



## BULLETIN D'INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

PERIODE : 4 ème Trimestre 2014



### POUR RAPPEL :

- Ce bulletin d'informations est destiné aux communes riveraines
- Il est accessible depuis le site Internet de l'aéroport de Lille [www.lille.aeroport.fr](http://www.lille.aeroport.fr) après identification
- Pour contacter le service environnement :  
N° vert gratuit : 0 800 59 10 59 en laissant les coordonnées complètes et adresse e-mail  
Ou Adresse e-mail : [environnement@lille.aeroport.fr](mailto:environnement@lille.aeroport.fr)





Le **niveau sonore** est le terme usuel pour caractériser le « niveau d'intensité acoustique ». Il exprime la puissance véhiculée par le phénomène acoustique et son unité est le décibel A (dB(A)).

**dB(A)** : unité de mesure du niveau sonore. La pondération (A) permet de prendre en compte la sensibilité de l'oreille humaine à différentes fréquences.

**Événement bruit** : émergence sonore captée par une station de mesure dans un rayon et une période déterminé.

**L<sub>Amax</sub>** : Le **niveau maximum** (L<sub>Amax</sub>), est utilisé lorsqu'un bruit présente de larges fluctuations au cours du temps, comme le cas d'un véhicule passant devant un observateur, dont le bruit varie de façon croissante puis décroissante. On mesure alors le niveau maximum du bruit.

**L<sub>den</sub> (Level day evening night)**: Cet indice sert pour la modélisation du bruit.

Le bruit n'étant pas ressenti avec la même acuité en fonction du moment de la journée, cet indice L<sub>den</sub> permet de considérer les avions en soirée plus gênants (pondération de 5dB) que ceux de la journée et encore plus gênants la nuit (pondération de 10dB).

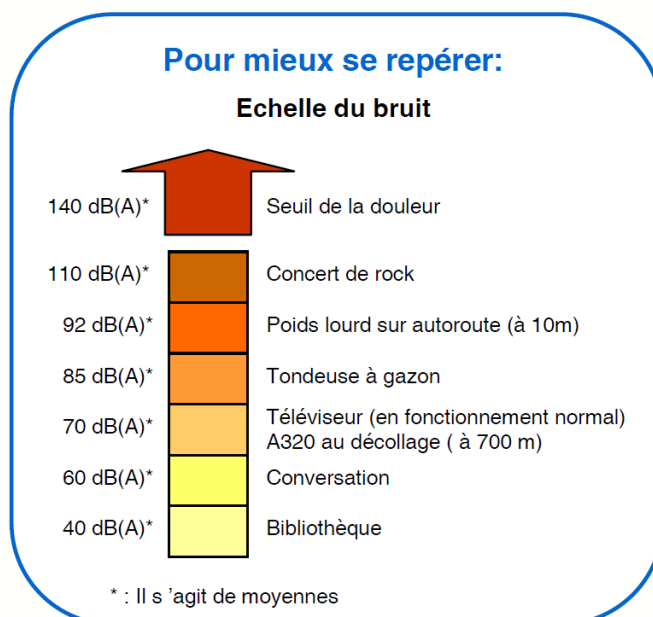
**Mouvement avion** : un mouvement avion correspond à un atterrissage ou à un décollage sur la plateforme.

**PEB** : le **Plan d'Exposition au Bruit** est un document d'urbanisme. Il est approuvé par arrêté préfectoral reprenant les zones de bruit réparties en 4 zones A B C D selon le niveau moyen de bruit (L<sub>den</sub>).

Il permet de réglementer les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances aériennes.

**Vol de nuit** : vol se déroulant entre 22h00 et 06h00

**Signalement** : un signalement correspond à un ou plusieurs survols constatés par un riverain et signalé au service Environnement par courrier, e-mail ou téléphone.





## Nombre total de mouvements commerciaux et techniques sur la plateforme :

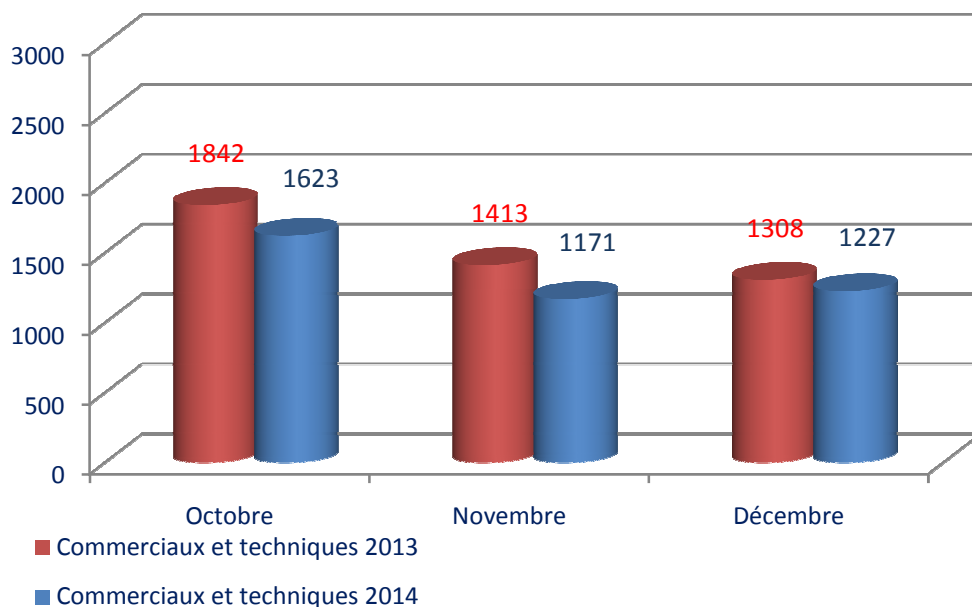
| 2014             | Octobre     | Novembre    | Décembre    | TOTAL Trimestre 4 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| Vols commerciaux | 1573        | 1138        | 1164        | 3875              |
| Vols techniques  | 50          | 33          | 63          | 146               |
| <b>Total</b>     | <b>1623</b> | <b>1171</b> | <b>1227</b> | <b>4021</b>       |

| 2013             | Octobre     | Novembre    | Décembre    | TOTAL Trimestre 4 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| Vols commerciaux | 1770        | 1367        | 1266        | 4403              |
| Vols techniques  | 72          | 46          | 42          | 160               |
| <b>Total</b>     | <b>1842</b> | <b>1413</b> | <b>1308</b> | <b>4563</b>       |

Vols commerciaux : il s'agit des arrivées ou des départs des vols avec passagers (vols réguliers, vols vacances ou déroutements exceptionnels accueillis sur la plateforme).

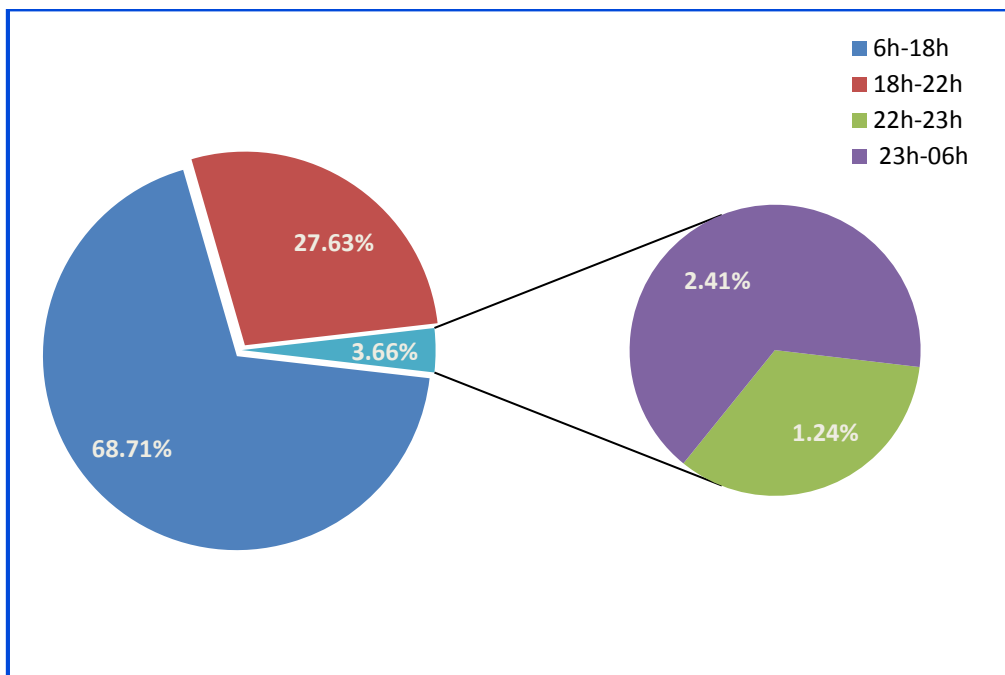
Vols techniques : il s'agit des arrivées ou des départs des vols à vide (vols de mise en place), d'escales techniques (notamment pour avitaillement en carburant), ou des vols cargo.

### EVOLUTION TRAFIC 4ème TRIMESTRE 2013/2014

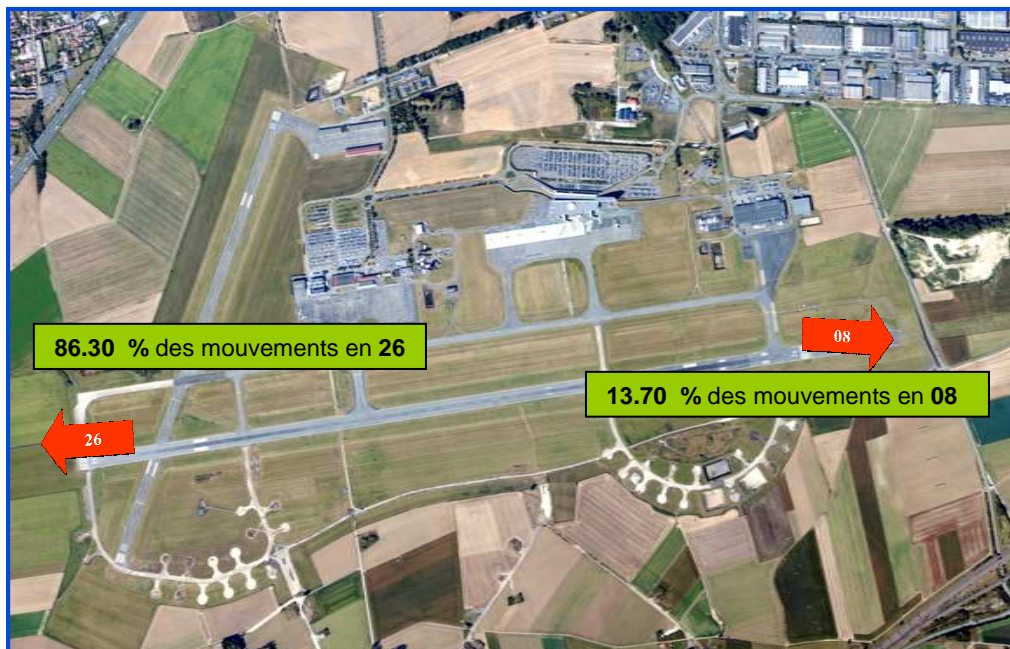




## Répartition des mouvements commerciaux et techniques par tranche horaire



## Répartition des mouvements par sens de piste :



86.30 % des mouvements ont été effectués en piste 26 (face à l'ouest/sud-ouest)

13.70 % des mouvements ont été effectués en piste 08 (face à l'est/nord est)

Les sens de décollage ou d'atterrissage sont définis par le vent dominant.

