

LABORATOIRE

Réseau de Mesure du Bruit des Avions

Compte rendu mensuel Aéroport Paris-Le Bourget

Septembre 2022



GROUPE ADP

Aéroport Paris-Le Bourget

Stations de mesure du bruit des avions

Trouée Est :

Stains : Cimetière de Stains - rue de moutier (entre divisions 42 et 43)

Saint-Denis : 128 rue Gabriel Péri

Trouée Ouest :

Villepinte : Chemin Rural dit du Nid de Pie

Mitry-Mory : 3 rue Claude Monet

Réseau de Mesure du Bruit des Avions Aéroport Paris - Le Bourget

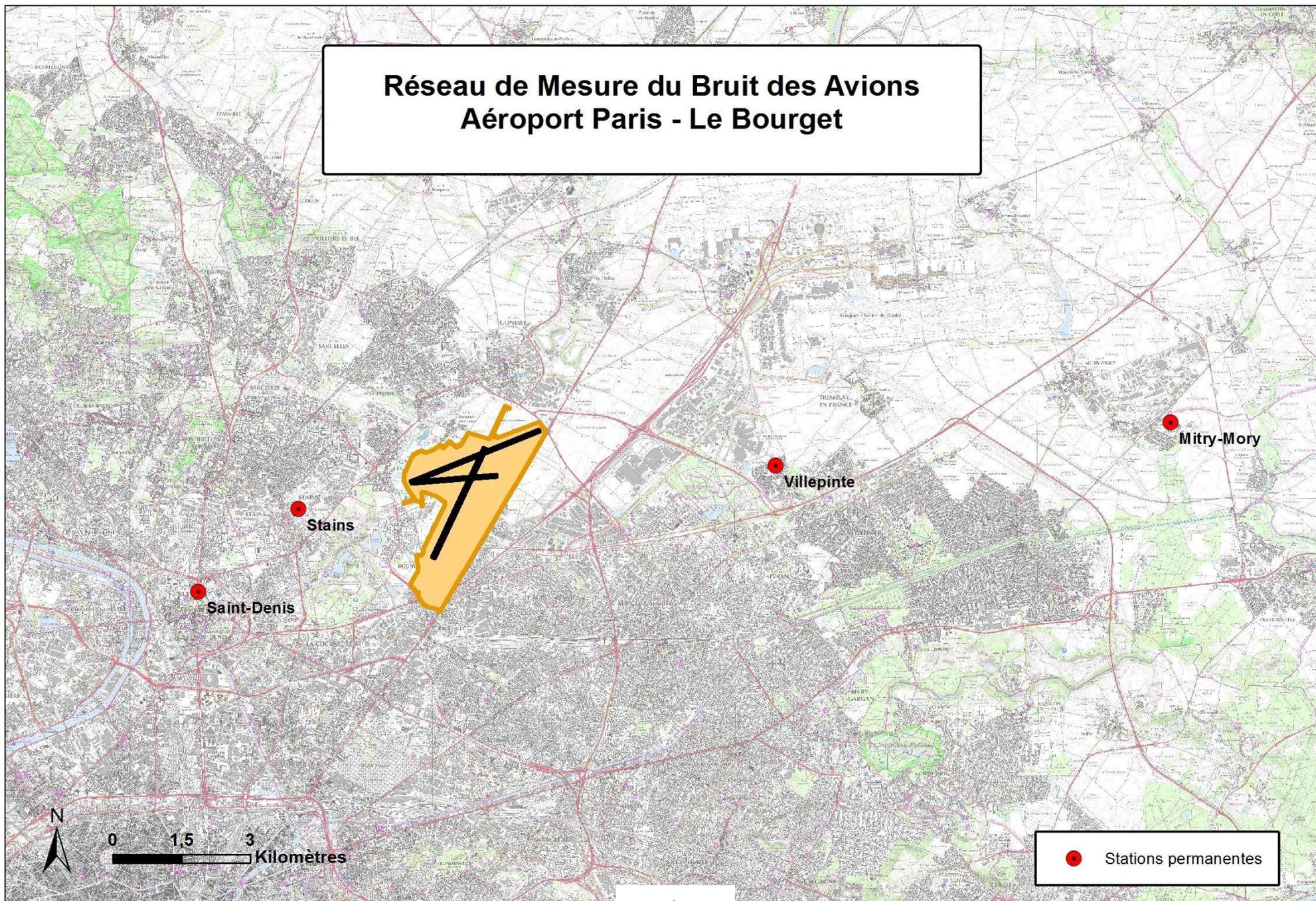


Tableau Mensuel - Septembre 2022

Indicateurs mensuels pour Paris - LBG

| 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 | | | | | | |
| Mitry-Mory | 50,9 | 49 | 1,9 | 50,7 | 48 | 2,7 | 50,7 | 48,3 | 2,4 | 49,4 | 49,4 | 44 | 52,8 | 99,0% | 94,0% |
| Saint-Denis | 54,5 | 51,6 | 2,9 | 53,2 | 49,2 | 4 | 54 | 50,8 | 3,2 | 52,4 | 51,5 | 41,7 | 53,1 | 97,6% | 88,7% |
| Stains | 54,5 | 53,2 | 1,3 | 52,3 | 50,1 | 2,2 | 53,7 | 52,3 | 1,4 | 54 | 52,6 | 44,1 | 55,0 | 98,5% | 88,7% |
| Villepinte | 51,7 | 49,8 | 1,9 | 55,3 | 53,6 | 1,7 | 54,2 | 52,5 | 1,7 | 54,1 | 53,7 | 43,3 | 55,5 | 98,6% | 96,0% |

Activité - Septembre 2022

Tableau des invalidations pour journées incomplètes pour Paris - LBG

| Station | Date | Taux d'activité | Calcul LAeq Bruit Ambiant (>70%) | Calcul LAeq Bruit Évènements(>70%) | Calcul LDEN (>90%) |
|-------------|------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Saint-Denis | 2022-09-01 | 74,8% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Saint-Denis | 2022-09-02 | 78,8% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Villepinte | 2022-09-02 | 87,4% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Mitry-Mory | 2022-09-03 | 86,9% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Saint-Denis | 2022-09-03 | 78,9% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Mitry-Mory | 2022-09-05 | 74,6% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Mitry-Mory | 2022-09-08 | 86,3% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Saint-Denis | 2022-09-09 | 87,2% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Stains | 2022-09-11 | 82,5% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Villepinte | 2022-09-11 | 86,8% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Mitry-Mory | 2022-09-12 | 85,5% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Saint-Denis | 2022-09-15 | 68,0% | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| Mitry-Mory | 2022-09-16 | 73,7% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Saint-Denis | 2022-09-20 | 83,0% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Villepinte | 2022-09-20 | 84,6% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Villepinte | 2022-09-21 | 87,0% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Stains | 2022-09-26 | 8,1% | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| Mitry-Mory | 2022-09-28 | 89,7% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Saint-Denis | 2022-09-28 | 83,0% | ✓ | ✓ | ⊙ |
| Stains | 2022-09-28 | 58,2% | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| Saint-Denis | 2022-09-29 | 66,6% | ⊙ | ⊙ | ⊙ |
| Saint-Denis | 2022-09-30 | 41,6% | ⊙ | ⊙ | ⊙ |

✓ Valeur calculée

⊙ Valeur non-calculée

Invalidations - Septembre 2022

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

| Station | Date | Durée d'invalidation (en heures) |
|-------------|------------|----------------------------------|
| Saint-Denis | 2022-09-01 | 6 |
| Mitry-Mory | 2022-09-02 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-02 | 5 |
| Stains | 2022-09-02 | 2 |
| Villepinte | 2022-09-02 | 3 |
| Mitry-Mory | 2022-09-03 | 3 |
| Saint-Denis | 2022-09-03 | 5 |
| Stains | 2022-09-03 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-04 | 2 |
| Stains | 2022-09-04 | 1 |
| Mitry-Mory | 2022-09-05 | 6 |
| Saint-Denis | 2022-09-05 | 1 |
| Villepinte | 2022-09-05 | 1 |
| Mitry-Mory | 2022-09-06 | 2 |
| Saint-Denis | 2022-09-06 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-07 | 1 |
| Stains | 2022-09-07 | 2 |
| Mitry-Mory | 2022-09-08 | 3 |
| Saint-Denis | 2022-09-08 | 1 |
| Stains | 2022-09-08 | 2 |
| Villepinte | 2022-09-08 | 2 |
| Mitry-Mory | 2022-09-09 | 2 |
| Saint-Denis | 2022-09-09 | 3 |
| Saint-Denis | 2022-09-10 | 1 |
| Stains | 2022-09-10 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-11 | 2 |
| Villepinte | 2022-09-11 | 3 |
| Mitry-Mory | 2022-09-12 | 3 |
| Saint-Denis | 2022-09-12 | 1 |
| Mitry-Mory | 2022-09-13 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-13 | 2 |
| Mitry-Mory | 2022-09-14 | 1 |
| Mitry-Mory | 2022-09-15 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-15 | 1 |
| Villepinte | 2022-09-15 | 2 |
| Mitry-Mory | 2022-09-16 | 6 |
| Villepinte | 2022-09-17 | 2 |

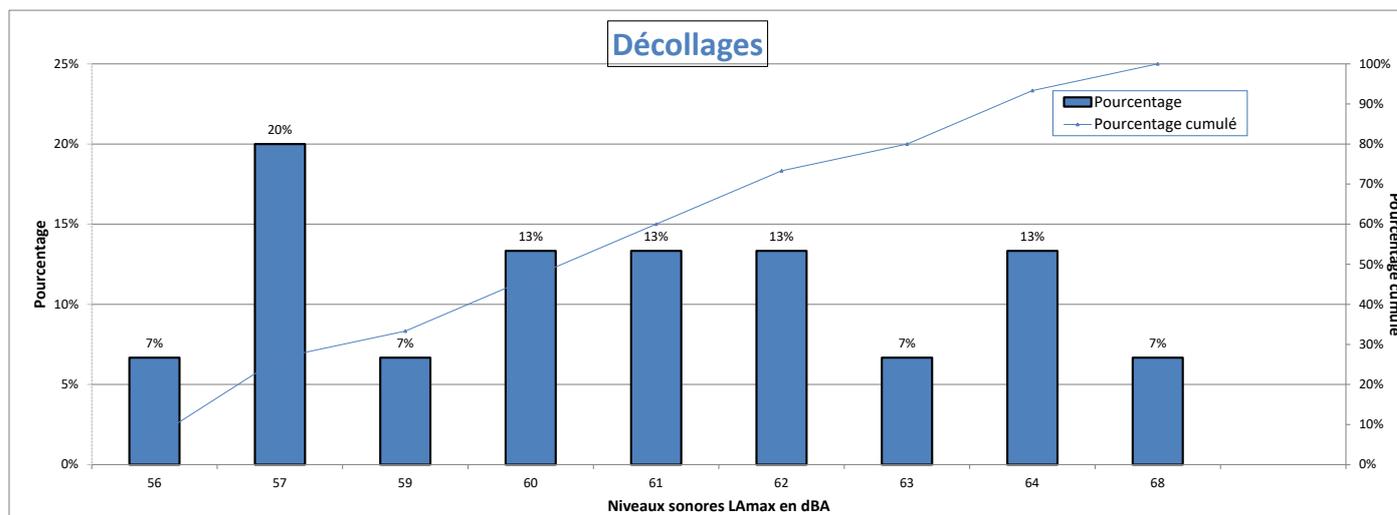
| Station | Date | Durée d'invalidation (en heures) |
|----------------|-------------|---|
| Mitry-Mory | 2022-09-18 | 1 |
| Stains | 2022-09-18 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-19 | 1 |
| Villepinte | 2022-09-19 | 2 |
| Mitry-Mory | 2022-09-20 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-20 | 4 |
| Mitry-Mory | 2022-09-21 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-21 | 2 |
| Stains | 2022-09-21 | 1 |
| Villepinte | 2022-09-21 | 3 |
| Saint-Denis | 2022-09-22 | 2 |
| Stains | 2022-09-22 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-23 | 2 |
| Stains | 2022-09-23 | 2 |
| Stains | 2022-09-24 | 1 |
| Villepinte | 2022-09-25 | 1 |
| Mitry-Mory | 2022-09-26 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-26 | 1 |
| Stains | 2022-09-26 | 22 |
| Saint-Denis | 2022-09-27 | 1 |
| Stains | 2022-09-27 | 24 |
| Mitry-Mory | 2022-09-28 | 2 |
| Saint-Denis | 2022-09-28 | 4 |
| Stains | 2022-09-28 | 10 |
| Mitry-Mory | 2022-09-29 | 2 |
| Saint-Denis | 2022-09-29 | 2 |
| Stains | 2022-09-29 | 1 |
| Saint-Denis | 2022-09-30 | 14 |

