

# **Campagne de mesure du bruit des avions**

## **Quartier des 10 Arpents Woluwe-Saint-Lambert**

**Période étudiée : vendredi 25 avril 2008 au dimanche 28 septembre 2008**

**Bruxelles Environnement  
(IBGE)**

**Division Information, Recherche,  
Déchets et Développement  
Durable**

**Laboratoire Bruit**

Octobre 2008

Gulledelle, 100  
1200 Bruxelles

Tél. : 02/775.75.75

Fax. : 02.775.76.11

E-mail : [Info@ibgebim.be](mailto:Info@ibgebim.be)



## Table des matières

|       |  |         |
|-------|--|---------|
| 1.    | Introduction .....   | 4       |
| 2.    | Campagnes de mesure .....  | 6       |
| 2.1   | Localisation des points de mesure .....  | 6       |
| 2.2   | Matériel utilisé et caractéristiques du point de mesure temporaire (WSL-Wolv). .....                                   | 7       |
| 2.3   | Période d'observation .....  | 7       |
| 2.4   | Dépouillement des relevés .....  | 7       |
| 2.5   | Tranches horaires étudiées .....   | 8       |
| 2.6   | Indices acoustiques utilisés .....   | 9       |
| 3.    | Résultats .....  | 10      |
| 3.1   | Analyse du trafic aérien .....   | 10      |
| 3.2   | Station de mesure temporaire WSL_Wolv .....  | 10      |
| 3.2.1 | Evolution des indices acoustiques et du nombre de passages d'avions détectés   | 10      |
| 3.2.2 | Répartition les niveaux LAmax.....   | 12      |
| 3.2.3 | Répartition les niveaux SEL.....   | 13      |
| 3.2.4 | Respect de l'arrêté du 27 mai 1999 relatif à la lutte contre le bruit des avions ..                                    | 13      |
| 3.2.5 | Répartition des passages d'avions détectés .....   | 15      |
| 3.3   | Analyse comparative avec les autres stations de mesures pour la période estivale ...                                   | 15      |
| 3.3.1 | Indices acoustiques de la période « jour » (de 07h à 23h) et nuit (de 23h à 07h)                                       | 16      |
| 3.3.2 | Indices acoustiques Lden et Lnight spécifique au bruit des avions.....   | 17      |
| 4.    | Conclusions .....  | 17      |
| 5.    | ANNEXES .....  | 20      |
|       | Tableaux de résultats : répartition des Niveaux LAmax et indices acoustiques pour les périodes 07h-23h et 23h-07h..... | 21 à 26 |

# 1. Introduction

Le laboratoire bruit, du département de Recherches en Environnement de Bruxelles Environnement - IBGE a en charge la gestion d'un réseau de mesure de bruit destiné à objectiver la gêne acoustique potentielle subie par la population.

Depuis le premier février 2000, en application de l'arrêté du 27 mai 1999 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à lutte contre le bruit des avions, le laboratoire bruit effectue, pour plusieurs stations de mesures exposées au bruit des avions, un traitement spécifique visant à rechercher et identifier les événements acoustiques liés aux passages d'avions. Les résultats du traitement sont mis à la disposition de la division Police environnement et sols de Bruxelles Environnement qui, sur la base de l'Ordonnance bruxelloise du 25 mars 1999 (M.B. du 24.06.99) relative à la recherche, la constatation, la poursuite et la répression des infractions en matière d'environnement, envoie des avertissements ou dresse procès-verbaux à l'encontre des compagnies aériennes qui dépassent les niveaux limites fixés dans l'arrêté.

Dans un premier temps, seuls les relevés assurés par deux stations de mesure étaient utilisés dans le cadre de la surveillance du respect de l'arrêté du 27 mai 1999. Toutefois, dans le courant de l'année 2003, le réseau de surveillance du bruit des avions a été étendu, suite à la mise en application successive de nouvelles routes aériennes<sup>1</sup> notamment dans le cadre du plan de dispersion.

Le réseau de surveillance (qui a compté jusqu'à 14 stations de mesure) a, vers le milieu de l'année 2004, été restructuré. Certaines stations jugées redondantes ont été arrêtées et démontées et d'autres ont été déplacées. 8 stations de mesure ont été maintenues. Ce réseau de mesure est resté pratiquement inchangé jusqu'en avril 2008 où les changements suivants ont été opérés :

- une station de mesure a été déplacée de l'avenue des Cyclistes à Woluwe-Saint-Pierre à l'avenue de l'Idéal à Woluwe-Saint-Lambert (site de l'UCL) ;
- une neuvième station de mesure a été installée sur le territoire de la commune de Schaerbeek.

En complément du réseau de mesure affecté à la surveillance du bruit du trafic aérien (et de la station installée sur le site de l'UCL), une station de mesure temporaire de bruit a été installée dans le quartier des 10 Arpents (avenue Wolvens), en vue de quantifier les nuisances acoustiques dues au trafic aérien affectant ce quartier. La campagne de mesure en ce point a couvert principalement la période estivale, période durant laquelle le nombre de mouvements effectués à l'aéroport est maximum et durant laquelle le bruit des avions est généralement plus durement ressenti par les riverains.

---

<sup>1</sup> - 12 juin 2003 : route CIV6D (Onkelinx) suite à l'accord du gouvernement du 24 janvier 2003,  
- 18 et 22 mars 2004, 15 et 17 avril 2004 : mise en application du plan de dispersion (plan Anciaux)

Le présent rapport constitue un complément aux mesures assurées en continu par le réseau de surveillance du bruit du trafic aérien et vise notamment à évaluer la représentativité des niveaux sonores collectés aux stations de mesure influencées par les avions qui virent directement à gauche au départ des pistes 25 R et L de l'aéroport de Bruxelles-Nationale et qui survolent donc l'est de la région bruxelloise.

Sur base des relevés, une évaluation des nuisances acoustiques engendrées par le trafic aérien a été effectuée en recourant notamment :

- aux indices de gênes Lden et Lnight, normalisés au niveau européen ;
- à la valeur acoustique L<sub>Amax</sub> utilisée dans les recommandations de l'OMS ;
- aux indices acoustiques du niveau équivalent global, résiduel (sans bruit des avions) et spécifique au bruit des avions ;
- aux niveaux de pointe (niveaux fractiles LA5) et niveaux de bruit de fond (niveaux fractiles LA90) ;
- à la contribution sonore du bruit des avions

Cette évaluation vise à caractériser d'un point de vue acoustique ce point de mesure afin de disposer de valeurs objectives sur base desquelles :

- la gêne engendrée par le trafic aérien peut être évaluée ;
- l'impact acoustique du trafic aérien peut être quantifié ;
- la représentativité des niveaux déterminés aux points de mesure fixes proches de ce quartier peut être validée.

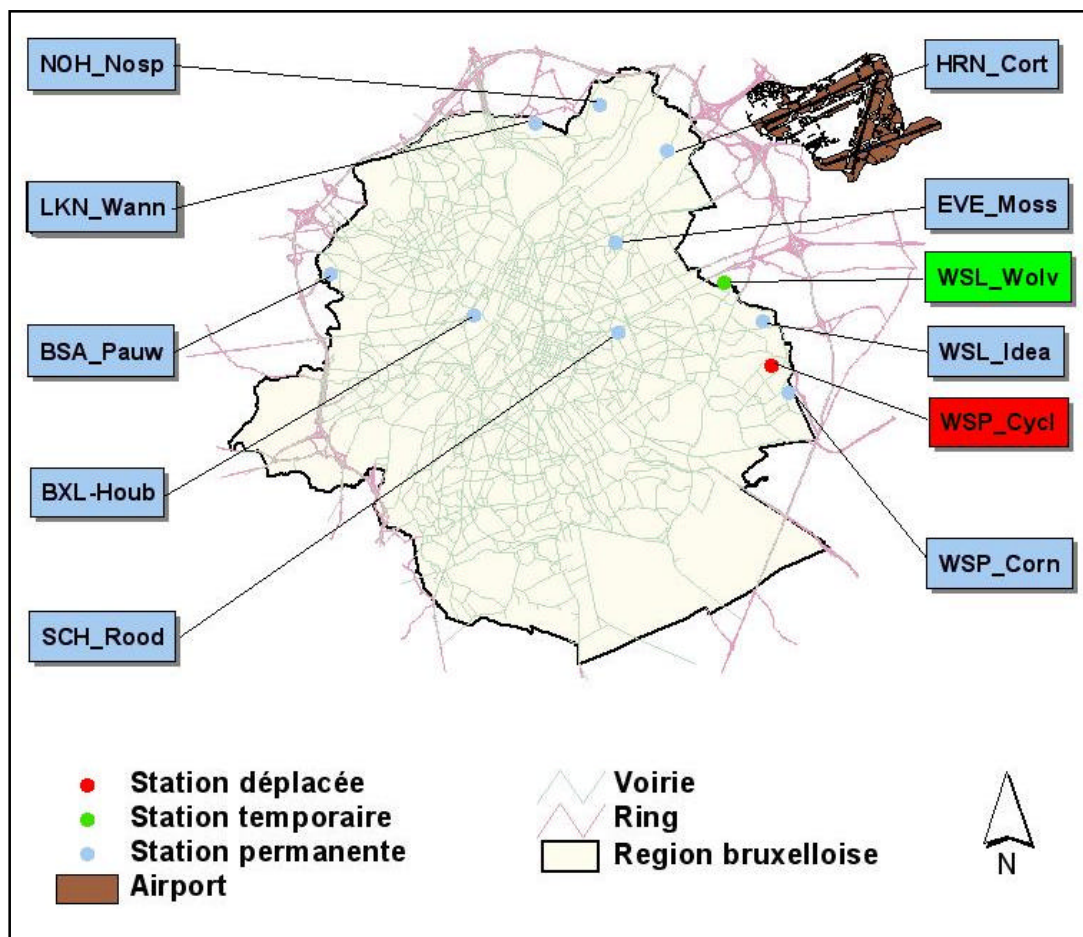
Cette étude vise aussi à répondre à une demande de l'Administration Communale de Woluwe-Saint-Lambert, laquelle nous a fait part de plaintes liées au bruit du trafic aérien émanant d'habitats du quartier des Dix Arpents.

Suite à des travaux, la piste 25R/07L a été fermée du lundi 04 août 2008 au jeudi 21 août 2008 inclus et la piste 02/20 a été fermée du lundi 1<sup>er</sup> septembre 2008 au vendredi 19 septembre 2008 19h. Les impacts acoustiques éventuels de ces fermetures, pourraient, le cas échéant être observés sur les indices acoustiques et volume de trafic détectés aux points de mesure.

## 2. Campagnes de mesure

### 2.1 Localisation des points de mesure

Les 9 stations actuellement utilisées pour la surveillance du bruit du trafic aérien ainsi que le point de mesure temporaire installé pour la campagne de mesure de bruit dans le quartier des 10 Arpents à Woluwe-Saint-Lambert sont repris sur la carte et dans le tableau qui suivent :



Cartel 1 : Localisation des points de mesure

| Code station |          | Zone AGRBC | Coordonnées Lambert |        | Adresse             | CP   | distance (en km) |        |
|--------------|----------|------------|---------------------|--------|---------------------|------|------------------|--------|
| ancien       | nouveau  |            | X                   | Y      |                     |      | DEP 25R          | ARR 02 |
| NMT30-1      | HRN_Cort | 2          | 153480              | 175780 | rue de Cortenbach   | 1130 | 2,8              |        |
| NMT31-1      | EVE_Moss | 1          | 152038              | 173253 | rue JB Mosselmans   | 1140 | 5,3              |        |
| NMT34-2      | BXL-Houb | 0          | 148109              | 171195 | rue du Houblon      | 1000 | 9,7              |        |
| NMT36-1      | LKN_Wann | 0          | 149779              | 176567 | av. Wannecouter     | 1020 | 6,5              |        |
| NMT38-1      | WSP_Cycl | 2          | 156383              | 169831 | av. des Cyclistes   | 1150 | 9,4              | 8,8    |
|              | WSL_Idea | 2          | 156144              | 171012 | av. de l'Idéal      | 1200 | 7,3              |        |
| NMT39-2      | WSP_Corn | 2          | 156890              | 169055 | Corniche verte      | 1150 | 10,2             | 9,4    |
| NMT51-2      | NOH_Nosp | 1          | 151568              | 177063 | Trassersweg         | 1120 | 5                |        |
| NMT52-1      | BSA_Pauw | 0          | 144092              | 172370 | rue Mathieu Pauwels | 1082 | 12,7             |        |
|              | SCH_Rodd | 1          | 152105              | 170744 | av. de Roodebeek    | 1030 | 7,1              |        |
|              | WSL_Wolv | 2          | 155087              | 172110 | av. Wolvens         | 1200 | 6                |        |

Tableau 1 : localisation des points de mesure.

## 2.2 Matériel utilisé et caractéristiques du point de mesure temporaire (WSL-Wolv).

Le micro a été installé sur la partie plate d'un toit, à une hauteur d'environ 18 mètres par rapport au sol. Aucune surface verticale ne se trouvait dans un rayon de moins de 50 mètres du point de mesure.

Le relevé des niveaux de bruit a été effectué par des stations de mesure de type VES 95 équipée de sonomètres SIP95. Ces stations de mesure sont alimentées par une batterie assurant une autonomie d'environ une semaine. Compte tenu de cette autonomie, un échange de station de mesure était organisé chaque semaine afin de couvrir toute la période d'observation.

