



08/06/2015

## STATION DE TRANSIT ET DE TRAITEMENTS DES DECHETS INDUSTRIELS

# Porté à connaissances - ROBEX

**Présenté à:**

Province Sud

Direction de l'Environnement (DENV)

Bureau de l'Environnement Industriel et des Installations

Classées pour la Protection de l'Environnement

RAPPORT



N° du Rapport: 1415182-003-rev0

Distribution:





## Tables des matières

<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>ARTICLES VISES PAR LE PAC.....</b>	<b>1</b>
2.1	Article 3 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Plan des installations.....	1
2.2	Article A.1.1.3 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Déchets collectés/Quantités de stockage .....	1
2.3	Article A.1.1.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Durée de stockage .....	2
2.4	Article A.1.2.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Mise à jour des études d'impact et de danger .....	3
2.5	Article A.2.3.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Point de rejet .....	3
2.6	Article A.2.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Documents à disposition de l'inspection .....	3
2.7	Article A.2.6 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Auto-surveillance du bruit et des eaux résiduaires .....	4
2.7.1	Substances dangereuses .....	4
2.7.2	Auto-surveillance des eaux résiduaires.....	4
2.7.3	Auto-surveillance des nuisances sonores .....	4
2.8	Article A.3.1.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Dispositifs de sécurité.....	4
2.9	Article A.4.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Consommation d'eau.....	4
2.10	Article A.4.3.3 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Contrôle des réseaux de collecte .....	4
2.11	Article A.4.4.4 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Installations de traitement des eaux polluées.....	4
2.12	Article A.4.4.6 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Ouvrages de rejet.....	5
2.13	Article A.4.4.8 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Analyse des eaux résiduaires .....	6
2.14	Article A.4.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Analyse des eaux résiduaires – substances dangereuses .....	6
2.15	Article A.5.4 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Caractérisation et quantification des déchets spéciaux générés.....	6
2.16	Article A.7.1.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Zonage de l'établissement .....	6
2.17	Article A.7.2.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Contrôle des accès et surveillance .....	7
2.18	Article A.7.2.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Installations électriques.....	7
2.19	Article A.7.2.8 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Protection contre la foudre .....	8
2.20	Article A.7.3.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Gestion des incidents et retour d'expérience .....	8
2.21	Article A.7.4.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Mesures de maîtrise des risques.....	8
2.22	Article A.7.4.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Gestion des anomalies et défaillances.....	8
2.23	Article A.7.5.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Entretien des rétentions.....	8
2.24	Article A.7.5.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Identification des substances .....	8



2.25	Article A.7.6.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Entretien des moyens d'intervention .....	9
2.26	Article A.7.6.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Plan d'urgence .....	9
2.27	Article A.7.6.6 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Consignes de sécurité .....	9
2.28	Article A.8.1.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Tests d'identification .....	9
2.29	Article A.8.1.4 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Certificat d'acceptation préalable.....	10
2.30	Article A.8.1.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Contrôle d'admission .....	10
2.31	Article A.8.1.6 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Registre d'admission .....	10
2.32	Article A.8.1.7 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Exploitation .....	11
2.33	Article A.8.1.8 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Elimination des déchets.....	11
2.34	Article A.9.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Programme d'auto-surveillance.....	11

### FIGURES

Figure 1: Regard aménagé .....	5
Figure 2: Point de prélèvement .....	5
Figure 3: Affichage consignes de sécurité – Entrée de la zone de travail .....	7
Figure 4: Système de surveillance.....	7
Figure 5: Affichage consignes de sécurité – Bureau d'accueil / Zone de travail .....	9



### ANNEXES

#### ANNEXE A

Plan de localisation des infrastructures

#### ANNEXE B

Caractéristiques du dispositif percuteur envisagé pour le traitement des aérosols

#### ANNEXE C

Procédures sécurité relatives à l'installation et aux activités

#### ANNEXE D

Dispositifs de sécurité - plan de localisation

#### ANNEXE E

Dossier installation classée - Registres de suivi

#### ANNEXE F

Liste des substances dangereuses

#### ANNEXE G

Auto-surveillance – eaux résiduaires et niveaux sonores

#### ANNEXE H

Contrôle de la radioactivité

#### ANNEXE I

Autorisations d'export



### 1.0 INTRODUCTION

Suite à la visite d'inspection réalisée le 12 décembre 2013 sur la station de transit et traitements des déchets industriels Robex SARL par la DENV, des non-conformités vis-à-vis de l'arrêté d'autorisation n°3007-2011/ARR/DIMEN du 08/11/11 ont été recensées. Le présent porté à connaissance (PAC), tel que requis par la DENV, expose les modifications du projet initial présenté dans la demande d'autorisation d'exploitée (CAPSE 2009) ; et présente les éléments de réponses aux diverses questions et commentaires de la DENV (courrier du 28/01/2014).

Ce porté à connaissance est un document intermédiaire ; qui sera suivi de modifications en lien avec les nouveaux travaux d'infrastructures prévus.

### 2.0 ARTICLES VISES PAR LE PAC

#### 2.1 Article 3 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Plan des installations

Les installations et équipements sont disposés comme indiqué sur le plan présenté en ANNEXE A. La disposition des containers, les tracés des diverses évacuations ainsi que la localisation précise du séparateur d'hydrocarbures et du point de rejet sont identifiés sur le plan.

#### 2.2 Article A.1.1.3 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Déchets collectés/Quantités de stockage

##### Quantités de stockage :

Sur la période décembre 2013 – décembre 2014 ; les quantités maximales de stockage ont été respectées. La société Robex a été amenée à exporter des volumes de « Déchets souillés HC - 15 02 02\* » excédant les quantités maximales de stockage ; mais ces déchets n'ont pas transité par le site ; et sont directement partis en export.

##### Aérosols :

La société Robex en charge de la gestion de la station de stockage et de transfert des déchets, prévoit de réaliser un pré-traitement des aérosols ; qui correspond en réalité à un reconditionnement des bombes. Le procédé envisagé est présenté dans le paragraphe ci-dessous.

##### Caractéristiques des produits classés comme 'aérosols'

Les générateurs d'aérosols regroupent tous les produits conditionnés en bombes qui permettent la pulvérisation de leur contenu sous forme de fines gouttelettes.

Un produit conditionné sous forme d'aérosol est généralement constitué :

- d'une base liquide contenant les produits actifs en solution dans un solvant ;
- d'un gaz assurant la propulsion du produit.

Le solvant est le plus souvent un liquide inflammable et le gaz propulseur, un gaz également inflammable.

La nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ne contient aucune rubrique propre aux aérosols. Il est alors d'usage de se rapporter aux rubriques correspondant aux différents composés de la formulation d'un aérosol donné, afin de déterminer le seuil de classement d'un stockage éventuel.

Ainsi, il convient de :



- déterminer les quantités totales de gaz propulseur et de se référer, le cas échéant, à la rubrique 1412 concernant les gaz inflammables liquéfiés ;
- déterminer les quantités des autres substances dangereuses contenues dans la bombe aérosol et de se reporter aux seuils des rubriques de la nomenclature associées (par exemple la rubrique 1432 relative aux liquides inflammables lorsque la base est de type alcoolique).

Les bombes aérosols peuvent être classées dans la rubrique 14 06 « Déchets de solvants, d'agents réfrigérants et d'agents propulseurs d'aérosols/de mousses organiques » de la nomenclature des déchets (Annexe II de l'article R. 541-8 du CE). Par ailleurs, l'emballage métallique des bombes aérosols peut être classé dans la rubrique 15 01 04 « Emballage métallique ».

### Description du procédé

Le dispositif percuteur est installé sur le bord d'un fût préalablement étiqueté. Les bombes aérosols sont placées de manière à ce que la valve du gicleur soit dirigée vers le bas. Une fois positionnée, la bombe aérosol est percée par percussion à l'aide de l'appareil. Le liquide s'écoule alors dans le fût récepteur afin d'y être stocké. Les bombes aérosols vides sont compactées et stockées dans un contenant adapté. Les caractéristiques du dispositif percuteur sont présentées en ANNEXE B.

Pour limiter les impacts et dangers liés au reconditionnement des bombes aérosols, leur percussion, effectuée à l'aide du dispositif spécifique, est réalisée uniquement sur dalle bétonnée. Le dispositif étant amovible, il est stocké dans un des containers une fois le reconditionnement terminé.

Le filtre à charbon inclut dans le dispositif limite le risque d'inhalation des gaz propulseurs. Par ailleurs, les opérateurs sont équipés d'équipements de protection individuelle (EPI) adéquats à savoir vêtements de travail adaptés, chaussure de sécurité, casque, gants et lunettes de sécurité.

### **Batteries :**

L'ensemble des batteries est stocké sur rétention étanche dans des caisses palettes PET de capacité 600L. Les batteries fêlées subissent un reconditionnement préalable consistant à vidanger l'électrolyte afin de le stocker dans un fût/bidon plastique approprié. Les éventuelles opérations de reconditionnement sont effectués sur dalle bétonnée, et à l'air libre afin de limiter les risques d'écoulement et d'inhalation de vapeurs toxiques. Les opérateurs sont également équipés d'équipements de protection individuelle (EPI) adéquats à savoir vêtements de travail adaptés, chaussure de sécurité, casque, gants et lunettes de sécurité.

Pour l'exportation, les batteries sont stockées sur palette de telle sorte à former trois rangées sur une hauteur d'0.9m. Les palettes sont par la suite filmées et étiquetées pour export et traitement en Nouvelle-Zélande.

L'agrément provincial spécifique à l'export des batteries est en cours de traitement auprès des autorités compétentes.

## **2.3 Article A.1.1.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Durée de stockage**

La durée de stockage maximale est initialement définie à 3 mois.

La société Robex sous-traite le traitement des déchets à trois compagnies principales : Tredi, Waste Management et Salters. La compagnie Seatrade n'effectue les transferts vers la métropole que pendant la période Mars à Septembre. Devant l'absence d'autres possibilités d'export ; et des quantités limitées reçues ; les délais initiaux ne peuvent être tenus pour les déchets concernés par cette rotation vers la Métropole.



Au vu des limitations techniques de l'exportation des déchets depuis la Nouvelle-Calédonie, ce porté à connaissance a pour objet une demande d'extension des délais maximums admis à 12 mois pour en particulier les piles et accumulateurs autres que plomb, les PCB ainsi que les solvants chlorés et pesticides.

Ces déchets du fait du faible gisement local et compte tenu des contraintes liées à leur exportation seront conditionnés et stockés dès leur réception sur la station en configuration « export » (en emballages agréés UN, propres et étanches et dans des caissons dédiés).

### 2.4 Article A.1.2.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Mise à jour des études d'impact et de danger

#### Aérosols :

Une procédure de sécurité précisant les modalités de l'utilisation du dispositif percuteur ; ainsi que les équipements de protection individuelle nécessaires est fournie en ANNEXE C.

Pour limiter les impacts et dangers liés au reconditionnement des bombes aérosols, leur percussion, effectuée à l'aide d'un dispositif spécifique, est réalisée uniquement sur dalle bétonnée. Le dispositif étant amovible, il est stocké dans un des containers une fois le reconditionnement terminé.

Le filtre à charbon inclut dans le dispositif supprime le risque d'inhalation des gaz propulseurs. Par ailleurs, les opérateurs sont équipés d'équipements de protection individuelle (EPI) adéquats à savoir vêtements de travail adaptés, masques à cartouche chaussure de sécurité, casque, gants et lunettes de sécurité.

#### Batteries :

Une procédure de sécurité précisant les modalités de stockage et reconditionnement des batteries, ainsi que les équipements de protection individuelle nécessaires est placée en ANNEXE C.

Les éventuelles opérations de reconditionnement sont effectués sur dalle bétonnée, et à l'air libre afin de limiter les risques d'écoulement et d'inhalation de vapeurs toxiques. Les opérateurs sont également équipés d'équipements de protection individuelle (EPI) adéquats à savoir vêtements de travail adaptés, masque à carouche P3, chaussures de sécurité, casque, gants et lunettes de sécurité.

#### Néons :

Une procédure de sécurité précisant les modalités de stockage et broyage des néons, ainsi que les équipements de protection individuelle nécessaires est placée en ANNEXE C.

### 2.5 Article A.2.3.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Point de rejet

Suite aux travaux réalisés en 2014, le point de rejet a été aménagé. Il se situe en limite de propriété entre Robex et Viva Environnement comme l'indique le plan en ANNEXE A.

### 2.6 Article A.2.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Documents à disposition de l'inspection

Le dossier installation classée est tenu à jour ; et comprend l'ensemble des registres de suivi du transfert des déchets. Ce dossier est informatisé.

Une sauvegarde, au format .pdf, de chacun des registres est réalisée mensuellement puis archivée. Une copie du contenu du dossier et du format des registres est présentée en ANNEXE E.



## **2.7 Article A.2.6 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Auto-surveillance du bruit et des eaux résiduaires**

### **2.7.1 Substances dangereuses**

Les substances et préparations dangereuses recensées sur le site sont uniquement des produits d'entretien. Ils sont stockés dans une armoire placée dans le local.

La liste de ces substances est évolutive et apparaît en ANNEXE F.

### **2.7.2 Auto-surveillance des eaux résiduaires**

*Bilan auto-surveillance eaux résiduaires non réalisé à ce jour – EN COURS*

### **2.7.3 Auto-surveillance des nuisances sonores**

L'évaluation des nuisances sonores a été réalisée par Golder le 26/02/2015. Le rapport présentant les résultats de l'étude est placé en ANNEXE G.

## **2.8 Article A.3.1.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Dispositifs de sécurité**

Le dispositif indiquant la direction du vent a été installé le 09/03/2015.

Un plan de localisation des différents extincteurs et un dossier sécurité incendie a été réalisé par SECUPREV le 20/02/2015 et est fourni en ANNEXE D.

Le registre de suivi des contrôles des dispositifs de sécurité est présenté en ANNEXE E. Une sauvegarde au format .pdf est réalisée mensuellement puis archivée pour être à disposition de l'inspection des installations classées.

## **2.9 Article A.4.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Consommation d'eau**

Les relevés hebdomadaires de la consommation d'eau de Robex sont renseignés dans un registre distinct. Ce registre informatisé est présenté en ANNEXE E. Une sauvegarde au format .pdf est réalisée mensuellement puis archivée pour être à disposition de l'inspection des installations classées.

## **2.10 Article A.4.3.3 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Contrôle des réseaux de collecte**

Les contrôles appropriés et préventifs des réseaux de collecte des effluents sont répertoriés dans un registre informatisé. Ce registre est disponible en ANNEXE E. Une sauvegarde au format .pdf est réalisée mensuellement puis archivée pour être à disposition de l'inspection des installations classées.