En effet, un avion atterrit ou décolle toujours face au vent

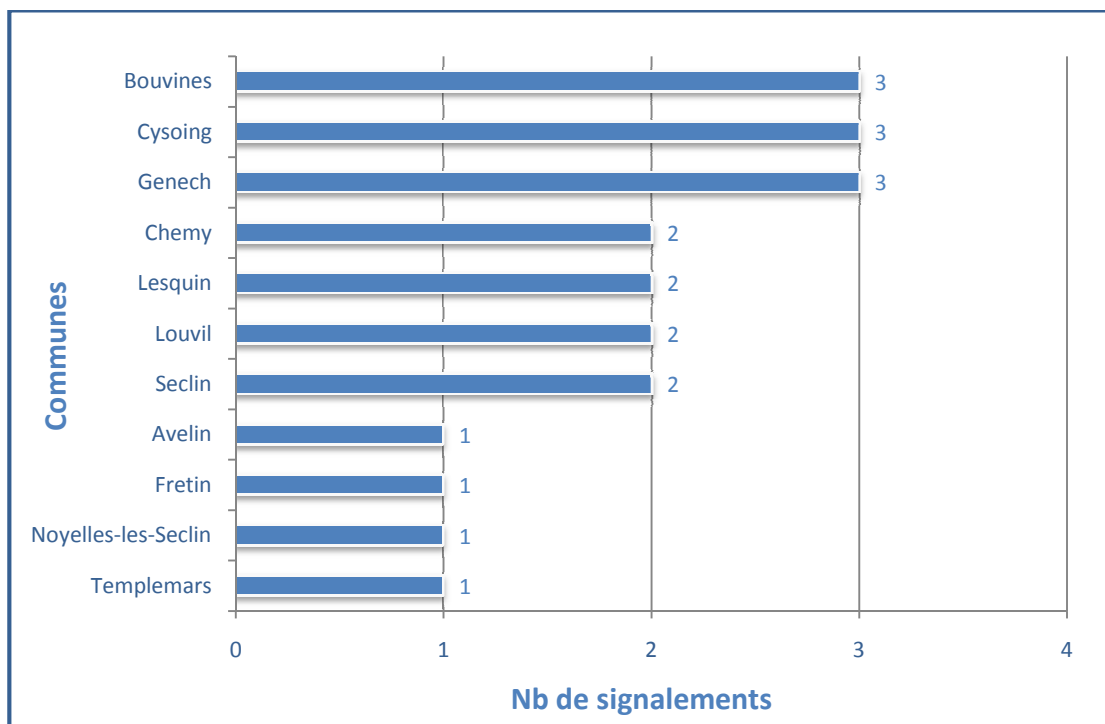




# BILAN DES SIGNALEMENTS PAR COMMUNE



## NOMBRE DE SIGNALEMENTS PAR COMMUNE



21 signalements de riverains ont été enregistrés au cours du 4ème trimestre 2014.

Ces signalements sont répartis entre les communes ci-contre

## BILAN DES SIGNALEMENTS PAR TYPE ET PAR COMMUNE

| COMMUNES            | Cause 1 | Cause 2 | Cause 3 | Cause 4 | Cause 5 | Total par commune |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| Avelin              | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1                 |
| Bouvines            | 0       | 3       | 0       | 0       | 0       | 3                 |
| Chemy               | 0       | 0       | 2       | 0       | 0       | 2                 |
| Cysoing             | 1       | 2       | 0       | 0       | 0       | 3                 |
| Fretin              | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 1                 |
| Genech              | 1       | 1       | 1       | 0       | 0       | 3                 |
| Lesquin             | 0       | 1       | 1       | 0       | 0       | 2                 |
| Louvil              | 1       | 1       | 0       | 0       | 0       | 2                 |
| Noyelles-les-Seclin | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1                 |
| Seclin              | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 2                 |
| Templemars          | 1       | 0       | 0       | 0       | 0       | 1                 |
| Total               | 8       | 9       | 4       | 0       | 0       | 21                |

Les causes suivantes classifient les signalements :

Cause 1 : Survols ressentis comme inhabituels

Cause 2 : Survols perçus à basse altitude

Cause 3 : Survols ressentis comme bruyants

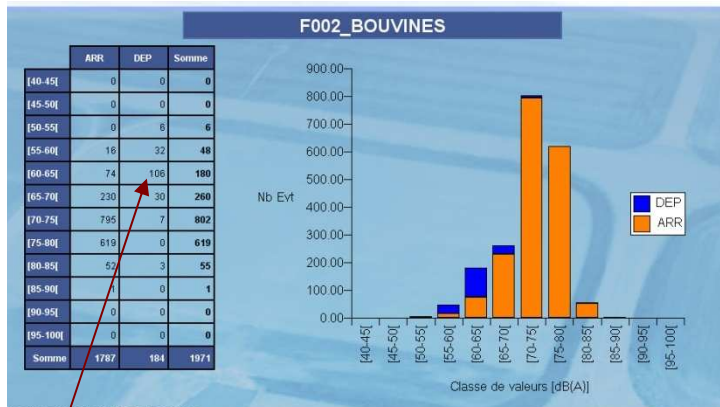
Cause 4 : Survols répétés

Cause 5 : Vol de nuit





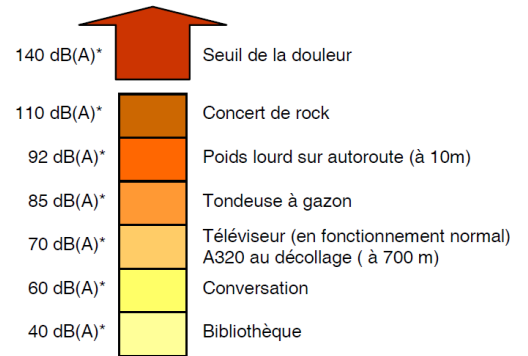
## Comment lire les graphiques ?



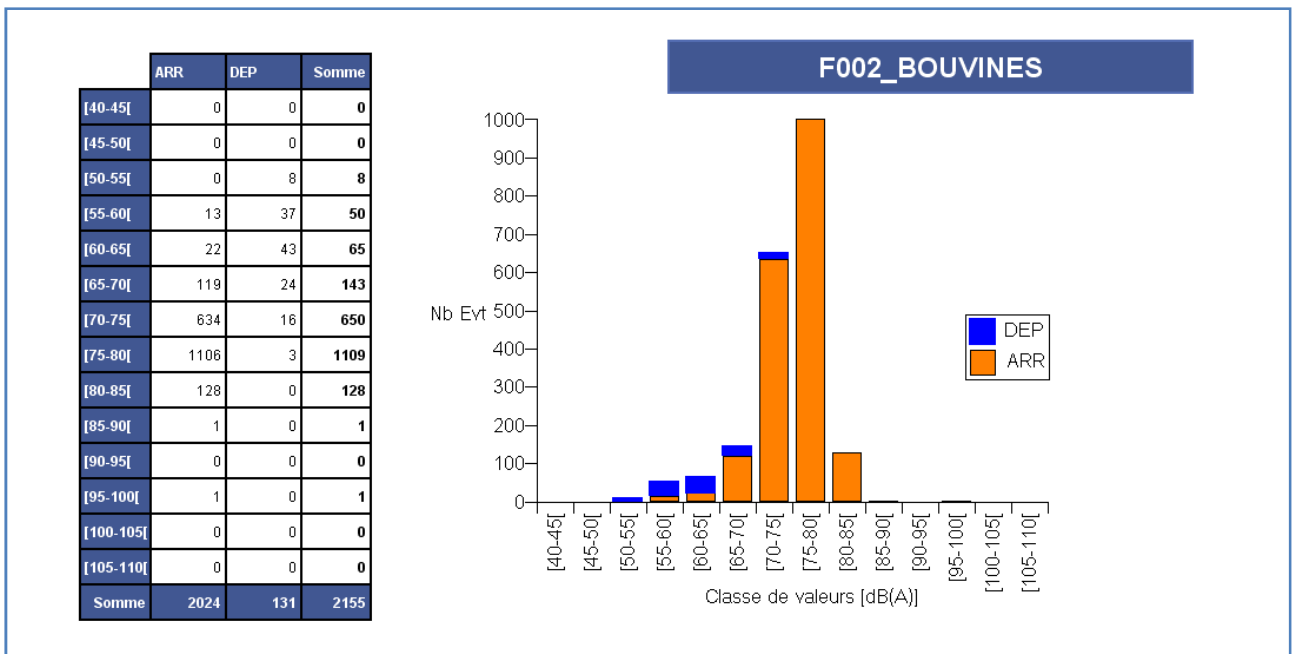
**106 événements bruits (au décollage) entre 60 et 65 dB(A) ont été enregistrés sur cette station bruit**

