

# **LABORATOIRE**

## **Réseau de Mesure du Bruit des Avions**

### **Compte rendu mensuel Aéroport Paris-Le Bourget**

**Juillet 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)

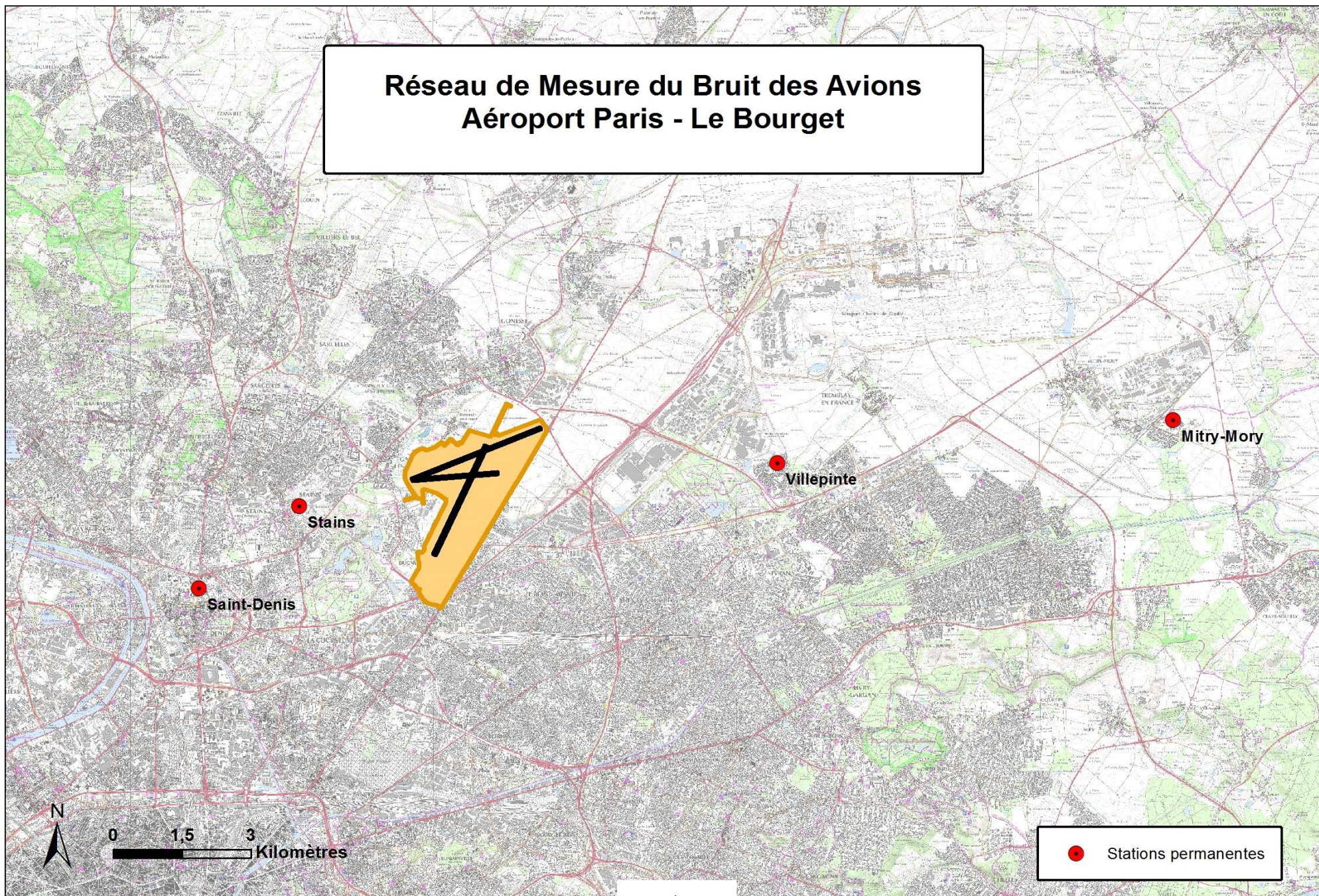
**Saint-Denis** : 128 rue Gabriel Péri

### 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 - Juillet 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	50,8	49	1,8	49,7	47,1	2,6	50,2	48,1	2,1	49	49,2	43,8	52,5	99,0%	91,2%
Saint-Denis	55,2	52,1	3,1	54,1	50,3	3,8	54,6	51,3	3,3	52,4	52,4	43,8	54,6	99,2%	90,3%
Stains	54,7	53,5	1,2	52,1	50,2	1,9	53,6	52,2	1,4	53,7	52,3	44,3	55,2	96,6%	89,5%
Villepinte	51,9	50,2	1,7	54,3	52,7	1,6	53,5	51,9	1,6	53,3	53,2	43,8	54,8	99,0%	96,7%