Le point de mesure choisi se trouve dans un quartier d'habitations dont l'environnement sonore peut être considéré comme relativement calme. Le bruit du trafic de l'autoroute E40 y est toutefois distinctement perçu et constitue un léger bruit de fond continu.

## 2.3 Période d'observation

L'analyse pour le point de mesure temporaire (WSL\_Wolv) a été effectuée en continu pour une période allant du vendredi 25 avril 2008 au dimanche 28 septembre 2008, soit un peu plus de 22 semaines de mesure. Pour des raisons techniques, la mesure à toutefois été interrompue à 3 reprises :

- du 03 mai 2008 09h08 au 05 mai 2008 10h45 (fin autonomie batterie) ;
- du 02 juin 2008 16h28 au 06 juin 2008 15h44 (arrêt de la mesure suite à un orage);
- du 16 juin 2008 10h14 au 16 juin 2008 15h11 (fin autonomie batterie),

Une analyse comparative particulière a été effectuée avec l'ensemble des autres stations de mesure permanentes pour une période estivale comprise entre le 1<sup>er</sup> juin 2008 et le 31 août 2008, soit une période de 92 jours.

## 2.4 Dépouillement des relevés

Le dépouillement est identique à celui effectué pour l'ensemble du réseau de mesure de bruit. Il est réalisé à partir des enregistrements du niveau sonore  $L_{Aeq,1s}$  relevé en continu. Les passages d'avions ont été codés sur base de l'évolution temporelle des niveaux  $L_{Aeq,1s}$ . Le seuil de détection est variable en fonction de l'ambiance sonore dans lequel se trouve le point de mesure. Tous les passages d'avions dont le niveau maximum est supérieur à 70 dB(A) ont été caractérisés conformément aux spécifications définies dans l'arrêté de la région de Bruxelles-Capitale du 27 mai 1999.

Chaque événement acoustique codé fait l'objet d'une validation sur base des données trafic mises à disposition par BELGOCONTROL. Seuls les événements acoustiques trouvant une concordance avec les données trafic sont considérés en tant que bruit produit lors du passage d'un avion. La corrélation entre les événements acoustiques et les données trafic s'effectue en fonction de la localisation du point de mesure et des routes aériennes susceptibles d'influencer ce point.

## 2.5 Tranches horaires étudiées

Afin de caractériser la situation, l'analyse a consisté, pour la période d'observation étudiée, à prendre en compte les tranches horaires (périodes) suivantes :

- de 23h00 à 07h00 (période nocturne définie dans la directive européenne et dans la réglementation bruxelloise relative à la lutte contre le bruit des avions) ;
- de 07h00 à 23h00 (période diurne définie dans la réglementation bruxelloise relative à la lutte contre le bruit des avions);
- de 07h00 à 19h00 (période « jour » définie par défaut dans la directive européenne) ;
- de 19h00 à 23h00 (période « soir » définie par défaut dans la directive européenne) ;
- de 06h00 à 07h00 (période comprise dans la période « nuit » de la réglementation bruxelloise et la directive européenne, et comprise dans la période « jour » appliquée à l'aéroport.

Toutes les tranches horaires sont exprimées en heure locale. Pour le point de mesure WSL\_Wolv, seules les tranches horaires pour lesquelles les mesures étaient collectées pendant plus de 75% ont été prises en compte. Compte tenu des heures de début et de fin de la période d'observation et des périodes d'interruptions le traitement n'a pas pris en compte les tranches horaires suivantes :

| Tranches horaires |            |            |            |            |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| 07-23             | 07-19      | 19-23      | 23-07      | 06-07      |
|                   | 25/04/2008 |            | 25/04/2008 | 25/04/2008 |
|                   |            |            |            |            |
| 03/05/2008        | 03/05/2008 | 03/05/2008 | 03/05/2008 |            |
| 04/05/2008        | 04/05/2008 | 04/05/2008 | 04/05/2008 | 04/05/2008 |
|                   | 05/05/2008 |            |            | 05/05/2008 |
|                   |            |            |            |            |
| 02/06/2008        |            | 02/06/2008 | 02/06/2008 |            |
| 03/06/2008        | 03/06/2008 | 03/06/2008 | 03/06/2008 | 03/06/2008 |
| 04/06/2008        | 04/06/2008 | 04/06/2008 | 04/06/2008 | 04/06/2008 |
| 05/06/2008        | 05/06/2008 | 05/06/2008 | 05/06/2008 | 05/06/2008 |
| 06/06/2008        | 06/06/2008 |            |            | 06/06/2008 |
|                   |            |            |            |            |
| 13/06/2008        | 13/06/2008 | 13/06/2008 | 13/06/2008 |            |
| 14/06/2008        | 14/06/2008 | 14/06/2008 | 14/06/2008 | 14/06/2008 |
| 15/06/2008        | 15/06/2008 | 15/06/2008 | 15/06/2008 | 15/06/2008 |
| 16/06/2008        | 16/06/2008 |            |            | 16/06/2008 |
|                   |            |            |            |            |
| 29/09/2008        | 29/09/2008 | 29/09/2008 | 29/09/2008 |            |

Tableau 2 : liste des périodes manquantes à la station WSL\_Wolv.

Globalement, le nombre total de périodes considérées entières (durée de mesure supérieure à 75 % de la durée totale de la période) est de :

- 146 pour la période 7h-23h ;
- 145 pour la période 7h-19h ;
- 148 pour les périodes 19h-23h et 23h-07h ;
- 147 pour la période 06h-07h.



Par convention, une période est désignée par le jour auquel débute cette période. Par exemple la période « nuit » du 10 juillet 2008 correspond à la période de la nuit (de 23h à 07h) du 10 au 11 juillet 2008 et ce même si la durée effective de cette période est majoritairement dans la journée du 11 juillet 2008.

## 2.6 Indices acoustiques utilisés

Chaque point de mesure (stations permanentes et temporaire – WSL\_Wolv - installée à Wolule-Saint-Lambert) a été caractérisé d'un point de vue acoustique sur base :

- du niveau équivalent global, qui prend en compte la totalité du bruit perçu au point de mesure (bruit ambiant local et bruit des avions)
- du niveau équivalent résiduel, qui prend en compte uniquement le bruit ambiant local (sans bruit des avions) et qui est assimilable au bruit qui aurait été mesuré s'il n'y avait pas eu le bruit des avions ;
- du niveau équivalent spécifique au bruit des avions, qui prend en compte uniquement le bruit des avions ;
- du niveau fractile LA5, qui caractérise les niveaux de pointes (niveau de bruit dépassé pendant 5% du temps de la période de mesure);
- du niveau fractile LA90, qui caractérise le niveau de bruit de fond (niveau de bruit dépassé pendant 90% du temps de la période de mesure) ;
- de la contribution sonore globale du bruit des avions, qui est calculée sur base de la différence arithmétique entre le niveau de bruit annuel global et le niveau de bruit annuel résiduel et correspond à l'augmentation du niveau sonore due au bruit des avions ;
- l'indice  $L_{den}^2$  qui prend en compte le niveau équivalent pour une période « jour » (07h - 19h), le niveau équivalent pour une période « soirée » (19h - 23h) et le niveau équivalent pour une période « nuit » (23h - 07h). L'indice  $L_{den}$  est calculé par jour (de 23h à 23h) pour chaque journée comprise dans les périodes d'observation et prend en compte une majoration de 5 dB pour la période de soirée et de 10 dB pour la période de nuit ;
- l'indice  $L_{night}^2$  qui correspond uniquement au niveau équivalent relatif à la période « nuit » définie entre 23h et 07h ;
- le niveau maximum de bruit relevé lors du passage de chaque avion.

Tous les niveaux de bruit et indices acoustiques sont exprimés en dB(A).

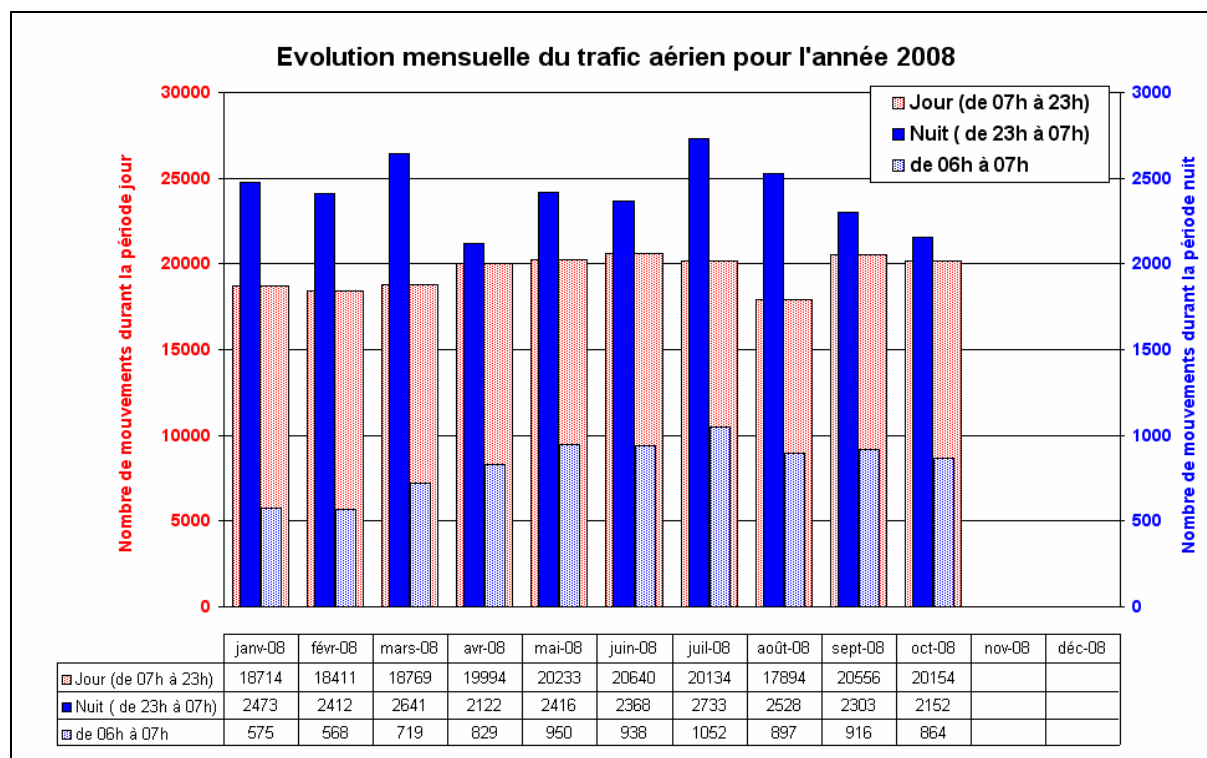
---

<sup>2</sup> Indices normalisés selon la directive européenne 2002/49

### 3. Résultats

#### 3.1 Analyse du trafic aérien

Le graphique qui suit reprend l'évolution mensuelle du nombre de mouvements durant les périodes jour (de 07h à 23h), nuit (de 23h à 07h) et durant la période de 06h à 07h.



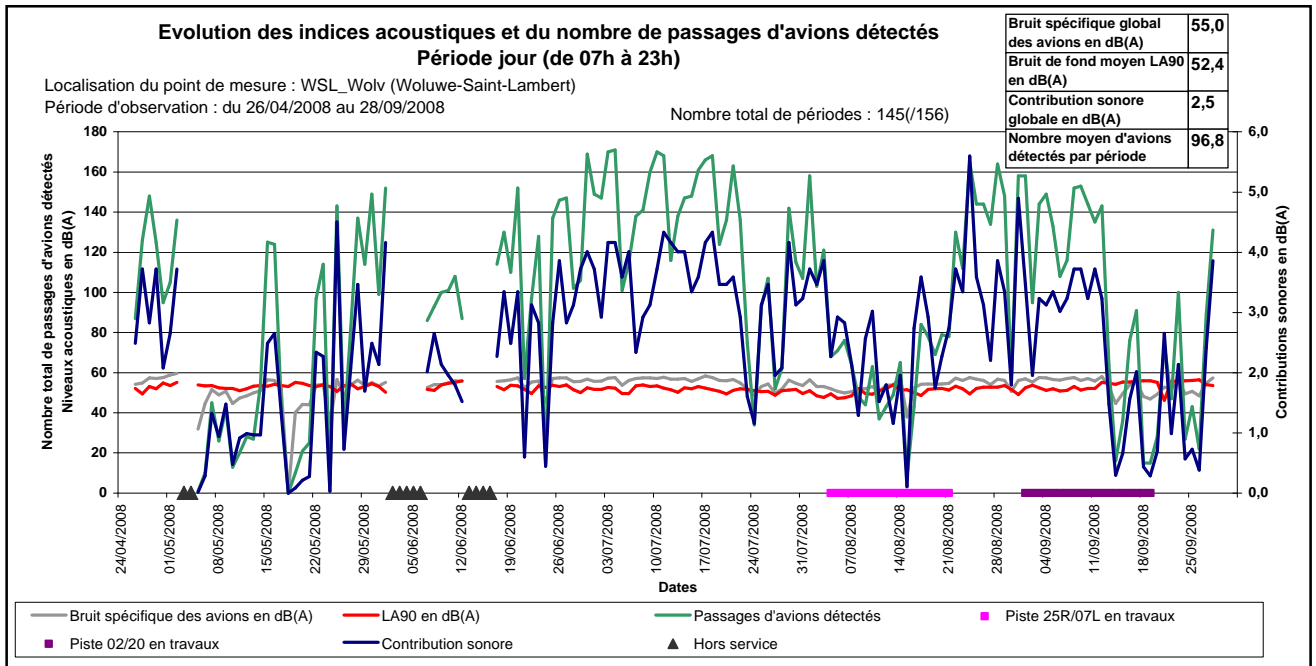
#### 3.2 Station de mesure temporaire WSL\_Wolv

