

# LABORATOIRE

## Réseau de Mesure du Bruit des Avions

### Compte rendu mensuel Aéroport Paris-Orly

Janvier 2021



Accréditation n1-1775

Liste des sites et portées disponibles sur  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



GROUPE ADP

# Aéroport Paris – Orly

## Réseau de Mesure du Bruit des Avions

### SYNTHÈSE – janvier 2021

Le nombre de mouvements aéronautiques au mois de janvier est de 6973 soit une moyenne de 225 par jour. La répartition des mouvements pour ce mois est de 70% face à l'Ouest et de 30% face à l'Est. Pour rappel, la répartition annuelle est en moyenne de 60% en configuration face à l'Ouest et de 40% en configuration face à l'Est.

La crise sanitaire liée au COVID-19 a fortement impacté le trafic aérien de la plateforme de Paris – Orly pendant le mois de janvier. Le nombre de mouvements a très fortement diminué par rapport au mois de janvier 2020 (225 mouvements quotidiens en moyenne VS 538 en janvier 2020) et cet impact se retrouve nettement dans les niveaux sonores mesurés ainsi que dans les "Numbers of Events Above".

Le taux de fonctionnement des stations du réseau est supérieur à 95%.

## **Aéroport Paris-Orly**

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

#### **Trouée Est :**

**Villeneuve-Le-Roi** : Sentier du Challoy

**Limeil-Brevannes** : Avenue Descartes (Stade Didier Pironi)

**Sucy en Brie** : Allée des blancs

**Ozoir La Ferrière** : Rue Ronsard

#### **Trouée Ouest :**

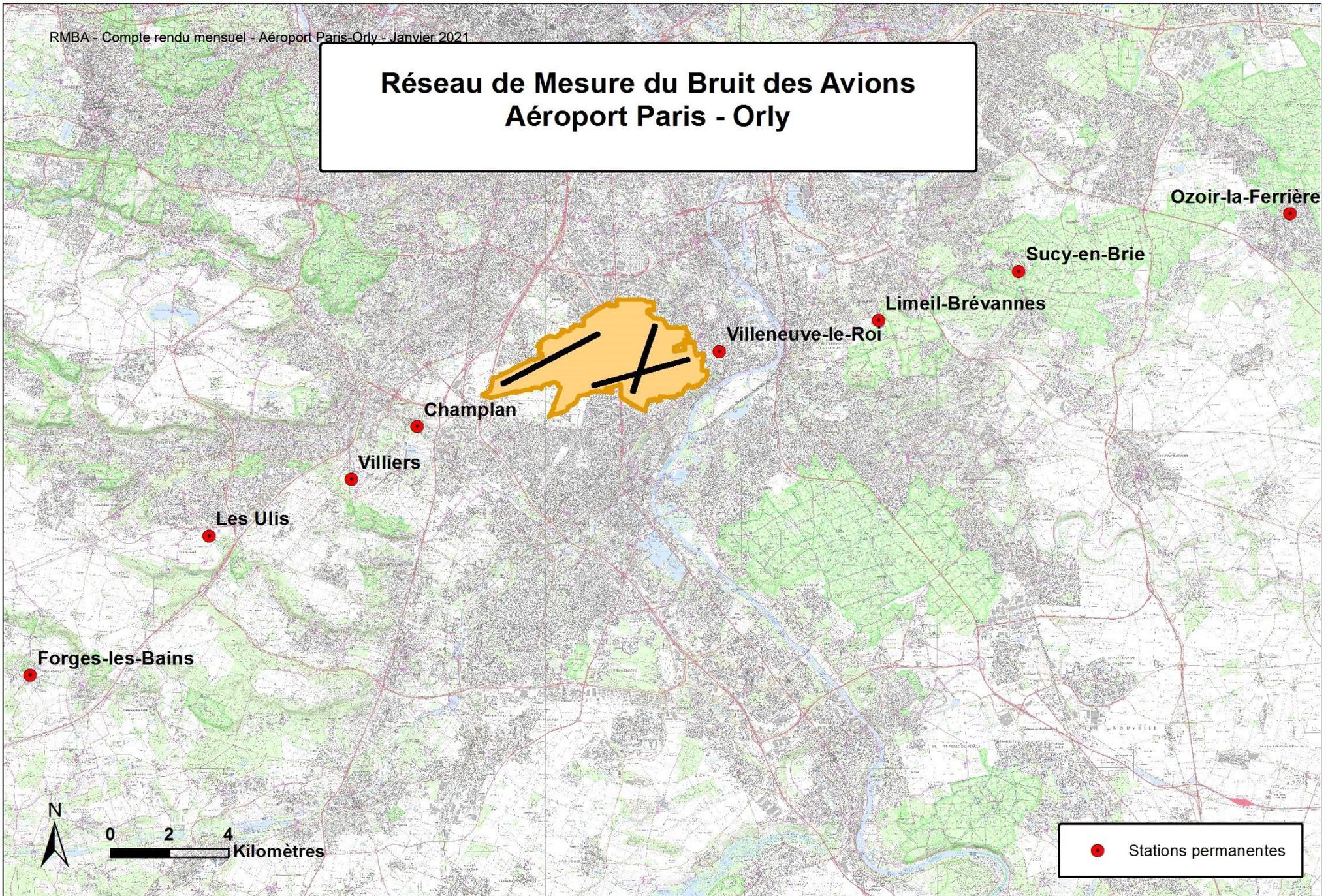
**Champlan** : Rue de Longjumeau

**Villiers** : Chemin de Monthléry

**Les Ulis** : Route de la folie bessin

**Forges les Bains** : Rue des Plants

## Réseau de Mesure du Bruit des Avions Aéroport Paris - Orly



## Tableau Mensuel - Janvier 2021

### Indicateurs mensuels pour Paris - ORY

| Stations          | Décollages                |                        |       | Atterrissages             |                        |       | Tous Mouvements           |                        |       | Lday en dBA | Levening en dBA | Lnight en dBA | LDEN en dBA | Taux d'activité avant invalidations | Taux d'activité après invalidations |
|-------------------|---------------------------|------------------------|-------|---------------------------|------------------------|-------|---------------------------|------------------------|-------|-------------|-----------------|---------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                   | LAeq Bruit Ambiant en dBA | LAeq Évènements en dBA | Écart | LAeq Bruit Ambiant en dBA | LAeq Évènements en dBA | Écart | LAeq Bruit Ambiant en dBA | LAeq Évènements en dBA | Écart |             |                 |               |             |                                     |                                     |
| Champlan          | 58                        | 56,9                   | 1,1   | 62,6                      | 62,2                   | 0,4   | 59,5                      | 58,8                   | 0,7   | 60,6        | 59,5            | 47,8          | 61,0        | 99,0%                               | 98,9%                               |
| Forges les Bains  | 45,8                      | 43,3                   | 2,5   | 46,2                      | 45,2                   | 1     | 45,8                      | 43,8                   | 2     | 45,3        | 42,3            | 33,1          | 46,1        | 99,4%                               | 79,2%                               |
| Les Ulis          | 52,9                      | 51                     | 1,9   | 57,9                      | 57,3                   | 0,6   | 54,5                      | 53,3                   | 1,2   | 55          | 53,4            | 43,2          | 55,3        | 99,4%                               | 94,8%                               |
| Limeil-Brévannes  | 56,6                      | 55,1                   | 1,5   | 56,8                      | 55,1                   | 1,7   | 56,7                      | 55,1                   | 1,6   | 56,9        | 56,1            | 44,5          | 57,5        | 99,2%                               | 91,3%                               |
| Ozoir-la-Ferrière | 47,4                      | 43,6                   | 3,8   | 50,8                      | 49                     | 1,8   | 50                        | 47,9                   | 2,1   | 49,8        | 48,7            | 37,3          | 50,3        | 96,5%                               | 87,4%                               |
| Sucy-en-Brie      | 49,3                      | 48,5                   | 0,8   | 53,4                      | 52,8                   | 0,6   | 52,6                      | 52                     | 0,6   | 53,7        | 53              | 43,4          | 55,8        | 99,6%                               | 80,8%                               |
| Villeneuve-Le-Roi | 62,7                      | 62,4                   | 0,3   | 62,9                      | 62,6                   | 0,3   | 62,9                      | 62,6                   | 0,3   | 64,3        | 63,7            | 51,9          | 65,0        | 99,3%                               | 96,6%                               |
| Villiers          | 54,9                      | 54                     | 0,9   | 54,4                      | 53,8                   | 0,6   | 54,7                      | 53,9                   | 0,8   | 55,4        | 54,8            | 41,7          | 56,0        | 99,2%                               | 91,6%                               |

## Activité - Janvier 2021

**Tableau des invalidations pour journées incomplètes pour Paris - ORY**

| Station           | Date       | Taux d'activité | Calcul LAeq Bruit Ambiant (>70%) | Calcul LAeq Bruit Évènements(>70%) | Calcul LDEN (>90%) |
|-------------------|------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-01 | 90,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Villiers          | 2021-01-01 | 87,2%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-02 | 87,2%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-02 | 87,2%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-02 | 83,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-03 | 87,3%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-03 | 87,2%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-04 | 85,7%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-04 | 78,8%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-05 | 83,1%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-05 | 83,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Villiers          | 2021-01-05 | 79,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-06 | 86,9%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-06 | 78,8%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-07 | 86,9%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-07 | 74,8%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-08 | 86,7%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-08 | 78,9%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Villiers          | 2021-01-08 | 83,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-09 | 83,1%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-09 | 74,4%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-09 | 87,1%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-10 | 78,4%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-11 | 74,7%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-11 | 49,6%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-11 | 83,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-12 | 61,8%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-12 | 61,8%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-13 | 74,8%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-13 | 83,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Villiers          | 2021-01-13 | 87,1%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-14 | 49,8%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |
| Les Ulis          | 2021-01-14 | 87,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-14 | 82,7%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-14 | 74,8%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-14 | 74,4%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-15 | 78,9%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Les Ulis          | 2021-01-15 | 82,9%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-15 | 70,3%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-15 | 78,6%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Villiers          | 2021-01-15 | 83,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-16 | 70,3%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-16 | 83,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-16 | 83,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-16 | 70,6%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-17 | 66,5%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-17 | 82,4%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Villiers          | 2021-01-17 | 89,9%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-18 | 66,4%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-18 | 70,2%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-19 | 66,5%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-19 | 87,2%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-20 | 70,6%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-20 | 62,2%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-20 | 78,8%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-20 | 66,4%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |
| Villiers          | 2021-01-20 | 83,0%           | ✓                                | ✓                                  | ⊙                  |
| Forges les Bains  | 2021-01-21 | 54,1%           | ⊙                                | ⊙                                  | ⊙                  |

| Station           | Date       | Taux d'activité | Calcul LAeq Bruit<br>Ambiant (>70%) | Calcul LAeq Bruit<br>Évènements(>70%) | Calcul LDEN<br>(>90%) |
|-------------------|------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Les Ulis          | 2021-01-21 | 78,7%           | ✓                                   | ✓                                     | ⊗                     |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-21 | 57,9%           | ⊗                                   | ⊗                                     | ⊗                     |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-21 | 54,1%           | ⊗                                   | ⊗                                     | ⊗                     |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-21 | 90,9%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Champlan          | 2021-01-22 | 98,9%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Forges les Bains  | 2021-01-22 | 86,9%           | ✓                                   | ✓                                     | ⊗                     |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-22 | 99,3%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Champlan          | 2021-01-23 | 99,6%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-23 | 91,3%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-23 | 82,6%           | ✓                                   | ✓                                     | ⊗                     |
| Champlan          | 2021-01-24 | 99,8%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-24 | 99,3%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-24 | 91,3%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Champlan          | 2021-01-25 | 97,0%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-25 | 99,6%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Les Ulis          | 2021-01-26 | 91,5%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-26 | 99,3%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-27 | 99,5%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Champlan          | 2021-01-28 | 98,9%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-28 | 98,9%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Champlan          | 2021-01-29 | 98,5%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-29 | 99,6%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-30 | 99,6%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Forges les Bains  | 2021-01-31 | 91,4%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Les Ulis          | 2021-01-31 | 87,0%           | ✓                                   | ✓                                     | ⊗                     |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-31 | 98,9%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |
| Villiers          | 2021-01-31 | 90,8%           | ✓                                   | ✓                                     | ✓                     |

✓ Valeur calculée

⊗ Valeur non-calculée

# Invalidations - Janvier 2021

## Liste des périodes invalidées (pour bruits parasites ou problèmes métrologiques) pour Paris - ORY

| Station           | Date       | Durée d'invalidation (en heures) |
|-------------------|------------|----------------------------------|
| Forges les Bains  | 2021-01-01 | 2                                |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-01 | 1                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-01 | 2                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-01 | 2                                |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-01 | 1                                |
| Villiers          | 2021-01-01 | 3                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-02 | 3                                |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-02 | 3                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-02 | 4                                |
| Villiers          | 2021-01-02 | 1                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-03 | 3                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-03 | 2                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-03 | 3                                |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-03 | 1                                |
| Villiers          | 2021-01-03 | 1                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-04 | 1                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-04 | 3                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-04 | 5                                |
| Villiers          | 2021-01-04 | 1                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-05 | 4                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-05 | 1                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-05 | 4                                |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-05 | 2                                |
| Villiers          | 2021-01-05 | 5                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-06 | 3                                |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-06 | 2                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-06 | 5                                |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-06 | 2                                |
| Villiers          | 2021-01-06 | 2                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-07 | 3                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-07 | 6                                |
| Villiers          | 2021-01-07 | 2                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-08 | 3                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-08 | 2                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-08 | 5                                |
| Villiers          | 2021-01-08 | 4                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-09 | 4                                |

| Station           | Date       | Durée d'invalidation (en heures) |
|-------------------|------------|----------------------------------|
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-09 | 1                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-09 | 2                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-09 | 6                                |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-09 | 3                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-10 | 2                                |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-10 | 5                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-10 | 1                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-11 | 6                                |
| Les Ulis          | 2021-01-11 | 2                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-11 | 4                                |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-11 | 1                                |
| Villiers          | 2021-01-11 | 1                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-12 | 9                                |
| Les Ulis          | 2021-01-12 | 1                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-12 | 1                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-13 | 6                                |
| Les Ulis          | 2021-01-13 | 1                                |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-13 | 2                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-13 | 2                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-13 | 4                                |
| Villiers          | 2021-01-13 | 3                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-14 | 12                               |
| Les Ulis          | 2021-01-14 | 3                                |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-14 | 4                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-14 | 6                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-14 | 6                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-15 | 5                                |
| Les Ulis          | 2021-01-15 | 4                                |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-15 | 1                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-15 | 7                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-15 | 5                                |
| Villiers          | 2021-01-15 | 4                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-16 | 7                                |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-16 | 4                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-16 | 4                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-16 | 7                                |
| Villiers          | 2021-01-16 | 2                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-17 | 8                                |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-17 | 4                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-17 | 1                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-17 | 1                                |
| Villiers          | 2021-01-17 | 2                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-18 | 8                                |
| Les Ulis          | 2021-01-18 | 1                                |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-18 | 1                                |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-18 | 7                                |
| Villiers          | 2021-01-18 | 1                                |
| Forges les Bains  | 2021-01-19 | 8                                |
| Les Ulis          | 2021-01-19 | 2                                |

| <b>Station</b>    | <b>Date</b> | <b>Durée d'invalidation (en heures)</b> |
|-------------------|-------------|---|
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-19  | 1                                       |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-19  | 1                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-19  | 3                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-20  | 7                                       |
| Les Ulis          | 2021-01-20  | 2                                       |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-20  | 9                                       |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-20  | 5                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-20  | 8                                       |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-20  | 1                                       |
| Villiers          | 2021-01-20  | 4                                       |
| Champlan          | 2021-01-21  | 1                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-21  | 11                                      |
| Les Ulis          | 2021-01-21  | 5                                       |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-21  | 10                                      |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-21  | 11                                      |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-21  | 5                                       |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-21  | 2                                       |
| Villiers          | 2021-01-21  | 6                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-22  | 3                                       |
| Les Ulis          | 2021-01-22  | 3                                       |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-22  | 5                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-22  | 2                                       |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-22  | 1                                       |
| Villiers          | 2021-01-22  | 2                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-23  | 11                                      |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-23  | 2                                       |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-23  | 4                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-23  | 6                                       |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-23  | 1                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-24  | 6                                       |
| Les Ulis          | 2021-01-24  | 2                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-24  | 9                                       |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-24  | 2                                       |
| Villiers          | 2021-01-24  | 4                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-25  | 4                                       |
| Les Ulis          | 2021-01-25  | 2                                       |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-25  | 1                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-25  | 8                                       |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-25  | 2                                       |
| Villiers          | 2021-01-25  | 1                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-26  | 2                                       |
| Les Ulis          | 2021-01-26  | 2                                       |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-26  | 5                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-26  | 6                                       |
| Villeneuve-Le-Roi | 2021-01-26  | 1                                       |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-27  | 1                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-27  | 1                                       |
| Villiers          | 2021-01-27  | 4                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-28  | 3                                       |

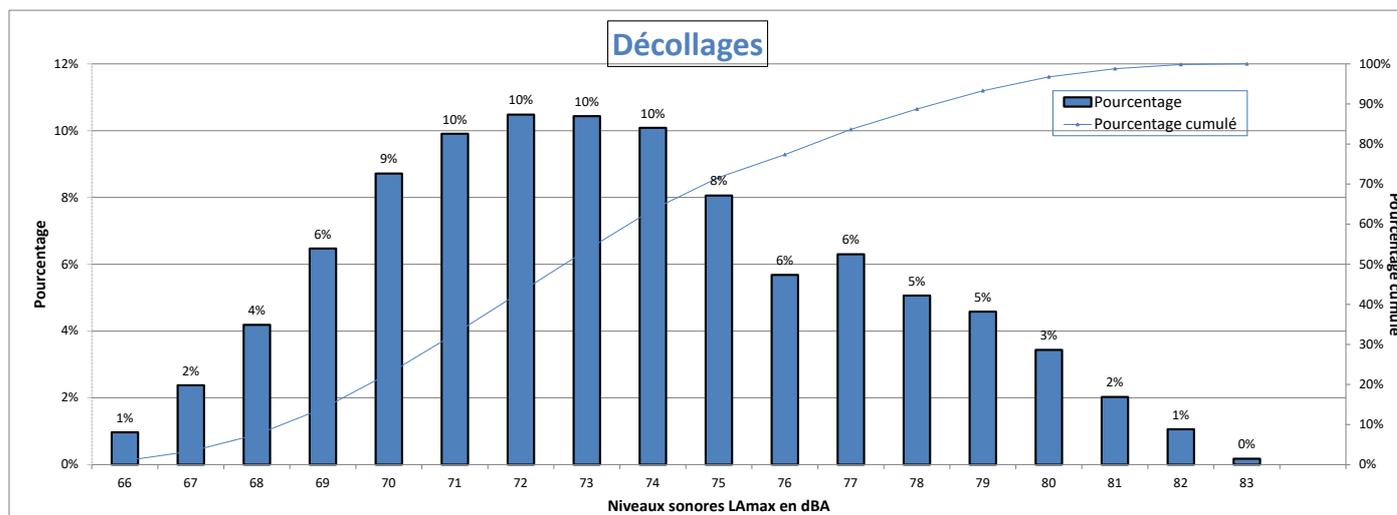
| <b>Station</b>    | <b>Date</b> | <b>Durée d'invalidation (en heures)</b> |
|-------------------|-------------|---|
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-28  | 8                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-29  | 4                                       |
| Ozoir-la-Ferrière | 2021-01-29  | 9                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-29  | 2                                       |
| Villiers          | 2021-01-29  | 1                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-30  | 2                                       |
| Les Ulis          | 2021-01-30  | 1                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-30  | 3                                       |
| Villiers          | 2021-01-30  | 1                                       |
| Forges les Bains  | 2021-01-31  | 2                                       |
| Les Ulis          | 2021-01-31  | 3                                       |
| Limeil-Brévannes  | 2021-01-31  | 3                                       |
| Sucy-en-Brie      | 2021-01-31  | 3                                       |
| Villiers          | 2021-01-31  | 2                                       |

