

MESURES DE BRUIT EN LIMITE

DE PROPRIETE

SOCIETE AEROLIA

SAINT NAZAIRE (44)

NOVEMBRE 2014

A l'attention de Monsieur VINCINI

Groupe MAPE
ZI de l'Alouette
Rue François JACOB
62800 Lievin
Tel : 03 21 45 45 07

Affaire suivie par Monsieur DAGO

CLIENT : **AEROLIA (44)**

CONTACT : **M.GUENAU**

TEL : 06.12.52.49.10.

ADRESSE CLIENT : **boulevard des apprentis
44616 Saint Nazaire**

ACTIVITE : fabrication de pièces pour l'aéronautique.

DATES D'INTERVENTION : **Le jeudi 27 novembre 2014.**

ind.	Rédacteur / Approbateur	Date	Modifications
	Nom et Visa		
0	K.DAGO	29/12/2014	Création du document
	Validation par mail du 15/01/2015		

TABLE DES MATIÈRES

1	<u>BUT DE L'INTERVENTION</u>	4
2	<u>DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE</u>	4
3	<u>MÉTHODE ET MOYENS UTILISES</u>	5
3.1	MÉTHODOLOGIE	5
3.2	DÉFINITIONS	6
3.3	MATERIELS	8
4	<u>DÉROULEMENT DE L'INTERVENTION</u>	8
5	<u>REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE</u>	10
6	<u>RÉSULTATS ET CALCULS</u>	14
7	<u>OBSERVATIONS</u>	29
8	<u>REMARQUES</u>	31
9	<u>CONCLUSION</u>	31

1 BUT DE L'INTERVENTION

L'intervention consiste à mesurer et contrôler, en limite de propriété, les niveaux de pression acoustique continu équivalent, LAeq, provoquées par les installations de la société AEROLIA, située à SAINT NAZAIRE (44), sur l'environnement extérieur.

2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Documents commerciaux :

- ✓ Devis n° M01E4QCO002A du 28/02/201

Assurance qualité :

Modes opératoires et procédures :

- ✓ Norme NF S 31-010 " méthode dite d'expertise " de décembre 1996.

Décrets, lois, arrêtés préfectoraux :

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

3 MÉTHODE ET MOYENS UTILISES

3.1 MÉTHODOLOGIE

Les mesures sont réalisées conformément aux prescriptions de la norme NF S 31-010 sans déroger à aucune de ses dispositions «méthode dite d'expertise» à l'aide de sonomètres intégrateurs à analyse fréquentielle de classe 1.

L'étalonnage du sonomètre s'est effectué avant et après la série de mesure à l'aide d'une source de bruit étalon qui fournit un niveau de pression acoustique de 94 dB à la fréquence de 1000 Hz soit en régime continu un L_{Aeq} de 94 dB(A).

Le jour de la mesure la source a fourni la valeur initiale donc aucune correction n'a été nécessaire. A la fin des mesures un nouveau contrôle d'étalonnage a été effectué, et l'écart entre les deux valeurs de calibrages en valeur globale était inférieur aux 0,5 dB(A), valeur maximale recommandée par la norme NF S 31-010.

Les mesures ont été réalisées en périodes diurnes.

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter fixe les valeurs des niveaux limites admissibles à :

	NIVEAUX de bruits admissibles pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	NIVEAUX de bruits admissibles pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Limite de propriété	70,0 dB(A)	60,0 dB(A)

Et les émissions sonores de l'établissement ne doivent engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones 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 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jour fériés	EMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

ATTENTION : Aucune habitation (ZER) n'est construite dans un rayon de 200m de la société AEROLIA, il n'y a donc pas d'émergence à mesurer pour ce site.

3.2 DÉFINITIONS

Afin de bien comprendre les résultats obtenus, il semble nécessaire de donner la définition des différents termes que l'on utilisera :

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

Bruit particulier : Le bruit particulier est une composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête. Au sens de l'arrêté, le bruit particulier est constitué de l'ensemble des bruits émis par l'établissement considéré.

Bruit résiduel : Le bruit résiduel correspond au bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier, objet de la requête considérée. C'est l'environnement sonore existant en l'absence de toute activité de l'établissement. Lorsque l'arrêt de l'entreprise n'est pas possible, il existe deux possibilités :

- ✓ Soit on réalise les mesures en des points qui bénéficient d'un effet dit « d'écran ».
- ✓ Soit on choisi des points un peu éloignés de la société, mais qui sont représentatifs de l'environnement sonore moyen régnant au sein du quartier où est située l'entreprise.

Pour ces deux possibilités, on s'assure sur le terrain que nos mesures prennent en compte les équipements, infrastructures, installations et habitudes du voisinage, en l'absence d'activité de l'entreprise.

Emergence : L'émergence est la modification du niveau sonore du bruit ambiant produit par l'apparition ou la disparition du bruit particulier.

Des indicateurs différents sont utilisés suivant les situations.

Dans le cas général, l'indicateur est la différence entre les niveaux de pressions continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement) soit L_{Aeq} du bruit ambiant – L_{Aeq} du bruit résiduel.

Dans certaines situations particulières, cet indicateur n'est pas suffisamment adapté. Ces situations se caractérisent par la présence de bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de "masque" du bruit de l'installation.

Cette situation se rencontre notamment lorsqu'il existe un trafic routier très discontinu. Dans le cas où la différence entre L_{Aeq} et L_{A50} est supérieure à 5 dB(A), l'indicateur d'émergence est alors la différence entre les indices fractiles L_{A50} calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel.

De part notre expérience et dans certains cas, le trafic étant continu, nous pouvons être amené à choisir comme indicateurs les L_{A90} . Ce choix n'entre pas en considération pour les calculs réglementaires car il déroge à l'arrêté du 23 janvier 1997, pour le calcul de l'émergence. Il est alors mis en remarque dans un § REMARQUES alors créé et constitue le point de vue de l'acousticien uniquement à titre informatif.

Pour évaluer l'émergence, on peut donc utiliser les différents niveaux définis précédemment. Le choix des niveaux les plus représentatifs est fait par le jugement de la personne qui a réalisé les mesures avec examen de l'environnement sonore existant autour de l'entreprise, et qui a la connaissance des us et coutumes des lieux (discussion et informations, entre autre avec l'exploitant).

Par conséquent, pour cette étude, nous avons utilisé les indicateurs qui nous semblent les plus réalistes et représentatifs.

Unités :

L'unité utilisée pour les niveaux de pressions acoustiques est le décibel, également noté dB. Cette unité est le résultat d'un rapport logarithmique de niveaux de pressions acoustiques qui varie de $2 \cdot 10^{-5}$ à $2 \cdot 10^{1,5}$ Pascals (seuil de douleur). Cependant l'oreille n'a pas la même sensibilité à toutes les fréquences et suivant ces dernières, elle décèle des intensités différentes.

Aussi, pour prendre en compte le niveau réellement perçu par l'oreille, on utilise un décibel physiologique appelé décibel A [dB(A)].

Le L_{Aeq}

Dans notre cas, on utilise le $L_{Aeq,1s}$ appelé L_{Aeq} court qui est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A obtenu sur intervalle de temps de 1 seconde. Le L_{Aeq} court est utilisé pour obtenir une répartition fine de l'évolution temporelle des événements acoustiques pendant l'intervalle de mesure. Concernant cette étude, les mesures ont été réalisées chaque seconde sur une durée minimale de 30 min pour chaque point de mesure.

Le niveau continu équivalent du bruit ambiant est donné par la formule suivante :

$$L_{Aeq,T_{amb}} = 10 * \log \left[\frac{1}{T_{amb}} * \sum_{i=1}^N \tau * 10^{0,1 * (L_{Aeq,\tau})_i} \right]$$

Où

T_{amb} est la durée totale d'apparition du bruit ambiant : $T_{amb} = N \times \tau =$ par exemple 30 min soit 1800 s

τ est la durée d'intégration choisie pour la détermination des L_{Aeq} courts = 1 s

N est le nombre total de valeurs de L_{Aeq} courts décrivant la contribution énergétique du bruit particulier considéré (1800).

$L_{Aeq,\tau}$ noté dès à présent L_{Aeq} est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A court.