## Activité - Juillet 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%)
Mitry-Mory	2022-07-01	82,7%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-02	86,9%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2022-07-03	83,0%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2022-07-04	83,0%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2022-07-05	82,4%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2022-07-06	83,1%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-06	82,4%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2022-07-09	87,2%	✓	✓	⊙
Stains	2022-07-09	82,8%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-10	86,2%	✓	✓	⊙
Stains	2022-07-10	87,1%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2022-07-12	82,5%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-12	86,8%	✓	✓	⊙
Stains	2022-07-12	82,5%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2022-07-13	78,9%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-13	82,1%	✓	✓	⊙
Stains	2022-07-13	78,9%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-14	70,7%	✓	✓	⊙
Stains	2022-07-14	79,0%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-15	78,7%	✓	✓	⊙
Stains	2022-07-17	83,1%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-18	85,6%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-20	78,7%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-21	86,0%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-23	83,0%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2022-07-25	78,9%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2022-07-26	81,5%	✓	✓	⊙
Saint-Denis	2022-07-28	87,2%	✓	✓	⊙
Stains	2022-07-28	55,9%	⊙	⊙	⊙
Stains	2022-07-29	56,9%	⊙	⊙	⊙
Stains	2022-07-30	82,6%	✓	✓	⊙

✓ Valeur calculée

⊙ Valeur non-calculée

# Invalidations - Juillet 2022

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

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Mitry-Mory	2022-07-01	4
Saint-Denis	2022-07-01	2
Mitry-Mory	2022-07-02	2
Saint-Denis	2022-07-02	3
Stains	2022-07-02	1
Mitry-Mory	2022-07-03	4
Saint-Denis	2022-07-03	2
Stains	2022-07-03	2
Villepinte	2022-07-03	1
Mitry-Mory	2022-07-04	4
Saint-Denis	2022-07-04	2
Stains	2022-07-04	2
Mitry-Mory	2022-07-05	4
Saint-Denis	2022-07-05	2
Stains	2022-07-05	1
Villepinte	2022-07-05	1
Mitry-Mory	2022-07-06	4
Saint-Denis	2022-07-06	4
Stains	2022-07-06	1
Mitry-Mory	2022-07-07	2
Saint-Denis	2022-07-07	1
Stains	2022-07-07	1
Mitry-Mory	2022-07-08	1
Stains	2022-07-08	2
Mitry-Mory	2022-07-09	3
Saint-Denis	2022-07-09	2
Stains	2022-07-09	4
Villepinte	2022-07-09	2
Saint-Denis	2022-07-10	3
Stains	2022-07-10	3
Mitry-Mory	2022-07-11	2
Saint-Denis	2022-07-11	1
Stains	2022-07-11	2
Villepinte	2022-07-11	1
Mitry-Mory	2022-07-12	4
Saint-Denis	2022-07-12	3
Stains	2022-07-12	4