Mitry-Mory

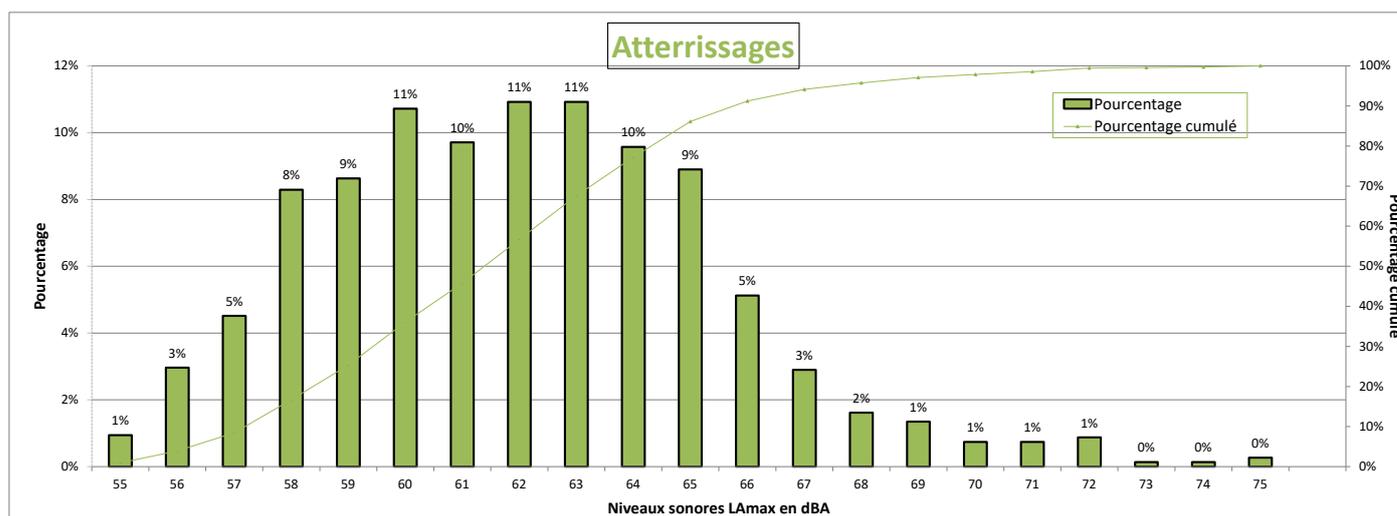


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Mitry-Mory - Septembre 2022

Distribution des niveaux sonores L_{Amax} corrélés aux survols de l'aéroport Paris - LBG



Nombre d'évènements mesurés : 15
 Moyenne arithmétique : 60,6 dBA
 Moyenne énergétique : 61,8 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1483
 Moyenne arithmétique : 62 dBA
 Moyenne énergétique : 63,7 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 2022

Mitry-Mory

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG | | | | | |
|--|-----------------|------|-------------------|-----------|-------------|
| Avion | Type avion OACI | WTC* | LAmx moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| EMBRAER EMB-505 PHENOM 300 | E55P | M | 59,6 | 91 | 6% |
| PILATUS PC-12 | PC12 | L | 64,4 | 86 | 6% |
| CESSNA 510 MUSTANG CITATION | C510 | L | 60,2 | 80 | 5% |
| BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS | GLEX | M | 64,3 | 78 | 5% |
| CESSNA 560 XL/XLS CITATION | C56X | M | 60,7 | 77 | 5% |
| CESSNA Citation Latitude | C68A | M | 61,8 | 75 | 5% |
| DASSAULT FALCON 2000 | F2TH | M | 61,2 | 71 | 5% |
| CESSNA Citation CJ2 | C25A | L | 59,4 | 62 | 4% |
| EMBRAER Legacy | E35L | M | 62,4 | 55 | 4% |
| CESSNA 500/501/525 CITATION | C525 | L | 60,8 | 50 | 3% |
| DASSAULT FALCON 7X | FA7X | M | 65,1 | 43 | 3% |
| BOMBARDIER CHALLENGER 350 | CL35 | M | 64,5 | 42 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE G650 | GLF6 | M | 62,9 | 38 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE V | GLF5 | M | 62,6 | 36 | 2% |
| DASSAULT FALCON 900 | F900 | M | 61,9 | 35 | 2% |
| CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER | CL60 | M | 61,7 | 32 | 2% |
| PILATUS PC-24 | PC24 | M | 60,7 | 31 | 2% |
| CESSNA Citation CJ3 | C25B | L | 59,3 | 31 | 2% |
| HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP | H25B | M | 61,2 | 30 | 2% |
| EMBRAER EMB-500 PHENOM 100 | E50P | L | 58,2 | 30 | 2% |
| PIAGGIO P180 AVANTI II | P180 | L | 71,3 | 28 | 2% |
| LEGACY 550 | E550 | L | 58,9 | 28 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 5000 | GL5T | M | 64,3 | 26 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 7000 | GL7T | M | 63,6 | 23 | 2% |
| DASSAULT FALCON 8X | FA8X | M | 65 | 21 | 1% |
| CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200 | CRJ2 | M | 60 | 17 | 1% |
| GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP | GLF4 | M | 62,2 | 15 | 1% |
| AIRBUS A319 | A319 | M | 67,9 | 13 | 1% |
| CESSNA Citation CJ4 | C25C | M | 59,8 | 13 | 1% |
| BEECH Super King Air 350 | B350 | L | 61,4 | 11 | 1% |
| BOEING 737-800 | B738 | M | 66,5 | 10 | 1% |

| | | | | | | |
|-----------------|------|---|------|----|---|----|
| EMBRAER EMB-145 | E145 | M | 61,3 | 10 |  | 1% |
|-----------------|------|---|------|----|---|----|

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 2022

Mitry-Mory

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG | | | | |
|---|--------------------|------|-----------------------|--------------|
| 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

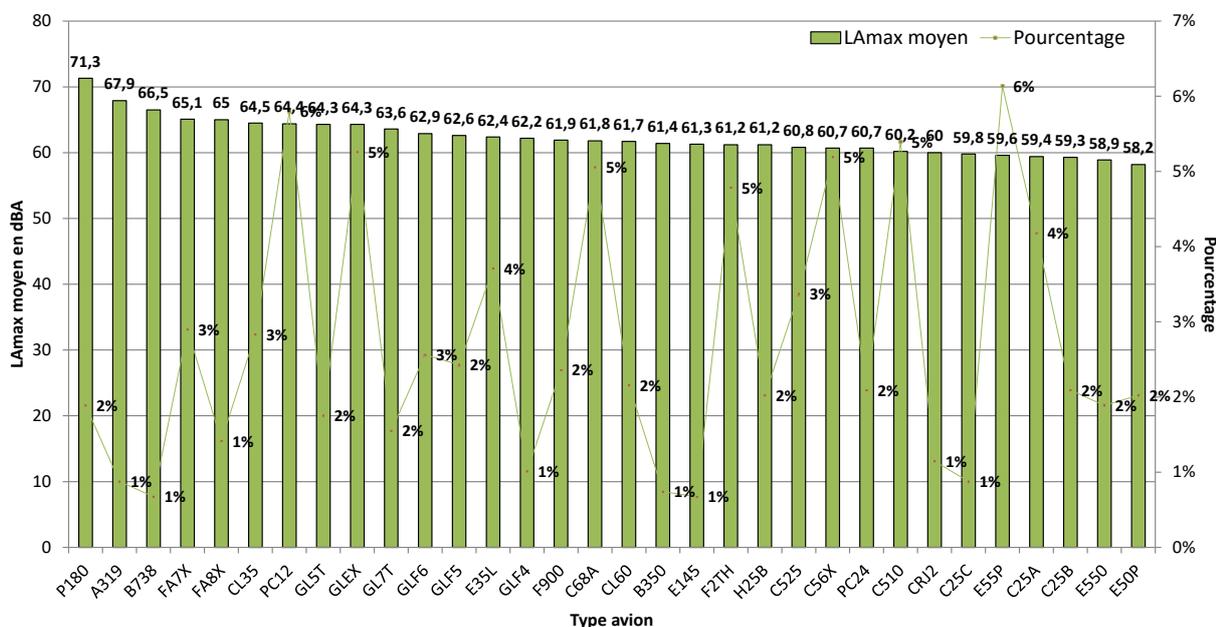
Répartition par type avion - Septembre 2022

