# **LABORATOIRE**

# Réseau de Mesure du Bruit des Avions

Compte rendu mensuel
Aéroport Paris-Le Bourget

Décembre 2021



# 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)

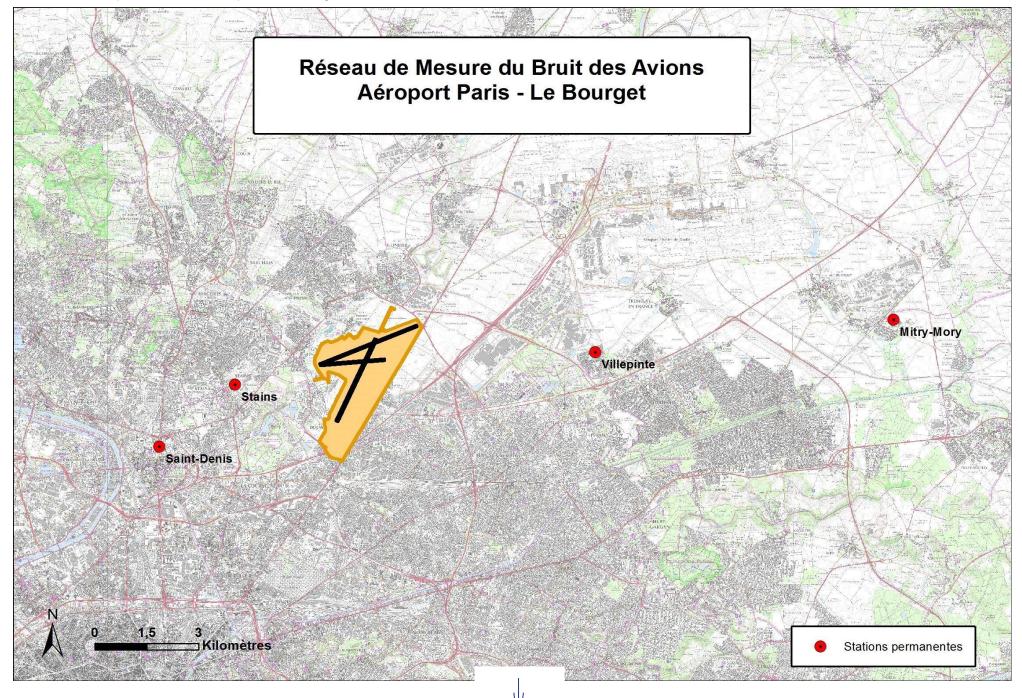
Saint-Denis: 128 rue Gabriel Péri

#### **Trouée Ouest:**

Villepinte : Chemin Rural dit du Nid de Pie

Mitry-Mory: 3 rue Claude Monet





GROUPE ADP

#### **Tableau Mensuel - Décembre 2021**

### **Indicateurs mensuels pour Paris - LBG**

	D	écollage	es	At	terrissa	ges	Tous	Mouver	nents						
Stations	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	Lday en dBA	Levening en dBA	Lnight en dBA	LDEN en dBA	Taux d'activité avant invalidations	Taux d'activité après invalidations
Mitry-Mory	51.5	50.1	1.4	51.8	49.8	2	51.5	49.7	1.8	50.6	50.3	45.4	53.6	99.1%	89.6%
Saint-Denis	55.8	52.1	3.7	55.1	50.7	4.4	55.5	51.6	3.9	53.1	51.6	44.6	54.4	88.2%	78.4%
Stains	54.5	53	1.5	52.6	50.7	1.9	53.9	52.3	1.6	54	52.3	45.4	55.6	99.1%	93.6%
Villepinte	51	48.6	2.4	55.3	53.2	2.1	54.2	52	2.2	53.5	53.1	44.7	55.2	99.1%	97.6%



### **Activité - Décembre 2021**

### 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	2021-12-01	66.4%	0	0	0
Stains	2021-12-02	74.8%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2021-12-03	87.2%	✓	✓	0
Stains	2021-12-06	82.7%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2021-12-07	82.4%	✓	✓	0
Saint-Denis	2021-12-07	78.5%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2021-12-10	65.4%	0	0	0
Saint-Denis	2021-12-10	82.7%	✓	✓	0
Stains	2021-12-11	86.4%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2021-12-12	82.8%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2021-12-13	66.3%	0	0	0
Saint-Denis	2021-12-13	62.2%	0	0	0
Stains	2021-12-13	78.8%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2021-12-14	62.4%	0	0	0
Saint-Denis	2021-12-14	87.1%	✓	✓	0
Saint-Denis	2021-12-15	61.6%	0	0	0
Saint-Denis	2021-12-16	78.5%	✓	✓	0
Stains	2021-12-16	82.4%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2021-12-17	86.9%	✓	✓	0
Saint-Denis	2021-12-17	74.7%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2021-12-18	78.2%	✓	✓	0
Saint-Denis	2021-12-18	87.2%	✓	✓	0
Stains	2021-12-20	78.5%	✓	✓	0
Villepinte	2021-12-20	85.9%	✓	✓	0
Saint-Denis	2021-12-24	86.8%	✓	✓	0
Stains	2021-12-25	86.0%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2021-12-28	87.1%	✓	✓	0
Saint-Denis	2021-12-28	53.7%	0	0	0
Stains	2021-12-31	83.0%	✓	✓	0