## **2.11 Article A.4.4.4 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Installations de traitement des eaux polluées**

Les différents incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, traitement, recyclage et rejet des eaux sont recensés dans un registre. Les dispositions prises pour pallier à ces incidents ainsi que les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets sont également mentionnés dans ce registre.





Les principaux paramètres permettant de contrôler le bon fonctionnement des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés régulièrement et renseignés dans un second registre. Ce contrôle comprend un contrôle visuel du séparateur hydrocarbure et des niveaux à fréquence hebdomadaire ; et après chaque évènement pluvieux. L'analyse des effluents est réalisée à fréquence semestrielle; tel que requis dans l'arrêté.

Une sauvegarde, au format .pdf, des deux registres est effectuée mensuellement puis archivée pour être à disposition de l'inspection des installations classées (ANNEXE E).

### 2.12 Article A.4.4.6 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Ouvrages de rejet

Lors des travaux réalisés en 2014, un point de regard a été aménagé au droit de la dalle bétonnée.



Figure 1: Regard aménagé

Par ailleurs, le point de prélèvement a également été aménagé suite à la réalisation des travaux en 2014. Il se situe directement à la sortie du débourbeur-séparateur d'hydrocarbures.



Figure 2: Point de prélèvement



## 2.13 Article A.4.4.8 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Analyse des eaux résiduaires

*Bilan auto-surveillance eaux résiduaires non réalisé à ce jour – EN COURS*

Un prélèvement trimestriel des rejets d'effluents liquides (en période d'écoulement, avec un débit non nul au point de prélèvement, à savoir en sortie du débourbeur-séparateur) lors de la première année d'exploitation ; puis semestriel est requis dans l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN (article 9.2.1).

Au vu des faibles volumes dirigés vers le débourbeur-séparateur ; la vidange de ce dernier a été réalisé en février/mars 2015. Aucun écoulement en sortie du débourbeur-séparateur n'a été noté au cours de l'année 2014.

## 2.14 Article A.4.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Analyse des eaux résiduaires – substances dangereuses

*Bilan auto-surveillance eaux résiduaires non réalisé à ce jour – EN COURS*

## 2.15 Article A.5.4 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Caractérisation et quantification des déchets spéciaux générés

La société Robex génère des déchets spéciaux de par ses activités de tri, reconditionnement et manutention. Ils sont principalement constitués d'EPI souillés (gants, combinaisons, chiffons) qui sont aussitôt disposés dans des contenants exportés vers les sites de traitement.

Les autres déchets spéciaux générés sont : toners d'encre, piles et batteries, emballages vides (aérosols, détergents et autres produits d'entretien).

Les volumes et types de déchets concernés sont mentionnés dans le registre prévu à cet effet (ANNEXE E).

## 2.16 Article A.7.1.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Zonage de l'établissement

Un affichage spécifique, indiquant notamment les équipements de protection individuelle à porter, est placé à l'entrée de la zone de travail.



Figure 3: Affichage consignes de sécurité – Entrée de la zone de travail

### 2.17 Article A.7.2.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Contrôle des accès et surveillance

Le système de vidéo-surveillance est installé et en fonctionnement 24h/24.



Figure 4: Système de surveillance

Le système de surveillance incendie/explosion/intrusion est mis en place dans les containers 1 et 2.

### 2.18 Article A.7.2.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Installations électriques

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique a été réalisée par SOCOTEC le 01/06/2015.



## 2.19 Article A.7.2.8 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Protection contre la foudre

Le registre recensant les éventuels agressions de la foudre sur le site est disponible ANNEXE E. Une sauvegarde du registre sera réalisée après chaque évènement et mise à disposition de l'inspection des installations classées.

## 2.20 Article A.7.3.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Gestion des incidents et retour d'expérience

## 2.21 Article A.7.4.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Mesures de maîtrise des risques

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées. Le registre utilisé est présenté en ANNEXE E.

## 2.22 Article A.7.4.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Gestion des anomalies et défaillances

## 2.23 Article A.7.5.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Entretien des rétentions

Une sauvegarde au format .pdf est réalisée mensuellement puis archivée pour être à disposition de l'inspection des installations classées.

## 2.24 Article A.7.5.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Identification des substances







## 2.25 Article A.7.6.2 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Entretien des moyens d'intervention

Les équipements de lutte incendie ont été vérifiés le 20/02/2015 par SECUPREV. Le rapport de vérification ainsi que le plan d'emplacement de ces équipements sont placés en ANNEXE D.

Un registre de suivi des équipements est également tenu à jour. Une sauvegarde du registre sera réalisée après chaque vérification et mise à disposition de l'inspection des installations classées (ANNEXE E).

## 2.26 Article A.7.6.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Plan d'urgence

Le plan d'urgence est en cours de réalisation par SECUPREV. Il sera transmis dès que disponible.

## 2.27 Article A.7.6.6 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont affichées dans le bureau d'accueil ainsi qu'à l'entrée de la zone de travail.



Figure 5: Affichage consignes de sécurité – Bureau d'accueil / Zone de travail

## 2.28 Article A.8.1.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Tests d'identification

Les seules analyses pratiquées par Robex pour le compte de ses clients concernent les huiles de transformateurs potentiellement contaminées aux PCB. Ces analyses sont réalisées par le laboratoire de la Dimenc et identifient la teneur en PCB, eau et particules solides. Cette procédure d'identification est obligatoire sur le territoire en raison de la filière de valorisation énergétique pratiquée sur le site de la SLN pour toutes les huiles usées générées.

Pour le reste des déchets pris en charge par Robex : aucune obligation d'analyse n'est demandée par les unités de traitement partenaires. Par conséquent, les clients s'engagent sur la nature de leurs déchets qu'ils confient à Robex par le biais des FDS transmises et signées, des analyses qu'ils ont effectuées en amont et du contrôle visuel du chargement lors de son admission sur la station.

Dans le cas d'un incident ou d'une non-conformité avérée (rapport de non-conformité ou d'incident) lors du traitement dans l'unité spécialisée, le client est tenu pour responsable, ses déchets étant clairement identifiés lors de leur exportation.



Pour les déchets solides, le problème de la réalisation d'un échantillonnage caractéristique et de la réalisation des analyses dans des délais courts, rend cette identification trop compliquée à mettre en place en Nouvelle-Calédonie pour une installation de transfert de petite taille.

Les entreprises productrices des déchets restent responsables et garantes de ces derniers jusqu'à leur destruction. Des analyses sont réalisées dans les différentes filières de destruction ; après exportation du territoire. Le retour d'expérience montre l'absence d'anomalie sur la période décembre 2011 ; décembre 2014.

### **2.29 Article A.8.1.4 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Certificat d'acceptation préalable**

Les déchets pris en charge par Robex sont systématiquement référencés dans le registre du suivi de la station. Aucun déchet n'est accepté sur site s'il n'a pas été préalablement identifié, si le client n'a pas fait l'objet d'une cotation et si la livraison n'a pas été programmée.

### **2.30 Article A.8.1.5 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Contrôle d'admission**

Les non-conformités lors des livraisons de déchets sont recensées dans un registre (ANNEXE E) et signalées immédiatement à l'inspection des installations classées. Elles portent principalement sur la nature du déchet, l'état des emballages et les volumes annoncés par le client.

Des mesures de détection de la radioactivité sont réalisées systématiquement à l'arrivée des déchets entrants. La procédure de détection de la radioactivité ainsi que le descriptif technique du détecteur de radioactivité sont placés en ANNEXE H.

### **2.31 Article A.8.1.6 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Registre d'admission**

L'ensemble des arrivées de déchets sur le site de stockage est répertorié dans un registre. Celui-ci est placé en ANNEXE E. Il indique notamment :

- la désignation des déchets et leur code de nomenclature ;
- la date et l'heure de réception ;
- le tonnage ;
- les numéros de bordereaux de suivi des déchets ;
- les informations relatives à l'expéditeur ;
- les informations relatives au transporteur et le numéro d'immatriculation du véhicule ;
- la désignation des modes de traitement et transformation ;
- les résultats du contrôle d'admission ainsi que le mode et le lieu de stockage envisagés ;
- la date du reconditionnement, de la transformation ou du traitement le cas échéant ;
- la destination finale du déchet ;



Les refus de prise en charge des déchets n'interviennent que très rarement. Toutefois, ils seront signalés immédiatement au service des installations classées.

### 2.32 Article A.8.1.7 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Exploitation

Afin d'optimiser le stockage des déchets dans les différents containers, un système de mutualisation de stockage a été instauré. Plusieurs types de déchets peuvent être, à présent, stockés dans un même container à condition que les déchets soient compatibles et fassent partis de la même rubrique selon la nomenclature des déchets.

*Des travaux de couverture de la dalle de rétention vont être réalisés, et l'organisation des conteneurs va prochainement être modifiée.*

### 2.33 Article A.8.1.8 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Elimination des déchets

Une registre de sortie/élimination des déchets est renseigné et mis à disposition de l'inspection des installations classées. Ce registre figure en ANNEXE E. Il indique notamment :

- la désignation des déchets et leur code de nomenclature ;
- la date et l'heure d'enlèvement des déchets ;
- le tonnage ;
- les numéros de bordereaux de suivi des déchets émis ;
- la désignation des modes de traitement et transformation ;
- les informations relatives à l'installation destinataire finale ;
- les informations relatives aux transporteurs ;
- la date d'admission des déchets dans l'installation destinataire.

Les autorisations d'export sont également fournies en ANNEXE I.

### 2.34 Article A.9.1 de l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN – Programme d'auto-surveillance

- Le programme d'auto-surveillance comprend a minima : une analyse des effluents liquides, en période d'écoulement, tous les semestres ;
- une analyse des nuisances sonores tous les trois ans.

La fréquence de réalisation de ces analyses sera adaptée en fonction de l'évolution des installations et des effets engendrés sur l'environnement.

L'analyse des effluents n'a pas à ce jour été réalisée et sera réalisée prochainement.

La prochaine campagne de mesure des nuisances sonores, induites par l'activité, sera réalisée au cours de l'année 2018, après avis préalable de l'inspection des installations classées.

L'ensemble des résultats ainsi que leur interprétation seront transmis à l'inspection des installations classées.



## Page de signatures du Rapport

GOLDER ASSOCIATES NC S.A.R.L.

Claire Vaguener / Gaelle Bouichet  
Ingénieur eau / Responsable projet

René Rebatel  
Directeur

CV/GB/RR





# ANNEXE A

## Plan de localisation des infrastructures





# ANNEXE B

## Caractéristiques du dispositif percuteur envisagé pour le traitement des aérosols



---

## **ANNEXE B**

### **Caractéristiques du dispositif percuteur envisagé pour le traitement des aérosols**

---

La sélection des équipements est en cours de finalisation ; en lien avec les fournisseurs.

Les documents seront transmis ultérieurement par ROBEX SARL.

c:\koumac\projets\15-en\_cours\1415182-robex-pac\08- rapport\annexes\annexeb-1415182.docx



# ANNEXE C

## Procédures sécurité relatives à l'installation et aux activités



## ANNEXE C

### Procédures sécurité relatives à l'installation et aux activités

Les procédures sécurité dépendent de l'équipement choisi pour l'installation. La sélection des équipements étant en cours de finalisation ; les procédures seront précisées ultérieurement.

Les documents seront transmis par ROBEX SARL.

c:\koumac\projets\15-en\_cours\1415182-robex-pac\08- rapport\annexes\annexec-1415182.docx




# ANNEXE D

## Dispositifs de sécurité - plan de localisation

# **Etude sécurité incendie au regard du code du travail concernant le dock ROBEX à Ducos**

SARL ROBEX

<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	SARL ROBEX	1 rue papin 98800 DUCOS sebcebien@gmail.com	Téléphone : Télécopie :	23 11 50 Non communiqué
<b>Ingénierie – Audit – Conseils En Sécurité Incendie Coordination SSI</b>		BP 12 211 Magenta 98 802 NOUMEA Cedex <a href="mailto:secuprev@lagoon.nc">secuprev@lagoon.nc</a>	Téléphone : Télécopie :	25 10 00 25 98 25

## **DOSSIER SECURITE INCENDIE**

REDACTEUR	DATE	N° AFFAIRE
Sébastien DELEVOYE	Février 2015	15008





## SOMMAIRE

<b>1. DESCRIPTION DE LA MISSION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. NOTE DE PRESENTATION .....</b>	<b>3</b>
<b>3. REGLEMENTATION APPLICABLE .....</b>	<b>4</b>
<b>4. CLASSEMENT .....</b>	<b>4</b>
<b>5. DISPOSITIONS APPLICABLES AU DOCK.....</b>	<b>4</b>
5.1. CLASSEMENT DES MATIERES INFLAMMABLES (Article 41) .....	4
5.2. LOCAUX OU SONT ENTREPOSEES LES MATIERES DU 1 <sup>ER</sup> GROUPE (Article 42).....	4
5.3. LOCAUX OU SONT ENTREPOSEES LES MATIERES DU 1 <sup>ER</sup> ou 2 <sup>EME</sup> GROUPE (Article 43) .....	4
5.4. DESENFUMAGE.....	5
5.5. LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS .....	5
5.6. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE (Article 44) .....	5
5.7. CONSIGNES (Articles 45, 46 et 47).....	5
5.8. ISSUES ET DEGAGEMENTS (Articles 48 à 53).....	6
5.9. ESCALIERS (Articles 54 à 63) .....	6
5.10.ELECTRICITE – ECLAIRAGE.....	6
5.11.SYSTEME D'ALERTE .....	7
5.12.CONSIGNES ET AFFICHAGE .....	7

## 1. DESCRIPTION DE LA MISSION

Etude sécurité incendie concernant le dock existant de la société ROBEX.

La société ROBEX est une entreprise spécialisée dans la récupération et le conditionnement pour exportation et traitement des déchets industriels.

Il est à noter que l'établissement n'a pas vocation à accueillir du public.