Le $L_{AN,\tau}$, indice fractile

Par analyse statistique de L_{Aeq} courts, on peut déterminer le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant N % de l'intervalle de temps considéré, dénommé "niveau acoustique fractile". Son symbole est $L_{AN,\tau}$: par exemple, $L_{A90,1s}$ que nous noterons désormais L_{A90} est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 90 % de l'intervalle de mesure, avec une durée d'intégration égale à 1s.

Tonalité marquée

La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement supérieures et les deux bandes immédiatement inférieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

Analyse effectuée à partir d'une acquisition de 1s (pour notre cas)		
50 Hz à 315 Hz	400 Hz à 1250 Hz	1600 Hz à 8000 Hz
10 dB	5 dB	5 dB

Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave.

Zone à émergence réglementée (ZER) :

On considère une zone à émergence réglementée (ZER), dans un rayon n'excédant pas 200m, comme étant :

- ✓ 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 (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 (+ parties extérieures) qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

3.3 MATERIELS

NUMÉRO DE SÉRIE	DÉSIGNATION DE L'APPAREIL	TYPE ET MARQUE	RÉFÉRENCE DU CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE OU DE VERIFICATION	VALIDITE FIXEE PAR LE L.N.E.
1894118	Sonomètre de classe 1 Temps réel	2260 B&K	Avant et après chaque série de mesures et tous les deux ans par le L.N.E.	10/2015
2437555	Sonomètre de classe 1 Temps réel	2238 B&K		10/2015
0003633	Sonomètre de classe 1 Temps réel	831 Larson Davis		08/2016
1898054	Calibreur acoustique de classe 1	4231 B&k	L.N.E	08/2016

Le module Filtre Temps Réel de 01 dB a été utilisé pour les mesures. Intégré au SIP 95, il permet l'analyse fréquentielle des environnements sonores par bandes de tiers d'octave ou d'octave. Le traitement des données s'est effectué à l'aide du logiciel dBTrait32 de 01 dB.

Les sonomètres satisfont aux normes françaises NF S 31-109 et NF EN 60804 ainsi qu'aux normes proposées par CEI pour les sonomètres intégrateurs de classe 1, notamment la CEI 804.

4 DÉROULEMENT DE L'INTERVENTION

Les dates et horaires des mesures sont précisés dans les tableaux des résultats. La localisation des différents points de mesures est précisée dans le tableau ci-dessous.

INTERVENANT MAPE : Monsieur Jérôme SZYMCZAK.

Localisation des points de mesure de bruit :

Points de mesure	Emplacement	Type de bruits mesurés (périodes diurne et nocturne)
1	Point de mesure en limite de propriété proche du poste de garde. Le microphone placé à 1,6m de hauteur et équipé de la boule anti-vent, était dirigé vers la société AEROLIA.	Bruits ambiants.
2	Point de mesure en limite de propriété proche de la clôture en face à un atelier. Le microphone placé à 1,6m de hauteur et équipé de la boule anti-vent, était dirigé vers la société AEROLIA.	Bruits ambiants.
3	Point de mesure en limite de propriété proche de la clôture en face du bâtiment de stockage des produits chimique. Le microphone placé à 1,6m de hauteur et équipé de la boule anti-vent, était dirigé vers la société AEROLIA.	Bruits ambiants.
4	Point de mesure en limite de propriété proche de la clôture en face du bâtiment de la chaufferie. Le microphone placé à 1,6m de hauteur et équipé de la boule anti-vent, était dirigé vers la société AEROLIA.	Bruits Ambiants
5	Point de mesure en limite de propriété proche de la clôture en face du bâtiment de la déchetterie. Le microphone placé à 1,6m de hauteur et équipé de la boule anti-vent, était dirigé vers la société AEROLIA.	Bruits Ambiants
6	Point de mesure en limite de propriété proche de la clôture du comité d'établissement et en face du bâtiment U52 secteur profilés. Le microphone placé à 1,6m de hauteur et équipé de la boule anti-vent, était dirigé vers la société AEROLIA.	Bruits Ambiants

Situation :

Les microphones étaient installés à plus de 1 m de toute surface verticale réfléchissante.

Type de sol :

- Pour tous les points, le sol était de type herbeux.

5 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



Point 1



Point 2



Point 3



Point 4



Point 5



Point 6



6 RÉSULTATS ET CALCULS

Les résultats des mesures de bruit sont regroupés dans les tableaux ci-après :

BRUITS AMBIANTS DIURNES

BRUIT AMBIANT DIURNE au point 1 (LIMITE)

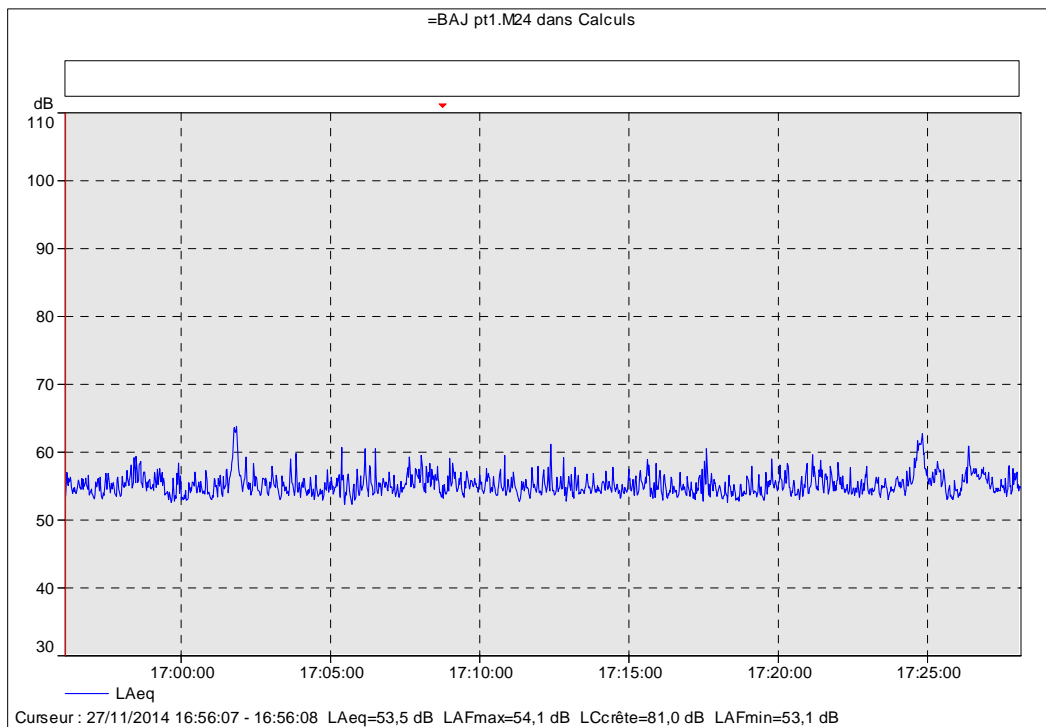
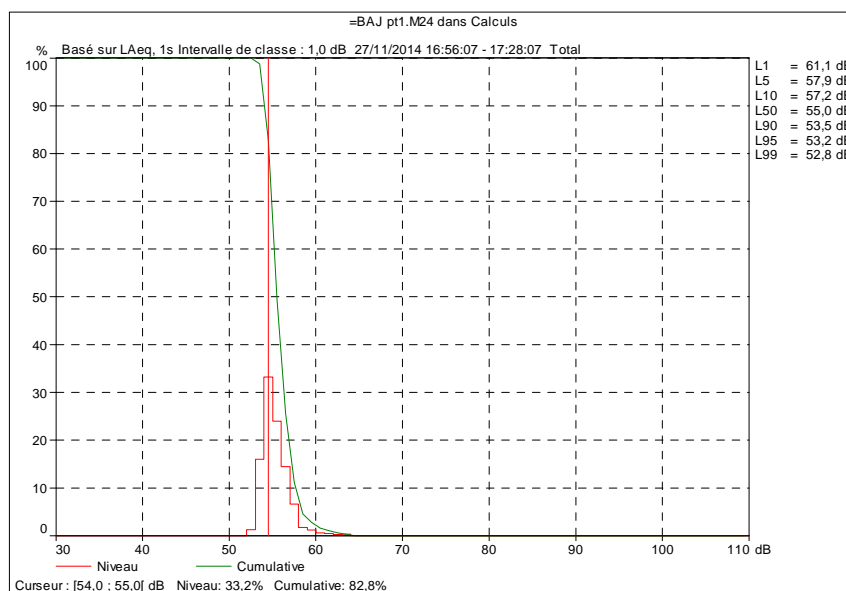


Tableau n°1 : Résultats obtenus au point 1 de jour

Nom	Début	Durée écoulée	L _{Aeq} [dB]	
Total	27/11/14	16:56:07	00:32:00	55,6



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de 55,6 dB(A)

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de 70 dB(A).