## Pour mieux se repérer:

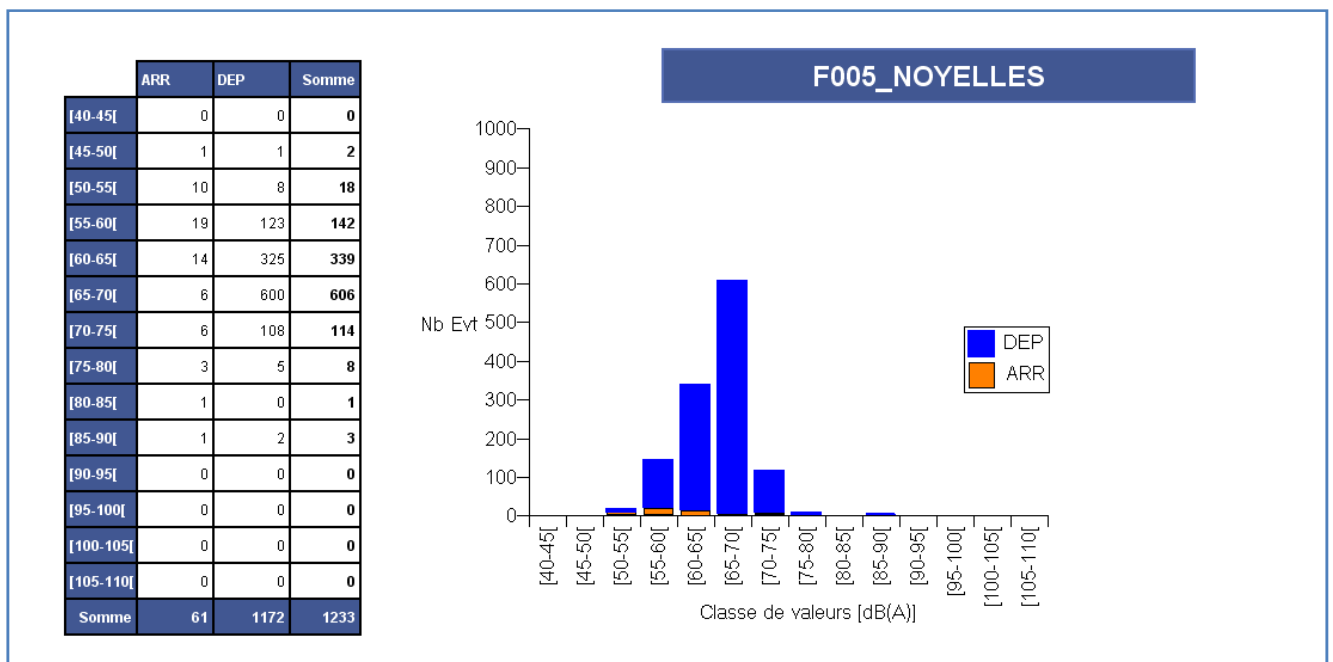
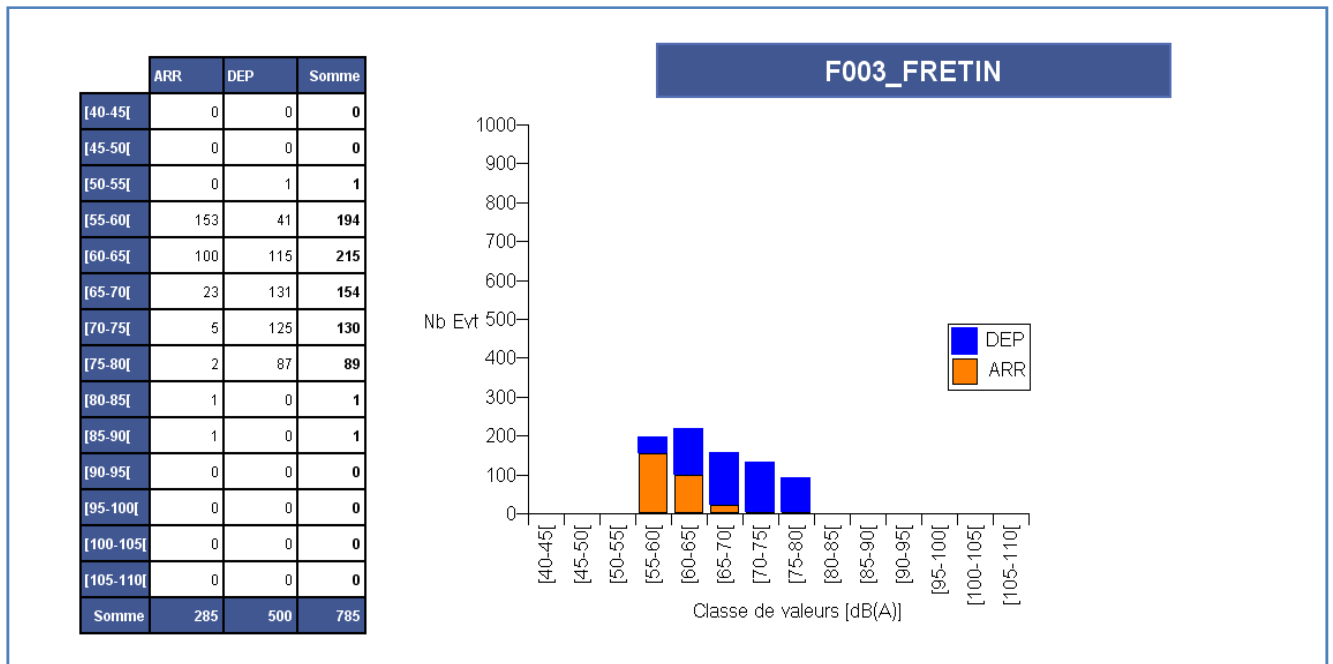
### Echelle du bruit



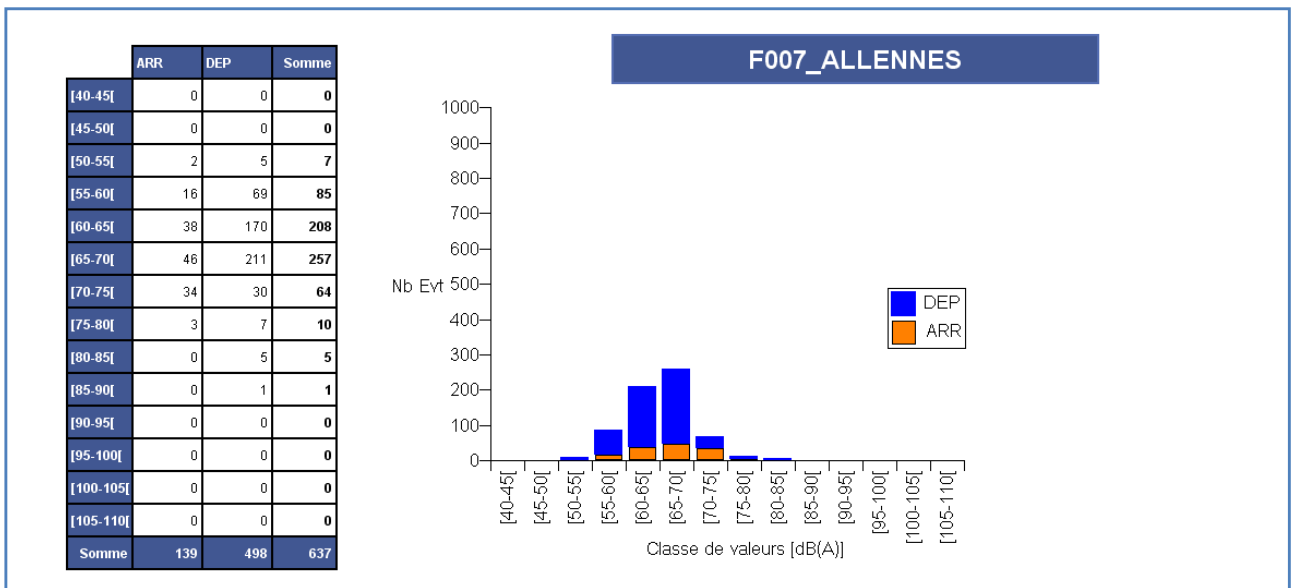
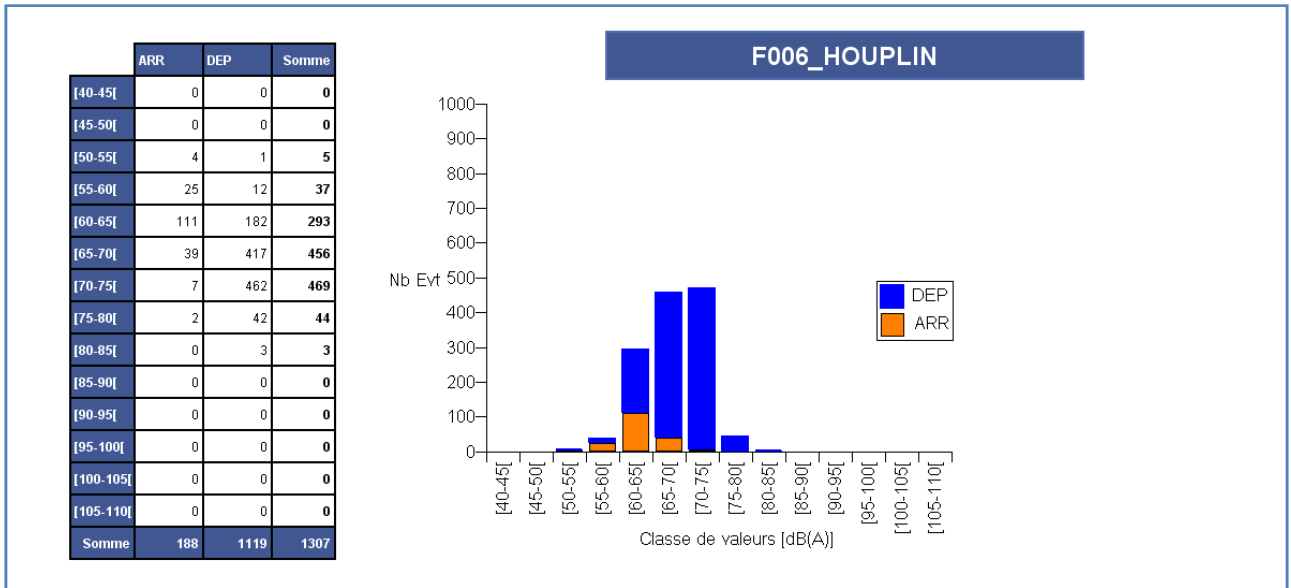
\* : Il s'agit de moyennes