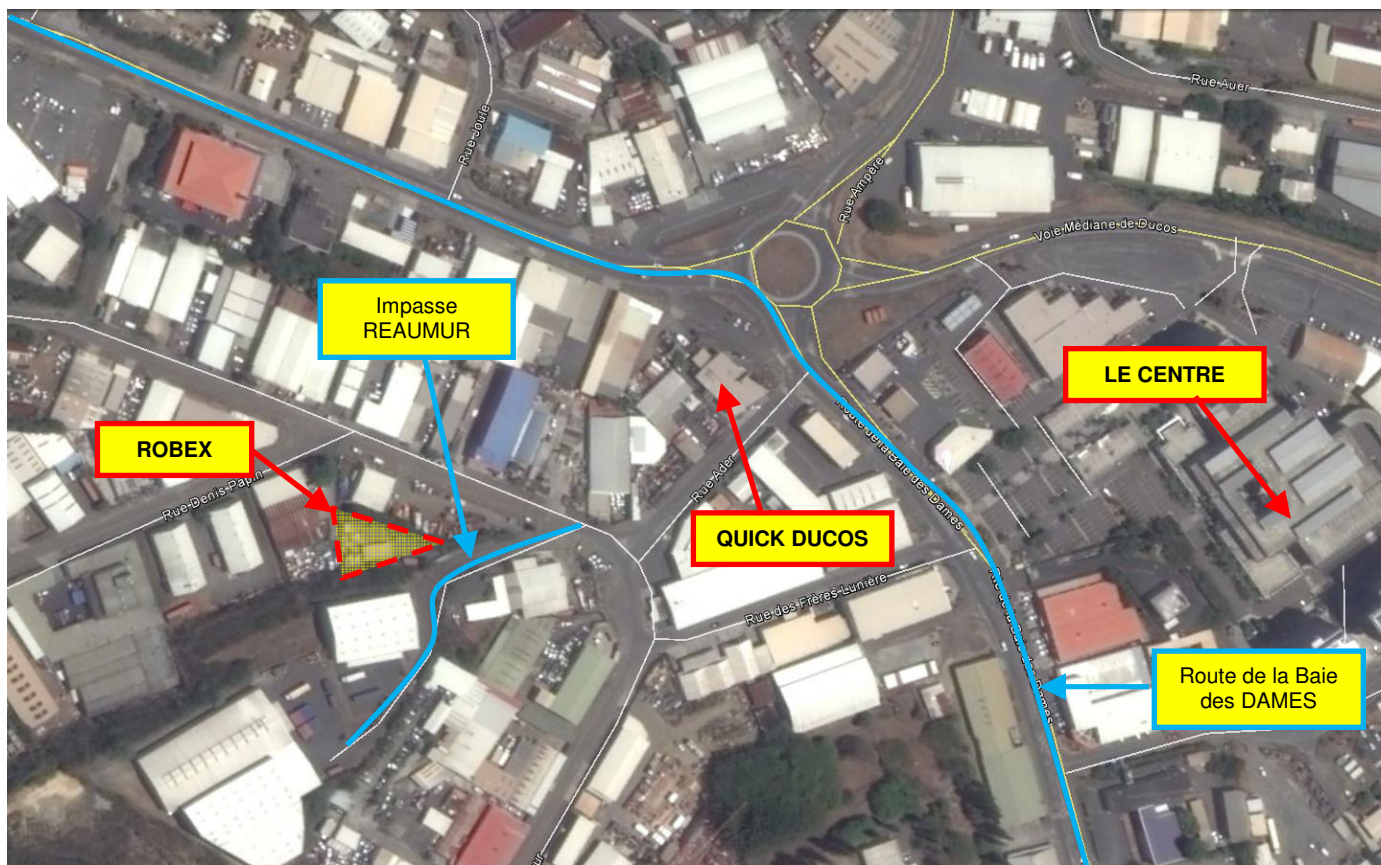
L'établissement sera assujéti à la délibération 34 CP du 23 février 1989 relative aux mesures générales en matière de sécurité incendie et d'hygiène.

**Le présent document ne concerne que les dispositions relatives à la sécurité incendie au regard du Code du Travail, les éventuelles prescriptions en matière de prévention incendie au regard des textes ICPE et venant en aggravation doivent être traitées dans le cadre de la mission confiée à un bureau d'études spécialisées en ICPE. Nous avons été informés qu'un bureau d'études spécialisé est en charge des études ICPE (GOLDER ASSOCIATES).**

## 2. NOTE DE PRESENTATION

Situation du projet :

Impasse REAUMUR – DUCOS – Commune de NOUMEA



Description sommaire de l'ouvrage :

Le dock est en simple rez-de-chaussée.

Les façades sont réalisées en bardage métallique.

La toiture est constituée d'une couverture tôle ondulée supportée par des pannes métalliques.

Le dock comprend un espace bureau administratif, un coin salle de repos, un atelier et un bloc sanitaire + douche.

Aucun produit, objet de l'activité de la société ROBEX, n'est entreposé à l'intérieur du dock, la zone de stockage des produits collectés se trouvant à l'extérieur à l'air libre.



### 3. REGLEMENTATION APPLICABLE

Délibération 34/CP du 23 février 1989, relative aux mesures générales en matière de sécurité et d'hygiène.

### 4. CLASSEMENT

Le classement proposé est : **Etablissement « Code du Travail »**

### 5. DISPOSITIONS APPLICABLES AU DOCK

#### 5.1. CLASSEMENT DES MATIERES INFLAMMABLES (Article 41)

*L'exploitant devra préciser et identifier les locaux où sont entreposées des matières inflammables classées en 3 groupes :*

- *1<sup>er</sup> groupe : matières émettant des vapeurs inflammables, matières susceptibles de brûler sans apport d'oxygène, matière dans un état physique de grande division susceptible de former avec l'air un mélange explosif.*
- *2<sup>ème</sup> groupe : autres matières susceptibles de prendre feu instantanément au contact d'une flamme ou d'une étincelle et de se propager rapidement.*
- *3<sup>ème</sup> groupe : matières combustibles moins inflammables que les précédentes.*

#### 5.2. LOCAUX OU SONT ENTREPOSEES LES MATIERES DU 1<sup>ER</sup> GROUPE (Article 42)

*Les dispositions à respecter sont les suivantes :*

- *éclairage par des lampes électriques munies d'une double enveloppe ou par des lampes extérieures derrière verre dormant ;*
- *interdiction de contenir un foyer, flamme, appareil pouvant donner lieu à production extérieure d'étincelles ;*
- *interdiction de fumer sous forme de consigne affichée ;*
- *nécessité de ventiler les locaux ;*
- *interdiction d'implanter ses locaux en sous sol.*

**➔ Sans objet dans le cadre du projet, il ne nous a pas été déclaré de matière classée dans le premier groupe entreposée à l'intérieur des locaux.**

#### 5.3. LOCAUX OU SONT ENTREPOSEES LES MATIERES DU 1<sup>ER</sup> ou 2<sup>EME</sup> GROUPE (Article 43)

*Les dispositions à respecter sont les suivantes :*

- *aucun poste de travail ne doit se situer à moins de 10.00 m d'une issue ;*
- *ouverture facile, depuis l'intérieur, des grilles des fenêtres, si elles existent ;*
- *interdiction de stockage des matières dans les issues et dégagements ;*
- *les récipients de plus de deux litres contenant des liquides inflammables doivent être étanches et munis d'une enveloppe métallique étanche ;*
- *les chiffons, cotons, papiers imprégnés de liquides inflammables doivent être, après usage, enfermés dans des récipients métalliques clos et étanches.*

**➔ Sans objet dans le cadre du projet, il ne nous a pas été déclaré de matière classée dans le premier groupe entreposée à l'intérieur des locaux.**

#### 5.4. DESENFUMAGE

Pas d'exigence de désenfumage (voir étude ICPE pour exigence éventuelle en aggravation de la délibération 34/CP).

#### 5.5. LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS

**Atelier présentant une surface > à 200 m<sup>2</sup> → sans objet.**

**Stockage léger, locaux techniques → sans objet.**

#### 5.6. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE (Article 44)

Les dispositions à respecter sont les suivantes :

Mise en œuvre d'extincteurs appropriés au risque et en nombre suffisant :

- Eau pulvérisée de 6 litres minimum pour les risques courants feux « secs » (bois, papiers, tissus...) ;
- Extincteur à CO<sub>2</sub> – 2 kg pour les feux d'origine électrique ;
- Extincteur à poudre polyvalente ABC 6 kg.

Les appareils portatifs seront répartis de préférence dans les dégagements en des endroits bien visibles et facilement accessibles. Leurs supports seront fixés solidement. Les extincteurs doivent être fixés de sorte que la poignée de portage soit à 1,20 m du sol au plus.

Tous les extincteurs seront facilement accessibles, utilisables par le personnel de l'établissement.

Lorsqu'un appareil ou un dispositif d'extinction n'est pas apparent, il doit être signalé par un panneau conforme aux signaux normalisés d'indication de localisation d'un équipement de lutte contre l'incendie ou d'un autre moyen d'alarme ou d'alerte définis à la norme NF X 08-003 relative aux couleurs et signaux de sécurité.

*Les appareils portatifs d'extinction devront être entretenus en bon état de fonctionnement, il est conseillé de contracter auprès du fournisseur un contrat d'entretien.*

Robinet Incendie Armé (R.I.A.) : Exigence éventuelle, voir Etude ICPE.

Le matériel de sauvetage mis à la disposition du personnel comportera des couvertures ignifugées.

Des employés spécialement désignés devront être entraînés à la mise en œuvre des moyens de secours.

Un poteau d'incendie est implanté à moins de 200 mètres de l'établissement, l'exigence de distance d'éloignement d'un poteau incendie pourra être réduite en fonction des exigences des arrêtés ICPE.

#### 5.7. CONSIGNES (Articles 45, 46 et 47)

*Dans les établissements où peuvent se trouver occupés ou réunis normalement plus de 50 personnes, ainsi que dans ceux, quelle que soit leur importance, où sont manipulées et mises en œuvre des matières inflammables appartenant au premier groupe, une consigne pour le cas d'incendie est établie et affichée dans chaque local de travail d'une manière très apparente.*

*Cette consigne indique le matériel d'extinction et de sauvetage qui se trouve dans le local ou à ses abords. Elle désigne le personnel chargé de mettre en action ce matériel.*

*Elle désigne de même, pour chaque local les personnes chargées de diriger l'évacuation du personnel et, éventuellement, du public.*

*Elle indique que toute personne apercevant un début d'incendie doit donner l'alarme et mettre en œuvre les moyens de premier secours, sans attendre l'arrivée du personnel spécialement désigné.*



*Elle désigne les personnes chargées d'aviser les pompiers dès le début d'un incendie. L'adresse et le numéro d'appel téléphonique du service des pompiers y sont portés en caractères apparents.*

*Les consignes doivent préciser les essais et visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels le personnel apprend à se servir des moyens de premier secours et à exécuter les diverses manœuvres nécessaires.*

*La consigne pour le cas d'incendie doit être obligatoirement communiquée à l'Inspecteur du Travail.*

Effectifs des personnels de l'établissement : 5 personnes.

## **5.8. ISSUES ET DEGAGEMENTS (Articles 48 à 53)**

*Les issues et dégagements doivent toujours être libres et n'être jamais encombrés de matériaux, de marchandises ni d'objets quelconques.*

*La largeur des issues comptant dans le nombre minimum obligatoire ne sera jamais être inférieure à 80 cm.*

*Les portes susceptibles d'être utilisées pour l'évacuation de plus de 20 personnes et dans tous les cas, les portes des locaux où sont entreposées et manipulées des matières inflammables du premier et du deuxième groupe, ainsi que celles des magasins de vente, devront s'ouvrir dans le sens de la sortie.*

*Les portes de sortie qui ne servent pas habituellement de passage doivent, pendant les périodes de travail, pouvoir s'ouvrir très facilement et très rapidement de l'intérieur et être signalées par la mention "Sortie de secours" inscrite en caractères bien visibles.*

Effectifs des personnels de l'établissement : 5 personnes.

Chaque local dispose d'une sortie présentant un passage libre d'au moins 80 cm.

L'établissement disposera d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal.

## **5.9. ESCALIERS (Articles 54 à 63)**


Sans objet.

## **5.10. ELECTRICITE – ECLAIRAGE**

Les installations électriques seront conformes aux normes françaises homologuées suivantes :

- NF C 15-100 : installations électriques à basse tension.
- NF C 13-200 : installations à haute tension.
- NF C 14-100 : installations de branchement.

Le dock sera équipé d'un éclairage d'évacuation constitué par des BAES conformes aux normes de la série NF C 71-800 et admis à la marque NF AEAS, placés au droit des issues.

	<p style="text-align: center;"><b>DOCK ROBEX</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>SARL ROBEX</b></p>	<p>N° d'affaire : 15008  Date : 20/02/2015  Indice : /  Page 7 sur 7</p>
---	--	--	--

#### **5.11. SYSTEME D'ALERTE**

La liaison avec les sapeurs-pompiers sera assurée par téléphone urbain facilement accessible.

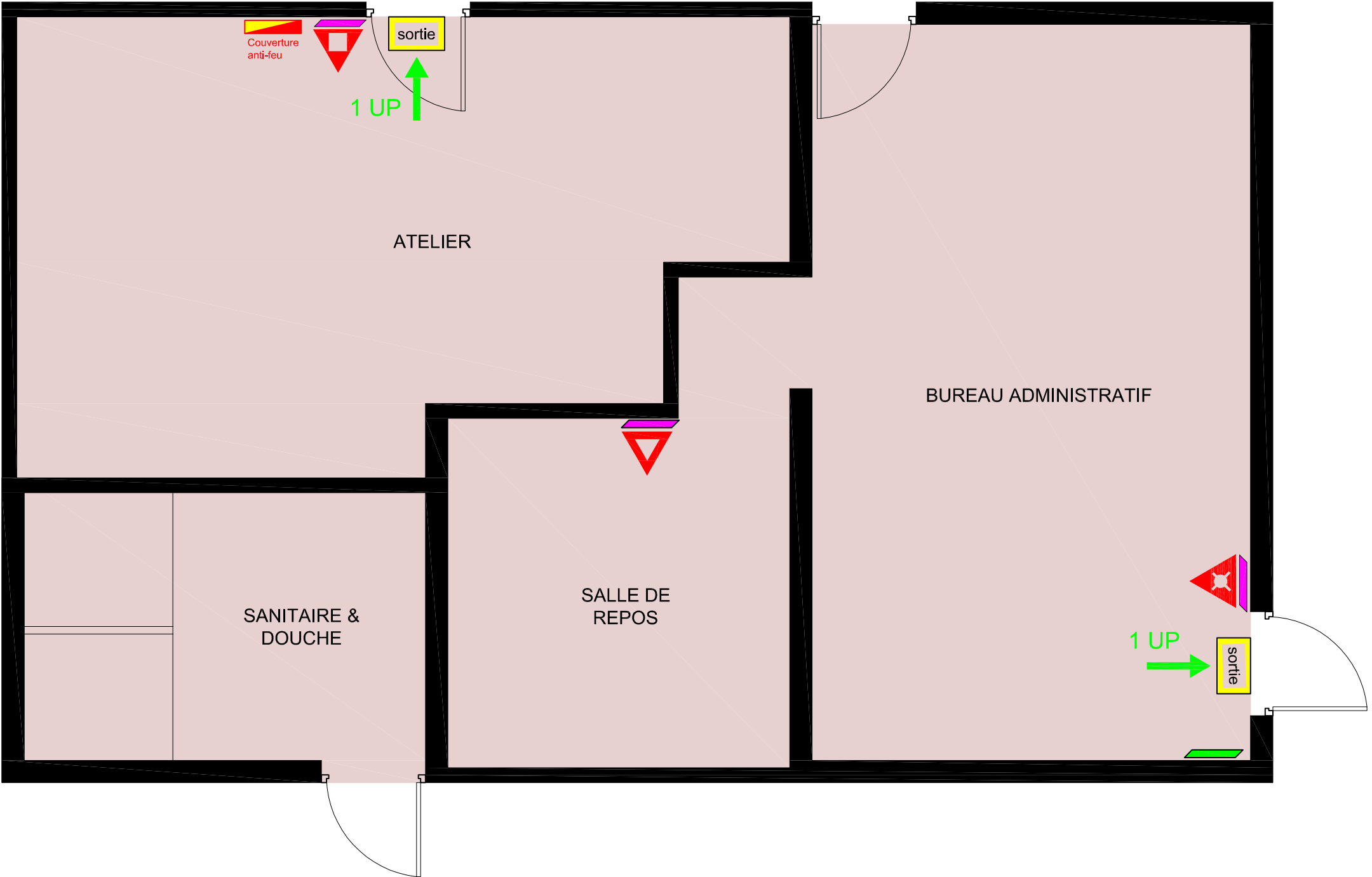
#### **5.12. CONSIGNES ET AFFICHAGE**

Des consignes précises, conformes à la norme NF S 60-603 destinées au personnel de l'établissement, constamment mises à jour, seront affichées sur supports fixes et inaltérables ; elles indiqueront :

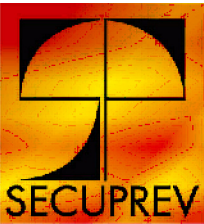
- Les modalités d'alerte des sapeurs-pompiers ;
- Les dispositions à prendre pour assurer la sécurité du public et du personnel ;
- La mise en œuvre des moyens de secours de l'établissement ;
- L'accueil et le guidage des sapeurs-pompiers.

