue Pierre COPEL

42100 St-ETIENNE



Référence commande : CO1209-0083

Contact PREBET & FILS

M. Benoit PREBET

Tél. 04.77.57.10.11

Email prebet@online.fr

Contact ECHO Acoustique

Julien ABRIAL

Tél. 04 69 35 20 68

Email : julien.abrial@echo-acoustique.com

Identification du document	RAP_001A_PREBET_RA_17_10_2012_(ENV)
Type de document	Rapport d'étude technique
Client	PREBET & FILS
Référence client	CL12000171
Responsable du contrat	Julien ABRIAL

Révision

A – 22/10/2012 – création du document

Rédacteur

J. ABRIAL



Vérificateur

G. FILIPPI



Destinataires	Société
Benoit PREBET	PREBET & FILS
Julien ABRIAL	ECHO Acoustique
Guillaume FILIPPI	ECHO Acoustique

Documents de référence :

- Proposition technique et financière « PR1207-0127-B » (24/09/2012)



Ce document et les informations qu'il contient sont confidentiels.
Ils ne peuvent être communiqués à des tiers sans l'accord préalable d'ECHO Acoustique.

1 SOMMAIRE

1	SOMMAIRE	3
2	INTRODUCTION	4
	2.1 CONTEXTE	4
3	GENERALITES SUR LE BRUIT ET LES MESURES ACOUSTIQUES.....	5
	3.1 LE NIVEAU DE BRUIT	5
	3.2 LA FREQUENCE	5
	3.3 EVALUATION DES BRUITS	5
	3.4 INDICATEURS UTILISES EN ACOUSTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT	6
	3.5 TERMES ET DEFINITIONS UTILISES EN ACOUSTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT ..	7
4	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	9
	4.1 NIVEAUX EN LIMITE DE PROPRIETE.....	9
	4.2 EMERGENCES et TONALITES MARQUEES	9
5	MESURES ACOUSTIQUES	10
	5.1 REFERENCE NORMATIVE	10
	5.2 MATERIEL DE MESURE	10
	5.3 DESCRIPTION DETAILLEE DU SITE	12
	5.3.1 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE	12
	5.3.2 LOCALISATION DES POINTS DE MESURES ACOUSTIQUES.....	12
	5.4 CONDITIONS DE REALISATION DES MESURES	14
	5.4.1 PERIODES DE MESURE :	14
	5.4.2 CONDITIONS METEOROLOGIQUES :	14
	5.4.3 DESCRIPTION DE LA SOURCE DE BRUIT PARTICULIER :	14
	5.5 MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE (LP)	15
	5.5.1 POINT LP1.....	15
	5.5.2 POINT LP2.....	16
	5.6 MESURES EN ZONE A EMERGENCE REGLEMENTEE (ZER)	17
	5.6.1 POINT ZER1 - immeuble habitation	17
	5.7 RESULTATS DE MESURE.....	19
	5.8 INTEPRETATION DES RESULTATS.....	19
6	CONCLUSION.....	20

2 INTRODUCTION

2.1 CONTEXTE

La société PREBET et FILS est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), située rue Pierre Copel à SAINT-ETIENNE (42).

La société PREBET a confié à ECHO Acoustique la réalisation de l'étude acoustique périodique, permettant de vérifier le respect des émergences réglementaires et le respect des niveaux en limites de propriété de l'ICPE. La méthode de contrôle a été retenue dans le cadre de cette étude, avec des temps de mesurage de 30 minutes pour chacun des 3 points. Les valeurs seront ensuite comparées aux seuils réglementaires relatifs à l'activité de l'entreprise.

3 GENERALITES SUR LE BRUIT ET LES MESURES ACOUSTIQUES

Les éléments de ce paragraphe sont fournis à titre purement indicatif et ont pour unique but d'aider le lecteur dans la compréhension du présent rapport.

La perception du son et des bruits est la principale faculté de l'oreille humaine. Pour l'évaluer, il existe de nombreux indicateurs et représentations.

D'une manière générale en acoustique environnementale, on considère deux principaux éléments permettant de caractériser un son ou un bruit : le **niveau** et la **fréquence**.

3.1 LE NIVEAU DE BRUIT

Un niveau de bruit est un niveau de pression, qui permet de quantifier l'amplitude d'un son et qui s'exprime généralement en dB (décibel).