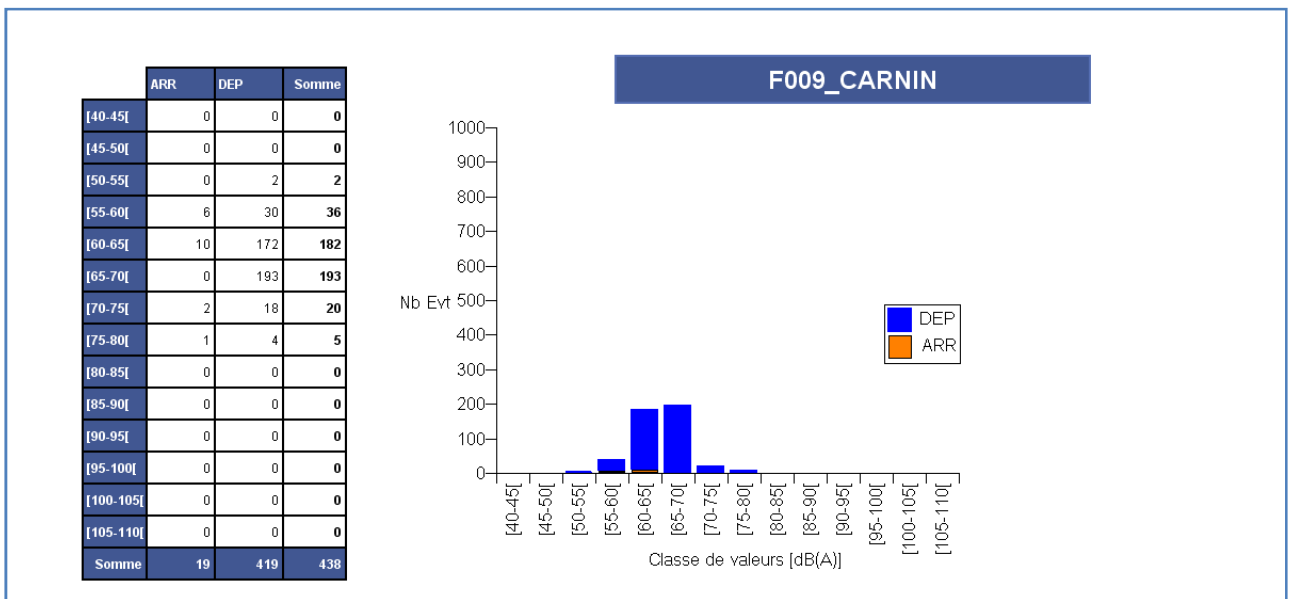
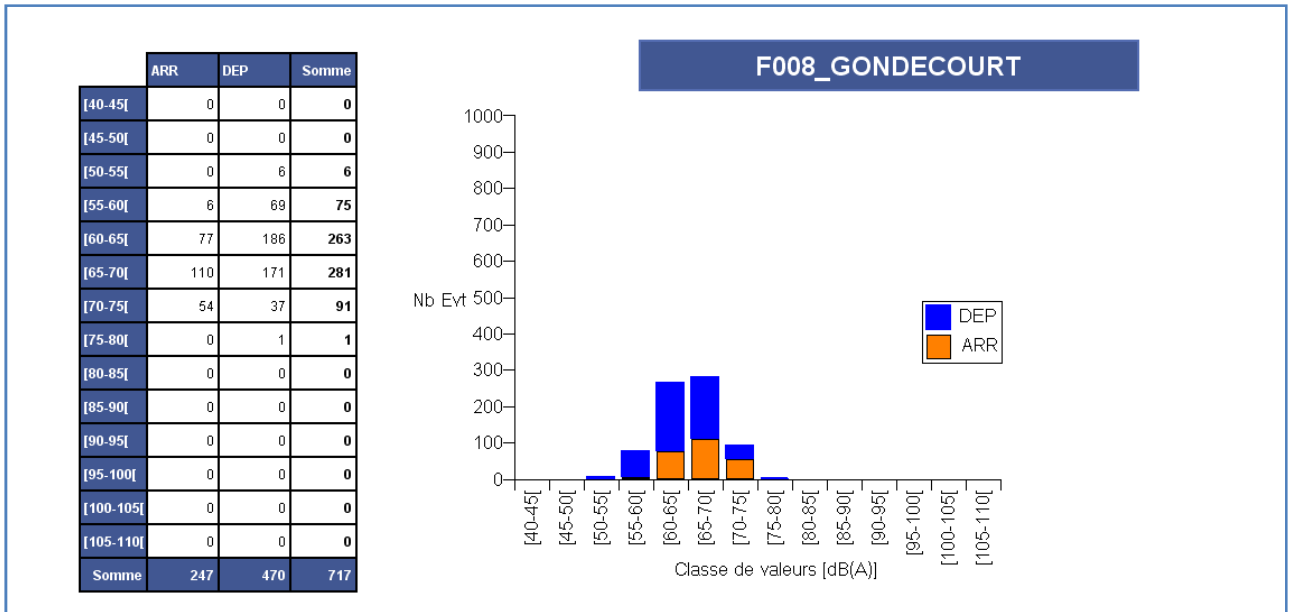
# DISTRIBUTION DES LAMAX