##### 3.2.1 Evolution des indices acoustiques et du nombre de passages d'avions détectés

Les résultats sont présentés sous forme de graphique illustrant l'évolution temporelle:

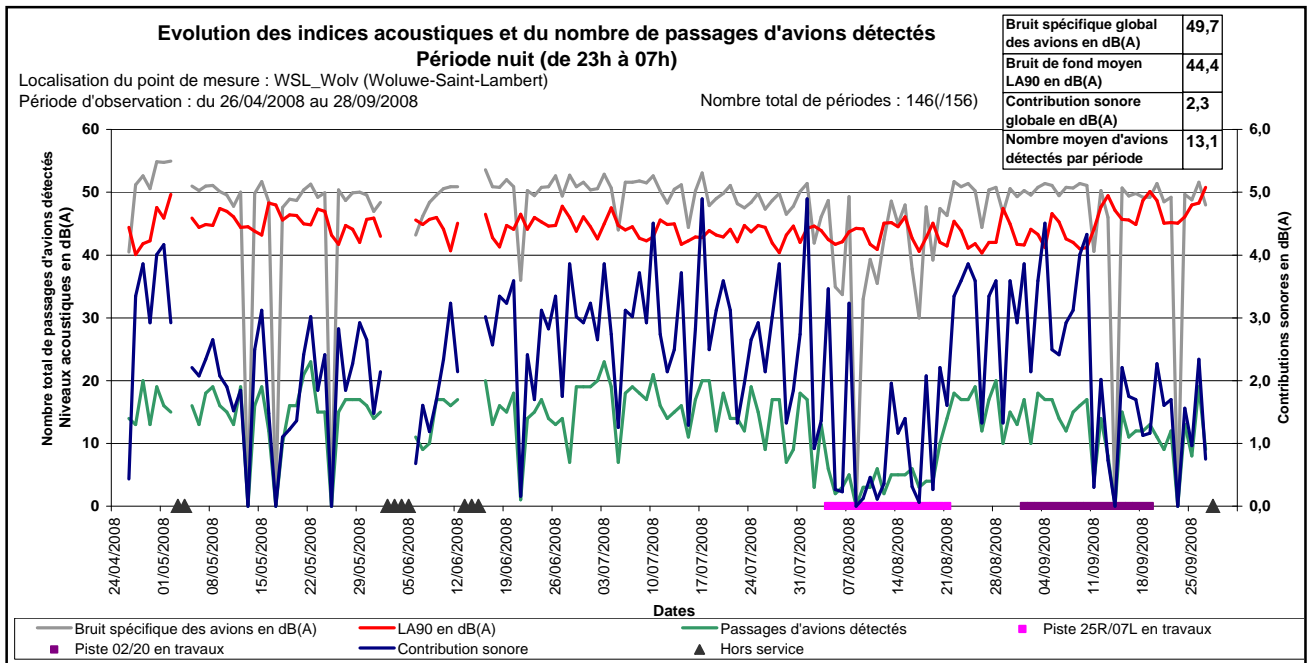
- du niveau de bruit spécifique au bruit des avions (en dB(A));
- du niveau de bruit de fond LA90 (en dB(A));
- du nombre de passages d'avions détectés ;
- de la contribution sonore due aux passages d'avions (en dB(A)).

### 3.2.1.1 Période jour (07h-23h)



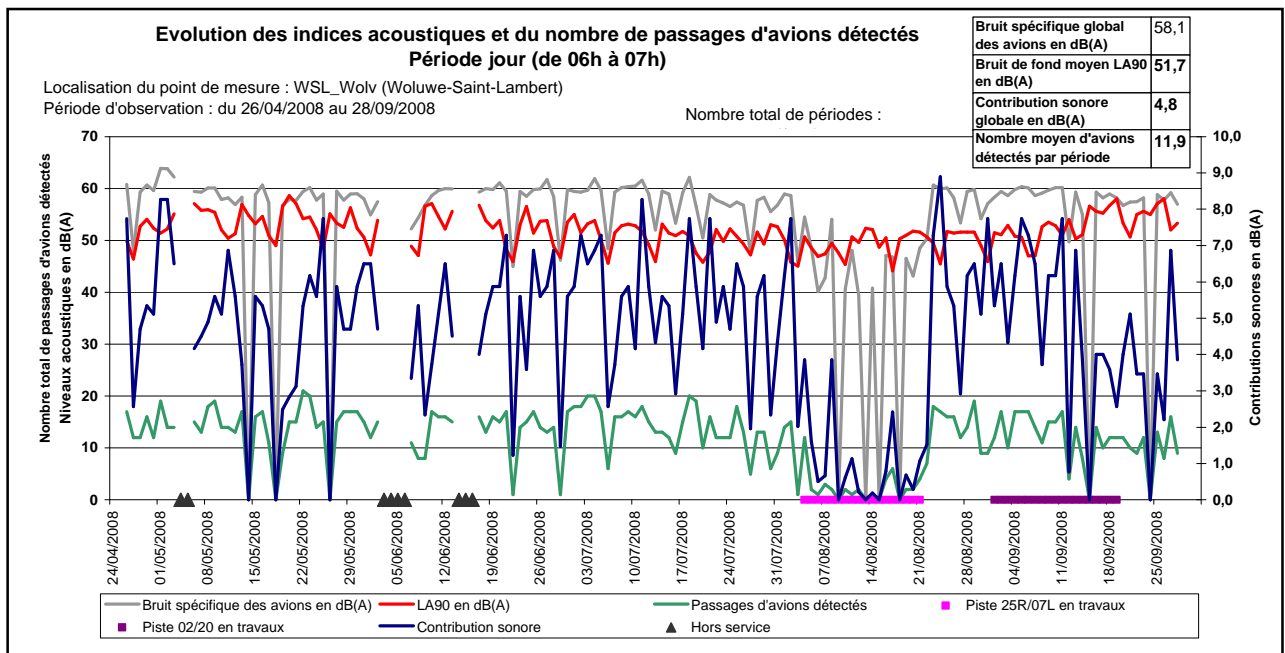
Graphique 1 : Evolution des indices acoustiques et du nombre de passages d'avions détectés-Période jour (de 07h à 23h).

### 3.2.1.2 Période nuit (23h-07h)



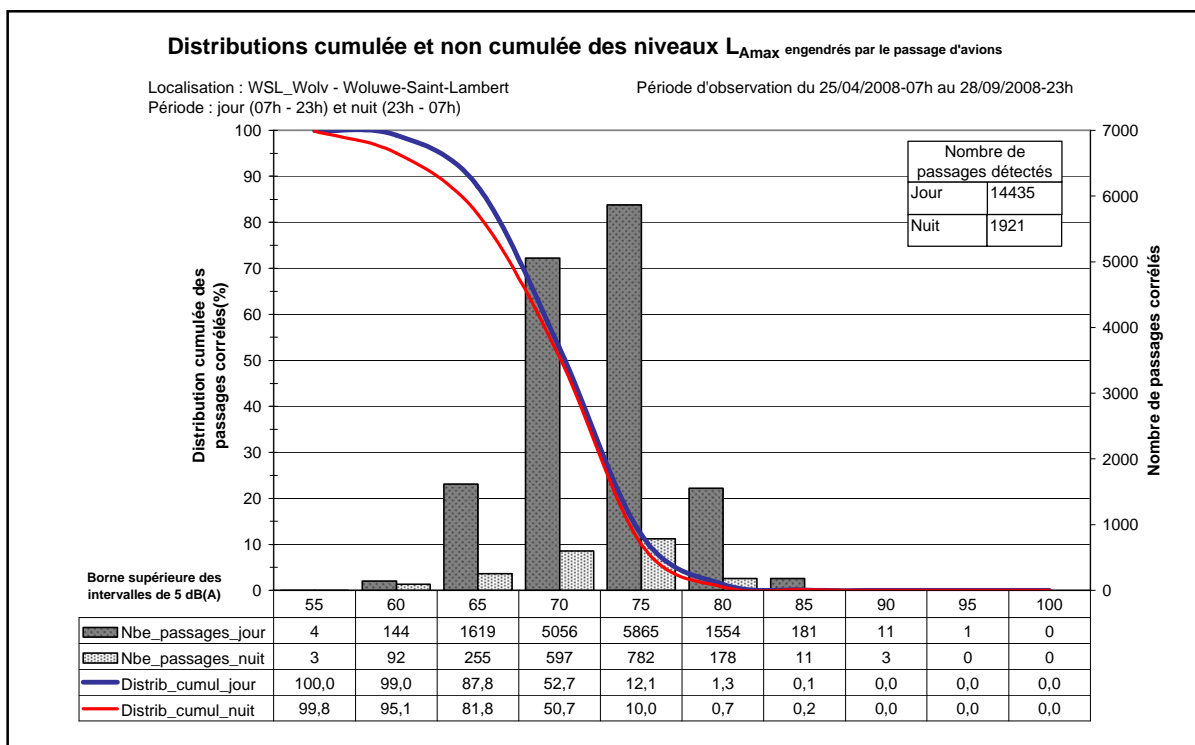
Graphique 2 : Evolution des indices acoustiques et du nombre de passages d'avions détectés-Période jour (de 23h à 07h)

### 3.2.1.3 Période nuit (06h-07h)



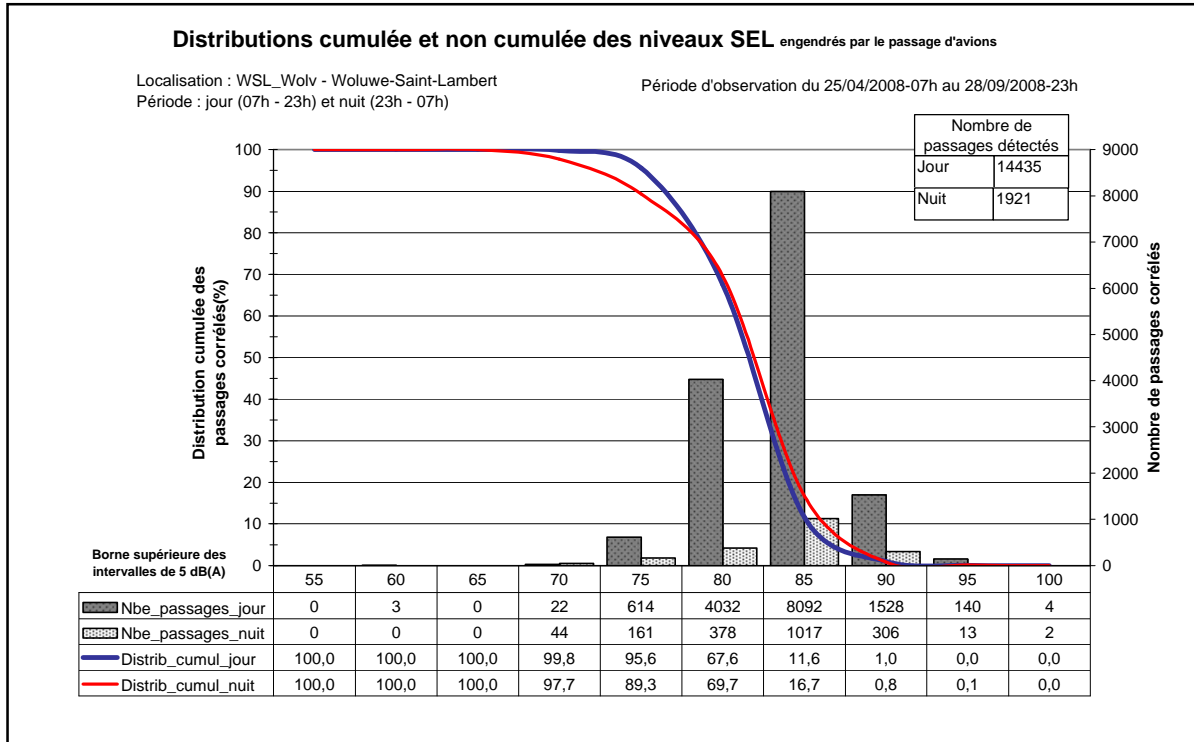
Graphique 3 : Evolution des indices acoustiques et du nombre de passages d'avions détectés-Période jour (de 06h à 07h).

### 3.2.2 Répartition les niveaux L<sub>Amax</sub>



Graphique 4 : Répartition des niveaux L<sub>Amax</sub>.

### 3.2.3 Répartition les niveaux SEL



Graphique 5 : Répartition des niveaux SEL

### 3.2.4 Respect de l'arrêté du 27 mai 1999 relatif à la lutte contre le bruit des avions

Sur base des dispositions de l'arrêté du 27 mai 1999, le point de mesure WSL\_Wolv est situé en zone 2. Les valeurs limites relatives à cette zone sont reprises dans le tableau qui suit :

| Valeurs limites                     | Période « jour »<br>de 07h à 23h | Période « nuit »<br>de 23h à 07h |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Par passage<br>(SEL en dB(A))       | 100                              | 90                               |
| Par période<br>(Lsp,avion en dB(A)) | 65                               | 55                               |

Tableau 3 : valeurs limites de la zone 2 définies dans l'arrêté du 27 mai 1999.

