



Base aérienne Payerne - Commandant

Payerne, le 20 novembre 2015

## **Bulletin ANMS Base aérienne de Payerne – AIR14**

---

### **1. Conception du bulletin d'information ANMS AIR14**

Le bulletin d'information ANMS (Aircraft Noise Monitoring System) pour AIR 14 est conçu de la même façon que le bulletin ANMS annuel.

Les mesures se basent sur les relevés des 10 stations fixes du système de surveillance de bruit (ANMS) et sur une station mobile complémentaire mise en service à la Halle 1. A posteriori nous pouvons mentionner qu'il aurait été judicieux d'installer une station mobile ANMS supplémentaire au village de Rueyres-les-Prés.

Pour obtenir plus d'informations techniques sur le système ANMS, le lecteur est prié de consulter le bulletin ANMS 2014, couvrant l'ensemble des relevés pour l'année 2014.

### **2. Considérations générales**

Le bulletin ANMS AIR 14 couvre la période du **27 août au 9 septembre 2014**.

Les Forces aériennes ont fermé la Base aérienne aux jets de combat et aux avions à hélice durant 5 semaines, soit du mercredi 30 juillet au mardi 26 août et du mercredi 9 septembre au mardi 16 septembre, cela pour permettre le montage et le démontage de l'infrastructure nécessaire.

Cette fermeture correspond environ à une production de **600 heures de vol**.

Le meeting AIR14 a duré 12 jours, soit du mercredi 27 août au mardi 9 septembre 2014.

**230 avions** et **14 teams de démonstration** étaient présents sur les 2 week-ends.

**310 heures de vol** et **184 démonstrations de vol** ont été effectuées dans le cadre d'AIR14. La durée des démonstrations équivaut à **50 heures**.

### **3. Résultats des mesures de bruit**

Dans une première partie, ce chapitre présente 4 tableaux graphiques représentant pour AIR14 et pour chaque station de mesures, la situation des événements bruit ayant atteint au minimum 80 et 90 db(A) soit :

- le nombre des événements bruit,
- la valeur moyenne de tous les événements bruit,
- la valeur maximale enregistrée,
- l'écart-type de ces mesures.

Les données sont regroupées par station. Toutes les données supérieures à 80 db(A) et respectivement 90 db(A) sont prises en compte. Il n'est pas possible de différencier les événements bruit des avions étrangers, du fait que leur identification n'est pas possible avec le système ANMS.

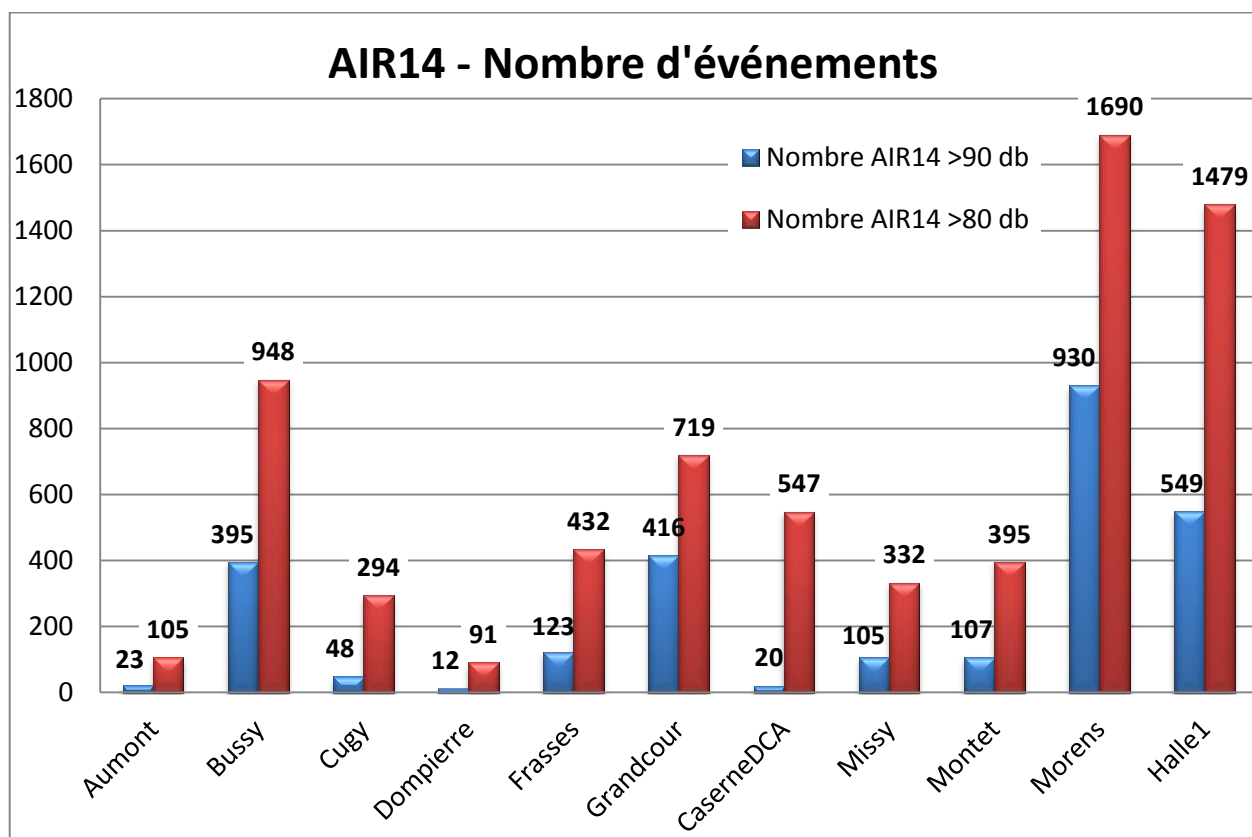


Figure 1 Nombre d'événements >80 dB(A) et >90 dB(A)

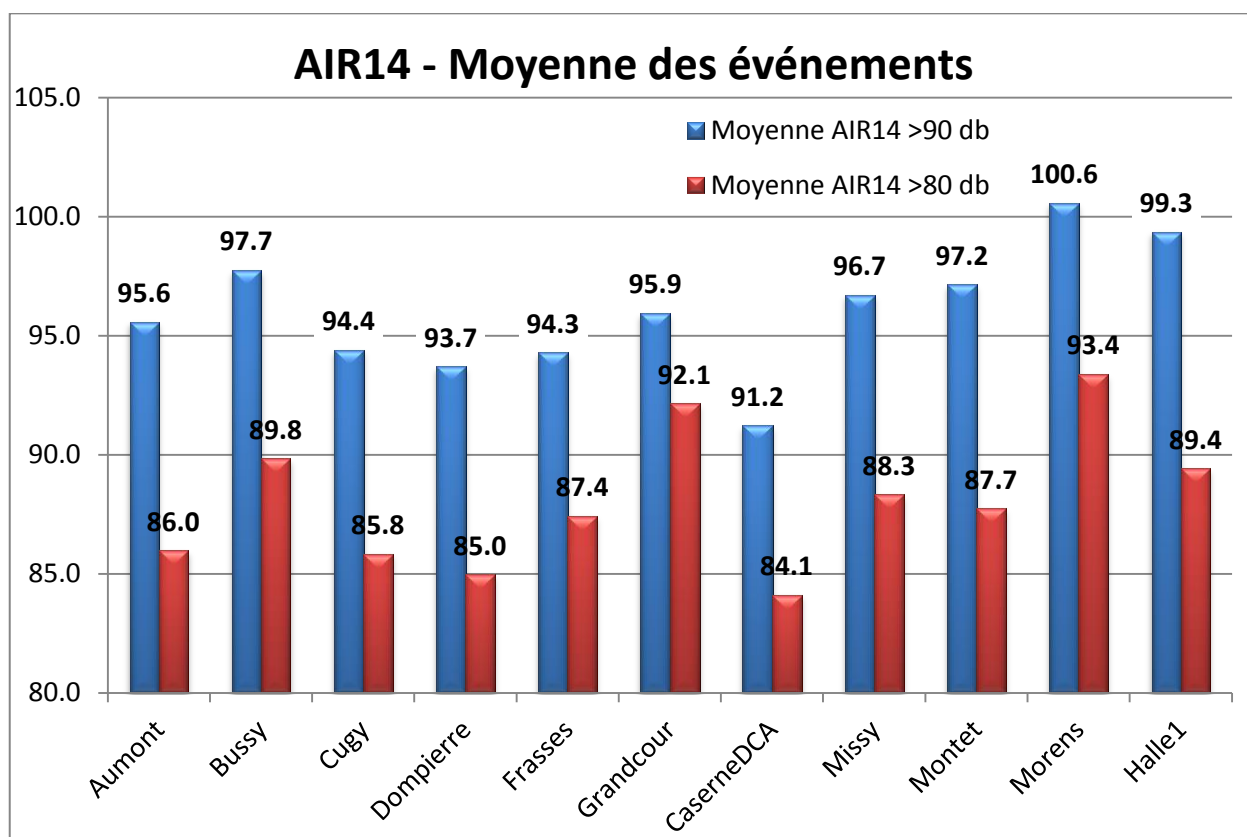


Figure 2 Valeur moyenne des événements >80 dB(A) et >90 dB(A)

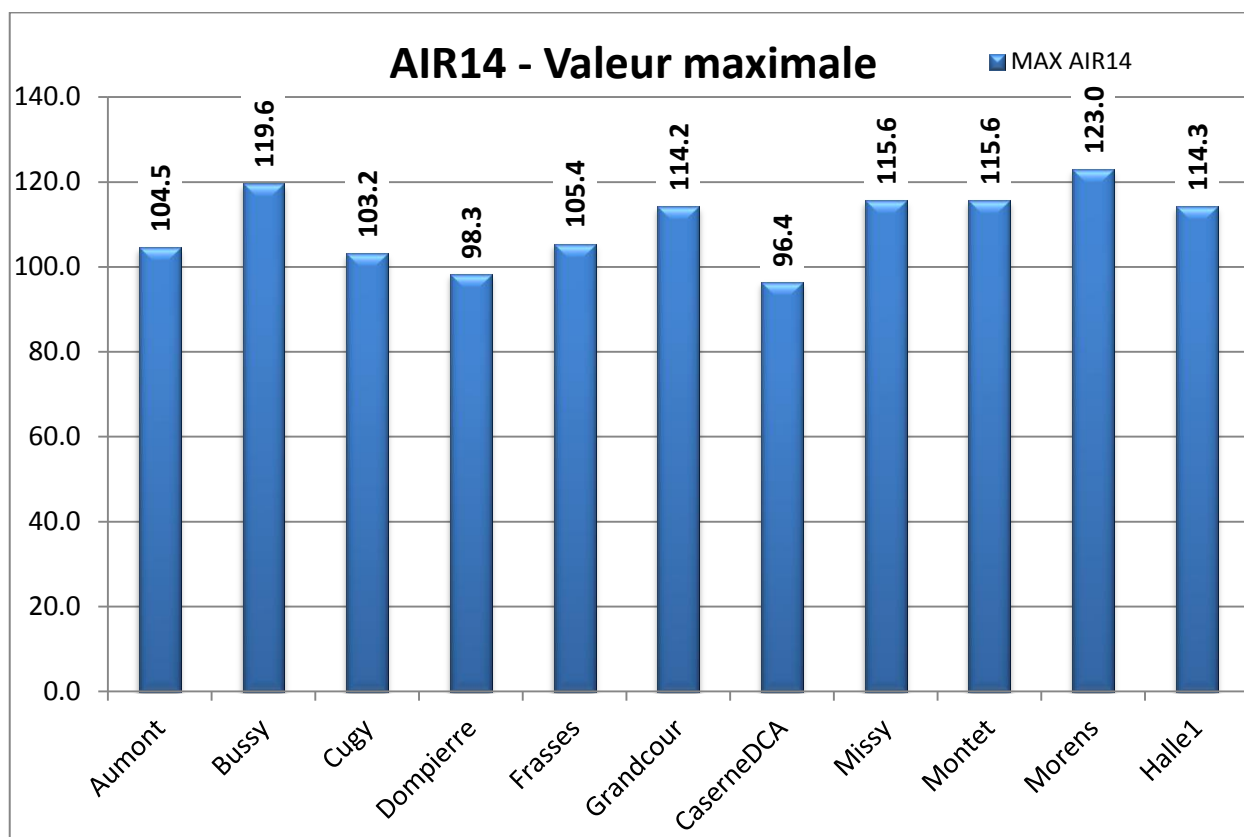


Figure 3 valeurs maximales AIR14 en dB(A)