Environnement sonore :

- ✓ Trafic routier du boulevard des apprentis.

BRUIT AMBIANT DIURNE au point 2 (LIMITE)

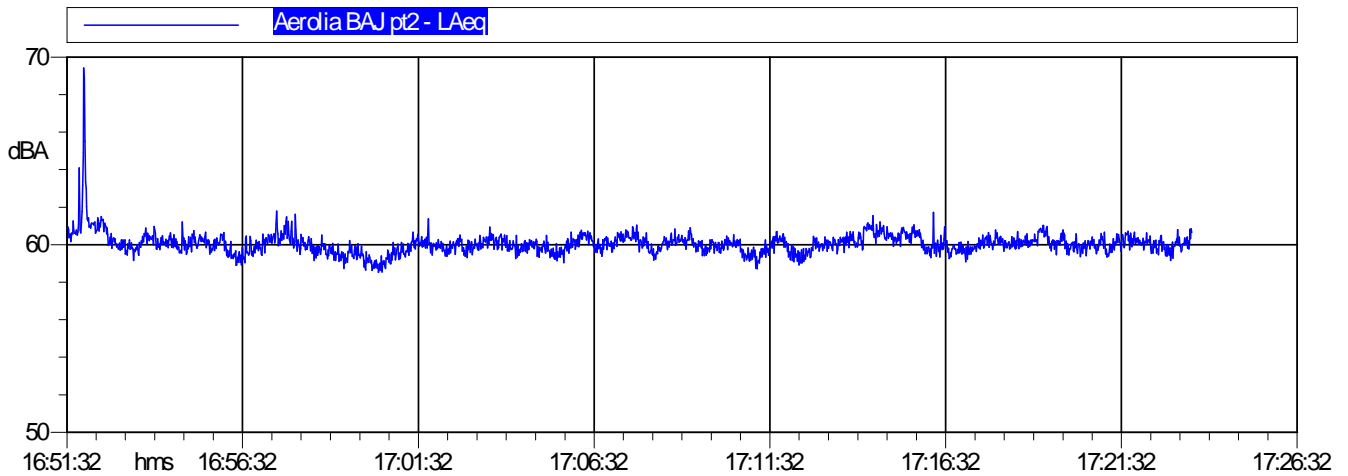
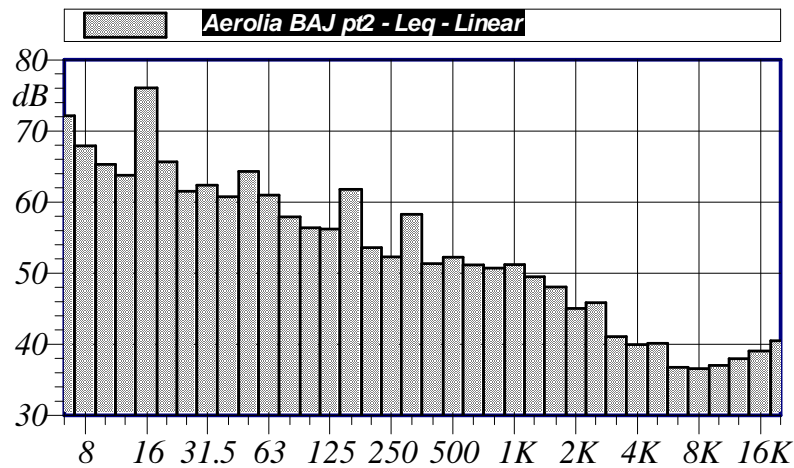


Tableau n°2 : Résultats obtenus au point 2 de jour

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]
Total	27/11/14 16:51:32	00:32:00	60,1



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de **60,1 dB(A)**

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de **70 dB(A)**.

Environnement sonore :

- ✓ Bruit des groupes froid et de l'atelier AEROLIA.
- ✓ Passage d'un chariot élévateur
- ✓ En fond le trafic routier du pont de Saint Nazaire.

BRUIT AMBIANT DIURNE AU POINT 3 (LIMITE)

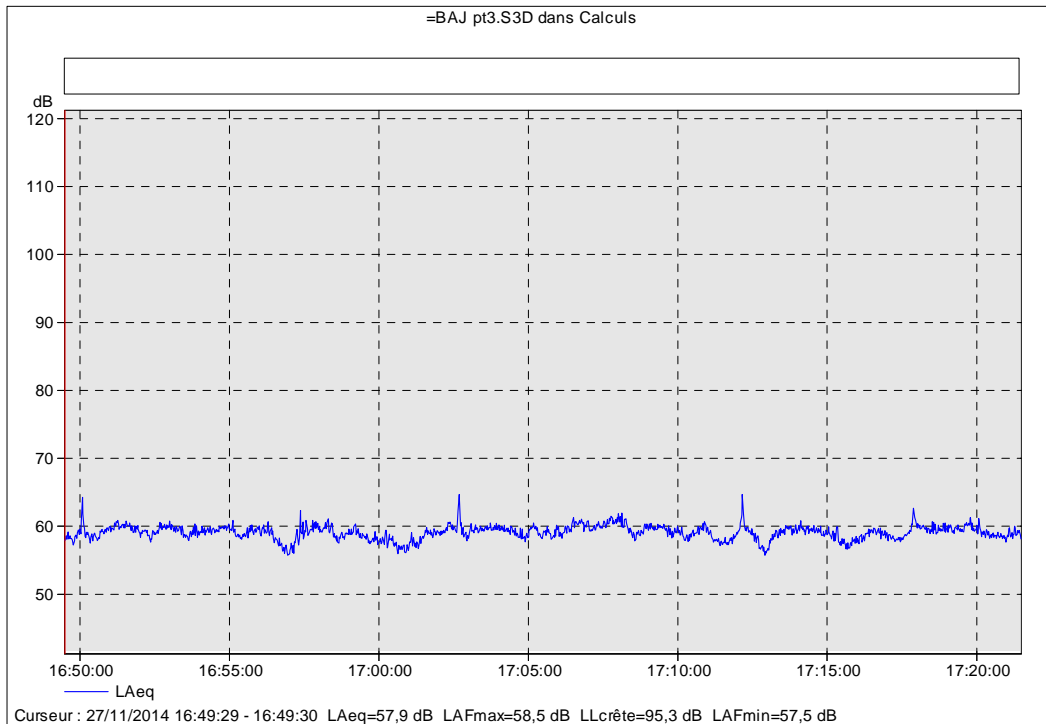
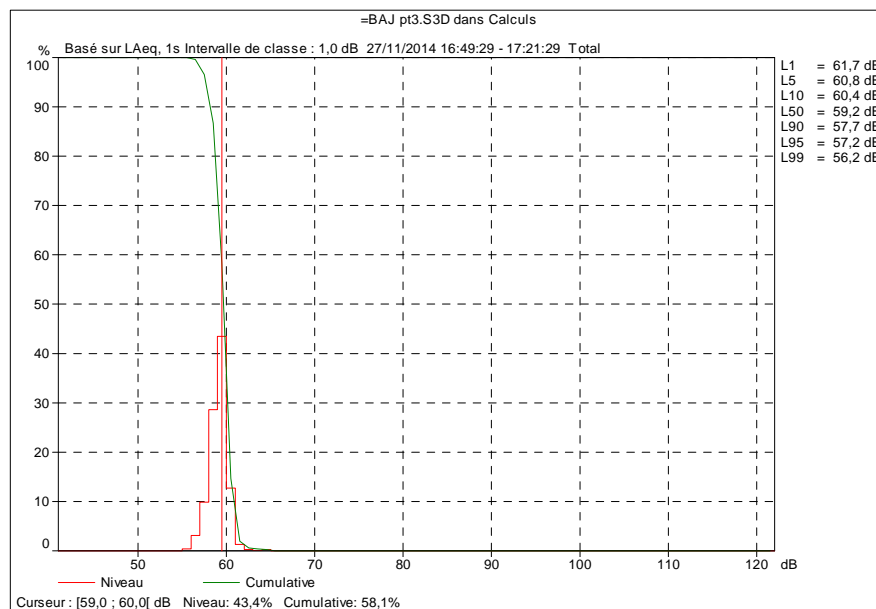


Tableau n°3 : Résultats obtenus au point 3 de jour

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]
Total	27/11/14	16:49:29 00:32:00	59,2



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de 59,2 dB(A).