Un plan d'intervention destiné aux services de secours et de lutte contre l'incendie, conforme à la norme NF S 60-303 et constamment mis à jour, sera affiché à proximité de l'accès principal du dock.





LEGENDE	
	Extincteur 6 L eau pulvérisée + additif
	Extincteur CO2 - 2 kg
	Extincteur poudre ABC 6 kg
	Eclairage évacuation (BAES)
	Couverture Anti-feu
	Zone réservée au personnel
	Consigne sécurité incendie
	Plan d'intervention
	Sens d'évacuation



DOCK ROBEX - DUCOS

DOCK ROBEX

PLAN DE SECURITE - NIVEAU RDC (Plan de principe - Sans échelle)

JANVIER 2015  
Indice : /



# ANNEXE E

## Dossier installation classée - Registres de suivi



# Liste des registres et fréquence des suivis

	Registres à compléter	Fréquence	Transmission à la DENV
1	Consommation d'eau	Hebdomadaire	Mise à disposition
2	Contrôle dispositif de collecte et traitement Entretien et vidange des rétentions	Hebdomadaire	Mise à disposition
3	Dispositifs de sécurité	Mensuelle	Mise à disposition
4	Maintenance maitrise des risques Suivi des équipements des moyens de secours	Mensuelle	Mise à disposition
5	Equipement foudre	Survenance d'évènement	Mise à disposition
6	Auto-surveillance (eaux résiduaires + nuisances sonores)	Eaux : semestrielle Nuisance sonore : tous les 3 ans	Mise à disposition
7	Retour d'expérience	Survenance d'évènement	Mise à disposition
8	Déchets spéciaux	A chaque nouveau déchet	Mise à disposition
9	Déchets site Robex	A chaque étape de gestion du déchet	Mise à disposition

## Consommation en eau - Site de Robex (A.4.1)

Date de mise à  
jour

Date	Relevé compteur Eau (m <sup>3</sup> )	Conso moy /j	Anomalies détectées (fuites...)
16/03/2015			
23/03/2015		0	
30/03/2015		0	
06/04/2015		0	
13/04/2015		0	
20/04/2015		0	
27/04/2015		0	
04/05/2015		0	
11/05/2015		0	
18/05/2015		0	
25/05/2015		0	
01/06/2015		0	
08/06/2015		0	
15/06/2015		0	
		0	
		#DIV/0!	
		#DIV/0!	
		#DIV/0!	



[illegible]

Date de mise à jour

\_\_\_\_\_

[illegible]

### Enregistrement des agressions de la foudre (A.7.2.8)

Date de mise à jour

[illegible]

[illegible]

## Retour d'expérience (A.7.3.1)

Date de mise à jour

[illegible]



## Caractérisation et quantification des déchets spéciaux générés par Robex (A.5.4)

Date de mise à jour

[illegible]

[illegible]



# ANNEXE F

## Liste des substances dangereuses



---

## **ANNEXE F**

### **Liste des substances dangereuses**

---

L'inventaire des substances dangereuses a été réalisé par Robex ; et sera transmis par ROBEX SARL.

c:\kourmac\projets\15-en\_cours\1415182-robex-pac\08- rapport\annexes\annexef-1415182.docx



# ANNEXE G

## Auto-surveillance – eaux résiduaires et niveaux sonores



19/03/2015

## STATION DE TRANSIT ET DE TRAITEMENTS DES DECHETS INDUSTRIELS

# CAMPAGNE DE SUIVI DES NIVEAUX SONORES

**Présenté à:**  
Robex



**Numéro de projet:** 1415182-004-R-RevA

**Distribution:**

Julien Couly - Gérant

RAPPORT





## Table des matières

<b>1.0 INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>2.0 CARACTERISATION DES MESURES ACOUSTIQUES .....</b>	<b>2</b>
2.1 Contexte règlementaire .....	2
2.2 Acquisition des niveaux sonores.....	3
2.2.1 Méthode de mesure .....	3
2.2.2 Appareillage de mesure .....	3
<b>3.0 IMPLANTATION DE L'ETABLISSEMENT ET POINTS DE MESURES.....</b>	<b>3</b>
<b>4.0 CAMPAGNE DE MESURE DES NIVEAUX SONORES – 26 FEVRIER 2015.....</b>	<b>4</b>
4.1 Acquisition des niveaux sonores.....	4
4.2 Conditions météorologiques .....	6
<b>5.0 INTERPRETATION DES DONNEES ET RESULTATS.....</b>	<b>6</b>
<b>PAGE SIGNATURES DE PROJET .....</b>	<b>10</b>

### TABLEAUX

Tableau 1: Valeurs d'émergence règlementées .....	2
Tableau 2: Localisation des stations de mesure des niveaux sonores.....	4
Tableau 3: Récapitulatif de la campagne de mesures des niveaux sonores du 26/02/2015 .....	5
Tableau 4: Résultats de la campagne de mesures .....	6
Tableau 5: Calcul des émergences avec la formule $E = LA_{eq,Tpart} - LA_{eq,Tres}$ .....	7
Tableau 6: Calcul des émergences avec la formule $E = L_{50Tpart} - L_{50Tres}$ .....	8
Tableau 7: Émergences retenues .....	8

### FIGURES

Figure 1: Limite de propriété et stations de mesures .....	4
--	---

### ANNEXES

#### ANNEXE A

Fiches descriptives des stations de mesures

#### ANNEXE B

Fiches récapitulatives des mesures de niveaux sonores





## 1.0 INTRODUCTION

Dans le cadre de la réalisation du porté à connaissance (PAC), tel que requis par la Direction de l'Environnement, une analyse des niveaux sonores en périphérie du site industriel de Robex a été demandée ; l'objectif étant d'évaluer l'impact sonore engendré par les activités du site industriel et de vérifier que les seuils imposés sont bien respectés. Afin de répondre à cette demande, Robex SARL a chargé le bureau d'études Golder Associates NC de réaliser cette campagne conformément aux exigences de l'arrêté n°741-2008/APS du 19 septembre 2008.

## 2.0 CARACTERISATION DES MESURES ACOUSTIQUES

### 2.1 Contexte réglementaire

La délibération n°741-2008/APS du 19 septembre 2008 relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement stipule que l'installation doit être construite, équipée et exploitée de façon à ce que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Selon cette délibération, les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence<sup>1</sup> supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 1: Valeurs d'émergence réglementées**

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement	Emergence admissible pour la période allant de 6 heures à 21 heures- sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 21 heures à 6 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Inférieur ou égal à 45 dB (A) <sup>2</sup>	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

<sup>1</sup> Au sens de la délibération n°741-2008/APS, l'**émergence** est la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A 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 résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

<sup>2</sup> Pour traduire les unités physiques dB en unités physiologiques dBA représentant la courbe de réponse de l'oreille humaine, il est convenu de pondérer les niveaux sonores pour chaque bande d'octave. Le décibel est alors exprimé en décibels A : dBA.



Par ailleurs, les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'installation lorsqu'elle est en fonctionnement, sont fixés à **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.

Les zones à émergence réglementée sont :

- 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 éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- 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 qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

## 2.2 Acquisition des niveaux sonores

### 2.2.1 Méthode de mesure

La méthode de mesure utilisée est la méthode dite « de contrôle » conformément à la norme NF S 31-010.

L'objectif est de déterminer si le bruit, auquel est exposé une population ou un individu, est susceptible de causer :

- soit une gêne pour ses activités (travail, relations et communications sociales, loisirs, etc.), son repos, son sommeil ou sa tranquillité ;
- soit un danger pour sa santé (à l'exception des effets lésionnels).

### 2.2.2 Appareillage de mesure

L'appareil utilisé est un sonomètre intégrateur de classe 1, de type Optimus, adapté pour les mesures de bruit environnemental. La chaîne de mesure est composée d'un microphone de classe 1 (gamme 120dB), d'un préamplificateur amovible et d'un boîtier de contrôle intégrant un module d'analyse et un enregistreur.

Il permet la détermination directe du niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pour tout type de bruit.

## 3.0 IMPLANTATION DE L'ETABLISSEMENT ET POINTS DE MESURES

La station de transit et traitement des déchets industriels Robex, située au 1 rue Papin à Ducos, est implantée dans un lotissement industriel territorial. Au regard de la définition d'une zone à émergence réglementée (ZER), les ZER les plus proches sont les bâtiments industriels alentours à savoir :

- Les bureaux de l'agence de déchets industriels VEOLIA (lot n°70) ;
- Le garage mécanique (lot n°71).



Les mesures de niveaux sonores ont été réalisées au niveau de deux stations implantées en limite de propriété du site de Robex. La limite de propriété ainsi que l'emplacement des stations de mesures sont définis sur le plan suivant.



Figure 1: Limite de propriété et stations de mesures

Les caractéristiques générales des deux stations de mesures sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 2: Localisation des stations de mesure des niveaux sonores**

Station ID	Coordonnées (RGNC – Lambert)		Localisation
	X	Y	
Br1	445 782	218 349	Nord-Ouest du site, en limite de propriété
Br2	445 820	218 335	Est du site, en limite de propriété

Les photographies des stations de mesures sont présentées dans les fiches station fournies en Annexe A.

## 4.0 CAMPAGNE DE MESURE DES NIVEAUX SONORES – 26 FEVRIER 2015

### 4.1 Acquisition des niveaux sonores

Les mesures de niveaux sonores ont été réalisées au niveau de 2 stations (Br1 et Br2), en période diurne. Pour une même station, deux mesures ont été effectuées :



## CAMPAGNE DE SUIVI DES NIVEAUX SONORES - ROBEX - FÉVRIER 2015

- une mesure de 30 minutes en période d'activité réduite (sans déchargement), représentative du bruit résiduel<sup>3</sup> ;
- une mesure de 30 minutes en période de déchargement (pleine activité), représentative du bruit maximum ambiant<sup>4</sup>.

Les mesures réalisées en période d'activité réduite, c'est-à-dire hors période de déchargement, ont permis l'enregistrement du niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A du bruit résiduel, noté  $L_{Aeq,Tres}$ .

Les mesures effectuées en période d'activité 'maximale', c'est-à-dire lors d'un déchargement de déchets sur la station, ont permis l'enregistrement du niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A du bruit ambiant, noté  $L_{Aeq,Tpart}$ .

Les informations relatives à la campagne de mesure de bruit sont résumées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 3: Récapitulatif de la campagne de mesures des niveaux sonores du 26/02/2015**

Stations de mesure	Période d'acquisition	Durée d'acquisition	Sources de bruit identifiées
<b>Br1</b> – Nord-Ouest de la station, limite de propriété	En activité : 9h29'21" à 9h59'35"	30'14"	<u>Sources sonores dans l'environnement du site</u> : Meuleuse, appareil pour gonflage des pneus, oiseaux, trafic voitures/camions <u>Sources sonores sur site</u> : Déchargements de bacs de collecte à partir de 9h37 : camion, circulation sur zone, élévateur
	Sans activité : 10h03'08" à 10h33'12"	30'04"	<u>Sources sonores dans l'environnement du site</u> : Meuleuse, bruit de marteau, lavage au karcher, oiseaux, paroles, trafic voitures/camions <u>Sources sonores sur site</u> : Aucune
<b>Br2</b> – Est de la station, limite de propriété	En activité : 10h45'48" à 11h15'53"	30'05"	<u>Sources sonores dans l'environnement du site</u> : Meuleuse lointaine, lavage au karcher lointain, oiseaux, paroles, trafic voitures/camions <u>Sources sonores sur site</u> : Déchargements de bacs de collecte à partir de 10h57 : camion, circulation sur zone, élévateur
	Sans activité : 11h17'56" à 11h48'00"	30'04"	<u>Sources sonores dans l'environnement du site</u> : Meuleuse lointaine, lavage au karcher lointain, oiseaux, paroles, trafic voitures/camions, bip de recul <u>Sources sonores sur site</u> : Aucune

<sup>3</sup> Bruit résiduel : Niveau de pression acoustique mesuré lorsque que le site n'est pas en activité, ou lorsque l'activité est minimale et ne génère pas ou peu de bruit.

<sup>4</sup> Bruit ambiant : Niveau de pression acoustique mesuré lorsque le site est en activité normale, avec ou sans émission sonore. Le niveau ambiant caractérise le niveau de bruit obtenu en considérant l'ensemble des sources présentes dans l'environnement du site. En l'occurrence, ce niveau est la somme du bruit résiduel et du bruit généré par le site.



La chaîne de mesure, c'est-à-dire le sonomètre et microphone, a été calibrée avant et après les mesures, sans qu'aucune dérive particulière n'ait été observée.

## 4.2 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques peuvent influencer sur les résultats de deux manières :

- par perturbation du mesurage, en particulier par action sur le microphone, il convient donc de ne pas faire de mesurage quand la vitesse du vent est supérieure à 5 m/s, ou en cas de pluie marquée ;
- lorsque la source de bruit est éloignée, le niveau de pression acoustique mesuré est fonction des conditions de propagation liées à la météorologie. Cette influence est d'autant plus importante que l'on s'éloigne de la source.