Mitry-Mory

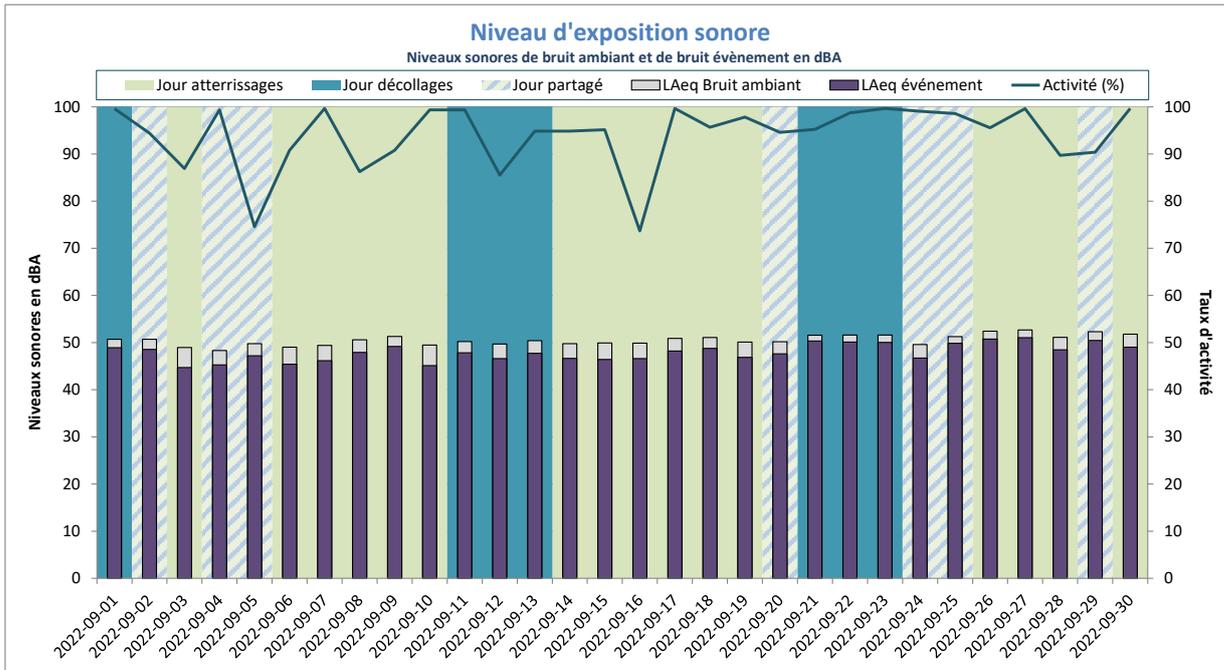
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG
(10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

Décollages
Donnée insuffisante
(< 10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

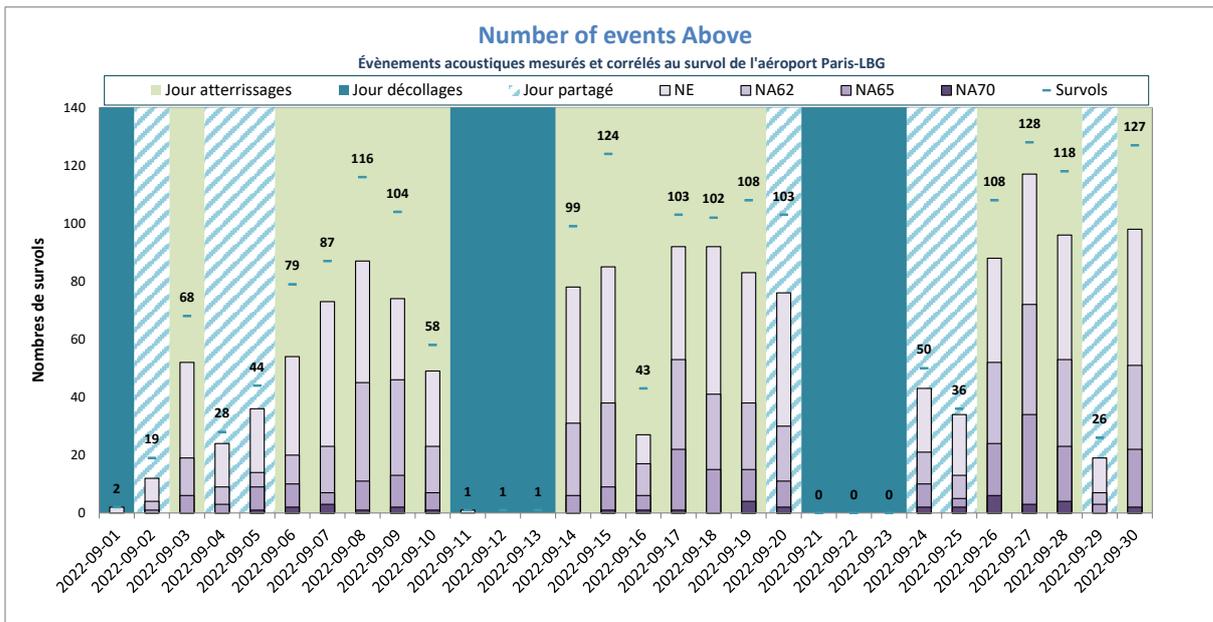
Atterrissages



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Mitry-Mory - Septembre 2022



Activité (%) = taux de mesures valides



NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

LAeq Bruit Ambiant : 51dBA
LAeq Bruit événement : 48dBA

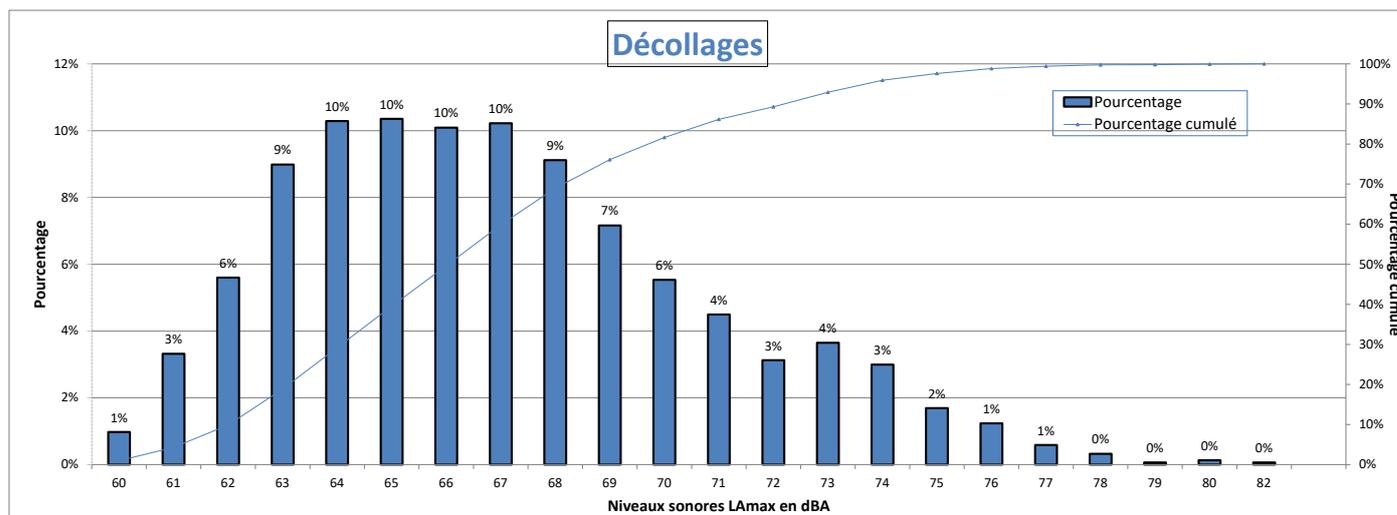
NE moyen : 50
NA62 moyen : 24
NA65 moyen : 9
NA70 moyen : 1
Nb survols : 63

Saint-Denis

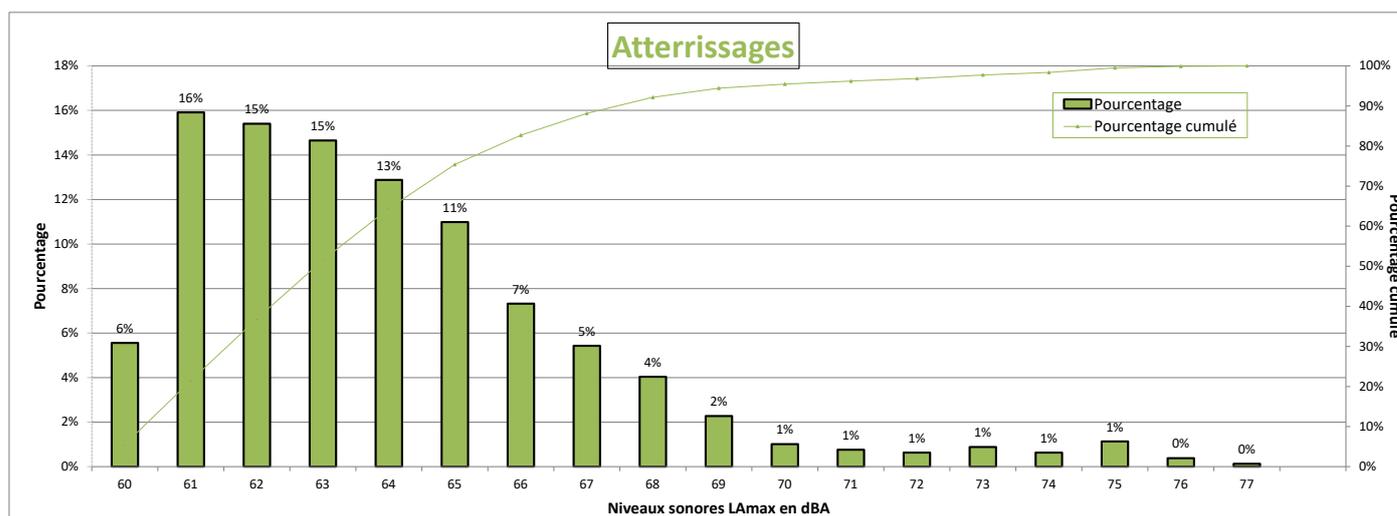


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Saint-Denis - Septembre 2022

Distribution des niveaux sonores L_{max} corrélés aux survols de l'aéroport Paris - LBG



Nombre d'évènements mesurés : 1536
 Moyenne arithmétique : 67 dBA
 Moyenne énergétique : 68,9 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 792
 Moyenne arithmétique : 64 dBA
 Moyenne énergétique : 65,6 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 2022

Saint-Denis

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG | | | | | |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| PILATUS PC-12 | PC12 | L | 67,6 | 51 | 6% |
| CESSNA 560 XL/XLS CITATION | C56X | M | 62,6 | 45 | 6% |
| CESSNA Citation Latitude | C68A | M | 63,4 | 43 | 5% |
| DASSAULT FALCON 2000 | F2TH | M | 63,8 | 42 | 5% |
| EMBRAER Legacy | E35L | M | 63 | 37 | 5% |
| BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS | GLEX | M | 63,7 | 36 | 5% |
| CESSNA Citation CJ2 | C25A | L | 62,3 | 34 | 4% |
| EMBRAER EMB-505 PHENOM 300 | E55P | M | 62 | 32 | 4% |
| DASSAULT FALCON 7X | FA7X | M | 65 | 30 | 4% |
| CESSNA 510 MUSTANG CITATION | C510 | L | 62,6 | 28 | 4% |
| PIAGGIO P180 AVANTI II | P180 | L | 74 | 27 | 3% |
| CANADAIER CL-600/601/604/605 CHALLENGER | CL60 | M | 65,7 | 22 | 3% |
| BOMBARDIER CHALLENGER 350 | CL35 | M | 62,9 | 22 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE V | GLF5 | M | 63,1 | 21 | 3% |
| PILATUS PC-24 | PC24 | M | 62,4 | 20 | 3% |
| CESSNA 500/501/525 CITATION | C525 | L | 62,1 | 19 | 2% |
| DASSAULT FALCON 900 | F900 | M | 63 | 18 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 5000 | GL5T | M | 63,2 | 16 | 2% |
| GULFSTREAM AEROSPACE G650 | GLF6 | M | 63 | 16 | 2% |
| HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP | H25B | M | 61,8 | 16 | 2% |
| CESSNA Citation CJ3 | C25B | L | 63,6 | 13 | 2% |
| DASSAULT FALCON 8X | FA8X | M | 64,7 | 11 | 1% |
| CESSNA Citation CJ4 | C25C | M | 63,9 | 11 | 1% |
| LEGACY 550 | E550 | L | 61,1 | 11 | 1% |
| BEECH 1900 | B190 | M | 66,4 | 10 | 1% |
| GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP | GLF4 | M | 65,9 | 10 | 1% |