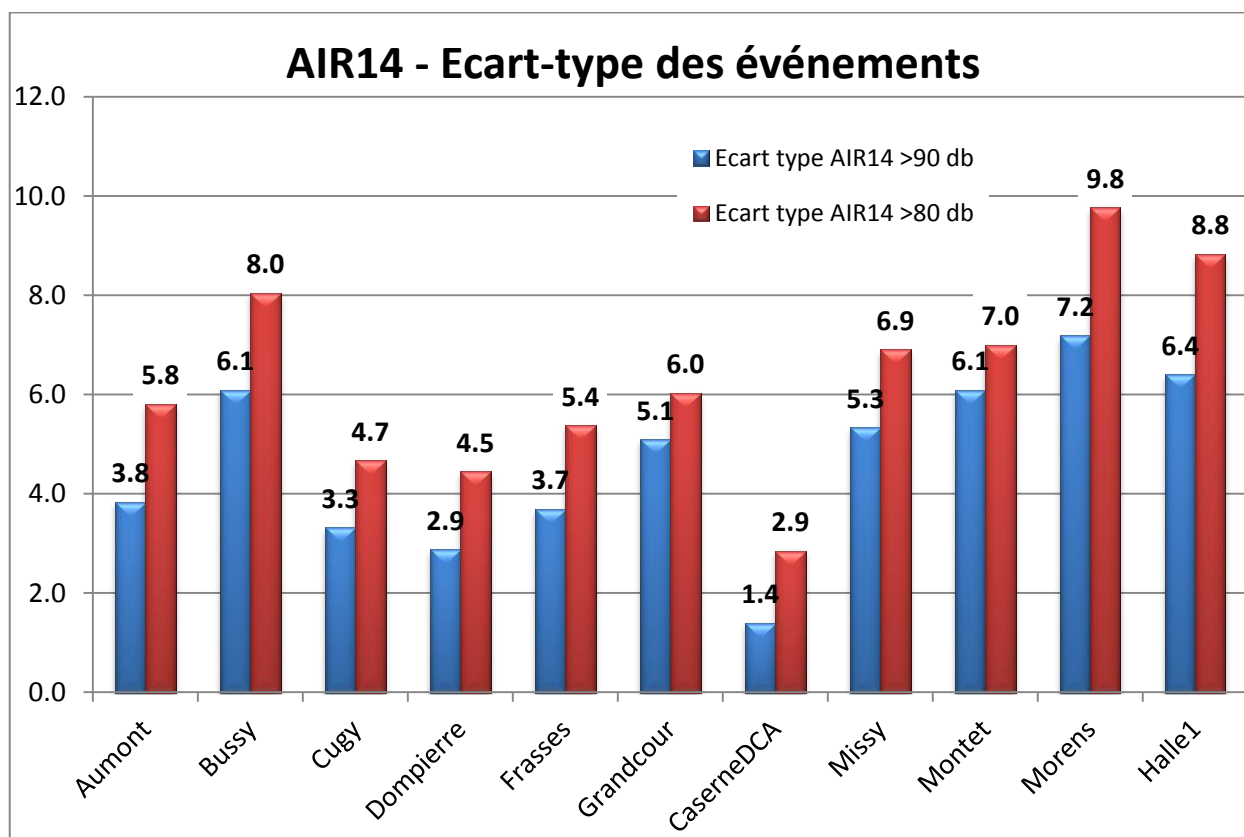


Figure 4 Ecart-type des événements >80 dB(A) et >90 dB(A)

#### 4. Evaluation par station de mesures AIR14

Ci-après sont présentés 11 tableaux graphiques représentant par microphone (station de mesures) la distribution et le nombre des valeurs enregistrées plus grandes que 80 dB(A) en utilisant des intervalles de 2 dB(A) pour AIR14.

Ces tableaux se basent sur la fonction Excel.

1 FREQUENCE

Calcule la fréquence d'apparition des valeurs dans une plage de valeurs, puis renvoie des nombres sous forme de matrice verticale.

Attention: La valeur indiquée signifie toujours la limite supérieure de l'intervalle.

- 80 dB(A): nombre d'événements plus petits ou égaux à 80 dB (A)
- 82 dB(A): nombre d'événements situés entre 80.1 et 82 dB(A).

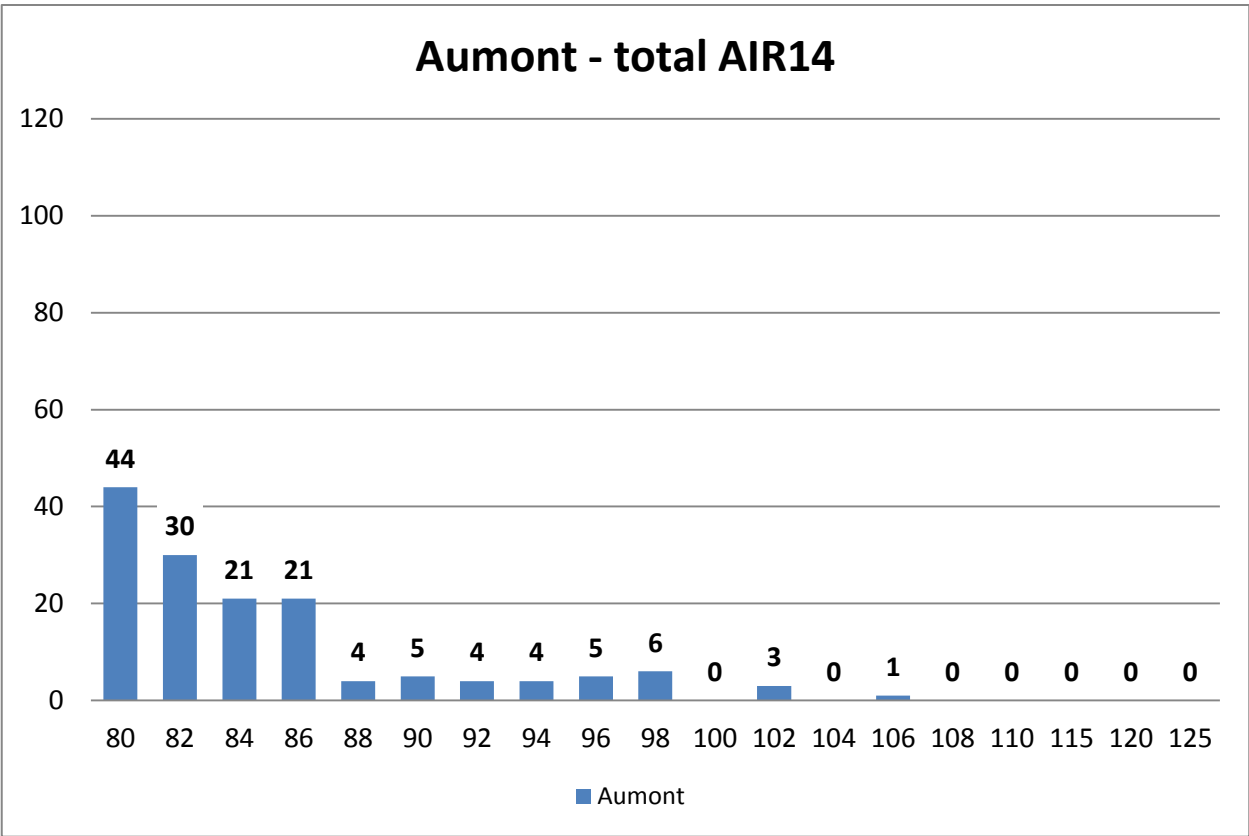
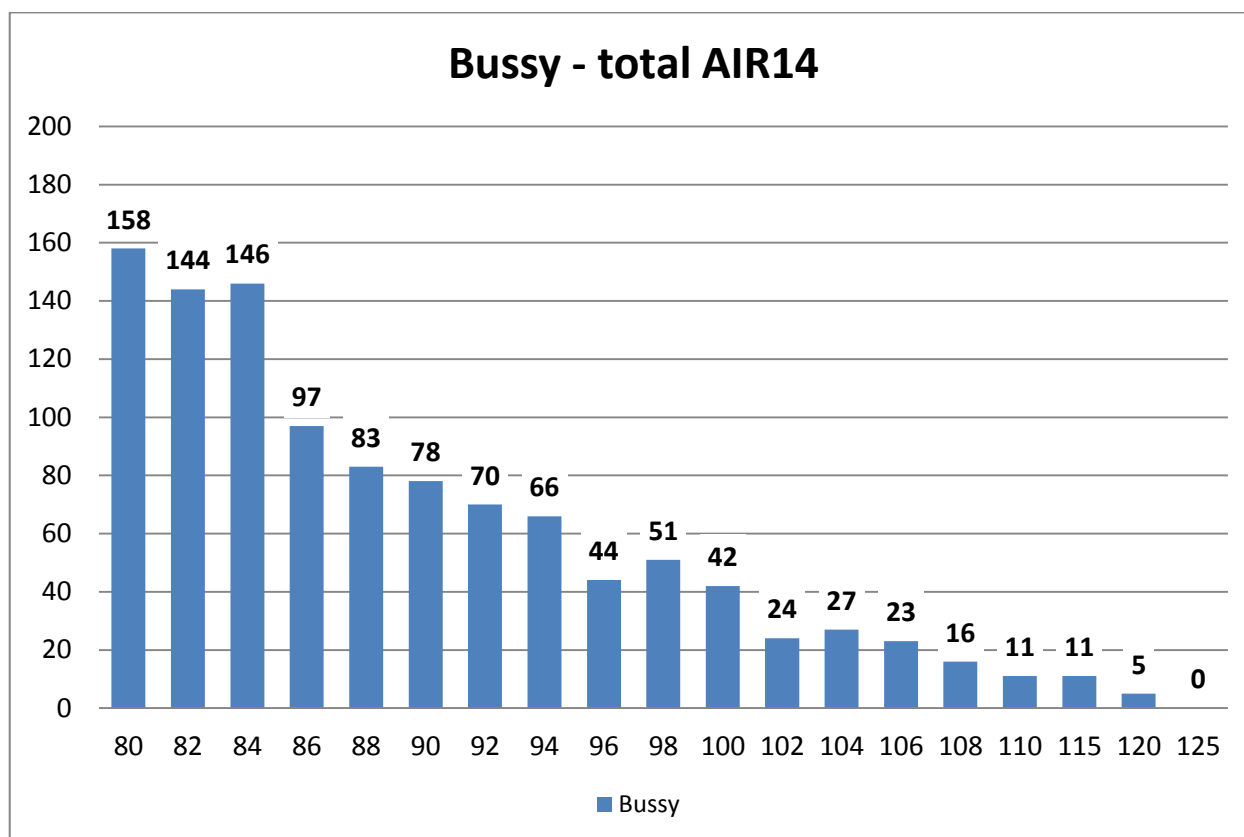
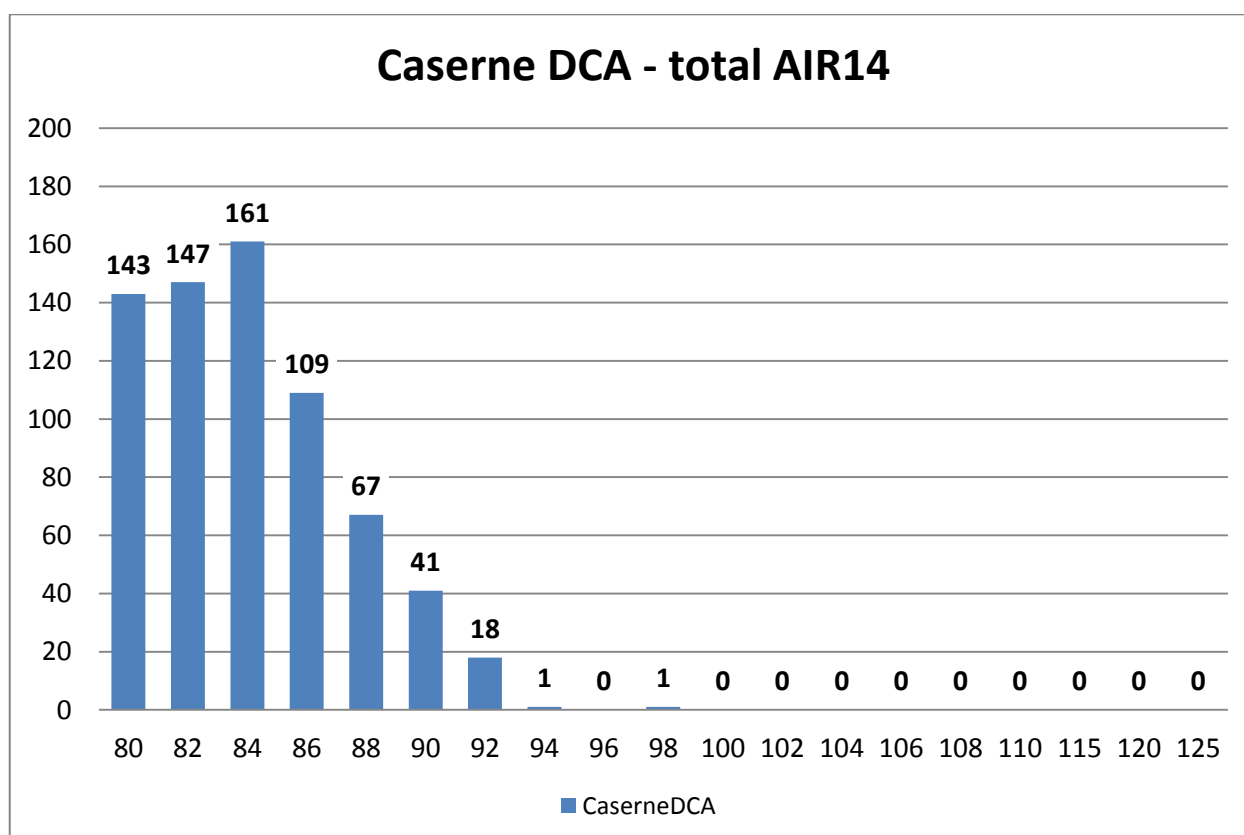