<sup>✓</sup> Valeur calculée



<sup>○</sup> Valeur non-calculée

# **Invalidations - Décembre 2021**

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

		<u> </u>
Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Mitry-Mory	2021-12-01	1
Saint-Denis	2021-12-01	8
Mitry-Mory	2021-12-02	2
Stains	2021-12-02	6
Mitry-Mory	2021-12-03	3
Saint-Denis	2021-12-03	2
Mitry-Mory	2021-12-04	2
Saint-Denis	2021-12-04	2
Villepinte	2021-12-04	2
Saint-Denis	2021-12-05	1
Stains	2021-12-05	1
Mitry-Mory	2021-12-06	1
Saint-Denis	2021-12-06	1
Stains	2021-12-06	4
Villepinte	2021-12-06	1
Mitry-Mory	2021-12-07	4
Saint-Denis	2021-12-07	5
Villepinte	2021-12-07	2
Mitry-Mory	2021-12-08	2
Villepinte	2021-12-09	1
Mitry-Mory	2021-12-10	8
Saint-Denis	2021-12-10	4
Mitry-Mory	2021-12-11	1
Saint-Denis	2021-12-11	2
Stains	2021-12-11	3
Mitry-Mory	2021-12-12	4
Saint-Denis	2021-12-12	1
Mitry-Mory	2021-12-13	8
Saint-Denis	2021-12-13	9
Stains	2021-12-13	5
Villepinte	2021-12-13	1
Mitry-Mory	2021-12-14	9
Saint-Denis	2021-12-14	3
Saint-Denis	2021-12-15	9
Stains	2021-12-15	2
Mitry-Mory	2021-12-16	1
Saint-Denis	2021-12-16	5
	-	-



Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Stains	2021-12-16	4
Mitry-Mory	2021-12-17	3
Saint-Denis	2021-12-17	6
Mitry-Mory	2021-12-18	5
Saint-Denis	2021-12-18	3
Mitry-Mory	2021-12-19	1
Mitry-Mory	2021-12-20	2
Saint-Denis	2021-12-20	2
Stains	2021-12-20	5
Villepinte	2021-12-20	3
Mitry-Mory	2021-12-21	2
Saint-Denis	2021-12-21	2
Stains	2021-12-21	1
Mitry-Mory	2021-12-22	2
Saint-Denis	2021-12-22	2
Saint-Denis	2021-12-23	1
Stains	2021-12-23	1
Mitry-Mory	2021-12-24	1
Saint-Denis	2021-12-24	3
Stains	2021-12-24	1
Stains	2021-12-25	3
Mitry-Mory	2021-12-26	2
Saint-Denis	2021-12-26	2
Mitry-Mory	2021-12-27	1
Mitry-Mory	2021-12-28	3
Stains	2021-12-28	1
Mitry-Mory	2021-12-29	1
Mitry-Mory	2021-12-30	1
Stains	2021-12-30	1
Mitry-Mory	2021-12-31	1
Stains	2021-12-31	4
Villepinte	2021-12-31	1



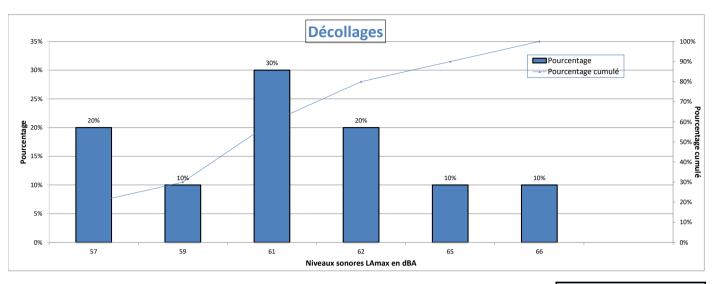
# **Mitry-Mory**



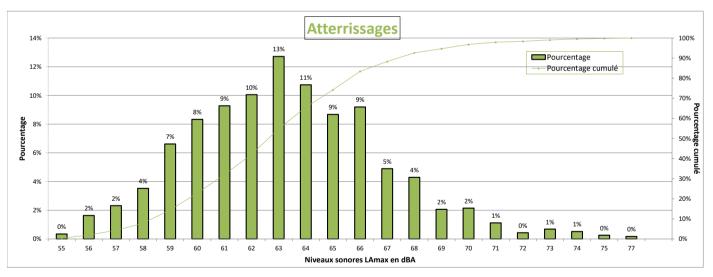


#### **DISTRIBUTION STATISTIQUE - Mitry-Mory - Décembre 2021**

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



Nombre d'évènements mesurés : 10 Moyenne arithmétique : 61.1 dBA Moyenne énergétique : 62.1 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1164 Moyenne arithmétique : 63.3 dBA Moyenne énergétique : 65 dBA