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Villepinte	2022-07-12	1
Mitry-Mory	2022-07-13	5
Saint-Denis	2022-07-13	4
Stains	2022-07-13	5
Villepinte	2022-07-13	2
Mitry-Mory	2022-07-14	2
Saint-Denis	2022-07-14	7
Stains	2022-07-14	5
Mitry-Mory	2022-07-15	1
Saint-Denis	2022-07-15	5
Villepinte	2022-07-15	1
Stains	2022-07-16	2
Saint-Denis	2022-07-17	2
Stains	2022-07-17	4
Villepinte	2022-07-17	2
Saint-Denis	2022-07-18	3
Mitry-Mory	2022-07-19	2
Saint-Denis	2022-07-19	2
Mitry-Mory	2022-07-20	1
Saint-Denis	2022-07-20	5
Stains	2022-07-20	1
Saint-Denis	2022-07-21	3
Stains	2022-07-21	2
Saint-Denis	2022-07-22	1
Villepinte	2022-07-22	1
Saint-Denis	2022-07-23	4
Saint-Denis	2022-07-24	1
Mitry-Mory	2022-07-25	5
Stains	2022-07-25	2
Villepinte	2022-07-25	2
Mitry-Mory	2022-07-26	4
Saint-Denis	2022-07-26	1
Mitry-Mory	2022-07-27	1
Stains	2022-07-27	1
Villepinte	2022-07-27	2
Mitry-Mory	2022-07-28	2
Saint-Denis	2022-07-28	3
Stains	2022-07-28	2
Villepinte	2022-07-28	1
Stains	2022-07-29	1
Mitry-Mory	2022-07-30	2
Stains	2022-07-30	4
Saint-Denis	2022-07-31	1
Stains	2022-07-31	1
Villepinte	2022-07-31	1