# Champlan

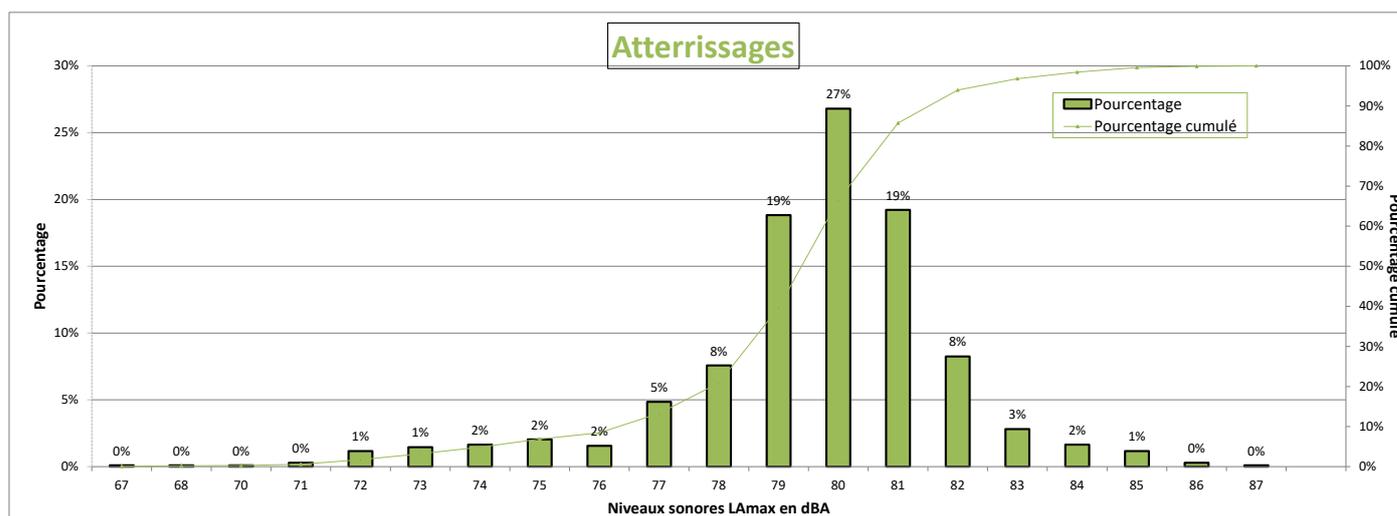


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Champlan - Janvier 2021

### Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 2271  
 Moyenne arithmétique : 73,5 dBA  
 Moyenne énergétique : 75,1 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1030  
 Moyenne arithmétique : 79,6 dBA  
 Moyenne énergétique : 80,1 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2021

### Champlan

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 80,6               | 236       | 23%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 79,5               | 206       | 20%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 79,1               | 117       | 11%         |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 77,8               | 79        | 8%          |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 79,1               | 66        | 6%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 72,9               | 44        | 4%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 81,8               | 42        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 80,2               | 42        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 80,2               | 39        | 4%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 84,3               | 34        | 3%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 81,5               | 23        | 2%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 80,9               | 21        | 2%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 79,6               | 19        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 78                 | 18        | 2%          |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2021

### Champlan

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 76,1               | 458       | 20%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 72,2               | 425       | 19%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 70,8               | 314       | 14%         |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 72                 | 172       | 8%          |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 69,5               | 155       | 7%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 68,1               | 114       | 5%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 79,5               | 97        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 74,1               | 92        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 74,2               | 91        | 4%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 79,6               | 86        | 4%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 77,9               | 64        | 3%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 78,6               | 53        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 72,1               | 48        | 2%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 75,3               | 32        | 1%          |
| AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige   | A35K            | H    | 74,4               | 19        | 1%          |

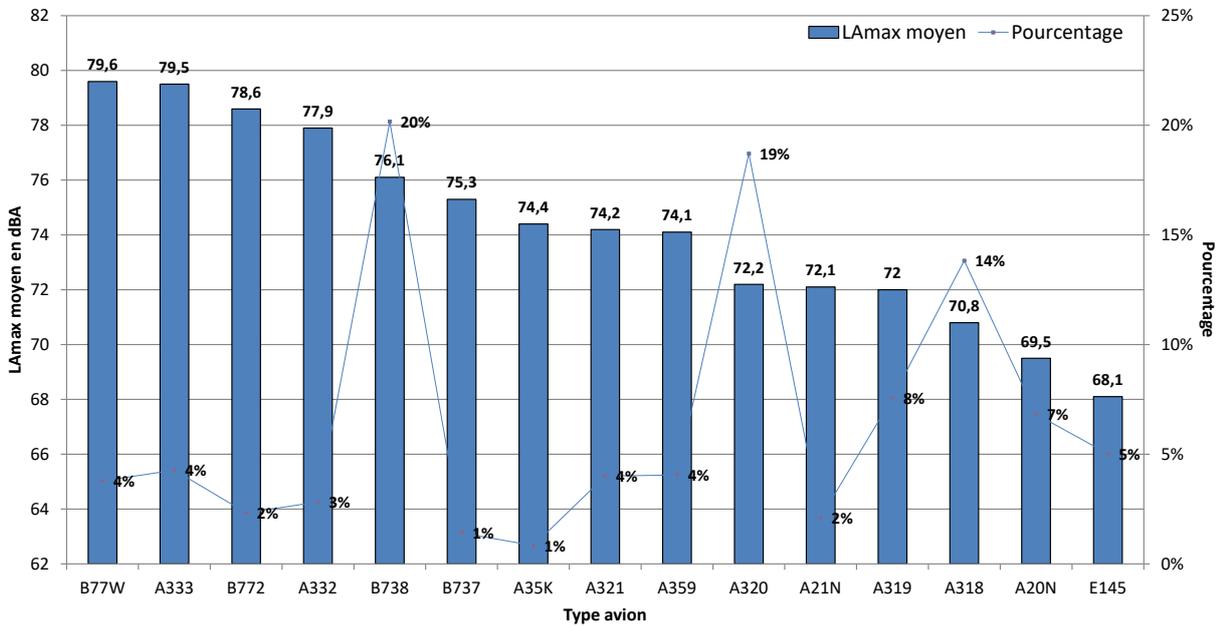
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)  
 \*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

# Répartition par type avion - Janvier 2021

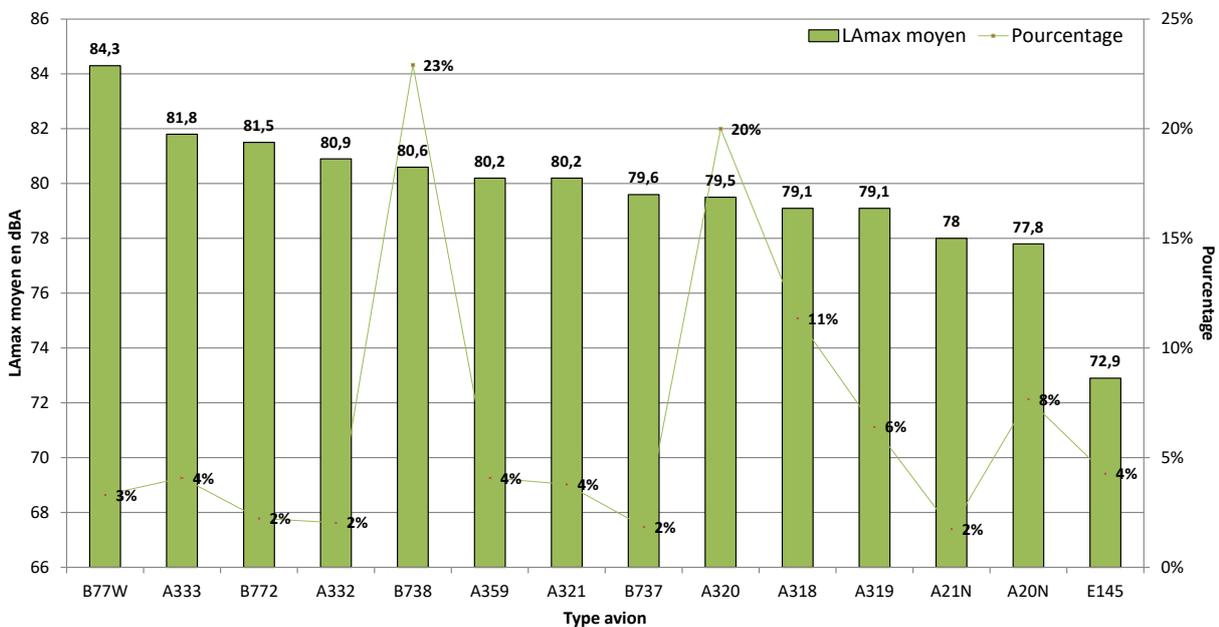
## Champlan

Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

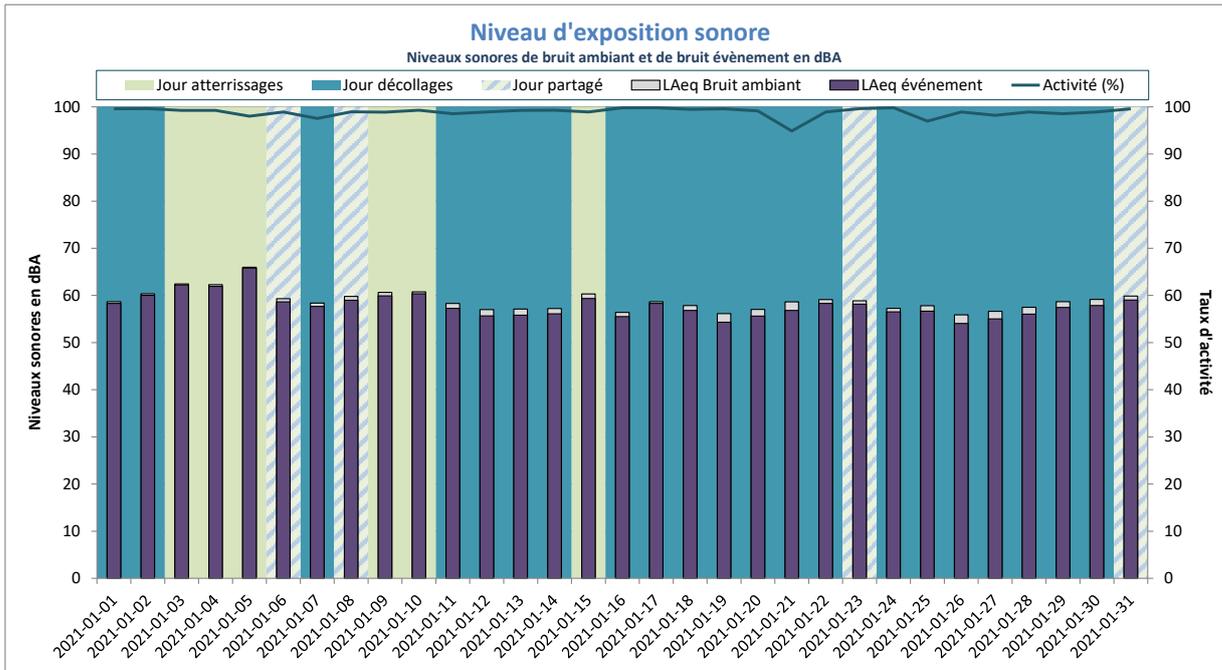
### Décollages



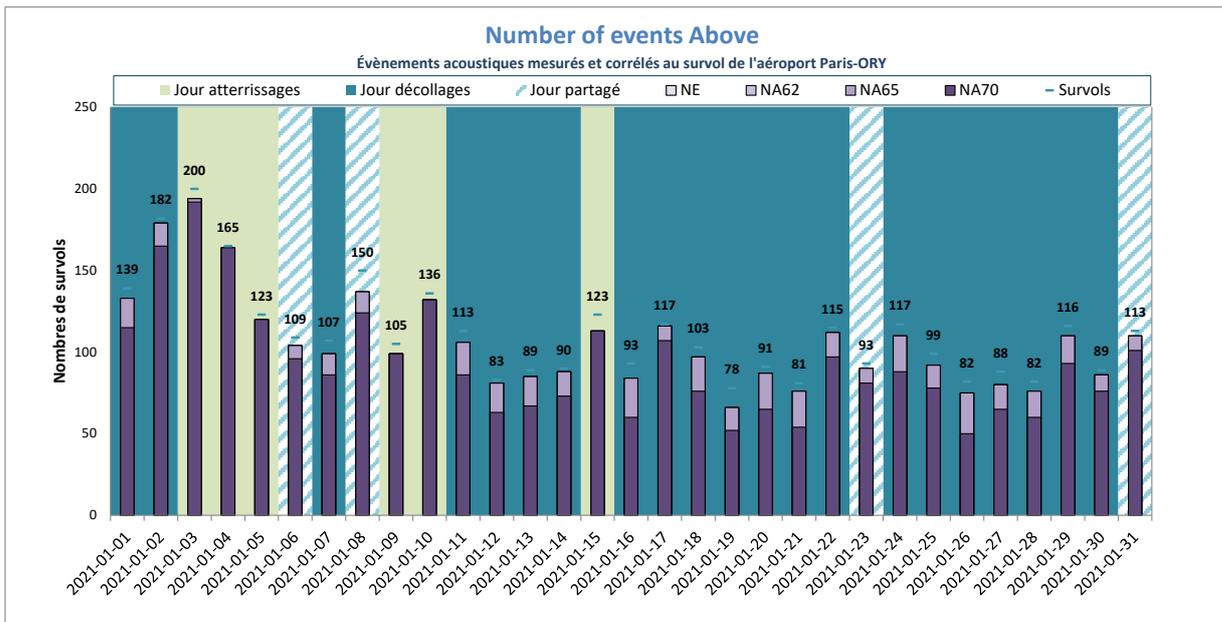
### Atterrissages



# NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Champlan - Janvier 2021



Activité (%) = taux de mesures valides



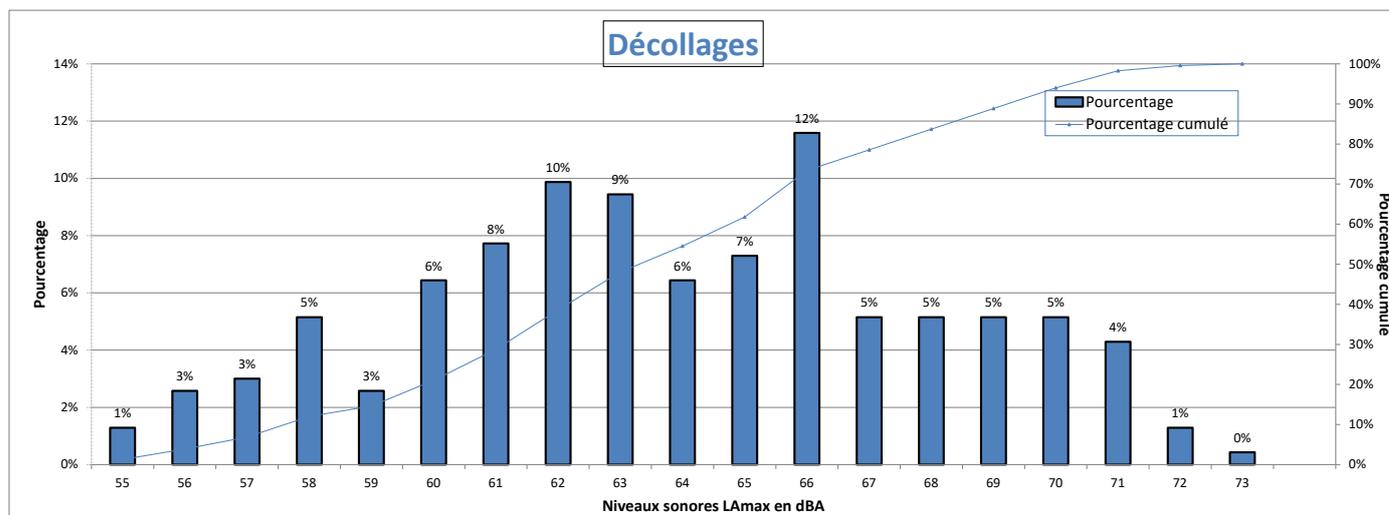
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Forges les Bains

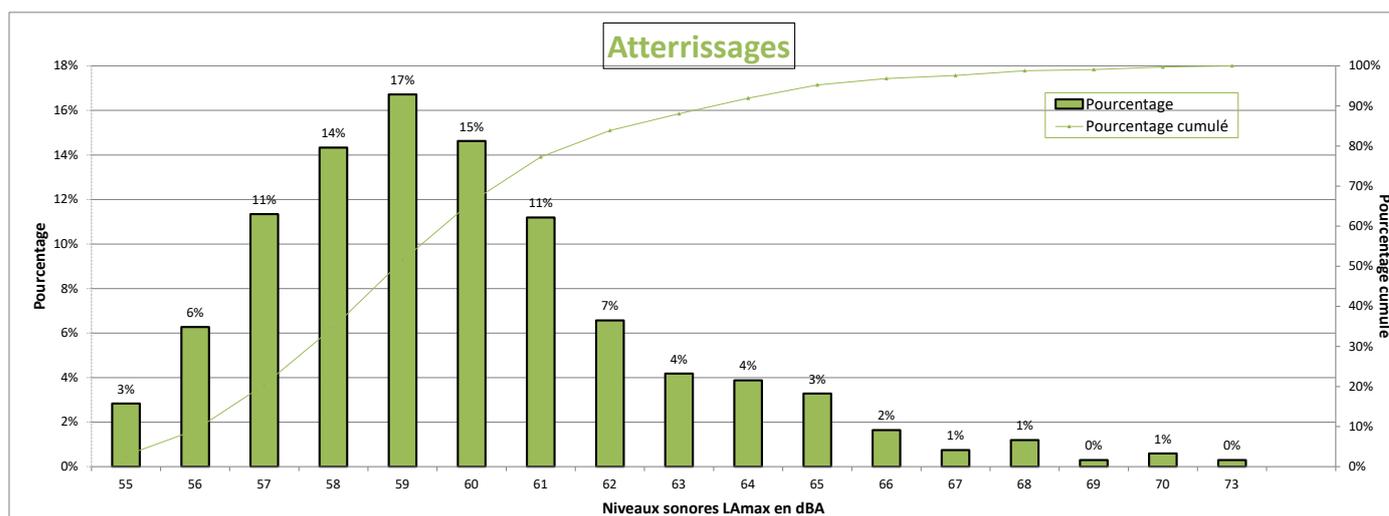


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Forges les Bains - Janvier 2021

### Distribution des niveaux sonores L<sub>max</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 233  
 Moyenne arithmétique : 63,9 dBA  
 Moyenne énergétique : 65,7 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 670  
 Moyenne arithmétique : 59,9 dBA  
 Moyenne énergétique : 61,2 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2021

### Forges les Bains

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 60,1               | 189       | 28%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 59,9               | 148       | 22%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 58,8               | 66        | 10%         |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 58,7               | 52        | 8%          |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 59,9               | 44        | 7%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 63,2               | 28        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 59,7               | 28        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 60,5               | 20        | 3%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 59,7               | 19        | 3%          |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2021

### Forges les Bains

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 67,6               | 47        | 20%         |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 62                 | 39        | 17%         |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 63                 | 35        | 15%         |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 65,7               | 27        | 12%         |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 65,2               | 27        | 12%         |