### Répartition par type avion - Atterrissages - Décembre 2021 **Mitry-Mory**

Prés	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*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition				
PILATUS PC-12	PC12	L	65.9	80	7%				
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	61.6	74	6%				
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	62.5	65	6%				
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	61	65	6%				
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	62	62	5%				
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	63.9	61	5%				
EMBRAER Legacy	E35L	М	63.3	45	4%				
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	М	65.8	41	4%				
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	65.2	40	3%				
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	61.9	37	3%				
DASSAULT FALCON 900	F900	М	63	36	3%				
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	Н25В	М	63.4	32	3%				
PILATUS PC-24	PC24	М	62.2	32	3%				
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	60.9	28	2%				
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	65.7	26	2%				
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	64.1	26	2%				
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	71.7	24	2%				
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	60.5	24	2%				
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	М	63.3	22	2%				
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	64.6	19	2%				
CESSNA Citation CJ4	C25C	М	62.6	19	2%				
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	61.9	17	1%				
BEECH 1900	B190	М	66.1	16	1%				
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	М	65.7	16	1%				
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	63.8	16	1%				
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	М	61.8	16	1%				
EMBRAER EMB-550 Legacy 500/Preator 600	E550	М	60.7	16	1%				
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	М	64.8	13	1%				
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	М	61.9	13	1%				
CESSNA 550/551/552 CITATION	C550	٦	60.1	12	1%				
FAIRCHILD DORNIER 228	D228	L	62.7	11	1%				

<sup>\*</sup> Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

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



## Répartition par type avion - Décollage - Décembre 2021 **Mitry-Mory**

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG LAmax moyen en dBA Type avion OACI

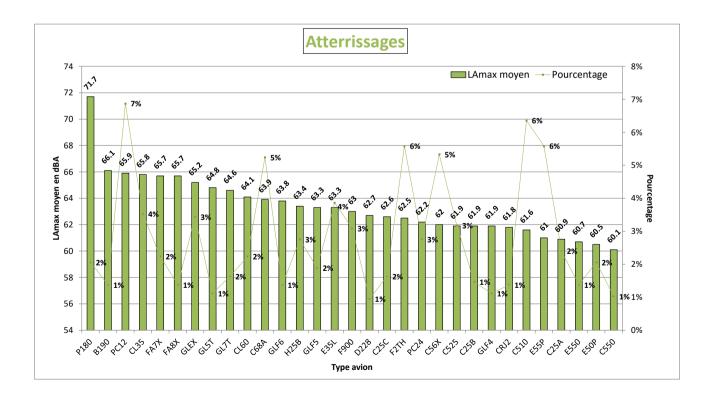


<sup>\*</sup> Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

# Répartition par type avion - Décembre 2021 Mitry-Mory

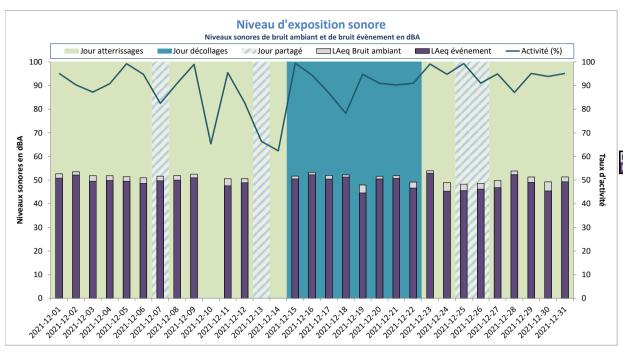
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG (10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