La distance entre les deux stations de mesure et la source de bruit étant inférieure à 40 m, il est nécessaire de vérifier que la vitesse du vent est faible et qu'il n'y a pas de pluie marquée lors de la prise de mesure.

Lors de la campagne du 26/02/2015, aucune contre-indication météorologique n'a été notée. L'impact des conditions météorologiques sur les mesures est donc considéré comme négligeable.

## 5.0 INTERPRETATION DES DONNEES ET RESULTATS

L'annexe B présente le récapitulatif de chaque mesure effectuée.

Le tableau ci-dessous expose les résultats de la campagne de mesure.

Le LAeq (niveau de pression acoustique continue équivalent pondéré A) prend en compte l'ensemble des bruits enregistrés, y compris les bruits ponctuels.

Les valeurs sont arrondies au 0,5 dBA près.

**Tableau 4: Résultats de la campagne de mesures**

Stations	LAeq dB(A)	L50 dB(A)	Niveau autorisé – délibération n°741-2008/APS dB(A)	Conformité
Br1 – En activité	60,5	56,5	70	Oui
Br1 – Sans activité	53,0	48,0	70	Oui
Br2 – En activité	65,5	52,0	70	Oui
Br2 – Sans activité	56,0	51,0	70	Oui

**Les niveaux sonores mesurés en limite de propriété du site présentent des valeurs inférieures à la valeur seuil fixée, dans la délibération n°741-2008/APS, à 70 dB(A) en période diurne.**



Au regard des zones réglementées, il convient de calculer l'émergence. Elle est évaluée en comparant le niveau de pression acoustique équivalent pondéré A du bruit ambiant, en présence du bruit particulier, avec le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A du bruit résiduel tels que déterminés au cours de l'intervalle d'observation :

$$E = L_{Aeq,Tpart} - L_{Aeq,Tres}$$

Où :

**E** : est l'indicateur d'émergence de niveau en dB(A)

**$L_{Aeq,Tpart}$**  : est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A du bruit ambiant, déterminé pendant les périodes d'apparition du bruit particulier considéré, dont la durée cumulée est  $T_{part}$  ;

**$L_{Aeq,Tres}$**  : est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A du bruit résiduel, déterminé pendant les périodes de disparition du bruit particulier considéré, dont la durée cumulée est  $T_{res}$  ;

Le tableau suivant présente les résultats obtenus sur les deux stations de mesures.

**Tableau 5: Calcul des émergences avec la formule  $E = L_{Aeq,Tpart} - L_{Aeq,Tres}$**

Stations	$L_{Aeq,Tpart}$ dB(A)	$L_{Aeq,Tres}$ dB(A)	Émergence dB(A)	Emergence admissible – délibération n°741- 2008/APS dB(A)
Br1	60,5	53,0	7,5	5
Br2	65,5	56,0	9,5	5

**Les émergences calculées dépassent l'émergence admissible selon la délibération n°741-2008/APS.**

Il est important de rappeler que les stations de mesure sont situées dans une zone industrielle bruyante (garage mécanique et bureau Véolia en limite de propriété) et à proximité d'un fort trafic de camions et voitures.

Dans certaines situations particulières, cet indicateur n'est pas suffisamment adapté. En effet; dans le cas de la station de transit de déchet de Robex; l'activité résulte dans la présence de bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour, à priori, ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de " masque " du bruit de l'installation.

Dans le cas où la différence  $L_{Aeq}-L_{50}$  est supérieure à 5 dB(A), on utilise alors comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles  $L_{505}$ .

Les bruits générés par l'activité de chargement/déchargement sur le site de Robex étant intermittents et de courte durée, l'indicateur d'émergence peut donc être calculé de la façon suivante :

$$E = L_{50Tpart} - L_{50Tres}$$

Où :

**E** : est l'indicateur d'émergence de niveau en dB(A)

**$L_{50Tpart}$**  : indice fractile  $L_{50}$  du bruit ambiant, déterminé pendant les périodes d'apparition du bruit particulier considéré, dont la durée cumulée est  $T_{part}$  ;





**$L50_{Tres}$** : indice fractile L50 du bruit résiduel, déterminé pendant les périodes de disparition du bruit particulier considéré, dont la durée cumulée est  $T_{rest}$  ;

Cet indicateur d'émergence ne peut être calculé qu'à condition que  $LAeq - L50$  soit supérieur à 5 dB(A).

Le tableau ci-dessous présente les nouveaux calculs d'émergence.

**Tableau 6: Calcul des émergences avec la formule  $E = L50_{Tpart} - L50_{Tres}$**

Stations	LAeq dB(A)	L50 dB(A)	LAeq – L50 dB(A)	Emergence ( $L50_{Tpart} - L50_{Tres}$ ) dB(A)	Émergence (dB(A))
Br1 – En activité	60,5	56,5	4,0	/	7.5
Br1 – Sans activité	53,0	48,0	5,0		
Br2 – En activité	65,5	52,0	13,5	1	9.5
Br2 – Sans activité	56,0	51,0	5,0		

Au regard des deux calculs d'émergence, les valeurs suivantes sont retenues.

**Tableau 7: Émergences retenues**

Stations	Émergence $E = LAeq_{Tpart} - LAeq_{Tres}$ dB(A)	Émergence $E = L50_{Tpart} - L50_{Tres}$ dB(A)	Emergence admissible – délibération n°741- 2008/APS dB(A)	Durée cumulée d'apparition du bruit particulier, le 26/02/2015
Br1	7,5	/	5	24 min (16+8)
Br2	9	1	5	24 min (16+8)

Pour les variations ponctuelles de niveau sonore, la durée cumulée d'apparition du bruit particulier est à prendre en compte. Pour les installations classées, les valeurs fréquemment utilisées sont les suivantes (Délibération n° 741-2008/APS du 19 septembre 2008 relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement):

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier T	Emergence maximale admissible en dB (A)
T < 20 minutes	10
20 minutes $\leq$ T < 45 minutes	9
45 minutes $\leq$ T < 2 heures	7
2 heures $\leq$ T < 4 heures	6
T $\geq$ 4 heures	5

Les émergences calculées sur les stations Br1 et Br2; restent inférieures aux émergences maximales admises sur des durées cumulées comprise entre 20 et 45 min.



Pour conclure :

- Les niveaux sonores enregistrés lors de la campagne sont inférieurs à la limite de 70 dB(A) fixée par la délibération n°741-2008/APS. L'impact sonore de l'activité du site industriel de Robex peut donc être considéré comme nul.
- Au regard des zones à émergence réglementée, seule l'émergence calculée au niveau de la station Br1 dépasse la valeur seuil fixée par la délibération n°741-2008/APS. Cependant, les 'émergences calculées sur les stations Br1 et Br2; restent inférieures aux émergences maximales admises sur des durées cumulées comprise entre 20 et 45 min.
- Il conviendra cependant de s'intéresser au nombre de chargement/déchargement dans une journée, afin de respecter les durées cumulées maximales;

Comme prescrit dans l'arrêté n°3007-2011/ARR/DIMEN du 8 novembre 2011, une campagne de mesure des émissions sonores devra être réalisée au minimum tous les trois ans.





## **PAGE SIGNATURES DE PROJET**

VAGUENER Claire / BOUICHET Gaëlle    REBATEL René  
Ingénieur Environnement                    Directeur

CV/GB/RR

j:\15- affaires en cours\1415182\_robex\_porté à connaissance\07- etudes specifiques\niveaux sonores\rapport\1415182-004-r-rev0-mesure des nuisances sonores.doc



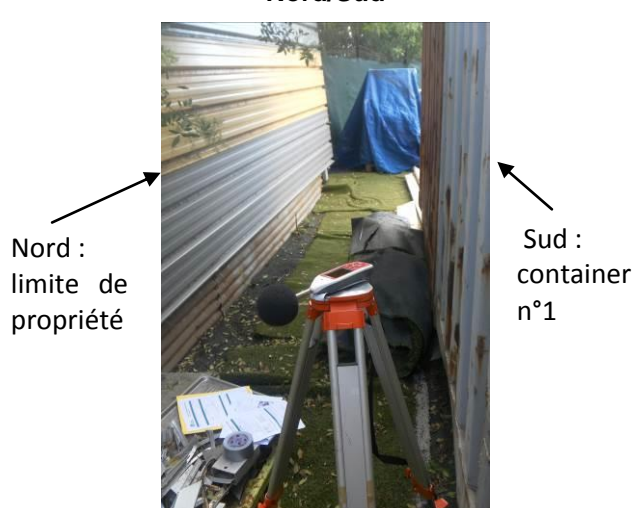
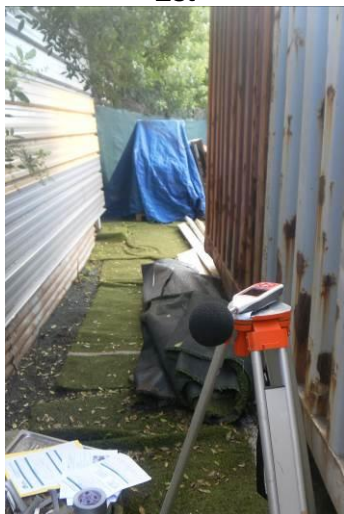
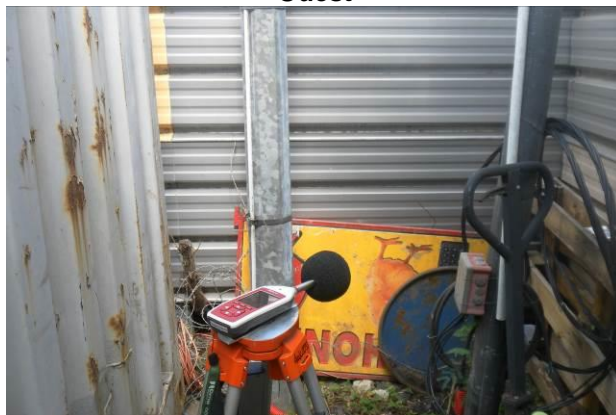
# **ANNEXE A**

## **Fiches descriptives des stations de mesures**

**Informations générales**

N° Projet :	1415182	Client :	ROBEX
Nom de l'opérateur : Claire Vaguener			
Localisation du point de mesures : Station Br1 – Nord-Ouest de la parcelle Robex			
Coordonnées RGNC 91 :	X : 445 782	Y : 218 349	
Distance entre la source et le récepteur : <input checked="" type="checkbox"/> < 40 m <input type="checkbox"/> > 40 m			
Conditions de mesures : <input type="checkbox"/> Bruit intérieur <input checked="" type="checkbox"/> Bruit extérieur			

**Environnement**
**Station de mesure**

**Nord/Sud**

**Est**

**Ouest**

**Description de la station :**

Station installée entre le container n°1 et la clôture de limite de propriété – Nord-Ouest du site

Matériel		
Sonomètre Intégrateur optimus vert de Classe 1*	Constructeur :	Cirrus Research plc
	Type :	Sound Level Meter
	Modèle :	CR : 171B
	Numéro de série :	G056472
Microphone :	Type :	MK : 224
	Numéro de série :	20042867
Calibreur de Classe 1*	Type :	CR : 515
	Numéro de série :	57249

\* L'ensemble de la chaîne de mesure intégrant le microphone a été calibré par le constructeur le 26 avril 2011 (Une copie du certificat de calibration N°186068 est en annexe du rapport de mesure). Le calibreur acoustique a été calibré par le constructeur le 26 avril 2011 (Une copie du certificat de calibration N°186069 est en annexe du rapport de mesure).

Méthodologie de mesure	
La méthode de mesure utilisée est la méthode dite « de contrôle » conformément à la norme NF S 31-010 : Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement – Méthodes particulières de mesurage. Décembre 1996. Le microphone est équipé d'une boule anti-vent. Un calibrage est réalisé avant et après chaque mesure.	
Durée de la mesure :	15 minutes si bruit stable. Dans le cas contraire la durée de la mesure est de 30 minutes.  Mesure 1 – En activité : 30'14"  Mesure 2 – Hors activité : 30'04"
Taux d'échantillonnage :	1 seconde
<b>Calibration le 26/02/2015 à 9h07 à 93.7 dB :</b>  Mesure avant calibration 93.4 dB / Mesure après calibration : 93.7 dB	

Conditions météorologiques	
Conditions météorologiques appréciées sans mesure, par simple observation, comme indiqué dans la norme NF S 31-010. La distance source/récepteur est inférieure à 40m.	
Ciel :	<input type="checkbox"/> Dégagé <input checked="" type="checkbox"/> Nuageux <input type="checkbox"/> Brouillard
Vent :	<input type="checkbox"/> Portant <input checked="" type="checkbox"/> Peu portant <input type="checkbox"/> Contraire <input type="checkbox"/> Peu contraire <input type="checkbox"/> Travers
Vitesse du vent :	<input checked="" type="checkbox"/> Faible voire nulle (aucun mouvement dans les arbres...) Vitesse < 1 m/s <input type="checkbox"/> Moyenne (les feuilles bougent...) Vitesse comprise entre 1 m/s et 3 m/s <input type="checkbox"/> Forte (drapeaux flottent, sifflement...) Vitesse > 3 m/s <input type="checkbox"/> Régulier <input type="checkbox"/> Bourrasque
Sol :	<input type="checkbox"/> Sec (pas de pluie pendant les 10 derniers jours) <input checked="" type="checkbox"/> Humide (4 à 5 mm de pluie)

Evaluation qualitative de l'influence du temps sur la mesure :

Selon la Norme NF S31-010, le tableau de codification des conditions météorologiques n'est pas utilisé lorsque la distance source/récepteur est inférieure à 40m.

Vitesse du vent faible, pas de précipitation marquée.

⇒ Effets météorologiques nuls ou négligeables

**Mesure n°1 : En activité**

Date : 26/02/2015

Période : ☒ Diurne ☐ Nocturne ☒ Semaine ☐ Week end  
☒ Heures ouvrables ☐ En dehors des heures ouvrables

Heure de démarrage : 9h29'21" Heure d'arrêt : 9h59'35" Durée de la mesure : 30'14"

Mesure au calibre avant mesure = 93,7 dB

Mesure au calibre après mesure = 93,8 dB

**Observations de terrain**

Bruits extérieurs à la station Robex : Meuleuse, lavage au karcher, gonflage de pneus, passage de voitures et camions, oiseaux

Déchargement sur la station à partir de 9h37 : camion, utilisation d'un élévateur avec bip de recul, manutention des bacs

**Mesure n°2 : Hors activité**

Date : 26/02/2015

Période : ☒ Diurne ☐ Nocturne ☒ Semaine ☐ Week end  
☒ Heures ouvrables ☐ En dehors des heures ouvrables

Heure de démarrage : 10h03'08" Heure d'arrêt : 10h33'12" Durée de la mesure : 30'04"

Mesure au calibre avant mesure = 93,9 dB

Mesure au calibre après mesure = 93,9 dB

**Observations de terrain**

Bruits extérieurs à la station Robex : Meuleuse, bruit de marteau, lavage au karcher, oiseaux, paroles, trafic voitures/camions

**Résultats des mesures – Calcul de l'émergence**

Les fiches récapitulatives des données enregistrées sont fournies séparément.