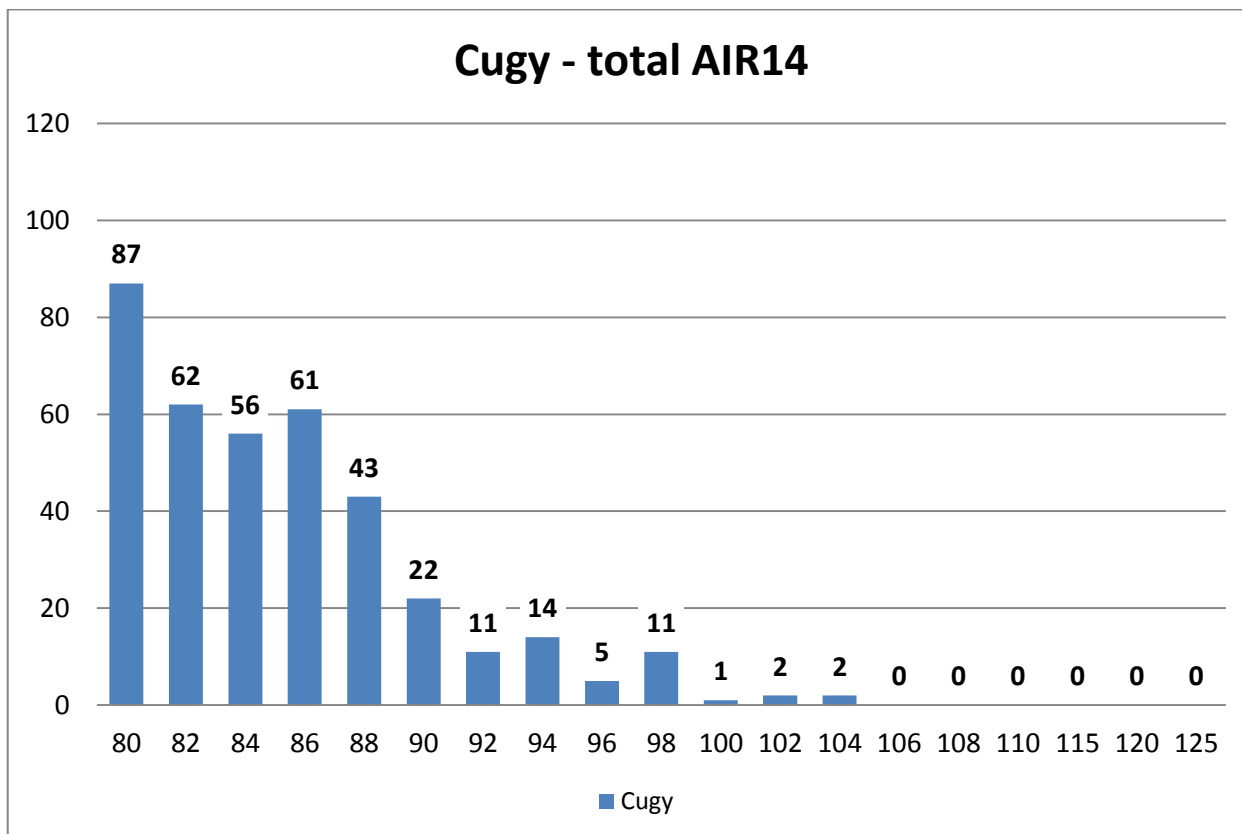
Figure 5 Fréquences AIR14 Aumont



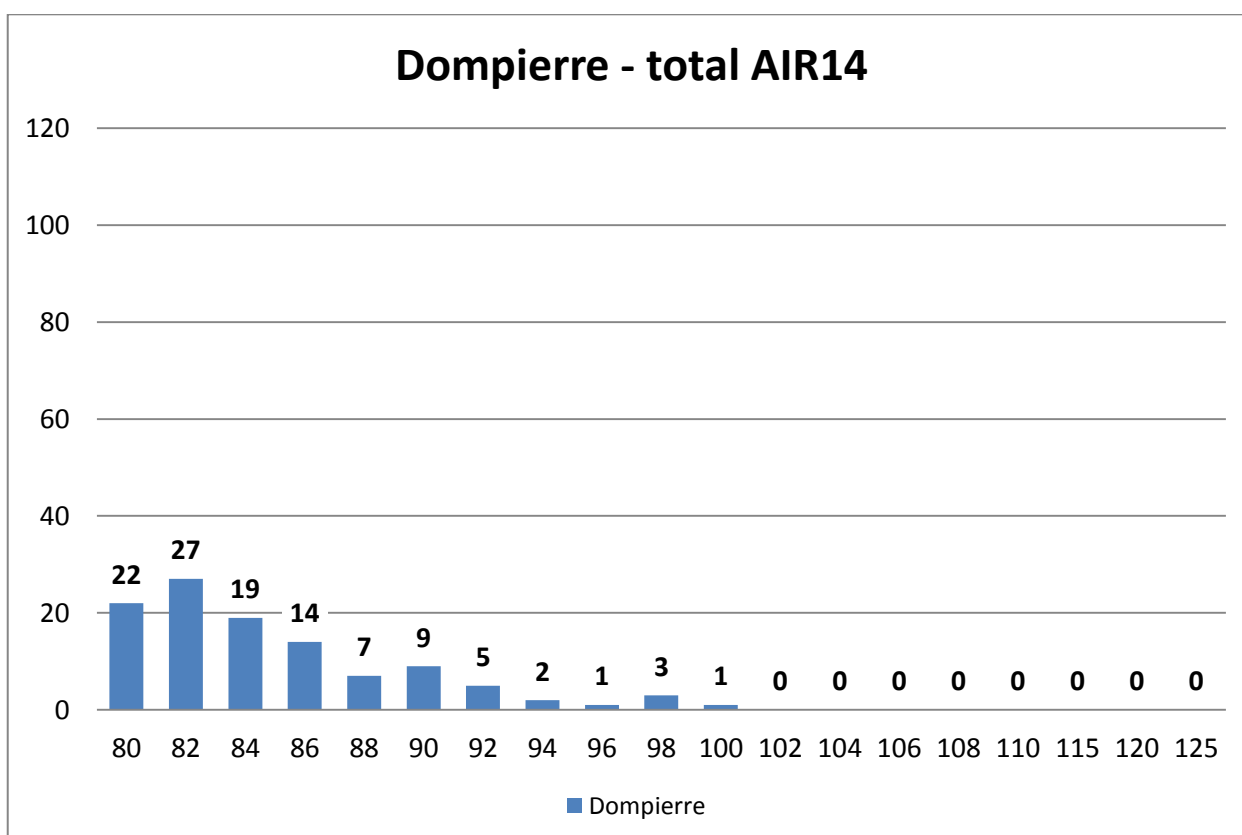
**Figure 6 Fréquences AIR14 Bussy**



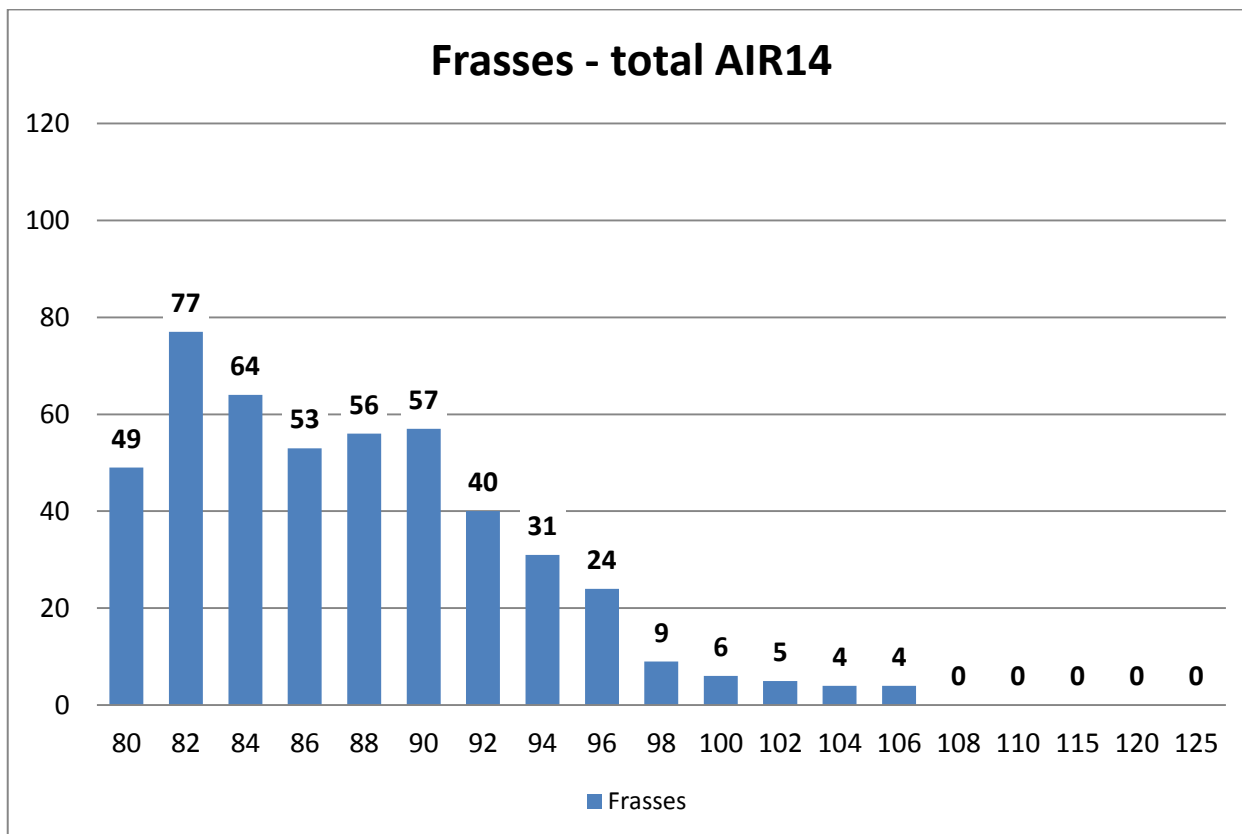
**Figure 7 Fréquences AIR14 Caserne DCA**