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



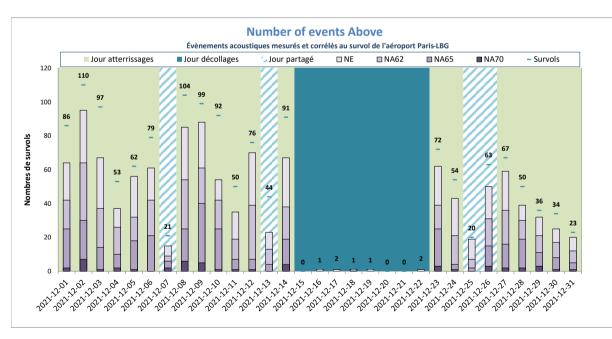


#### NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Mitry-Mory - Décembre 2021



LAeq Bruit Ambiant : 51dBA LAeq Bruit évènement : 49dBA

Activité (%) = taux de mesures valides

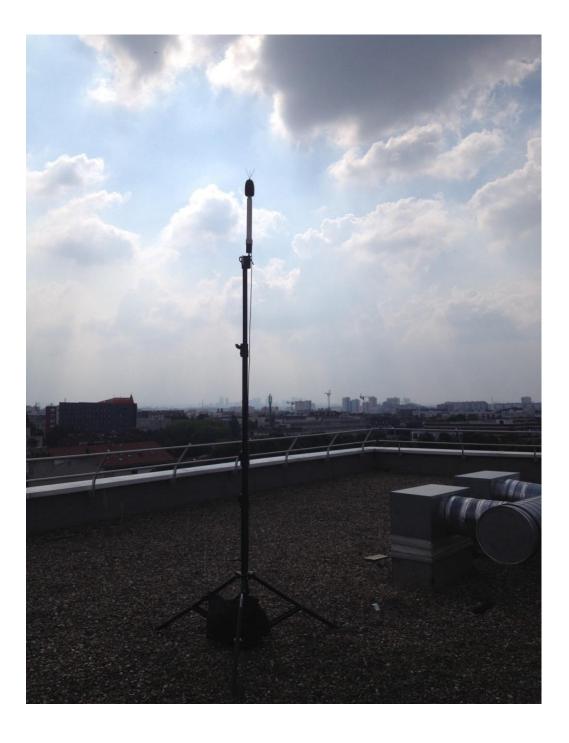


NE moyen : 38 NA62 moyen : 24 NA65 moyen : 12 NA70 moyen : 2

NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés



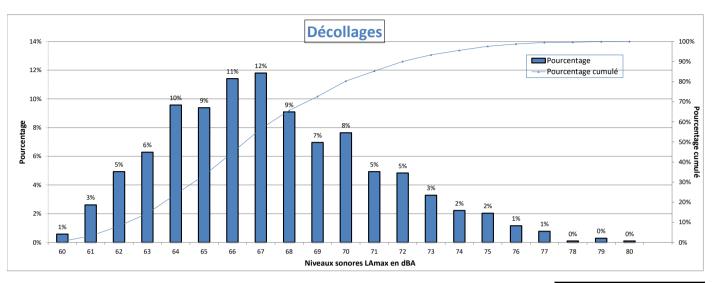
# **Saint-Denis**



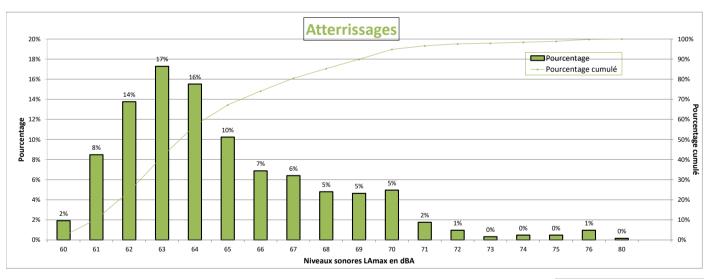


#### **DISTRIBUTION STATISTIQUE - Saint-Denis - Décembre 2021**

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



Nombre d'évènements mesurés : 1034 Moyenne arithmétique : 67.4 dBA Moyenne énergétique : 69.1 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 625 Moyenne arithmétique : 64.8 dBA Moyenne énergétique : 66.4 dBA



# Répartition par type avion - Atterrissages - Décembre 2021

#### **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*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition				
PILATUS PC-12	PC12	L	69.1	63	10%				
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	64.2	38	6%				
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	63.9	37	6%				
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	62.8	36	6%				
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	63.7	34	5%				
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	М	63.4	34	5%				
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	64	30	5%				
CESSNA Citation CJ3	C25B	٦	62.6	21	3%				
PILATUS PC-24	PC24	М	63.4	20	3%				
EMBRAER Legacy	E35L	М	64.2	19	3%				
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	62.6	19	3%				
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	٦	63.4	18	3%				
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	H25B	М	64.3	17	3%				
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	66.8	14	2%				
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	65.9	14	2%				
DASSAULT FALCON 900	F900	М	64	14	2%				
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	63.4	13	2%				
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	62	12	2%				
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	75.2	10	2%				

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



### Répartition par type avion - Décollage - Décembre 2021 **Saint-Denis**

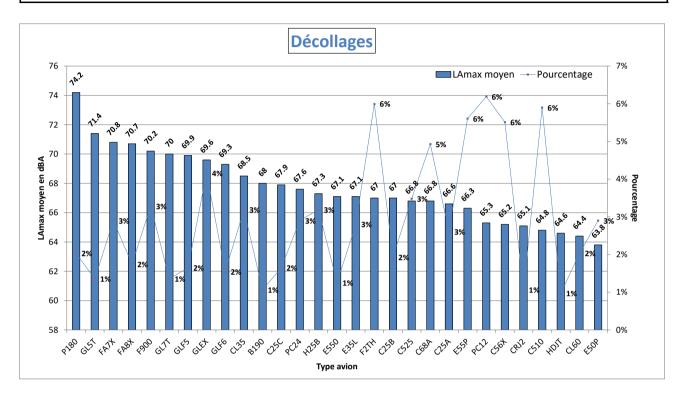
Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG								
Avion	Type avion OACI		LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition			
PILATUS PC-12	PC12	L	65.3	64	6%			
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	67	62	6%			
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	64.8	61	6%			
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	66.3	58	6%			
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	65.2	57	6%			
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	66.8	51	5%			
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	69.6	43	4%			
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	66.8	36	3%			
DASSAULT FALCON 900	F900	M	70.2	34	3%			
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	М	68.5	33	3%			
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	H25B	М	67.3	33	3%			
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	70.8	30	3%			
PILATUS PC-24	PC24	М	67.6	30	3%			
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	63.8	30	3%			
EMBRAER Legacy	E35L	М	67.1	29	3%			
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	66.6	27	3%			
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	74.2	21	2%			
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	64.4	21	2%			
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	67	20	2%			
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	М	70.7	18	2%			
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	69.9	17	2%			
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	67.9	17	2%			
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	69.3	16	2%			
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	71.4	14	1%			
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	70	14	1%			
EMBRAER EMB-550 Legacy 500/Preator 600	E550	M	67.1	13	1%			
BEECH 1900	B190	M	68	11	1%			
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	65.1	11	1%			
HA-420 HondaJet	нојт	L	64.6	10	1%			