**Calcul de l'émergence de jour**

$$E = L_{Aeq, Tpart} - L_{Aeq, Tres}$$

$$E = 60,5 - 53 = 7,5 \text{ dB(A)}$$

Interprétation :

**Emergence > 5 dB(A)** : le site industriel de Robex étant situé dans une zone industrielle, il est fortement impacté par le bruit environnant, généré entre autre par le garage mécanique avoisinant



# FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES

## STATION BR2

### Informations générales

N° Projet :	1415182	Client :	ROBEX
Nom de l'opérateur : Claire Vaguener			
Localisation du point de mesures : Station Br2 – Est de la parcelle Robex			
Coordonnées RGNC 91 :	X : 445 820	Y : 218 335	
Distance entre la source et le récepteur : <input checked="" type="checkbox"/> < 40 m <input type="checkbox"/> > 40 m			
Conditions de mesures : <input type="checkbox"/> Bruit intérieur <input checked="" type="checkbox"/> Bruit extérieur			

### Environnement

**Station de mesure/Nord**



**Sud**



**Est**



**Ouest**



### Description de la station :

Station installée à l'entrée du site, en limite de propriété – Est du site

# FICHE DE MESURES ACOUSTIQUES

## STATION BR2

Matériel		
Sonomètre Intégrateur optimus vert de Classe 1*	Constructeur :	Cirrus Research plc
	Type :	Sound Level Meter
	Modèle :	CR : 171B
	Numéro de série :	G056472
Microphone :	Type :	MK : 224
	Numéro de série :	20042867
Calibreur de Classe 1*	Type :	CR : 515
	Numéro de série :	57249

\* L'ensemble de la chaîne de mesure intégrant le microphone a été calibré par le constructeur le 26 avril 2011 (Une copie du certificat de calibration N°186068 est en annexe du rapport de mesurage). Le calibreur acoustique a été calibré par le constructeur le 26 avril 2011 (Une copie du certificat de calibration N°186069 est en annexe du rapport de mesurage).

Méthodologie de mesurage	
La méthode de mesure utilisée est la méthode dite « de contrôle » conformément à la norme NF S 31-010 : Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement – Méthodes particulières de mesurage. Décembre 1996. Le microphone est équipé d'une boule anti-vent. Un calibrage est réalisé avant et après chaque mesure.	
Durée de la mesure :	15 minutes si bruit stable. Dans le cas contraire la durée de la mesure est de 30 minutes.  Mesure 1 – En activité : 30'05"  Mesure 2 – Hors activité : 30'04"
Taux d'échantillonnage :	1 seconde
<b>Calibration le 26/02/2015 à 9h07 à 93.7 dB :</b>  Mesure avant calibration 93.4 dB / Mesure après calibration : 93.7 dB	

Conditions météorologiques	
Conditions météorologiques appréciées sans mesure, par simple observation, comme indiqué dans la norme NF S 31-010. La distance source/récepteur est inférieure à 40m.	
Ciel :	<input checked="" type="checkbox"/> Dégagé <input type="checkbox"/> Nuageux <input type="checkbox"/> Brouillard
Vent :	<input type="checkbox"/> Portant <input checked="" type="checkbox"/> Peu portant <input type="checkbox"/> Contraire <input type="checkbox"/> Peu contraire <input type="checkbox"/> Travers
Vitesse du vent :	<input checked="" type="checkbox"/> Faible voire nulle (aucun mouvement dans les arbres...) Vitesse < 1 m/s <input type="checkbox"/> Moyenne (les feuilles bougent...) Vitesse comprise entre 1 m/s et 3 m/s <input type="checkbox"/> Forte (drapeaux flottent, sifflement...) Vitesse > 3 m/s <input type="checkbox"/> Régulier <input type="checkbox"/> Bourrasque
Sol :	<input checked="" type="checkbox"/> Sec (pas de pluie pendant les 10 derniers jours) <input type="checkbox"/> Humide (4 à 5 mm de pluie)



Evaluation qualitative de l'influence du temps sur la mesure :

Selon la Norme NF S31-010, le tableau de codification des conditions météorologiques n'est pas utilisé lorsque la distance source/récepteur est inférieure à 40m.

Vitesse du vent faible, pas de précipitation marquée.

⇒ Effets météorologiques nuls ou négligeables

**Mesure n°1 : En activité**

Date : 26/02/2015

Période : ☒ Diurne ☐ Nocturne ☒ Semaine ☐ Week end  
☒ Heures ouvrables ☐ En dehors des heures ouvrables

Heure de démarrage : 10h45'48" Heure d'arrêt : 11h15'53" Durée de la mesure : 30'05"

Mesure au calibre avant mesure = 93,9 dB

Mesure au calibre après mesure = 93,9 dB

**Observations de terrain**

Bruits extérieurs à la station Robex : Meuleuse lointaine, lavage au karcher lointain, passage de voitures et camions, oiseaux, paroles

Déchargement sur la station à partir de 10h57 : camion, utilisation d'un élévateur avec bip de recul, manutention des bacs

**Mesure n°2 : Hors activité**

Date : 26/02/2015

Période : ☒ Diurne ☐ Nocturne ☒ Semaine ☐ Week end  
☒ Heures ouvrables ☐ En dehors des heures ouvrables

Heure de démarrage : 11h17'56" Heure d'arrêt : 11h48'00" Durée de la mesure : 30'04"

Mesure au calibre avant mesure = 93,9 dB

Mesure au calibre après mesure = 93,9 dB

**Observations de terrain**

Bruits extérieurs à la station Robex : Meuleuse lointaine, lavage au karcher lointain, passage de voitures et camions, oiseaux, paroles, bip de recul

**Résultats des mesures – Calcul de l'émergence**

Les fiches récapitulatives des données enregistrées sont fournies séparément.

**Calcul de l'émergence de jour**

$$E = L_{Aeq, Tpart} - L_{Aeq, Tres}$$

$$E = 65,5 - 56 = 9,5 \text{ dB(A)}$$

Interprétation :

$$LAeq - L50 = 65,5 - 52 = 13,5 \text{ dB(A)} > 5 \text{ dB(A)}$$

$$E = L50Tpart - L50Tres = 52 - 51 = 1 \text{ dB(A)}$$

**Emergence < 5 dB(A)**



# **ANNEXE B**

## **Fiches récapitulatives des mesures de niveaux sonores**

## Récapitulatif de la Mesure

&gt;

Nom Br1\_1\_En activité  
 Heure 26/02/2015 09:29:21  
 Durée 00:30:14  
 Instrument G056472, CR:171B

### Résumé

LAeq 60,5 dB  
 LCPeak 97,4 dB  
 C-A 9,2 dB  
 LEPd 48,5 dB  
 LAFMax 78,2 dB

### Information d'étalonnage

26/02/2015 09:07:38 1,25 dB

### Personnes

Claire Vaguener

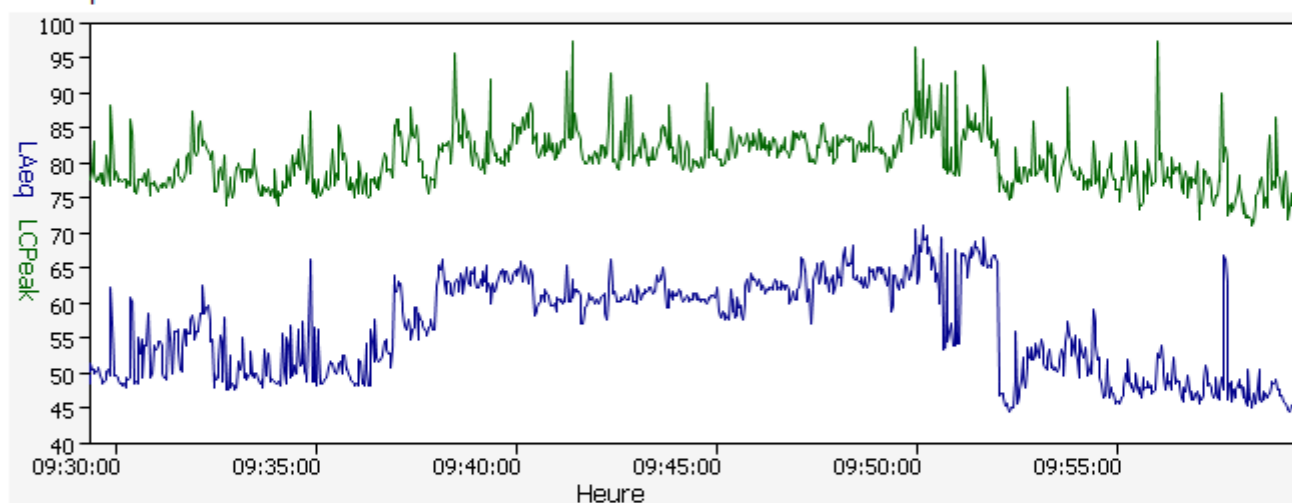
### Lieu

Robex SARL

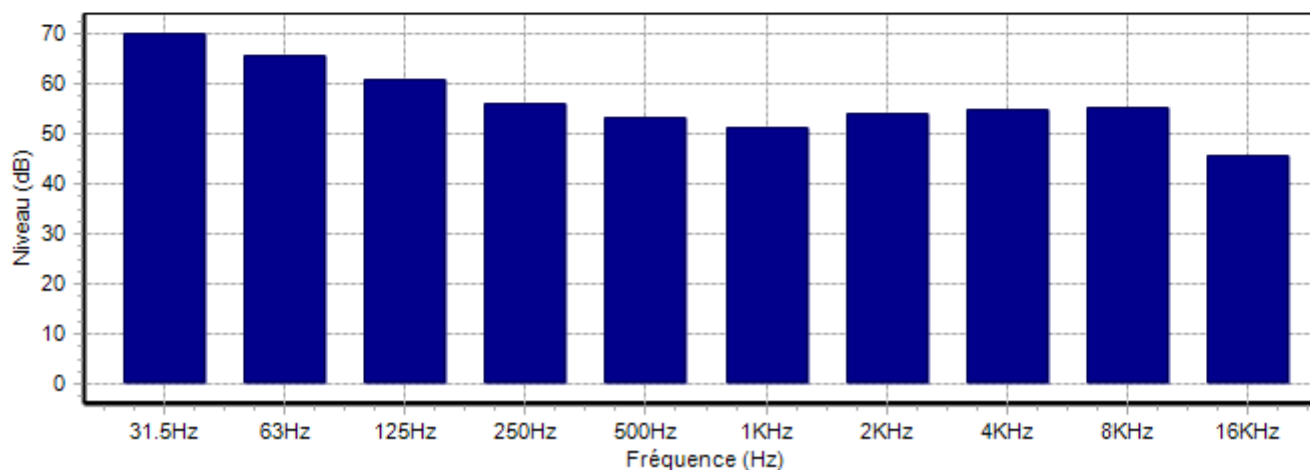
### Projets

1415182 PaC Robex

### Historique



### Bandes de Fréquence



Bruits particuliers extérieurs à la station : Meuleuse, lavage au karcher, gonflage de pneus, voiture et camions, oiseaux / Déchargement des bacs de déchets à partir de 9h37 : Bruit de camion, utilisation d'un élévateur avec bip de recul, manutention des bacs

## Récapitulatif de l'Histoire de la Mesure

Nom Br1\_1\_En activité  
 Heure 26/02/2015 09:29:21  
 Durée 00:30:14  
 Instrument G056472, CR:171B

## NOUVELLE-CALEDONIE

### Summary

LAeq 60,5 dB  
 LCeq 69,7 dB  
 LZeq 72,1 dB  
 LAFMax 78,2 dB

### Information d'étalonnage

26/02/2015 09:07:38 1,25 dB

### Personnes

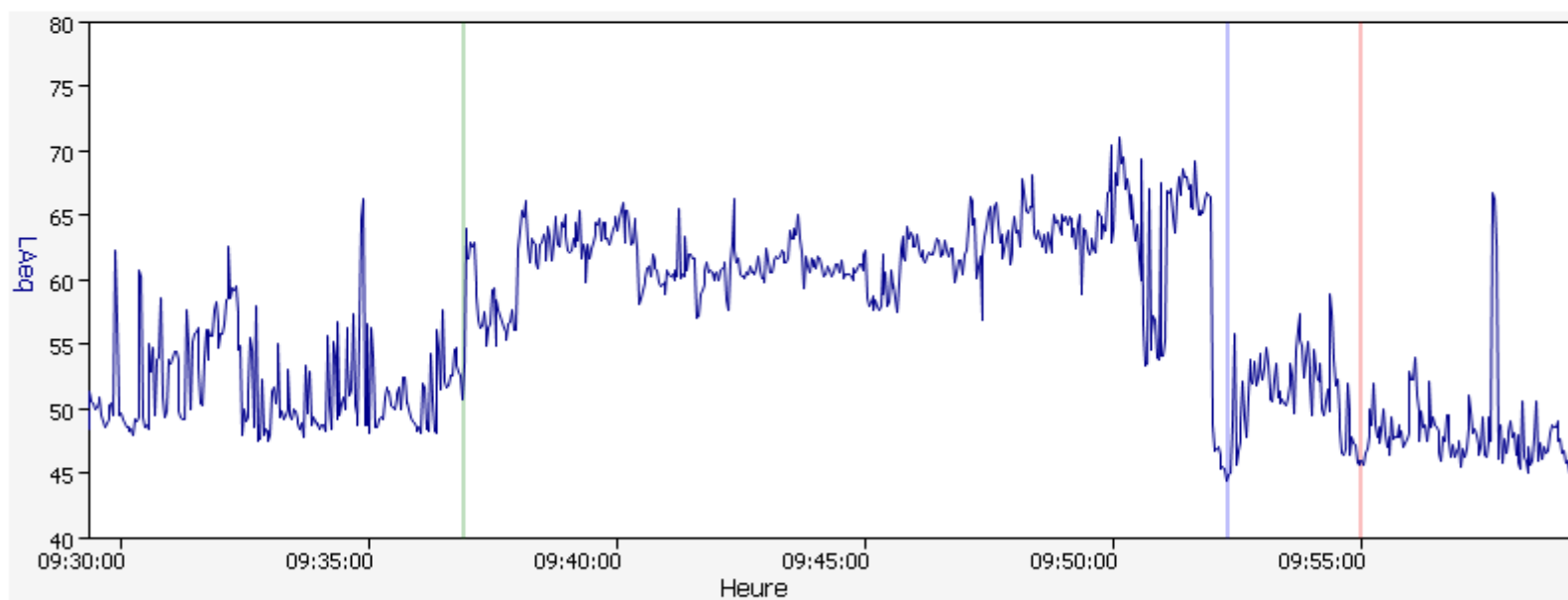
Claire Vaguener

### Lieu

Robex SARL

### Projets

1415182 PaC Robex



Heure de Début	Heure de Fin	Label	Résumé
09:36:53		Début du déchargement	LAeq 50,6 dB
09:52:16		Fin du déchargement	LAeq 45,1 dB
09:54:59		Fin de manutention avec élévateur	LAeq 45,8 dB