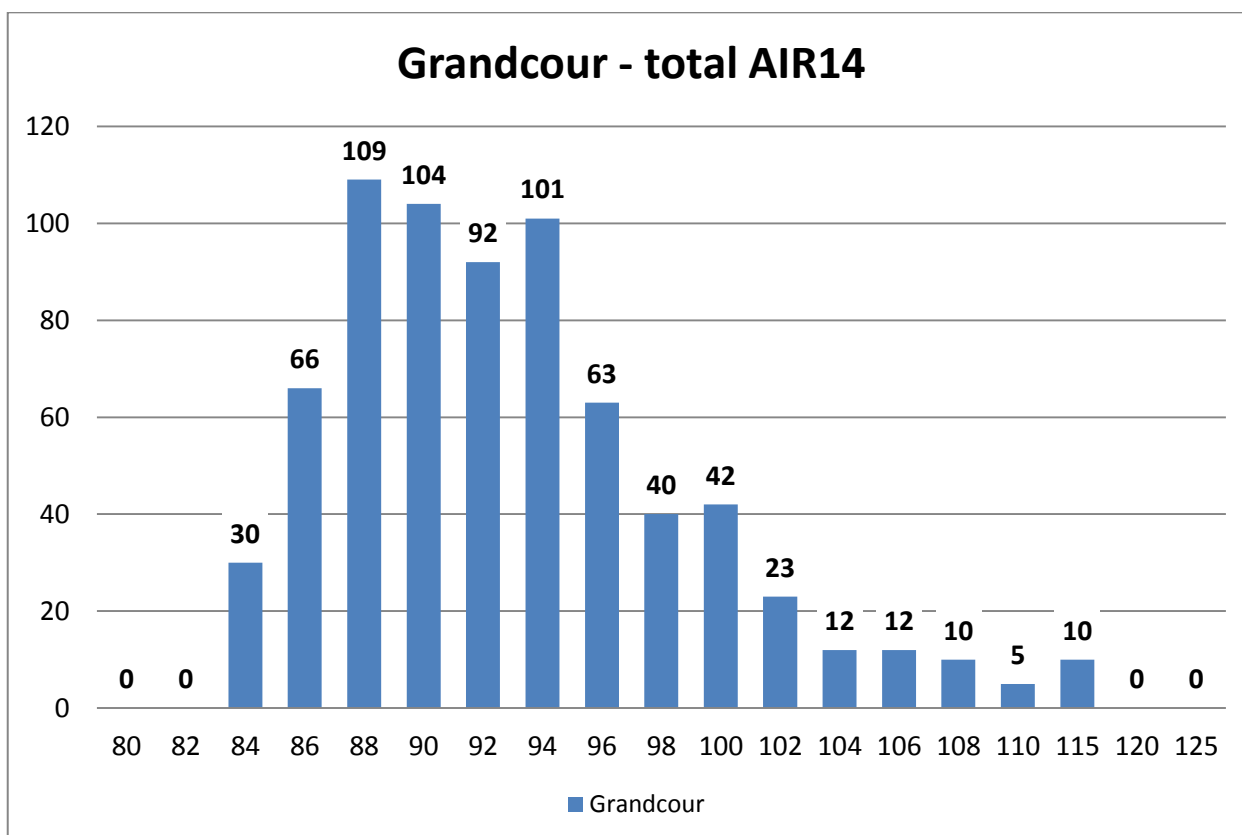
**Figure 8 Fréquences AIR14 Cugy**



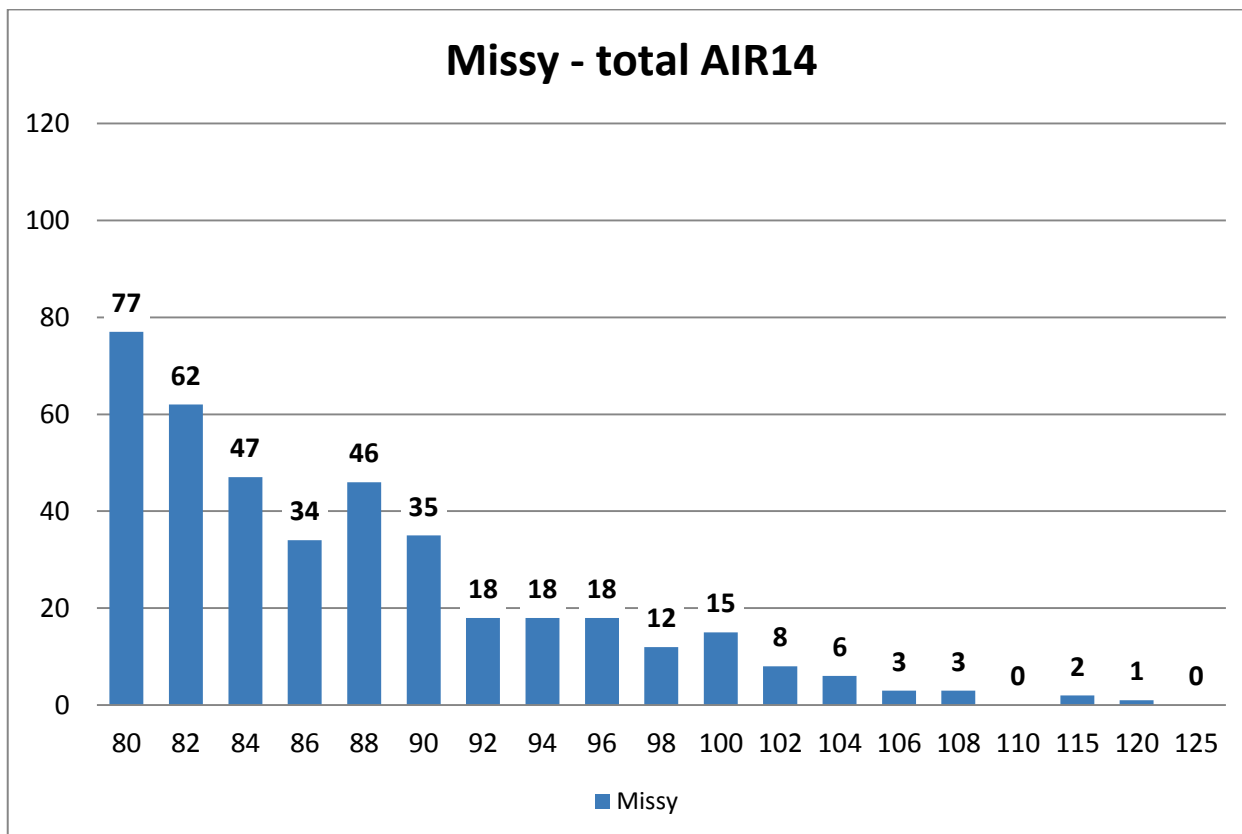
**Figure 9 Fréquences AIR14 Dompierre**



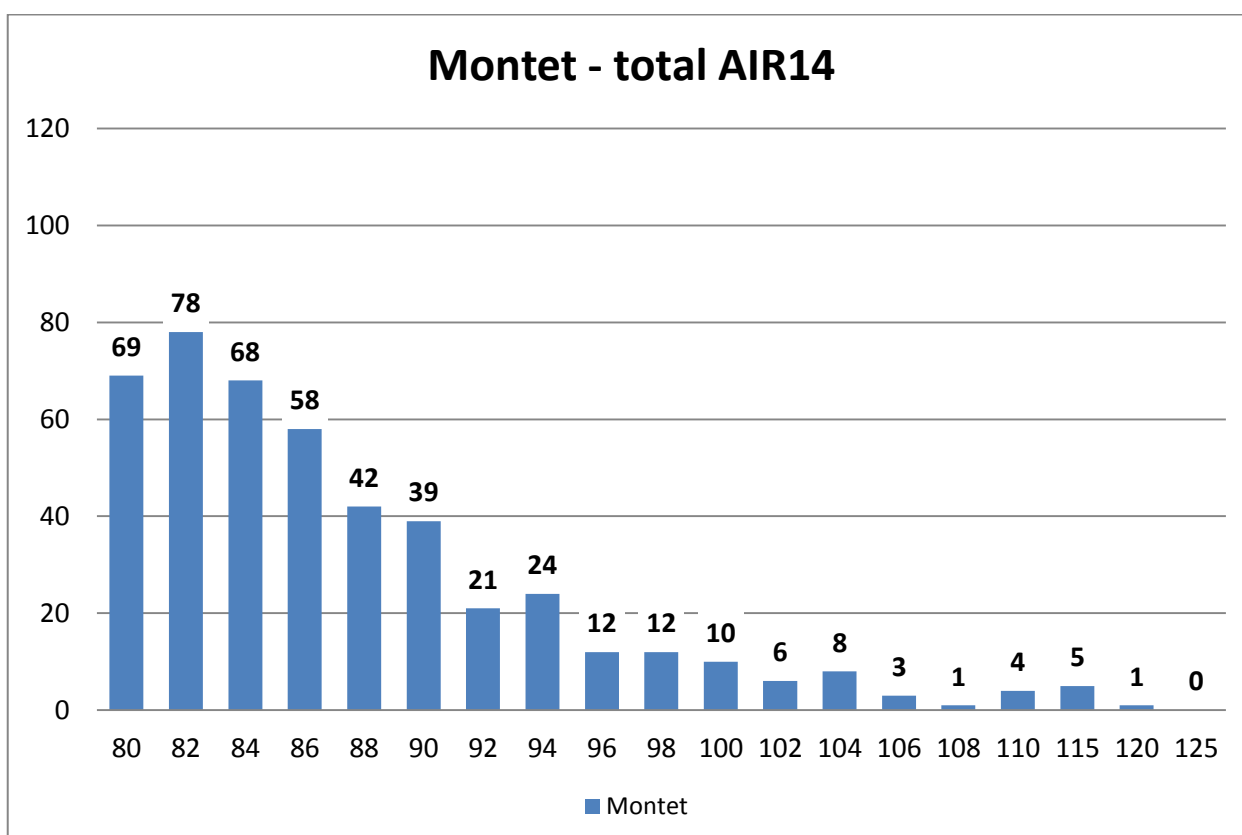
**Figure 10 Fréquences AIR14 Frasses**



**Figure 11 Fréquences AIR14 Grandcour**



**Figure 12 Fréquences AIR14 Missy**



**Figure 13 Fréquences AIR14 Montet**



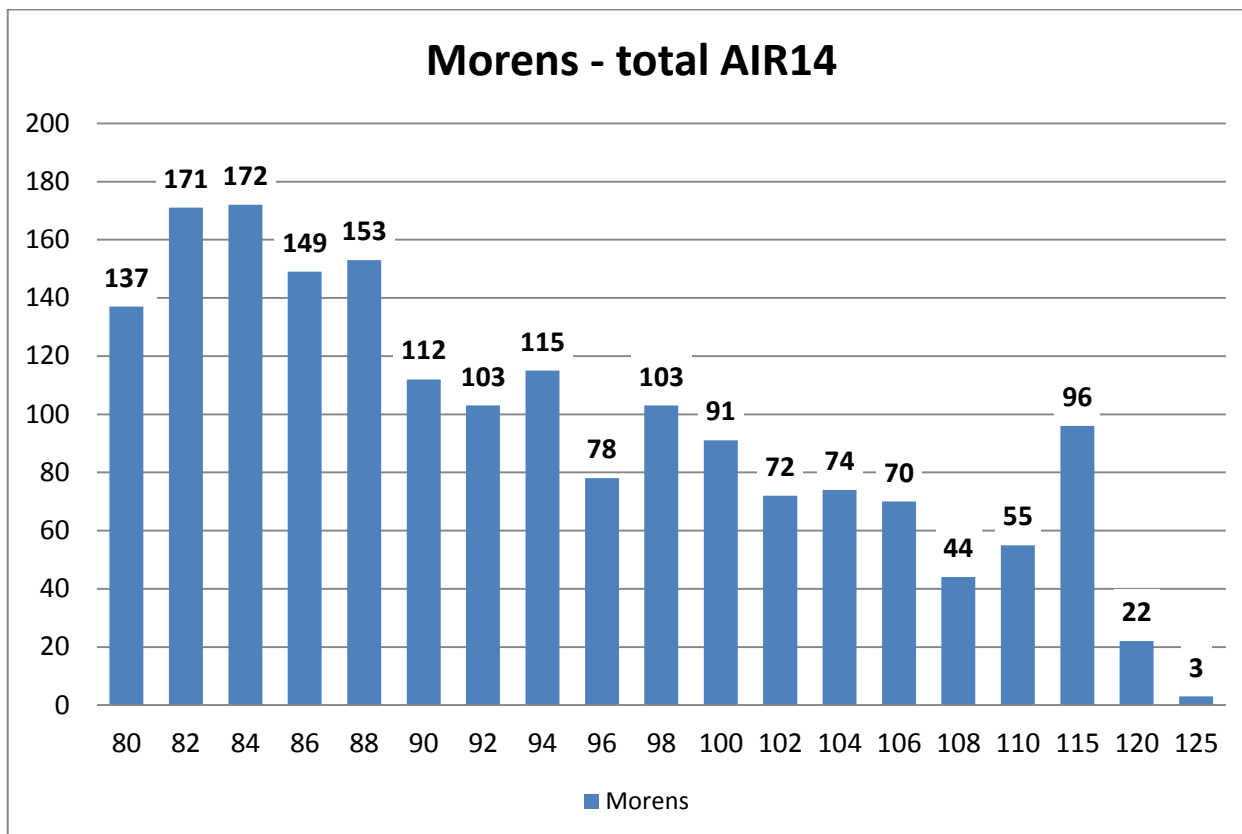


Figure 14 Fréquences AIR14 Morens

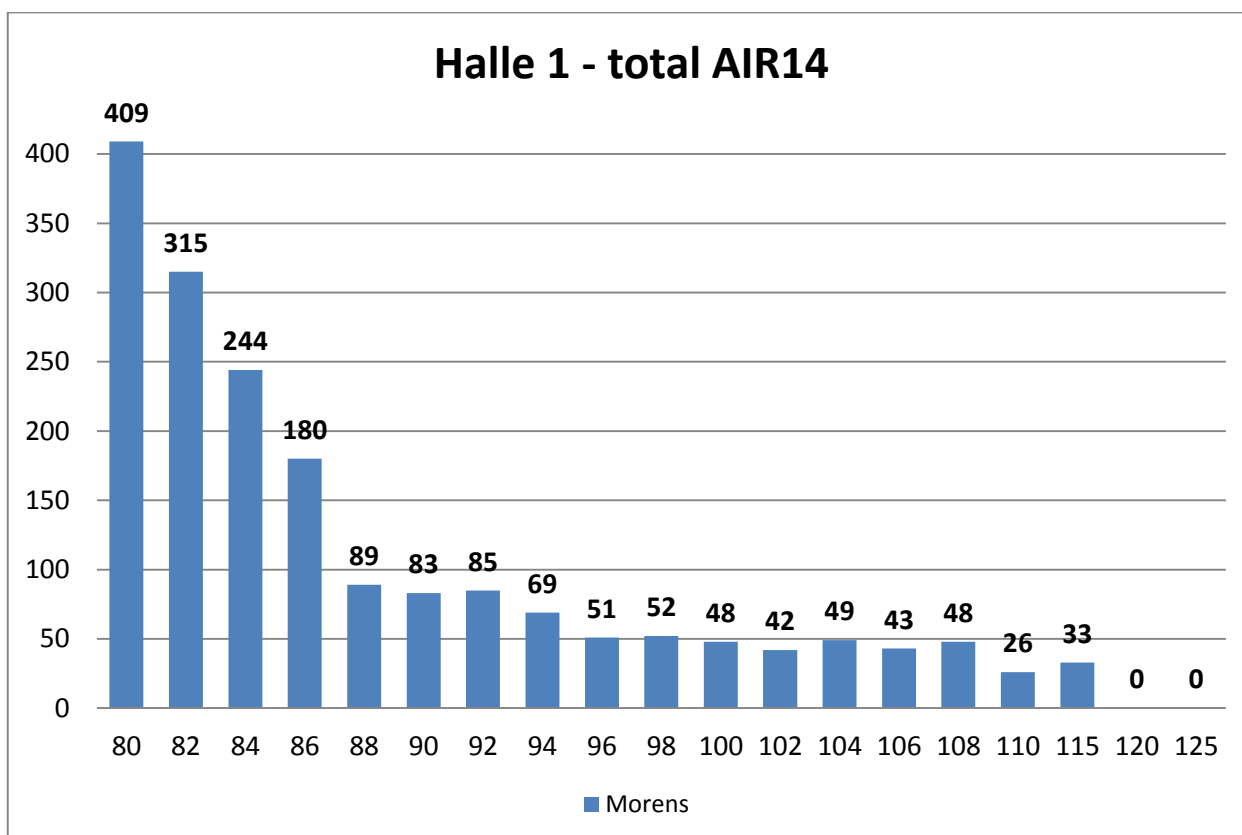


Figure 15 Fréquences AIR14 Halle 1

## 5. Niveaux sonores atteints lors d'AIR14

L'Ordonnance fédérale sur la protection contre les nuisances sonores et les rayons