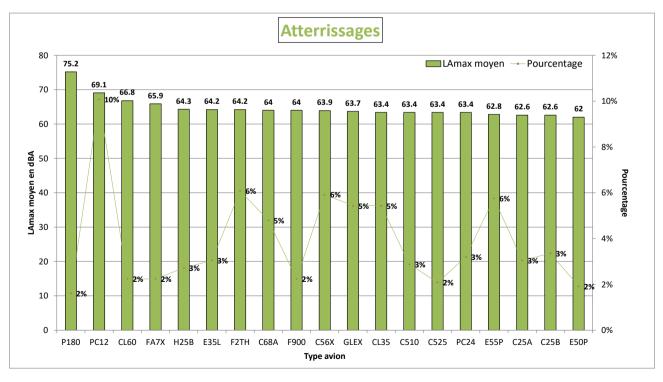
<sup>\*</sup> Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols



# Répartition par type avion - Décembre 2021 Saint-Denis

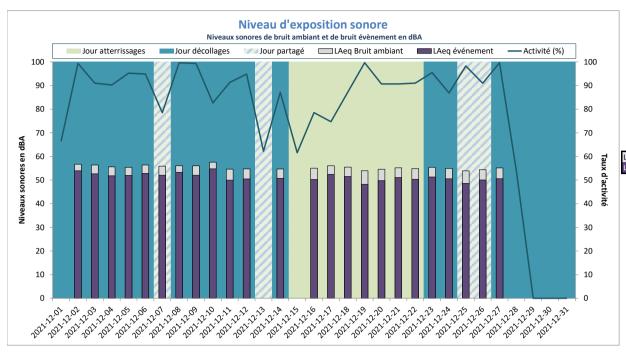
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG (10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)





