



AUTOPLAT ENVIRONNEMENT

CAMPAGNE DE MESURE DE BRUIT

CENTRE DE DÉCONSTRUCTION ET DE DÉPOLLUTION DE VHU



TABLE DES MATIÈRES

1. OBJET DES MESURAGES.....	1
2. DÉFINITION ET PRINCIPE.....	1
3. MÉTHODE UTILISÉE.....	1
3.1. MATÉRIEL UTILISÉ.....	1
3.2. MÉTHODE D'AUTO-VÉRIFICATION.....	2
4. PLAN DES INSTALLATION ET REPÉRAGE DES POINTS DE MESURE.....	3
5. FICHES DE MESURAGE.....	4
5.1. POINT 1 : LIMITE DE PROPRIÉTÉ, RUE NOBEL.....	4
5.2. POINT 2 : LIMITE DE PROPRIÉTÉ, ZONE DE STOCKAGE VHU.....	7
5.3. POINT 3 : LIMITE DE PROPRIÉTÉ, ZONE DE STOCKAGE VHU.....	10
5.4. POINT 4 : HABITATION.....	13
6. RÉSULTATS.....	16
6.1. TABLEAU DE RÉSULTATS.....	16

1. OBJET DES MESURAGES

Autoplat est une installation classée pour la protection de l'environnement sous le régime de l'autorisation. L'arrêté d'autorisation mentionne l'obligation par l'exploitant de faire réaliser une mesure de bruit (*Arrêté n° 2099-2011/ARR/DIMEN du 12 août 2011 autorisant l'exploitation d'un centre de déconstruction et de dépollution de véhicules automobiles par la société AUTOPLAT sis 35 rue Nobel, ZI Ducos, commune de Nouméa.*)

C'est dans ce cadre que la direction a demandé la réalisation des mesures de bruits présentées dans le présent rapport.

Les mesurages ont été effectués conformément à la délibération n° 741-2008/APS du 19 septembre 2008 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

2. DÉFINITION ET PRINCIPE¹

Bruit : "toute sensation auditive désagréable ou gênante, tout phénomène acoustique produisant cette sensation". L'unité de mesure utilisée est le décibel (dB)

Émergence : 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)

Zone à émergence réglementée :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêt d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêt d'autorisation
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date d'arrêt d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches, à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

3. MÉTHODE UTILISÉE

La méthode utilisée est la méthode dite d'expertise décrite par la norme NF S 31-010

3.1. MATÉRIEL UTILISÉ

Le matériel utilisé pour cette campagne de mesure est détaillé ci-après :

Nature	Sonomètre	Calibreur acoustique
Marque	Cirrus	Cirrus
Type	OPTIMUS CR : 160	Cirrus research CR 515
N° de série	G068312	70551



1 Source : Délibération N° 741-2008/APS du 19 novembre 2008

3.2. MÉTHODE D'AUTO-VÉRIFICATION

L'auto vérification consiste à comparer les indications d'une chaîne de mesure à celles d'une référence constituée d'une source stable.

Calibrer les sonomètres ainsi que tout équipement de mesure du bruit est vital pour s'assurer que toute mesure prise est précise et suit les exigences requises par la réglementation en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Nous utilisons le calibre CR:510 fourni par cirrus. C'est une gamme de calibre acoustique de haute performance conçus pour la calibration de sonomètres et d'équipements de mesure du bruit.

Ces calibres sont simples à utiliser et sont conformes aux exigences de la plus récente norme IEC 60942:2003.

Le niveau de sortie des appareils est de 1kHz et le niveau de pression acoustique de 94 dB

Les CR:510 sont adaptés pour calibrer les sonomètres sur le terrain aussi bien que pour la calibration de précision d'autres équipements de mesure sonore.

PROTOCOLE

Il suffit d'appuyer sur l'unique bouton pour allumer le calibre, il s'éteindra automatiquement après 3 minutes pour économiser les piles. L'utilisateur peut faire fonctionner si besoin le calibre plus longtemps en annulant l'extinction automatique.