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 2022

Saint-Denis

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG | | | | | |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion | Type avion OACI | WTC* | LAmaz moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| PILATUS PC-12 | PC12 | L | 64,1 | 88 | 6% |
| EMBRAER EMB-505 PHENOM 300 | E55P | M | 66,3 | 84 | 5% |
| CESSNA 510 MUSTANG CITATION | C510 | L | 64,2 | 80 | 5% |
| BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS | GLEX | M | 69,1 | 76 | 5% |
| CESSNA 560 XL/XLS CITATION | C56X | M | 64,6 | 74 | 5% |
| DASSAULT FALCON 2000 | F2TH | M | 67,1 | 68 | 4% |
| CESSNA Citation Latitude | C68A | M | 66,1 | 68 | 4% |
| CESSNA Citation CJ2 | C25A | L | 66,3 | 64 | 4% |
| EMBRAER Legacy | E35L | M | 66,9 | 55 | 4% |
| CESSNA 500/501/525 CITATION | C525 | L | 65,7 | 49 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE G650 | GLF6 | M | 66,8 | 48 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE V | GLF5 | M | 69,3 | 47 | 3% |
| DASSAULT FALCON 7X | FA7X | M | 70,6 | 46 | 3% |
| BOMBARDIER CHALLENGER 350 | CL35 | M | 68,1 | 45 | 3% |
| PIAGGIO P180 AVANTI II | P180 | L | 73,6 | 36 | 2% |
| DASSAULT FALCON 900 | F900 | M | 71,2 | 36 | 2% |
| LEGACY 550 | E550 | L | 66,9 | 34 | 2% |
| PILATUS PC-24 | PC24 | M | 68,4 | 33 | 2% |
| HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP | H25B | M | 66,8 | 33 | 2% |
| CANADAI R CL-600/601/604/605 CHALLENGER | CL60 | M | 63,7 | 33 | 2% |
| EMBRAER EMB-500 PHENOM 100 | E50P | L | 64 | 32 | 2% |
| CESSNA Citation CJ3 | C25B | L | 65,9 | 31 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 5000 | GL5T | M | 70,1 | 24 | 2% |
| DASSAULT FALCON 8X | FA8X | M | 70,3 | 22 | 1% |
| BOMBARDIER GLOBAL 7000 | GL7T | M | 67,3 | 22 | 1% |
| CANADAI R (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200 | CRJ2 | M | 64,5 | 21 | 1% |
| BEECH 1900 | B190 | M | 66,8 | 17 | 1% |
| CESSNA Citation CJ4 | C25C | M | 66,2 | 16 | 1% |
| GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP | GLF4 | M | 68,1 | 14 | 1% |
| EMBRAER EMB-145 | E145 | M | 66,6 | 12 | 1% |
| CESSNA 680 CITATION | C680 | M | 65,8 | 11 | 1% |

| | | | | | | |
|--------------------|------|---|------|----|---|----|
| HA-420 HondaJet | HDJT | L | 64,3 | 11 |  | 1% |
| CESSNA Citation M2 | C25M | L | 64,3 | 11 |  | 1% |

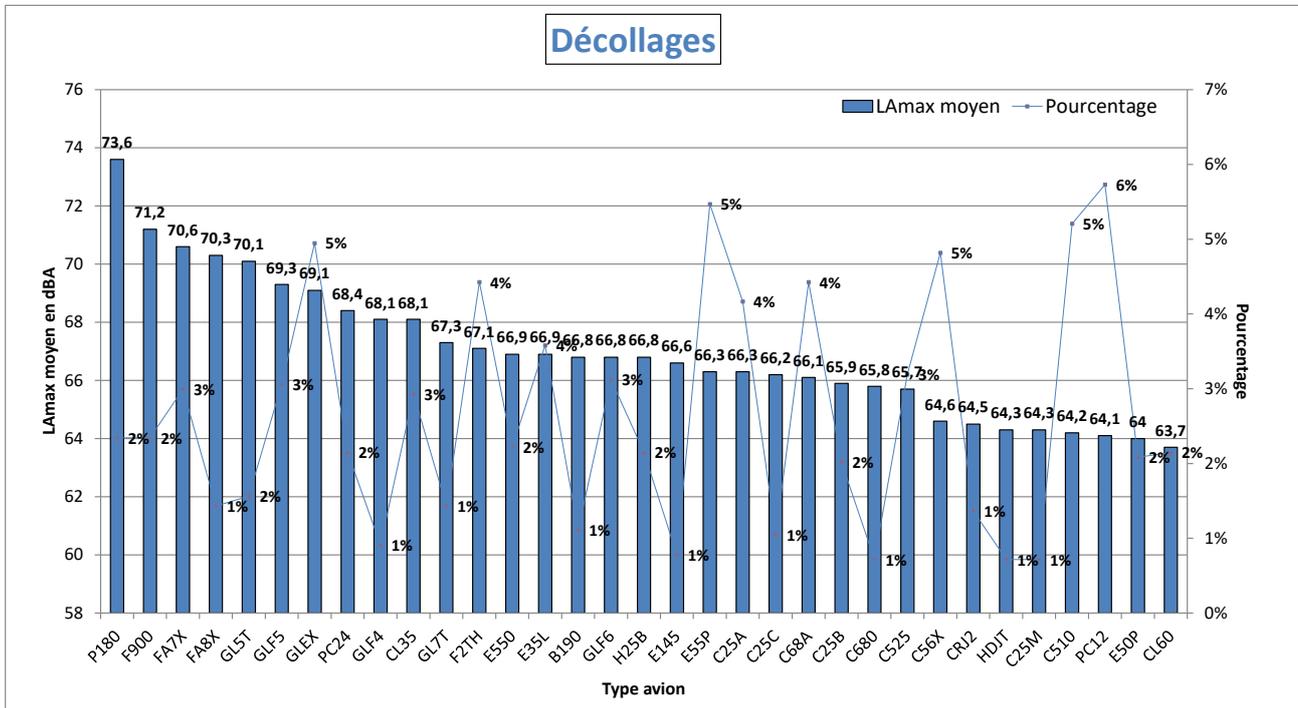
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

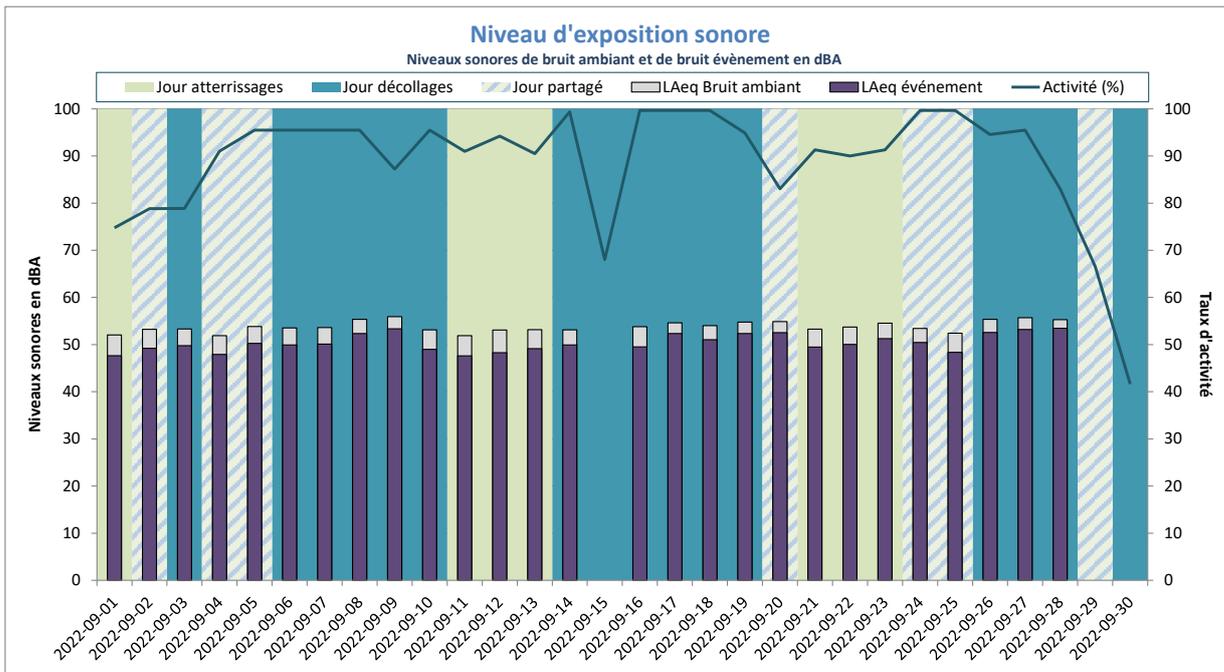
Répartition par type avion - Septembre 2022

Saint-Denis

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

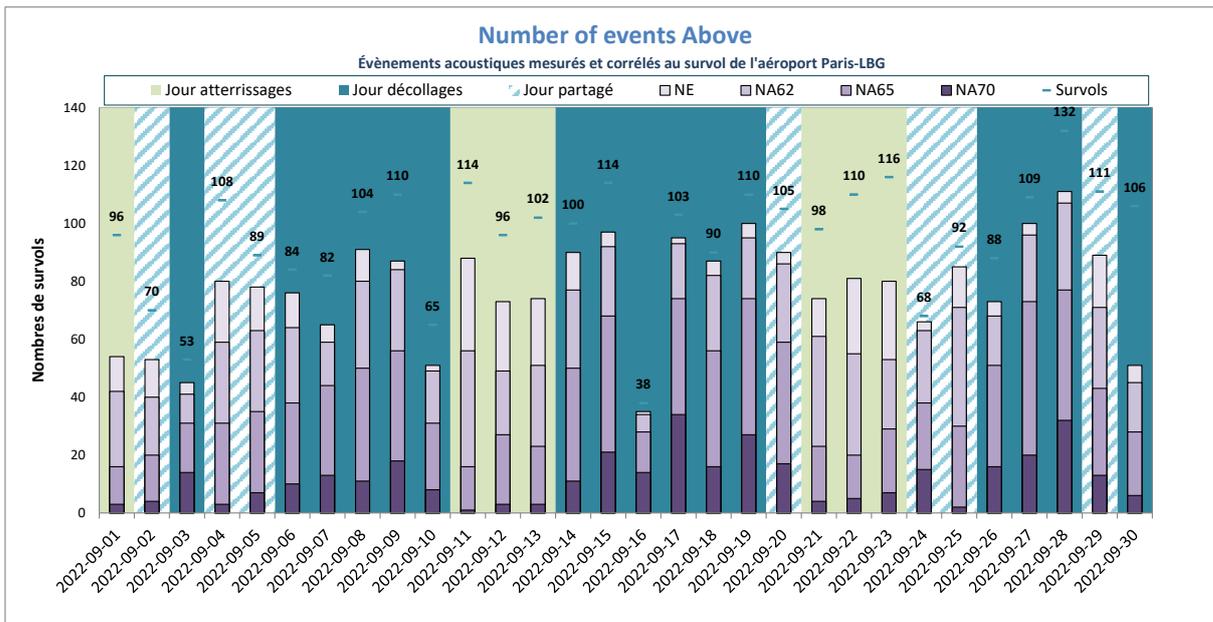


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Saint-Denis - Septembre 2022