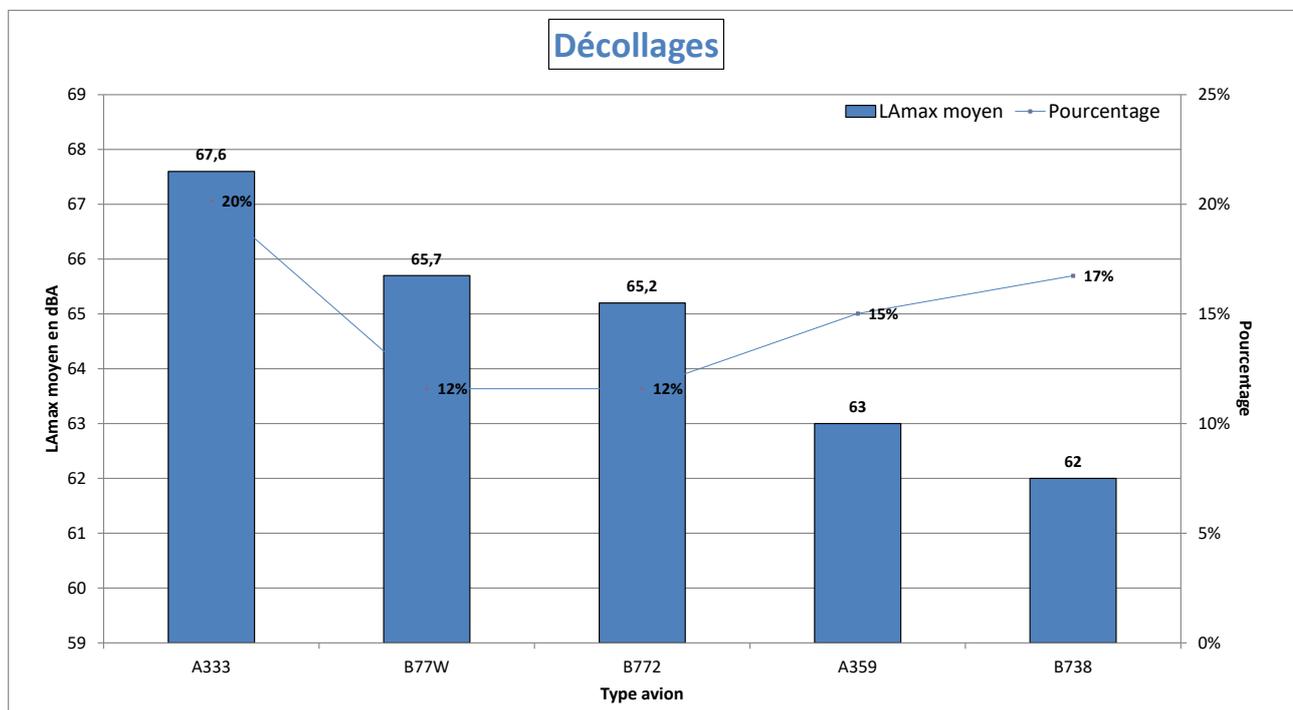
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

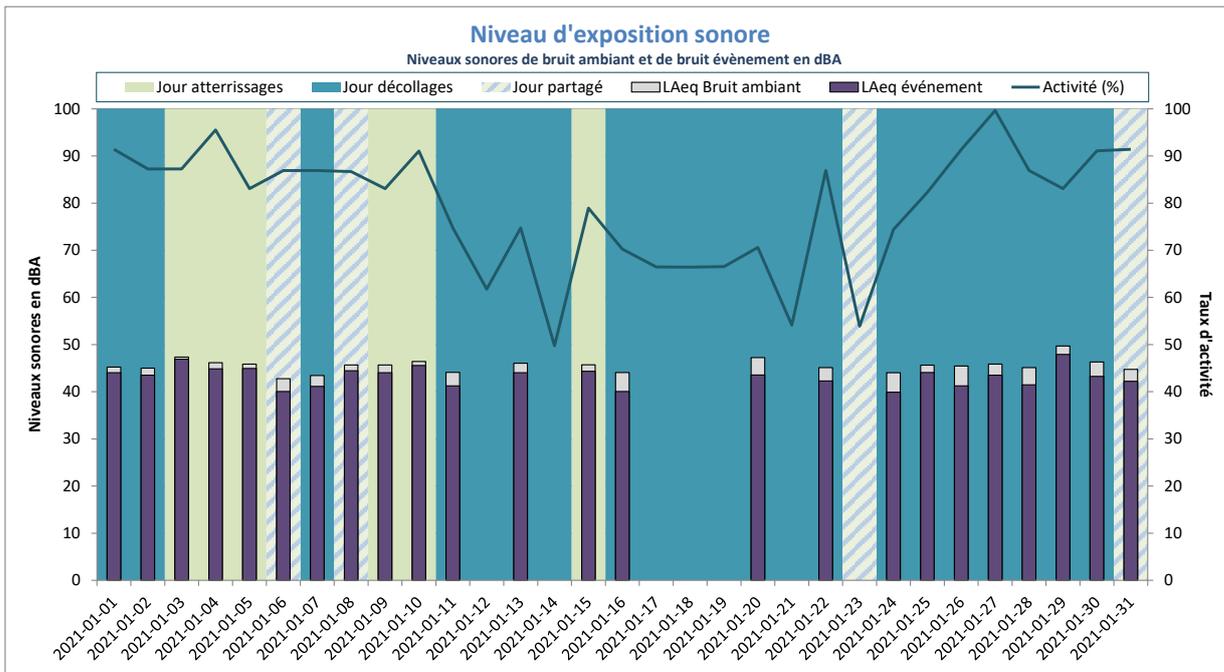
## Répartition par type avion - Janvier 2021

### Forges les Bains

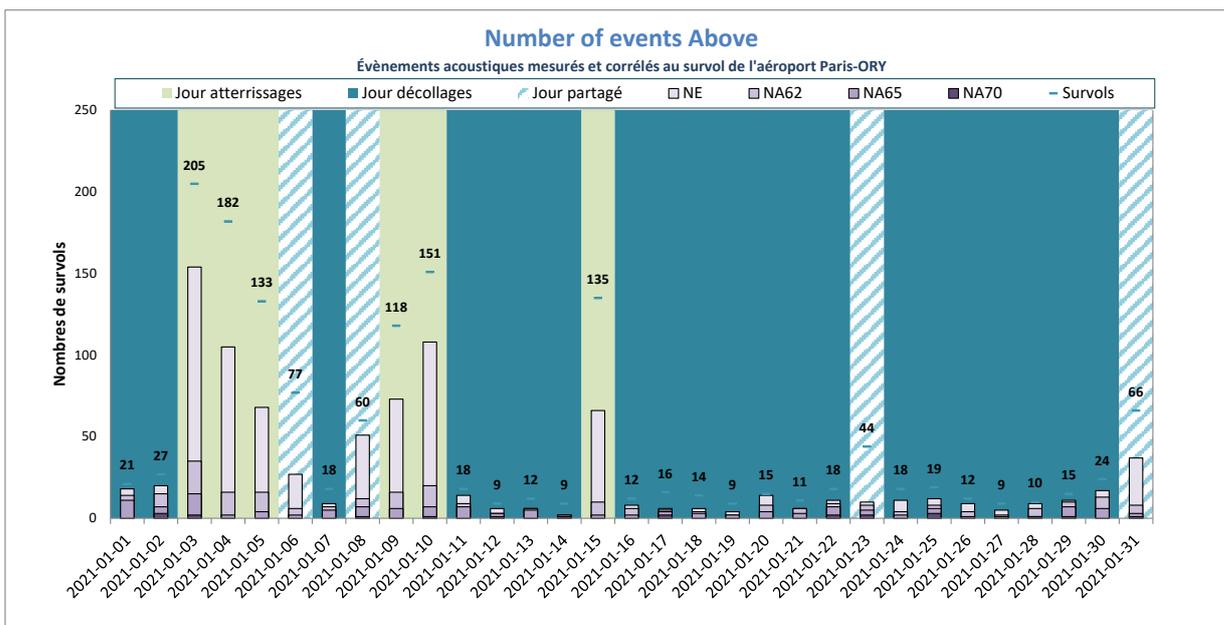
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Forges les Bains - Janvier 2021

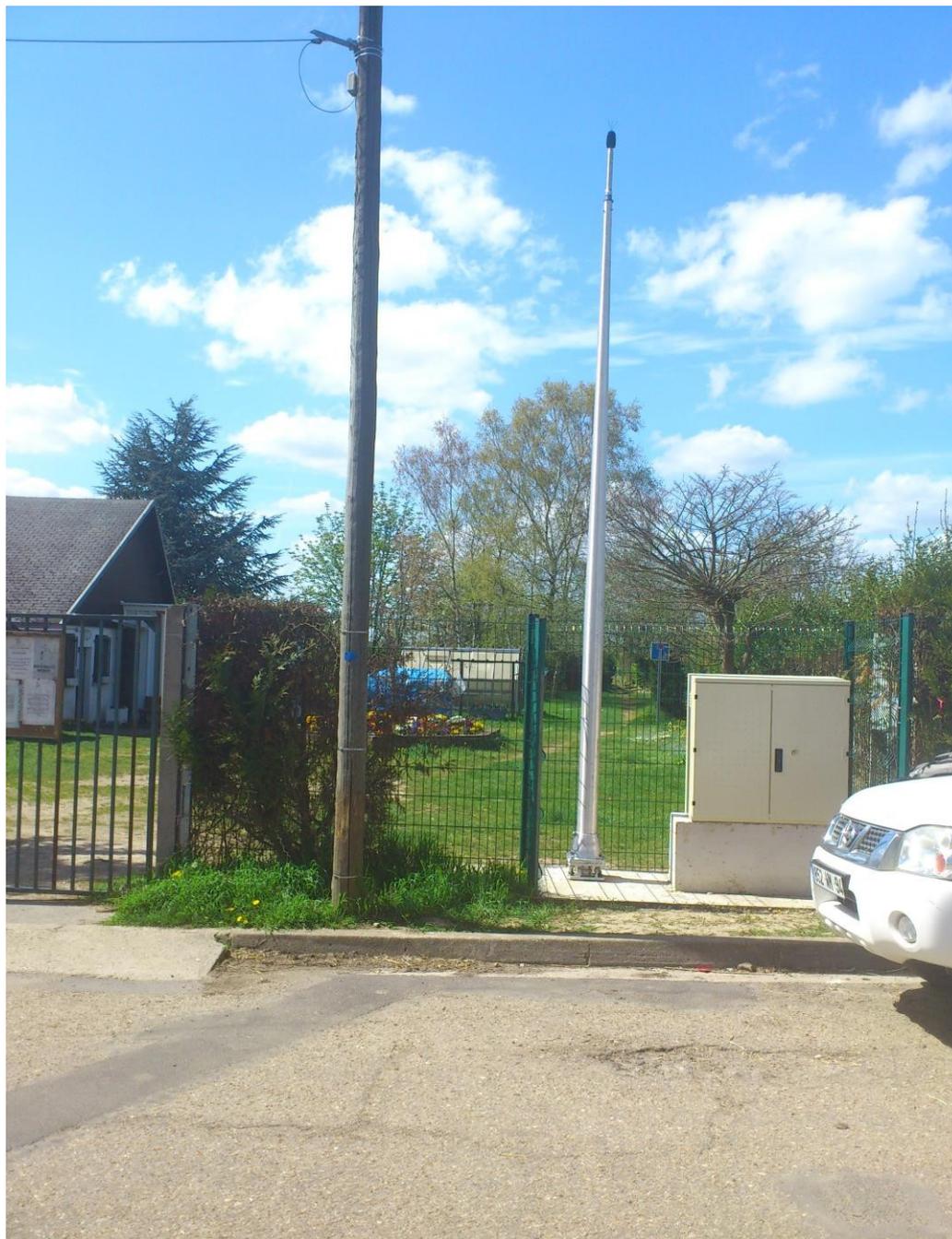


Activité (%) = taux de mesures valides



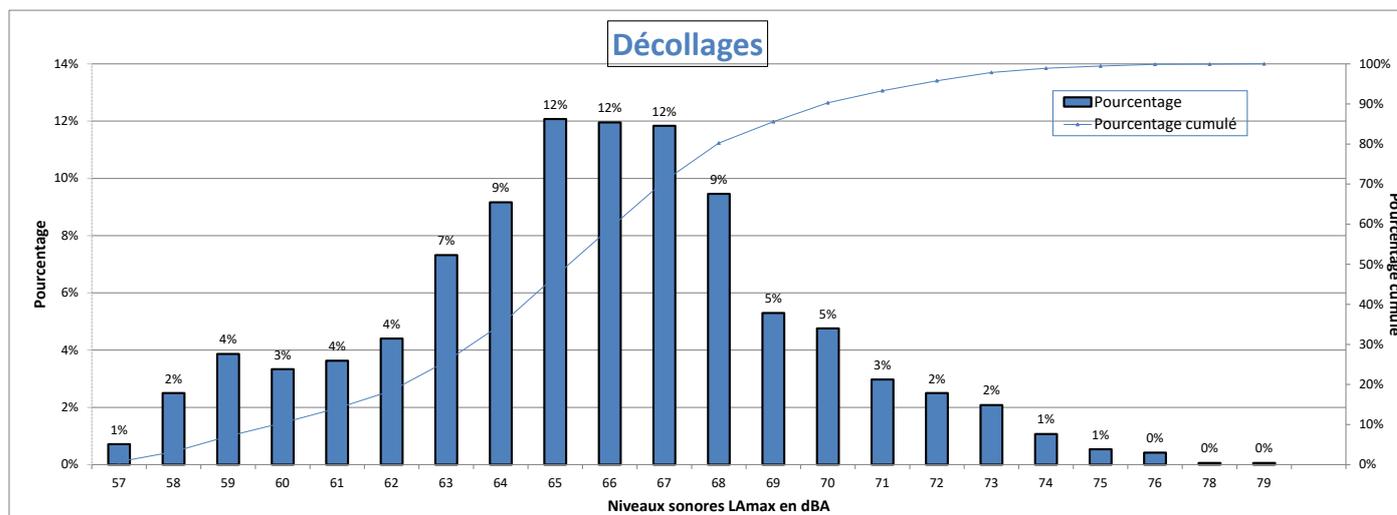
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Les Ulis

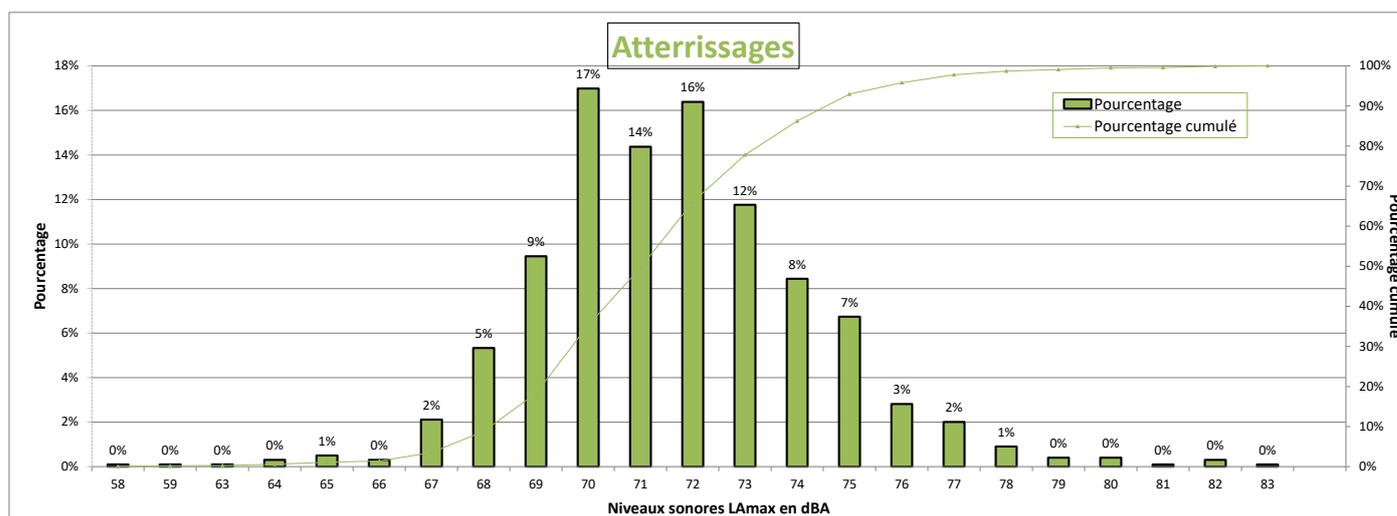


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Les Ulis - Janvier 2021

### Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 1681  
 Moyenne arithmétique : 65,7 dBA  
 Moyenne énergétique : 67,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 995  
 Moyenne arithmétique : 71,7 dBA  
 Moyenne énergétique : 72,6 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2021

### Les Ulis

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmax moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 72,1               | 230       | 23%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 71,2               | 197       | 20%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 70,7               | 115       | 12%         |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 71,1               | 77        | 8%          |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 70,9               | 64        | 6%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 68,5               | 41        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 71,8               | 40        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 71,3               | 38        | 4%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 74,3               | 36        | 4%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 74,8               | 32        | 3%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 73,7               | 22        | 2%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 76,2               | 21        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 70,5               | 19        | 2%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 71,4               | 18        | 2%          |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2021

### Les Ulis

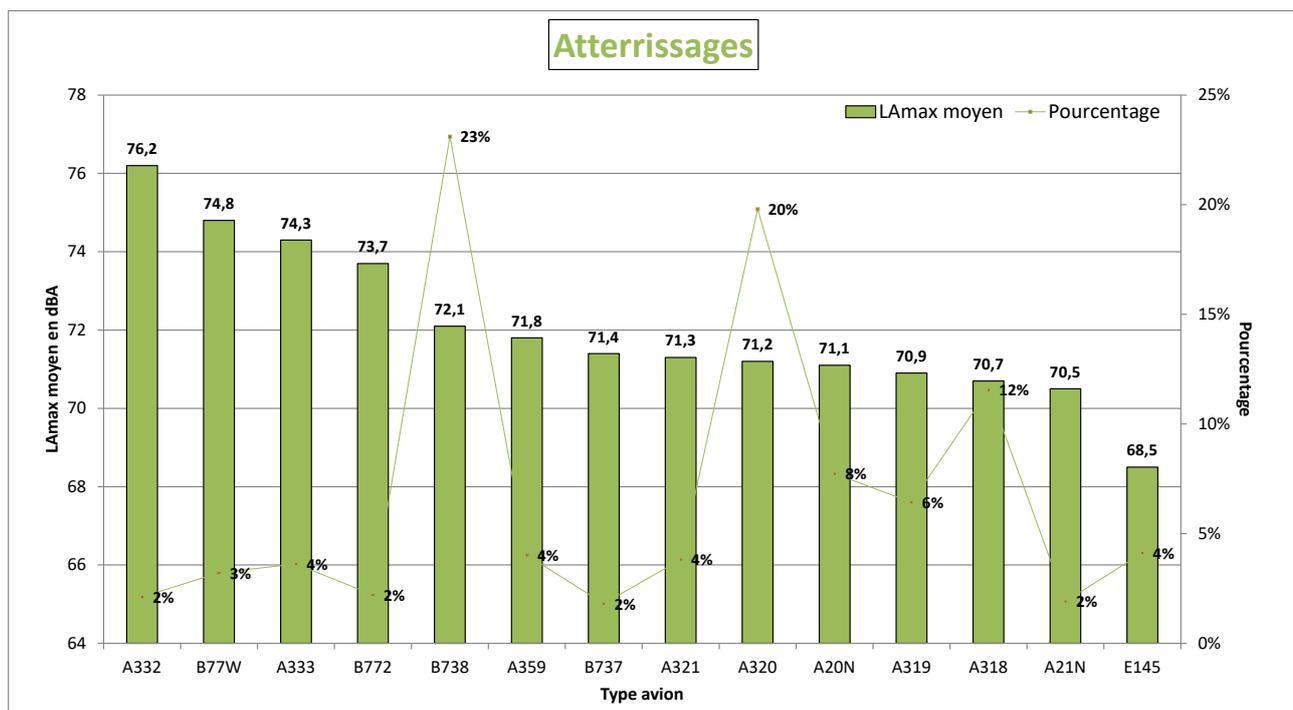
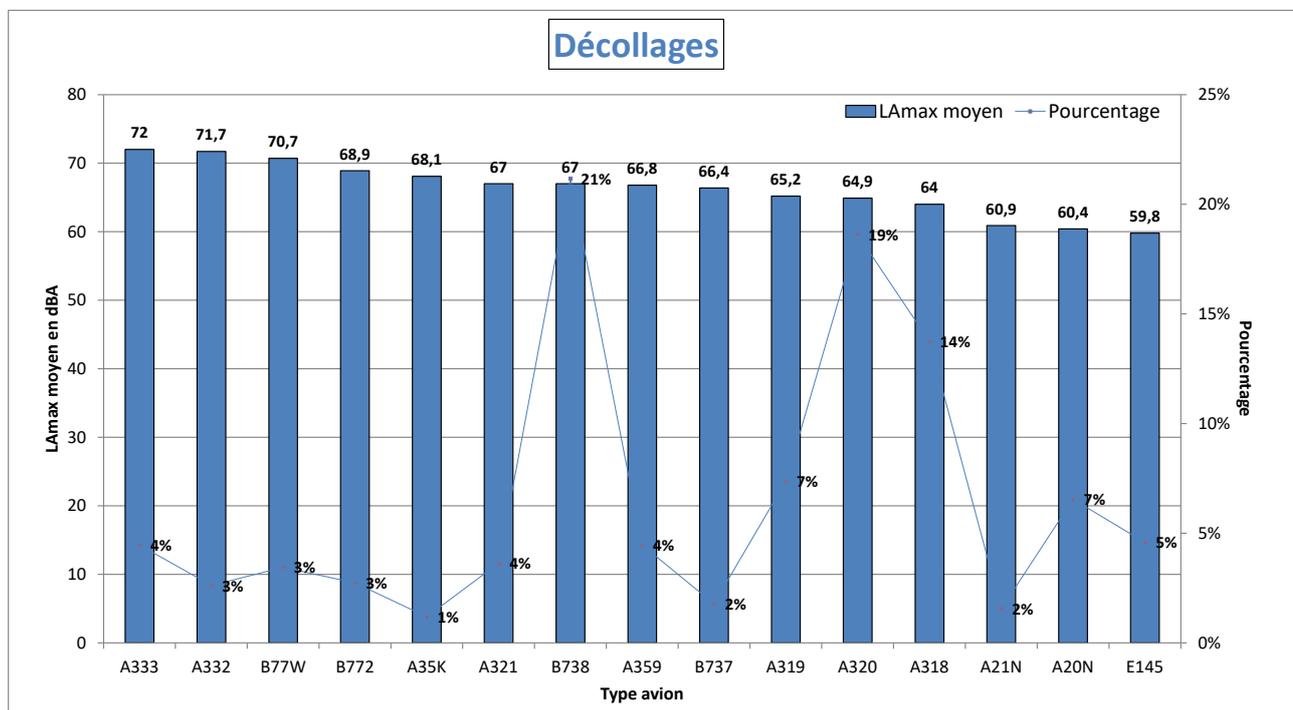
| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 67                 | 356       | 21%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 64,9               | 313       | 19%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 64                 | 231       | 14%         |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 65,2               | 124       | 7%          |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 60,4               | 110       | 7%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 59,8               | 77        | 5%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 72                 | 75        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 66,8               | 75        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 67                 | 61        | 4%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 70,7               | 58        | 3%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 68,9               | 46        | 3%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 71,7               | 44        | 3%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 66,4               | 30        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 60,9               | 26        | 2%          |
| AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige   | A35K            | H    | 68,1               | 20        | 1%          |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)  
 \*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