⇒ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de 70 dB(A).

Environnement sonore :

✓ . Trafic routier du pont de Saint Nazaire.

BRUIT AMBIANT DIURNE AU POINT 4 (LIMITE)

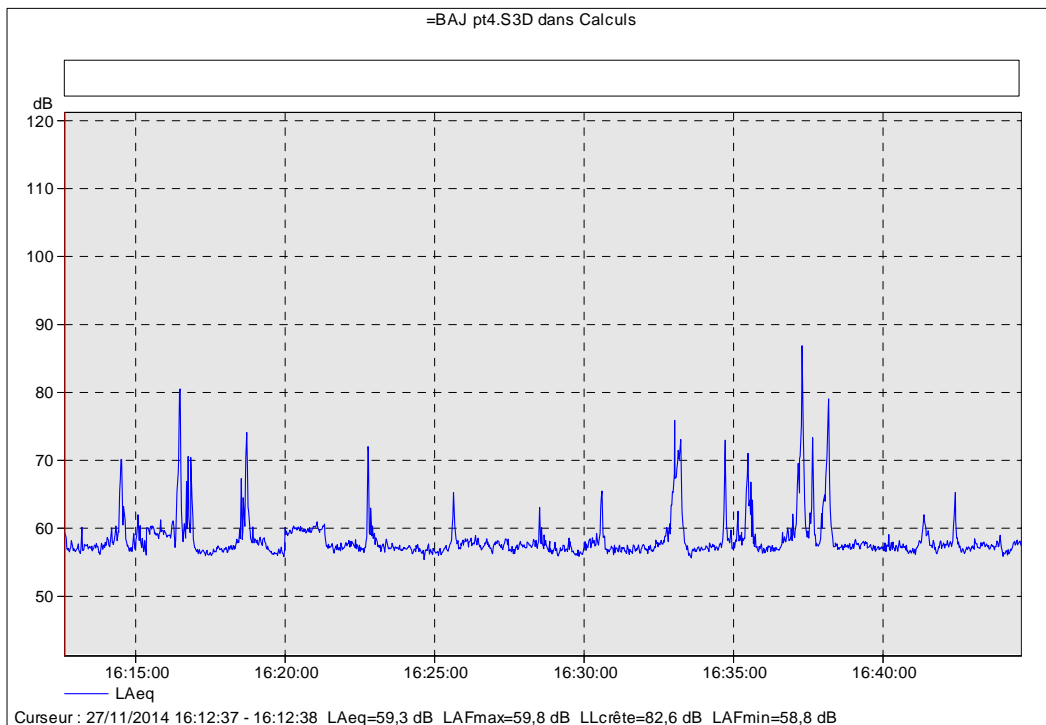
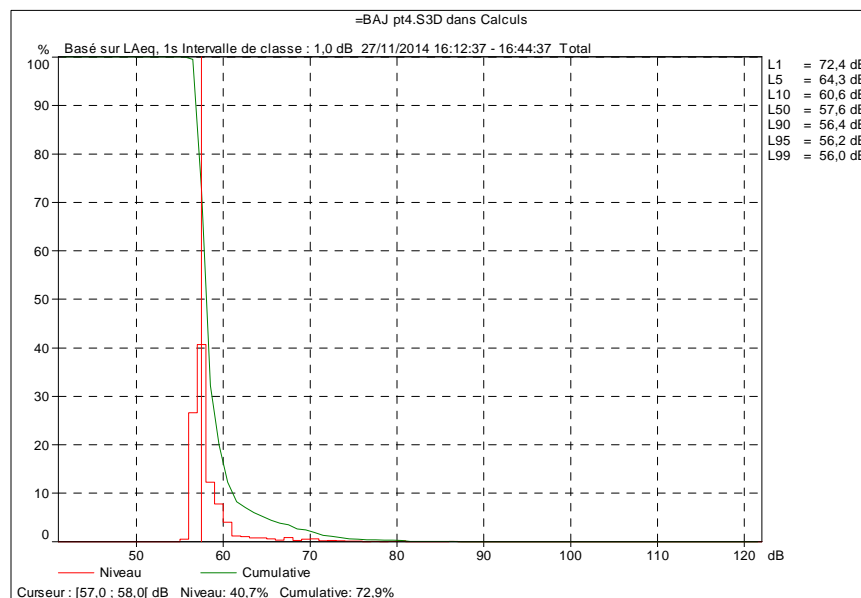


Tableau n°4 : Résultats obtenus au point 4 de jour

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]	
Total	27/11/14	16:12:37	00:32:00	62,0



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de 62,0 dB(A)

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de 70 dB(A).

Environnement sonore :

- ✓ Trafic routier du pont de Saint Nazaire.
- ✓ Passages de chariots élévateur et fonctionnement groupe froid.

BRUIT AMBIANT DIURNE AU POINT 5 (LIMITE)

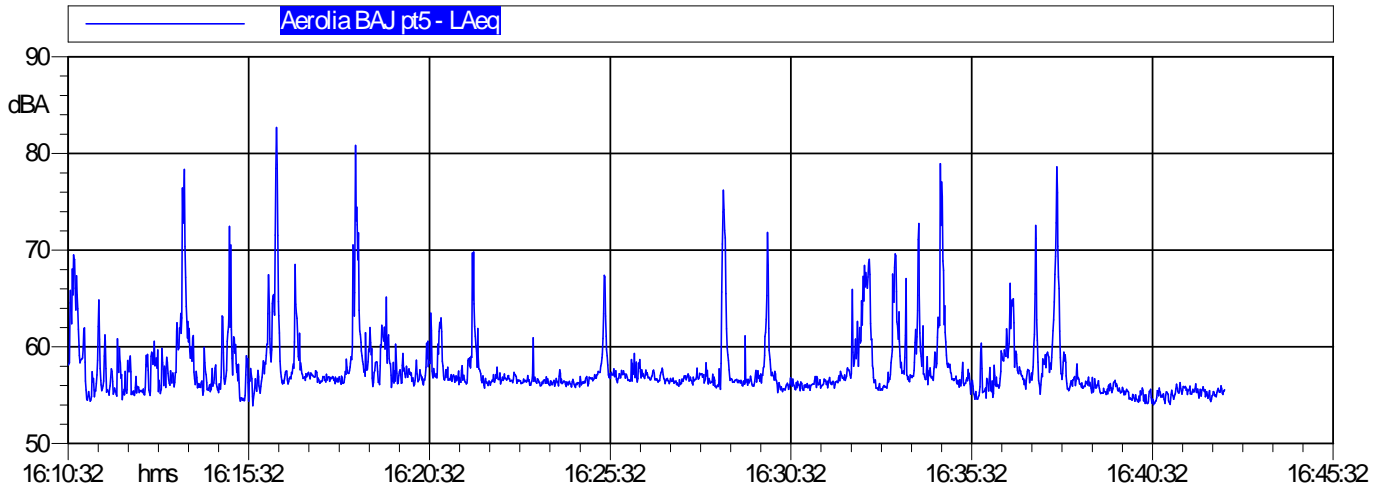
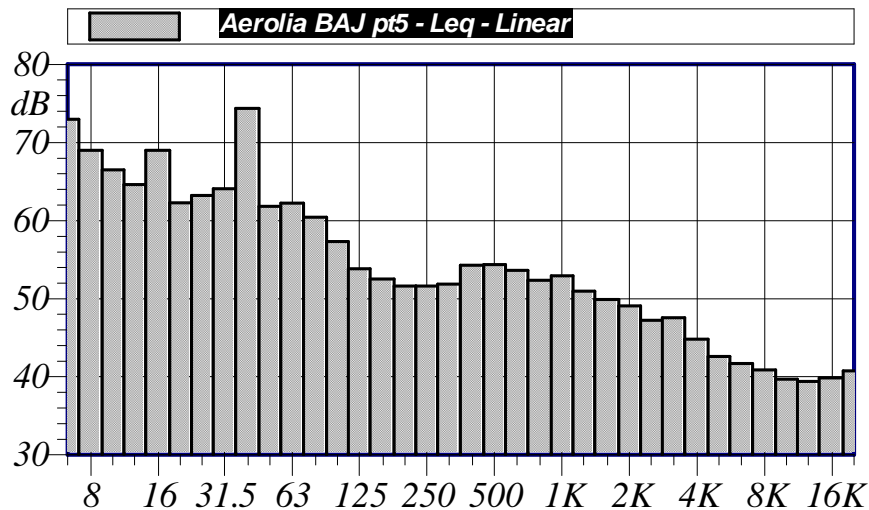


Tableau n°5 : Résultats obtenus au point 5 de jour

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]	
Total	27/11/14	16:10:32	00:32:00	61,5



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de 61,5 dB(A)

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de 70 dB(A).