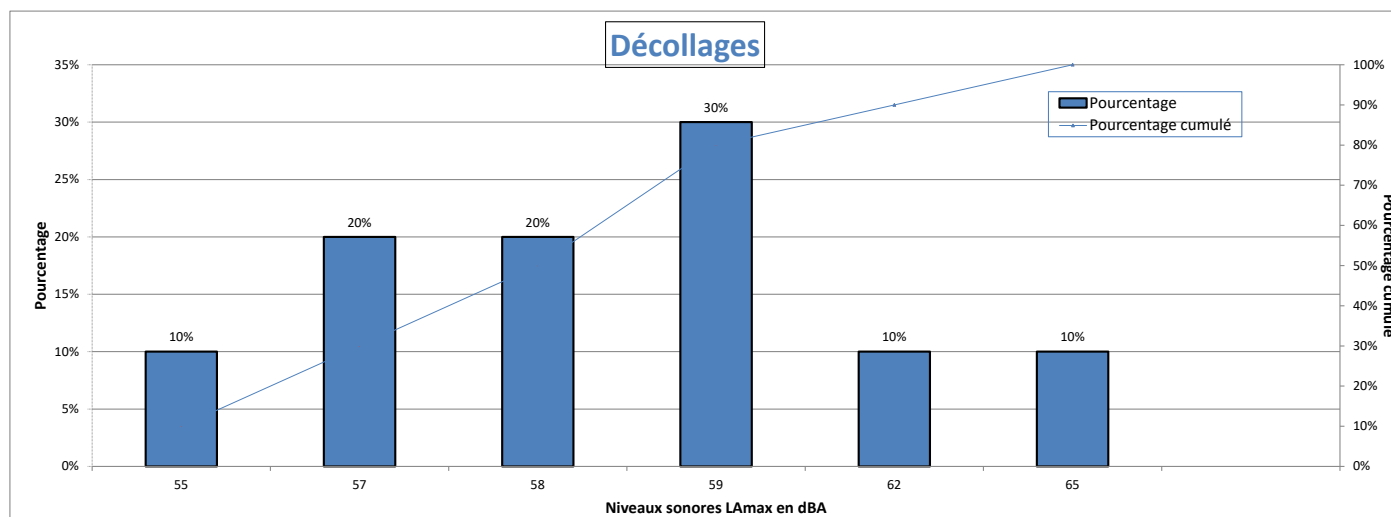
# Mitry-Mory



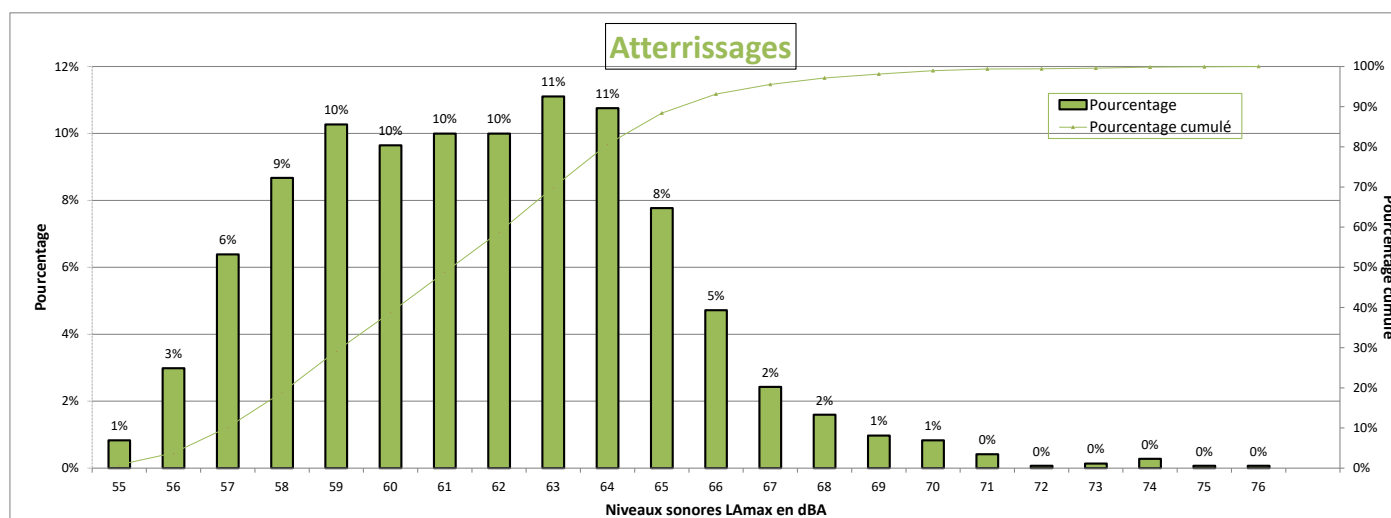


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Mitry-Mory - Juillet 2022

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



Nombre d'évènements mesurés : 10  
 Moyenne arithmétique : 59,1 dBA  
 Moyenne énergétique : 60,1 dBA




Nombre d'évènements mesurés : 1441  
 Moyenne arithmétique : 61,7 dBA  
 Moyenne énergétique : 63,2 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Juillet 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
PILATUS PC-12	PC12	L	64	105	7%
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	59,1	94	7%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	64,1	79	5%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	59,9	73	5%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	60,9	68	5%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	59,9	68	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	62,2	54	4%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	61,5	54	4%
EMBRAER Legacy	E35L	M	61,8	52	4%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	59,5	52	4%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	64,5	51	4%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP	H25B	M	62,5	41	3%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	63,6	37	3%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	61,8	37	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	60,3	37	3%
LEGACY 550	E550	L	58,7	33	2%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	61,2	32	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	60,8	31	2%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	62,7	29	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	58,6	25	2%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	69,9	24	2%
PILATUS PC-24	PC24	M	60,9	22	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	64,6	21	1%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	63,7	21	1%
CESSNA Citation M2	C25M	L	58,5	21	1%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	60,8	19	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	62,6	17	1%
CESSNA 680 CITATION	C680	M	60,1	17	1%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	63,5	15	1%
BEECH 1900	B190	M	63,8	12	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	60,3	12	1%

BEECH Super King Air 350	B350	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 - Juillet 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