## Récapitulatif de la Mesure

>		<b>Résumé</b>	
Nom	Br1_2_Hors activité	LAeq	52,8 dB
Heure	26/02/2015 10:03:08	LCPeak	97,9 dB
Durée	00:30:04	C-A	14,5 dB
Instrument	G056472, CR:171B	LEPd	40,8 dB
		LAFMax	75,5 dB

### Information d'étalonnage

26/02/2015 09:07:38 1,25 dB

### Personnes

Claire Vaguener

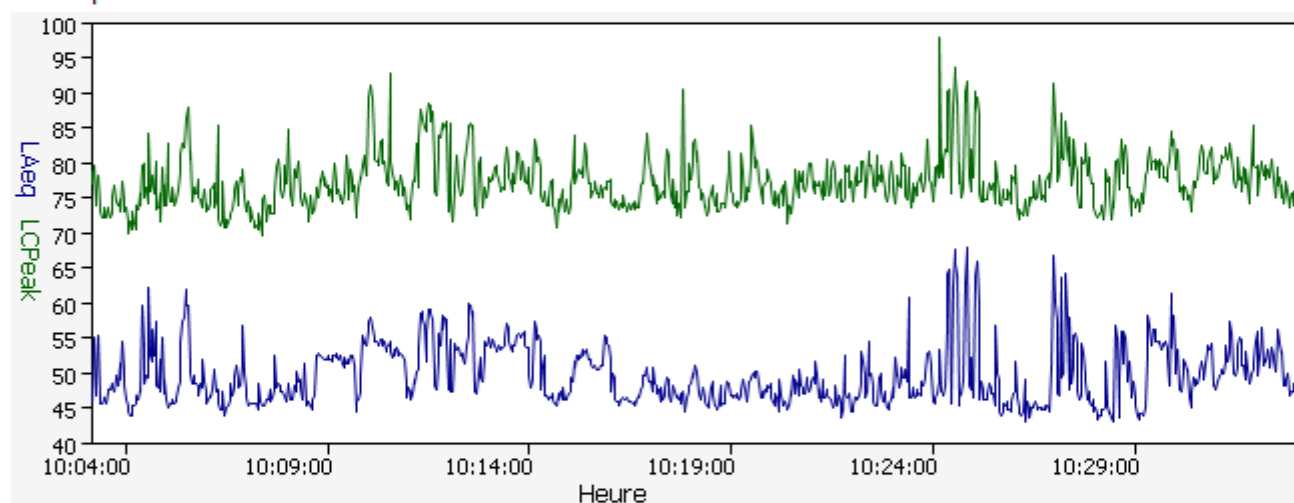
### Lieu

Robex SARL

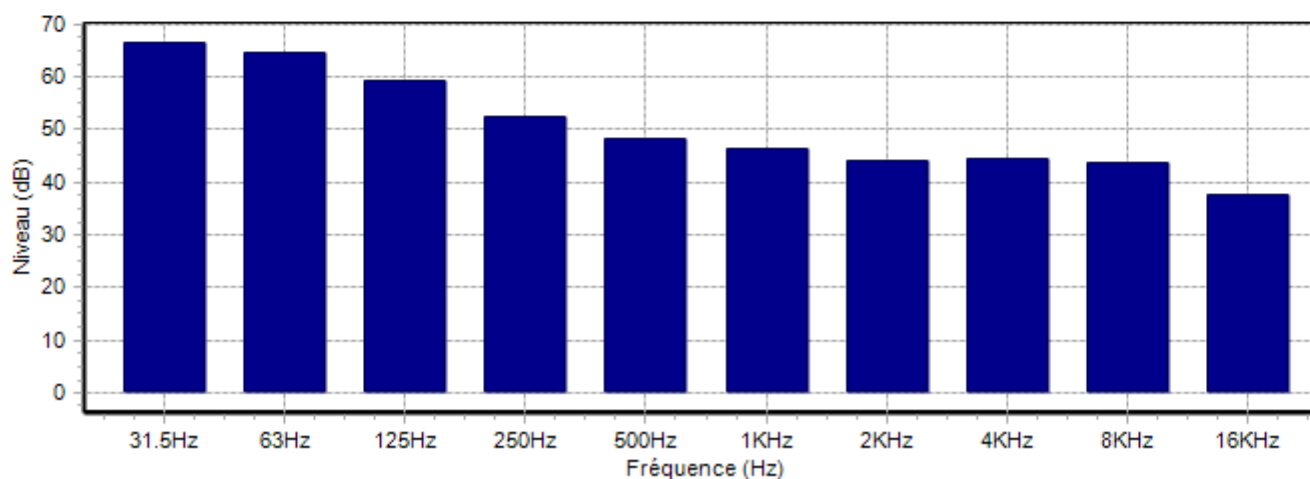
### Projets

1415182 PaC Robex

### Historique



### Bandes de Fréquence



Bruits particuliers extérieurs à la station : Meuleuse, lavage au karcher, coup de marteaux, passage de voitures et camions, oiseaux, paroles

## Récapitulatif de l'Histoire de la Mesure

Nom Br1\_2\_Hors activité  
 Heure 26/02/2015 10:03:08  
 Durée 00:30:04  
 Instrument G056472, CR:171B

## NOUVELLE-CALEDONIE

### Summary

LAeq 52,8 dB  
 LCeq 67,3 dB  
 LZeq 69,4 dB  
 LAFMax 75,5 dB

### Information d'étalonnage

26/02/2015 09:07:38 1,25 dB

### Personnes

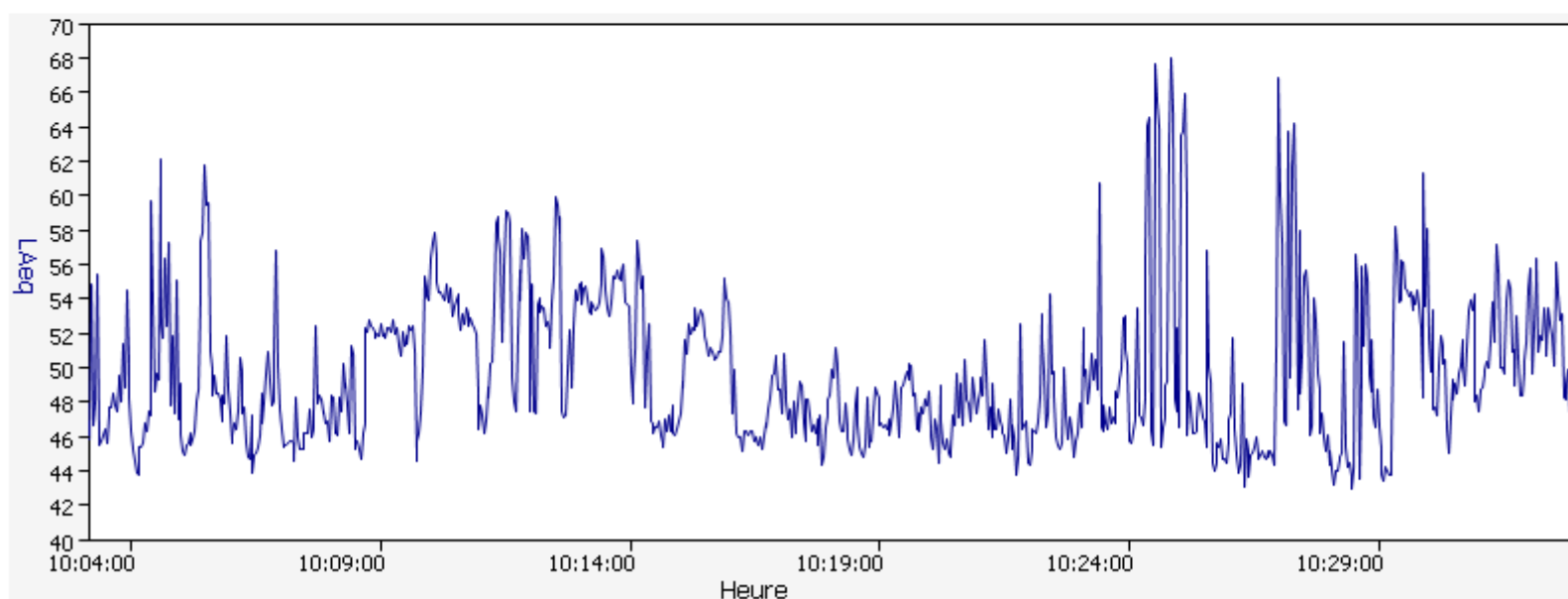
Claire Vaguener

### Lieu

Robex SARL

### Projets

1415182 PaC Robex



## Récapitulatif de la Mesure

>		<b>Résumé</b>	
Nom	Br2_1_En activité	LAeq	65,6 dB
Heure	26/02/2015 10:45:48	LCPeak	101,8 dB
Durée	00:30:05	C-A	2,8 dB
Instrument	G056472, CR:171B	LEPd	53,6 dB
		LAFMax	95,4 dB

### Information d'étalonnage

26/02/2015 09:07:38 1,25 dB

### Personnes

Claire Vaguener

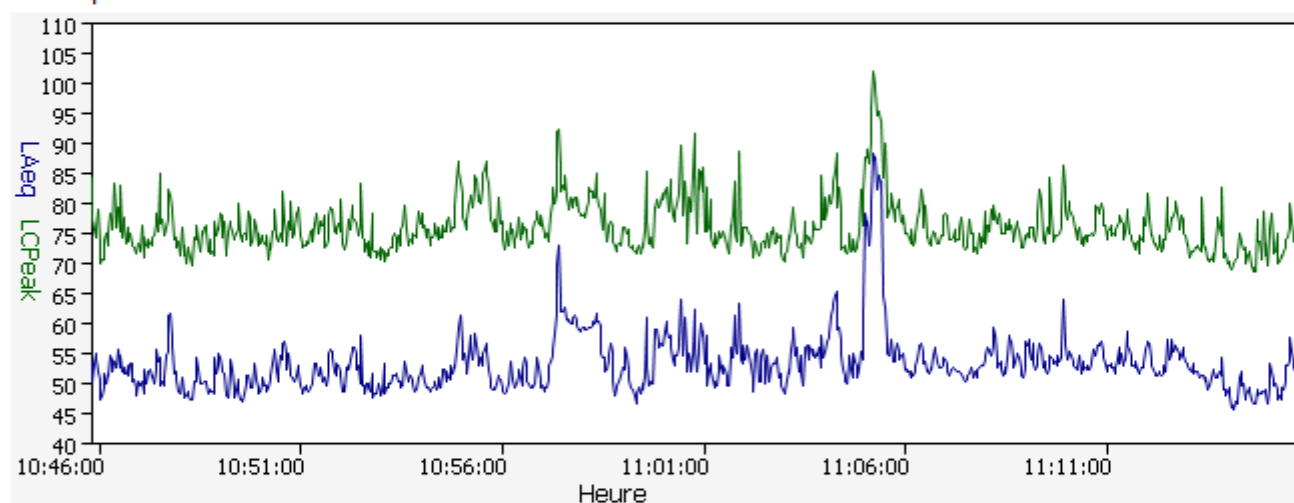
### Lieu

Robex SARL

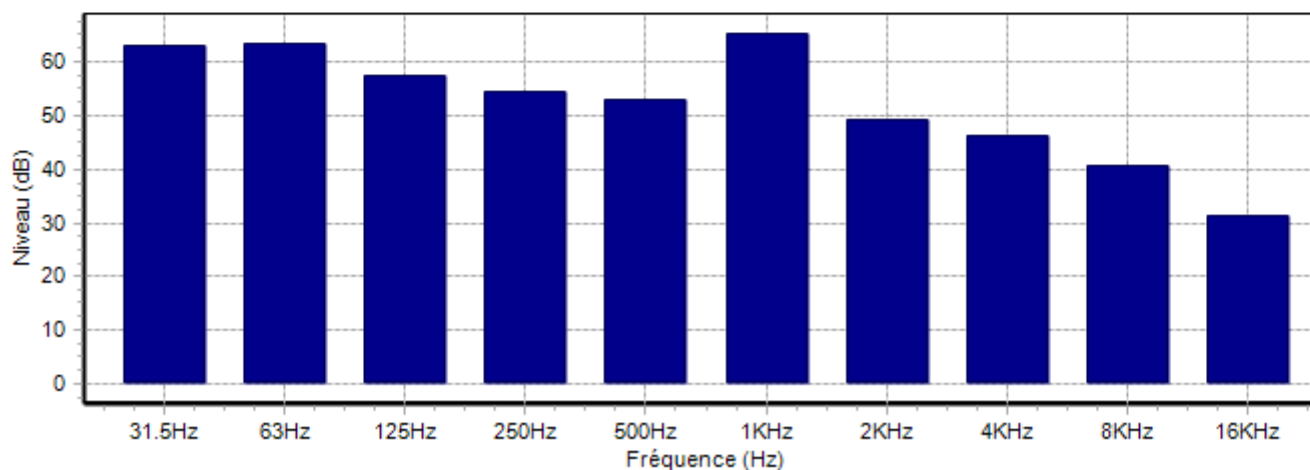
### Projets

1415182 PaC Robex

### Historique



### Bandes de Fréquence



Bruits particuliers extérieurs à la station : Meuleuse, lavage au karcher, voitures et camions, oiseaux, paroles / Déchargement de bacs de déchets à partir de 10h58 : Bruit de camion, utilisation d'un élévateur avec bip de recul, manutention des bacs



## Récapitulatif de l'Histoire de la Mesure

Nom Br2\_1\_En activité  
 Heure 26/02/2015 10:45:48  
 Durée 00:30:05  
 Instrument G056472, CR:171B