laser lors de manifestations fixe à l'article 5 que le **niveau sonore par heure** ne doit pas dépasser la valeur de **93 dB(A)** pendant **toute la durée** de la manifestation.

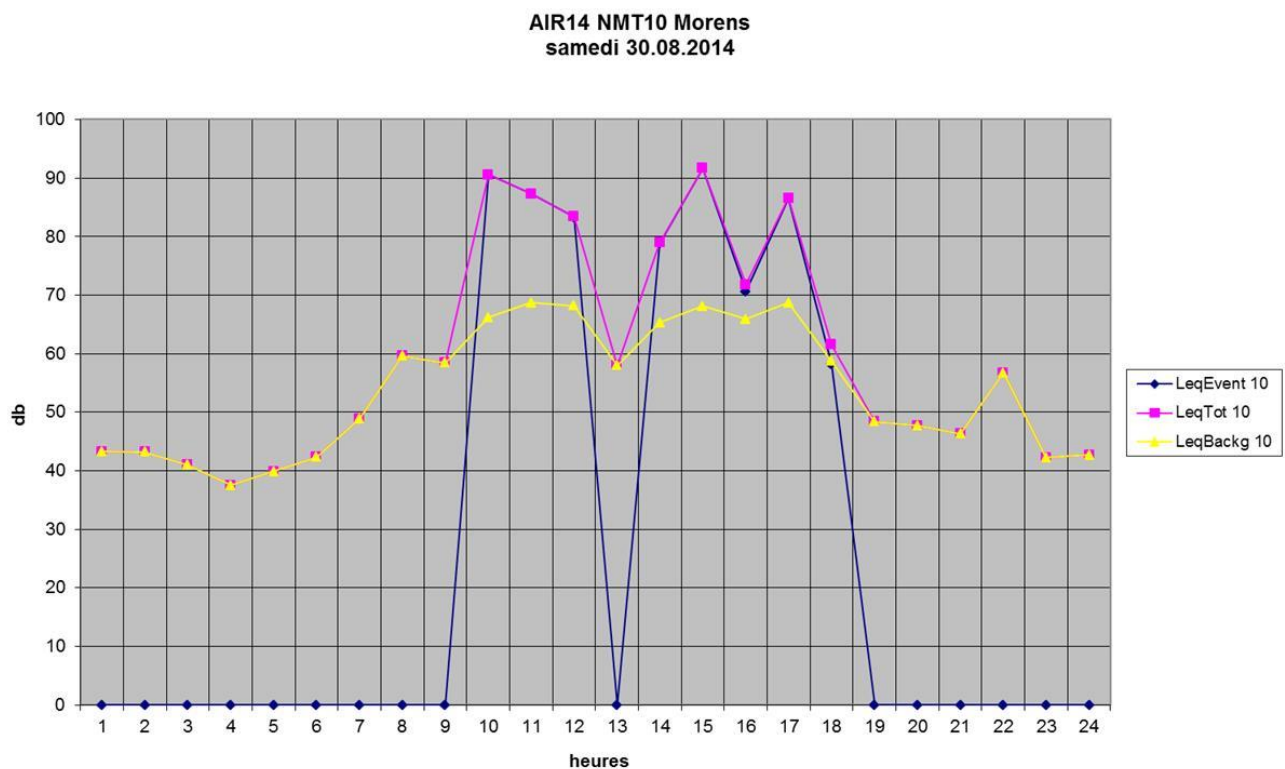
Le système ANMS permet d'évaluer ce niveau sonore par heure pour chaque station de mesures.

Le système nous présente 3 évaluations par graphique

- Le **niveau sonore de fond "Leq Backg"**
- Le **niveau sonore totale "Leq Tot"**
- Le **niveau sonore de la manifestation "Leq Event"**

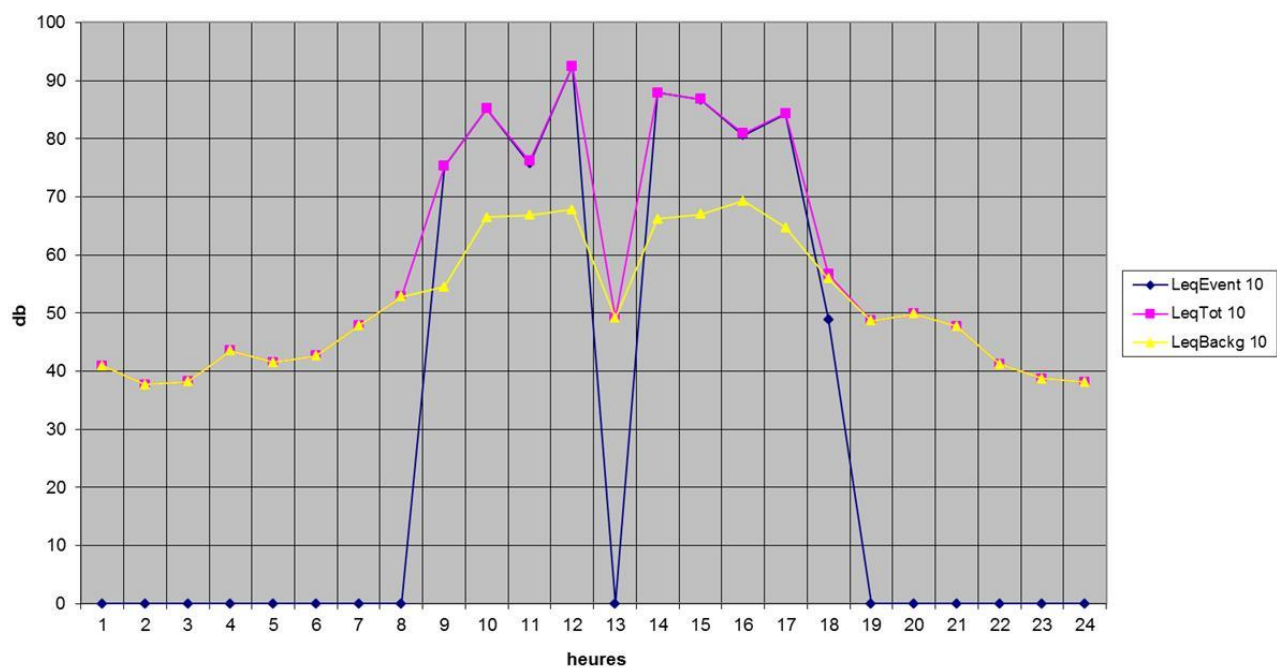
Les résultats des autres stations de mesures peuvent être obtenus auprès du commandement de la Base aérienne.