A la base de la physique, une pression s'exprime en Pa (pascal). Il peut en être de même pour la pression acoustique. Cependant l'oreille humaine, ultrasensible, détecte les sons dont l'amplitude en pascal varie de $2 \cdot 10^{-5}$ à 20Pa. Cette échelle n'étant pas pratique (trop étendue), l'utilisation d'une échelle logarithmique, exprimée en dB, permet de la réduire.

Equivalence niveau de pression en Pa et niveau sonore en dB

Pression en Pa	Niveau sonore en dB
0.0002	20
1	94
20	120

De ce fait, il faut être très prudent lorsqu'on manipule les dB. L'addition des dB n'est pas arithmétique !

Exemple : **$40dB+40dB=43dB$**
 $40dB+60dB=60dB$

3.2 LA FREQUENCE

La fréquence est le nombre de fluctuations de la pression par seconde. Elle caractérise le caractère aigue ou grave d'un son. La fréquence s'exprime en Hz (Hertz).

L'oreille est sensible aux sons compris entre 20Hz (grave) et 20000Hz (aigue).

<20Hz	infrasons
20Hz – 20kHz	Domaine audible
>20kHz	ultrasons

3.3 EVALUATION DES BRUITS

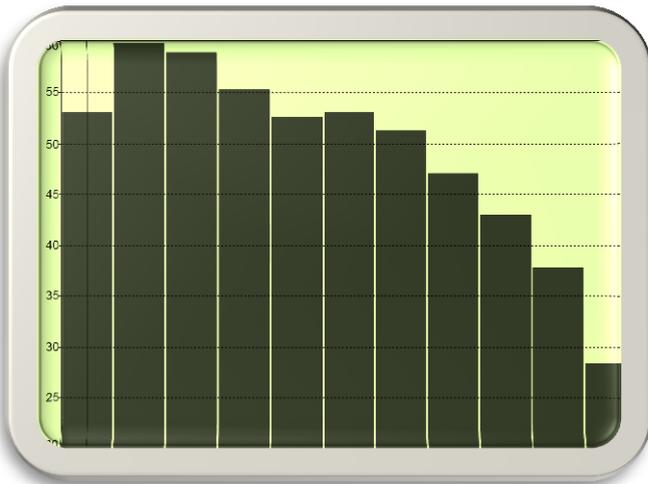
D'une manière générale, les études ont montré que la sensibilité de l'oreille en fonction de la fréquence varie d'une personne à l'autre et dépend notamment de l'âge. L'oreille est beaucoup moins sensible aux basses fréquences, comprises entre 20 et 400 Hz, qu'aux fréquences moyennes et aiguës, qui correspondent à celles de la parole. L'application à un spectre de bruit d'une correction de

niveau en fonction de la fréquence permet de rendre compte de la sensibilité de l'oreille (**pondération A**).

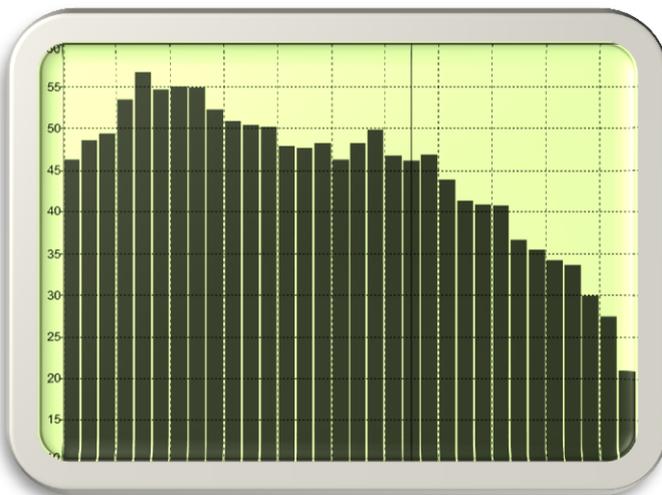
On introduit donc dans les appareils de mesure un filtre correcteur de pondération A, dont la sensibilité varie avec la fréquence. Le niveau de bruit est exprimé en décibels A ou dB(A). **Le dB(A) permet d'apprécier effectivement la sensation de bruit ressentie et peut servir d'indicateur de gêne.**

Les réglementations en acoustique environnementale se réfèrent aux niveaux de pression en dB(A) afin de tenir compte de cette « sensation de l'oreille »

Un bruit étant composé d'une multitude de fréquences, on utilise une représentation conventionnelle appelée spectre en bandes d'octaves ou spectre en bandes de 1/3 d'octaves pour une analyse plus fine.