## NOUVELLE-CALEDONIE

### Summary

LAeq 65,6 dB  
 LCeq 68,4 dB  
 LZeq 69,8 dB  
 LAFMax 95,4 dB

### Information d'étalonnage

26/02/2015 09:07:38 1,25 dB

### Personnes

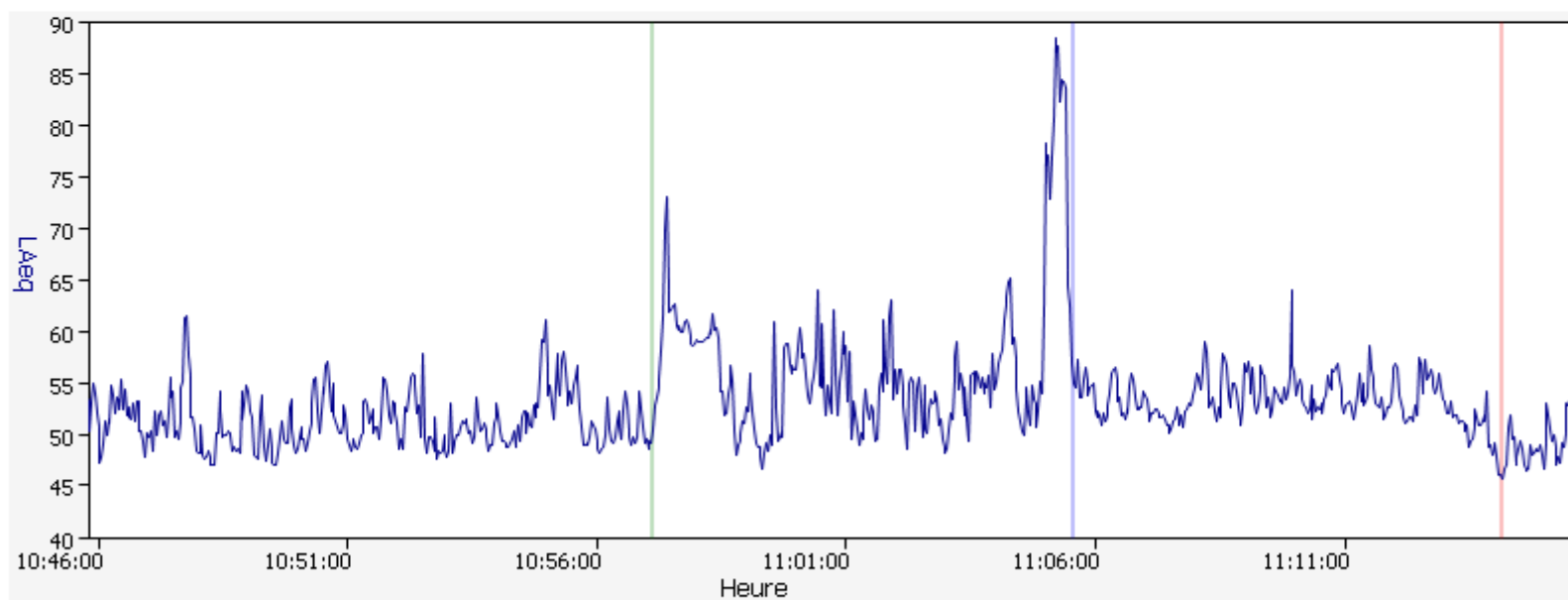
Claire Vaguener

### Lieu

Robex SARL

### Projets

1415182 PaC Robex



Heure de Début	Heure de Fin	Label	Résumé
10:57:04		Début du déchargement	LAeq 49,2 dB
11:05:31		Fin du déchargement	LAeq 60,9 dB
11:14:06		Fin de la manutention avec élévateur	LAeq 46,8 dB

## Récapitulatif de la Mesure

>		<b>Résumé</b>	
Nom	Br2_2_Hors activité	LAeq	55,8 dB
Heure	26/02/2015 11:17:56	LCPeak	102,2 dB
Durée	00:30:04	C-A	13,7 dB
Instrument	G056472, CR:171B	LEPd	43,7 dB
		LAFMax	80,0 dB

### Information d'étalonnage

26/02/2015 09:07:38 1,25 dB

### Personnes

Claire Vaguener

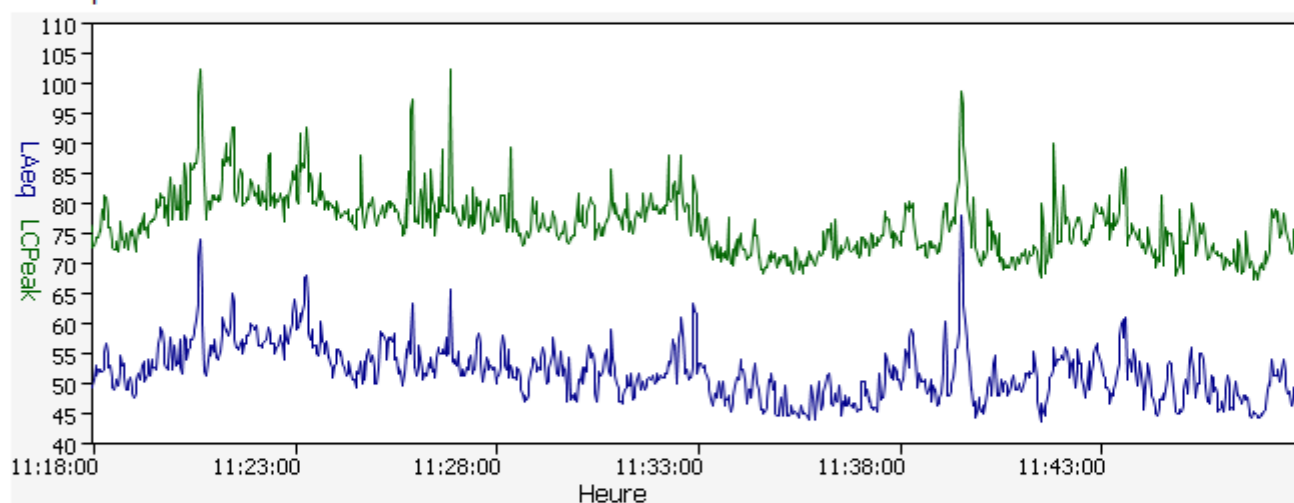
### Lieu

Robex SARL

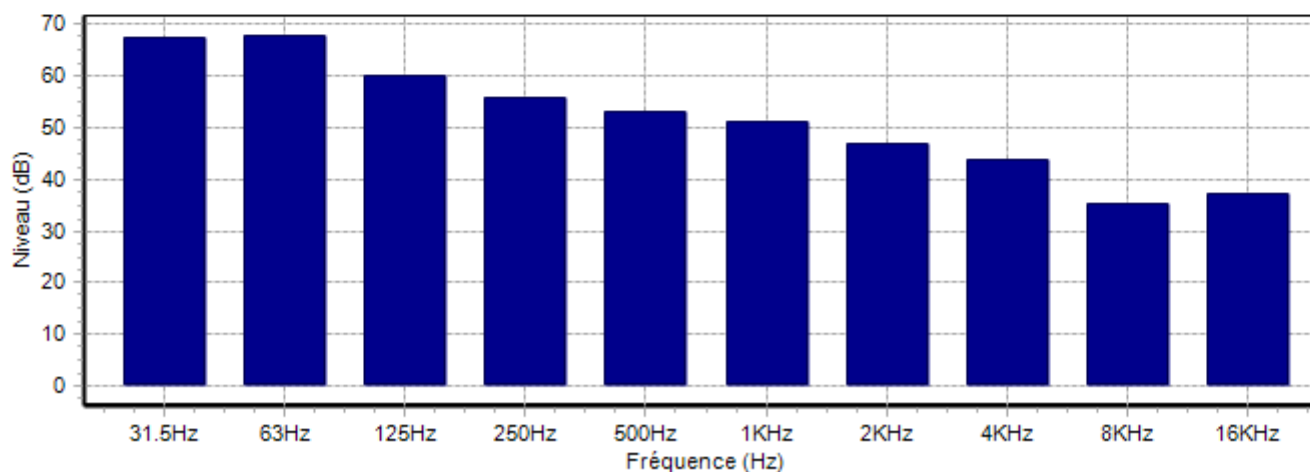
### Projets

1415182 PaC Robex

### Historique



### Bandes de Fréquence



Bruits particuliers extérieurs à la station : Meuleuse, lavage au karcher, coup de marteaux, passage de voitures et camions, bip d'élévateur/recul, oiseaux, paroles

## Récapitulatif de l'Histoire de la Mesure

Nom Br2\_2\_Hors activité  
 Heure 26/02/2015 11:17:56  
 Durée 00:30:04  
 Instrument G056472, CR:171B

## NOUVELLE-CALEDONIE

### Summary

LAeq 55,8 dB  
 LCeq 69,5 dB  
 LZeq 71,3 dB  
 LAFMax 80,0 dB

### Information d'étalonnage

26/02/2015 09:07:38 1,25 dB

### Personnes

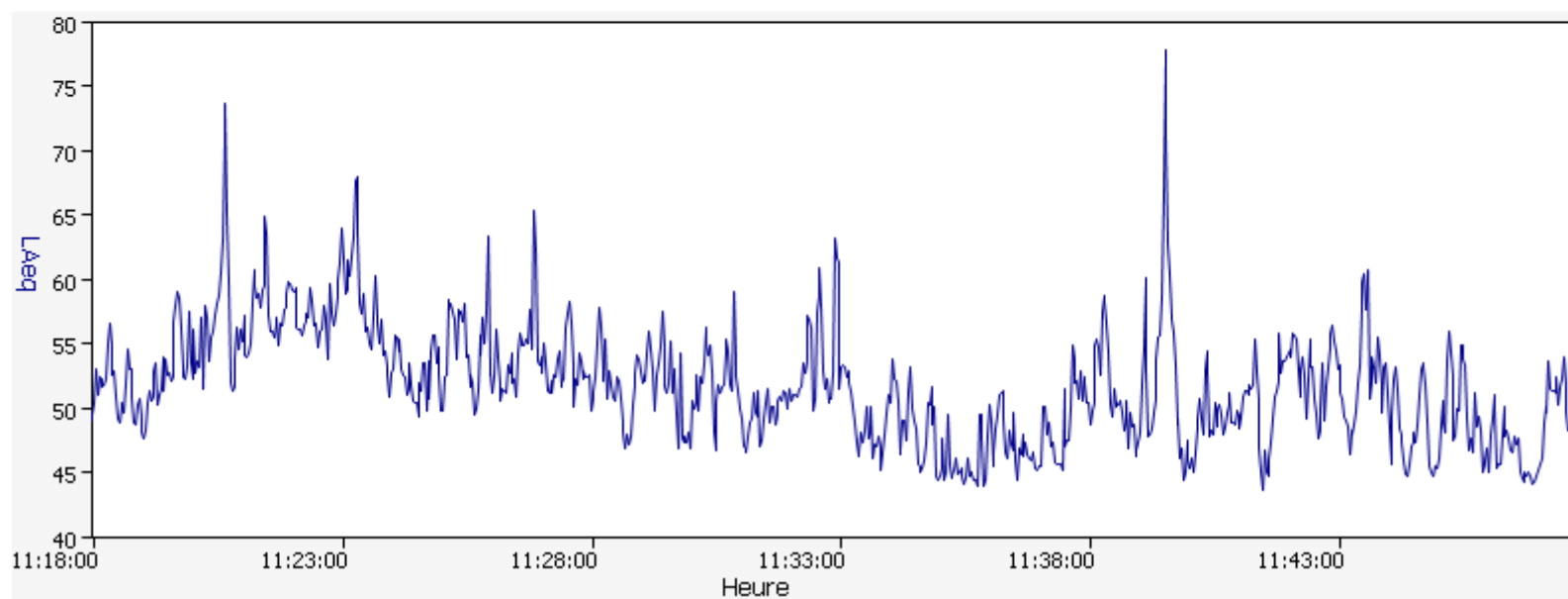
Claire Vaguener

### Lieu

Robex SARL

### Projets

1415182 PaC Robex



Chez Golder Associés, nous mettons tout en œuvre pour constituer la firme la plus respectée mondialement pour ses services spécialisés en consultation, en conception et en construction dans les secteurs des sciences de la Terre, de l'environnement et de l'énergie. L'entreprise est la propriété des employés depuis sa création en 1960. Nos objectifs clairs ainsi que le caractère unique de notre culture et de nos façons d'opérer donnent à chacun l'occasion et le pouvoir d'exceller, ce qui attire chez nous les meilleurs spécialistes dans nos domaines d'expertise. Nos professionnels prennent le temps de comprendre les besoins des clients et les contraintes spécifiques rattachées à leurs activités. Nous continuons à étendre notre expertise technique alors que nos effectifs croissent de façon constante, avec des employés qui travaillent à partir de nos nombreux bureaux situés en Afrique, en Asie, en Océanie, en Europe, en Amérique du Nord et en Amérique du Sud.

Afrique	+ 27 11 254 4800
Amérique du Nord	+ 1 800 275 3281
Amérique du Sud	+ 55 21 3095 9500
Asie	+ 86 21 6258 5522
Europe	+ 356 21 42 30 20
Océanie	+ 61 3 8862 3500

[solutions@golder.com](mailto:solutions@golder.com)  
[www.golder.com](http://www.golder.com)

**Golder Associates NC S.A.R.L.**  
**13-15 Rue Jules Ferry, Etage 3**  
**98800 Nouméa**  
**Nouvelle-Calédonie**  
**T: +68 7 28 44 20**





# ANNEXE H

## Contrôle de la radioactivité



---

## **ANNEXE H**

### **Contrôle de la radioactivité**

---

Les caractéristiques des équipements de contrôle de la radioactivité seront transmises par ROBEX SARL.

c:\kourmac\projets\15-en\_cours\1415182-robex-pac\08- rapport\annexes\annexeh-1415182.docx



# ANNEXE I

## Autorisations d'export



---

## **ANNEXE I**

### **Autorisations d'export**

---

Les copies des autorisations d'export seront transmises par ROBEX SARL.

c:\kourmac\projets\15-en\_cours\1415182-robex-pac\08- rapport\annexes\annexei-1415182.docx



Golder Associates, société détenue par ses employés avec plus de 50 ans d'expérience, a pour objectif de contribuer au développement de la Terre tout en préservant l'intégrité de la Terre. Nous fournissons des solutions qui aident nos clients à atteindre leurs objectifs de développement durable par la proposition d'un large éventail de services indépendants de conseil, de conception et de construction dans nos domaines de spécialité liés à la terre, à l'environnement et à l'énergie.

Pour plus d'information, rendez-vous sur le site [golder.com](http://golder.com)

Afrique	+ 27 11 254 4800
Asie	+ 86 21 6258 5522
Océanie	+ 61 3 8862 3500
Europe	+ 44 1628 851851
Amérique du Nord	+ 1 800 275 3281
Amérique du Sud	+ 56 2 2616 2000

[solutions@golder.com](mailto:solutions@golder.com)  
[www.golder.com](http://www.golder.com)

**Golder Associates NC S.A.R.L.**  
**13-15 Rue Jules Ferry, Etage 3**  
**98800 Nouméa**  
**Nouvelle-Calédonie**  
**T: +68 7 28 44 20**



RCS B 700146 - RIDET 700146.001

Golder, Golder Associates and the GA globe design are trademarks of Golder Associates Corporation.  
c:\kourmac\projets\15-en\_cours\1415182-robex-pac\08- rapport\1415182-003-r-rév0-pac robex.docx