### 3.2.4.1 Respect des valeurs limites par passage

Le tableau qui suit reprend l'ensemble des dépassements par rapport aux valeurs limites par passage :

| Date     | H_Début  | H_Max    | H_Fin    | SEL  | Période | Zone | Norme | Acte |
|----------|----------|----------|----------|------|---------|------|-------|------|
| 03/05/08 | 02:11:00 | 02:11:29 | 02:11:56 | 95   | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 17/06/08 | 01:32:50 | 01:33:13 | 01:33:36 | 95,7 | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 27/06/08 | 06:28:04 | 06:28:22 | 06:28:42 | 93,4 | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 28/06/08 | 06:38:23 | 06:38:45 | 06:39:03 | 90,8 | Nuit    | 2    | 90    | LIM  |
| 29/06/08 | 05:31:17 | 05:31:40 | 05:32:06 | 95,7 | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 01/07/08 | 01:28:22 | 01:28:51 | 01:29:15 | 90,3 | Nuit    | 2    | 90    | LIM  |
| 13/07/08 | 05:33:10 | 05:33:33 | 05:34:14 | 91,6 | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 20/07/08 | 00:54:56 | 00:55:18 | 00:55:47 | 92,9 | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 22/07/08 | 01:24:54 | 01:25:25 | 01:25:45 | 91,3 | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 26/07/08 | 02:08:30 | 02:08:56 | 02:09:14 | 90,4 | Nuit    | 2    | 90    | LIM  |
| 05/08/08 | 01:33:11 | 01:33:41 | 01:34:03 | 90,3 | Nuit    | 2    | 90    | LIM  |
| 08/08/08 | 01:27:32 | 01:28:00 | 01:28:19 | 90,1 | Nuit    | 2    | 90    | LIM  |
| 14/08/08 | 03:03:36 | 03:04:19 | 03:04:50 | 92,7 | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 16/08/08 | 02:23:33 | 02:23:56 | 02:24:23 | 92,3 | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 21/08/08 | 01:35:35 | 01:36:03 | 01:36:25 | 90,7 | Nuit    | 2    | 90    | LIM  |
| 21/09/08 | 00:56:32 | 00:57:11 | 00:57:39 | 93   | Nuit    | 2    | 90    | AVE  |
| 27/09/08 | 02:20:39 | 02:21:06 | 02:21:26 | 90,3 | Nuit    | 2    | 90    | LIM  |

*LIM : valeur SEL du passage, comprise entre la valeur de la norme et la valeur de la norme majorée de 1 dB (pour prendre en compte l'imprécision éventuelle du matériel de mesure)*

*AVE : valeur SEL du passage, comprise entre la valeur de la norme majorée de 1 dB et la valeur de la norme majorée de 6 dB jour les périodes nuit et 9 dB pour les périodes jour. Ce dépassement donne lieu à un PV d'avertissement.*

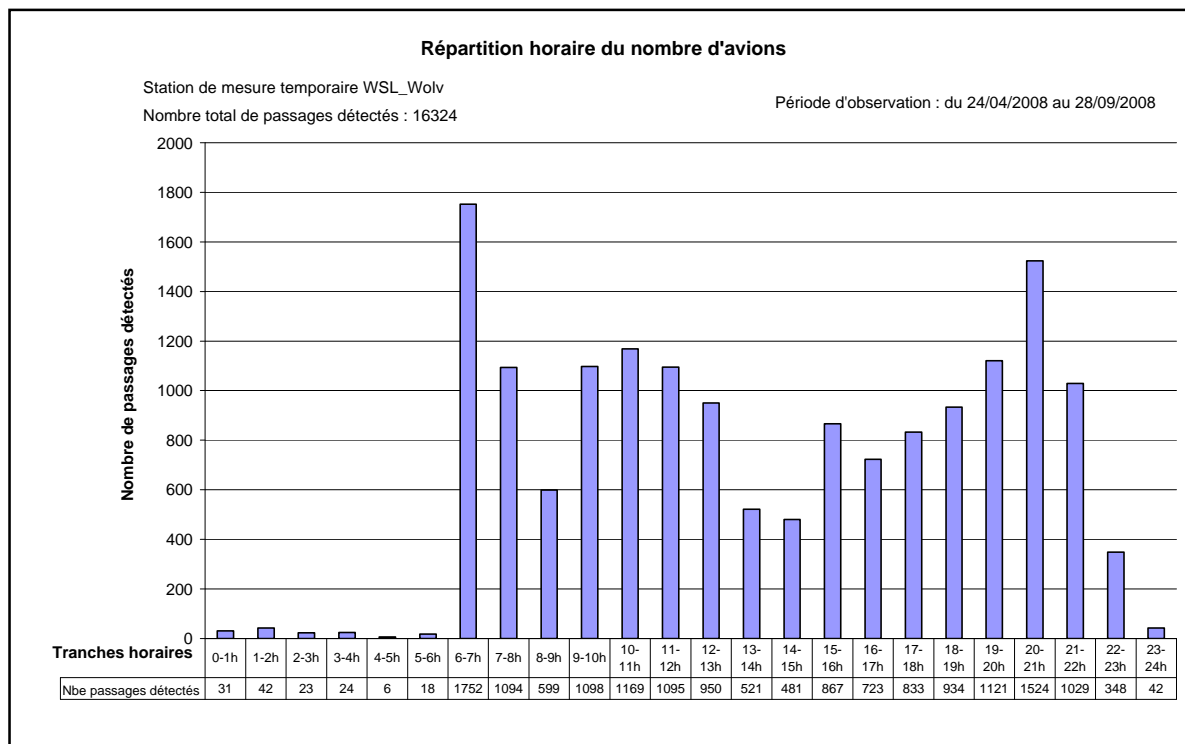
*Tableau 4 : liste des dépassements des valeurs limites par passage définies dans l'arrêté du 27 mai 1999.*

### 3.2.4.2 Respect des valeurs limites par période

Le tableau des résultats, repris en annexe, fait apparaître le niveau sonore spécifique dû au bruit des avions. Pour aucune des périodes « jour » ou « nuit », les valeurs limites n'ont été dépassées.

### 3.2.5 Répartition des passages d'avions détectés

Le graphique qui suit reprend la répartition horaire du nombre de passages d'avions détectés au point de mesure WSL\_Wolv pour toute la durée de la période d'observation.



Graphique 6 : Répartition horaire des passages détectés.

### 3.3 Analyse comparative avec les autres stations de mesures pour la période estivale

Les valeurs et indicateurs suivants :

- les niveaux équivalents des indices globaux, résiduels et spécifiques au bruit des avions ;
- les indices Lden et Lnight ;
- les valeurs des moyennes arithmétiques des indices LA90 et LA5 ;
- la valeur de la contribution sonore globale ;

relatifs aux périodes « jour » (de 07h à 23h) et « nuit » (de 23h à 07 h) sont présentés à la suite, par point de mesure, sous forme de tableaux dont les stations de mesure sont classées par ordre croissant du niveau Lsp,avion..

### 3.3.1 Indices acoustiques de la période « jour » (de 07h à 23h) et nuit (de 23h à 07h)

| Période estivale (du 01 juin 2008 au 31/08/2008 - 92 périodes) |                 |  |             |             |              |             |                           |
|--|-----------------|--|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|
| Code station   |                 | Indices acoustiques (en dB(A)) de la période jour (de 07h à 23h) |             |             |              |             |                           |
| ancien   | nouveau         | LA5 moy  | LA90 moy    | Leq Global  | Leq Résiduel | LspAvion    | Contribution sonore avion |
| NMT52-1  | BSA_Pauw        | 54   | 44,8        | 52,1        | 51,4         | 43,9        | 0,7                       |
| NMT34-2  | BXL_Houb        | 56,9   | 46,6        | 53,7        | 53           | 45,5        | 0,7                       |
|  | SCH_Rood        | 56,1   | 42          | 52,6        | 50,7         | 48,1        | 1,9                       |
| NMT36-1  | LKN_Wann        | 57,8   | 43,2        | 54,2        | 52           | 50,1        | 2,2                       |
| NMT39-2  | WSP_Corn        | 58,3   | 39,4        | 55,4        | 51,3         | 53,1        | 4,1                       |
|  | WSL_Idea        | 60,9   | 45          | 56,8        | 53           | 54,4        | 3,8                       |
| NMT31-1  | EVE_Moss        | 59,8   | 42,8        | 56,3        | 51           | 54,7        | 5,3                       |
| NMT51-2  | NOH_Nosp        | 61   | 44,9        | 57,4        | 53,5         | 55          | 3,9                       |
|  | <b>WSL_Wolv</b> | <b>62</b>  | <b>51,6</b> | <b>58,5</b> | <b>55,6</b>  | <b>55,3</b> | <b>2,9</b>                |
| NMT30-1  | HRN_Cort        | 66,8   | 45,4        | 62,9        | 55,7         | 61,9        | 7,2                       |

Tableau 5 : Indices acoustiques de la période « jour »

| Période estivale (du 01 juin 2008 au 31/08/2008 - 92 périodes) |                 |  |             |             |              |             |                           |
|--|-----------------|--|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|
| Code station   |                 | Indices acoustiques (en dB(A)) de la période nuit (de 23h à 07h) |             |             |              |             |                           |
| ancien   | nouveau         | LA5 moy  | LA90 moy    | Leq Global  | Leq Résiduel | LspAvion    | Contribution sonore avion |
| NMT34-2  | BXL_Houb        | 51,1   | 40,7        | 47,7        | 47,1         | 38,6        | 0,6                       |
| NMT52-1  | BSA_Pauw        | 50,8   | 39,8        | 48          | 47,3         | 39,5        | 0,7                       |
|  | SCH_Rood        | 48,3   | 35,5        | 46,1        | 43,8         | 42,3        | 2,3                       |
| NMT36-1  | LKN_Wann        | 53,1   | 37,7        | 49,7        | 48,2         | 44,4        | 1,5                       |
| NMT31-1  | EVE_Moss        | 51,8   | 36,2        | 51          | 48,4         | 47,4        | 2,6                       |
| NMT39-2  | WSP_Corn        | 47,5   | 33,3        | 49,3        | 44,9         | 47,4        | 4,4                       |
|  | WSL_Idea        | 52   | 37,4        | 50,5        | 47,2         | 47,8        | 3,3                       |
|  | <b>WSL_Wolv</b> | <b>55,2</b>  | <b>43,8</b> | <b>53,1</b> | <b>50,6</b>  | <b>49,4</b> | <b>2,5</b>                |
| NMT51-2  | NOH_Nosp        | 53,3   | 41,5        | 52,9        | 50,3         | 49,5        | 2,6                       |
| NMT30-1  | HRN_Cort        | 57,6   | 40,3        | 56,4        | 50,8         | 55          | 5,6                       |

Tableau 6 : Indices acoustiques de la période « nuit »



### 3.3.2 Indices acoustiques Lden et Lnight spécifique au bruit des avions

| Période estivale (du 01 juin 2008 au 31/08/2008 - 92 périodes) |                 |  |             |
|--|-----------------|--|-------------|
| Code station   |                 | Indices acoustiques Lden et Ln en dB(A)- |             |
| ancien   | nouveau         | Lden                                     | Lnight      |
| NMT52-1  | BSA_Pauw        | 47,5                                     | 48          |
| NMT34-2  | BXL_Houb        | 47,9                                     | 47,7        |
|  | SCH_Rood        | 50,8                                     | 46,1        |
| NMT36-1  | LKN_Wann        | 52,8                                     | 49,7        |
| NMT39-2  | WSP_Corn        | 56,1                                     | 49,3        |
| NMT31-1  | EVE_Moss        | 56,8                                     | 51          |
|  | WSL_Idea        | 56,8                                     | 50,5        |
| NMT51-2  | NOH_Nosp        | 57,8                                     | 52,9        |
|  | <b>WSL_Wolv</b> | <b>58,1</b>                              | <b>53,1</b> |
| NMT30-1  | HRN_Cort        | 64,2                                     | 56,4        |

Tableau 7 : Indices acoustiques Lden et Lnight spécifiques au bruit des avions

## 4. Conclusions

Les incidences sonores liées aux activités aéroportuaires de l'aéroport de Zaventem ont été évaluées dans le quartier des 10 Arpents à Woluwé-Saint-Lambert sur base de relevés assurés par une station de mesures temporaire. Les relevés acoustiques ont été collectés en continu sous forme de valeurs élémentaires d'une seconde (LAeq,1s) durant une période d'observation allant du 25 avril 2008 au 28 septembre 2008.

La période d'observation couvre les mois durant lesquelles l'activité de l'aéroport est la plus importante et ce particulièrement durant la tranche horaire de 06h à 07h.

Sur base de ces mesures, les observations suivantes peuvent être faites pour le point de mesure temporaire (WSL\_Wolv):

- Durant la période jour (de 07h à 23h):
  - la contribution sonore des avions est globalement de 2.5 dB(A), ce qui correspond à une augmentation perceptible du niveau sonore;
  - le nombre moyen d'avions détectés est de 96.8 (soit en moyenne un passage environ toutes les 10 minutes) ;
  - le nombre de passages produisant un niveau de bruit maximum supérieur à 70 dB(A) représente environ 50% du nombre total de passages détectés ;
  - il n'y a aucun avion (0%) produisant un niveau SEL supérieur à 100 dB(A) (valeur limite de la période jour de l'arrêté du 27 mai 1999), et 1 % des avions produisent un niveau SEL supérieur à 90 dB(A) ;
  - le niveau de bruit spécifique des avions est de 55.0 dB(A). Cette valeur est généralement considérée comme limite à partir de laquelle une gêne diurne peut être ressentie par la population.