Spectre en bandes d'octaves



Spectre en bandes de 1/3 d'octaves

3.4 INDICATEURS UTILISES EN ACOUSTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

LAeq : valeur du niveau de pression acoustique d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée, à la même pression acoustique quadratique moyenne qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. Il s'exprime en dB(A)

L_{Aeq court} ou L_{Aeq (1s)} : valeur du niveau de pression équivalent instantané.
Il s'agit du niveau affiché et stocké, toutes les secondes, par un sonomètre.

L_{Aeq (6h,22h)} : niveau de pression acoustique continu équivalent déterminé entre 6h00 et 22h00 (période diurne)

L_{Aeq (22h-6h)} : niveau de pression acoustique continu équivalent déterminé entre 6h00 et 22h00 (période nocturne)

L_{pc} : niveau de pression acoustique de crête sur un intervalle donné

L_{den} : nouvel indicateur d'évaluation du bruit. Il désigne le niveau sonore corrigé selon la période de la journée.

L vient de « level » (niveau), **d** de « day » (jour), **e** de « evening » (soirée), et **n** de « night » (nuit).

Le principe est le suivant :

- le Leq du jour n'est pas corrigé, sauf la possibilité admise d'une pénalisation de 5 dB le samedi et le dimanche
- le Leq de la soirée est pénalisé de 5 dB
- le Leq de la nuit est pénalisé de 10 dB

Le niveau jour-soirée-nuit L_{den} en décibels (dB) est défini par la formule suivante :

$$L_{den} = 101 \lg \frac{1}{24} \left(12 \times 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

En France les périodes sont les suivantes :

- Jour de 6h à 18h
- Soirée de 18h à 22h
- Nuit de 22h à 6h

3.5 TERMES ET DEFINITIONS UTILISES EN ACOUSTIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Les termes et définitions énumérés ci-dessous sont issus des normes NF S31-010 et NF S 31-110

Bruit ambiant :

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

Le bruit ambiant, mesuré à un instant donné et en un emplacement donné, pour caractériser une situation acoustique dont la modification est envisagée peut être appelé le bruit initial. Il doit être associé à une référence de date et d'heure.

Bruit particulier :

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

Bruit résiduel :

Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s) considéré(s)

Bruit fluctuant :

Bruit dont le niveau varie, dans un intervalle supérieur à 2 dB au cours de l'intervalle de mesurage

Bruit périodique :

Bruit apparaissant et disparaissant de façon régulière, et dont le niveau maximum reste identique

Bruit répétitif :

Bruit composé d'une succession périodique d'événements acoustiques discrets semblables

Bruit impulsionnel :

Bruit consistant en une ou plusieurs impulsions d'énergie acoustique ayant chacune une durée inférieure à 1 s ou de l'ordre de 1 s et séparées par des intervalles de temps de durées supérieures à 0,2 s

Événement acoustique :

Modification du niveau ou de la tonalité d'un son ou d'un bruit, dans les limites de la détection
La succession d'une telle modification puis de la modification inverse (retour à l'état antérieur) est également appelée événement acoustique.

Un événement acoustique peut être de durée indéterminée à l'échelle de l'observation (relèvement d'un niveau, apparition d'un sifflement) ou finie (bruit de passage d'un véhicule).

Événement acoustique discret :

Phénomène acoustique identifiable de durée courte et limitée (en général moins de quelques minutes), et pouvant se répéter plusieurs fois au cours de l'intervalle.

Émergence :

Modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier, perceptible sans exiger d'effort d'attention particulier.

Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence. (Dans ce second cas on parle d'émergence spectrale ou **émergence fréquentielle**)

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 atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-dessous :

63Hz à 315Hz	400Hz à 1250Hz	1600Hz à 6300Hz
10dB	5dB	5dB

Intervalle d'observation :

Intervalle de temps à l'intérieur duquel sont compris tous les intervalles de mesurage, soit en continu, soit par intermittence.

Intervalle de référence :

Intervalle retenu pour caractériser une situation acoustique et pour déterminer de façon représentative l'exposition au bruit des personnes

Il peut être spécifié dans des normes, des textes réglementaires ou des cahiers des charges, de manière à englober les activités humaines typiques et les variations des sources de bruit dans une situation donnée. Il est composé d'un nombre entier d'intervalles de base, éventuellement disjoints.

Intervalle de mesurage :

Intervalle de temps au cours duquel la pression acoustique quadratique est intégrée et moyennée
Dans le cas d'un mesurage utilisant les L_{eq} courts, intervalle au cours duquel la pression acoustique quadratique est échantillonnée en intervalles élémentaires.