4. PLAN DES INSTALLATIONS ET REPÉRAGE DES POINTS DE MESURE



Illustration 1: Plan de localisation des points de mesure

5. FICHES DE MESURAGE

5.1. POINT 1 : LIMITE DE PROPRIÉTÉ, RUE NOBEL

Titre et référence : Fiche de mesure des bruits dans l'environnement		Client : Autoplat
Mesurage effectué par : Lionel FORNO	Date du mesurage : 16/01/2018	

DONNÉES GÉNÉRALES

Id du point de mesure	Description de l'emplacement	Commentaire / photos
Point 1 : limite de propriété – entrée rue Nobel	Zone extérieure : oui Distance des façades : 2 mètres Hauteur : 1,3 m	

Horaire de mesurage	Type d'activité en cours	Commentaire / photos
8h00	Nettoyage moteur Démontage moteur (coup de marteau) Circulation (élévateur & véhicules) Radio	Activité réalisée dans un atelier ouvert sur 2 faces. Utilisation d'eau et d'air sous pression 3 à 5 personnes sur zone

Description de la source du bruit La source d'émission du bruit est composée des appareils fonctionnant sous pression d'eau ou d'air. La mesure a été effectuée sur une durée de 30 minutes en continu.	la durée du (des) bruit(s) particulier(s) ainsi que celle de l'intervalle d'observation et, le cas échéant, celle des intervalles de mesure ; les conditions de fonctionnement de la (des) source(s) de bruit telles qu'elles ont pu être appréhendées et notamment en cas de mesures à l'extérieur,
---	---

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

- Condition aérodynamique (Ui)

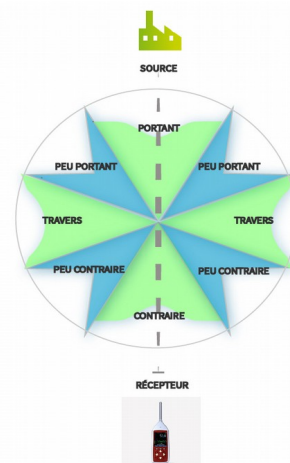
	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	portant
Vent fort	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen	U2	U2	U3	U4	U4

Vent faible	U3	U3	U3	U3	U3
-------------	----	----	----	----	----

Le vent était quasi nul lors de la prise de mesure.

- Condition Thermique (Ti)**

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



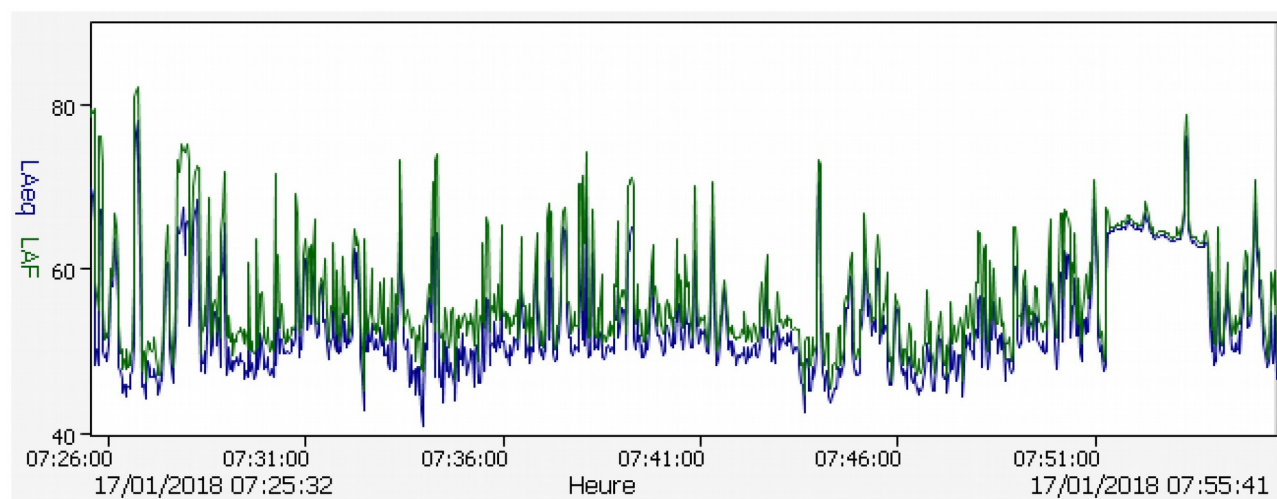
	U1	U2	U3	U4	U5	
T1		-	-	-		- - État météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore
T2	-	-		Z	+	- État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore
T3	-	-	Z	+	+	Z Effets météorologiques nuls ou négligeables
T4	-	Z	+	++	++	+ État météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore
T5		+	+	++		+ + État météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore

Les conditions météorologiques de la campagne de mesure sont :

⇒ de jour, Rayonnement faible à moyen, sol humide, vent faible (max 2 nœuds), de travers.