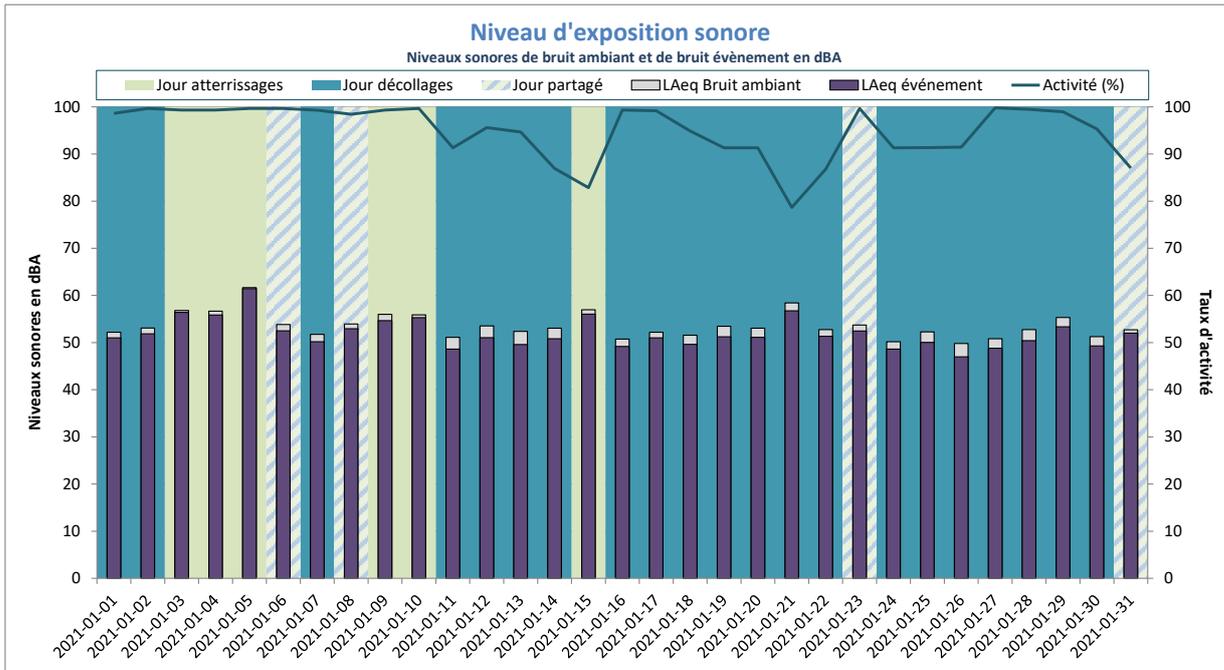
## Répartition par type avion - Janvier 2021

### Les Ulis

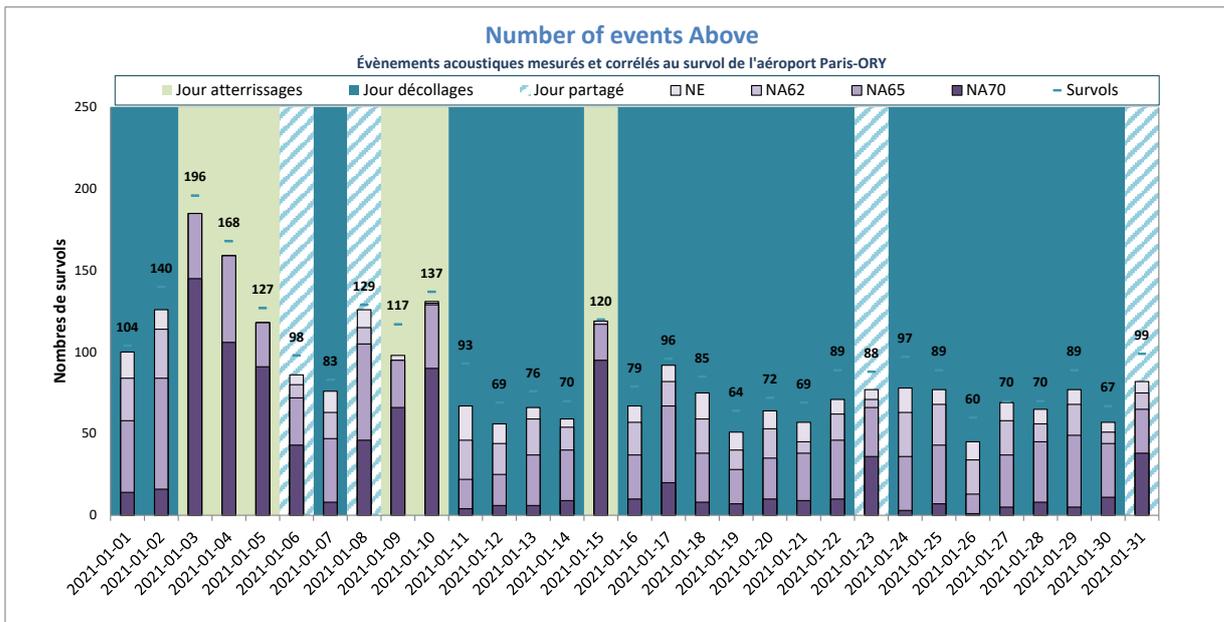
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Les Ulis - Janvier 2021



Activité (%) = taux de mesures valides



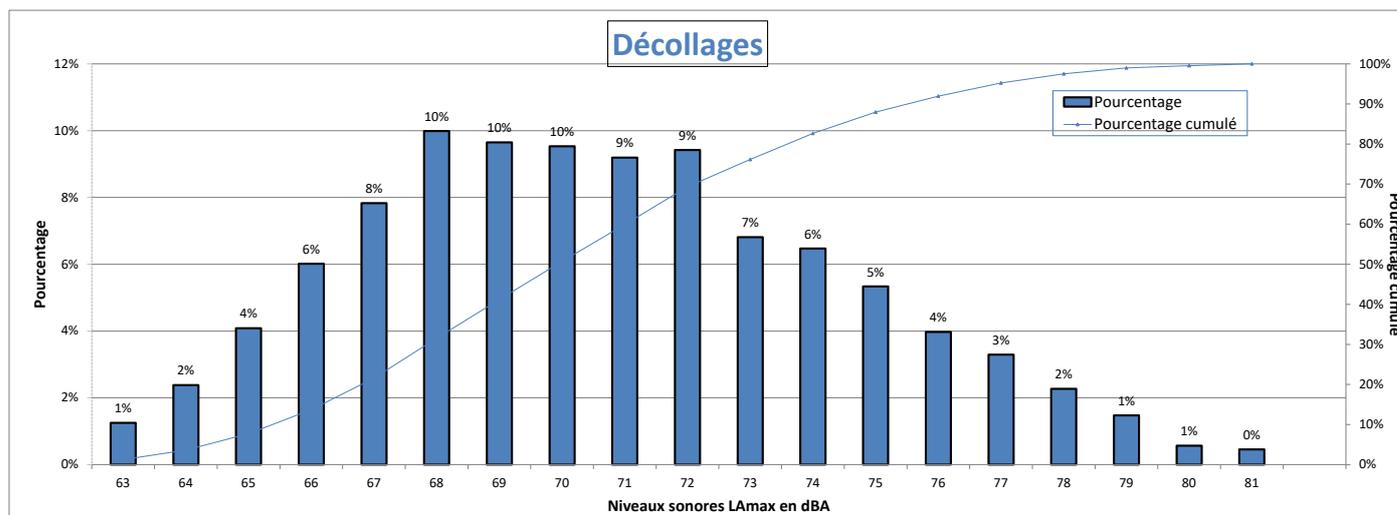
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# LIMEIL-BREVANNES

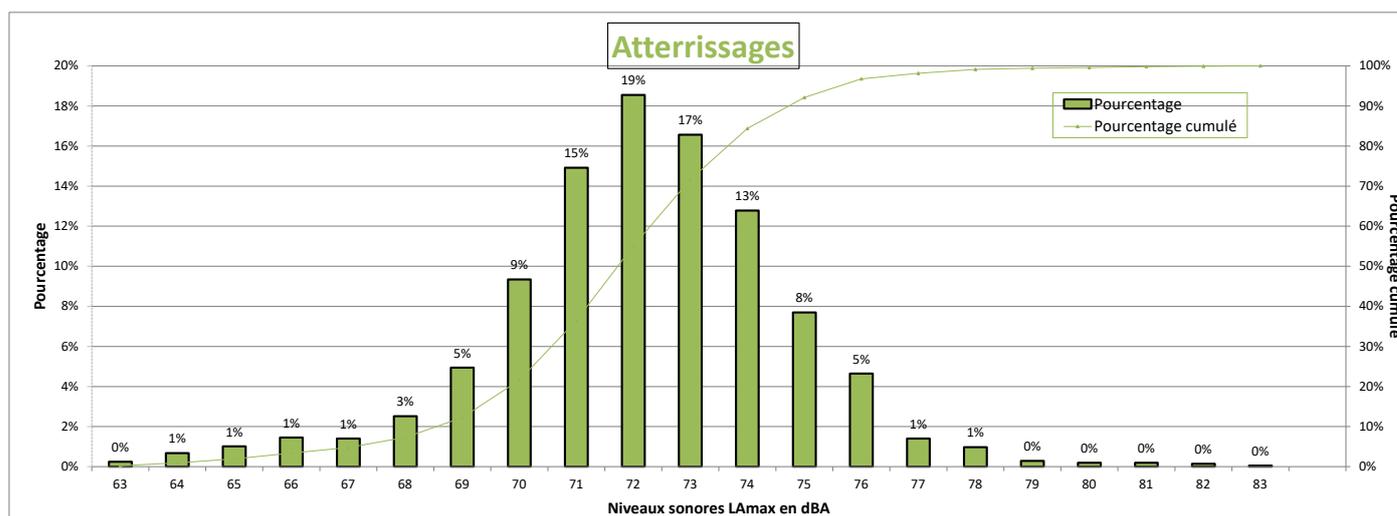


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Limeil-Brévannes - Janvier 2021

### Distribution des niveaux sonores L<sub>Amax</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 881  
 Moyenne arithmétique : 70,7 dBA  
 Moyenne énergétique : 72,4 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2065  
 Moyenne arithmétique : 72,1 dBA  
 Moyenne énergétique : 72,9 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2021

### Limeil-Brévannes

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 73,3               | 418       | 20%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 72,1               | 379       | 18%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 71,8               | 278       | 13%         |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 72,2               | 152       | 7%          |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 70,4               | 144       | 7%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 66,6               | 105       | 5%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 71,6               | 84        | 4%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 74,5               | 82        | 4%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 75,5               | 81        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 72,8               | 80        | 4%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 75,7               | 50        | 2%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 73,3               | 49        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 69,6               | 39        | 2%          |
| ATR42-500  | AT45            | M    | 68                 | 29        | 1%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 72,4               | 25        | 1%          |
| AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige   | A35K            | H    | 72,9               | 20        | 1%          |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2021

### Limeil-Brévannes

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 73                 | 218       | 25%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 69,1               | 191       | 22%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 68,4               | 111       | 13%         |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 68,7               | 60        | 7%          |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 66,9               | 58        | 7%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 71,4               | 35        | 4%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 77,1               | 32        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 70,2               | 29        | 3%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 77,5               | 27        | 3%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 75,9               | 21        | 2%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 64,8               | 18        | 2%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 70,9               | 17        | 2%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 75,6               | 16        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 68,2               | 15        | 2%          |

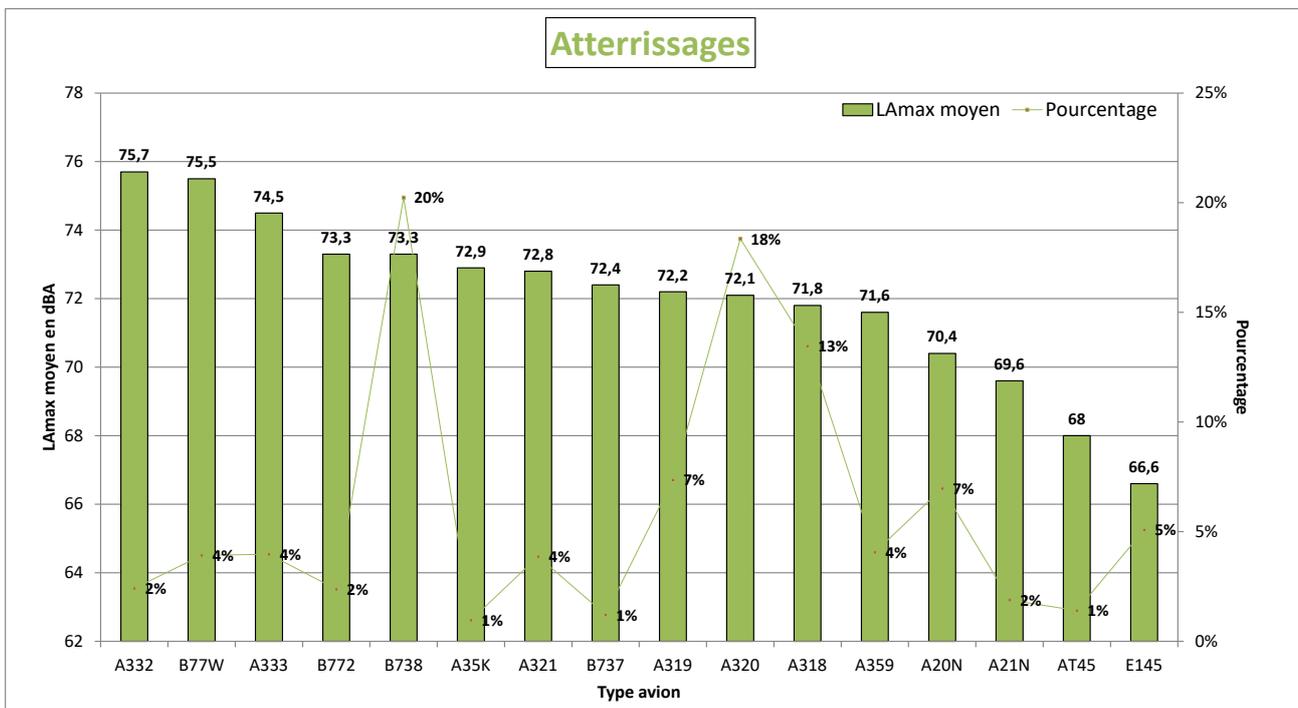
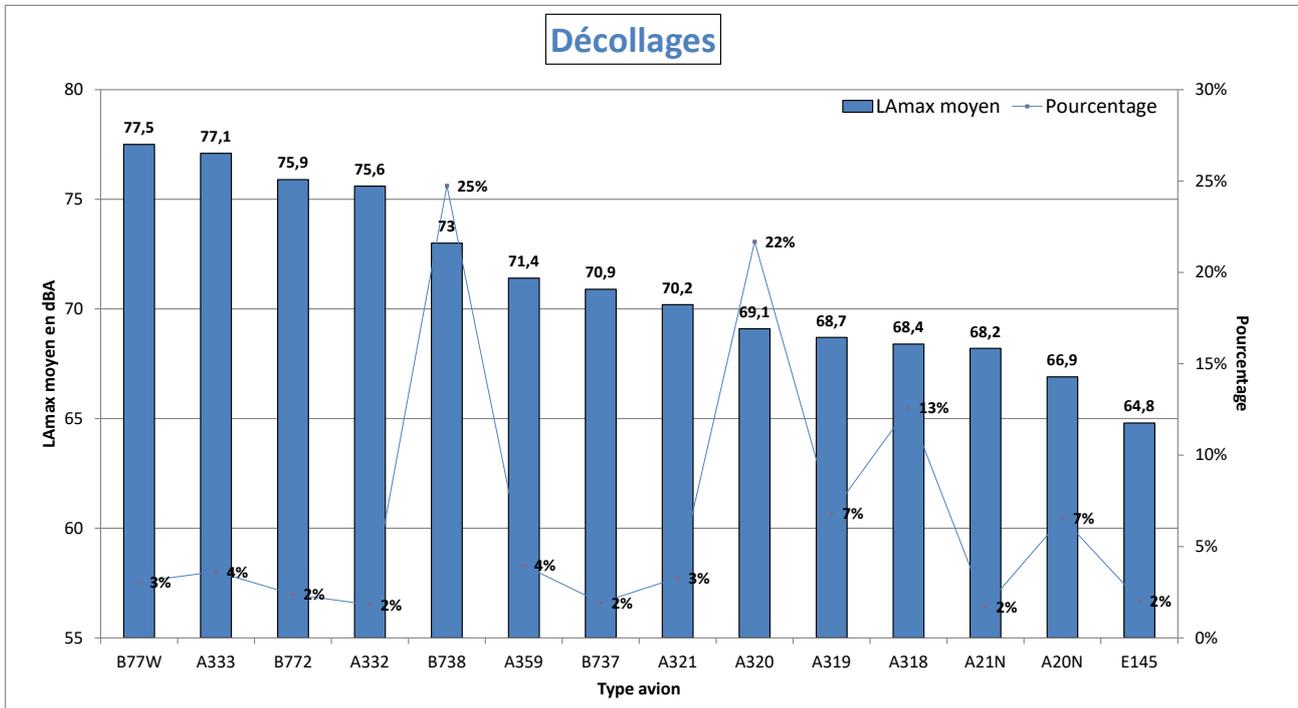
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