- Durant la période nuit (de 23h à 07h) :
  - la contribution sonore des avions est globalement de 2.2 dB(A), ce qui correspond à une augmentation perceptible du niveau sonore;
  - le nombre moyen d'avions détectés est de 13.1 (soit en moyenne un passage environ toutes les 36 minutes);
  - le nombre de passages produisant un niveau de bruit maximum supérieur à 70 dB(A) représente environ 50% du nombre total de passages détectés ;
  - il y a 0.8% des avions qui produisent un niveau SEL supérieur à 90 dB(A) (valeur limite de la période nuit de l'arrêté du 27 mai 1999), et 69.7 % des avions produisent un niveau SEL supérieur à 80 dB(A) ;
  - le niveau de bruit spécifique des avions est de 49.7 dB(A). Cette valeur est supérieure à la valeur de 45 dB(A) généralement considérée comme limite à partir de laquelle une gêne nocturne peut être ressentie par la population.
  
- Durant la tranche horaire 06h à 07h :
  - la contribution sonore des avions est globalement de 4.8 dB(A), ce qui altère de manière significative l'ambiance sonore du quartier ;
  - le nombre moyen d'avions détectés est de 11.8 (soit en moyenne un passage environ toutes les 5 minutes) ;
  - le niveau de bruit spécifique des avions est de 58.1 dB(A). Cette valeur est très nettement supérieure à la valeur de 45 dB(A) généralement considérée comme limite à partir de laquelle une gêne nocturne peut être ressentie par la population.
  
- le nombre maximum de passages d'avions détectés au point de mesure se situe principalement dans les tranches horaires 06h à 07h (+/- 11%) et, dans une moindre mesure, dans la tranche horaire 21h à 22h (9.3%). Ces particulièrement durant la tranche horaire 06h à 07h que les indices acoustiques spécifiques aux avions sont les plus élevés.
  
- durant la tranche 23h – 06h (période utilisée pour les procédures de nuit à l'aéroport), le nombre de passages détectés est relativement faible (inférieur à 0.5%).
  
- le nombre de dépassements par rapport aux valeurs limites définies dans l'arrêté du 27 mai 1999 relatif à la lutte contre le bruit des avions, est relativement faible (18 dépassements). Ce nombre réduit de dépassements est principalement lié au fait que le point de mesure se trouve en « zone 2 » de l'arrêté bruxellois qui est la zone pour laquelle les valeurs limites sont les moins contraignantes compte tenu de la proximité de l'aéroport. Tous ces dépassements se sont produits pendant la période de nuit (de 23h à 07h), et 2 de ces passages durant la tranche horaire de 06h à 07h. Sur les 18 dépassements, seuls 10 passages donnent lieu à un PV d'avertissement (AVE), aucun ne fait l'objet d'un PV d'infraction ;

La fermeture de la piste 25R/07L (du 04 août 2008 au 21 août 2008) a engendré une diminution sensible des indices acoustiques spécifiques au bruit des avions et du nombre de passages détectés au point de mesure temporaire WSL\_Wolv. Cette diminution est particulièrement marquée pour les périodes 23h-07h et 06h-07h. La fermeture de la piste 02/20 (du 01 septembre 2008 au 19 septembre 2008) ne semble pas avoir engendré d'incidences acoustiques significatives au point de mesure temporaire.

L'analyse comparative des indices acoustiques globaux déterminées pour la période estivale (du 1<sup>er</sup> juin 2008 au 31 août 2008) aux 9 stations de mesure permanentes et à la station temporaire WSL\_Wolv fait apparaître que, tant pour la période jour que pour la période nuit, le niveau spécifique au bruit des avions relevé dans le quartier des 10 Arpents (WSL\_Wolv) est inférieur à celui relevé à la station de Haren (HRN\_Cort), est relativement proche de celui relevé à la station située Neder-Over-Hembeek (NOH\_Nosp) et est généralement supérieur à celui déterminé aux autres stations permanentes du réseau de mesure utilisés pour la surveillance du bruit des avions;

Ce rapport présente les incidences sonores du trafic aérien dans le quartier des 10 Arpents situé dans la commune de Woluwe-Saint-Lambert durant la période estivale 2008. Les incidences sonores globales du trafic aérien dans ce quartier peuvent être évaluées à partir des stations de mesures fixes avoisinantes et de la cartographie du bruit des avions laquelle est validée par les mesures des stations composant le réseau de surveillance du bruit des avions en Région de Bruxelles-Capitale.

## 5. ANNEXES

**Tableaux de résultats : répartition des Niveaux LAmax et indices acoustiques pour les périodes 07h-23h et 23h-07h**

| Jour de début  | Jour (07h à 23h)  |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      | Nuit (23h à 07h) |                   |            |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |      |     |      |      |        |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------------------|--------------------------|------------|----------|---------------------|------|------------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------------------|----------|------------|----------|---------------------|-----------------|------|-----|------|------|--------|
|                | Répartition LAmax |             |             |             |             |           | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |            |          |                     |      | Taux d'activité  | Répartition LAmax |            |             |             |             |             | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |          |            |          |                     | Taux d'activité |      |     |      |      |        |
|                | <=65 dB(A)        | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) | >85 dB(A) |                       | LspAvTot                 | Leq Global | résiduel | Contribution sonore | L90  |                  | L5                | <=65 dB(A) | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) |                       | >85 dB(A)                | LspAvTot | Leq Global | résiduel | Contribution sonore |                 | L90  | L5  |      |      |        |
| sam 26/04/2008 | 17                | 23          | 38          | 9           |             |           | 87                    | 54,2                     | 57,8       | 55,3     | 2,5                 | 52,1 | 62,4             | 100,0%            | 12         | 1           | 1           |             |             |                       |                          |          |            | 14       | 40,5                | 50,7            | 50,3 | 0,4 | 44,4 | 54,6 | 100,0% |
| dim 27/04/2008 | 33                | 38          | 49          | 6           |             |           | 126                   | 54,9                     | 57,3       | 53,6     | 3,7                 | 49,4 | 61,8             | 100,0%            | 0          | 4           | 7           | 2           |             |                       |                          |          |            | 13       | 51,2                | 53,9            | 50,6 | 3,3 | 40,1 | 57,2 | 100,0% |
| lun 28/04/2008 | 2                 | 42          | 85          | 19          |             |           | 148                   | 57,3                     | 60,5       | 57,7     | 2,8                 | 53   | 65,1             | 100,0%            | 3          | 1           | 10          | 6           |             |                       |                          |          |            | 20       | 52,6                | 54,9            | 51,0 | 3,9 | 41,8 | 58,1 | 100,0% |
| mar 29/04/2008 | 4                 | 28          | 68          | 22          | 3           |           | 125                   | 57,1                     | 59,5       | 55,8     | 3,7                 | 51,9 | 64,6             | 100,0%            | 1          | 1           | 10          | 1           |             |                       |                          |          |            | 13       | 50,6                | 53,7            | 50,8 | 2,9 | 42,3 | 56,5 | 100,0% |
| mer 30/04/2008 | 0                 | 20          | 41          | 33          | 1           |           | 95                    | 57,7                     | 80,3       | 80,3     | 0,0                 | 54,9 | 67,3             | 100,0%            | 0          | 3           | 5           | 11          |             |                       |                          |          |            | 19       | 54,9                | 57,1            | 53,1 | 4,0 | 47,6 | 58,1 | 100,0% |
| jeu 01/05/2008 | 0                 | 7           | 40          | 51          | 6           | 1         | 105                   | 58,9                     | 86,8       | 86,8     | 0,0                 | 53,6 | 70,2             | 100,0%            | 1          | 2           | 2           | 11          |             |                       |                          |          |            | 16       | 54,8                | 56,9            | 52,7 | 4,2 | 45,9 | 57,8 | 100,0% |
| ven 02/05/2008 | 1                 | 19          | 65          | 45          | 6           |           | 136                   | 59,6                     | 62         | 58,3     | 3,7                 | 55,2 | 67,4             | 100,0%            | 0          | 1           | 12          | 1           | 1           |                       |                          |          |            | 15       | 55                  | 58,1            | 55,2 | 2,9 | 49,7 | 59,8 | 100,0% |
| sam 03/05/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 13,4%             | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |      |     |      |      | 0,0%   |
| dim 04/05/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 0,0%              | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |      |     |      |      | 0,0%   |
| lun 05/05/2008 | 0                 | 1           |             |             |             |           | 1                     | 31,9                     | 55,9       | 55,9     | 0,0                 | 53,9 | 57,7             | 76,3%             | 2          | 9           | 4           | 1           |             |                       |                          |          |            | 16       | 51                  | 55              | 52,8 | 2,2 | 45,9 | 59,6 | 100,0% |
| mar 06/05/2008 | 2                 | 5           | 3           |             |             |           | 10                    | 44,7                     | 56,6       | 56,3     | 0,3                 | 53,5 | 60               | 100,0%            | 1          | 4           | 8           |             |             |                       |                          |          |            | 13       | 50,3                | 54,5            | 52,4 | 2,1 | 44,4 | 58,3 | 100,0% |
| mer 07/05/2008 | 4                 | 17          | 21          | 3           |             |           | 45                    | 51,5                     | 57,3       | 56,0     | 1,3                 | 53,6 | 59,9             | 100,0%            | 1          | 9           | 8           |             |             |                       |                          |          |            | 18       | 51                  | 54,8            | 52,5 | 2,3 | 44,9 | 59,1 | 100,0% |
| jeu 08/05/2008 | 1                 | 14          | 11          |             |             |           | 26                    | 49                       | 56,1       | 55,2     | 0,9                 | 52,5 | 58,8             | 100,0%            | 0          | 9           | 10          |             |             |                       |                          |          |            | 19       | 51,1                | 54,5            | 51,8 | 2,7 | 44,7 | 58,2 | 100,0% |
| ven 09/05/2008 | 7                 | 17          | 18          |             |             |           | 42                    | 50,7                     | 56,1       | 54,6     | 1,5                 | 52,2 | 58,6             | 100,0%            | 2          | 8           | 5           | 1           |             |                       |                          |          |            | 16       | 50,1                | 54,3            | 52,2 | 2,1 | 47,4 | 56,6 | 100,0% |
| sam 10/05/2008 | 2                 | 8           | 3           |             |             |           | 13                    | 44,7                     | 54,5       | 54,0     | 0,5                 | 52,2 | 56,2             | 100,0%            | 2          | 6           | 7           |             |             |                       |                          |          |            | 15       | 49,6                | 54,1            | 52,2 | 1,9 | 47   | 56,2 | 100,0% |
| dim 11/05/2008 | 3                 | 6           | 10          | 1           |             |           | 20                    | 47,3                     | 54,5       | 53,6     | 0,9                 | 51,1 | 56,4             | 100,0%            | 3          | 9           | 1           |             |             |                       |                          |          |            | 13       | 47,8                | 53,1            | 51,6 | 1,5 | 46,1 | 55,8 | 100,0% |
| lun 12/05/2008 | 8                 | 8           | 11          | 1           |             |           | 28                    | 48,5                     | 55,4       | 54,4     | 1,0                 | 51,9 | 57,1             | 100,0%            | 6          | 8           | 5           |             |             |                       |                          |          |            | 19       | 50                  | 54,6            | 52,8 | 1,8 | 44,4 | 58,9 | 100,0% |
| mar 13/05/2008 | 27                |             |             |             |             |           | 27                    | 49,9                     | 56,9       | 55,9     | 1,0                 | 53,3 | 59,4             | 99,5%             | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            | 0        | 0                   | 52,1            | 52,1 | 0,0 | 44,5 | 56,7 | 100,0% |
| mer 14/05/2008 | 5                 | 30          | 18          | 1           |             |           | 54                    | 51                       | 58         | 57,0     | 1,0                 | 53,7 | 60,1             | 100,0%            | 2          | 5           | 9           |             |             |                       |                          |          |            | 16       | 49,8                | 53,4            | 50,9 | 2,5 | 43,8 | 55,9 | 100,0% |
| jeu 15/05/2008 | 6                 | 45          | 66          | 7           | 1           |           | 125                   | 56,5                     | 60,1       | 57,6     | 2,5                 | 53,3 | 64,5             | 100,0%            | 2          | 1           | 13          | 3           |             |                       |                          |          |            | 19       | 51,7                | 54,6            | 51,5 | 3,1 | 43,2 | 57,8 | 100,0% |
| ven 16/05/2008 | 3                 | 36          | 77          | 8           |             |           | 124                   | 56,1                     | 59,5       | 56,8     | 2,7                 | 54,2 | 64,5             | 100,0%            | 0          | 5           | 6           | 1           |             |                       |                          |          |            | 12       | 48,5                | 53,9            | 52,4 | 1,5 | 48,3 | 56,3 | 100,0% |
| sam 17/05/2008 | 4                 | 15          | 22          | 3           |             |           | 44                    | 51,8                     | 57,6       | 56,3     | 1,3                 | 53,7 | 59,4             | 100,0%            | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            | 0        | 0                   | 52,2            | 52,2 | 0,0 | 48   | 55,3 | 100,0% |
| dim 18/05/2008 | 0                 |             |             |             |             |           | 0                     | 0                        | 56         | 56,0     | 0,0                 | 53,2 | 58,2             | 100,0%            | 2          | 3           | 5           |             |             |                       |                          |          |            | 10       | 47,6                | 54,1            | 53,0 | 1,1 | 45,6 | 58,9 | 100,0% |
| lun 19/05/2008 | 7                 | 2           | 1           |             |             |           | 10                    | 40,2                     | 57,4       | 57,3     | 0,1                 | 55,2 | 59,3             | 100,0%            | 3          | 10          | 3           |             |             |                       |                          |          |            | 16       | 48,9                | 55              | 53,8 | 1,2 | 46,4 | 60   | 100,0% |
| mar 20/05/2008 | 13                | 5           | 3           |             |             |           | 21                    | 44,3                     | 57,5       | 57,3     | 0,2                 | 54,8 | 60,3             | 100,0%            | 4          | 7           | 5           |             |             |                       |                          |          |            | 16       | 48,7                | 54,4            | 53,0 | 1,4 | 46,3 | 58,7 | 100,0% |
| mer 21/05/2008 | 18                | 5           | 2           |             |             |           | 25                    | 44                       | 56,1       | 55,8     | 0,3                 | 53,6 | 58,3             | 100,0%            | 5          | 6           | 10          |             |             |                       |                          |          |            | 21       | 50,4                | 54,1            | 51,7 | 2,4 | 45   | 57,8 | 100,0% |