ZER :

Zone à Emergence Réglementée : Y sont notamment incluses les habitations, les zones occupées par des tiers (industries, établissement recevant du public, camping...) et les zones constructibles.

4 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Les obligations réglementaires pour le site de PREBET & FILS sont :

- Le respect de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement des installations classées pour la protection de l'environnement.
- Le respect de la norme de mesurage citée dans l'arrêté, à savoir la norme NF S 31-010.

4.1 NIVEAUX EN LIMITE DE PROPRIETE

La réglementation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergences admissibles. Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période jour et 60 dB(A) pour la période nuit en limite de propriété, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite

Période	Niveau limite en limite de propriété
Jour (07h00-22h00)	70 dB(A)
Nuit (22h00-07h00)	60 dB(A)

4.2 EMERGENCES ET TONALITES MARQUEES

- **L'émergence** maximale dans les Zones à Emergence Réglementée, est définie de la façon suivante :

Niveau de bruit ambiant	Emergence admissible pour la période « jour » de 7h00 à 22h00	Emergence admissible pour la période « nuit » de 22h00 à 7h00, ainsi que les dimanches et jours fériés
35 < bruit <= 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

- **La tonalité marquée** est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre une bande de fréquence et les quatre bandes adjacentes atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après :

Fréquence	50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
Niveau	10 dB	5 dB	5 dB

Dans le cas d'un bruit à tonalité marquée, le bruit ne peut dépasser 30% de la durée de fonctionnement sur les périodes diurnes et nocturnes

5 MESURES ACOUSTIQUES

5.1 REFERENCE NORMATIVE

L'étude a été menée suivant les prescriptions de la consultation :

- Norme NF S 31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement.

La méthode de mesurage retenue est la méthode dite « de contrôle ».

5.2 MATERIEL DE MESURE

Type de sonomètre	SOLO MASTER
Fabricant	01dB-Metravib
Numéro de série	12064
Classe	1
Type de préamplificateur	PRE 21s
Numéro de série	15308
Type de microphone	MCE 212
Numéro de série	134725
Date de dernière vérification	16/06/2011
Date de prochaine vérification	16/06/2013
Spécificités techniques	Spectre 1/3 octave Module Bâtiment



Type de sonomètre	SOLO BLACK EDITION
Fabricant	01dB-Metravib
Numéro de série	65258
Classe	1
Type de préamplificateur	PRE 21s
Numéro de série	15697
Type de microphone	MCE 212
Numéro de série	103338
Date de dernière vérification	15/06/2011
Date de prochaine vérification	15/06/2013
Spécificités techniques	Spectre 1/3 octave



Type de sonomètre	OPERA-EX LAN	
Fabricant	01dB-Metravib	
Numéro de série	12020	
Classe	1	
Type de préamplificateur	PRE 21W	
Numéro de série	31151	
Type de microphone	MCE 212	
Numéro de série	134953	
Date de dernière vérification	07/06/2011	
Date de prochaine vérification	07/06/2013	
Spécificités techniques	Spectre 1/3 octave MP3 / Triggers Evt / Bi-voies	

Type de calibreur	CAL21	
Fabricant	01dB-Metravib	
Numéro de série	34113608	
Classe	1	
Date de dernière vérification	25/03/2011	
Date de prochaine vérification	25/03/2013	
Spécificités techniques	94dB / 1000Hz	

En outre, comme indiqué dans la norme NF S 31-010 et afin d'assurer un bon contrôle métrologique de nos appareils de mesure acoustique, nous réalisons systématiquement un calibrage entre chaque série de mesure. Cela permet de recalibrer le sonomètre aux conditions atmosphériques locales, mais également de s'assurer du fonctionnement de l'ensemble de la chaîne de mesure. L'écart de calibrage entre deux séries de mesure doit être inférieur à 0.5dB.

5.3 DESCRIPTION DETAILLEE DU SITE

5.3.1 PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE

En noir, PREBET & FILS

En bleu : la zone d'activité de la Rivière

En vert, les zones résidentielles à proximité



Outre le bruit généré par l'activité de PREBET, on recense les sources de bruit suivantes :

- Trafic routier sur la rue Pierre Copel
- Trafic de Bus (entrepôt STAS à proximité)
- Bruit des activités industrielles des sites voisins (BAUZER, CHILLET Emballages, ASTP Groupe...)