### 5.1 Niveaux sonores à Morens



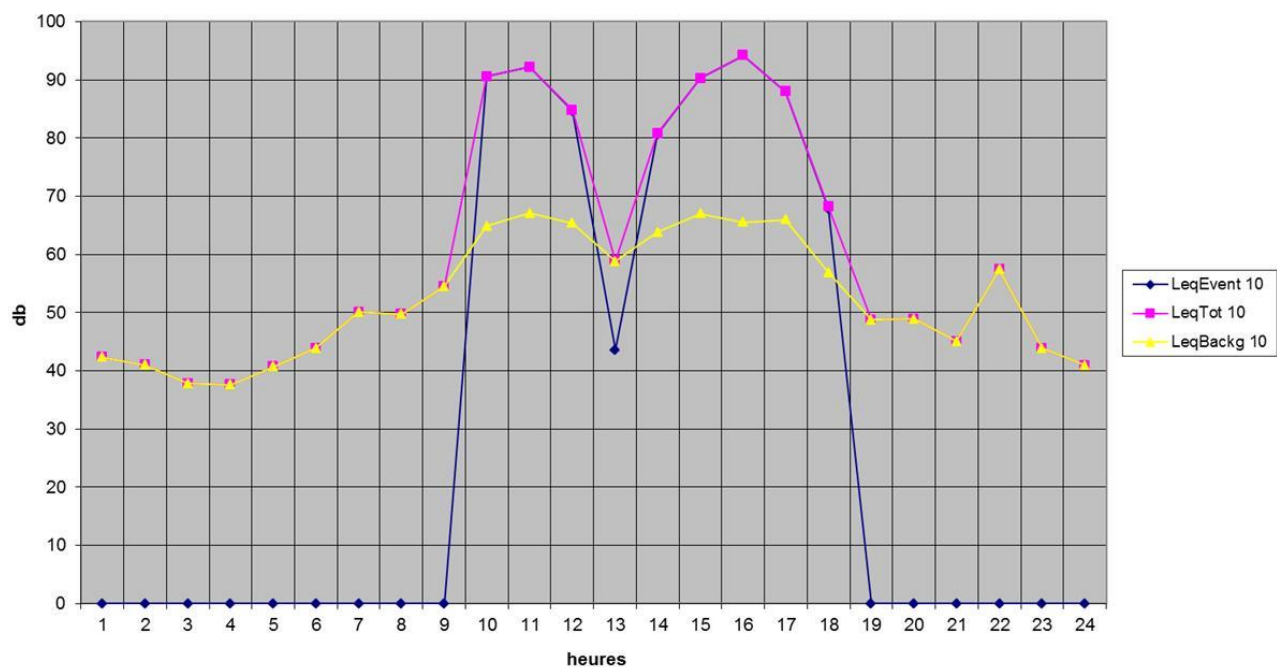
**Figure 16 Niveau sonore Morens 30.8.2014**

**AIR14 NMT10 Morens**  
**dimanche 31.08.2014**



**Figure 17 Niveau sonore Morens 31.8.2014**

**AIR14 NMT10 Morens**  
**samedi 6 septembre 2014**



**Figure 18 Niveau sonore Morens 6.9.2014**

AIR14 NMT10 Morens  
dimanche 7 septembre 2014

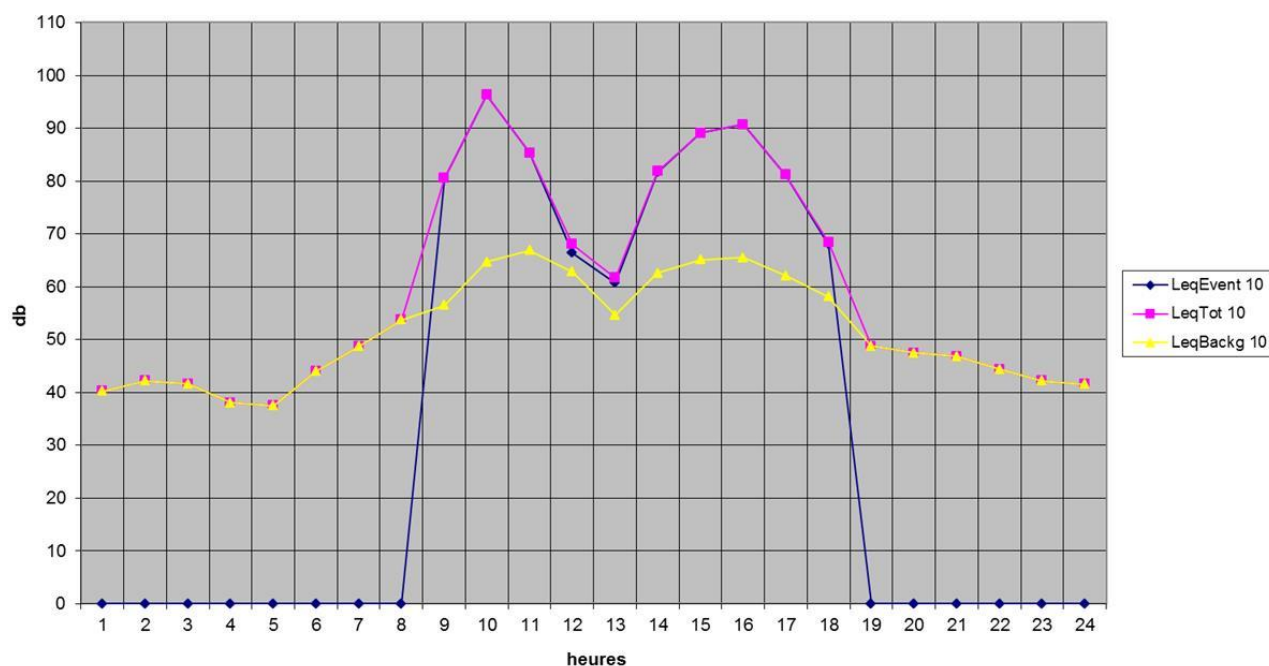


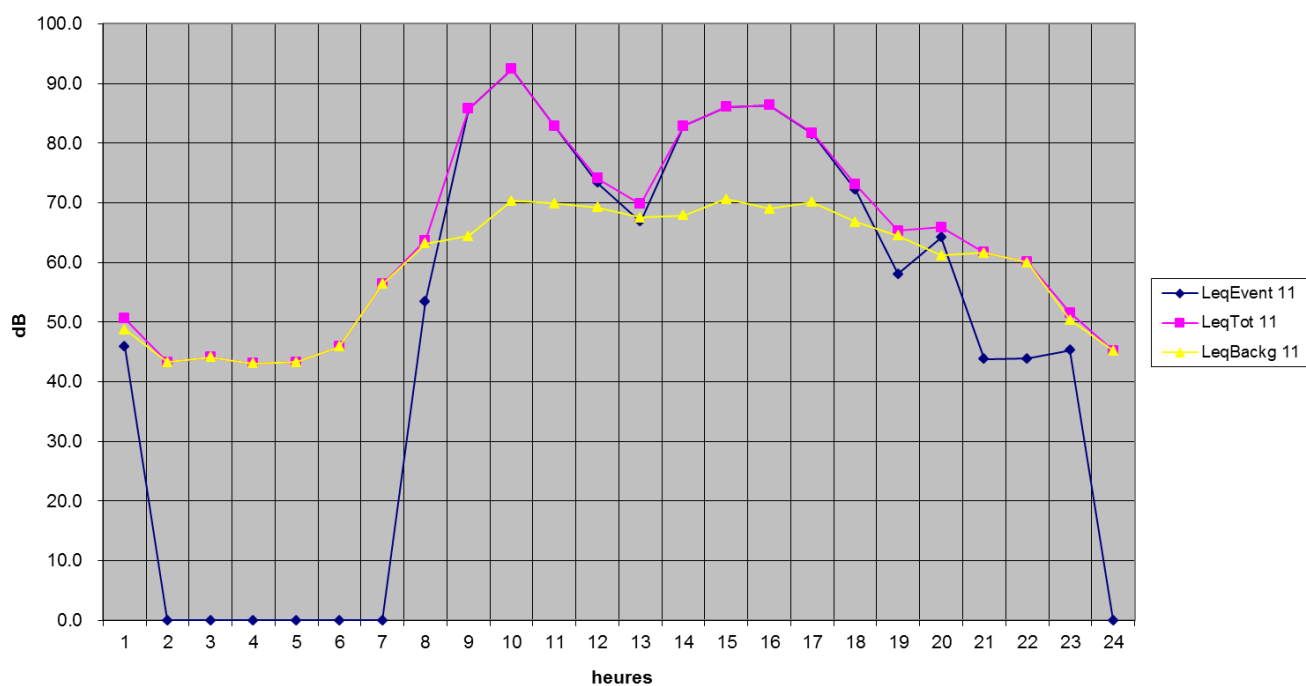
Figure 19 Niveau sonore Morens 7.9.2014

Le niveau sonore de 93 db(A) a été dépassé le dimanche 7 septembre entre 10h00 et 11h00.

## 5.2 Niveaux sonores sur d'autres stations

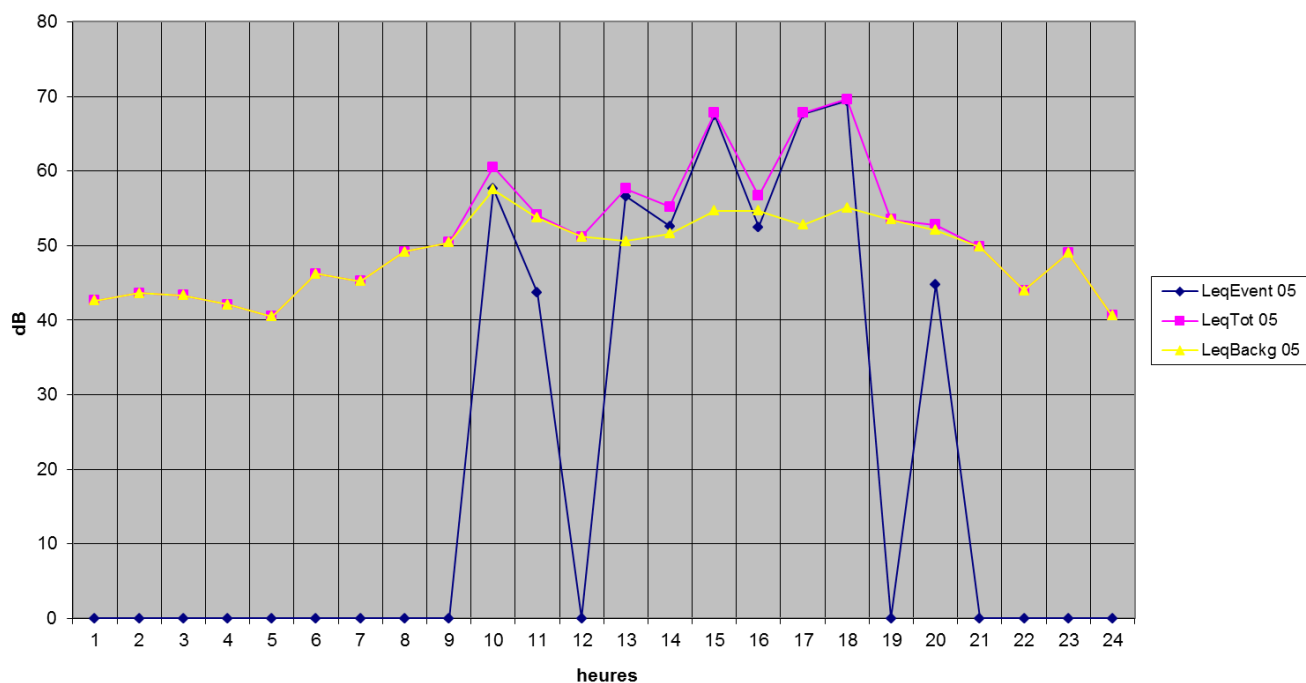
Une présentation complète de de l'évaluation du niveau sonore par heures des autres stations dépasserait largement les possibilités de ce rapport. Pour cette raison les résultats du dimanche 7 septembre 2014 sont intégrés dans ce bulletin. Ceci permet au lecteur de comparer les influences du même programme de vol sur les différents emplacements.