| Jour de début  | Jour (07h à 23h)  |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      | Nuit (23h à 07h) |                   |            |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        |        |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------------------|--------------------------|------------|----------|---------------------|------|------------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------------------|----------|------------|----------|---------------------|-----------------|--------|--------|
|                | Répartition LAmax |             |             |             |             |           | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |            |          |                     |      | Taux d'activité  | Répartition LAmax |            |             |             |             |             | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |          |            |          |                     | Taux d'activité |        |        |
|                | <=65 dB(A)        | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) | >85 dB(A) |                       | LspAvTot                 | Leq Global | résiduel | Contribution sonore | L90  |                  | L5                | <=65 dB(A) | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) |                       | >85 dB(A)                | LspAvTot | Leq Global | résiduel | Contribution sonore |                 | L90    | L5     |
| jeu 22/05/2008 | 18                | 50          | 25          | 4           |             |           | 97                    | 53,8                     | 57,6       | 55,3     | 2,3                 | 53   | 61,4             | 99,5%             | 5          | 11          | 7           |             |             |                       | 23                       | 51,3     | 54,3       | 51,3     | 3,0                 | 44,8            | 58,1   | 100,0% |
| ven 23/05/2008 | 25                | 66          | 21          | 2           |             |           | 114                   | 54,2                     | 58,1       | 55,8     | 2,3                 | 54   | 62               | 100,0%            | 3          | 9           | 3           |             |             |                       | 15                       | 49,2     | 53,8       | 52,0     | 1,8                 | 47,3            | 56,4   | 100,0% |
| sam 24/05/2008 | 3                 | 1           |             |             |             |           | 4                     | 34,4                     | 55,4       | 55,4     | 0,0                 | 53   | 56,8             | 100,0%            | 5          | 2           | 7           | 1           |             |                       | 15                       | 49,9     | 53,6       | 51,2     | 2,4                 | 47              | 54,5   | 100,0% |
| dim 25/05/2008 | 29                | 49          | 57          | 7           | 1           |           | 143                   | 56,6                     | 58,5       | 54,0     | 4,5                 | 50,8 | 63,4             | 100,0%            | 0          |             |             |             |             |                       | 0                        | 0        | 51,8       | 51,8     | 0,0                 | 43,2            | 57,5   | 100,0% |
| lun 26/05/2008 | 4                 | 16          | 11          | 1           |             |           | 32                    | 48,7                     | 56,8       | 56,1     | 0,7                 | 53,4 | 59,1             | 100,0%            | 2          | 4           | 9           |             |             |                       | 15                       | 50,4     | 53,6       | 50,8     | 2,8                 | 41,7            | 56,8   | 100,0% |
| mar 27/05/2008 | 20                | 22          | 36          | 4           |             |           | 82                    | 53,9                     | 58,1       | 56,0     | 2,1                 | 54,4 | 60,8             | 100,0%            | 5          | 6           | 6           |             |             |                       | 17                       | 48,7     | 53,3       | 51,5     | 1,8                 | 44,7            | 56,9   | 100,0% |
| mer 28/05/2008 | 13                | 47          | 62          | 14          | 1           |           | 137                   | 56,3                     | 58,9       | 55,4     | 3,5                 | 51,9 | 64               | 100,0%            | 4          | 8           | 5           |             |             |                       | 17                       | 49,9     | 53,8       | 51,5     | 2,3                 | 44,1            | 58,3   | 100,0% |
| jeu 29/05/2008 | 21                | 66          | 26          | 1           |             |           | 114                   | 53,7                     | 58,6       | 56,9     | 1,7                 | 53,2 | 61,8             | 100,0%            | 1          | 7           | 8           | 1           |             |                       | 17                       | 50       | 53,1       | 50,2     | 2,9                 | 42              | 56,5   | 100,0% |
| ven 30/05/2008 | 27                | 80          | 38          | 4           |             |           | 149                   | 55                       | 58,6       | 56,1     | 2,5                 | 54,5 | 62,3             | 99,2%             | 3          | 6           | 7           |             |             |                       | 16                       | 49,6     | 53         | 50,3     | 2,7                 | 45,7            | 54,4   | 100,0% |
| sam 31/05/2008 | 16                | 43          | 35          | 5           |             |           | 99                    | 53,4                     | 57,5       | 55,4     | 2,1                 | 53,1 | 60,8             | 100,0%            | 3          | 8           | 3           |             |             |                       | 14                       | 47       | 52,4       | 50,9     | 1,5                 | 45,9            | 54,7   | 100,0% |
| dim 01/06/2008 | 33                | 69          | 43          | 6           | 1           |           | 152                   | 55,2                     | 57,3       | 53,1     | 4,2                 | 50,3 | 62,5             | 100,0%            | 4          | 9           | 2           |             |             |                       | 15                       | 48,4     | 52,5       | 50,4     | 2,1                 | 43              | 56,4   | 100,0% |
| lun 02/06/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 59,2%             | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        | 0,0%   |
| mar 03/06/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 0,0%              | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        | 0,0%   |
| mer 04/06/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 0,0%              | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        | 0,0%   |
| jeu 05/06/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 0,0%              | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        | 0,0%   |
| ven 06/06/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 45,4%             | 3          | 6           | 2           |             |             |                       | 11                       | 43,2     | 51,6       | 50,9     | 0,7                 | 45,6            | 54,4   | 100,0% |
| sam 07/06/2008 | 18                | 45          | 20          | 2           | 1           |           | 86                    | 52,6                     | 56,9       | 54,9     | 2,0                 | 51,7 | 59,3             | 100,0%            | 2          | 3           | 4           |             |             |                       | 9                        | 46,2     | 51,3       | 49,7     | 1,6                 | 44,9            | 53     | 100,0% |
| dim 08/06/2008 | 9                 | 48          | 31          | 5           |             |           | 93                    | 54,1                     | 57,5       | 54,8     | 2,7                 | 51,2 | 61,4             | 100,0%            | 1          | 5           | 4           |             |             |                       | 10                       | 48,4     | 54,6       | 53,4     | 1,2                 | 45,7            | 59     | 100,0% |
| lun 09/06/2008 | 14                | 48          | 35          | 3           |             |           | 100                   | 54,1                     | 58,2       | 56,1     | 2,1                 | 53,9 | 61,7             | 100,0%            | 4          | 10          | 3           |             |             |                       | 17                       | 49,6     | 54,5       | 52,8     | 1,7                 | 46              | 59,1   | 100,0% |
| mar 10/06/2008 | 3                 | 48          | 43          | 6           | 1           |           | 101                   | 54,9                     | 59,3       | 57,3     | 2,0                 | 54,7 | 63,6             | 100,0%            | 1          | 7           | 9           |             |             |                       | 17                       | 50,6     | 54,4       | 52,1     | 2,3                 | 44,1            | 58     | 100,0% |
| mer 11/06/2008 | 2                 | 29          | 63          | 13          | 1           |           | 108                   | 55,9                     | 60,6       | 58,8     | 1,8                 | 55,2 | 64,4             | 100,0%            | 3          | 2           | 11          |             |             |                       | 16                       | 50,9     | 53,7       | 50,5     | 3,2                 | 40,7            | 56,3   | 100,0% |
| jeu 12/06/2008 | 5                 | 23          | 47          | 10          | 2           |           | 87                    | 55,6                     | 60,9       | 59,4     | 1,5                 | 56   | 64,5             | 100,0%            | 2          | 3           | 10          | 2           |             |                       | 17                       | 50,9     | 55         | 52,9     | 2,1                 | 45,1            | 58,3   | 100,0% |
| ven 13/06/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 20,3%             | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        | 0,0%   |
| sam 14/06/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 0,0%              | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        | 0,0%   |
| dim 15/06/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      |                  | 0,0%              | 0          |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        | 0,0%   |
| lun 16/06/2008 | 0                 |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      | 21               | 48,9%             | 4          | 10          | 5           |             | 1           | 20                    | 53,6                     | 56,6     | 53,6       | 3,0      | 46,5                | 60              | 100,0% |        |