5.3.2 LOCALISATION DES POINTS DE MESURES ACOUSTIQUES

Le choix des points de mesure a été réalisé en collaboration avec PREBET & FILS. Les 2 points en limite de propriété (LP) ont été déployés de part et d'autre de l'atelier (1 situé côté rue Pierre Copel, et l'autre situé en limite de propriété avec l'entreprise BAUZER).

En outre, le point de mesure en ZER a été positionné au niveau du voisinage résidentiel le plus proche (Immeuble situé rue Pierre Copel).



Nord

5.4 CONDITIONS DE REALISATION DES MESURES

Dans un souci de représentativité des résultats de mesure qui seront exprimés, il est nécessaire de préciser les conditions de mesure.

5.4.1 PERIODES DE MESURE :

Les mesures acoustiques ont été effectuées **le mercredi 10 octobre 2012 de 6h15 à 8h15**.
La durée de mesurage pour chacun des points atteint ou dépasse 30 minutes en période diurne et en période nocturne.

5.4.2 CONDITIONS METEOROLOGIQUES :

Les conditions météorologiques peuvent potentiellement influencer sur le résultat :

- Par perturbation directe du mesurage (bruit du vent, bruit de la pluie qui tombe à proximité du micro).
- Par effet sur la propagation du son (si la distance source récepteur est supérieure à 40m).

- **Le 10/10/2012**, les conditions météorologiques étaient propices à la réalisation des mesurages acoustiques:
- Vent nul
 - Pas de précipitations
 - Températures d'environ 15°C

En outre, la distance entre l'usine et les points de mesure étant inférieure à 40m, il n'y a pas d'influence de la météorologie sur la propagation acoustique.

5.4.3 DESCRIPTION DE LA SOURCE DE BRUIT PARTICULIER :

Trois sources de bruit, liées à l'activité de PREBET et composantes du bruit particulier, ont été recensées :

- Cheminée d'extraction d'air à partir de l'atelier
- Rayonnement des façades, dues au bruit à l'intérieur des ateliers
- Mouvements des camions à proximité du quai de chargement & déchargement

L'activité de PREBET démarre à 06h00 et se termine à 18h00.

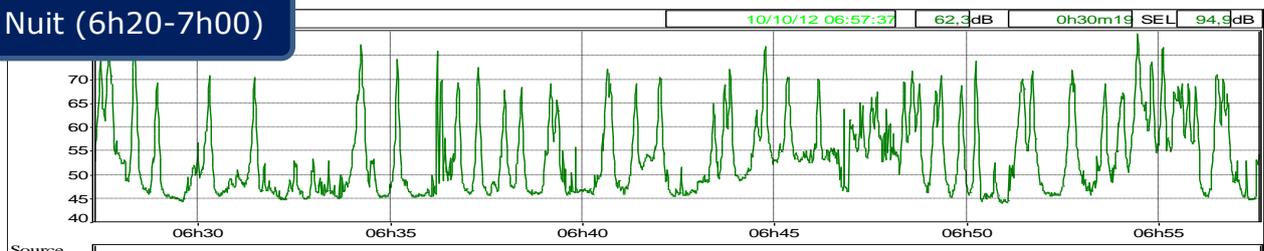
5.5 MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE (LP)

5.5.1 POINT LP1

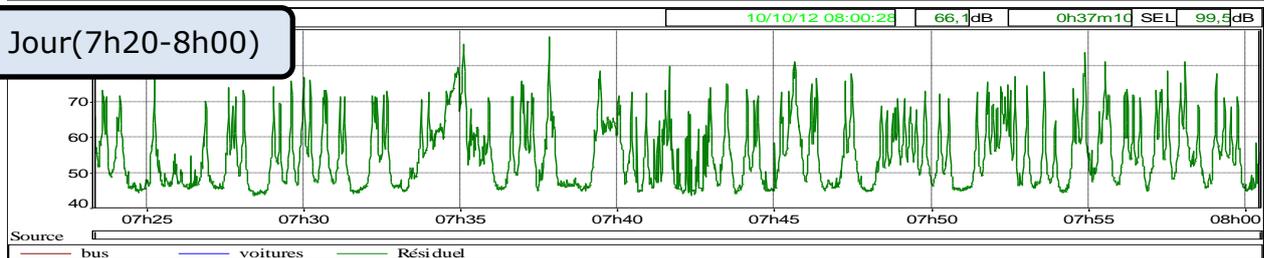
Nom du Point	Point LP N°1
Description	Point en limite de propriété
Commune	SAINT-ETIENNE
Adresse	Rue Pierre Copel, Point de mesure situé côté rue
Hauteur par rapport au sol (en m)	Env. 1.5m
Date de la mesure	10/10/2012