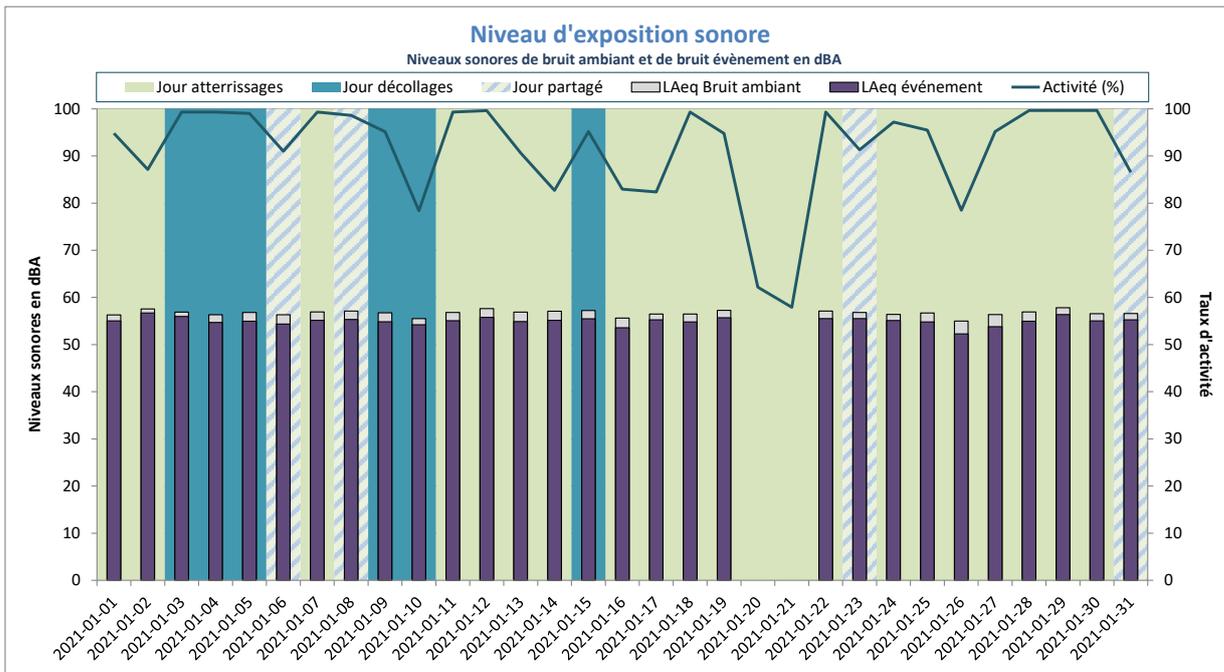
## Répartition par type avion - Janvier 2021

### Limeil-Brévannes

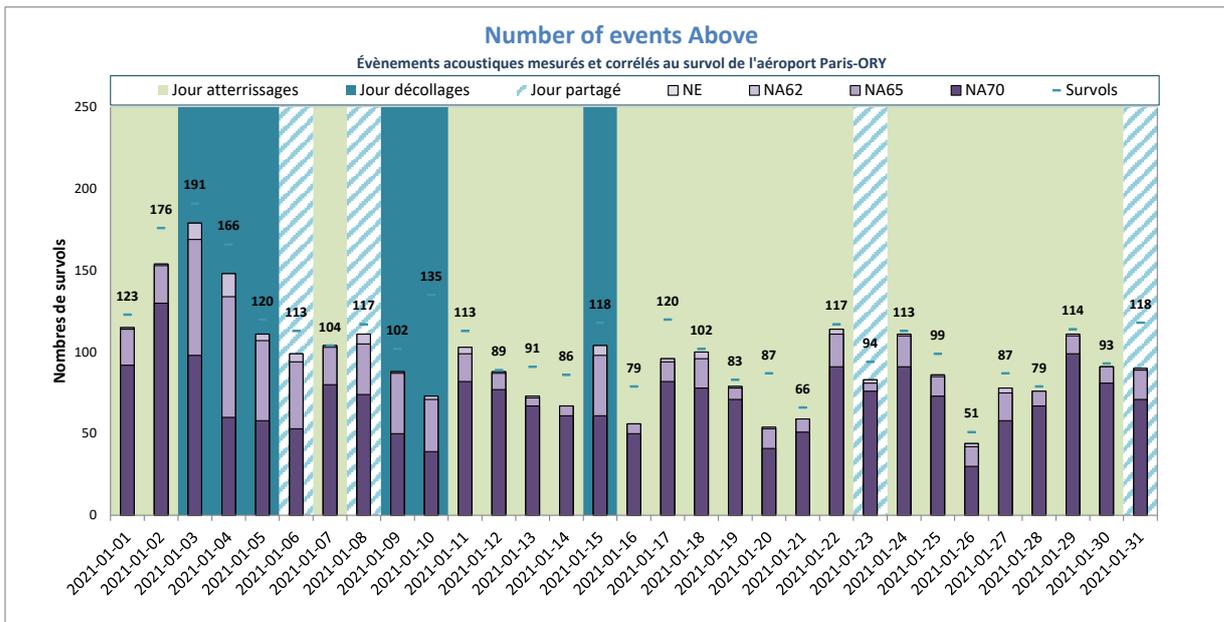
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Limeil-Brévannes - Janvier 2021



Activité (%) = taux de mesures valides



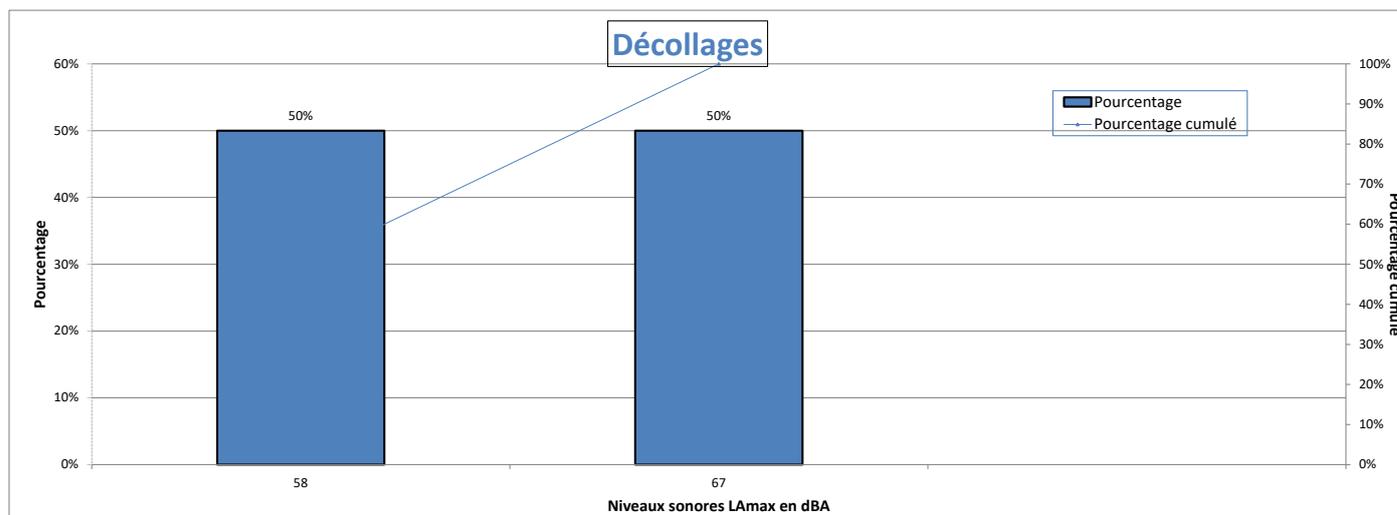
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Ozoir-la-Ferrière

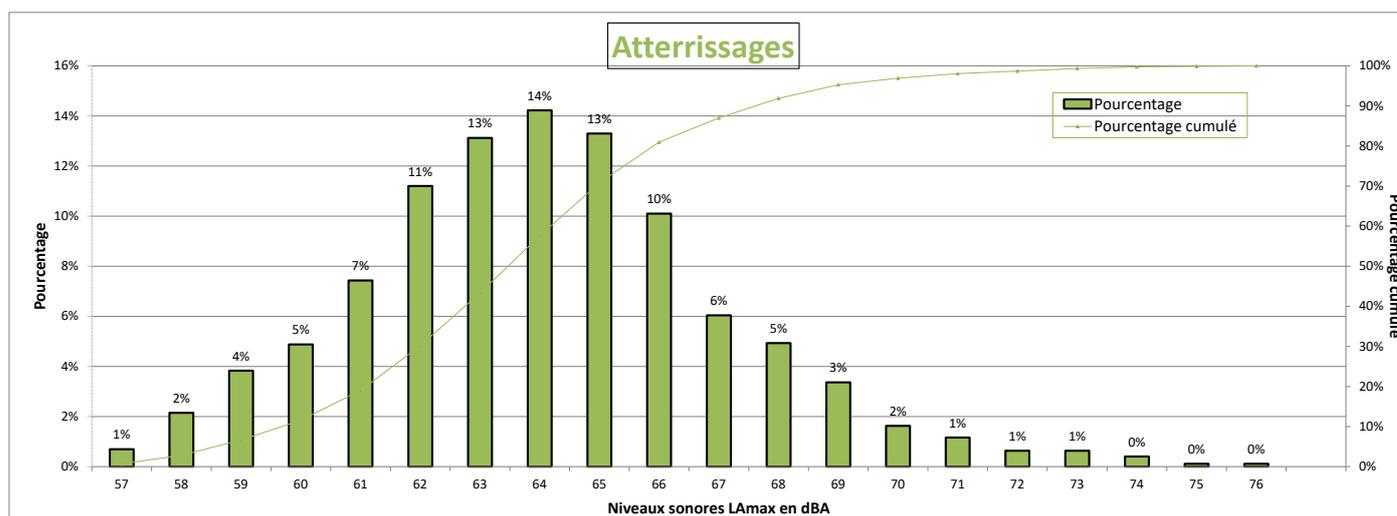


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Ozoir-la-Ferrière - Janvier 2021

### Distribution des niveaux sonores L<sub>max</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 2  
 Moyenne arithmétique : 62,3 dBA  
 Moyenne énergétique : 64,5 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1722  
 Moyenne arithmétique : 64,1 dBA  
 Moyenne énergétique : 65,3 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2021

### Ozoir-la-Ferrière

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 64,9               | 348       | 20%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 64                 | 328       | 19%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 63,1               | 223       | 13%         |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 63,8               | 129       | 7%          |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 62,9               | 123       | 7%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 68                 | 74        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 62,7               | 69        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 65                 | 68        | 4%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 64,4               | 68        | 4%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 59,8               | 64        | 4%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 68,9               | 49        | 3%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 63,6               | 40        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 64,7               | 29        | 2%          |
| ATR42-500  | AT45            | M    | 64,6               | 29        | 2%          |
| AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige   | A35K            | H    | 62,1               | 17        | 1%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 64,4               | 16        | 1%          |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2021

### Ozoir-la-Ferrière

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

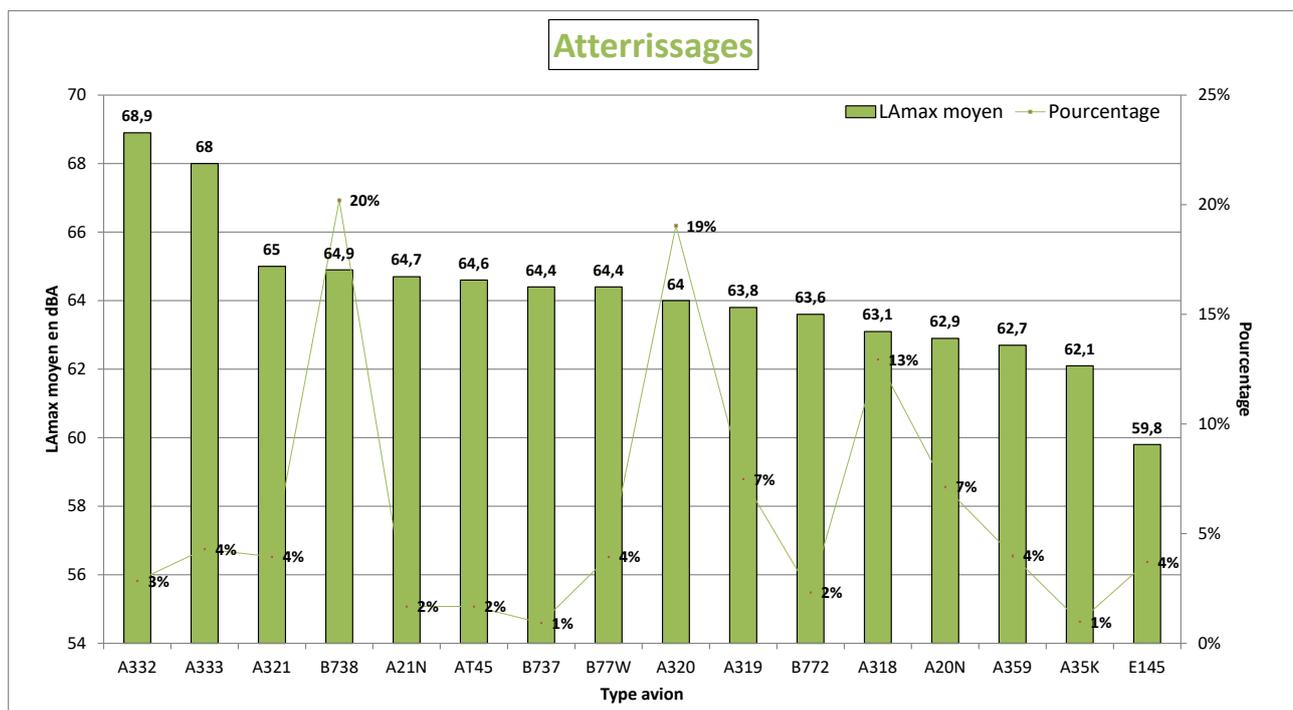
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Janvier 2021

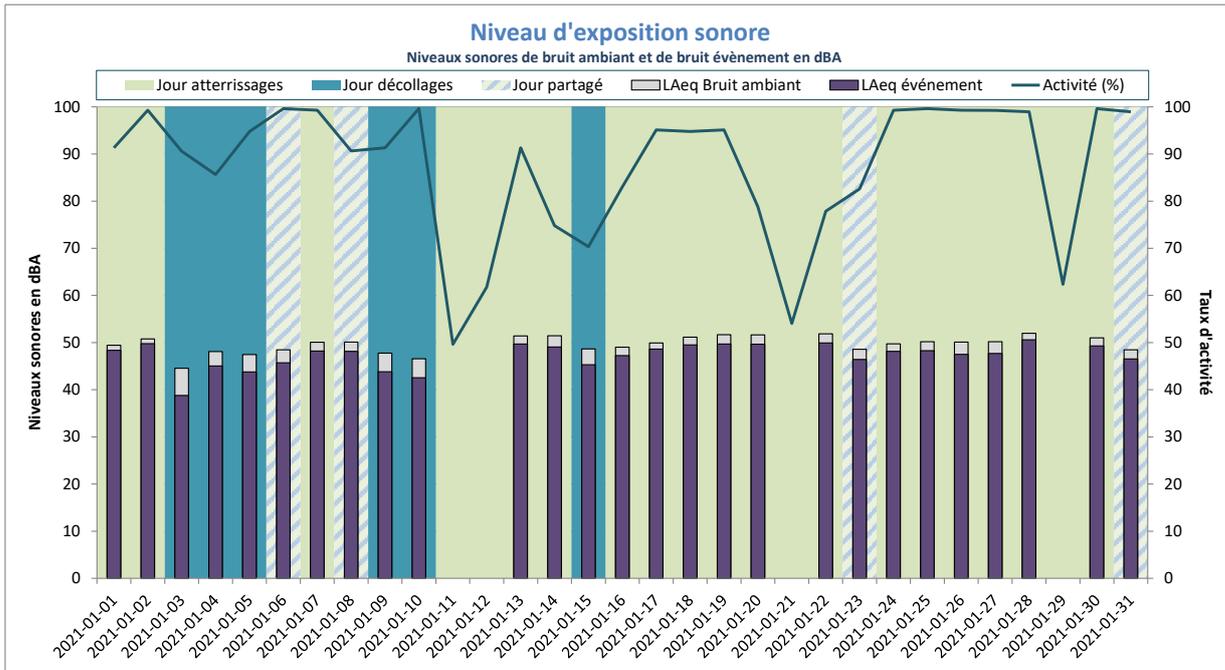
### Ozoir-la-Ferrière

Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

Décollages  
Donnée insuffisante  
( < 15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

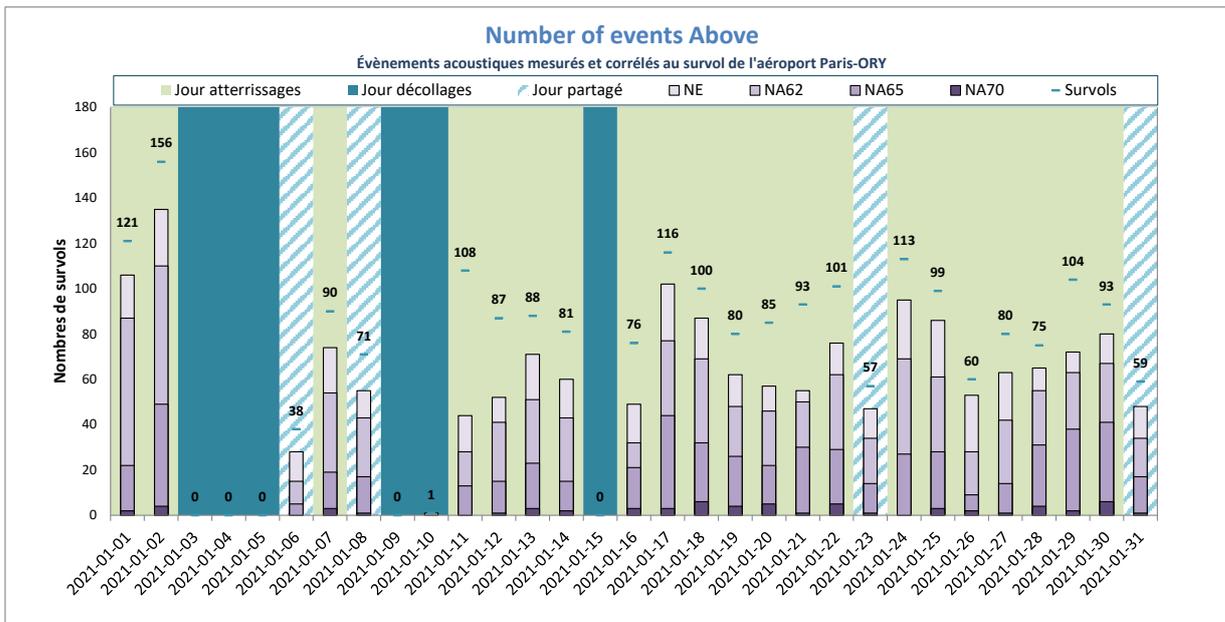


## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Ozoir-la-Ferrière - Janvier 2021



LAeq Bruit Ambiant : 50dBA  
LAeq Bruit événement : 47dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 56  
NA62 moyen : 42  
NA65 moyen : 19  
NA70 moyen : 2  
Nb survols : 72