| Jour de début  | Jour (07h à 23h)  |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     | Nuit (23h à 07h) |                 |                   |            |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |      |        |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------------------|--------------------------|------------|----------|---------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------------------|----------|------------|----------|---------------------|-----------------|------|--------|
|                | Répartition LAmax |             |             |             |             |           | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |            |          |                     |                  | Taux d'activité | Répartition LAmax |            |             |             |             |             | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |          |            |          |                     | Taux d'activité |      |        |
|                | <=65 dB(A)        | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) | >85 dB(A) |                       | LspAvTot                 | Leq Global | résiduel | Contribution sonore | L90              |                 | L5                | <=65 dB(A) | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) |                       | >85 dB(A)                | LspAvTot | Leq Global | résiduel | Contribution sonore |                 | L90  | L5     |
| mar 17/06/2008 | 4                 | 50          | 50          | 7           | 3           |           | 114                   | 55,7                     | 59,6       | 57,3     | 2,3                 | 53,1             | 64,5            | 100,0%            | 0          | 3           | 6           | 4           |             |                       | 13                       | 50,9     | 54,4       | 51,8     | 2,6                 | 42,8            | 57   | 100,0% |
| mer 18/06/2008 | 6                 | 40          | 69          | 15          |             |           | 130                   | 56                       | 58,7       | 55,4     | 3,3                 | 51,5             | 63,9            | 100,0%            | 0          | 2           | 12          | 2           |             |                       | 16                       | 50,8     | 53,5       | 50,2     | 3,3                 | 41,3            | 56,1 | 100,0% |
| jeu 19/06/2008 | 0                 | 32          | 61          | 15          | 1           | 1         | 110                   | 56,5                     | 60,1       | 57,6     | 2,5                 | 53,8             | 64,2            | 100,0%            | 0          | 1           | 7           | 7           |             |                       | 15                       | 52       | 54,8       | 51,6     | 3,2                 | 44,7            | 57,2 | 100,0% |
| ven 20/06/2008 | 1                 | 34          | 97          | 17          | 3           |           | 152                   | 57,4                     | 60,1       | 56,8     | 3,3                 | 53,4             | 65,3            | 100,0%            | 1          | 6           | 11          |             |             |                       | 18                       | 50,9     | 53,4       | 49,8     | 3,6                 | 44,1            | 55,3 | 100,0% |
| sam 21/06/2008 | 4                 | 26          | 20          | 7           |             |           | 57                    | 52,4                     | 61,3       | 60,7     | 0,6                 | 51,6             | 67              | 100,0%            | 0          |             | 1           |             |             |                       | 1                        | 36       | 50,4       | 50,2     | 0,2                 | 46,5            | 52,9 | 100,0% |
| dim 22/06/2008 | 1                 | 32          | 45          | 17          | 2           |           | 97                    | 55,3                     | 58,2       | 55,1     | 3,1                 | 49,7             | 62,6            | 100,0%            | 0          | 2           | 10          | 2           |             |                       | 14                       | 50,3     | 54         | 51,6     | 2,4                 | 44,1            | 56,8 | 100,0% |
| lun 23/06/2008 | 3                 | 46          | 63          | 15          | 1           |           | 128                   | 55,8                     | 59         | 56,2     | 2,8                 | 53,5             | 63,7            | 100,0%            | 1          | 9           | 5           |             |             |                       | 15                       | 49,5     | 54,4       | 52,7     | 1,7                 | 46              | 58,5 | 100,0% |
| mar 24/06/2008 | 5                 | 4           | 6           |             |             |           | 15                    | 45,5                     | 55,6       | 55,2     | 0,4                 | 52,6             | 58              | 100,0%            | 0          | 8           | 9           |             |             |                       | 17                       | 50,8     | 53,7       | 50,6     | 3,1                 | 45,3            | 55,5 | 100,0% |
| mer 25/06/2008 | 4                 | 37          | 72          | 20          | 4           |           | 137                   | 57                       | 60,2       | 57,4     | 2,8                 | 53,8             | 64,5            | 100,0%            | 0          | 2           | 11          | 1           |             |                       | 14                       | 50,9     | 54,1       | 51,3     | 2,8                 | 44,6            | 56,5 | 100,0% |
| jeu 26/06/2008 | 5                 | 48          | 73          | 17          | 3           |           | 146                   | 57,3                     | 59,6       | 55,7     | 3,9                 | 53,1             | 64,7            | 99,7%             | 0          |             | 8           | 4           |             | 1                     | 13                       | 52,6     | 55,3       | 52,0     | 3,3                 | 44,7            | 56,8 | 100,0% |
| ven 27/06/2008 | 7                 | 30          | 77          | 29          | 4           |           | 147                   | 57,4                     | 60,6       | 57,8     | 2,8                 | 54               | 65,2            | 100,0%            | 1          | 5           | 7           |             | 1           |                       | 14                       | 49,4     | 54,2       | 52,5     | 1,7                 | 47,8            | 57   | 100,0% |
| sam 28/06/2008 | 8                 | 35          | 38          | 17          | 4           |           | 102                   | 55,5                     | 58,4       | 55,3     | 3,1                 | 51,5             | 61,9            | 100,0%            | 0          |             | 4           | 2           |             | 1                     | 7                        | 52,7     | 55         | 51,1     | 3,9                 | 46              | 53,4 | 100,0% |
| dim 29/06/2008 | 5                 | 31          | 53          | 14          | 3           |           | 106                   | 55,7                     | 58,1       | 54,4     | 3,7                 | 50,1             | 62,4            | 100,0%            | 1          | 7           | 10          | 1           |             |                       | 19                       | 50,9     | 53,9       | 50,9     | 3,0                 | 43,8            | 57   | 100,0% |
| lun 30/06/2008 | 19                | 52          | 88          | 9           | 1           |           | 169                   | 56,7                     | 58,9       | 54,9     | 4,0                 | 52,5             | 64,1            | 100,0%            | 4          | 8           | 6           | 1           |             |                       | 19                       | 51,6     | 54,7       | 51,8     | 2,9                 | 46,1            | 57,6 | 100,0% |
| mar 01/07/2008 | 41                | 53          | 45          | 8           | 2           |           | 149                   | 55,6                     | 58         | 54,3     | 3,7                 | 51,7             | 62,4            | 100,0%            | 4          | 4           | 11          |             |             |                       | 19                       | 50,4     | 53,2       | 50,0     | 3,2                 | 44,5            | 55   | 100,0% |
| mer 02/07/2008 | 32                | 58          | 50          | 5           | 2           |           | 147                   | 55,8                     | 58,9       | 56,0     | 2,9                 | 51,6             | 64,1            | 100,0%            | 2          | 9           | 7           | 2           |             |                       | 20                       | 50,6     | 54         | 51,3     | 2,7                 | 42,6            | 57   | 100,0% |
| jeu 03/07/2008 | 18                | 61          | 78          | 12          | 1           |           | 170                   | 57,2                     | 59,3       | 55,1     | 4,2                 | 52,6             | 64,6            | 100,0%            | 4          | 3           | 5           | 11          |             |                       | 23                       | 52,9     | 55,2       | 51,3     | 3,9                 | 45              | 57,6 | 100,0% |
| ven 04/07/2008 | 13                | 58          | 75          | 24          | 1           |           | 171                   | 57,5                     | 59,6       | 55,4     | 4,2                 | 52,3             | 64,9            | 99,6%             | 4          | 7           | 8           |             |             |                       | 19                       | 50,7     | 54         | 51,3     | 2,7                 | 47,5            | 55,5 | 100,0% |
| sam 05/07/2008 | 35                | 24          | 32          | 10          |             |           | 101                   | 53,8                     | 56,3       | 52,7     | 3,6                 | 49,7             | 59,6            | 100,0%            | 5          |             | 2           |             |             |                       | 7                        | 44       | 50         | 48,7     | 1,3                 | 44,7            | 51,6 | 100,0% |
| dim 06/07/2008 | 20                | 38          | 39          | 12          | 5           | 1         | 115                   | 56,1                     | 58,3       | 54,3     | 4,0                 | 49,6             | 62,3            | 100,0%            | 2          | 3           | 9           | 3           | 1           |                       | 18                       | 51,6     | 54,5       | 51,4     | 3,1                 | 44              | 56,4 | 100,0% |
| lun 07/07/2008 | 6                 | 29          | 75          | 28          |             |           | 138                   | 57,1                     | 60,9       | 58,6     | 2,3                 | 53,5             | 66,2            | 100,0%            | 2          | 2           | 9           | 6           |             |                       | 19                       | 51,6     | 54,6       | 51,6     | 3,0                 | 44,5            | 57,6 | 100,0% |
| mar 08/07/2008 | 9                 | 34          | 67          | 30          | 1           |           | 141                   | 57,3                     | 60,4       | 57,5     | 2,9                 | 54               | 64,8            | 100,0%            | 1          | 2           | 10          | 5           |             |                       | 18                       | 51,8     | 54,2       | 50,5     | 3,7                 | 42,7            | 56,5 | 100,0% |
| mer 09/07/2008 | 16                | 44          | 73          | 25          | 2           |           | 160                   | 57,3                     | 60,2       | 57,1     | 3,1                 | 53,2             | 64,6            | 100,0%            | 1          | 3           | 9           | 4           |             |                       | 17                       | 51,5     | 54,6       | 51,7     | 2,9                 | 42,3            | 55,9 | 100,0% |
| jeu 10/07/2008 | 25                | 52          | 74          | 17          | 2           |           | 170                   | 57                       | 59,4       | 55,7     | 3,7                 | 53,4             | 64,2            | 100,0%            | 4          | 3           | 11          | 3           |             |                       | 21                       | 52,6     | 54,5       | 50,0     | 4,5                 | 42,9            | 56,2 | 100,0% |
| ven 11/07/2008 | 12                | 47          | 78          | 29          | 2           |           | 168                   | 57,8                     | 59,8       | 55,5     | 4,3                 | 52,3             | 65,2            | 99,5%             | 3          | 2           | 7           | 4           |             |                       | 16                       | 50,2     | 53,5       | 50,8     | 2,7                 | 45,6            | 55,9 | 100,0% |
| sam 12/07/2008 | 16                | 24          | 45          | 26          | 5           |           | 116                   | 56,8                     | 58,9       | 54,7     | 4,2                 | 51,5             | 62,2            | 100,0%            | 8          | 4           | 1           | 1           |             |                       | 14                       | 48,3     | 52,4       | 50,3     | 2,1                 | 44,9            | 53,5 | 100,0% |

| Jour de début  | Jour (07h à 23h)  |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      | Nuit (23h à 07h) |                   |            |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------------------|--------------------------|------------|----------|---------------------|------|------------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------------------|----------|------------|----------|---------------------|-----------------|--------|
|                | Répartition LAmax |             |             |             |             |           | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |            |          |                     |      | Taux d'activité  | Répartition LAmax |            |             |             |             |             | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |          |            |          |                     | Taux d'activité |        |
|                | <=65 dB(A)        | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) | >85 dB(A) |                       | LspAvTot                 | Leq Global | résiduel | Contribution sonore | L90  |                  | L5                | <=65 dB(A) | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) |                       | >85 dB(A)                | LspAvTot | Leq Global | résiduel | Contribution sonore |                 | L90    |
| dim 13/07/2008 | 27                | 40          | 55          | 13          | 3           |           | 138                   | 56,7                     | 58,9       | 54,9     | 4,0                 | 50,2 | 63,3             | 100,0%            | 2          | 3           | 10          |             |             | 15                    | 50,5                     | 54,1     | 51,6       | 2,5      | 45                  | 57,3            | 100,0% |
| lun 14/07/2008 | 4                 | 45          | 74          | 24          |             |           | 147                   | 57,1                     | 59,3       | 55,3     | 4,0                 | 52,4 | 64,5             | 100,0%            | 4          |             | 11          | 1           |             | 16                    | 51,2                     | 53,6     | 49,9       | 3,7      | 41,7                | 56              | 100,0% |
| mar 15/07/2008 | 11                | 57          | 62          | 18          |             |           | 148                   | 55,7                     | 58,4       | 55,1     | 3,3                 | 52   | 62,9             | 100,0%            | 2          | 5           | 4           |             |             | 11                    | 44,4                     | 50,3     | 49,0       | 1,3      | 42,3                | 54,4            | 100,0% |
| mer 16/07/2008 | 12                | 65          | 72          | 11          | 1           |           | 161                   | 56,9                     | 59,4       | 55,8     | 3,6                 | 53,2 | 64,4             | 100,0%            | 5          | 4           | 8           |             |             | 17                    | 50,2                     | 53,4     | 50,6       | 2,8      | 42,9                | 55,6            | 100,0% |
| jeu 17/07/2008 | 7                 | 49          | 83          | 21          | 5           | 1         | 166                   | 58,4                     | 60,5       | 56,3     | 4,2                 | 52,3 | 65,5             | 100,0%            | 0          | 6           | 7           | 7           |             | 20                    | 53,1                     | 54,8     | 49,9       | 4,9      | 42,8                | 56              | 100,0% |
| ven 18/07/2008 | 4                 | 48          | 78          | 37          | 1           |           | 168                   | 57,6                     | 59,6       | 55,3     | 4,3                 | 51,5 | 65               | 99,7%             | 6          | 4           | 10          |             |             | 20                    | 47,9                     | 51,5     | 49,0       | 2,5      | 43,9                | 53,4            | 100,0% |
| sam 19/07/2008 | 11                | 40          | 45          | 25          | 3           |           | 124                   | 56,1                     | 58,7       | 55,2     | 3,5                 | 50,7 | 63,1             | 100,0%            | 8          | 2           | 1           |             | 1           | 12                    | 49                       | 51,9     | 48,8       | 3,1      | 43,2                | 51,8            | 100,0% |
| dim 20/07/2008 | 12                | 42          | 61          | 20          | 1           |           | 136                   | 56                       | 58,6       | 55,1     | 3,5                 | 49,4 | 63,4             | 100,0%            | 4          | 6           | 7           | 1           |             | 18                    | 49,8                     | 52,3     | 48,7       | 3,6      | 42,9                | 53,1            | 100,0% |
| lun 21/07/2008 | 7                 | 59          | 70          | 22          | 5           |           | 163                   | 56,6                     | 59,1       | 55,5     | 3,6                 | 51,2 | 64               | 100,0%            | 0          | 5           | 8           |             | 1           | 14                    | 51,1                     | 54       | 50,9       | 3,1      | 44,1                | 56,3            | 100,0% |
| mar 22/07/2008 | 15                | 61          | 51          | 9           |             |           | 136                   | 54,9                     | 58         | 55,1     | 2,9                 | 52   | 62,4             | 100,0%            | 5          | 5           | 4           |             |             | 14                    | 48,2                     | 54       | 52,7       | 1,3      | 42,1                | 54,7            | 100,0% |
| mer 23/07/2008 | 19                | 31          | 24          | 1           |             |           | 75                    | 51,9                     | 57         | 55,4     | 1,6                 | 51,7 | 61,1             | 100,0%            | 2          | 8           | 2           |             |             | 12                    | 47,5                     | 51,9     | 49,9       | 2,0      | 44,7                | 55,6            | 100,0% |
| jeu 24/07/2008 | 5                 | 18          | 10          | 1           |             |           | 34                    | 48,9                     | 55,2       | 54,0     | 1,2                 | 51   | 58,2             | 100,0%            | 6          | 9           | 4           |             |             | 19                    | 48,4                     | 51,8     | 49,1       | 2,7      | 43,7                | 54,4            | 100,0% |
| ven 25/07/2008 | 21                | 40          | 26          | 6           |             |           | 93                    | 53,2                     | 56,1       | 53,0     | 3,1                 | 50,5 | 59,9             | 99,5%             | 2          | 7           | 5           |             | 1           | 15                    | 49,8                     | 52,9     | 50,0       | 2,9      | 44,7                | 54              | 100,0% |
| sam 26/07/2008 | 14                | 52          | 36          | 5           |             |           | 107                   | 54,4                     | 57         | 53,5     | 3,5                 | 50,7 | 61,8             | 100,0%            | 5          | 1           | 2           | 1           |             | 9                     | 47,3                     | 51,4     | 49,3       | 2,1      | 44,4                | 52,6            | 100,0% |
| dim 27/07/2008 | 14                | 14          | 23          | 1           |             |           | 52                    | 50                       | 54,4       | 52,4     | 2,0                 | 48,9 | 56,6             | 100,0%            | 5          | 10          | 2           |             |             | 17                    | 48,7                     | 51,7     | 48,7       | 3,0      | 41,9                | 55,2            | 100,0% |
| lun 28/07/2008 | 7                 | 31          | 23          | 1           |             |           | 62                    | 51,8                     | 56         | 53,9     | 2,1                 | 51   | 59,5             | 100,0%            | 4          | 4           | 8           | 1           |             | 17                    | 49,8                     | 52,1     | 48,2       | 3,9      | 40,4                | 54,3            | 100,0% |
| mar 29/07/2008 | 4                 | 59          | 63          | 14          | 2           |           | 142                   | 56,3                     | 58,4       | 54,2     | 4,2                 | 51,3 | 63,6             | 100,0%            | 1          | 3           | 3           |             |             | 7                     | 46,5                     | 52,3     | 51,0       | 1,3      | 43,2                | 57,3            | 100,0% |
| mer 30/07/2008 | 3                 | 70          | 34          | 8           |             |           | 115                   | 54,7                     | 57,6       | 54,5     | 3,1                 | 51,6 | 62,3             | 100,0%            | 0          | 6           | 3           |             |             | 9                     | 47,8                     | 52,4     | 50,6       | 1,8      | 44,6                | 55,4            | 100,0% |
| jeu 31/07/2008 | 11                | 64          | 31          | 1           |             |           | 107                   | 53,6                     | 56,4       | 53,2     | 3,2                 | 49,7 | 61,3             | 100,0%            | 2          | 6           | 9           | 1           |             | 18                    | 50,1                     | 53,4     | 50,7       | 2,7      | 42                  | 57              | 100,0% |
| ven 01/08/2008 | 4                 | 64          | 68          | 21          | 1           |           | 158                   | 56,4                     | 58,8       | 55,1     | 3,7                 | 51,1 | 64,1             | 99,6%             | 3          | 5           | 7           | 2           |             | 17                    | 51,4                     | 53,1     | 48,2       | 4,9      | 44,3                | 52,8            | 100,0% |
| sam 02/08/2008 | 25                | 40          | 30          | 8           |             |           | 103                   | 53                       | 55,6       | 52,1     | 3,5                 | 48,4 | 59,4             | 100,0%            | 0          | 1           | 2           |             |             | 3                     | 41,9                     | 49,1     | 48,2       | 0,9      | 44,6                | 51,5            | 100,0% |
| dim 03/08/2008 | 27                | 53          | 31          | 10          |             |           | 121                   | 53,2                     | 55,5       | 51,6     | 3,9                 | 47,6 | 59,9             | 100,0%            | 2          | 5           | 6           |             |             | 13                    | 46,1                     | 51,8     | 50,4       | 1,4      | 43,9                | 55,9            | 100,0% |
| lun 04/08/2008 | 20                | 22          | 20          | 5           | 1           |           | 68                    | 52                       | 55,9       | 53,6     | 2,3                 | 49,5 | 58               | 100,0%            | 1          | 2           |             | 2           | 1           | 6                     | 48,7                     | 51,3     | 47,8       | 3,5      | 42,5                | 51,3            | 100,0% |
| mar 05/08/2008 | 30                | 25          | 12          | 4           |             |           | 71                    | 50,8                     | 53,9       | 51,0     | 2,9                 | 47,2 | 55,8             | 100,0%            | 1          | 1           |             |             |             | 2                     | 34,9                     | 47,2     | 46,9       | 0,3      | 41,7                | 49,7            | 100,0% |
| mer 06/08/2008 | 36                | 26          | 10          | 4           |             |           | 76                    | 49,9                     | 53,1       | 50,3     | 2,8                 | 47,5 | 55,5             | 100,0%            | 3          |             |             |             |             | 3                     | 33,7                     | 46,6     | 46,4       | 0,2      | 42,1                | 51,3            | 100,0% |
| jeu 07/08/2008 | 21                | 27          | 14          | 2           |             |           | 64                    | 50,5                     | 54,6       | 52,5     | 2,1                 | 48,4 | 58,1             | 100,0%            | 1          |             |             | 2           | 2           | 5                     | 49,3                     | 52,1     | 48,9       | 3,2      | 43,7                | 52,7            | 100,0% |