Nuit (6h20-7h00)



Jour(7h20-8h00)

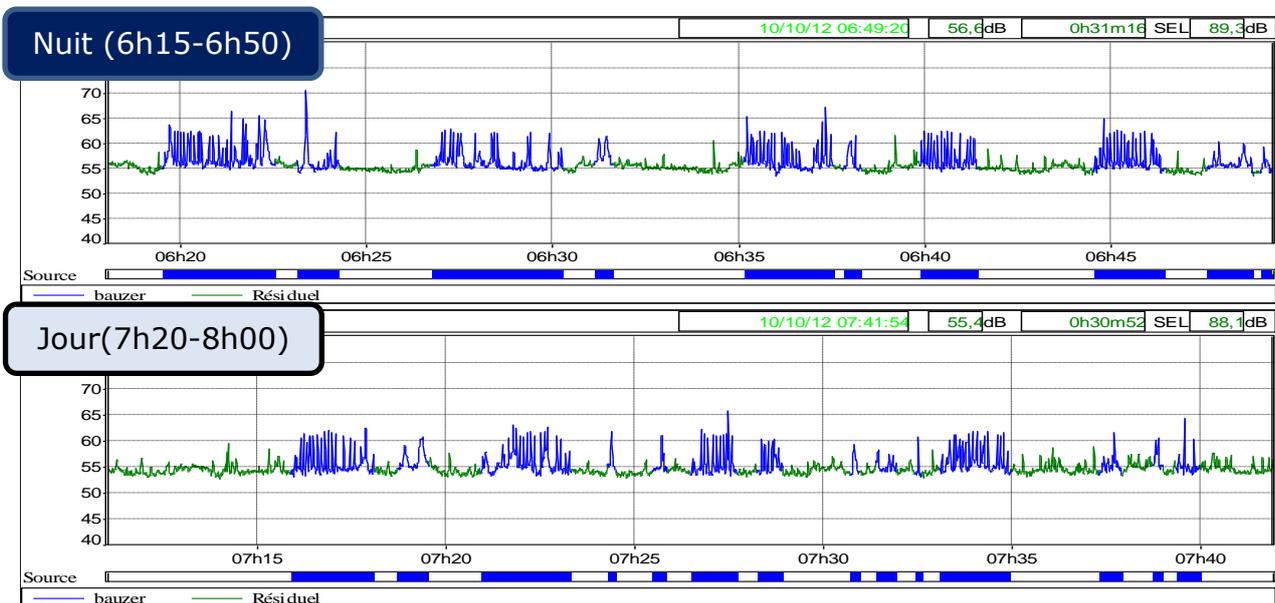


LP N°1	Niveaux Mesurés (Toutes contributions)	Niveaux Mesurés (Hors trafic routier de la rue Copel)	Niveaux limites	Dépassements
30min Période Jour	66.6	47.5	70	Non
30min Période Nuit	62.3	45.9	60	Non

Niveaux LAeq exprimés en dB(A).

5.5.2 POINT LP2

Nom du Point	Point LP N°2
Description	Point en limite de propriété
Commune	SAINT-ETIENNE
Adresse	Rue Pierre Copel, Point de mesure situé côté entreprise « Bauzer »
Hauteur par rapport au sol (en m)	Env. 1.5m
Date de la mesure	10/10/2012



LP N°2	Niveaux Mesurés (Toutes contributions)	Niveaux Mesurés (Hors trafic routier de la rue Copel)	Niveaux limites	Dépassements
30min Période Jour	55.5	54.6	70	Non
30min Période Nuit	56.5	54.4	60	Non

Niveau LAeq exprimés en dB(A).