LAeq Bruit Ambiant : 54dBA
 LAeq Bruit événement : 50dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 77
 NA62 moyen : 66
 NA65 moyen : 41
 NA70 moyen : 12
 Nb survols : 95

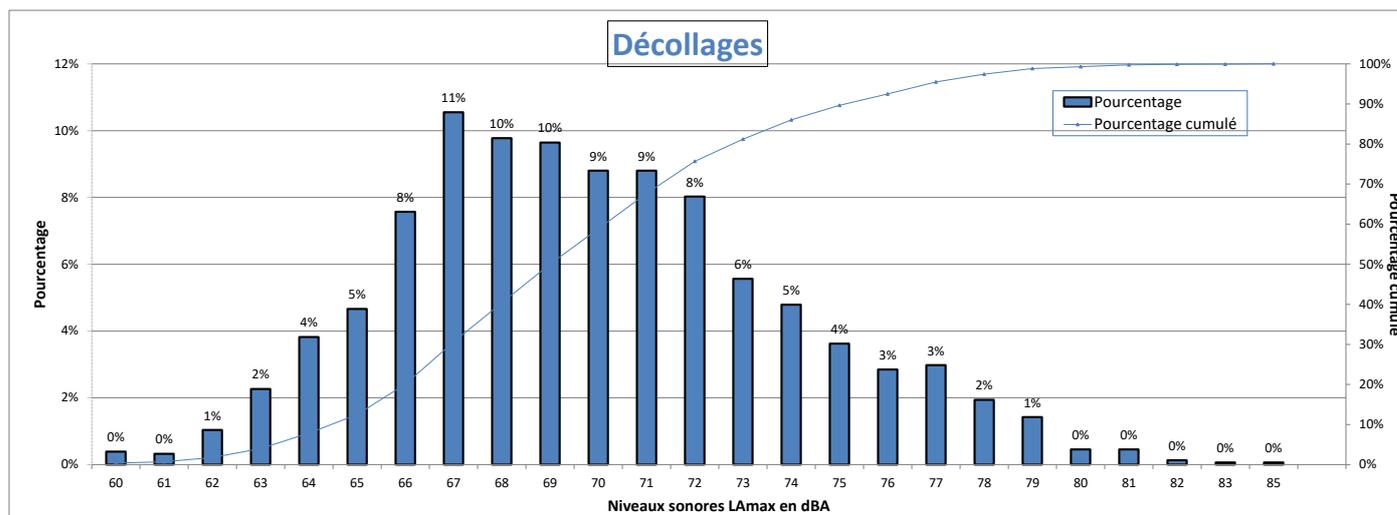
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Stains

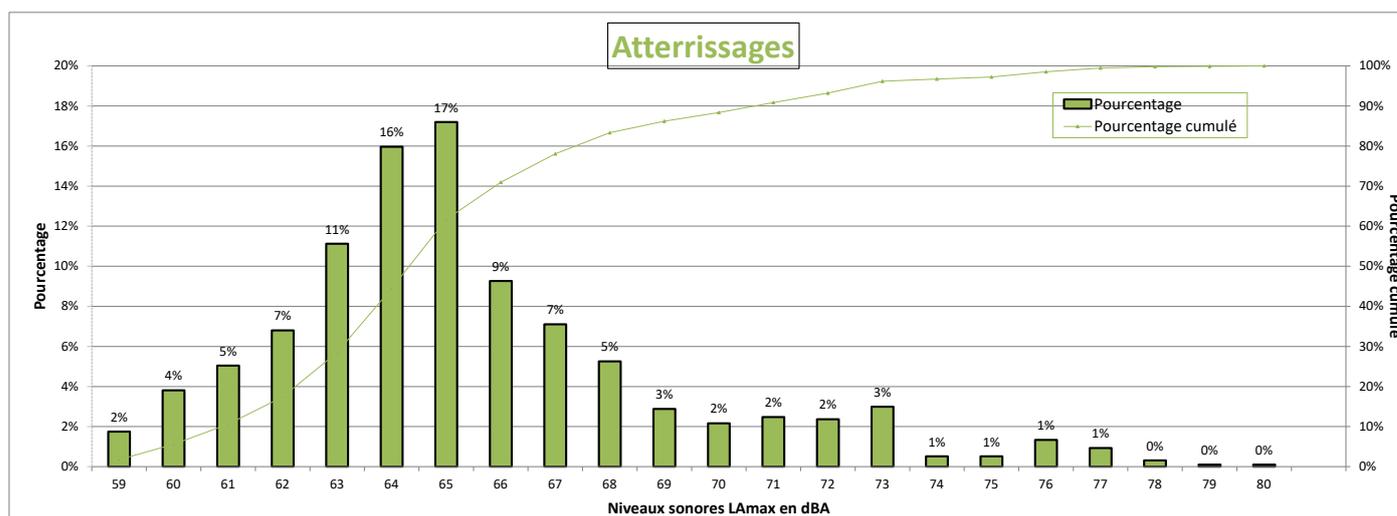


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Stains - Septembre 2022

Distribution des niveaux sonores LAmx corrélés aux survols de l'aéroport Paris - LBG



Nombre d'évènements mesurés : 1545
 Moyenne arithmétique : 69,9 dBA
 Moyenne énergétique : 72 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 971
 Moyenne arithmétique : 65,5 dBA
 Moyenne énergétique : 67,7 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 2022

Stains

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG | | | | | |
|--|-----------------|------|--------------------|-----------|-------------|
| Avion | Type avion OACI | WTC* | LAmox moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| CESSNA 560 XL/XLS CITATION | C56X | M | 64,8 | 60 | 6% |
| PILATUS PC-12 | PC12 | L | 71,8 | 57 | 6% |
| DASSAULT FALCON 2000 | F2TH | M | 63,3 | 53 | 5% |
| CESSNA Citation Latitude | C68A | M | 63,5 | 45 | 5% |
| EMBRAER EMB-505 PHENOM 300 | E55P | M | 63,9 | 43 | 4% |
| BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS | GLEX | M | 65,5 | 42 | 4% |
| CESSNA Citation CJ2 | C25A | L | 63,6 | 41 | 4% |
| EMBRAER Legacy | E35L | M | 65,4 | 40 | 4% |
| CESSNA 500/501/525 CITATION | C525 | L | 63,1 | 40 | 4% |
| CESSNA 510 MUSTANG CITATION | C510 | L | 60,8 | 34 | 4% |
| DASSAULT FALCON 7X | FA7X | M | 67,6 | 32 | 3% |
| BOMBARDIER CHALLENGER 350 | CL35 | M | 64,5 | 32 | 3% |
| PILATUS PC-24 | PC24 | M | 65 | 28 | 3% |
| PIAGGIO P180 AVANTI II | P180 | L | 76,5 | 27 | 3% |
| CANADAIER CL-600/601/604/605 CHALLENGER | CL60 | M | 67,7 | 25 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE V | GLF5 | M | 65,4 | 22 | 2% |
| DASSAULT FALCON 900 | F900 | M | 64,4 | 22 | 2% |
| HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP | H25B | M | 64,6 | 20 | 2% |
| GULFSTREAM AEROSPACE G650 | GLF6 | M | 65,5 | 19 | 2% |
| CESSNA Citation CJ3 | C25B | L | 63,5 | 19 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 5000 | GL5T | M | 65,2 | 17 | 2% |
| CESSNA Citation CJ4 | C25C | M | 63,5 | 17 | 2% |
| LEGACY 550 | E550 | L | 63,5 | 16 | 2% |
| GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP | GLF4 | M | 66,6 | 14 | 1% |
| EMBRAER EMB-500 PHENOM 100 | E50P | L | 61,4 | 13 | 1% |
| CANADAIER (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200 | CRJ2 | M | 69,3 | 12 | 1% |
| BEECH 1900 | B190 | M | 71,6 | 10 | 1% |
| DASSAULT FALCON 8X | FA8X | M | 67 | 10 | 1% |
| CESSNA Citation M2 | C25M | L | 61,3 | 10 | 1% |

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 2022

Stains

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG | | | | | |
|--|-----------------|------|-------------------|-----------|-------------|
| Avion | Type avion OACI | WTC* | LAmx moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| PILATUS PC-12 | PC12 | L | 66,1 | 98 | 6% |
| CESSNA 510 MUSTANG CITATION | C510 | L | 67,8 | 89 | 6% |
| EMBRAER EMB-505 PHENOM 300 | E55P | M | 69,6 | 85 | 6% |
| CESSNA Citation Latitude | C68A | M | 68 | 77 | 5% |
| BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS | GLEX | M | 72,1 | 74 | 5% |
| CESSNA 560 XL/XLS CITATION | C56X | M | 67,6 | 74 | 5% |
| DASSAULT FALCON 2000 | F2TH | M | 71,5 | 63 | 4% |
| CESSNA Citation CJ2 | C25A | L | 70,3 | 61 | 4% |
| EMBRAER Legacy | E35L | M | 70,5 | 57 | 4% |
| CESSNA 500/501/525 CITATION | C525 | L | 69,1 | 51 | 3% |
| DASSAULT FALCON 7X | FA7X | M | 74 | 46 | 3% |
| BOMBARDIER CHALLENGER 350 | CL35 | M | 69,7 | 45 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE G650 | GLF6 | M | 71 | 40 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE V | GLF5 | M | 72,6 | 38 | 2% |
| PIAGGIO P180 AVANTI II | P180 | L | 75 | 37 | 2% |
| DASSAULT FALCON 900 | F900 | M | 75,1 | 35 | 2% |
| CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER | CL60 | M | 66,2 | 34 | 2% |
| PILATUS PC-24 | PC24 | M | 70,9 | 32 | 2% |
| LEGACY 550 | E550 | L | 68,9 | 32 | 2% |
| EMBRAER EMB-500 PHENOM 100 | E50P | L | 66,9 | 30 | 2% |
| HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP | H25B | M | 70,4 | 29 | 2% |
| CESSNA Citation CJ3 | C25B | L | 69,8 | 28 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 7000 | GL7T | M | 70,8 | 24 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 5000 | GL5T | M | 70,2 | 22 | 1% |
| CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200 | CRJ2 | M | 67,3 | 22 | 1% |
| DASSAULT FALCON 8X | FA8X | M | 72,9 | 19 | 1% |
| BEECH 1900 | B190 | M | 65,3 | 16 | 1% |
| CESSNA Citation CJ4 | C25C | M | 68,7 | 15 | 1% |
| EMBRAER EMB-145 | E145 | M | 69,3 | 14 | 1% |
| CESSNA Citation M2 | C25M | L | 68,9 | 14 | 1% |
| HA-420 HondaJet | HDJT | L | 68,4 | 12 | 1% |

| | | | | | | |
|--|------|---|------|----|---|----|
| BOEING 737-800 | B738 | M | 76,4 | 11 |  | 1% |
| HAWKER 400 BEECHJET/400A/400XP | BE40 | M | 72,3 | 10 |  | 1% |
| GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP | GLF4 | M | 71,1 | 10 |  | 1% |
| CESSNA 680 CITATION | C680 | M | 69,1 | 10 |  | 1% |
| BEECH Super King Air 350 | B350 | L | 66,4 | 10 |  | 1% |
| FAIRCHILD DORNIER 228 | D228 | L | 65,3 | 10 |  | 1% |