| Jour de début  | Jour (07h à 23h)  |             |             |             |             |           |                       |                          |            |          |                     |      | Nuit (23h à 07h) |                   |            |             |             |             |             |                       |                          |          |            |          |                     |                 |        |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------------------|--------------------------|------------|----------|---------------------|------|------------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------------------|----------|------------|----------|---------------------|-----------------|--------|
|                | Répartition LAmax |             |             |             |             |           | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |            |          |                     |      | Taux d'activité  | Répartition LAmax |            |             |             |             |             | Nbe d'avions détectés | Niveaux sonores en dB(A) |          |            |          |                     | Taux d'activité |        |
|                | <=65 dB(A)        | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) | >85 dB(A) |                       | LspAvTot                 | Leq Global | résiduel | Contribution sonore | L90  |                  | L5                | <=65 dB(A) | 65-70 dB(A) | 70-75 dB(A) | 75-80 dB(A) | 80-85 dB(A) |                       | >85 dB(A)                | LspAvTot | Leq Global | résiduel | Contribution sonore |                 | L90    |
| ven 08/08/2008 | 3                 | 17          | 23          | 4           | 1           |           | 48                    | 52                       | 57,9       | 56,6     | 1,3                 | 52,1 | 60,6             | 99,4%             | 0          |             |             |             |             | 0                     | 0                        | 49,6     | 49,6       | 0,0      | 44,3                | 52,9            | 100,0% |
| sam 09/08/2008 | 7                 | 12          | 18          | 5           | 2           |           | 44                    | 52                       | 55,5       | 52,9     | 2,6                 | 49,7 | 56,9             | 100,0%            | 2          | 1           |             |             |             | 3                     | 33                       | 48,6     | 48,5       | 0,1      | 44,2                | 51,9            | 100,0% |
| dim 10/08/2008 | 18                | 13          | 17          | 15          |             |           | 63                    | 53                       | 56         | 53,0     | 3,0                 | 49,3 | 57,9             | 100,0%            | 2          |             | 1           |             |             | 3                     | 39,3                     | 49,3     | 48,8       | 0,5      | 41,7                | 53,7            | 100,0% |
| lun 11/08/2008 | 9                 | 15          | 9           | 3           | 1           |           | 37                    | 50,5                     | 55,8       | 54,3     | 1,5                 | 51   | 57,9             | 100,0%            | 6          |             |             |             |             | 6                     | 35,5                     | 51,5     | 51,4       | 0,1      | 40,9                | 53              | 100,0% |
| mar 12/08/2008 | 5                 | 12          | 13          | 11          | 2           |           | 43                    | 53,8                     | 58,5       | 56,7     | 1,8                 | 52,2 | 61,1             | 100,0%            | 0          |             | 1           | 1           |             | 2                     | 42,5                     | 53,5     | 53,1       | 0,4      | 45,1                | 57              | 100,0% |
| mer 13/08/2008 | 5                 | 13          | 17          | 12          | 2           |           | 49                    | 53,9                     | 60,2       | 59,0     | 1,2                 | 54   | 63,9             | 100,0%            | 2          | 1           | 1           |             | 1           | 5                     | 48,6                     | 53       | 51,0       | 2,0      | 45,2                | 55,3            | 100,0% |
| jeu 14/08/2008 | 5                 | 21          | 20          | 7           | 11          | 1         | 65                    | 57,4                     | 61,8       | 59,8     | 2,0                 | 51,3 | 60,3             | 99,0%             | 3          |             | 1           | 1           |             | 5                     | 45                       | 51,3     | 50,1       | 1,2      | 44,5                | 53,6            | 100,0% |
| ven 15/08/2008 | 7                 |             | 1           |             |             |           | 8                     | 38                       | 54         | 53,9     | 0,1                 | 51,5 | 56               | 100,0%            | 3          | 1           |             |             | 1           | 5                     | 48                       | 53,6     | 52,2       | 1,4      | 46,1                | 55,7            | 100,0% |
| sam 16/08/2008 | 13                | 8           | 12          | 8           | 2           |           | 43                    | 52,5                     | 55,8       | 53,1     | 2,7                 | 50,1 | 57,2             | 100,0%            | 5          |             | 1           |             |             | 6                     | 37,8                     | 49,4     | 49,1       | 0,3      | 42,7                | 53,1            | 100,0% |
| dim 17/08/2008 | 29                | 17          | 26          | 12          |             |           | 84                    | 54,3                     | 56,8       | 53,2     | 3,6                 | 48,7 | 59,3             | 100,0%            | 3          |             |             |             |             | 3                     | 30                       | 48,6     | 48,5       | 0,1      | 40,6                | 53,7            | 100,0% |
| lun 18/08/2008 | 17                | 25          | 24          | 10          | 2           |           | 78                    | 54,4                     | 57,5       | 54,6     | 2,9                 | 51,7 | 59,3             | 100,0%            | 1          |             | 1           | 2           |             | 4                     | 47,7                     | 51,9     | 49,8       | 2,1      | 42,8                | 54,6            | 100,0% |
| mar 19/08/2008 | 10                | 19          | 26          | 12          | 2           |           | 69                    | 54,3                     | 59,1       | 57,4     | 1,7                 | 51,9 | 62               | 100,0%            | 2          | 2           |             |             |             | 4                     | 39,2                     | 51,5     | 51,2       | 0,3      | 45,1                | 56              | 100,0% |
| mer 20/08/2008 | 13                | 27          | 25          | 12          | 2           |           | 79                    | 54,4                     | 58,3       | 56,0     | 2,3                 | 52,2 | 60,7             | 100,0%            | 5          | 2           | 2           | 1           |             | 10                    | 47,4                     | 51,4     | 49,2       | 2,2      | 42                  | 54,8            | 100,0% |
| jeu 21/08/2008 | 12                | 18          | 35          | 9           | 4           |           | 78                    | 54,8                     | 58,1       | 55,4     | 2,7                 | 51,4 | 59,8             | 99,3%             | 11         | 1           | 1           | 1           |             | 14                    | 46,3                     | 51,4     | 49,8       | 1,6      | 41,5                | 54,9            | 100,0% |
| ven 22/08/2008 | 17                | 41          | 58          | 10          | 4           |           | 130                   | 57,2                     | 59,6       | 55,9     | 3,7                 | 53,3 | 63,7             | 100,0%            | 3          | 3           | 9           | 3           |             | 18                    | 51,7                     | 54,4     | 51,1       | 3,3      | 45,4                | 55,5            | 100,0% |
| sam 23/08/2008 | 7                 | 26          | 58          | 20          | 1           |           | 112                   | 56,1                     | 58,8       | 55,5     | 3,3                 | 52   | 62,7             | 100,0%            | 3          | 2           | 11          | 1           |             | 17                    | 50,9                     | 53,4     | 49,8       | 3,6      | 43,9                | 54,3            | 100,0% |
| dim 24/08/2008 | 24                | 44          | 73          | 20          | 4           |           | 165                   | 57,6                     | 59         | 53,4     | 5,6                 | 49,4 | 64,4             | 100,0%            | 0          | 3           | 11          | 3           |             | 17                    | 51,4                     | 53,7     | 49,8       | 3,9      | 41,1                | 55,9            | 100,0% |
| lun 25/08/2008 | 10                | 45          | 69          | 19          | 1           |           | 144                   | 56,7                     | 59,2       | 55,6     | 3,6                 | 52,2 | 64               | 100,0%            | 4          | 8           | 4           | 3           |             | 19                    | 50,2                     | 52,7     | 49,1       | 3,6      | 41,8                | 55,7            | 100,0% |
| mar 26/08/2008 | 14                | 54          | 63          | 11          | 1           | 1         | 144                   | 56,1                     | 59         | 55,9     | 3,1                 | 52,8 | 63               | 100,0%            | 4          | 7           | 1           |             |             | 12                    | 44,4                     | 50,2     | 48,9       | 1,3      | 40,3                | 54,8            | 100,0% |
| mer 27/08/2008 | 22                | 70          | 37          | 4           | 1           |           | 134                   | 54,1                     | 58,1       | 55,9     | 2,2                 | 52,8 | 61,6             | 100,0%            | 3          | 3           | 10          | 1           |             | 17                    | 50,4                     | 53,1     | 49,8       | 3,3      | 42                  | 55,8            | 100,0% |
| jeu 28/08/2008 | 26                | 51          | 77          | 9           | 1           |           | 164                   | 56,8                     | 59,1       | 55,2     | 3,9                 | 52,7 | 64               | 100,0%            | 5          | 3           | 12          |             |             | 20                    | 50,8                     | 53,3     | 49,7       | 3,6      | 42                  | 56,1            | 100,0% |
| ven 29/08/2008 | 29                | 64          | 42          | 13          |             |           | 148                   | 56,1                     | 58,8       | 55,5     | 3,3                 | 53,6 | 63,2             | 99,6%             | 5          | 3           | 2           |             |             | 10                    | 46,7                     | 52,5     | 51,2       | 1,3      | 47,4                | 54,7            | 100,0% |
| sam 30/08/2008 | 15                | 24          | 17          |             |             |           | 56                    | 50,7                     | 55,4       | 53,6     | 1,8                 | 51,7 | 57,3             | 100,0%            | 3          | 3           | 8           | 1           |             | 15                    | 50,6                     | 53,1     | 49,5       | 3,6      | 45                  | 53,3            | 100,0% |
| dim 31/08/2008 | 33                | 60          | 50          | 15          |             |           | 158                   | 56,1                     | 57,8       | 52,9     | 4,9                 | 49,2 | 63,3             | 100,0%            | 1          | 4           | 3           | 5           |             | 13                    | 49,3                     | 52,4     | 49,5       | 2,9      | 41,7                | 55,3            | 100,0% |
| lun 01/09/2008 | 11                | 44          | 87          | 14          | 2           |           | 158                   | 56,9                     | 59,5       | 56,0     | 3,5                 | 52,4 | 64,9             | 100,0%            | 1          | 4           | 12          |             |             | 17                    | 50,3                     | 52,6     | 48,7       | 3,9      | 41,6                | 55,5            | 100,0% |
| mar 02/09/2008 | 4                 | 34          | 39          | 16          | 2           |           | 95                    | 55,4                     | 59,8       | 57,8     | 2,0                 | 53,8 | 64,6             | 100,0%            | 0          | 2           | 4           | 4           |             | 10                    | 49,6                     | 53,7     | 51,6       | 2,1      | 44,1                | 56,4            | 100,0% |