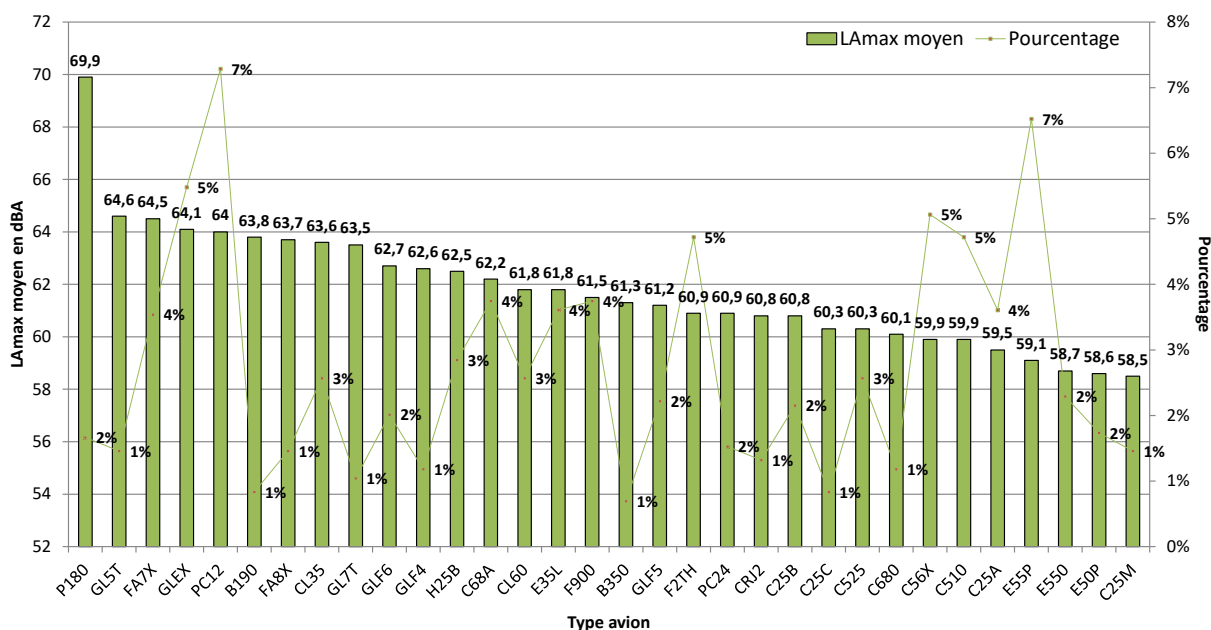
## Répartition par type avion - Juillet 2022

### Mitry-Mory

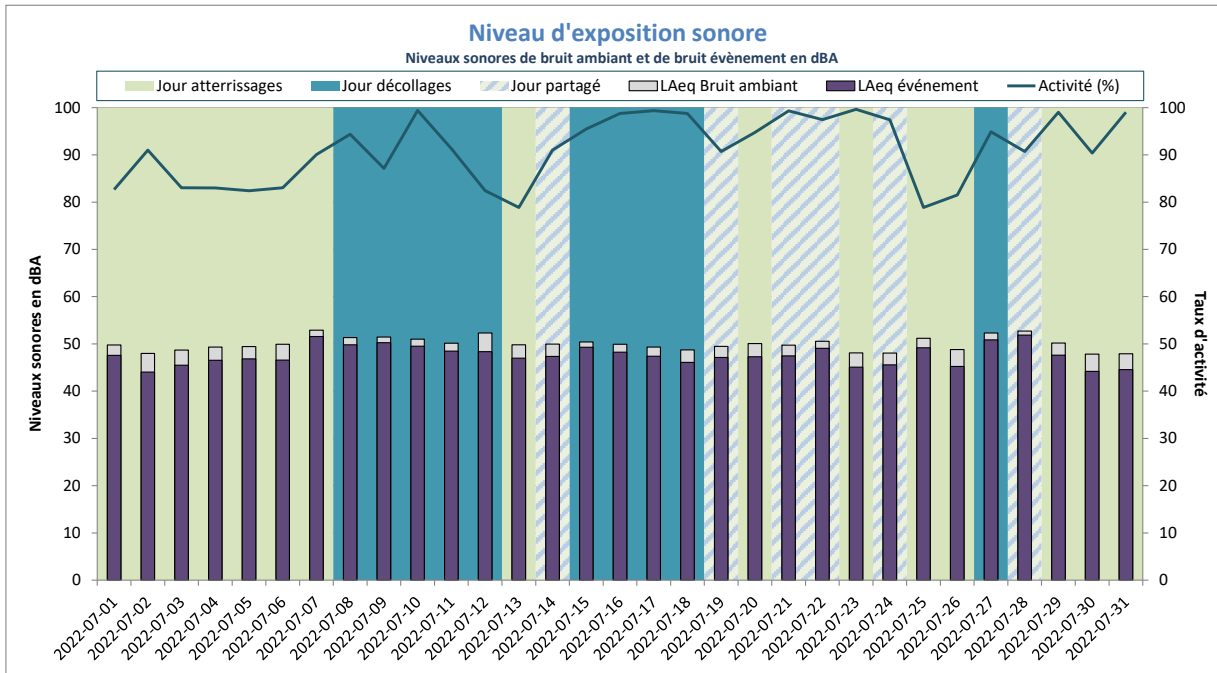
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG  
(10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