Environnement sonore :

- ✓ Trafic routier du pont de Saint Nazaire.
- ✓ Passages de chariots élévateur et bruit de fonctionnement de la déchetterie.

BRUIT AMBIANT DIURNE AU POINT 6 (LIMITE)

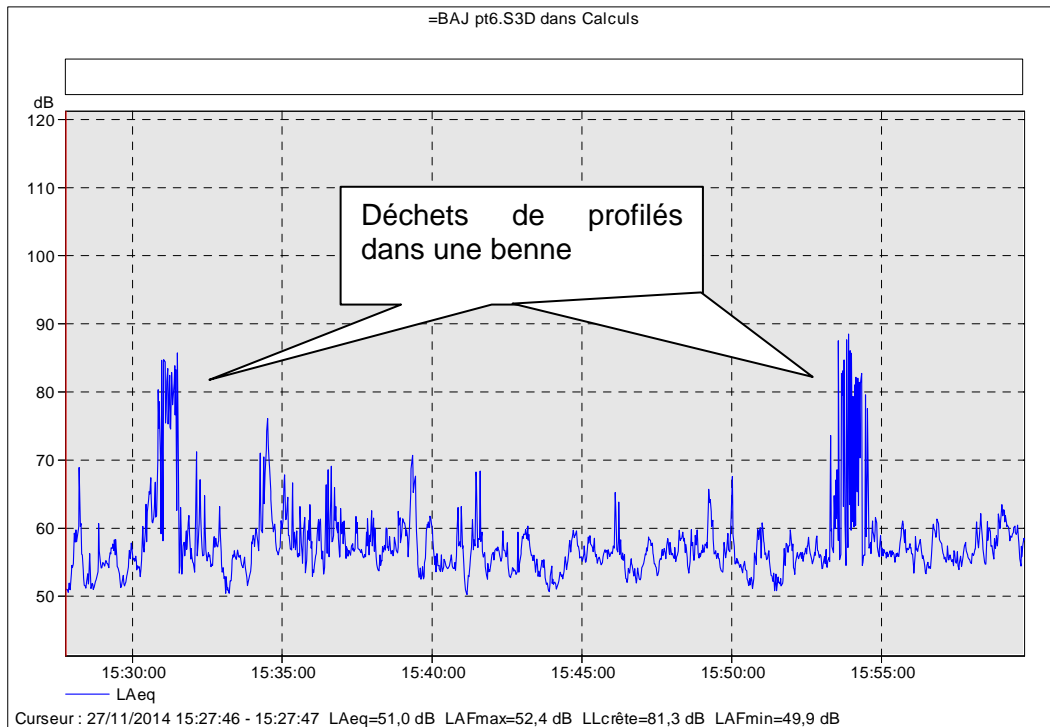
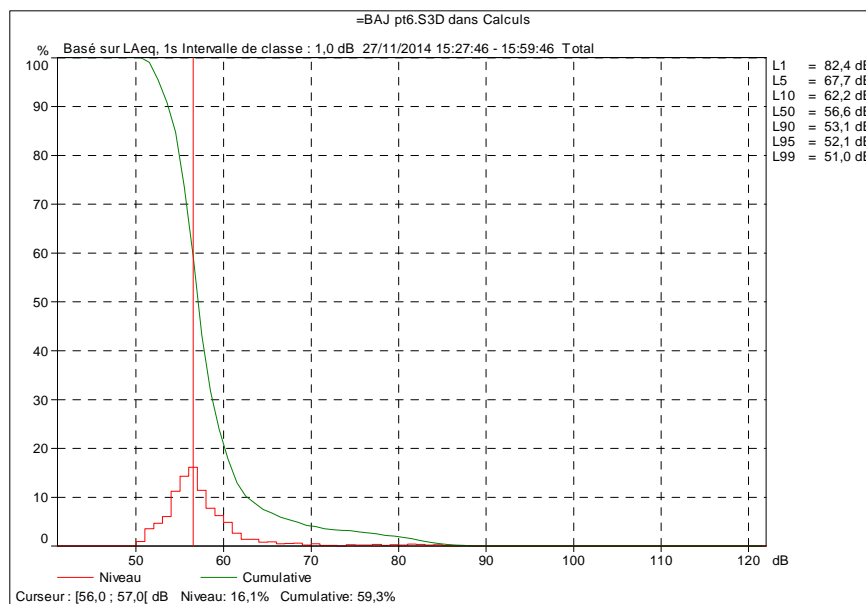


Tableau n°6 : Résultats obtenus au point 6 de jour

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]	
Total	27/11/14	15:27:46	00:32:00	67,6



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de 67,6 dB(A) nous retiendrons le LA50 de **56,6dB(A)** car le bruit est fortement influencé par le trafic routier du boulevard des apprentis.

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de 70 dB(A).

Environnement sonore :

- ✓ Fort trafic routier du boulevard des apprentis.
- ✓ Passages de chariots élévateur et impacts (jets) de profilés dans une benne (déchets).

BRUITS AMBIANTS NOCTURNES

BRUIT AMBIANT NOCTURNE au point 1 (Limite)