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

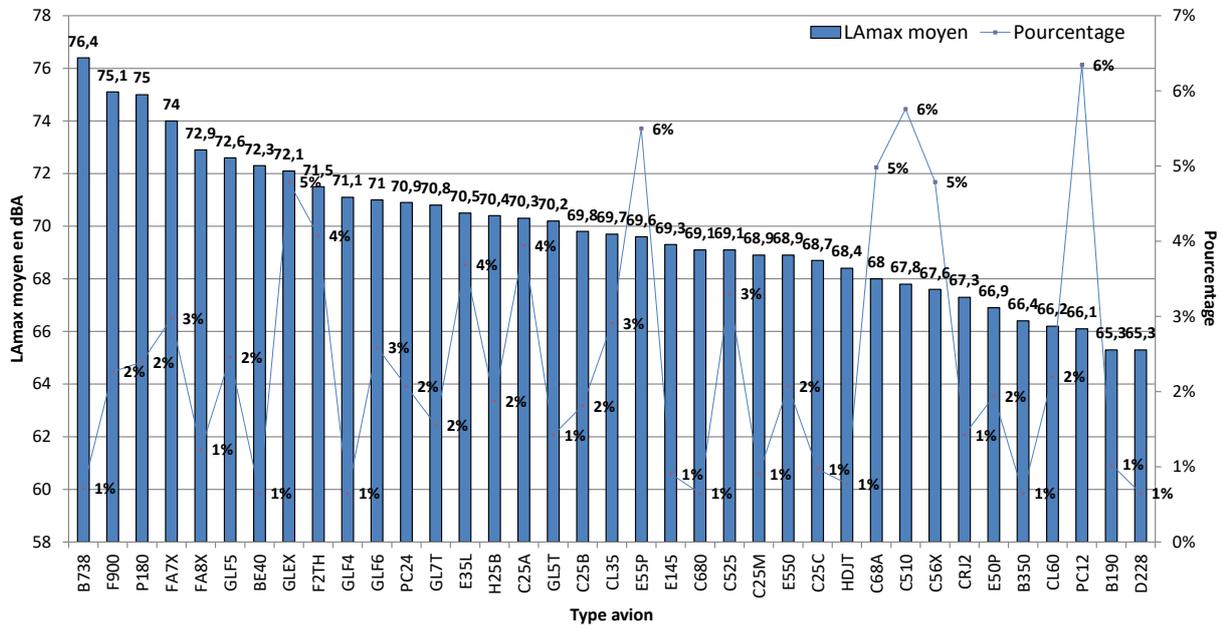
** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Septembre 2022