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

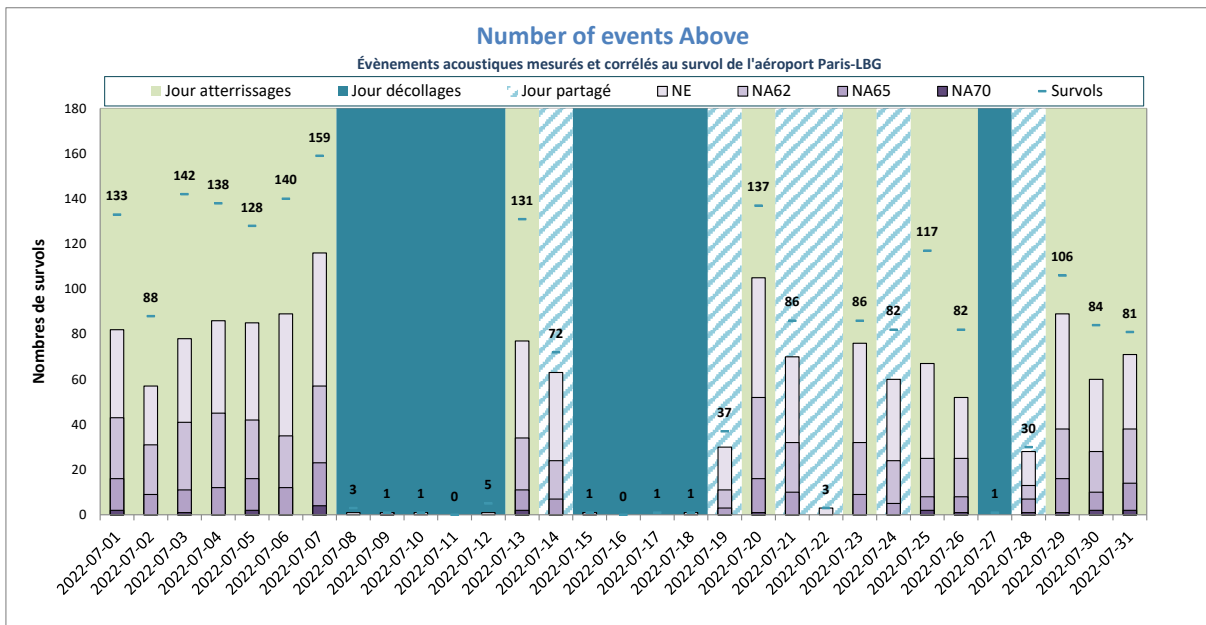
### Atterrissages



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



Activité (%) = taux de mesures valides



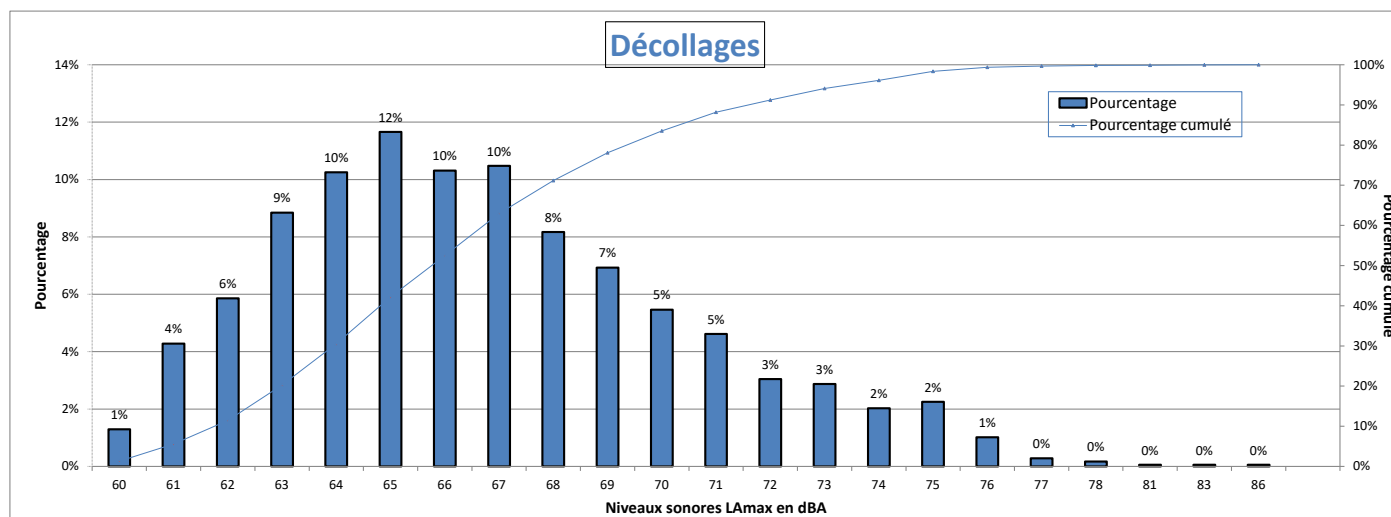
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Saint-Denis