RÉSUMÉ DE LA MESURE

- L_{Aeq} : 59,4 dB(A)**



5.2. POINT 2 : LIMITE DE PROPRIÉTÉ, ZONE DE STOCKAGE VHU

Titre et référence : Fiche de mesurage des bruits dans l'environnement		Client : Autoplat
Mesurage effectué par : Lionel FORNO	Date du mesurage : 16/01/2018	

DONNÉES GÉNÉRALES

Id du point de mesure	Description de l'emplacement	Commentaire / photos
Point 2 : limite de propriété – Zone de stockage VHU Nord Ouest	Zone extérieure : oui Distance des façades : 20 mètres Hauteur : 1,3 m	

Horaire de mesurage	Type d'activité en cours	Commentaire / photos
8h35	Nettoyage moteur Démontage moteur (coup de marteau) Circulation (élévateur & véhicules) Presse à VHU	Activité réalisée dans un atelier ouvert sur 2 faces. Utilisation de la presse en extérieur Utilisation d'eau et d'air sous pression 3 à 5 personnes sur zone

Description de la source du bruit La source d'émission du bruit est composée des appareils fonctionnant sous pression d'eau ou d'air ainsi que de la presse à VHU utilisée en extérieur. La mesure a été effectuée sur une durée de 30 minutes en continu.	la durée du (des) bruit(s) particulier(s) ainsi que celle de l'intervalle d'observation et, le cas échéant, celle des intervalles de mesurage ; les conditions de fonctionnement de la (des) source(s) de bruit telles qu'elles ont pu être appréhendées et notamment en cas de mesurages à l'extérieur,
--	---

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

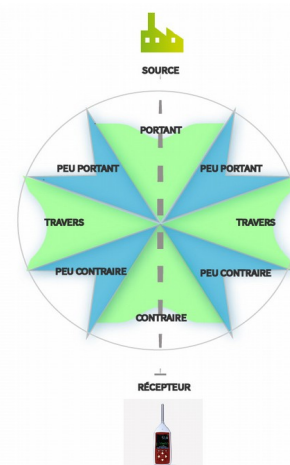
- Condition aérodynamique (Ui)

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

Le vent était quasi nul lors de la prise de mesure.

• **Condition Thermique (Ti)**

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



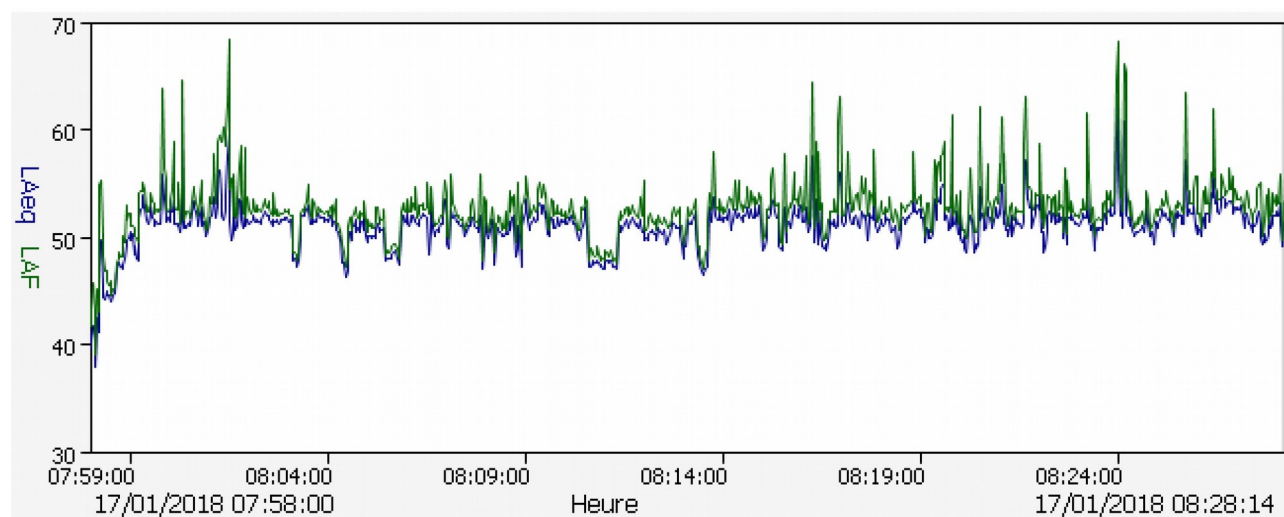
	U1	U2	U3	U4	U5	
T1		-	-	-		- - État météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore
T2	-	-	-	Z	+	- État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore
T3	-	-	Z	+	+	Z Effets météorologiques nuls ou négligeables
T4	-	Z	+	++	++	+ État météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore
T5		+	+	++		+ + État météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore

Les conditions météorologiques de la campagne de mesure sont :

⇒ de jour, Rayonnement faible à moyen, sol humide, vent faible (max 2 nœuds), de travers.

RÉSUMÉ DE LA MESURE

- **L_{Aeq} : 51,6dB(A)**



5.3. POINT 3 : LIMITE DE PROPRIÉTÉ, ZONE DE STOCKAGE VHU

Titre et référence : Fiche de mesurage des bruits dans l'environnement		Client : Autoplat
Mesurage effectué par : Lionel FORNO	Date du mesurage : 16/01/2018	

DONNÉES GÉNÉRALES

Id du point de mesure	Description de l'emplacement	Commentaire / photos
Point 3 : limite de propriété – Zone de stockage VHU Sud Ouest	Zone extérieure : oui Distance des façades : 10 mètres Hauteur : 1,3 m	

Horaire de mesurage	Type d'activité en cours	Commentaire / photos
9h05	Nettoyage moteur Démontage moteur (coup de marteau) Circulation (élévateur & véhicules) Presse à VHU	Activité réalisée dans un atelier ouvert sur 2 faces. Utilisation de la presse en extérieur Utilisation d'eau et d'air sous pression 3 à 5 personnes sur zone

Description de la source du bruit La source d'émission du bruit est composée des appareils fonctionnant sous pression d'eau ou d'air ainsi que de la presse à VHU utilisée en extérieur. La mesure a été effectuée sur une durée de 22 minutes en continu.	la durée du (des) bruit(s) particulier(s) ainsi que celle de l'intervalle d'observation et, le cas échéant, celle des intervalles de mesurage ; les conditions de fonctionnement de la (des) source(s) de bruit telles qu'elles ont pu être appréhendées et notamment en cas de mesurages à l'extérieur,
--	---

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

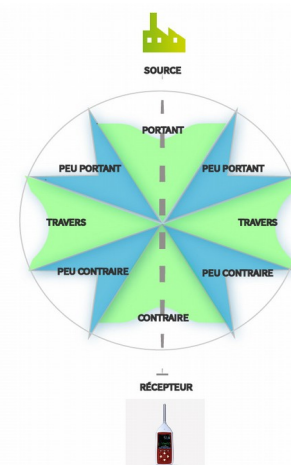
- Condition aérodynamique (Ui)

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

Le vent était quasi nul lors de la prise de mesure.