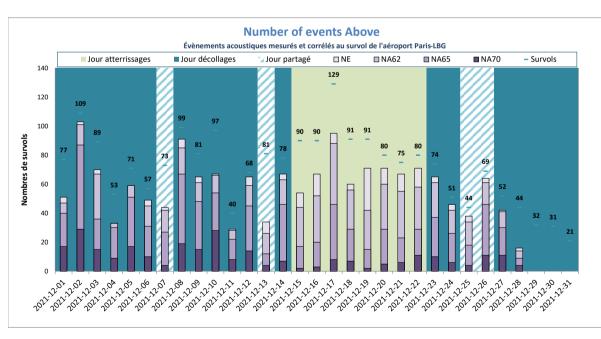


#### NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Saint-Denis - Décembre 2021



LAeq Bruit Ambiant : 55dBA LAeg Bruit évènement : 51dBA

Activité (%) = taux de mesures valides

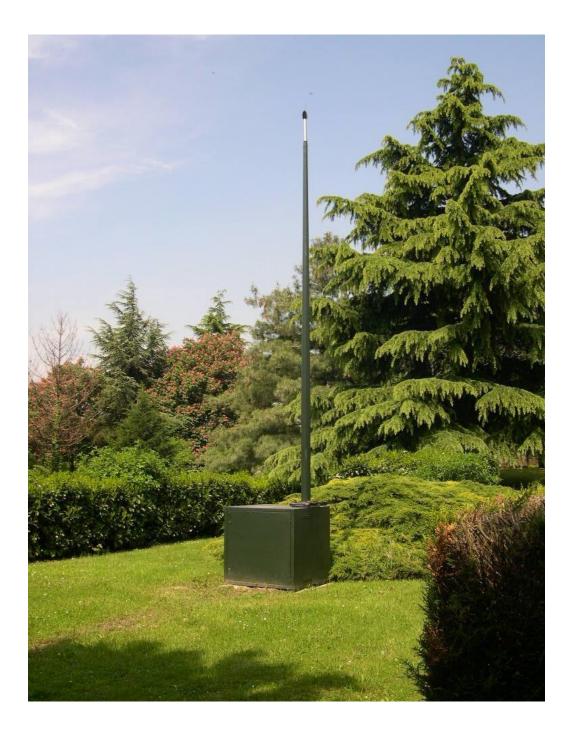


NE moyen: 59 NA62 moyen: 53 NA65 moyen: 35 NA70 moyen: 10

NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés



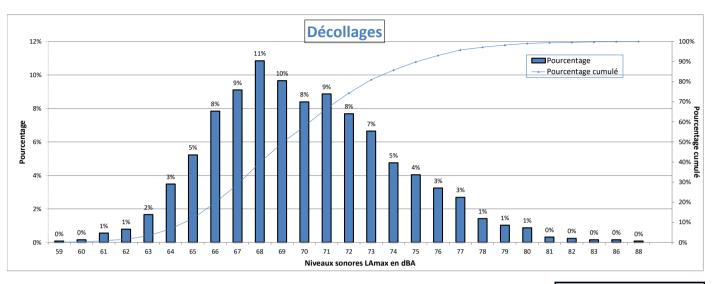
# **Stains**



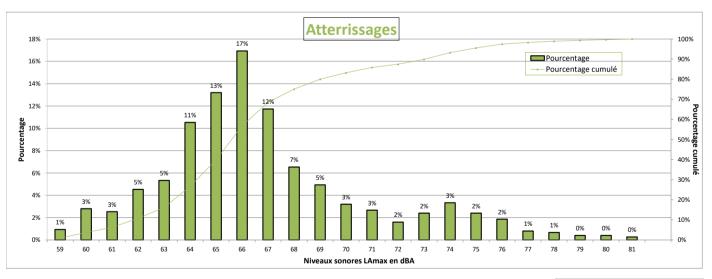


#### **DISTRIBUTION STATISTIQUE - Stains - Décembre 2021**

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



Nombre d'évènements mesurés : 1263 Moyenne arithmétique : 70 dBA Moyenne énergétique : 72.3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 750 Moyenne arithmétique : 66.8 dBA Moyenne énergétique : 69.3 dBA



# Répartition par type avion - Atterrissages - Décembre 2021

#### **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*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition				
PILATUS PC-12	PC12	L	74.2	67	9%				
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	64.9	49	7%				
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	66.7	45	6%				
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	66.5	40	5%				
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	65.5	38	5%				
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	65.2	38	5%				
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	61.4	37	5%				
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	66	36	5%				
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	63.9	28	4%				
EMBRAER Legacy	E35L	М	66.4	24	3%				
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	61.1	24	3%				
PILATUS PC-24	PC24	М	66.1	22	3%				
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	64.4	22	3%				
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	Н25В	М	66.7	19	3%				
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	65.2	18	2%				
DASSAULT FALCON 900	F900	М	65.6	16	2%				
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	69.8	15	2%				
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	68.3	14	2%				
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	78.9	12	2%				
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	66.6	10	1%				

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

### Répartition par type avion - Décollage - Décembre 2021 **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*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition				
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	67.8	84	7%				
PILATUS PC-12	PC12	L	66.7	77	6%				
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	67.2	76	6%				
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	70.1	73	6%				
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	70.6	70	6%				
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	69.3	64	5%				
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	71.9	47	4%				
EMBRAER Legacy	E35L	М	69.9	40	3%				
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	М	70	37	3%				
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	Н25В	М	70	37	3%				
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L.	69.5	37	3%				
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	74.8	35	3%				
PILATUS PC-24	PC24	М	71.3	34	3%				
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	69.5	33	3%				
DASSAULT FALCON 900	F900	M	73.7	32	3%				
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	66.9	32	3%				
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	76.3	30	2%				
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	66.5	30	2%				
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	73.4	22	2%				
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	70	21	2%				
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	73.5	20	2%				
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	69.2	17	1%				
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	М	68.7	17	1%				
BEECH 1900	B190	M	67.4	17	1%				
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	М	71.5	16	1%				
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	70.8	16	1%				
CESSNA Citation CJ4	C25C	М	70	16	1%				
EMBRAER EMB-550 Legacy 500/Preator 600	E550	М	69	15	1%				
HA-420 HondaJet	HDJT	L	68.3	15	1%				
CESSNA 550/551/552 CITATION	C550	L	70.2	11	1%				
HAWKER 400 BEECHJET/400A/400XP	BE40	М	75.3	10	1%				
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	71.5	10	1%				
EMBRAER EMB-145	E145	М	69	10	1%				

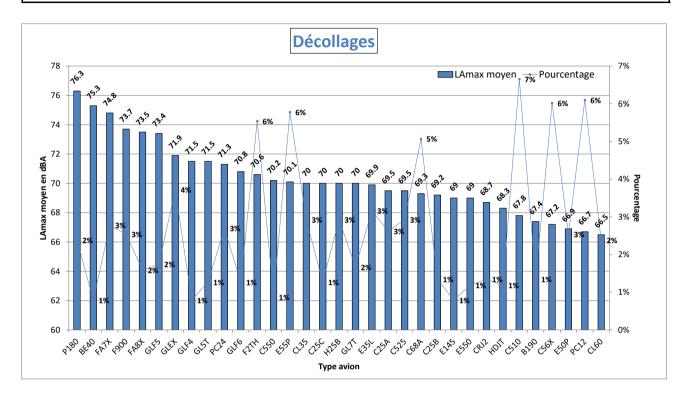
<sup>\*</sup> Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

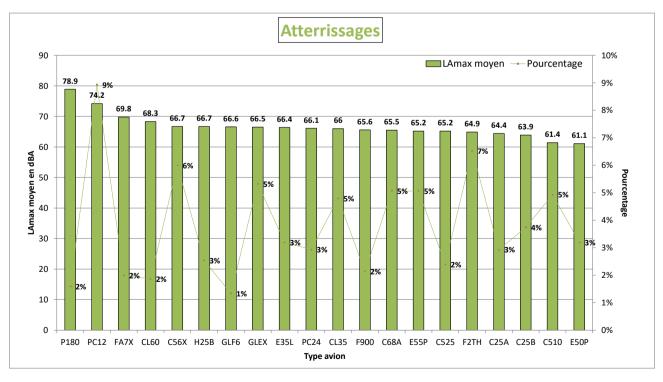
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols