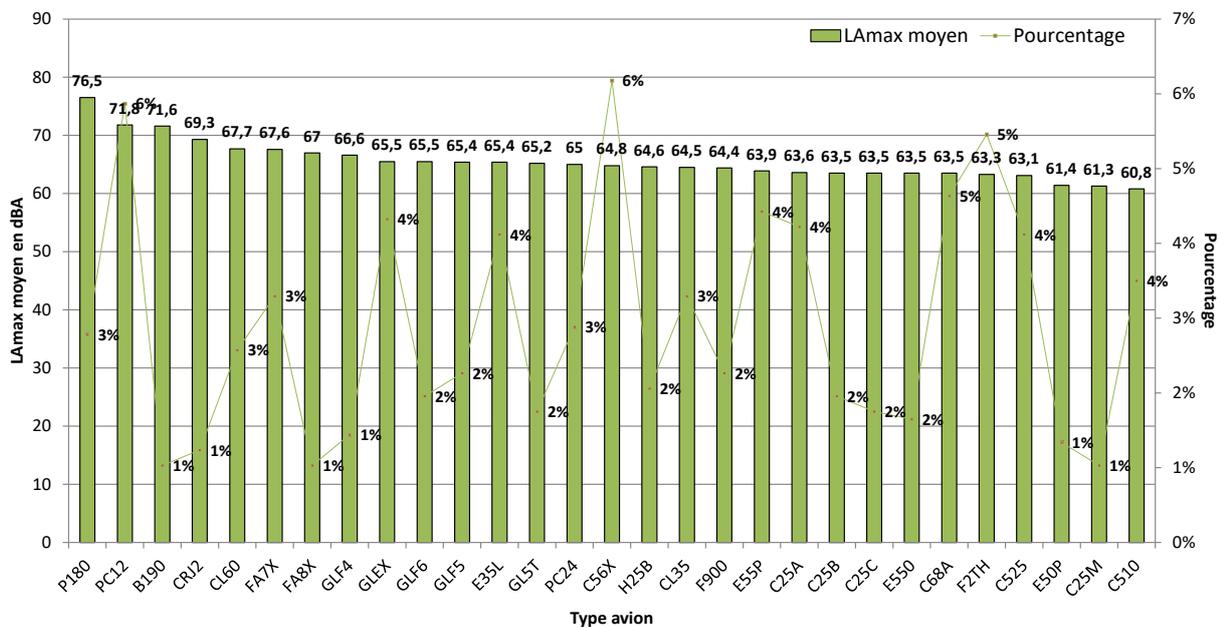
Stains

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

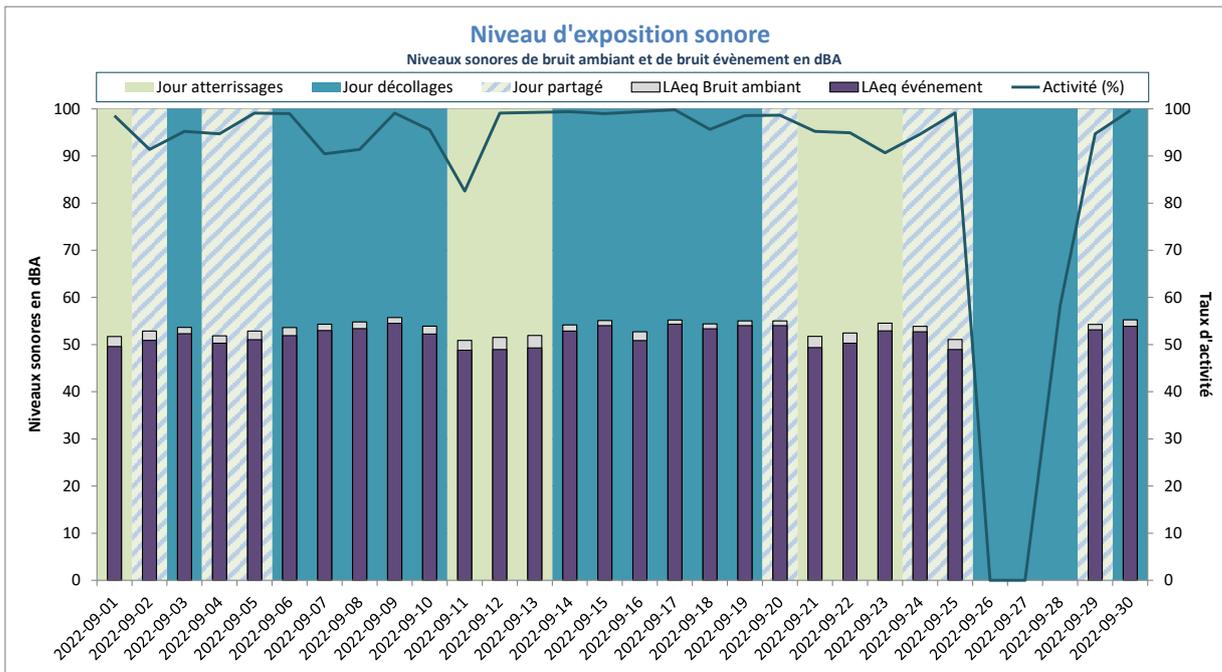
Décollages



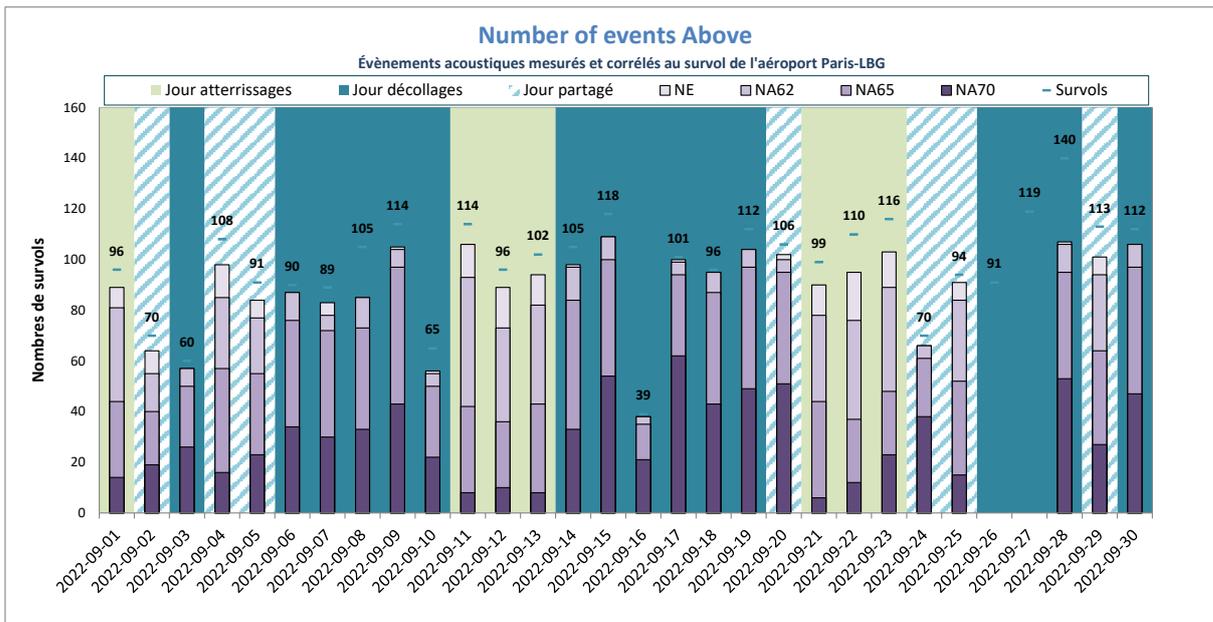
Atterrissages



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Stains - Septembre 2022



Activité (%) = taux de mesures valides



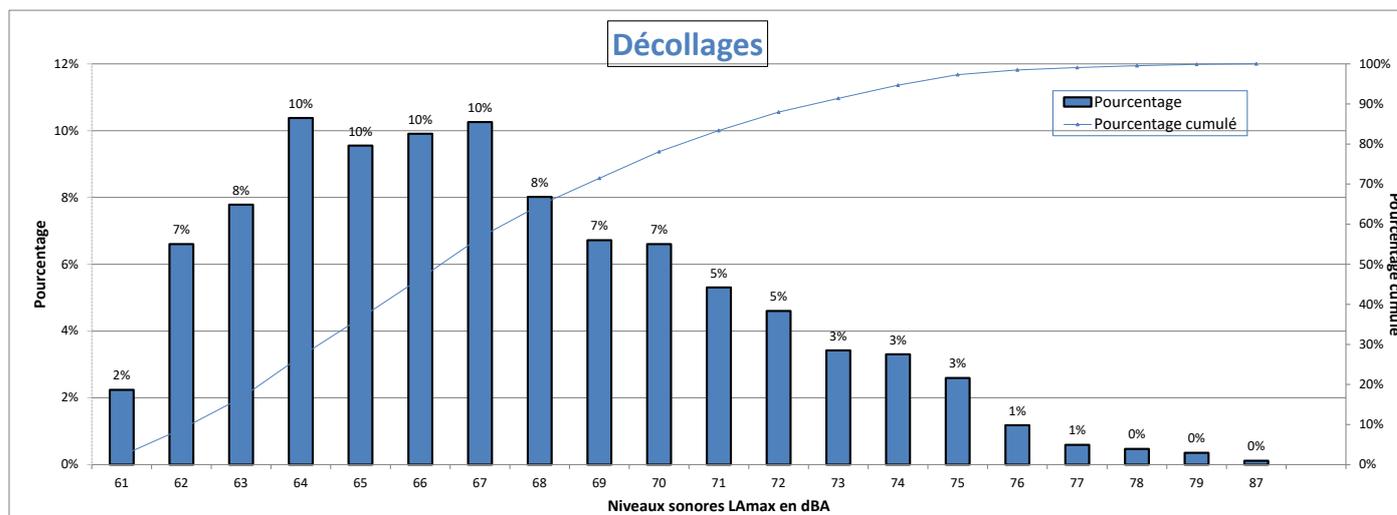
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Villepinte

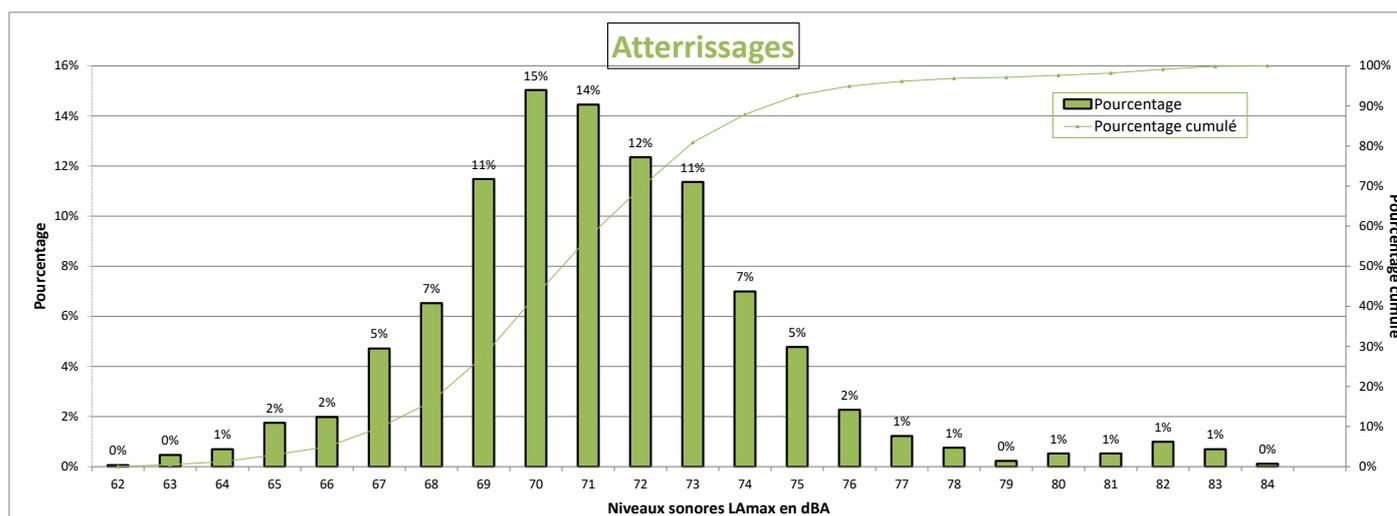


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villepinte - Septembre 2022

Distribution des niveaux sonores L_{Amax} corrélés aux survols de l'aéroport Paris - LBG



Nombre d'évènements mesurés : 848
 Moyenne arithmétique : 67,4 dBA
 Moyenne énergétique : 69,6 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1716
 Moyenne arithmétique : 71,3 dBA
 Moyenne énergétique : 72,8 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 2022

Villepinte

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG | | | | | |
|--|-----------------|------|-------------------|-----------|-------------|
| Avion | Type avion OACI | WTC* | LAmx moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| PILATUS PC-12 | PC12 | L | 73,4 | 119 | 7% |
| CESSNA 510 MUSTANG CITATION | C510 | L | 68 | 97 | 6% |
| BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS | GLEX | M | 71,3 | 86 | 5% |
| EMBRAER EMB-505 PHENOM 300 | E55P | M | 70 | 86 | 5% |
| CESSNA 560 XL/XLS CITATION | C56X | M | 72,1 | 84 | 5% |
| DASSAULT FALCON 2000 | F2TH | M | 71,5 | 77 | 4% |
| CESSNA Citation Latitude | C68A | M | 70,5 | 76 | 4% |
| CESSNA 500/501/525 CITATION | C525 | L | 70,1 | 62 | 4% |
| CESSNA Citation CJ2 | C25A | L | 69,9 | 62 | 4% |
| EMBRAER Legacy | E35L | M | 71,4 | 59 | 3% |
| DASSAULT FALCON 7X | FA7X | M | 73,3 | 53 | 3% |
| BOMBARDIER CHALLENGER 350 | CL35 | M | 70 | 49 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE G650 | GLF6 | M | 70,6 | 47 | 3% |
| PIAGGIO P180 AVANTI II | P180 | L | 81,6 | 44 | 3% |
| GULFSTREAM AEROSPACE V | GLF5 | M | 70,8 | 44 | 3% |
| PILATUS PC-24 | PC24 | M | 71,1 | 37 | 2% |
| DASSAULT FALCON 900 | F900 | M | 71,1 | 36 | 2% |
| EMBRAER EMB-500 PHENOM 100 | E50P | L | 66,6 | 35 | 2% |
| CANADAI R CL-600/601/604/605 CHALLENGER | CL60 | M | 72,2 | 34 | 2% |
| LEGACY 550 | E550 | L | 69,1 | 33 | 2% |
| CESSNA Citation CJ3 | C25B | L | 69,7 | 32 | 2% |
| HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP | H25B | M | 71,2 | 30 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 5000 | GL5T | M | 71 | 29 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 7000 | GL7T | M | 71,7 | 27 | 2% |
| DASSAULT FALCON 8X | FA8X | M | 73 | 25 | 1% |
| CANADAI R (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200 | CRJ2 | M | 73,1 | 22 | 1% |
| GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP | GLF4 | M | 72,6 | 17 | 1% |
| AIRBUS A319 | A319 | M | 75,6 | 15 | 1% |
| CESSNA Citation CJ4 | C25C | M | 69,5 | 15 | 1% |
| CESSNA Citation M2 | C25M | L | 68,9 | 15 | 1% |
| BEECH 1900 | B190 | M | 76,1 | 13 | 1% |

| | | | | | | |
|--------------------------------|------|---|------|----|---|----|
| EMBRAER EMB-145 | E145 | M | 71,3 | 12 |  | 1% |
| HA-420 HondaJet | HDJT | L | 65,4 | 12 |  | 1% |
| BOEING 737-300 | B738 | M | 76,4 | 11 |  | 1% |
| BEECH Super King Air 350 | B350 | L | 72 | 11 |  | 1% |
| BOEING 737-700 | B737 | M | 75,8 | 10 |  | 1% |
| BEECH 200 Super King Air | BE20 | L | 70,2 | 10 |  | 1% |
| HAWKER 400 BEECHJET/400A/400XP | BE40 | M | 70,1 | 10 |  | 1% |

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

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 2022

Villepinte

| Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG | | | | | |
|--|-----------------|------|-------------------|-----------|-------------|
| Avion | Type avion OACI | WTC* | LAmx moyen en dBA | Nombre ** | Répartition |
| CESSNA 510 MUSTANG CITATION | C510 | L | 64,4 | 49 | 6% |
| EMBRAER EMB-505 PHENOM 300 | E55P | M | 66,5 | 48 | 6% |
| CESSNA 560 XL/XLS CITATION | C56X | M | 64,5 | 48 | 6% |
| DASSAULT FALCON 2000 | F2TH | M | 67,5 | 47 | 6% |
| PILATUS PC-12 | PC12 | L | 63,2 | 47 | 6% |
| BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS | GLEX | M | 70,5 | 40 | 5% |
| CESSNA 500/501/525 CITATION | C525 | L | 66,6 | 38 | 4% |
| CESSNA Citation Latitude | C68A | M | 67,5 | 34 | 4% |
| CESSNA Citation CJ2 | C25A | L | 67,4 | 34 | 4% |
| DASSAULT FALCON 7X | FA7X | M | 69,5 | 31 | 4% |
| PILATUS PC-24 | PC24 | M | 68,6 | 30 | 4% |
| EMBRAER Legacy | E35L | M | 68 | 30 | 4% |
| BOMBARDIER CHALLENGER 350 | CL35 | M | 66,9 | 27 | 3% |
| PIAGGIO P180 AVANTI II | P180 | L | 74,6 | 26 | 3% |
| HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP | H25B | M | 67,3 | 18 | 2% |
| GULFSTREAM AEROSPACE V | GLF5 | M | 68 | 17 | 2% |
| BOMBARDIER GLOBAL 5000 | GL5T | M | 71,3 | 16 | 2% |
| DASSAULT FALCON 900 | F900 | M | 70,7 | 16 | 2% |
| CESSNA Citation CJ4 | C25C | M | 65,5 | 16 | 2% |
| EMBRAER EMB-500 PHENOM 100 | E50P | L | 63,7 | 15 | 2% |
| GULFSTREAM AEROSPACE G650 | GLF6 | M | 66 | 13 | 2% |
| CESSNA Citation CJ3 | C25B | L | 66,4 | 12 | 1% |
| CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER | CL60 | M | 63,4 | 12 | 1% |
| LEGACY 550 | E550 | L | 67,6 | 11 | 1% |