• **Condition Thermique (Ti)**

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



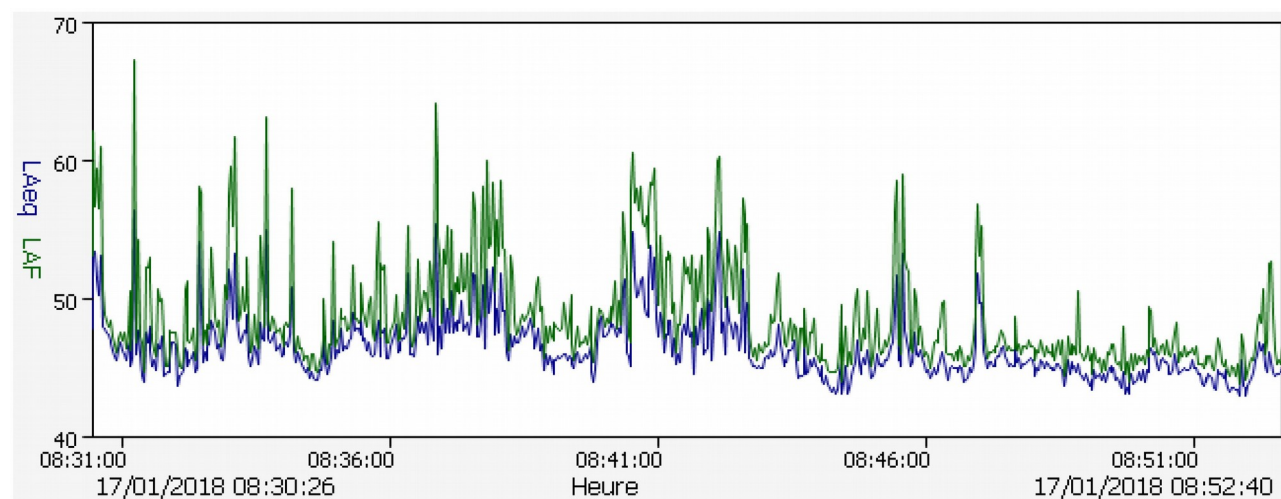
	U1	U2	U3	U4	U5	
T1		-	-	-		- - État météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore
T2	-	-	-	Z	+	- État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore
T3	-	-	Z	+	+	Z Effets météorologiques nuls ou négligeables
T4	-	Z	+	++	++	+ État météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore
T5		+	+	++		+ + État météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore

Les conditions météorologiques de la campagne de mesure sont :

⇒ de jour, Rayonnement faible à moyen, sol humide, vent faible (max 2 nœuds), de travers.

RÉSUMÉ DE LA MESURE

- **L_{Aeq} : 47,0 dB(A)**



5.4. POINT 4 : HABITATION

Titre et référence : Fiche de mesurage des bruits dans l'environnement		Client : Autoplat
Mesurage effectué par : Lionel FORNO	Date du mesurage : 16/01/2018	

DONNÉES GÉNÉRALES

Id du point de mesure	Description de l'emplacement	Commentaire / photos
Point 4 : Habitation située au Nord ouest des installations	Zone extérieure : oui Distance des façades : 10 mètres Hauteur : 1,3 m	

Horaire de mesurage	Type d'activité en cours	Commentaire / photos
9h36	Nettoyage moteur Démontage moteur (coup de marteau) Circulation (élévateur & véhicules) Presse à VHU	Activité réalisée dans un atelier ouvert sur 2 faces. Utilisation de la presse en extérieur Utilisation d'eau et d'air sous pression 3 à 5 personnes sur zone

Description de la source du bruit La source d'émission du bruit est composée des appareils fonctionnant sous pression d'eau ou d'air ainsi que de la presse à VHU utilisée en extérieur. Les mesures ont été effectuées sur une durée de plus de 20 minutes en continu.	la durée du (des) bruit(s) particulier(s) ainsi que celle de l'intervalle d'observation et, le cas échéant, celle des intervalles de mesurage ; les conditions de fonctionnement de la (des) source(s) de bruit telles qu'elles ont pu être appréhendées et notamment en cas de mesurages à l'extérieur,
---	---

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

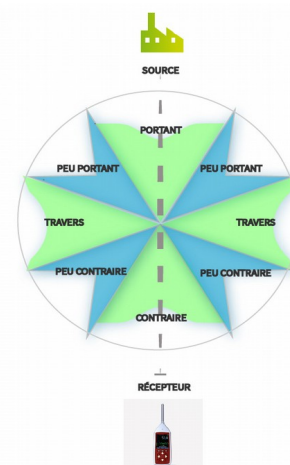
- Condition aérodynamique (Ui)

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

Le vent était quasi nul lors de la prise de mesure.