# Répartition par type avion - Décembre 2021 Stains

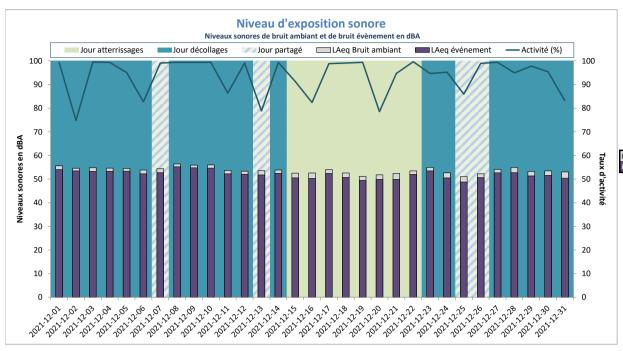
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG (10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)





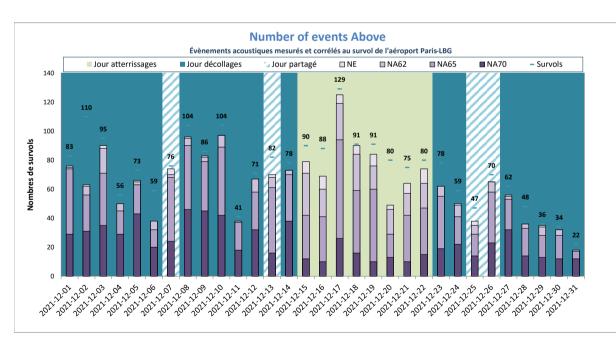


#### NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Stains - Décembre 2021



LAeq Bruit Ambiant : 54dBA LAeq Bruit évènement : 52dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 65 NA62 moyen : 62 NA65 moyen : 53 NA70 moyen : 23

NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés



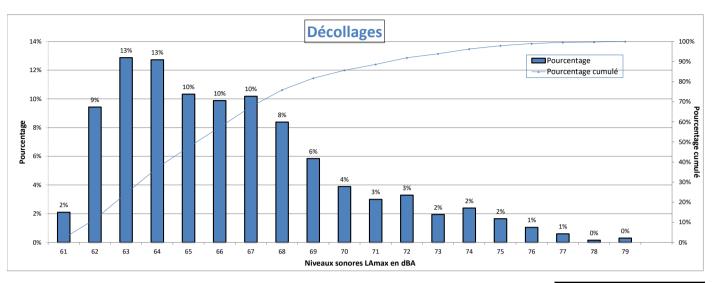
# **Villepinte**



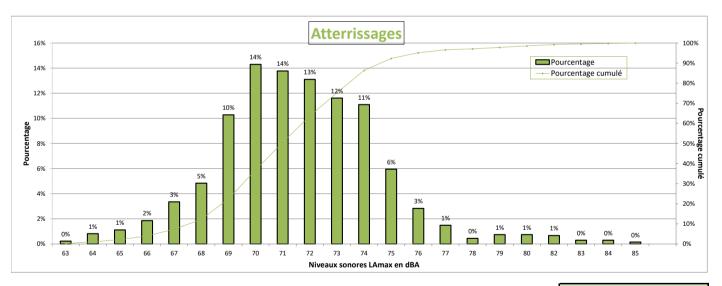


#### **DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villepinte - Décembre 2021**

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



Nombre d'évènements mesurés : 668 Moyenne arithmétique : 66.4 dBA Moyenne énergétique : 68.3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1343 Moyenne arithmétique : 71.6 dBA Moyenne énergétique : 73 dBA



### Répartition par type avion - Atterrissages - Décembre 2021 Villepinte

Pré			ipaux types avion és aux survols de		ur répartition dans la flotte, t Paris-LBG
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
PILATUS PC-12	PC12	L	73.8	97	7%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	68.1	84	6%
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	71.1	81	6%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	72.9	69	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	70.7	67	5%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	71.3	64	5%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	М	70.5	49	4%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	71.3	46	3%
EMBRAER Legacy	E35L	M	71.9	44	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	70.5	41	3%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	Н25В	М	71.7	38	3%
DASSAULT FALCON 900	F900	М	71.1	38	3%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	72.9	37	3%
PILATUS PC-24	PC24	M	71.7	37	3%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	70.6	34	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	73.8	30	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	67	27	2%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	81.8	26	2%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	М	72.1	23	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	71.2	23	2%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	М	73.6	22	2%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	72.3	21	2%
CESSNA Citation CJ4	C25C	М	70.9	20	1%
BEECH 1900	B190	М	75	18	1%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	М	71.1	18	1%
EMBRAER EMB-550 Legacy 500/Preator 600	E550	М	69.5	18	1%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	М	74.5	16	1%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	71.4	16	1%
HA-420 HondaJet	HDJT	L	65.9	16	1%
FAIRCHILD DORNIER 228	D228	L	69.6	14	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	М	73	13	1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	72.6	12	1%
CESSNA 680 CITATION	C680	М	71.1	12	1%
CESSNA 550/551/552 CITATION	C550	L	67.6	12	1%
CESSNA Citation M2	C25M	L	70.2	10	1%
HAWKER 400 BEECHJET/400A/400XP	BE40	М	69.5	10	1%