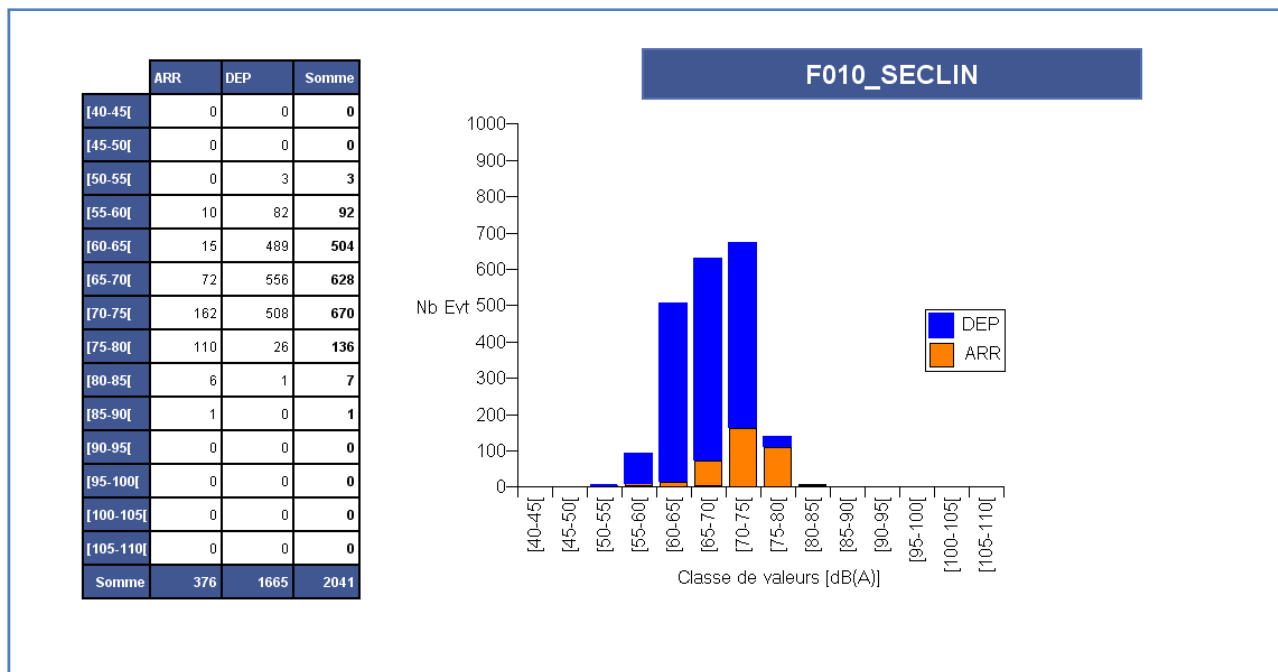


# DISTRIBUTION DES LAMAX



# DISTRIBUTION DES LAMAX

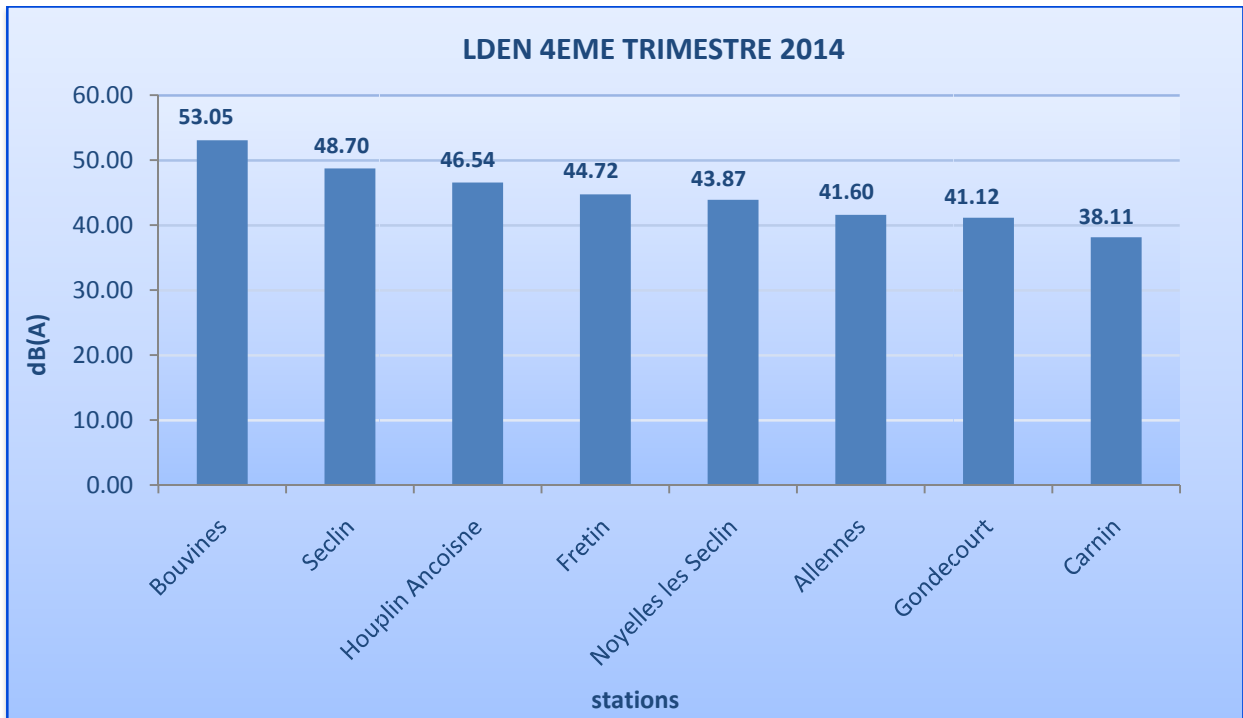




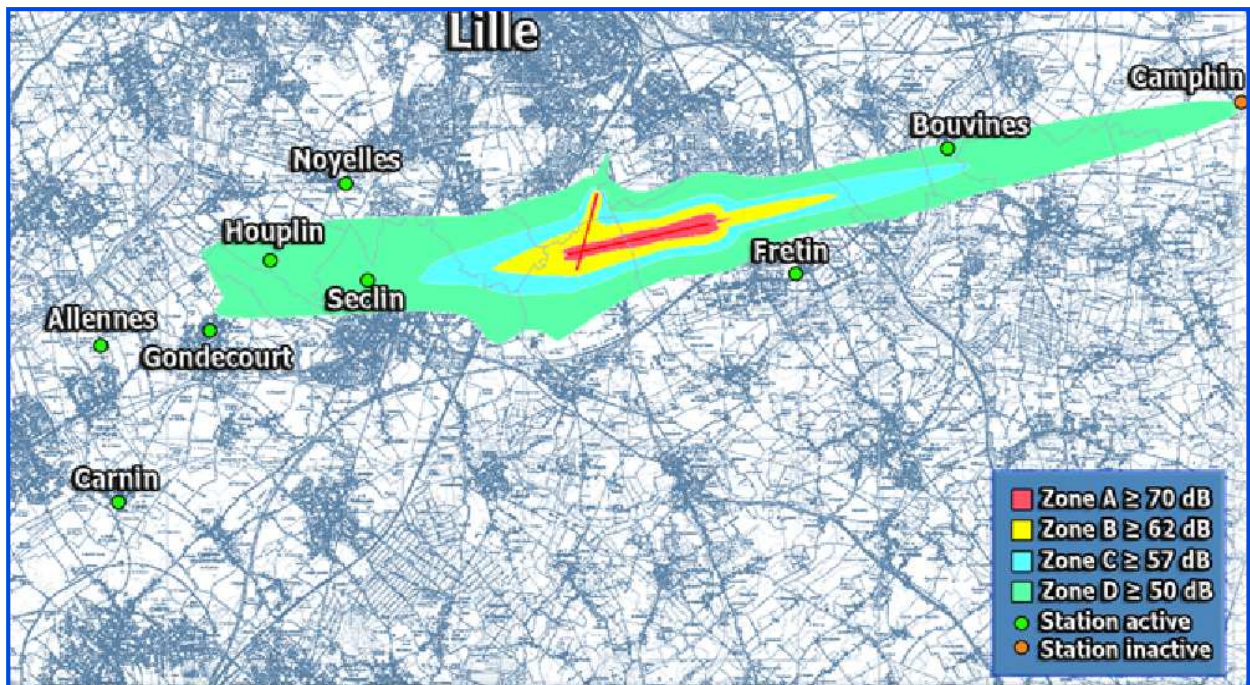
## Les événements les plus bruyants par station sur la période

| Station    | Date et heure      | Sens | Type d'appareil | LAmx 1s    |
|------------|--------------------|------|-----------------|------------|
| ALLENES    | 12/10/2014 - 16:36 | D    | B738            | 89.7 dB(A) |
| BOUVINES   | 09/12/2014 - 22:33 | A    | MIR2            | 96.5 dB(A) |
| CARNIN     | 09/11/2014 - 17:17 | D    | A321            | 79.3 dB(A) |
| FRETIN     | 09/12/2014 - 22:34 | A    | MIR2            | 86.9 dB(A) |
| GONDECOURT | 11/11/2014 - 13:57 | D    | B738            | 75.1 dB(A) |
| HOUPLIN    | 06/10/2014 - 17:33 | D    | TBM7            | 83 dB(A)   |
| NOYELLES   | 12/10/2014 - 12:54 | A    | A319            | 89.9 dB(A) |
| SECLIN     | 09/12/2014 - 22:34 | A    | MIR2            | 87.2 dB(A) |



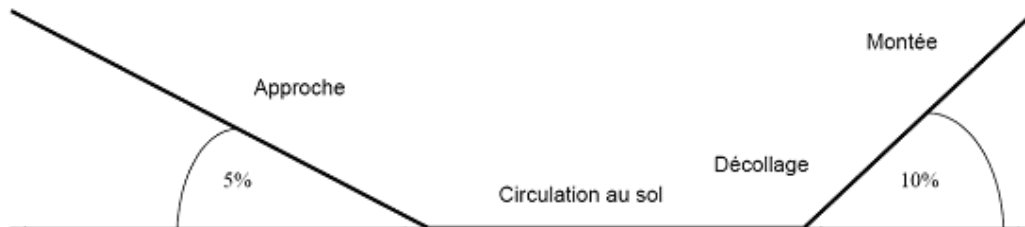


Carte du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) et des stations de mesures de bruit.





Les hauteurs théoriques de survols peuvent être estimées à partir du schéma ci-dessous, en fonction des pentes moyennes à l'atterrissage et au décollage.



## Hauteurs de survol nominales pour chaque commune :

| Commune    | Distance entre le centre de la commune et l'aéroport | Hauteur de passage à l'atterrissage | Hauteur de passage au décollage |
|------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Allennes   | 9,7 km                                               | 485 m                               | 970 m                           |
| Bouvines   | 4,8 km                                               | 240 m                               | 480 m                           |
| Carnin     | 10 km                                                | 500 m                               | 1 km                            |
| Fretin     | 2 km                                                 | 100 m                               | 200 m                           |
| Gondecourt | 7,4 km                                               | 370 m                               | 740 m                           |
| Houplin    | 5,7 km                                               | 285 m                               | 570 m                           |
| Noyelles   | 5,1 km                                               | 255 m                               | 510 m                           |
| Seclin     | 4 km                                                 | 200 m                               | 400 m                           |

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que ces hauteurs sont calculées en fonction de pentes nominales de descente et de montée. En aucun cas, elles ne revêtent un caractère réglementaire. Celui-ci est en effet défini précisément en fonction des procédures suivies par l'avion et publiées dans la documentation officielle du Service d'Information Aéronautique, disponible sur le site [www.sia.aviation-civile.gouv.fr](http://www.sia.aviation-civile.gouv.fr), rubrique AIP cartes.

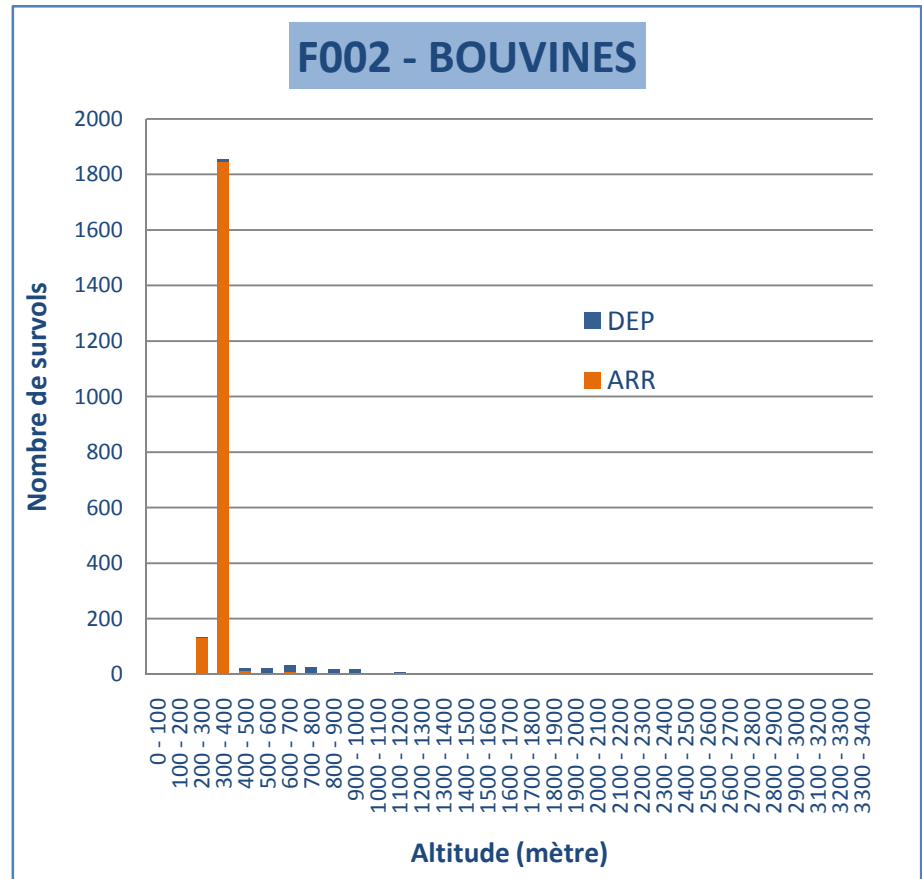
Au décollage, les hauteurs de passage constatées peuvent varier en fonction notamment des caractéristiques des avions (caractéristiques aérodynamiques et motorisation), de leur chargement (plus ou moins lourd) et des conditions météorologiques.