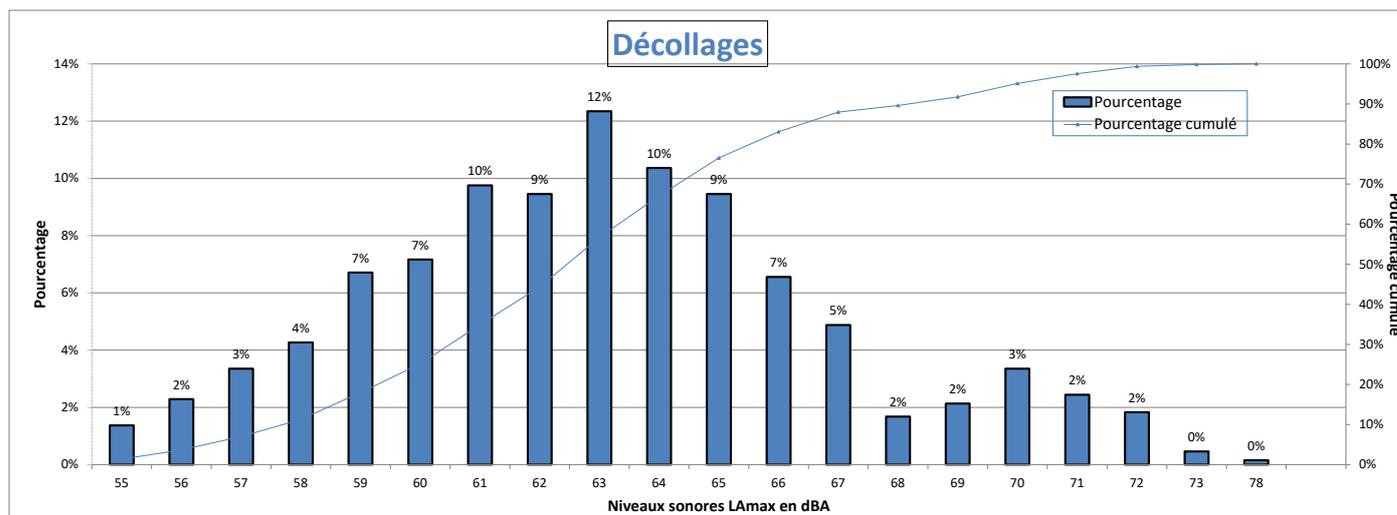
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Sucy-en-Brie

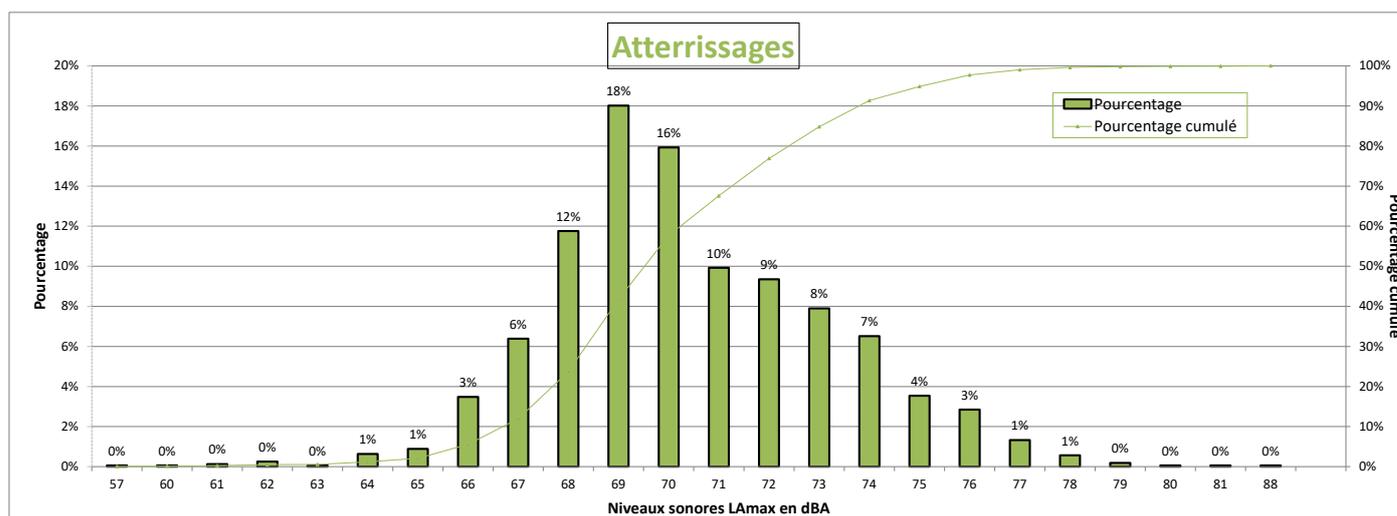


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Sucy-en-Brie - Janvier 2021

### Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 656  
 Moyenne arithmétique : 63,1 dBA  
 Moyenne énergétique : 65 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1582  
 Moyenne arithmétique : 70,4 dBA  
 Moyenne énergétique : 71,5 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2021

### Sucy-en-Brie

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 71,1               | 353       | 22%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 70,1               | 294       | 19%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 69,4               | 194       | 12%         |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 69,6               | 116       | 7%          |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 69,3               | 115       | 7%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 67,7               | 91        | 6%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 71,7               | 57        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 70,1               | 56        | 4%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 74,4               | 55        | 3%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 73,4               | 55        | 3%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 74                 | 36        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 69,2               | 34        | 2%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 71,4               | 30        | 2%          |
| ATR42-500  | AT45            | M    | 67,7               | 21        | 1%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 70,3               | 19        | 1%          |
| AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige   | A35K            | H    | 72,1               | 16        | 1%          |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2021

### Sucy-en-Brie

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 63,4               | 173       | 26%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 61,8               | 143       | 22%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 61,7               | 77        | 12%         |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 62                 | 46        | 7%          |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 58,5               | 30        | 5%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 69,6               | 29        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 64,6               | 25        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 64,1               | 25        | 4%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 69,3               | 24        | 4%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 69,5               | 18        | 3%          |

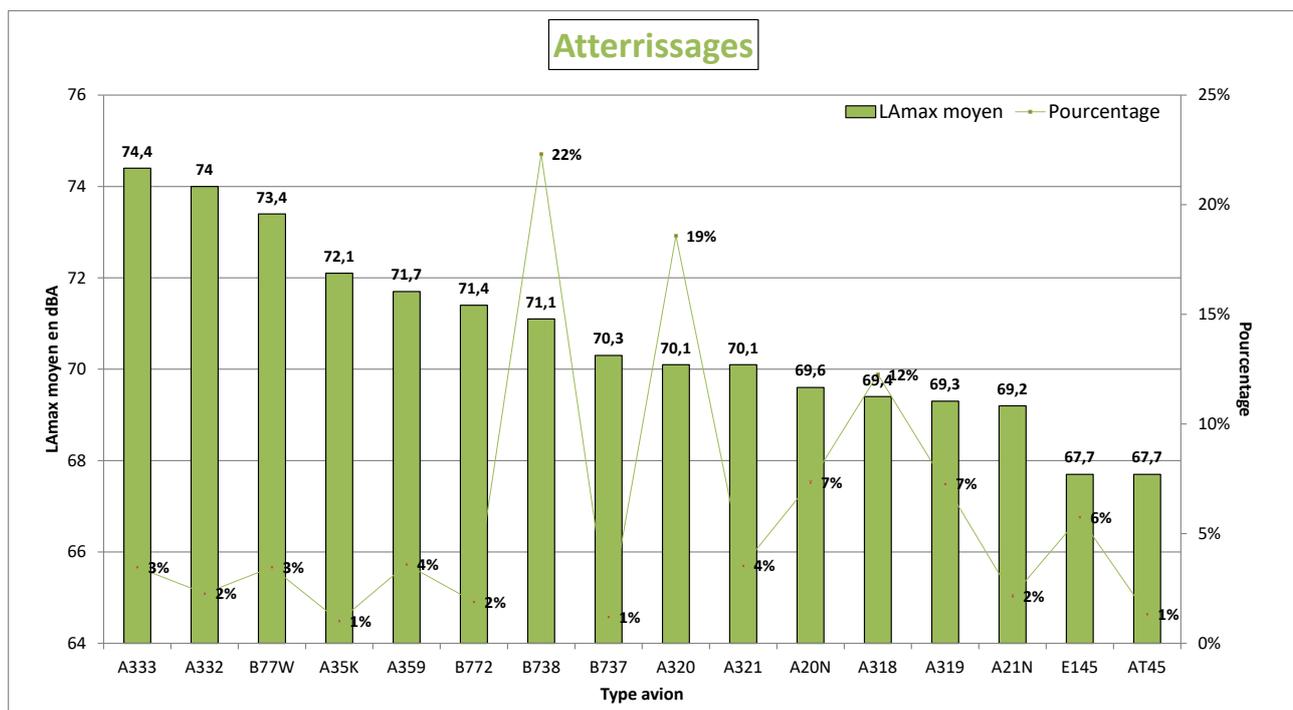
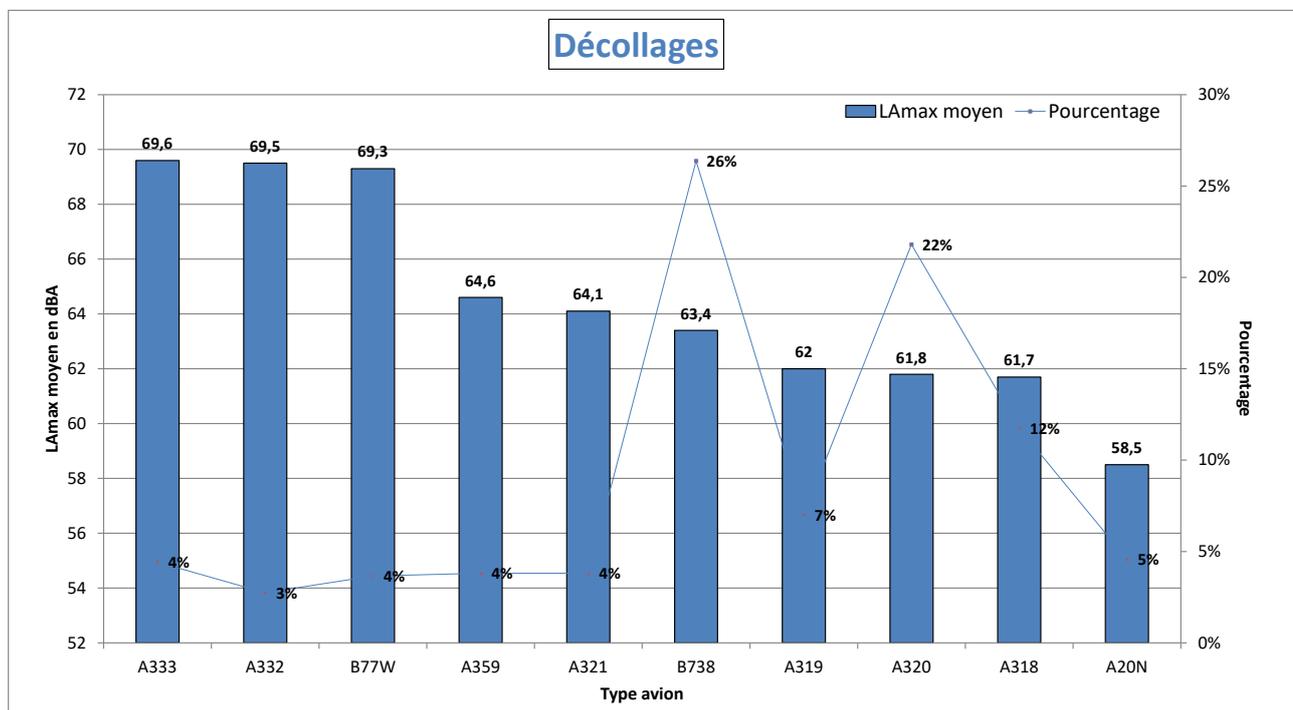
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

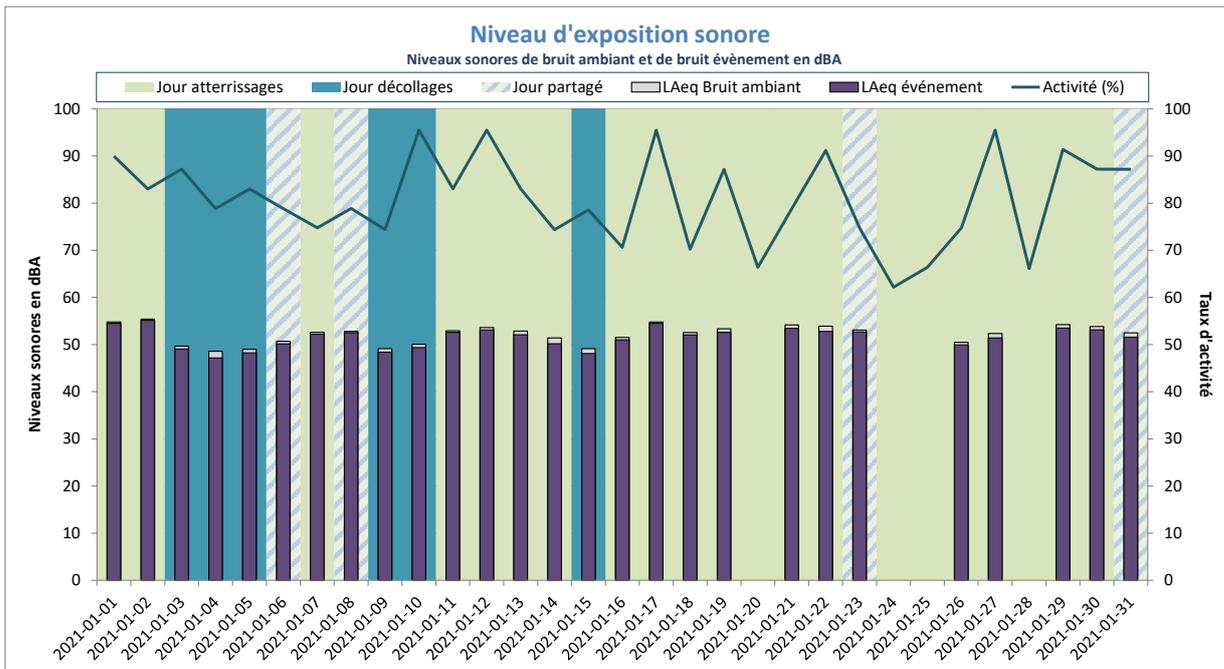
## Répartition par type avion - Janvier 2021

### Sucy-en-Brie

Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

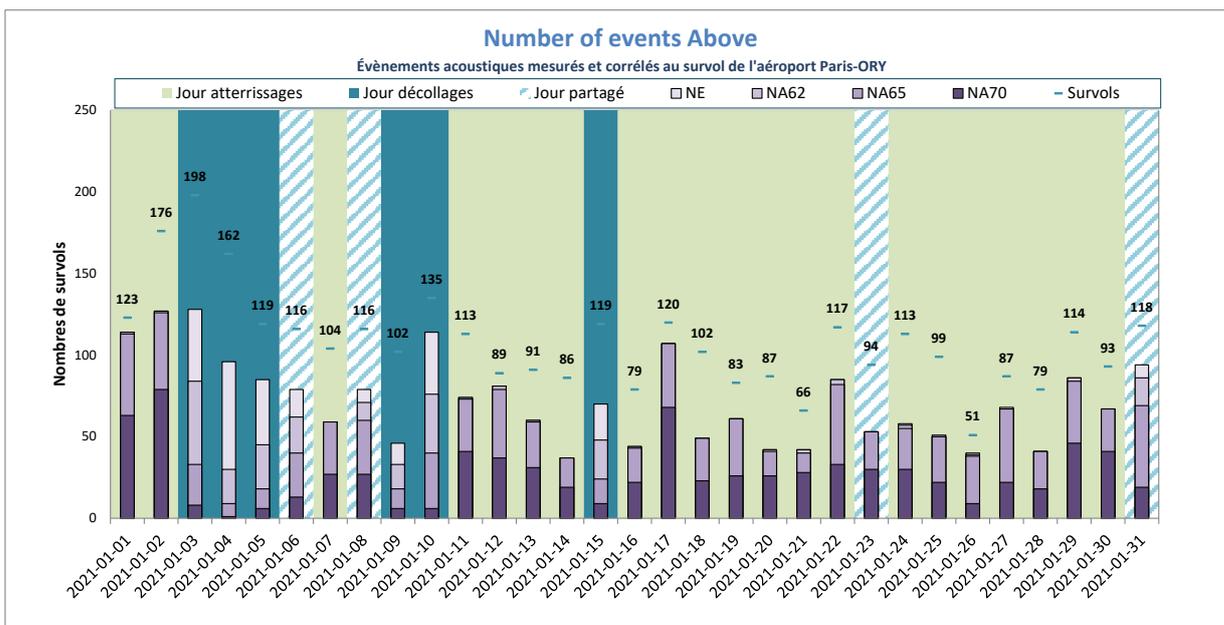


## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Sucy-en-Brie - Janvier 2021



LAeq Bruit Ambiant : 52dBA  
LAeq Bruit événement : 52dBA

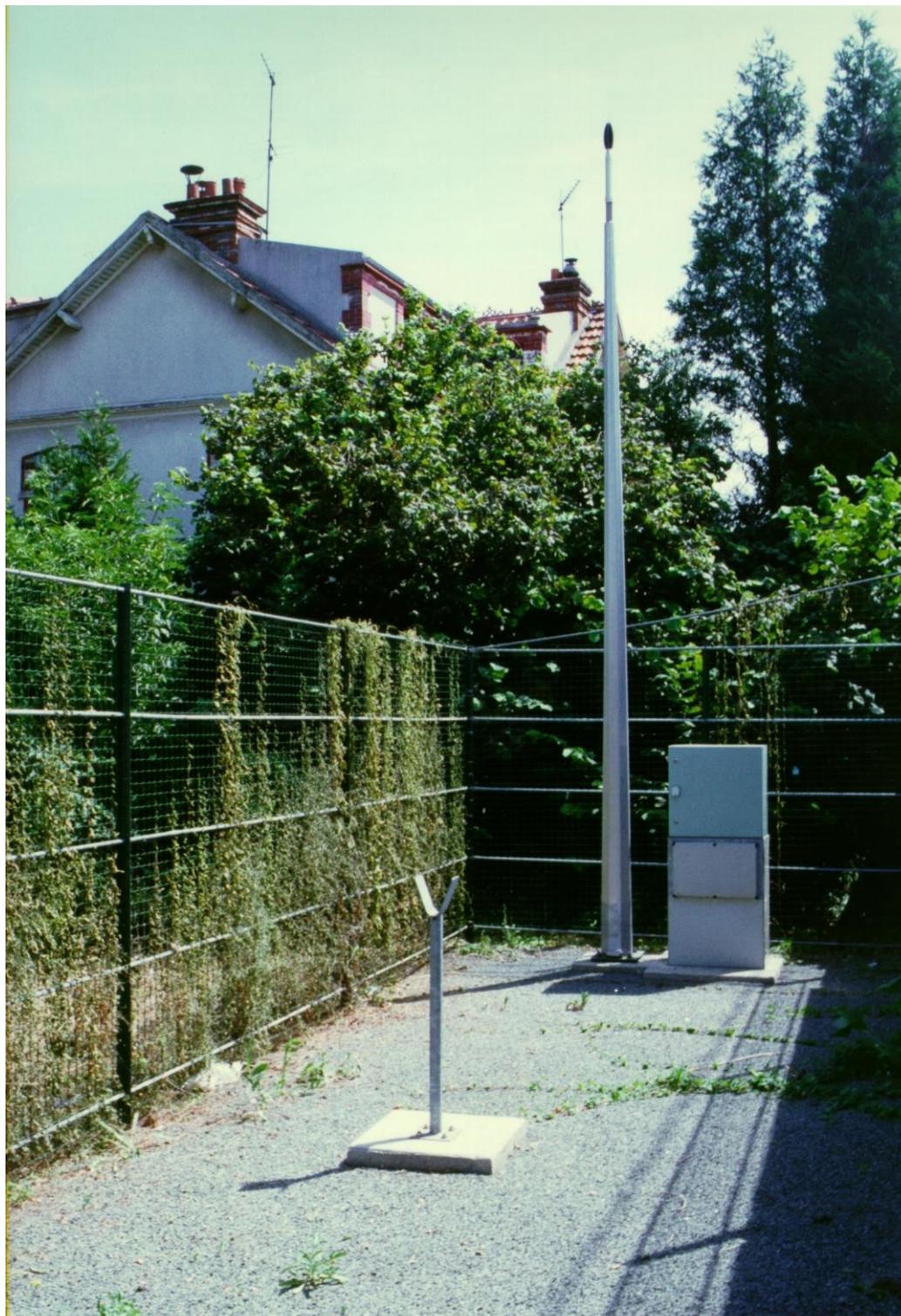
Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 72  
NA62 moyen : 64  
NA65 moyen : 56  
NA70 moyen : 27  
Nb survols : 108