5.6 MESURES EN ZONE A EMERGENCE REGLEMENTEE (ZER)

5.6.1 POINT ZER1 - IMMEUBLE HABITATION

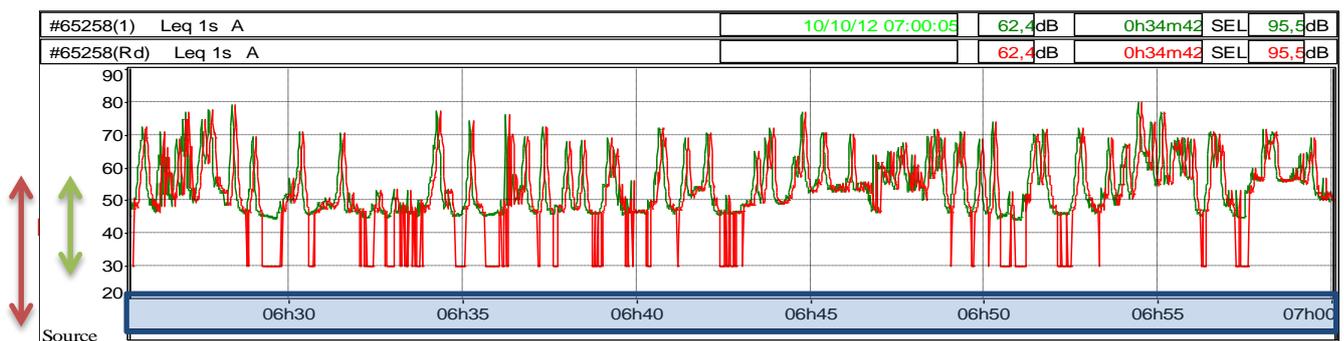
Nom du Point	Point ZER N°1
Description	Point en Zone à Emergence Réglementée
Commune	SAINT-ETIENNE
Adresse	7, rue Pierre Copel
Hauteur par rapport au sol (en m)	Env. 1.5m
Equivalence étage	RdC



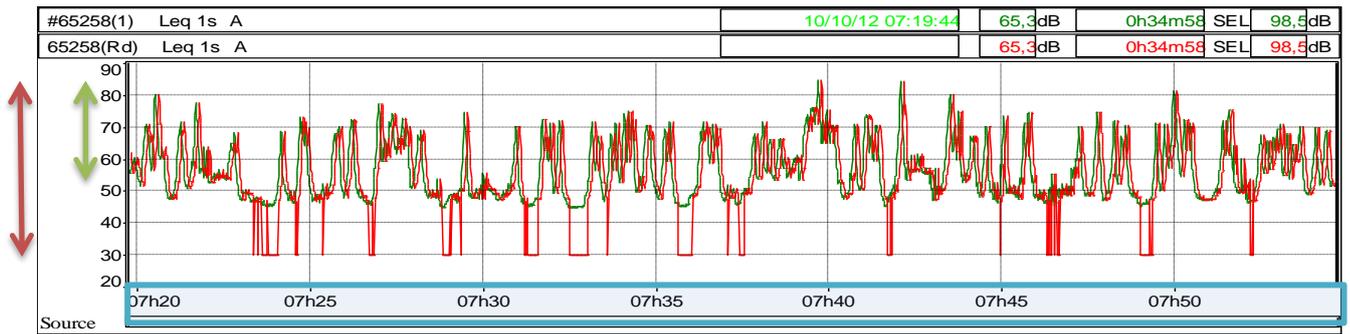
Conditions	Point ZER N°1
Date de la mesure	Le 10/10/2012 de 6h15 à 8h15
Durée de la mesure	2 * 30min (périodes diurne & nocturne)
Conditions Météo	Non déterminée (distance source inférieur à 40m)

Le bruit prédominant en au niveau de la ZER correspond au bruit du trafic routier de la rue Pierre Copel et des vas et viens répétés des bus de la STAS dont le dépôt est situé à proximité. Ainsi, le bruit particulier de PREBET et FILS est uniquement perceptible entre les passages de véhicules. Le calcul de l'émergence est effectué en considérant un niveau de 30dB(A) pour le bruit résiduel entre les passages de véhicules. Cette approche est la plus pénalisante possible car considérant qu'en dehors du bruit créé par les véhicules de la rue Copel, toute l'énergie acoustique provient des activités de l'établissement PREBET. (Les véhicules et Bus sont éliminés du calcul par codage)

Evolution temporelle du LAeq (période nuit : 6h25-7h00)



Evolution temporelle du LAeq (période jour : 7h20-7h55)