Les graphes ci-après présentent le nombre de survols par tranche d'altitude de passage, au point le plus proche de la station de mesure de bruit

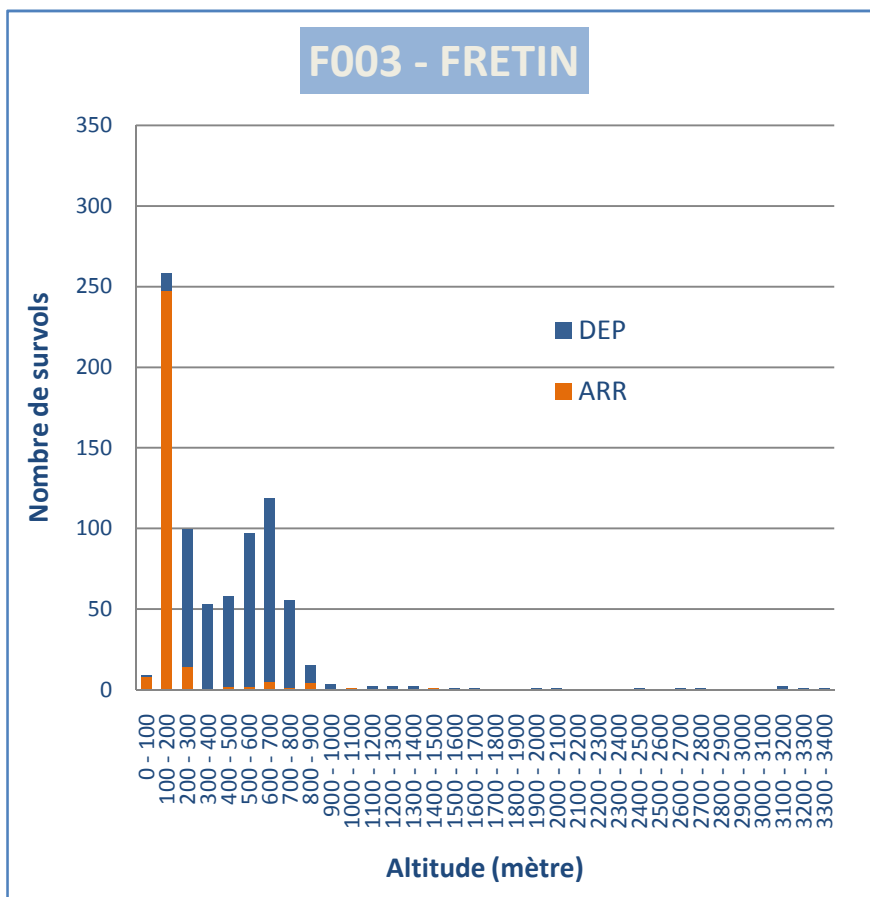
|             | ARR        | DEP        | SOMME       |
|-------------|------------|------------|-------------|
| 0 - 100     | 3          | 1          | 4           |
| 100 - 200   | 1          | 0          | 1           |
| 200 - 300   | 130        | 2          | 132         |
| 300 - 400   | 1846       | 9          | 1855        |
| 400 - 500   | 14         | 10         | 24          |
| 500 - 600   | 5          | 15         | 20          |
| 600 - 700   | 12         | 22         | 34          |
| 700 - 800   | 3          | 22         | 25          |
| 800 - 900   | 1          | 17         | 18          |
| 900 - 1000  | 3          | 14         | 17          |
| 1000 - 1100 | 0          | 5          | 5           |
| 1100 - 1200 | 1          | 6          | 7           |
| 1200 - 1300 | 3          | 1          | 4           |
| 1300 - 1400 | 1          | 0          | 1           |
| 1400 - 1500 | 0          | 0          | 0           |
| 1500 - 1600 | 1          | 0          | 1           |
| 1600 - 1700 | 0          | 0          | 0           |
| 1700 - 1800 | 0          | 1          | 1           |
| 1800 - 1900 | 0          | 0          | 0           |
| 1900 - 2000 | 0          | 0          | 0           |
| 2000 - 2100 | 0          | 0          | 0           |
| 2100 - 2200 | 0          | 1          | 1           |
| 2200 - 2300 | 0          | 0          | 0           |
| 2300 - 2400 | 0          | 2          | 2           |
| 2400 - 2500 | 0          | 1          | 1           |
| 2500 - 2600 | 0          | 1          | 1           |
| 2600 - 2700 | 0          | 1          | 1           |
| 2700 - 2800 | 0          | 0          | 0           |
| 2800 - 2900 | 0          | 0          | 0           |
| 2900 - 3000 | 0          | 0          | 0           |
| 3100 - 3200 | 0          | 0          | 0           |
| 3200 - 3300 | 0          | 0          | 0           |
| 3300 - 3400 | 0          | 0          | 0           |
| <b>2024</b> | <b>131</b> | <b>131</b> | <b>2155</b> |



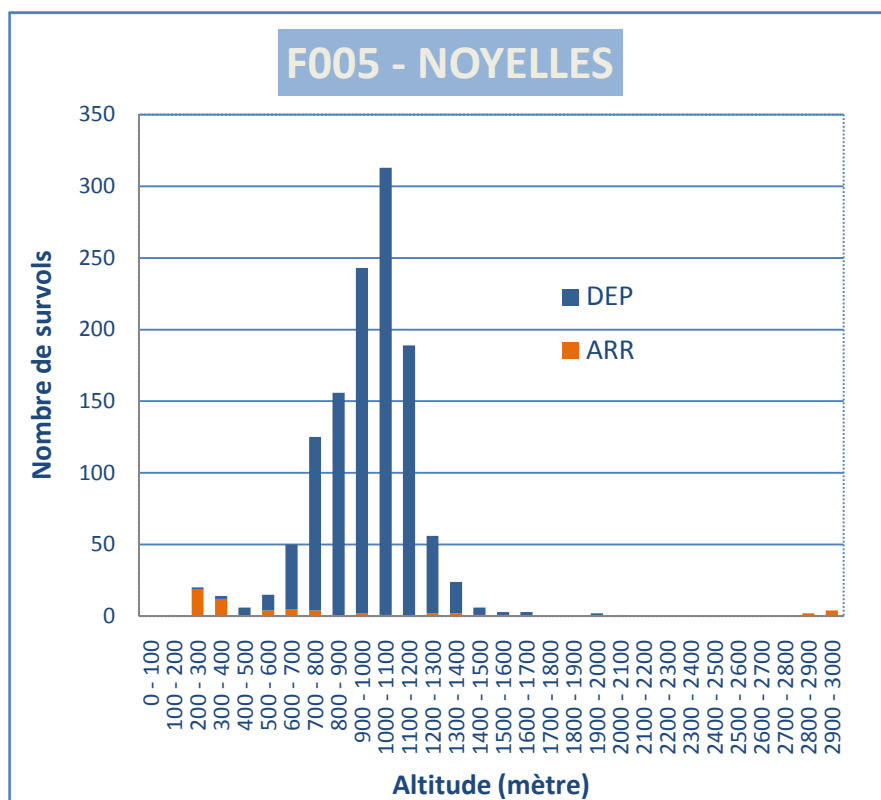
# ALTITUDES DE PASSAGE



|             | ARR        | DEP        | SOMME      |
|-------------|------------|------------|------------|
| 0 - 100     | 8          | 1          | 9          |
| 100 - 200   | 247        | 11         | 258        |
| 200 - 300   | 14         | 85         | 99         |
| 300 - 400   | 0          | 53         | 53         |
| 400 - 500   | 2          | 56         | 58         |
| 500 - 600   | 2          | 95         | 97         |
| 600 - 700   | 5          | 114        | 119        |
| 700 - 800   | 1          | 54         | 55         |
| 800 - 900   | 4          | 11         | 15         |
| 900 - 1000  | 0          | 3          | 3          |
| 1000 - 1100 | 1          | 0          | 1          |
| 1100 - 1200 | 0          | 2          | 2          |
| 1200 - 1300 | 0          | 2          | 2          |
| 1300 - 1400 | 0          | 2          | 2          |
| 1400 - 1500 | 1          | 0          | 1          |
| 1500 - 1600 | 0          | 1          | 1          |
| 1600 - 1700 | 0          | 1          | 1          |
| 1700 - 1800 | 0          | 0          | 0          |
| 1800 - 1900 | 0          | 0          | 0          |
| 1900 - 2000 | 0          | 1          | 1          |
| 2000 - 2100 | 0          | 1          | 1          |
| 2100 - 2200 | 0          | 0          | 0          |
| 2200 - 2300 | 0          | 0          | 0          |
| 2300 - 2400 | 0          | 0          | 0          |
| 2400 - 2500 | 0          | 1          | 1          |
| 2500 - 2600 | 0          | 0          | 0          |
| 2600 - 2700 | 0          | 1          | 1          |
| 2700 - 2800 | 0          | 1          | 1          |
| 2800 - 2900 | 0          | 0          | 0          |
| 2900 - 3000 | 0          | 0          | 0          |
| 3000 - 3100 | 0          | 0          | 0          |
| 3100 - 3200 | 0          | 2          | 2          |
| 3200 - 3300 | 0          | 1          | 1          |
| 3300 - 3400 | 0          | 1          | 1          |
|             | <b>285</b> | <b>500</b> | <b>785</b> |



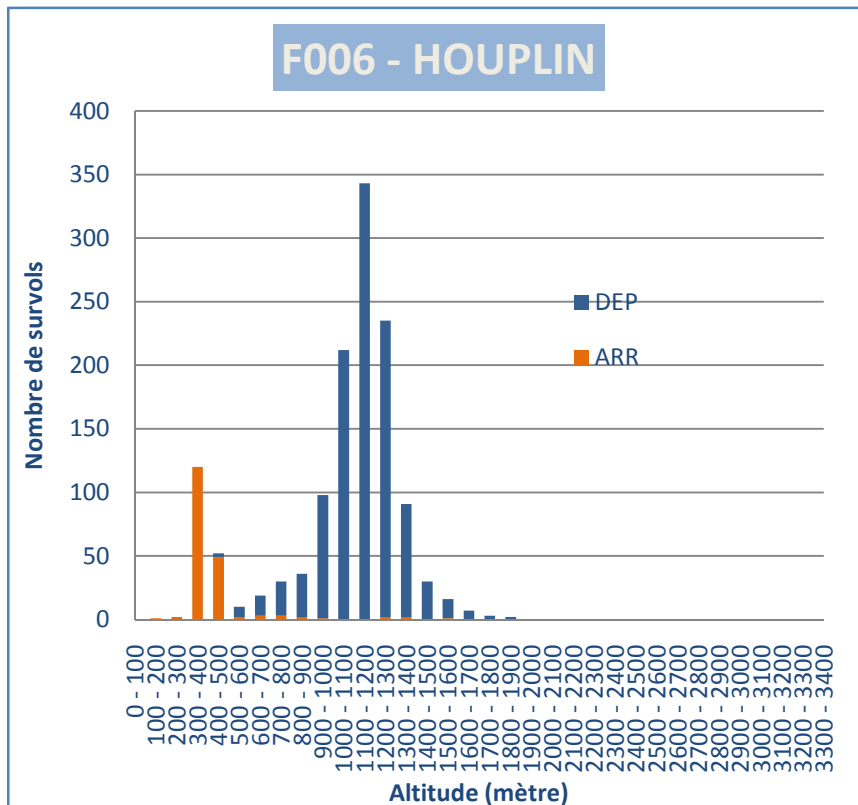
|             | ARR       | DEP         | SOMME       |
|-------------|-----------|-------------|-------------|
| 0 - 100     | 0         | 0           | 0           |
| 100 - 200   | 1         | 0           | 1           |
| 200 - 300   | 19        | 1           | 20          |
| 300 - 400   | 12        | 2           | 14          |
| 400 - 500   | 0         | 6           | 6           |
| 500 - 600   | 4         | 11          | 15          |
| 600 - 700   | 5         | 45          | 50          |
| 700 - 800   | 4         | 121         | 125         |
| 800 - 900   | 0         | 156         | 156         |
| 900 - 1000  | 2         | 241         | 243         |
| 1000 - 1100 | 1         | 312         | 313         |
| 1100 - 1200 | 0         | 189         | 189         |
| 1200 - 1300 | 2         | 54          | 56          |
| 1300 - 1400 | 2         | 22          | 24          |
| 1400 - 1500 | 1         | 5           | 6           |
| 1500 - 1600 | 1         | 2           | 3           |
| 1600 - 1700 | 0         | 3           | 3           |
| 1700 - 1800 | 0         | 0           | 0           |
| 1800 - 1900 | 0         | 0           | 0           |
| 1900 - 2000 | 0         | 2           | 2           |
| 2000 - 2100 | 1         | 0           | 1           |
| 2100 - 2200 | 0         | 0           | 0           |
| 2200 - 2300 | 0         | 0           | 0           |
| 2300 - 2400 | 0         | 0           | 0           |
| 2400 - 2500 | 0         | 0           | 0           |
| 2500 - 2600 | 0         | 0           | 0           |
| 2600 - 2700 | 0         | 0           | 0           |
| 2700 - 2800 | 0         | 0           | 0           |
| 2800 - 2900 | 2         | 0           | 2           |
| 2900 - 3000 | 4         | 0           | 4           |
|             | <b>61</b> | <b>1172</b> | <b>1233</b> |