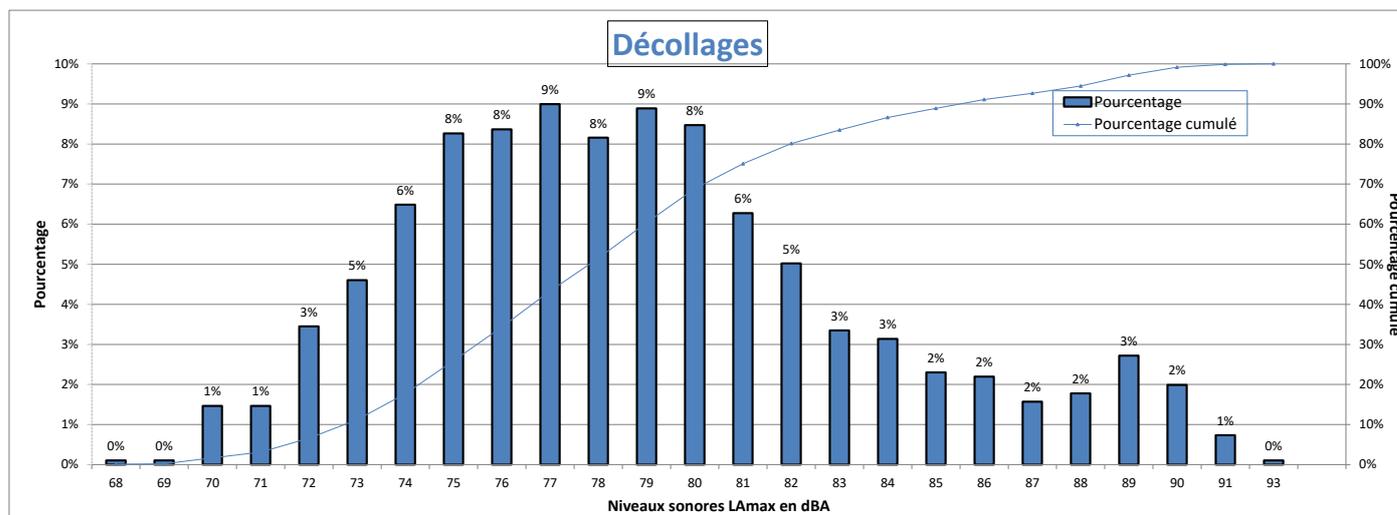
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Villeneuve-le-Roi

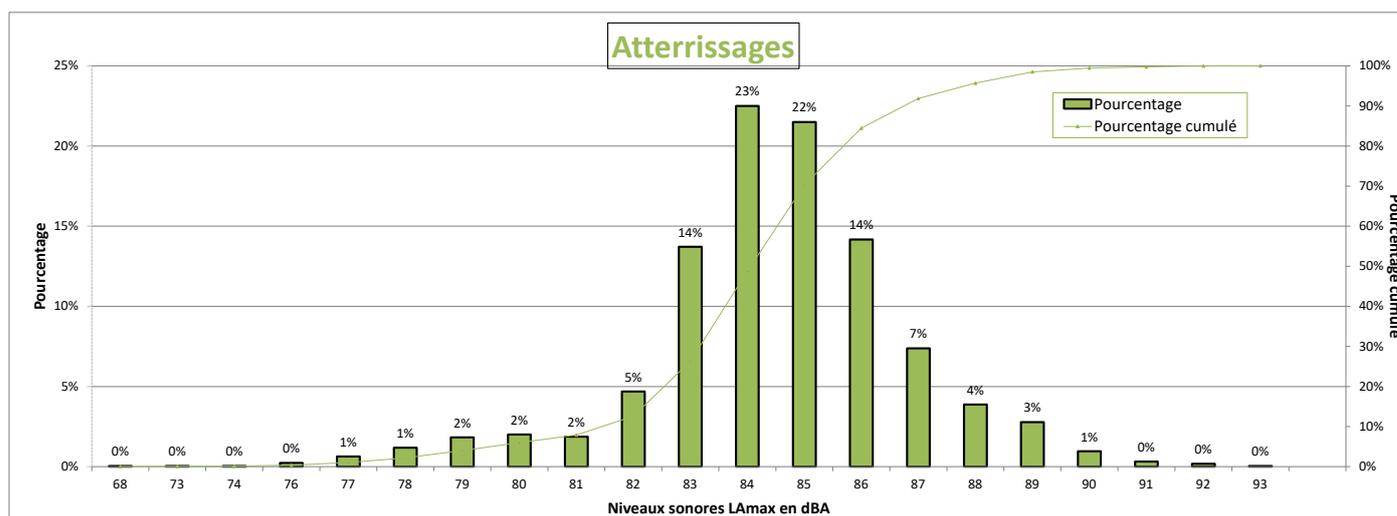


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villeneuve-Le-Roi - Janvier 2021

### Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 956  
 Moyenne arithmétique : 78,9 dBA  
 Moyenne énergétique : 81,8 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2195  
 Moyenne arithmétique : 84,5 dBA  
 Moyenne énergétique : 85,1 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2021

### Villeneuve-Le-Roi

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 85,7               | 446       | 20%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 84,2               | 400       | 18%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 83,6               | 293       | 13%         |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 84,2               | 163       | 7%          |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 82,6               | 157       | 7%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 78,8               | 114       | 5%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 87,1               | 89        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 85                 | 86        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 85,3               | 85        | 4%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 88,9               | 83        | 4%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 86,2               | 53        | 2%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 87                 | 50        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 83,3               | 42        | 2%          |
| ATR42-500  | AT45            | M    | 81                 | 30        | 1%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 84,4               | 25        | 1%          |
| AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige   | A35K            | H    | 87                 | 19        | 1%          |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2021

### Villeneuve-Le-Roi

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 81,2               | 230       | 24%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 76,8               | 196       | 21%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 75,8               | 110       | 12%         |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 73,4               | 75        | 8%          |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 77,1               | 66        | 7%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 73,4               | 40        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 81,4               | 35        | 4%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 89,6               | 33        | 3%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 80,2               | 33        | 3%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 88,2               | 31        | 3%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 86,3               | 21        | 2%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 79,6               | 19        | 2%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 85,8               | 16        | 2%          |

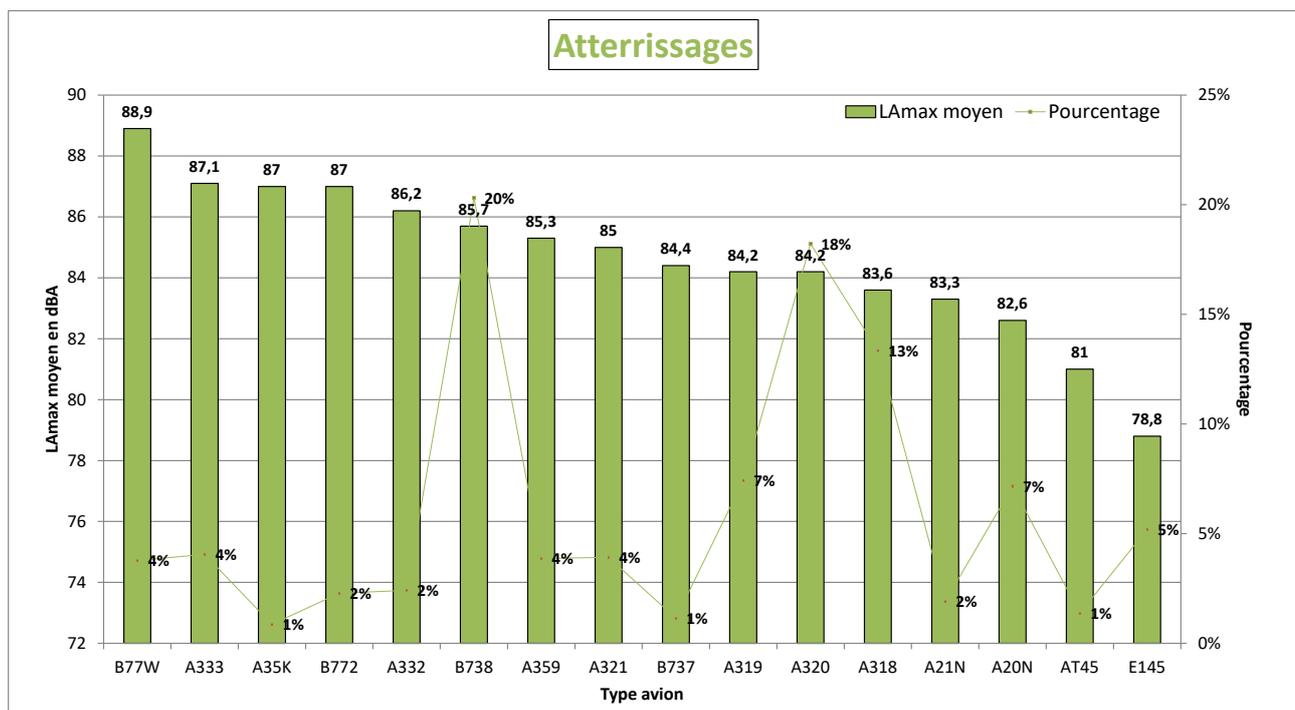
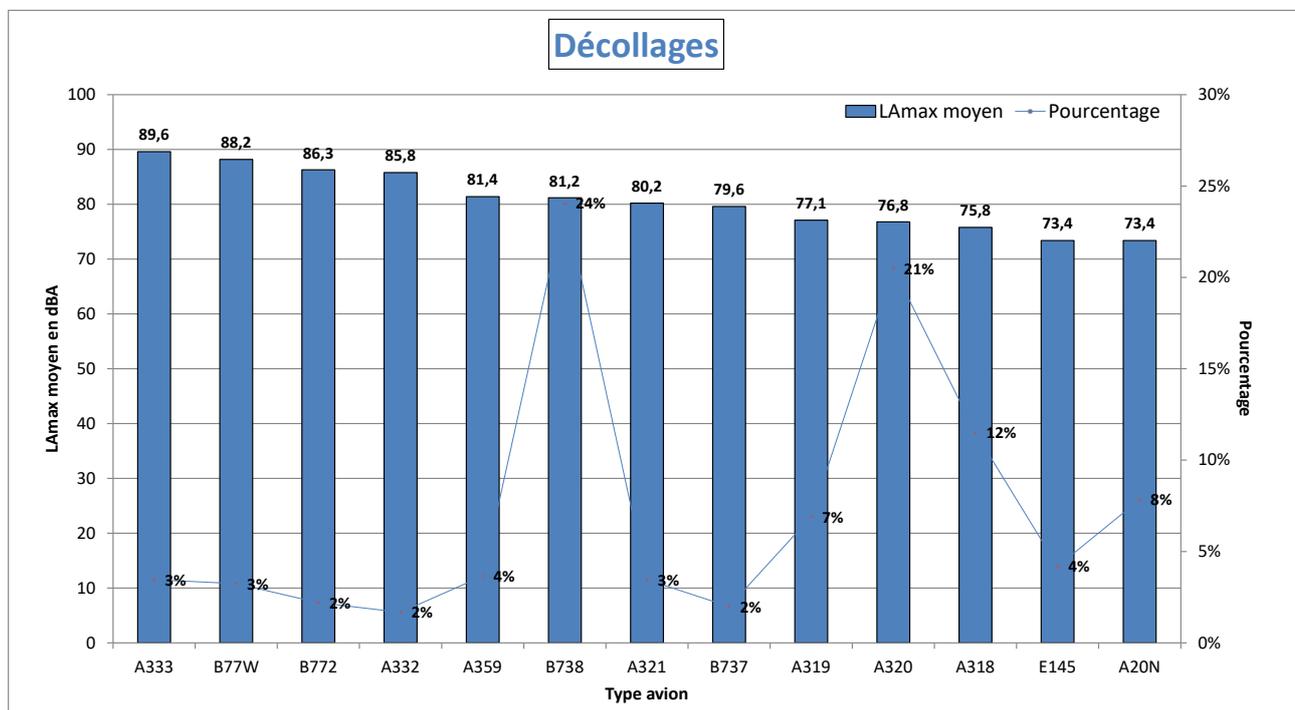
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

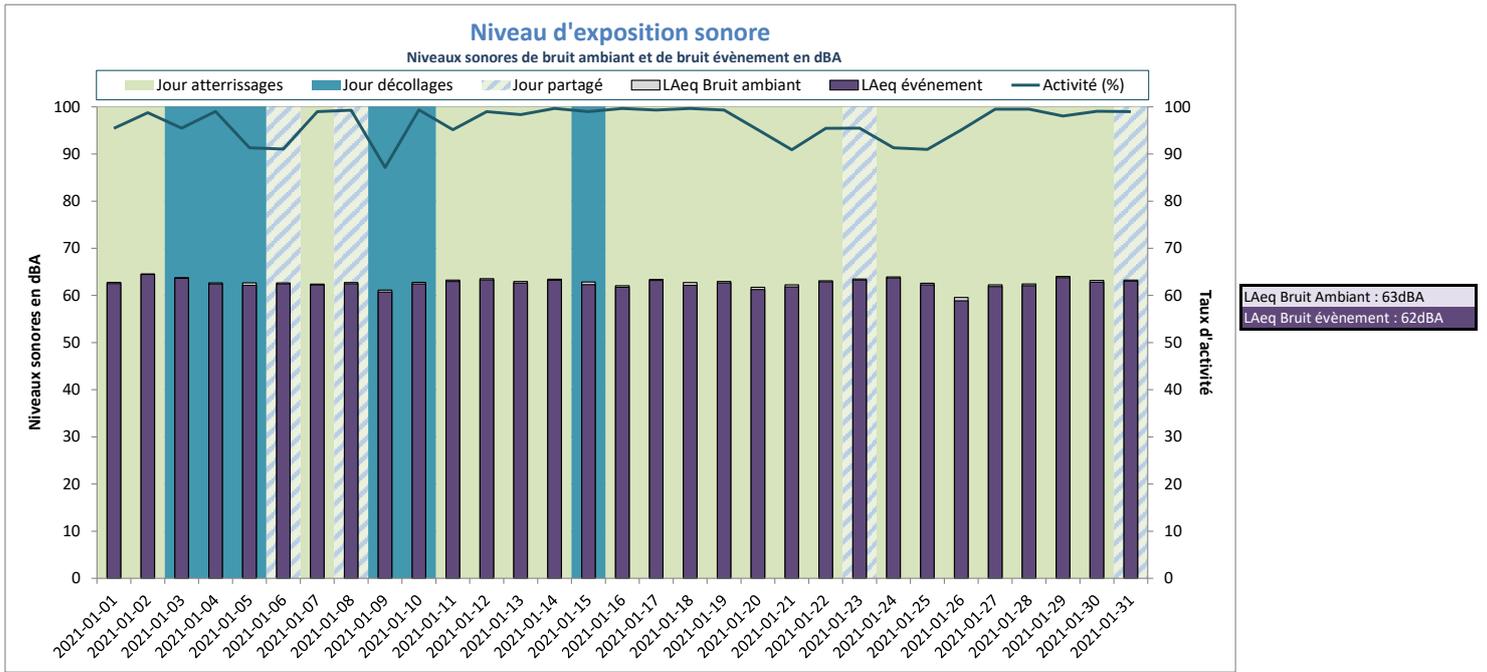
## Répartition par type avion - Janvier 2021

### Villeneuve-Le-Roi

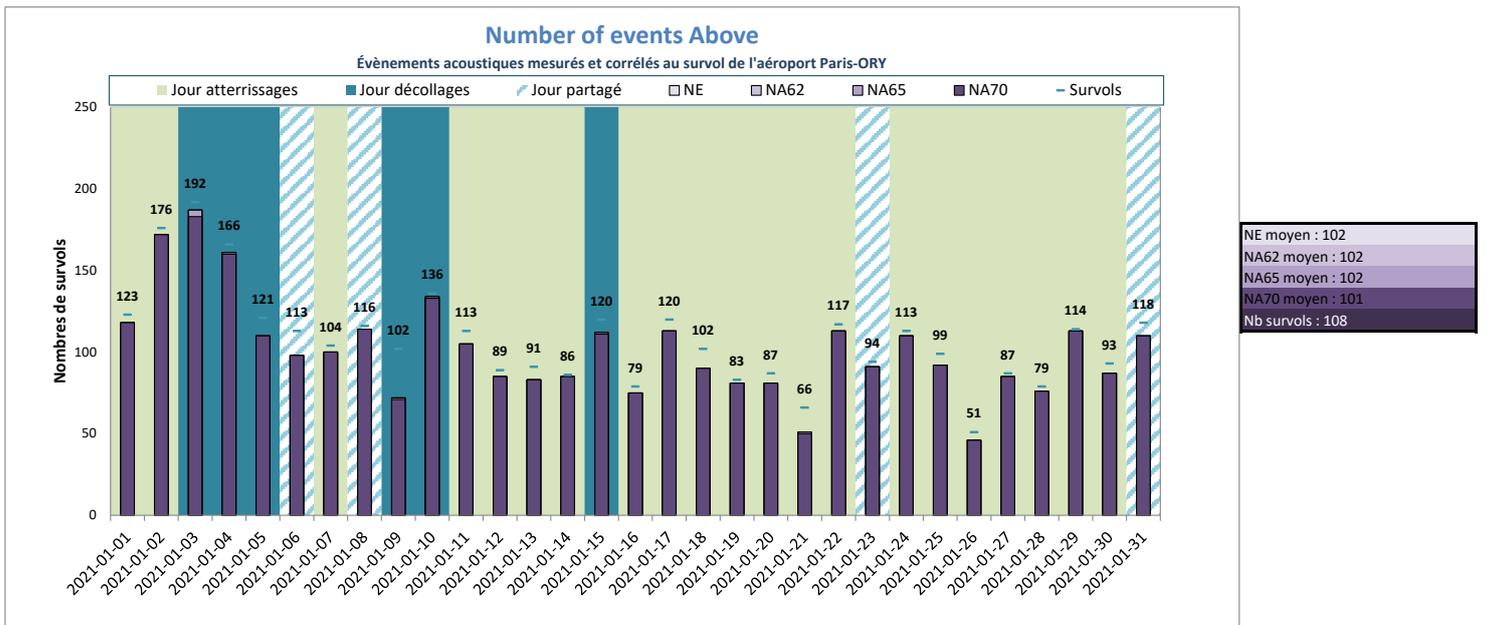
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villeneuve-Le-Roi - Janvier 2021



Activité (%) = taux de mesures valides



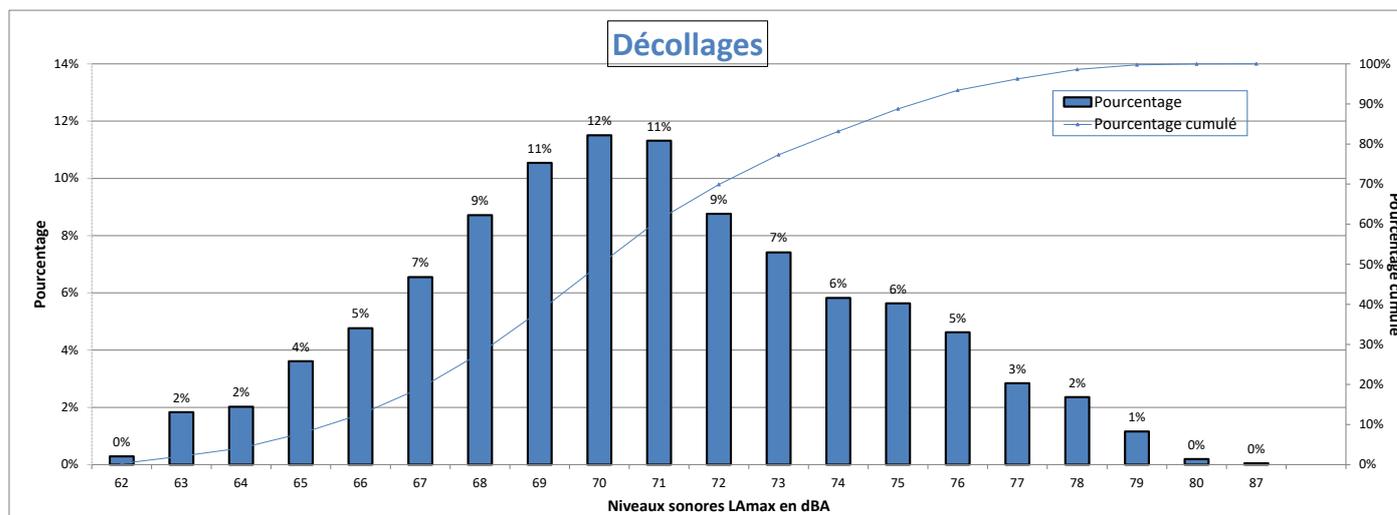
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Villiers