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



### Répartition par type avion - Décollage - Décembre 2021 Villepinte

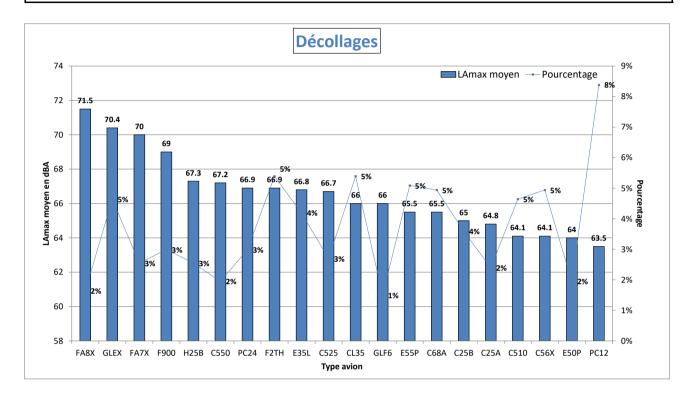
Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG									
Avion	Type avion OACI	wtc*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition				
PILATUS PC-12	PC12	L	63.5	56	8%				
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	66.9	36	5%				
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	М	66	36	5%				
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	65.5	34	5%				
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	65.5	33	5%				
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	64.1	33	5%				
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	70.4	31	5%				
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	64.1	31	5%				
EMBRAER Legacy	E35L	M	66.8	28	4%				
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	65	24	4%				
DASSAULT FALCON 900	F900	M	69	20	3%				
PILATUS PC-24	PC24	M	66.9	20	3%				
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	66.7	18	3%				
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	70	17	3%				
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	H25B	M	67.3	17	3%				
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	64.8	16	2%				
CESSNA 550/551/552 CITATION	C550	L	67.2	13	2%				
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	64	13	2%				
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	71.5	11	2%				
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	66	10	1%				

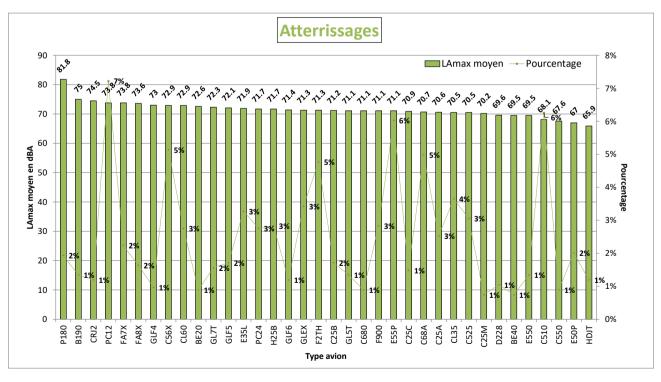
<sup>\*</sup> Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols



# Répartition par type avion - Décembre 2021 Villepinte

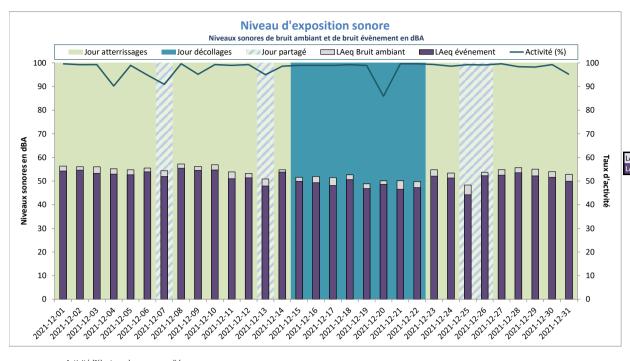
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG (10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)





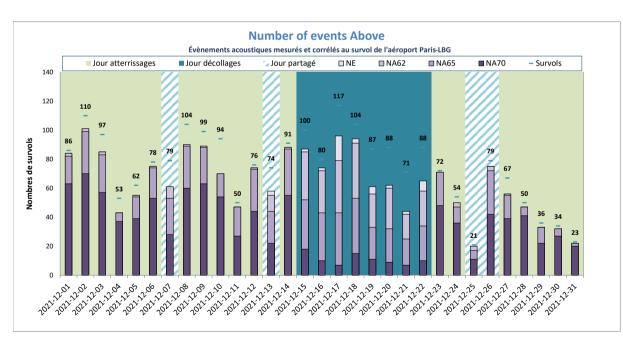


#### NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villepinte - Décembre 2021



LAeq Bruit Ambiant: 54dBA LAeg Bruit évènement : 51dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 65 NA62 moyen: 63 NA65 moyen: 55

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.
- **LAmax** 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'événements sonores (survols) dont le LAmax dépasse un certain seuil. Les indices NA62 et NA65 correspondent respectivement au nombre d'événements sonores liés à un survol d'aéronef dont le LAmax dépasse 62 dBA et 65 dBA.