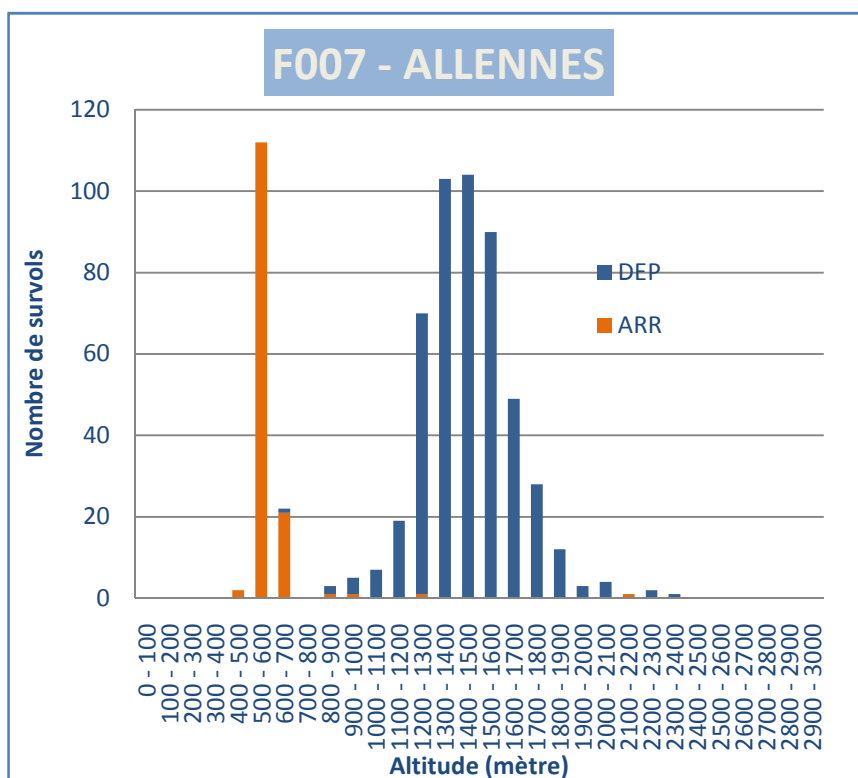
# ALTITUDES DE PASSAGE



|             | ARR        | DEP         | SOMME       |
|-------------|------------|-------------|-------------|
| 0 - 100     | 0          | 0           | 0           |
| 100 - 200   | 1          | 0           | 1           |
| 200 - 300   | 2          | 0           | 2           |
| 300 - 400   | 120        | 0           | 120         |
| 400 - 500   | 49         | 3           | 52          |
| 500 - 600   | 2          | 8           | 10          |
| 600 - 700   | 3          | 16          | 19          |
| 700 - 800   | 3          | 27          | 30          |
| 800 - 900   | 2          | 34          | 36          |
| 900 - 1000  | 1          | 97          | 98          |
| 1000 - 1100 | 0          | 212         | 212         |
| 1100 - 1200 | 0          | 343         | 343         |
| 1200 - 1300 | 2          | 233         | 235         |
| 1300 - 1400 | 2          | 89          | 91          |
| 1400 - 1500 | 0          | 30          | 30          |
| 1500 - 1600 | 1          | 15          | 16          |
| 1600 - 1700 | 0          | 7           | 7           |
| 1700 - 1800 | 0          | 3           | 3           |
| 1800 - 1900 | 0          | 2           | 2           |
| 1900 - 2000 | 0          | 0           | 0           |
| 2000 - 2100 | 0          | 0           | 0           |
| 2100 - 2200 | 0          | 0           | 0           |
| 2200 - 2300 | 0          | 0           | 0           |
| 2300 - 2400 | 0          | 0           | 0           |
| 2400 - 2500 | 0          | 0           | 0           |
| 2500 - 2600 | 0          | 0           | 0           |
| 2600 - 2700 | 0          | 0           | 0           |
| 2700 - 2800 | 0          | 0           | 0           |
| 2800 - 2900 | 0          | 0           | 0           |
| 2900 - 3000 | 0          | 0           | 0           |
|             | <b>188</b> | <b>1119</b> | <b>1307</b> |



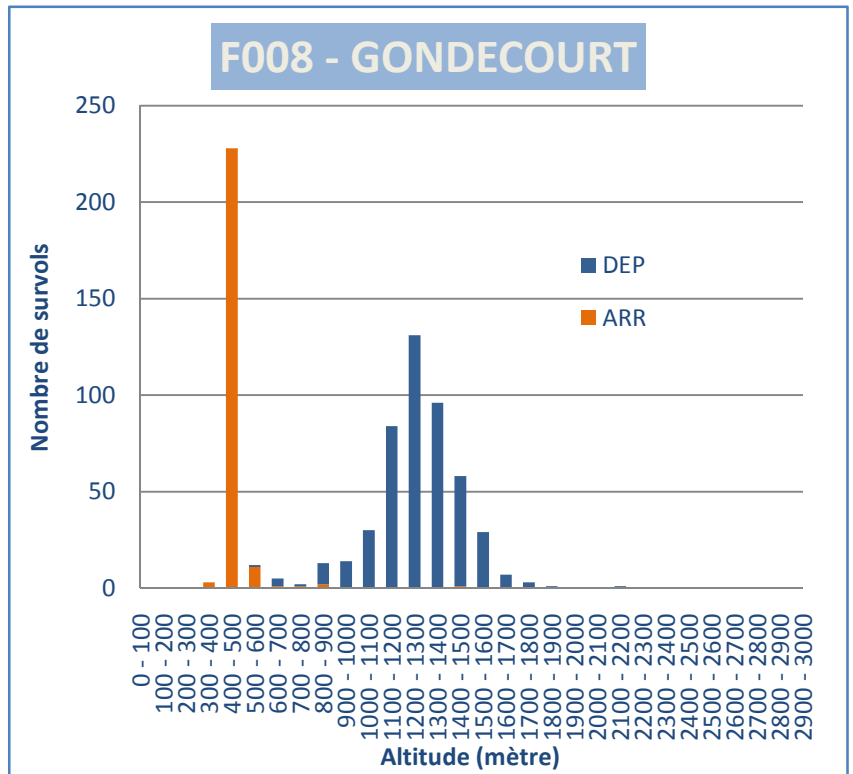
|             | ARR        | DEP        | SOMME      |
|-------------|------------|------------|------------|
| 0 - 100     | 0          | 0          | 0          |
| 100 - 200   | 0          | 0          | 0          |
| 200 - 300   | 0          | 0          | 0          |
| 300 - 400   | 0          | 0          | 0          |
| 400 - 500   | 2          | 0          | 2          |
| 500 - 600   | 112        | 0          | 112        |
| 600 - 700   | 21         | 1          | 22         |
| 700 - 800   | 0          | 0          | 0          |
| 800 - 900   | 1          | 2          | 3          |
| 900 - 1000  | 1          | 4          | 5          |
| 1000 - 1100 | 0          | 7          | 7          |
| 1100 - 1200 | 0          | 19         | 19         |
| 1200 - 1300 | 1          | 69         | 70         |
| 1300 - 1400 | 0          | 103        | 103        |
| 1400 - 1500 | 0          | 104        | 104        |
| 1500 - 1600 | 0          | 90         | 90         |
| 1600 - 1700 | 0          | 49         | 49         |
| 1700 - 1800 | 0          | 28         | 28         |
| 1800 - 1900 | 0          | 12         | 12         |
| 1900 - 2000 | 0          | 3          | 3          |
| 2000 - 2100 | 0          | 4          | 4          |
| 2100 - 2200 | 1          | 0          | 1          |
| 2200 - 2300 | 0          | 2          | 2          |
| 2300 - 2400 | 0          | 1          | 1          |
| 2400 - 2500 | 0          | 0          | 0          |
| 2500 - 2600 | 0          | 0          | 0          |
| 2600 - 2700 | 0          | 0          | 0          |
| 2700 - 2800 | 0          | 0          | 0          |
| 2800 - 2900 | 0          | 0          | 0          |
| 2900 - 3000 | 0          | 0          | 0          |
|             | <b>139</b> | <b>498</b> | <b>637</b> |