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

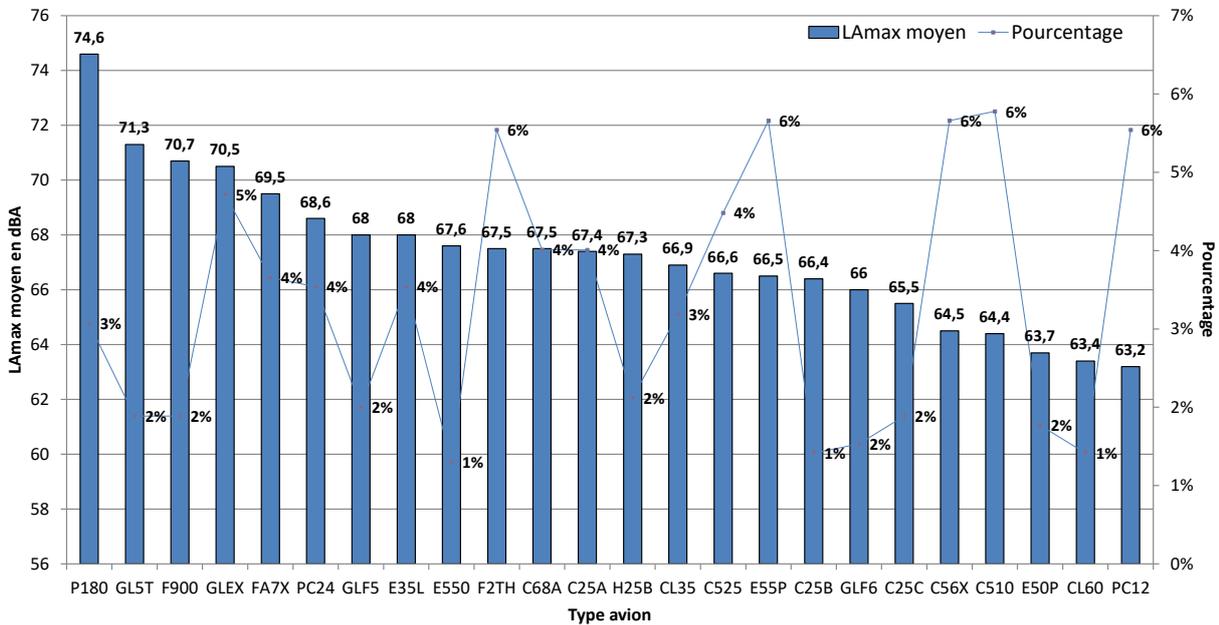
** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Septembre 2022

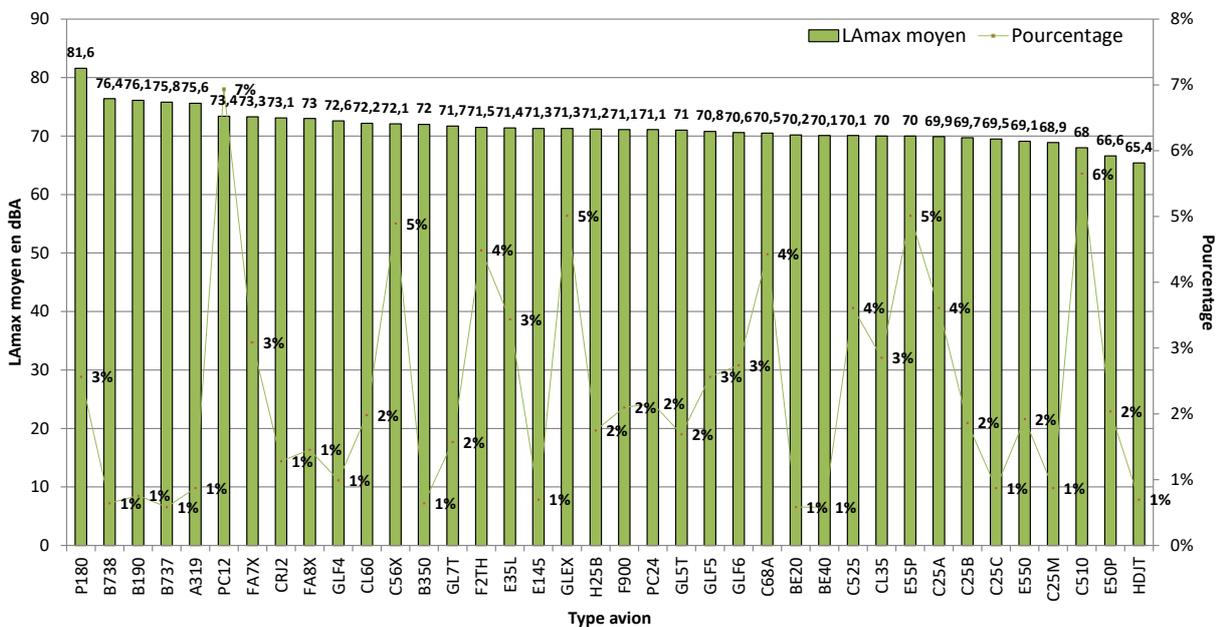
Villepinte

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

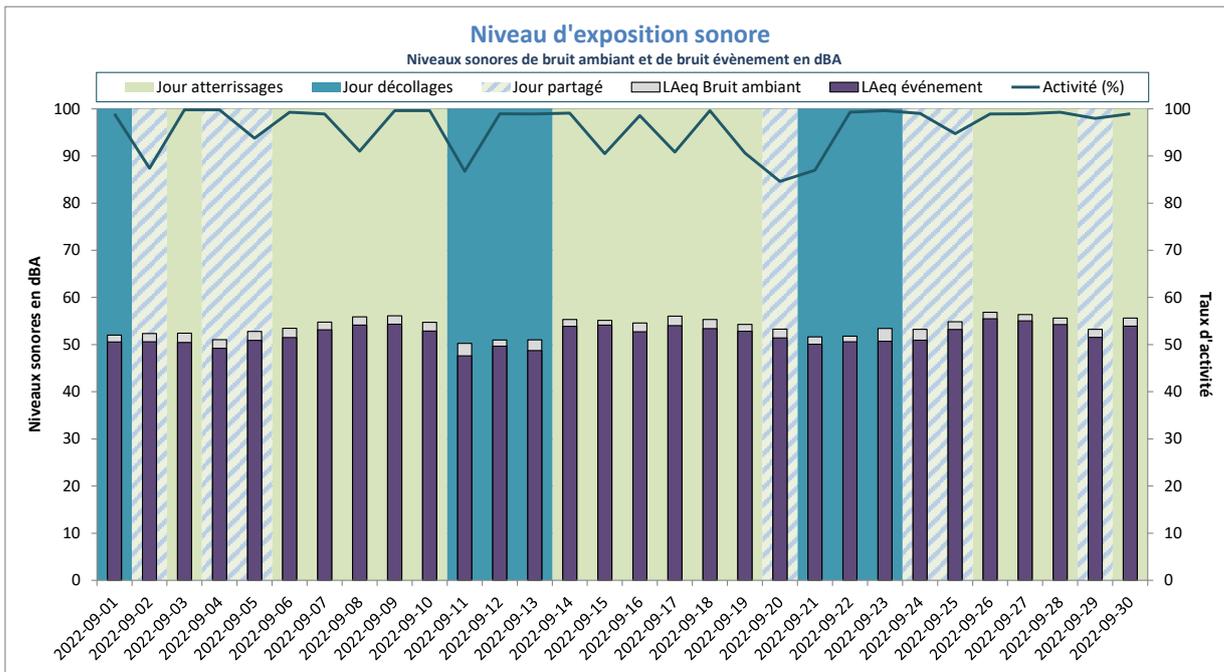
Décollages



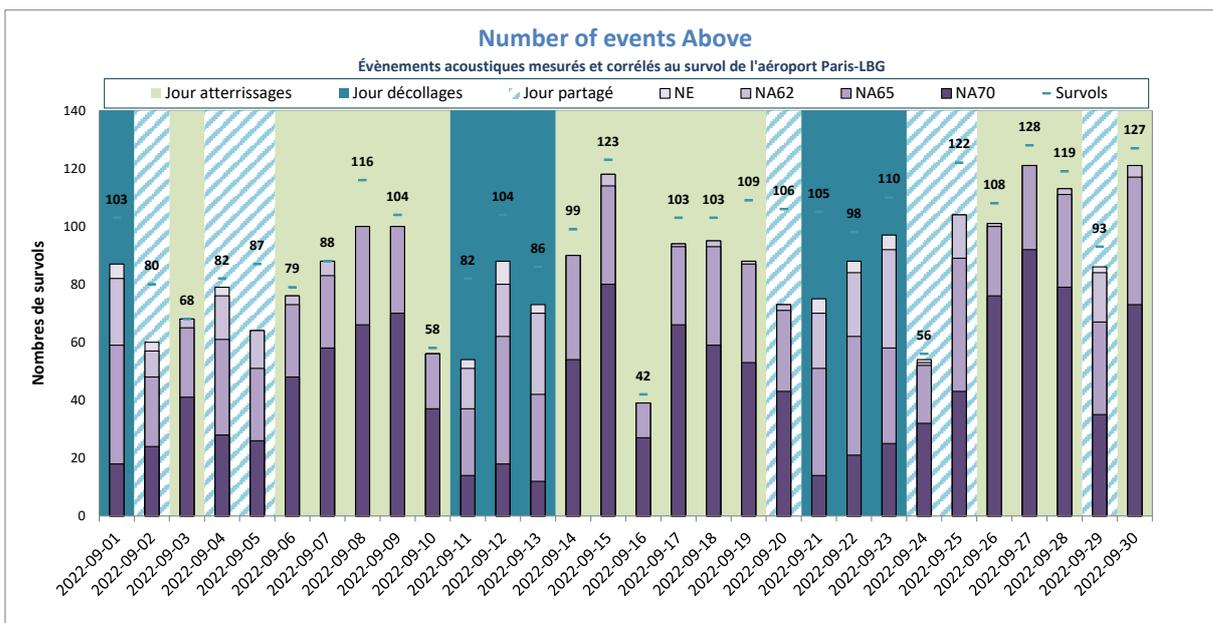
Atterrissages



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villepinte - Septembre 2022



Activité (%) = taux de mesures valides



NE = Nombre d'évènements 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 (survols) 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.