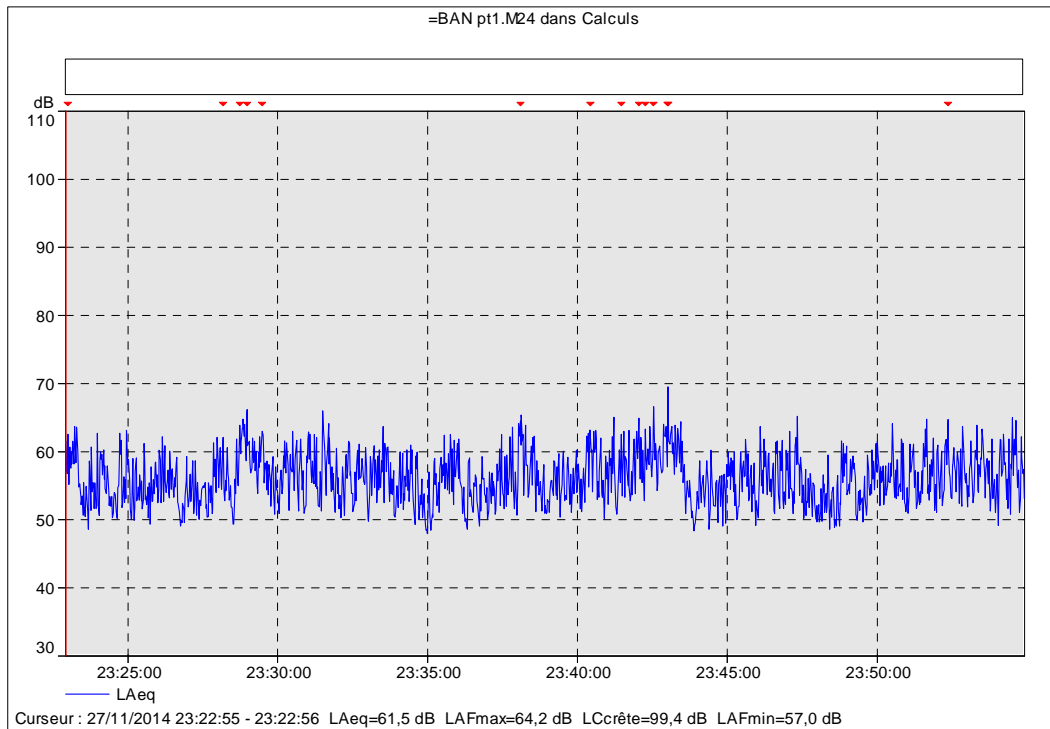
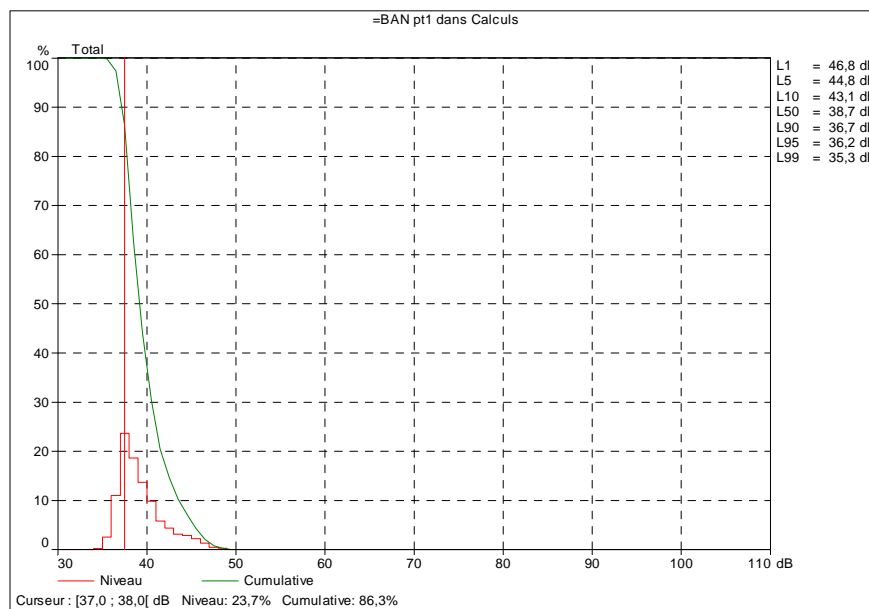


Tableau n°7 : Résultats obtenus au point 1 de nuit

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]	
Total	27/11/14	23:22:55	00:32:00	57,6



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de **57,6 dB(A)**

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période nocturne qui est de 60 dB(A).

Environnement sonore :

- ✓ Trafic routier du boulevard des apprentis

BRUIT AMBIANT NOCTURNE au point 2 (Limite)

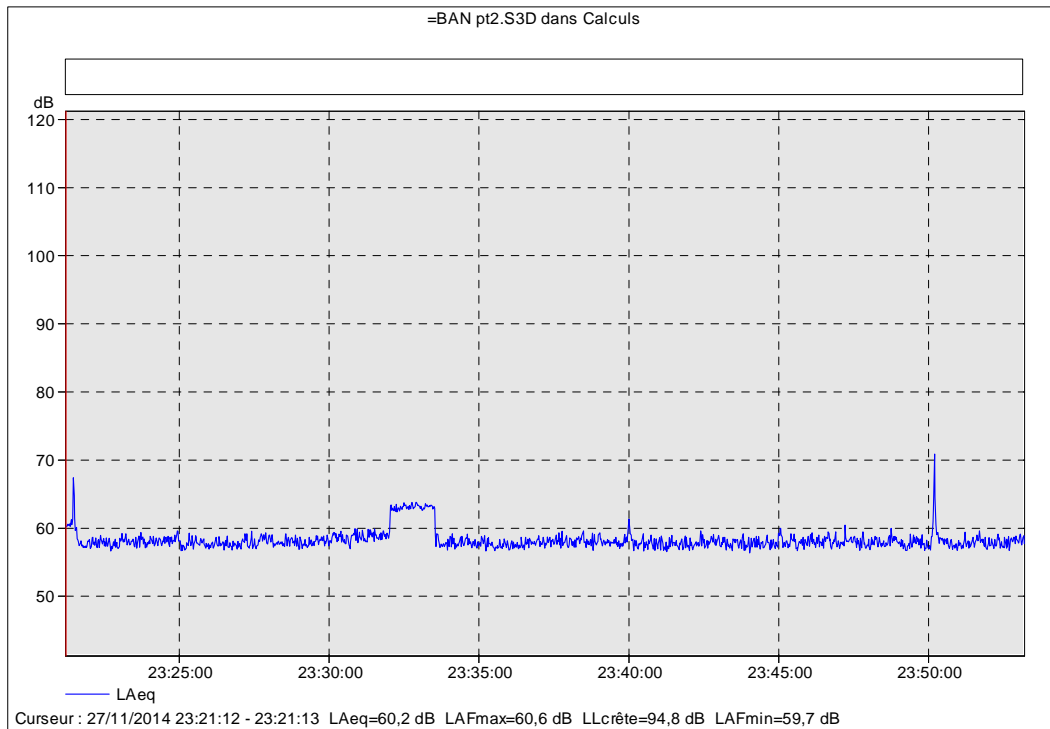
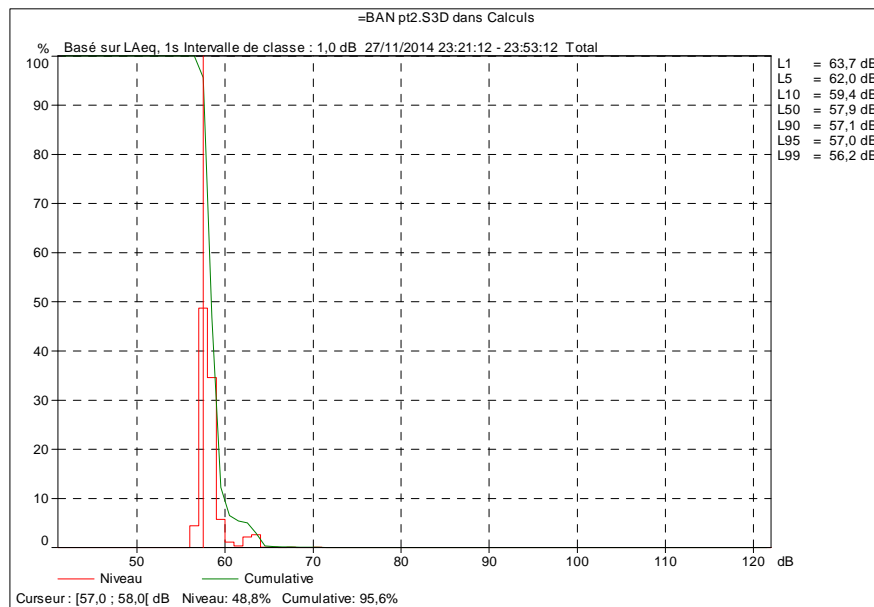


Tableau n°8 : Résultats obtenus au point 2 de nuit

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]
Total	27/11/14	23:21:12 00:32:00	58,6



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de **58,6 dB(A)**.

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période nocturne qui est de **60 dB(A)**.

Environnement sonore :

- ✓ Bruit des groupes froid et atelier AEROLIA
- ✓ Trafic routier du pont de Saint Nazaire en fond.