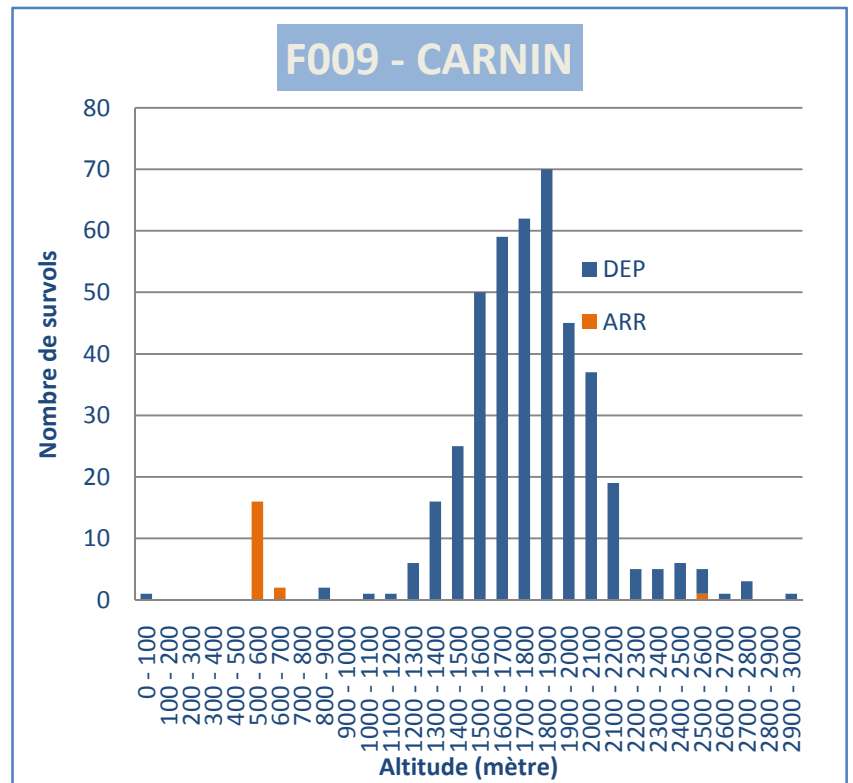
# ALTITUDES DE PASSAGE



|             | ARR        | DEP        | SOMME      |
|-------------|------------|------------|------------|
| 0 - 100     | 0          | 0          | 0          |
| 100 - 200   | 0          | 0          | 0          |
| 200 - 300   | 0          | 0          | 0          |
| 300 - 400   | 3          | 0          | 3          |
| 400 - 500   | 228        | 0          | 228        |
| 500 - 600   | 11         | 1          | 12         |
| 600 - 700   | 1          | 4          | 5          |
| 700 - 800   | 1          | 1          | 2          |
| 800 - 900   | 2          | 11         | 13         |
| 900 - 1000  | 0          | 14         | 14         |
| 1000 - 1100 | 0          | 30         | 30         |
| 1100 - 1200 | 0          | 84         | 84         |
| 1200 - 1300 | 0          | 131        | 131        |
| 1300 - 1400 | 0          | 96         | 96         |
| 1400 - 1500 | 1          | 57         | 58         |
| 1500 - 1600 | 0          | 29         | 29         |
| 1600 - 1700 | 0          | 7          | 7          |
| 1700 - 1800 | 0          | 3          | 3          |
| 1800 - 1900 | 0          | 1          | 1          |
| 1900 - 2000 | 0          | 0          | 0          |
| 2000 - 2100 | 0          | 0          | 0          |
| 2100 - 2200 | 0          | 1          | 1          |
| 2200 - 2300 | 0          | 0          | 0          |
| 2300 - 2400 | 0          | 0          | 0          |
| 2400 - 2500 | 0          | 0          | 0          |
| 2500 - 2600 | 0          | 0          | 0          |
| 2600 - 2700 | 0          | 0          | 0          |
| 2700 - 2800 | 0          | 0          | 0          |
| 2800 - 2900 | 0          | 0          | 0          |
| 2900 - 3000 | 0          | 0          | 0          |
|             | <b>247</b> | <b>470</b> | <b>717</b> |



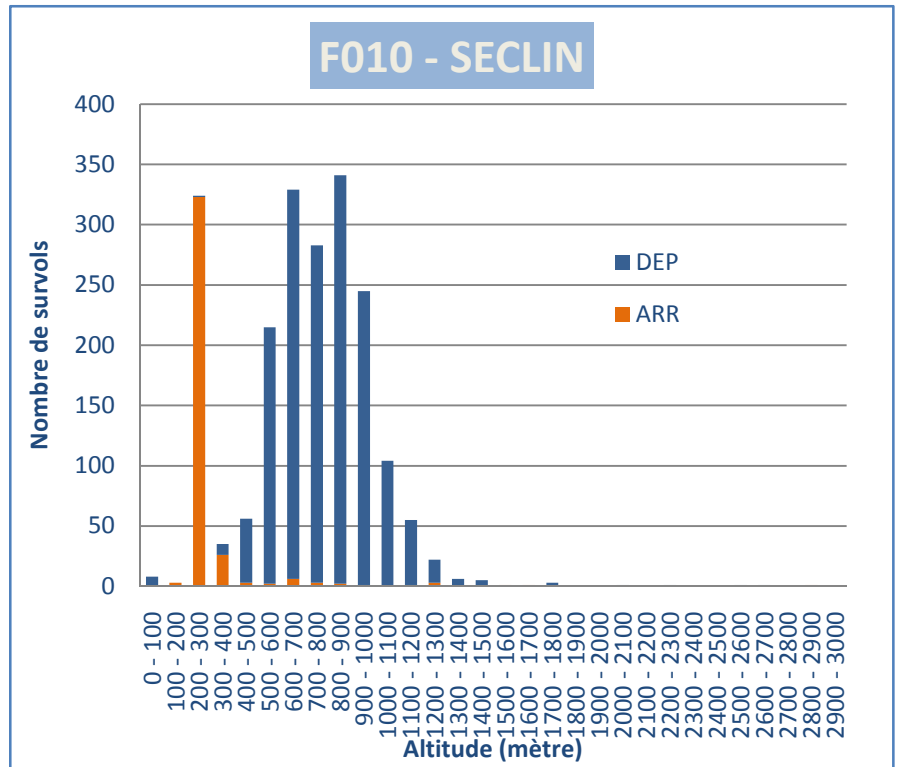
|             | ARR       | DEP        | SOMME      |
|-------------|-----------|------------|------------|
| 0 - 100     | 0         | 1          | 1          |
| 100 - 200   | 0         | 0          | 0          |
| 200 - 300   | 0         | 0          | 0          |
| 300 - 400   | 0         | 0          | 0          |
| 400 - 500   | 0         | 0          | 0          |
| 500 - 600   | 16        | 0          | 16         |
| 600 - 700   | 2         | 0          | 2          |
| 700 - 800   | 0         | 0          | 0          |
| 800 - 900   | 0         | 2          | 2          |
| 900 - 1000  | 0         | 0          | 0          |
| 1000 - 1100 | 0         | 1          | 1          |
| 1100 - 1200 | 0         | 1          | 1          |
| 1200 - 1300 | 0         | 6          | 6          |
| 1300 - 1400 | 0         | 16         | 16         |
| 1400 - 1500 | 0         | 25         | 25         |
| 1500 - 1600 | 0         | 50         | 50         |
| 1600 - 1700 | 0         | 59         | 59         |
| 1700 - 1800 | 0         | 62         | 62         |
| 1800 - 1900 | 0         | 70         | 70         |
| 1900 - 2000 | 0         | 45         | 45         |
| 2000 - 2100 | 0         | 37         | 37         |
| 2100 - 2200 | 0         | 19         | 19         |
| 2200 - 2300 | 0         | 5          | 5          |
| 2300 - 2400 | 0         | 5          | 5          |
| 2400 - 2500 | 0         | 6          | 6          |
| 2500 - 2600 | 1         | 4          | 5          |
| 2600 - 2700 | 0         | 1          | 1          |
| 2700 - 2800 | 0         | 3          | 3          |
| 2800 - 2900 | 0         | 0          | 0          |
| 2900 - 3000 | 0         | 1          | 1          |
|             | <b>19</b> | <b>419</b> | <b>438</b> |



# ALTITUDES DE PASSAGE



|             | ARR        | DEP         | SOMME       |
|-------------|------------|-------------|-------------|
| 0 - 100     | 0          | 8           | 8           |
| 100 - 200   | 3          | 0           | 3           |
| 200 - 300   | 323        | 1           | 324         |
| 300 - 400   | 26         | 9           | 35          |
| 400 - 500   | 3          | 53          | 56          |
| 500 - 600   | 2          | 213         | 215         |
| 600 - 700   | 6          | 323         | 329         |
| 700 - 800   | 3          | 280         | 283         |
| 800 - 900   | 2          | 339         | 341         |
| 900 - 1000  | 1          | 244         | 245         |
| 1000 - 1100 | 0          | 104         | 104         |
| 1100 - 1200 | 1          | 54          | 55          |
| 1200 - 1300 | 3          | 19          | 22          |
| 1300 - 1400 | 0          | 6           | 6           |
| 1400 - 1500 | 0          | 5           | 5           |
| 1500 - 1600 | 1          | 0           | 1           |
| 1600 - 1700 | 1          | 0           | 1           |
| 1700 - 1800 | 0          | 3           | 3           |
| 1800 - 1900 | 0          | 0           | 0           |
| 1900 - 2000 | 0          | 0           | 0           |
| 2000 - 2100 | 0          | 1           | 1           |
| 2100 - 2200 | 0          | 0           | 0           |
| 2200 - 2300 | 0          | 1           | 1           |
| 2300 - 2400 | 0          | 0           | 0           |
| 2400 - 2500 | 0          | 0           | 0           |
| 2500 - 2600 | 0          | 1           | 1           |
| 2600 - 2700 | 0          | 1           | 1           |
| 2700 - 2800 | 0          | 0           | 0           |
| 2800 - 2900 | 1          | 0           | 1           |
| 2900 - 3000 | 0          | 0           | 0           |
|             | <b>376</b> | <b>1665</b> | <b>2041</b> |





## **Indisponibilité des équipements de radionavigation**

Dans le cadre des opérations de maintenance préventive, le radar de Boulogne Vaudringhem, a été temporairement coupé le 25 novembre 2014 de 14h00 à 18h00 et le 26 novembre 2014 de 10h00 à 17h00.

L'indisponibilité de cet équipement a pu générer des trajectoires inhabituelles.