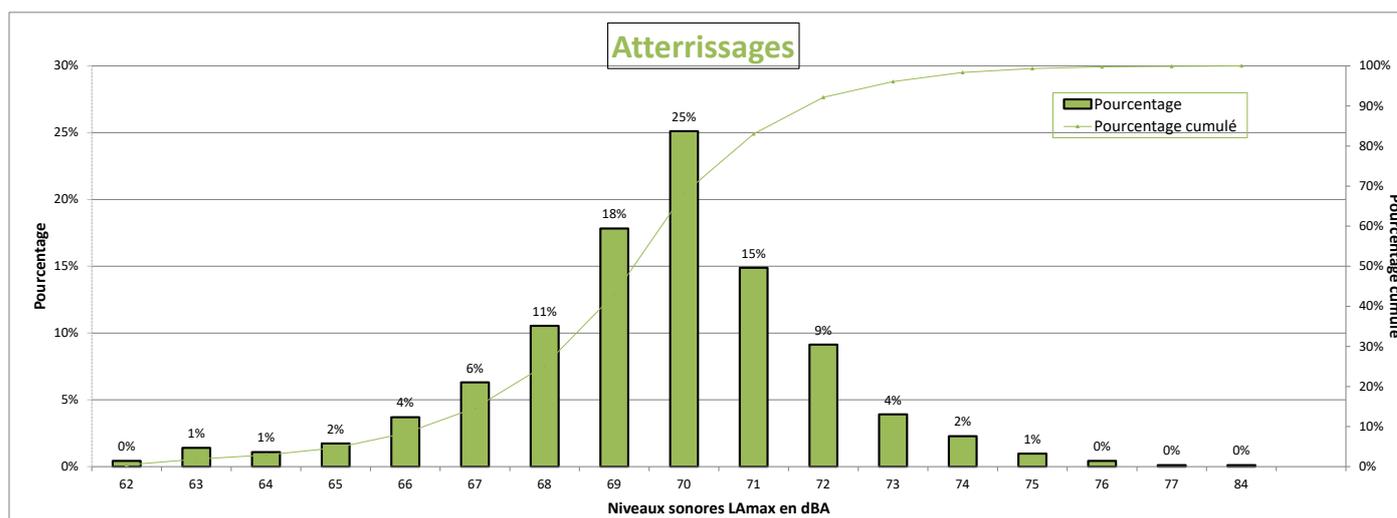


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villiers - Janvier 2021

### Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 2077  
 Moyenne arithmétique : 70,7 dBA  
 Moyenne énergétique : 72,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 920  
 Moyenne arithmétique : 69,6 dBA  
 Moyenne énergétique : 70,3 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Janvier 2021

### Villiers

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmax moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 70,6               | 218       | 24%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 69,4               | 183       | 20%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 68,9               | 108       | 12%         |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 67,6               | 75        | 8%          |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 69,2               | 60        | 7%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 71,9               | 36        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 70                 | 34        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 69,8               | 33        | 4%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 64,9               | 33        | 4%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 73,8               | 30        | 3%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 71,1               | 19        | 2%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 71,5               | 17        | 2%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 70,9               | 17        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 67,9               | 15        | 2%          |

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Janvier 2021

### Villiers

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY |                 |      |                    |           |             |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion  | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| BOEING 737-800   | B738            | M    | 72,9               | 415       | 20%         |
| AIRBUS A320  | A320            | M    | 69,7               | 390       | 19%         |
| AIRBUS A318  | A318            | M    | 68,6               | 276       | 13%         |
| AIRBUS A319  | A319            | M    | 69,3               | 155       | 7%          |
| AIRBUS A320neo   | A20N            | M    | 65,9               | 134       | 6%          |
| EMBRAER EMB-145  | E145            | M    | 64,7               | 102       | 5%          |
| BOEING 777-300 (ER)  | B77W            | H    | 76,6               | 86        | 4%          |
| AIRBUS A321  | A321            | M    | 71,8               | 85        | 4%          |
| AIRBUS A330-300  | A333            | H    | 76,8               | 84        | 4%          |
| AIRBUS A350-900  | A359            | H    | 71,1               | 82        | 4%          |
| AIRBUS A330-200  | A332            | H    | 75,5               | 60        | 3%          |
| BOEING 777-200   | B772            | H    | 75,2               | 48        | 2%          |
| AIRBUS A321neo   | A21N            | M    | 68                 | 46        | 2%          |
| BOEING 737-700   | B737            | M    | 71,8               | 31        | 1%          |
| AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige   | A35K            | H    | 72,5               | 20        | 1%          |

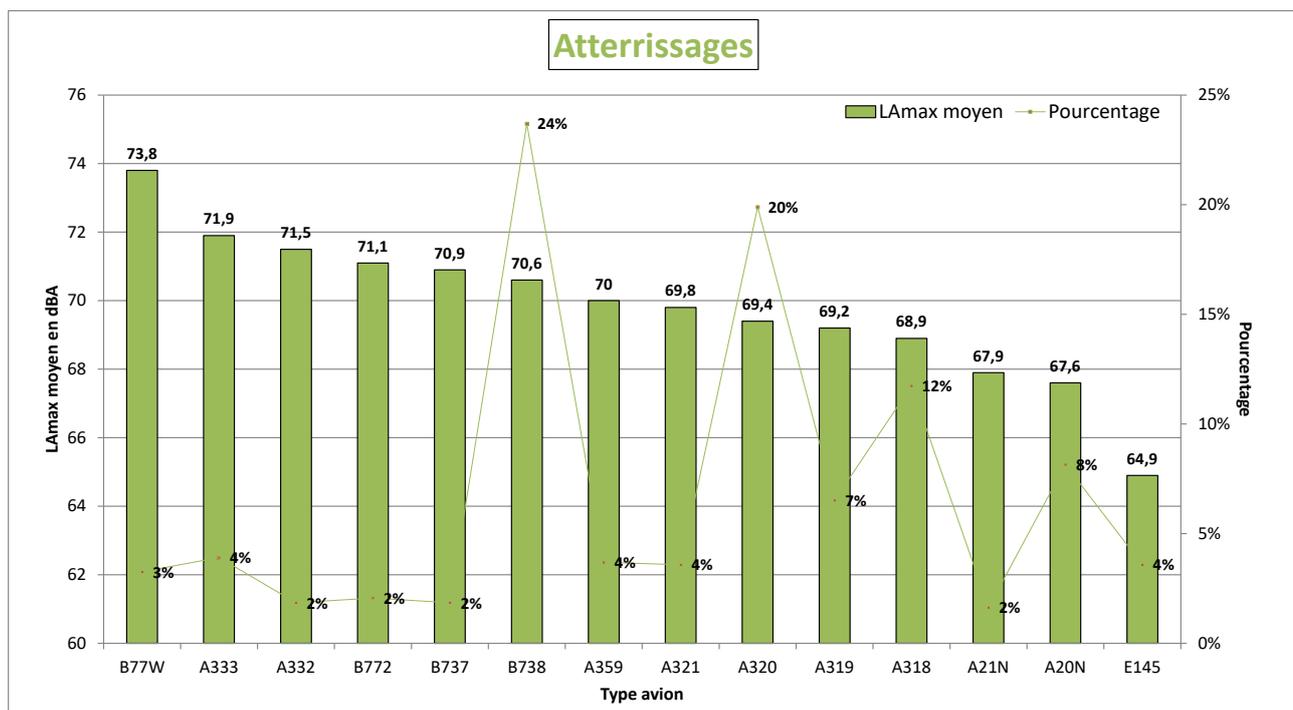
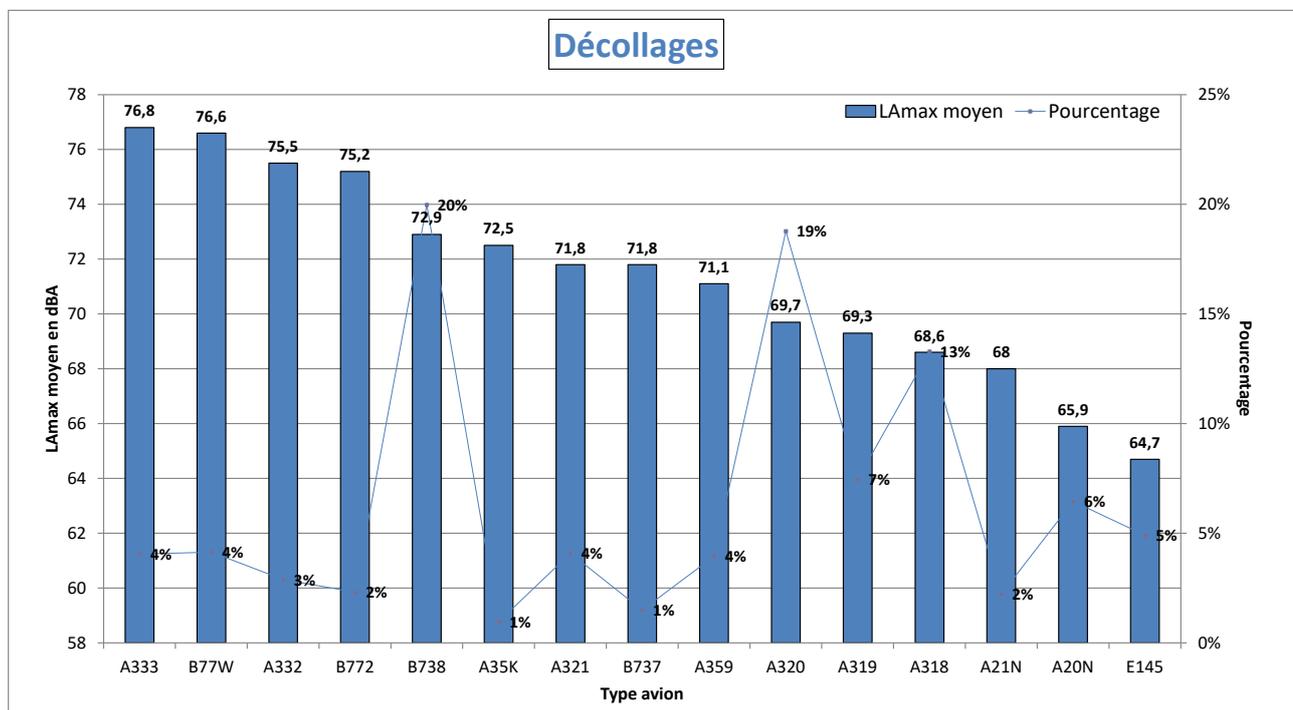
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

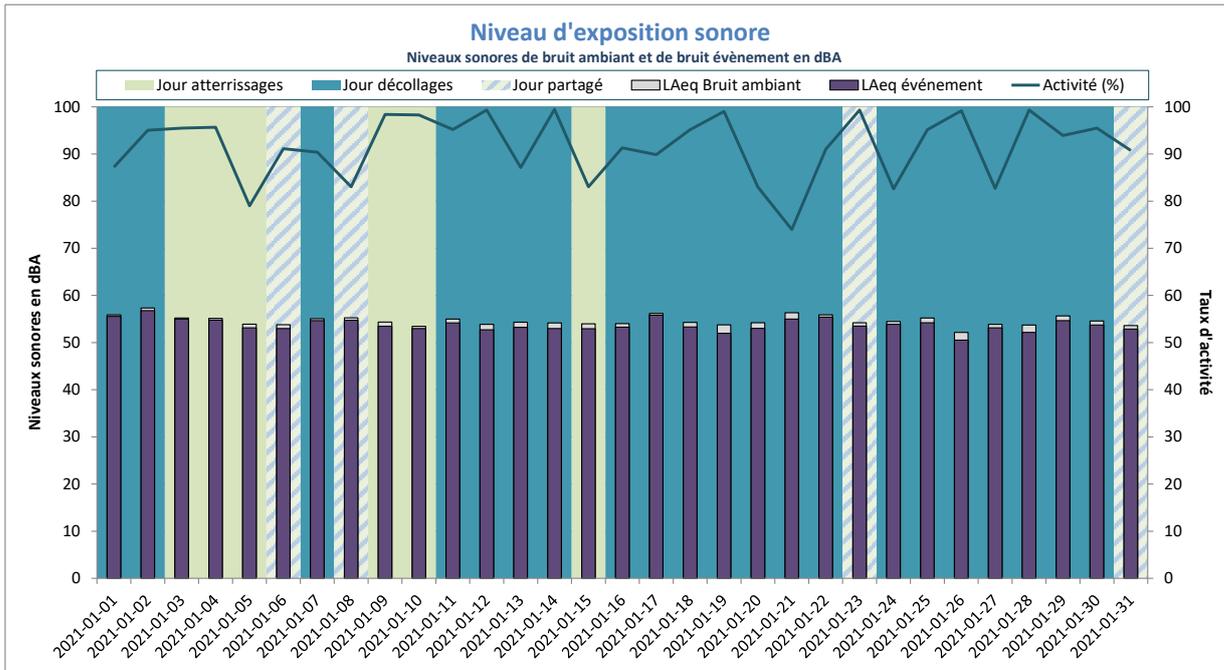
## Répartition par type avion - Janvier 2021

### Villiers

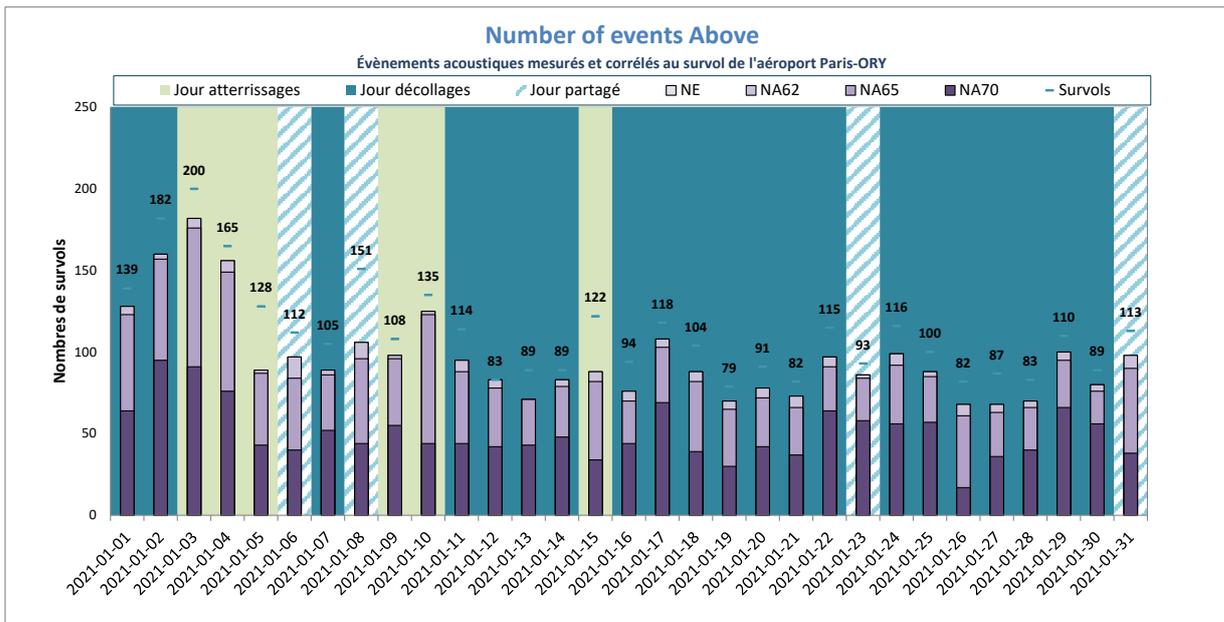
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villiers - Janvier 2021



Activité (%) = taux de mesures valides



NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# ANNEXES

## Définitions

Les résultats sont exprimés en niveau de pression acoustique continu équivalent, pondéré A.

- **LAeq,T.** « C'est la valeur du niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique moyenne quadratique qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. » (définition AFNOR). Le LAeq,T est donc le niveau sonore équivalent mesuré en dBA pendant une période donnée, la valeur élémentaire dans le système de mesure étant la seconde (LAeq,1seconde).
- **LAeq bruit ambiant :** « On appelle bruit ambiant sur un site, le bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources, proches et éloignées. » (définition AFNOR). Le LAeq bruit ambiant correspond donc au niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée, tous bruits confondus, bruit résiduel inclus les aéronefs, les bruits routiers, les bruits de voisinage, etc...
- **LAeq évènement :** niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période. Cet indicateur peut être interprété comme étant la contribution sonore des avions s'ils étaient la seule source de bruit. Les paramètres de détection sont définis pour détecter les évènements d'origine aéronautique. Mais d'autres types d'évènements peuvent parfois être comptabilisés par ce type de détection (trafic routier et ferroviaire, bruit de travaux divers, etc...).
- **Lday, Levening, Lnight** (ou Ljour, Lsoir et Lnuit) : niveaux sonores équivalents en dBA mesurés pendant les périodes de jour (6h à 18h), de soirée (18h à 22h) et de nuit (22h à 6h) en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Comme le niveau sonore LAeq évènements, chacun de ces trois indicateurs est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période.
- **Lden :** niveau sonore équivalent mesuré en dBA et pondéré pour les périodes de soirée et de nuit. Comme le niveau sonore LAeq évènements, il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période, en appliquant une pondération de +5dBA pour la période de soirée (18h00 à 22h00) et de +10dBA pour la période de nuit (22h00 à 6h00). Cela signifie qu'un survol d'avion en soirée vaut 3,16 survols de jour, et un survol d'avion de nuit vaut dix survols de jour. Le niveau sonore pondéré LDEN est utilisé au niveau européen pour tous les moyens de transport, et il est retenu pour la cartographie du bruit notamment pour l'élaboration des Plans d'Exposition au Bruit, et des Plans de Gêne Sonore.
- **LAmx** ou LAeq,1s,max : niveau sonore en dB(A) de la seconde la plus bruyante mesurée lors d'un survol d'aéronef.
- **Nax** (Number of events Above) : nombre d'évènements sonores (survol) dont le LAmx dépasse un certain seuil. Les indices NA62 et NA65 correspondent respectivement au nombre d'évènements sonores liés à un survol d'aéronef dont le LAmx dépasse 62 dBA et 65 dBA.

## Données supplémentaires

Les données et informations suivantes sont disponibles sur demande par mail à l'adresse [LaboratoireADP@adp.fr](mailto:LaboratoireADP@adp.fr) :

- ✚ Certificats d'étalonnage des appareils de mesure et des calibreurs associés
- ✚ Descriptif de la méthode d'auto vérification des appareils de mesure
- ✚ La version du firmware des appareils de mesure
- ✚ Les niveaux "seuil" utilisés pour la détection des bruits d'aéronefs
- ✚ Météo des plateformes
- ✚ Cartes situant les stations de mesure par rapport aux trajectoires d'avions pour une journée caractéristique en configuration face à l'Est et pour une journée caractéristique en configuration face à l'Ouest
- ✚ La description des sites de mesure
- ✚ Le détail (horodatage et niveau) de chaque LAmax
- ✚ Les indices statistiques (L10, L50, L90) par jour
- ✚ Le niveau de bruit de fond par jour
- ✚ Le nombre d'arrivées et de départs par jour pour chaque configuration (face Est et face Ouest)
- ✚ Les numéros de série des appareils de mesure (sonomètres de Classe 1 - marque 01dB - modèle Opera)

Les corrélations des évènements acoustiques avec les trajectoires sont réalisées avec les données trajectographiques fournies par la DGAC.

**Les mesures ont été réalisées conformément au guide méthodologique de la section acoustique du Groupe ADP.**

La partie traitant de la mesure du bruit des avions du guide méthodologique est consultable sur demande.

Laboratoire Groupe ADP  
Section Acoustique – Pôle Santé et Environnement  
Bâtiment 631 Orlyparc  
103, Aérogare Sud CS90055  
94396 Orly Aérogare Cedex