BRUIT AMBIANT NOCTURNE au point 3 (Limite)

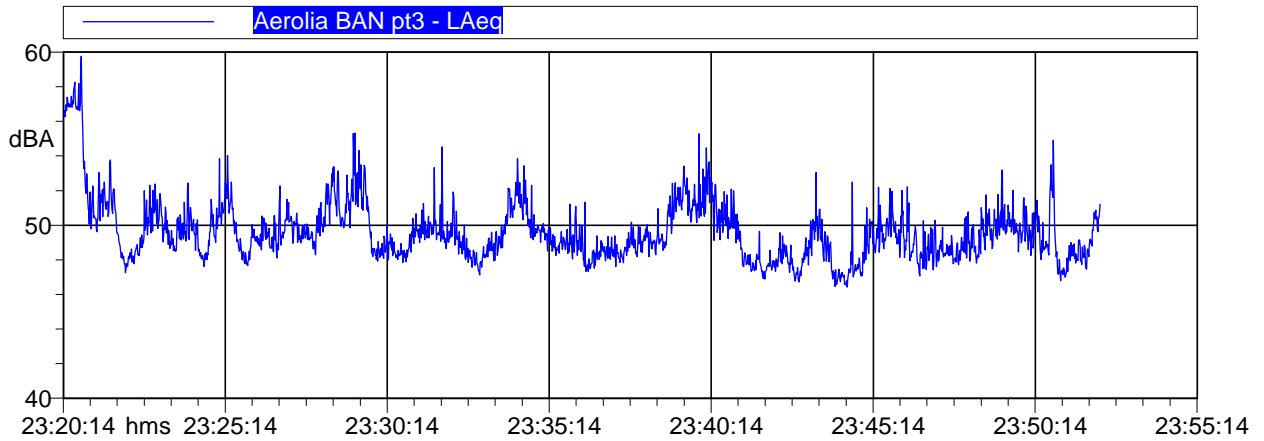
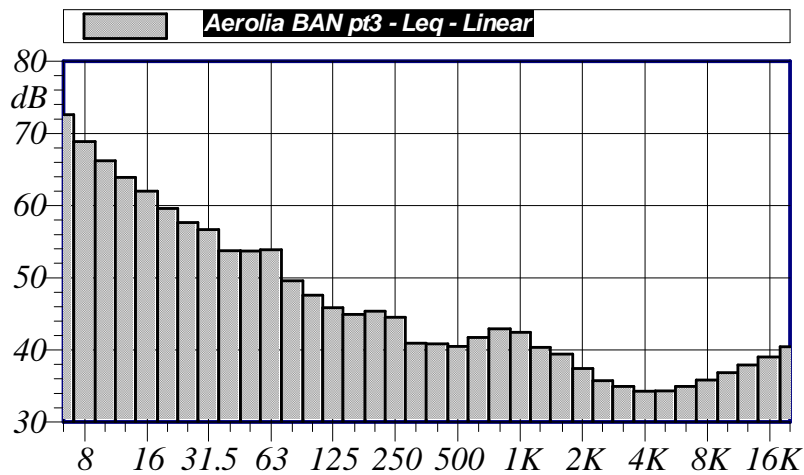


Tableau n°9 : Résultats obtenus au point 3 de nuit

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]
Total	27/11/14 23:20:14	00:31:00	50,1



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de **50,1 dB(A)**

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de 50,1 dB(A).

Environnement sonore :

- ✓ Trafic routier du pont de Saint Nazaire en fond.
- ✓ Bruit des mouettes.

BRUIT AMBIANT NOCTURNE au point 4 (Limite)

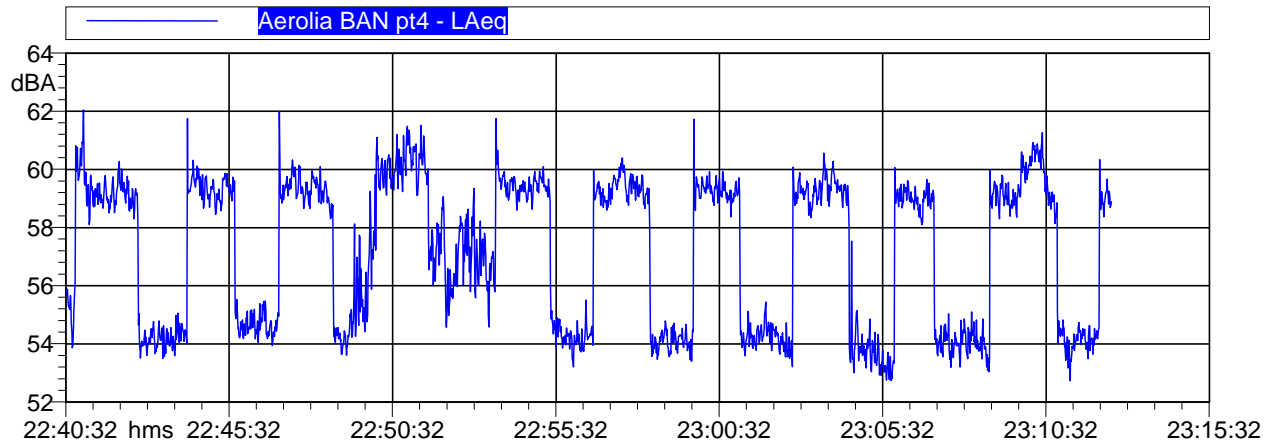
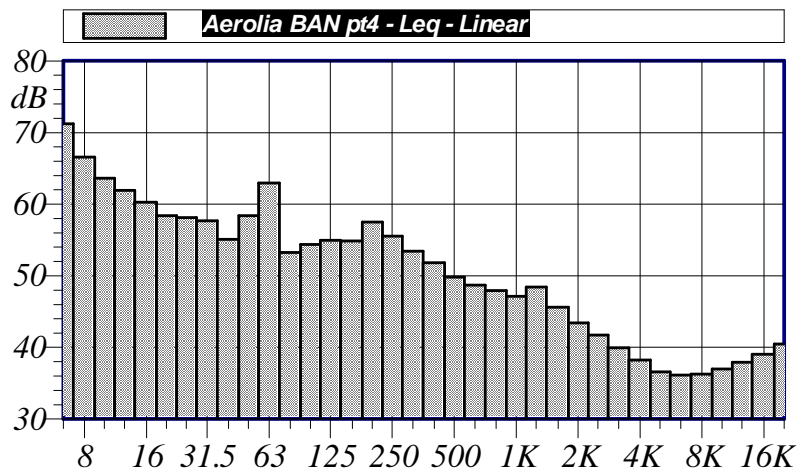


Tableau n°10 : Résultats obtenus au point 4 de nuit

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]	
Total	27/11/14	22:40:32	00:32:00	57,9



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de **57,9 dB(A)**

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est **inférieur** à la valeur limite admissible en période diurne qui est de **60,0 dB(A)**.

Environnement sonore :

- ✓ .Groupe froid (ventilations extérieur).
- ✓ Trafic routier du pont de Saint Nazaire.

BRUIT AMBIANT NOCTURNE au point 5 (Limite)