- **Condition Thermique (Ti)**

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



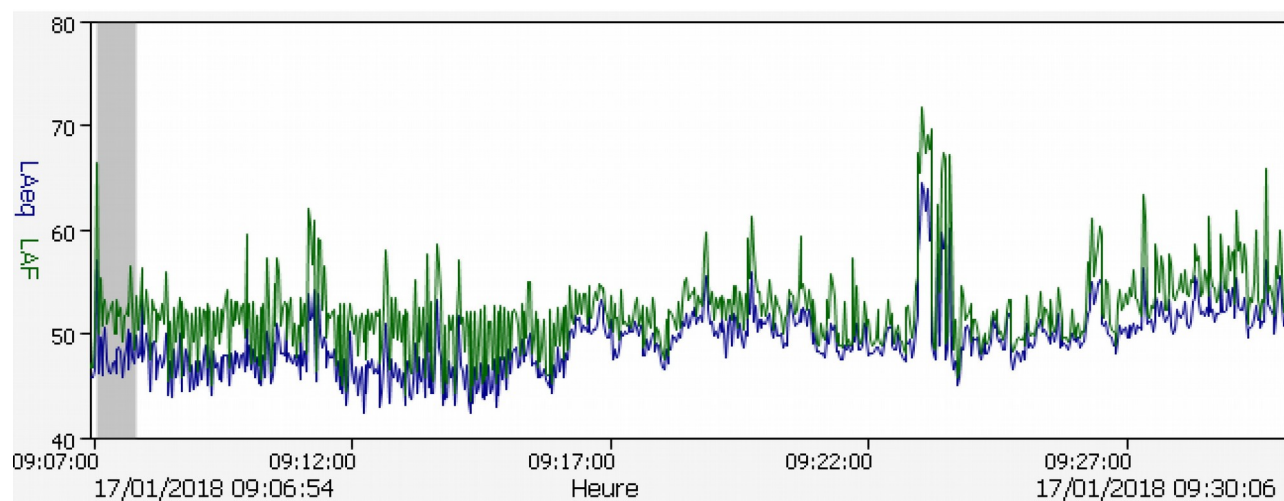
	U1	U2	U3	U4	U5	
T1		-	-	-		- - État météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore
T2	-	-	-	Z	+	- État météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore
T3	-	-	Z	+	+	Z Effets météorologiques nuls ou négligeables
T4	-	Z	+	++	++	+ État météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore
T5		+	+	++		+ + État météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore

Les conditions météorologiques de la campagne de mesure sont :

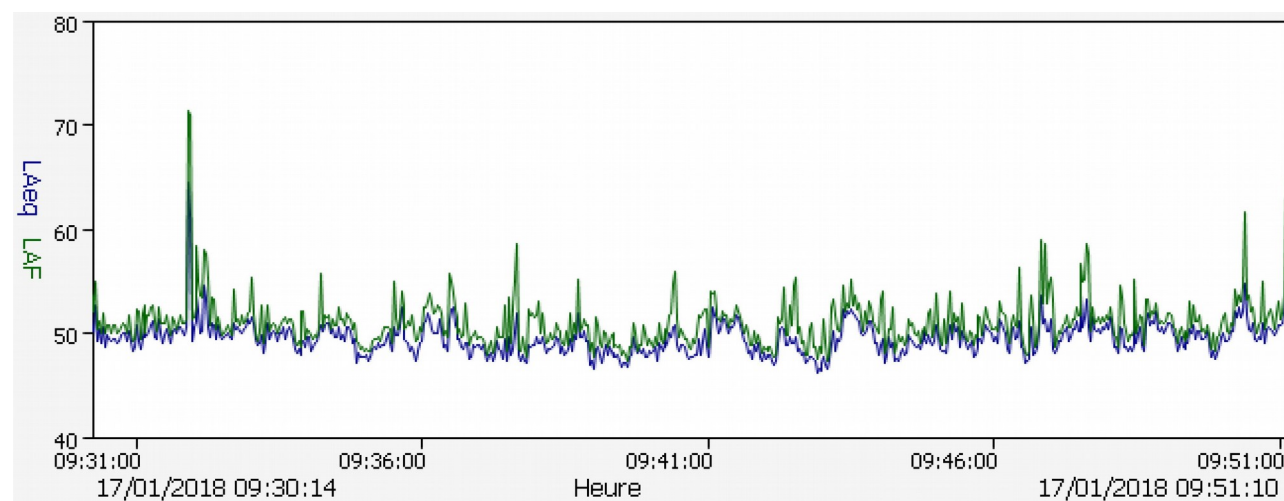
⇒ de jour, Rayonnement faible à moyen, sol humide, vent faible (max 2 nœuds), de travers.