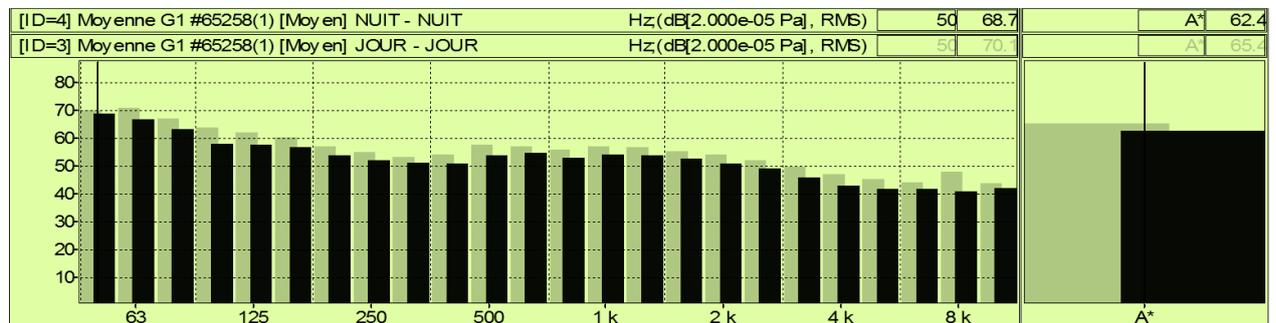


- En vert le bruit ambiant, incluant le bruit particulier du à l'activité de PREBET
- En rouge le bruit résiduel, sans le bruit particulier de PREBET

Niveaux acoustiques globaux

ZER N°1	Bruit ambiant en dB(A)		Bruit résiduel en dB(A)	
	LAeq	L50	LAeq	L50
Indicateurs				
Période Jour (7h-22h)	65.3	54.3	65.3	54.3
Période Nuit (22h-7h)	62.4	52.2	62.4	52.2

Représentation du spectre de bruit ambiant par bandes de 1/3 d'octaves



En noir le spectre moyen (période nuit) / En vert le spectre moyen (période jour)

Emergences et tonalités marquées réglementaires

ZER N°1	Indicateurs calculés	Seuils réglementaires	Dépassement
Emergence Jour (L50)	0	5.0	Non
Tonalité marquée Jour	NON	30%	Non
Emergence Nuit (L50)	0	3.0	Non
Tonalité marquée Nuit	NON	30%	Non

Emergences : exprimées en dB(A). // Tonalités marquées : pourcentage d'apparition sur la période considérée

La différence LAeq-L50 étant supérieur à 5dB(A), l'indicateur utilisé pour le calcul des émergences est le L50

5.7 RESULTATS DE MESURE

Présentation des résultats de mesure, arrondis au demi-décibel le plus proche, conformément à la norme NF S 31-010.

LP N°1	Niveaux Mesurés	Réglementation	Dépassements
Période Jour	47.5	70	Non
Période Nuit	46.0	60	Non

Niveau LAeq exprimés en dB(A).

LP N°2	Niveaux Mesurés	Réglementation	Dépassements
Période Jour	54.5	70	Non
Période Nuit	54.5	60	Non

Niveau LAeq exprimés en dB(A).

ZER N°1	Indicateurs calculés	Seuils réglementaires	Dépassement
Emergence Jour (L50)	0.0	5.0	Non
Tonalité marquée Jour	NON	30%	Non
Emergence Nuit (L50)	0.0	3.0	Non
Tonalité marquée Nuit	NON	30%	Non

Emergences : exprimées en dB(A). // Tonalités marquées : pourcentage d'apparition sur la période considérée

5.8 INTEPRETATION DES RESULTATS

Les mesures de bruit effectuées le 10 octobre 2012 ne mettent pas en évidence d'impact acoustique sur l'environnement du site industriel PREBET, selon les conditions de la réglementation afférente au bruit sur les ICPE.

La société PREBET bénéficie d'un environnement qui lui est favorable d'un point de vue acoustique. En effet la zone d'activité de la Rivière génère des niveaux sonores substantiels par la présence :

- De nombreuses industries juxtaposées
- D'une rue fréquentée par des voitures, bus et camions
- De la voie rapide RN88 proche

Ainsi, bien que les activités de PREBET soit génératrice de bruit (ateliers bruyants, extracteurs d'air, livraisons...), le bruit n'est perceptible qu'à proximité immédiate des sources. Il est ensuite rapidement « noyé » dans le bruit ambiant.

6 CONCLUSION

La société PREBET & FILS a mandaté le bureau d'étude ECHO ACOUSTIQUE afin de réaliser des mesures acoustiques permettant de positionner son site de Saint-Etienne au regard de la réglementation en vigueur relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Les mesures acoustiques ont permis de faire les constats suivants :

- Les valeurs seuils réglementaires en limite de propriété sont respectées.
- Les émergences relevées en ZER sont inférieures aux valeurs réglementaires,