**AIR14 NMT11 Halle 1**  
**dimanche 7 septembre 2014**



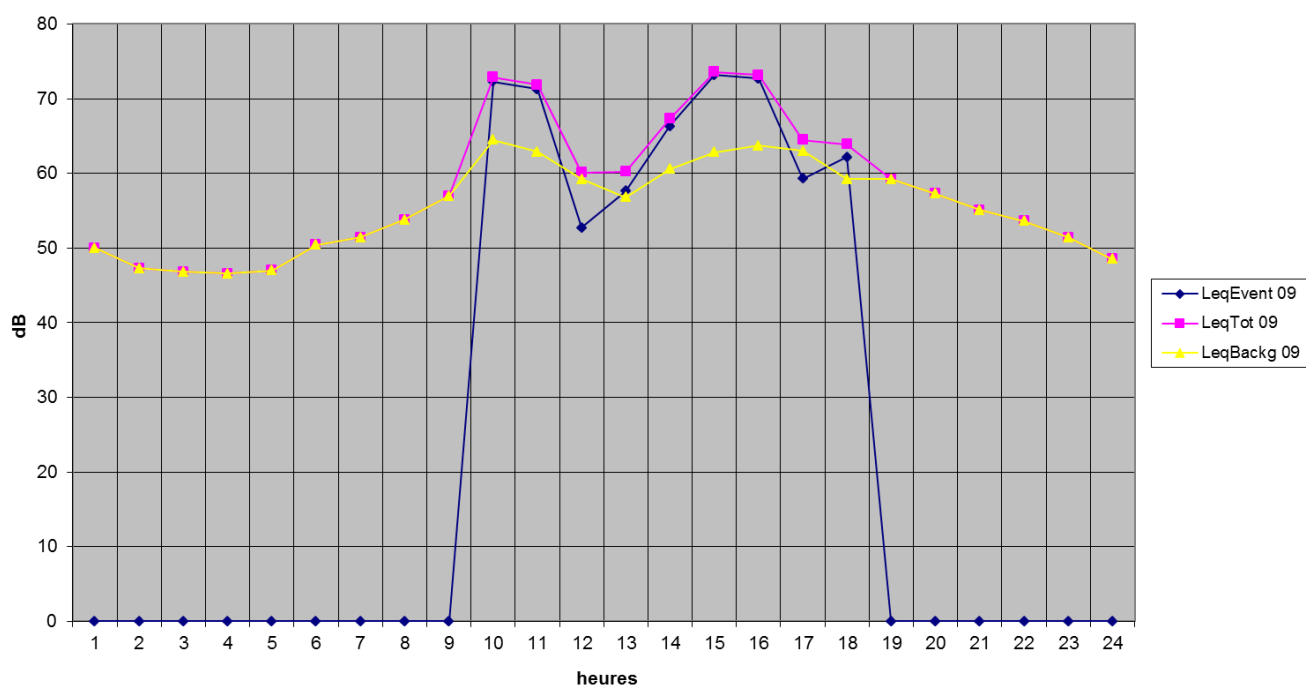
**Figure 20 Niveau sonore Aéroport Halle1 7.9.2014**

**AIR14 NMT 5 Aumont**  
**dimanche 7 septembre 2014**



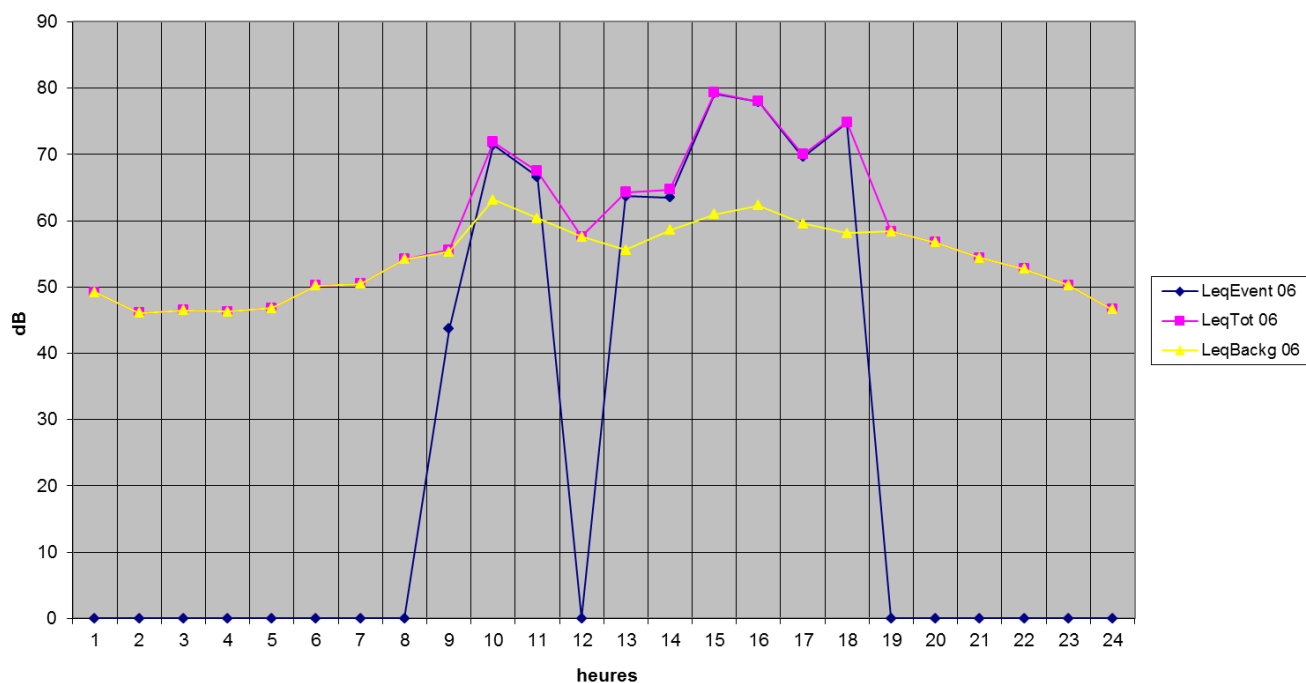
**Figure 21 Niveau sonore Aumont 7.9.2014**

**AIR14 NMT 9 Frasses**  
**dimanche 7 septembre 2014**



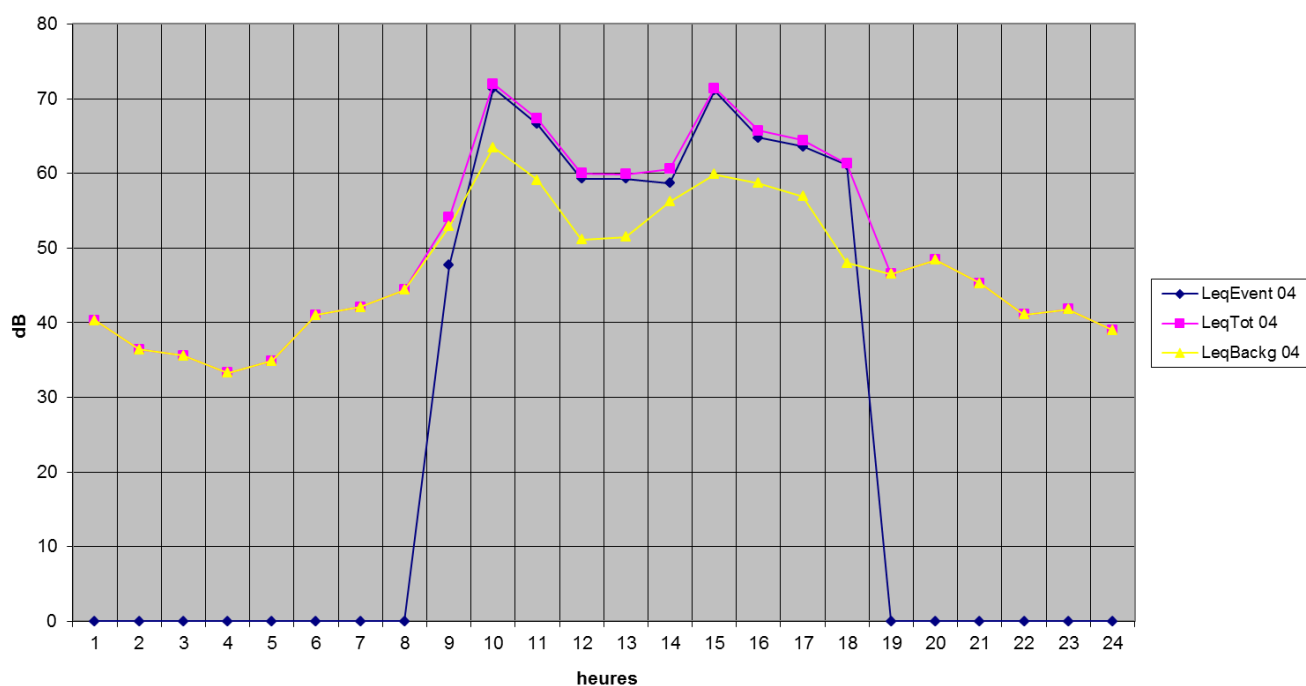
**Figure 22 Niveau sonore Frasses 7.9.2014**

**AIR14 NMT 6 Montet**  
**dimanche 7 septembre 2014**



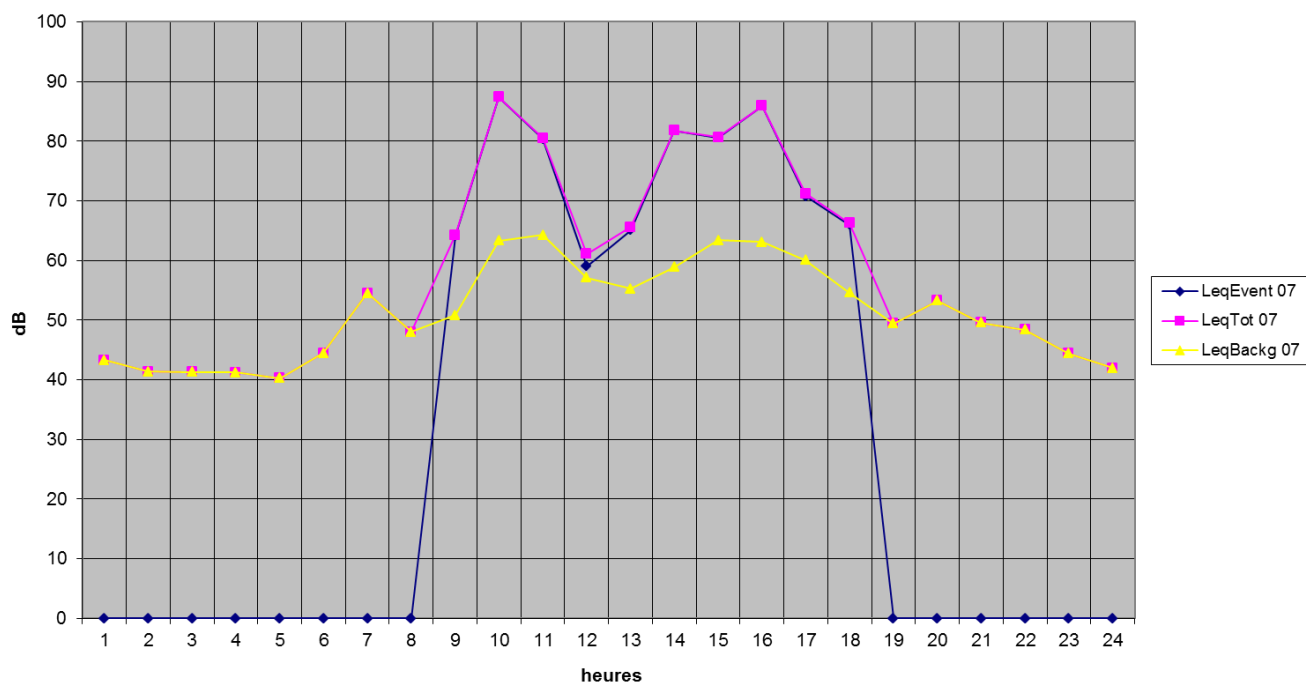
**Figure 23 Niveau sonore Montet 7.9.2014**