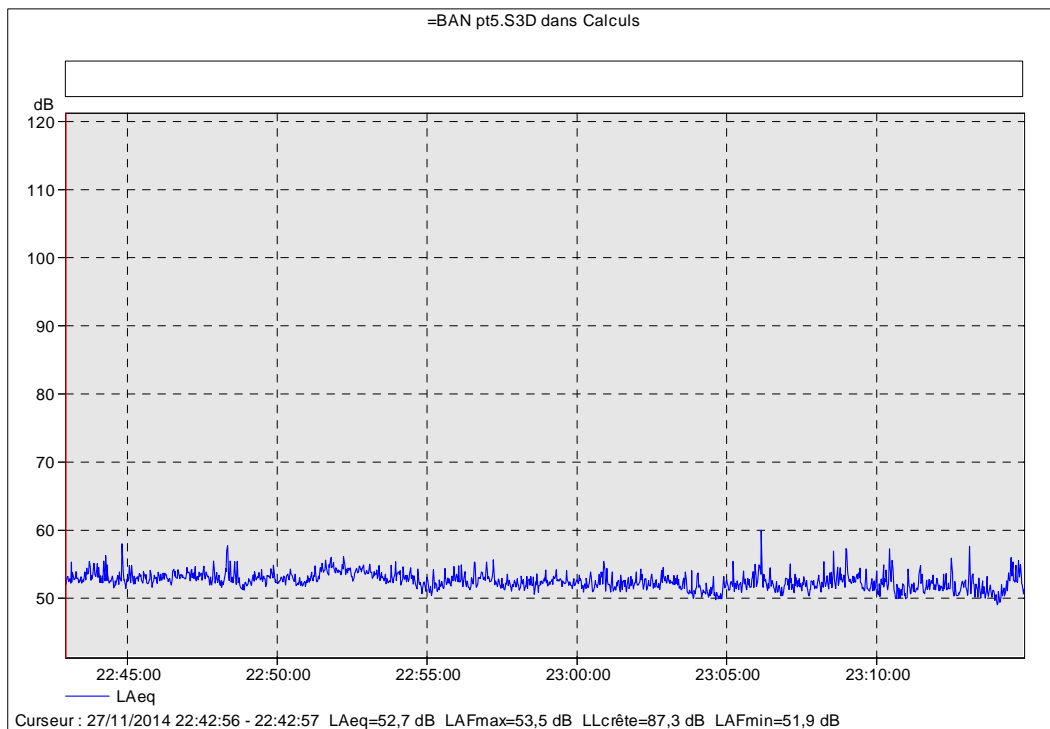
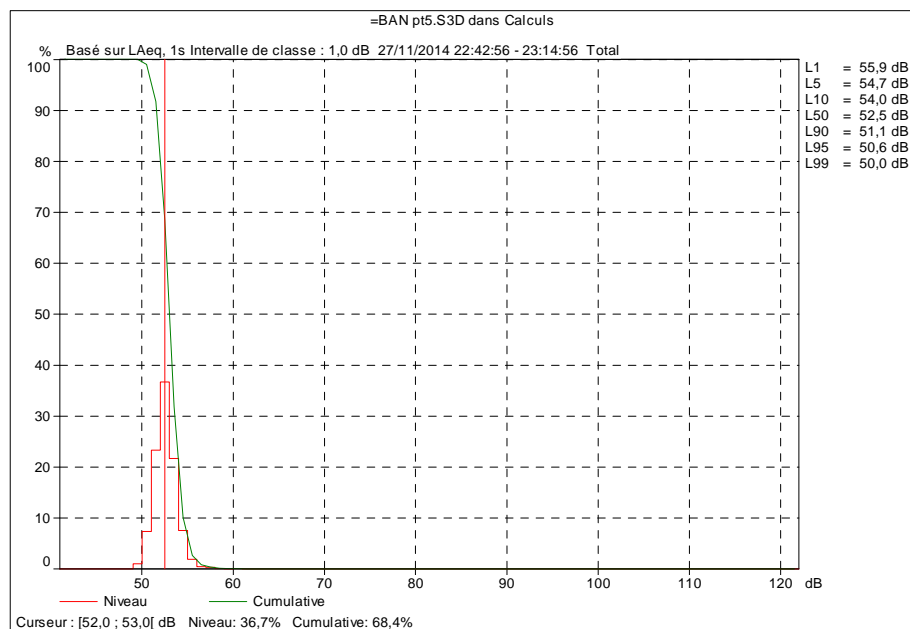


Tableau n°11 : Résultats obtenus au point 5 de nuit

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]	
Total	27/11/14	22:42:56	00:32:00	52,7



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de **52,7 dB(A)**

➔ **Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de 60 dB(A).**

Environnement sonore :

✓ Bruit de la déchetterie et du trafic routier du pont de Saint Nazaire.

BRUIT AMBIANT NOCTURNE au point 6 (Limite)

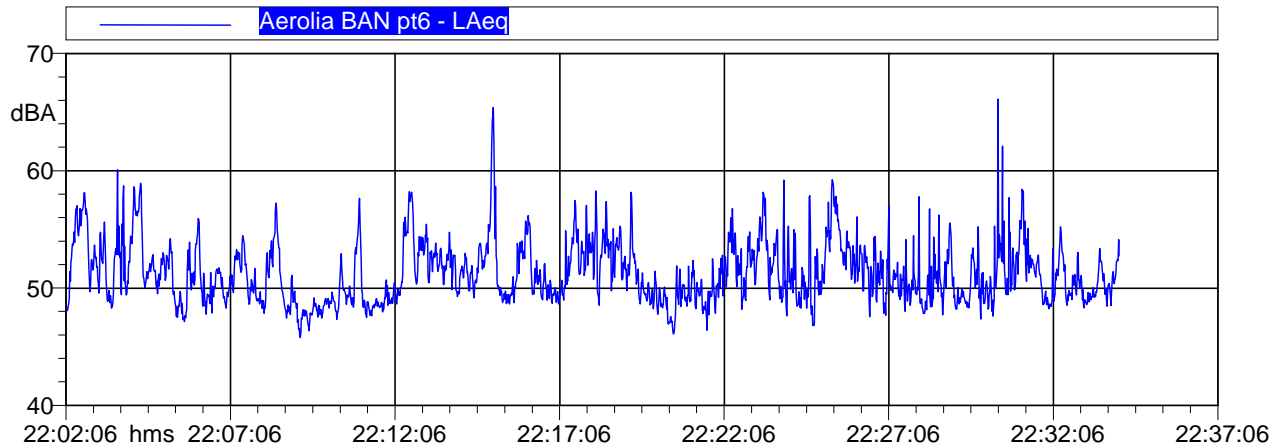
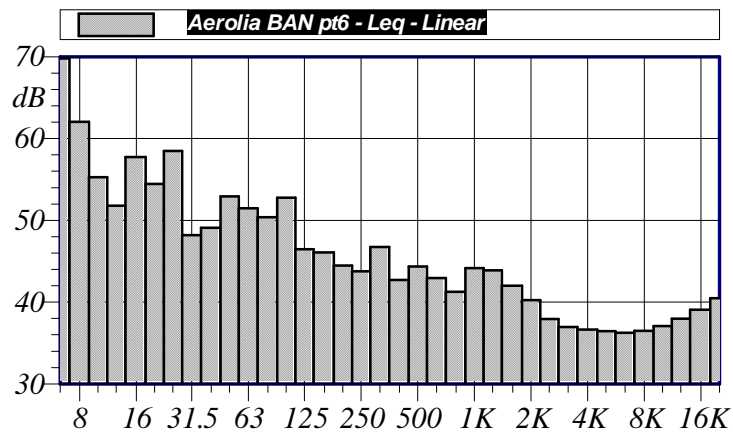


Tableau n°12 : Résultats obtenus au point 6 de nuit

Nom	Début	Durée écoulée	LAeq[dB]	
Total	27/11/14	22:02:06	00:32:00	52,3



En ce point, le L_{Aeq} du niveau global ambiant est de **52,3 dB(A)**

➔ Le niveau mesuré en limite de propriété est inférieur à la valeur limite admissible en période diurne qui est de 60 dB(A).

Environnement sonore :

- ✓ Trafic routier du boulevard des apprentis.
- ✓ Discussions d'un groupe de salarié AEROLIA au niveau de la porte de l'atelier.

7 OBSERVATIONS

Les bulletins météorologiques donnés par Météo France et les relevés sur site sont les suivants :

Journée et nuit du 27 novembre 2014

Pour le jour (de 15h à 18h), le ciel couvert et sans précipitations, vent moyen de secteur Est Sud Est et les températures ont varié de +14 à +12 °C. La pression atmosphérique était de 998 hPa.

Pour la nuit (de 22h à 1h), le ciel est couvert et sans précipitations, vent moyen de secteur Est à Est Sud Est et les températures ont varié de +10 à +8 °C. La pression atmosphérique était de 997 hPa.

Les conditions météorologiques peuvent influencer sur le résultat 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 (les) source(s) de bruit est (sont) éloignée(s), le niveau de pression acoustique mesuré est fonction des conditions de propagations liées à la météorologie. Cette influence est d'autant plus importante que l'on s'éloigne de la source.

8 REMARQUES

Il n'a pas été dérogé à l'arrêter du 23 janvier 1997, ni à la norme NFS 31-010.

9 CONCLUSION

Les mesures de bruit réalisées en limite de propriété de la société AEROLIA située à Saint Nazaire (44), sont représentatives de l'activité habituelle des lieux.

- ✓ Les niveaux de pression sonore, qui ont été mesurés pour tous les points sont corrélés à plus ou moins d'importance, aux divers trafics routiers.

Lors de ces mesures il n'y a pas eu de tonalité marquée en provenance du site AEROLIA.

NIVEAUX AMBIANTS MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE :

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du site relatif à la prévention du bruit définit en limite de propriété, les valeurs limites de bruit de 70 dB en période diurne et 60 dB en période nocturne.

- ✓ Les niveaux ambiants mesurés en période diurne sont inférieurs aux valeurs maximales référencées par cet arrêté.
- ✓ Les niveaux ambiants mesurés en période nocturne sont inférieurs aux valeurs limite.

Les bruits provenant du site AEROLIA sont : les passages de chariots élévateurs, le bruit des ateliers, la chute de déchets métallique (pour le pt6) et le bruit des groupes froid.