RÉSUMÉ DE LA MESURE

- **Mesures avec presse et installations en activité (bruit ambiant) : LAeq : 50,8 dB(A)**



- Mesures avec presse et installations éteints (bruit résiduel) : LAeq : 50,0 dB(A)



6. RÉSULTATS

6.1. TABLEAU DE RÉSULTATS

Le tableau ci dessous regroupe les niveau LA eq mesurés aux différents points de la campagne de mesurage.

Point de mesure	BRUIT AMBIANT Niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A, LAeq,T,	Durée de la mesure	BRUIT RESIDUEL Niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A, LAeq,T,	EMERGENCE
1 – limite de propriété	59,4 dB(A)	30mn		
2- Zone stockage VHU NO	51,6 dB(A)	30 mn		
3 – Zone stockage VHU SO	47,0 dB(A)	22 mn		
4- Habitation	50,8 dB(A)	23 mn	50,0 dB(A)	0,8 dB(A)

Références réglementaire

La plate forme de dépollution de VHU d'AUTOPLAT est autorisée par référence à l'arrêté n°2099-2011/ARR/DIMEN du 12 août 2011 autorisant l'exploitation d'un centre de déconstruction et de dépollution de véhicules automobiles par la société AUTOPLAT sis 35 rue Nobel, ZI Ducos, commune de Nouméa. L'article 6 portant sur les bruits et vibrations, prévoit que les installations doivent respecter la délibération 741-2008 du 19 septembre 2008.

Les seuils réglementaires en vigueur pour les ICPE relevant de la délibération susvisée sont les suivants :

Niveau de bruit ambiant	Émergence admissible pour la période allant de 6h à 21 h sauf dimanche et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 21h à 6 h ainsi que les dimanches et jours fériés
Inférieur ou égale à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

La délibération fixe également des limites de bruit à ne pas dépasser en limite de propriétés. Ces limites ne peuvent excéder 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit sauf si le bruit résiduel (bruit ambiant sans l'établissement) est supérieure.

Commentaires

Les activités d'AUTOPLAT produisent des sources de bruits variés et fluctuants. Aussi, la définition d'un bruit moyen nécessite de réaliser un intervalle de mesurage relativement long afin de prendre en compte les différentes phases de travail. Nous nous sommes placés dans des cas défavorables avec un niveau d'activité élevé sur la plate-forme, ce qui n'est pas toujours représentatif d'une journée type de travail. Cependant, elle représente bien une journée bruyante des installations.

En ce qui concerne l'environnement sonore du site, l'établissement AUTOPLAT est inséré dans un secteur bruyant de la zone de Ducos, avec un bruit résiduel de 50 dB(A) au niveau de la rue Nielly, à l'ouest des installations.

A la vue des résultats de la campagne de mesurage, les activités d'Autoplat ne présentent pas de dépassement de la limite des 70 dB en limite de propriété notamment sur la rue Nobel.

En ce qui concerne les zones à émergence réglementées, nous avons identifié des logements dans un périmètre proche, à l'ouest des installations. L'émergence mesurée dans cette zone est inférieure à 1 dB(A). Cette valeur est inférieure au seuil réglementaire (5 dB).

D'après nos observations les sources de bruits générant de piques d'émissions sont :

- les équipements sous pression d'eau / air utilisé pour le nettoyage des moteurs
- l'équipement pneumatique pour décoller les vitres utilisé dans l'atelier de dépollution
- la presse à VHU et la chute des balles de VHU

Cependant ces sources de bruit ne dominent pas le niveau sonore de cet environnement industriel.