**AIR14 NMT 4 Cugy**  
**dimanche 7 septembre 2014**



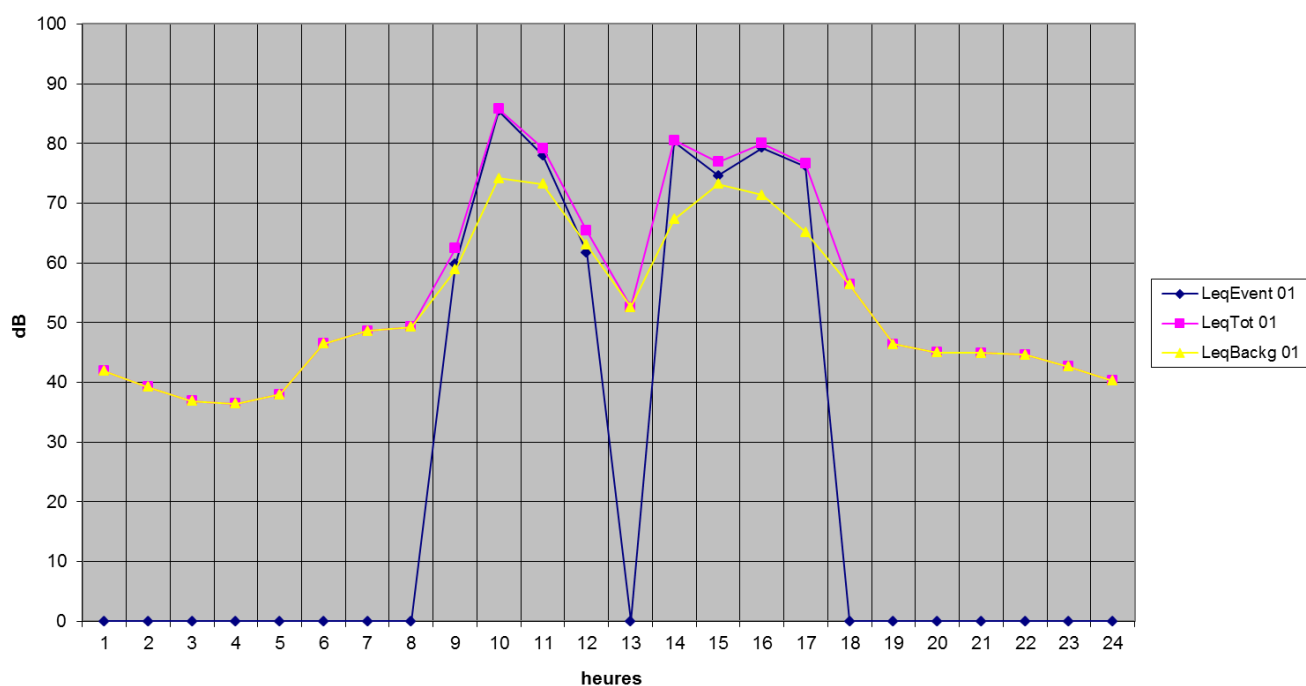
**Figure 24 Niveau sonore Cugy 7.9.2014**

**AIR14 NMT 7 Bussy**  
**dimanche 7 septembre 2014**



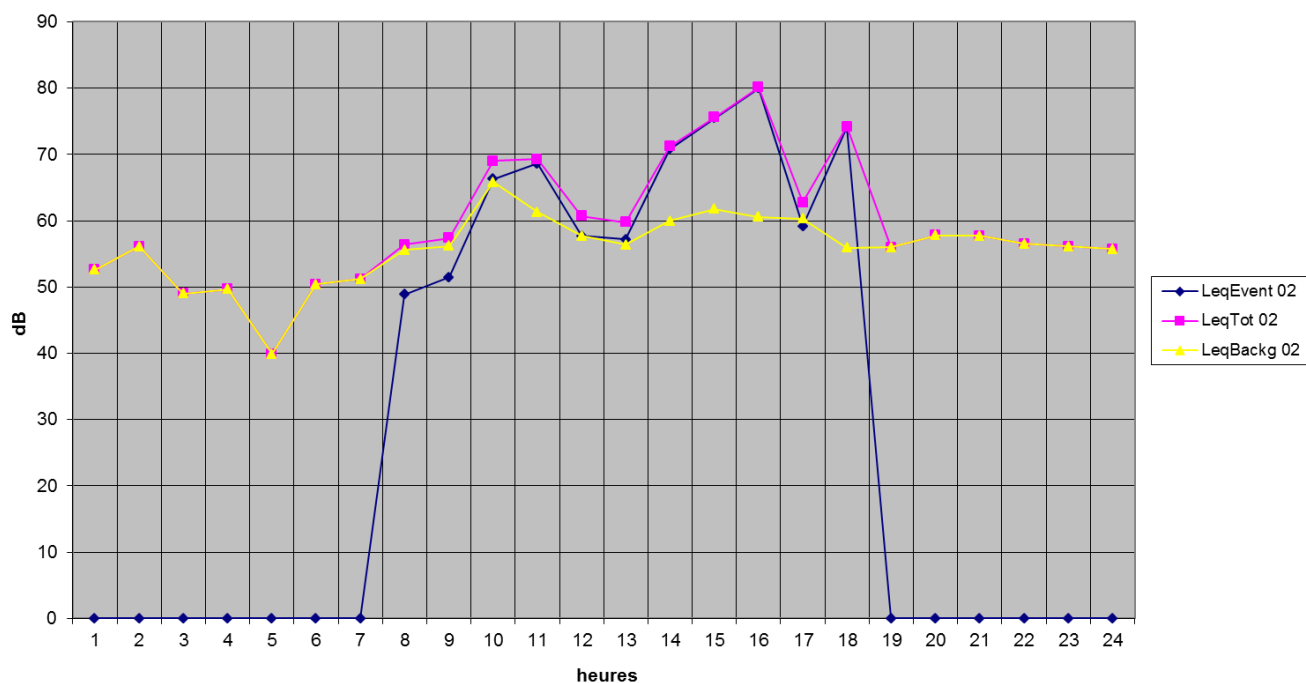
**Figure 25 Niveau sonore Bussy 7.9.2014**

**AIR14 NMT 1 Grandcour**  
dimanche 7 septembre 2014



**Figure 26 Niveau sonore Grandcour 7.9.2014**

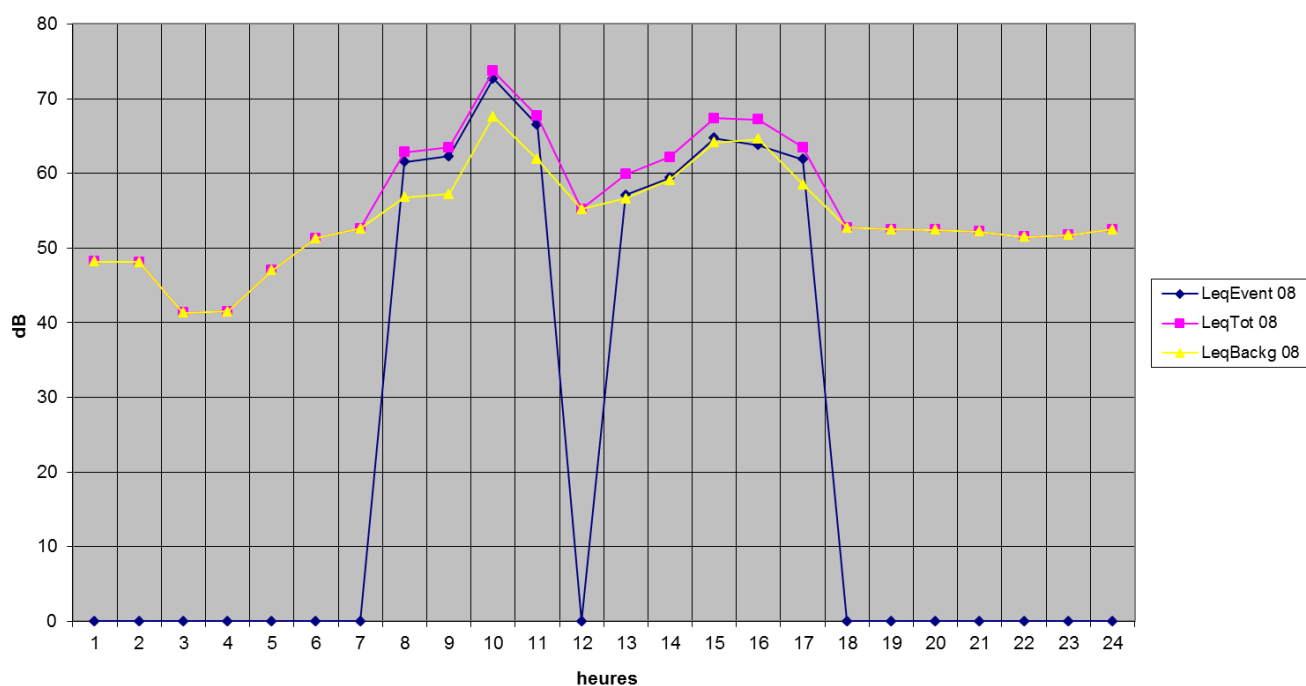
**AIR14 NMT 2 Missy**  
dimanche 7 septembre 2014



**Figure 27 Niveau sonore Missy 7.9.2014**

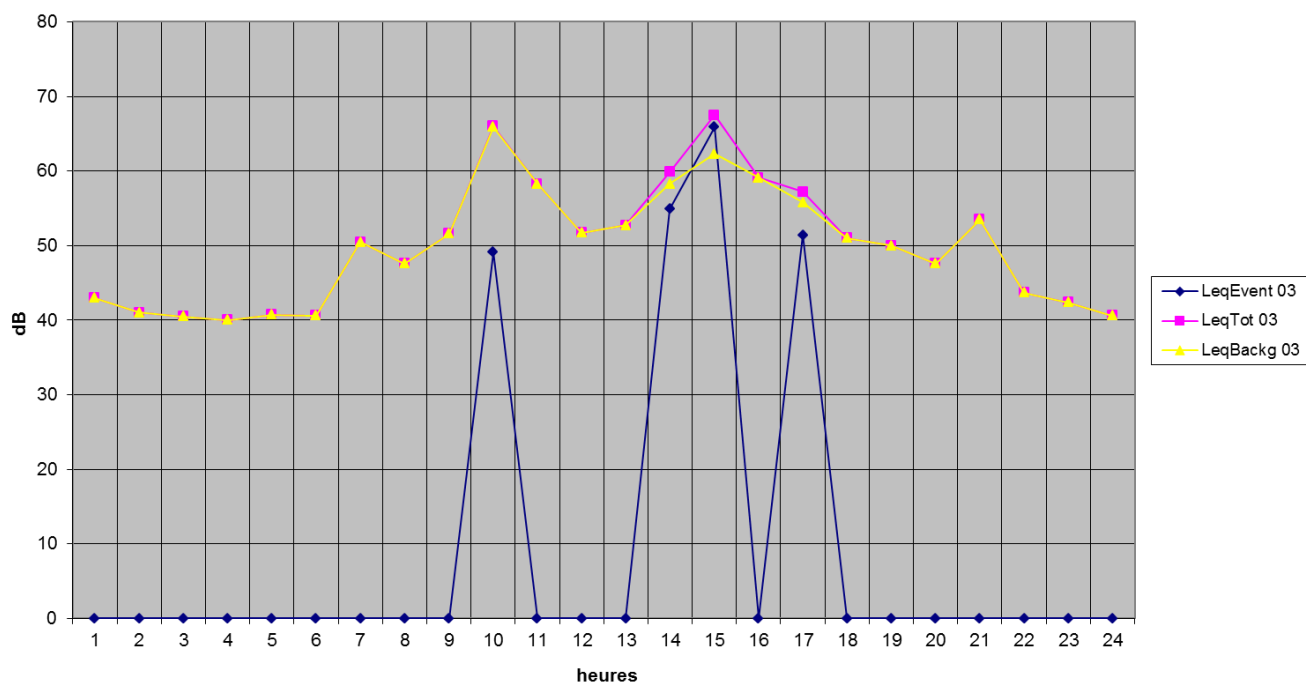


**AIR14 NMT8 Caserne DCA**  
**dimanche 7 septembre 2014**



**Figure 28 Niveau sonore Caserne DCA 7.9.2014**

**AIR14 NMT 3 Dompierre**  
**dimanche 7 septembre 2014**



**Figure 29 Niveau sonore Dompierre 7.9.2014**