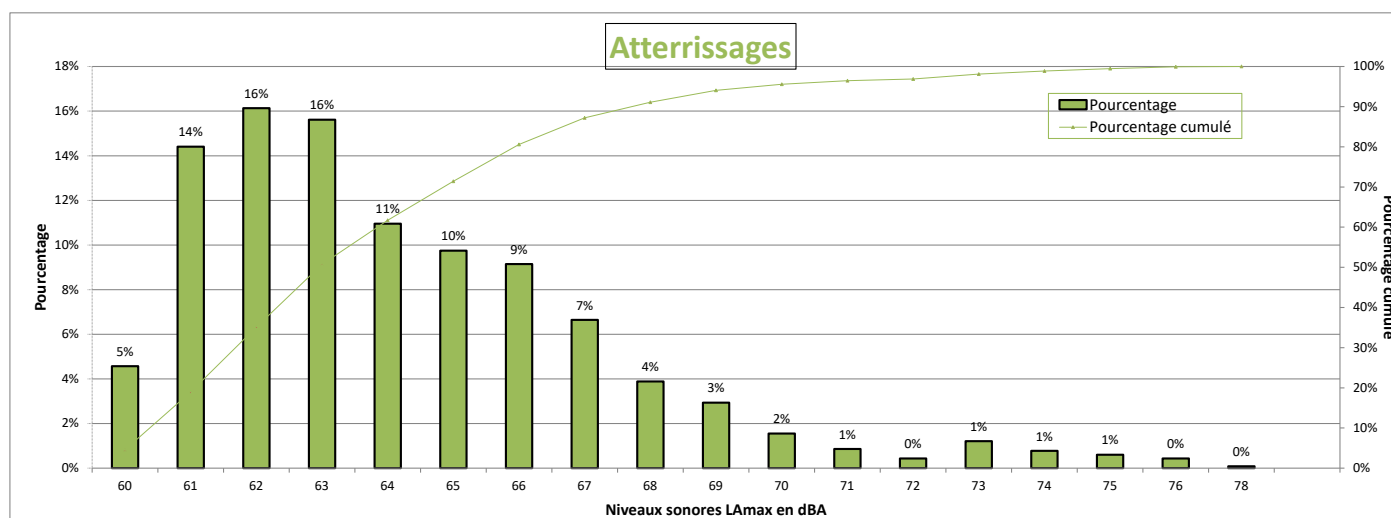


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Saint-Denis - Juillet 2022

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



Nombre d'évènements mesurés : 1775  
 Moyenne arithmétique : 66,7 dBA  
 Moyenne énergétique : 68,7 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1159  
 Moyenne arithmétique : 64,2 dBA  
 Moyenne énergétique : 65,7 dBA



## Répartition par type avion - Atterrissages - Juillet 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*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
PILATUS PC-12	PC12	L	67,4	99	9%
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	62,5	76	7%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	63,9	70	6%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	63,3	53	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	62,7	47	4%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	63,7	46	4%
EMBRAER Legacy	E35L	M	62,8	42	4%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	65	38	3%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	63,6	38	3%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	73,5	34	3%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	62,4	33	3%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	65	32	3%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	63,6	31	3%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	63,3	30	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	62,2	30	3%
PILATUS PC-24	PC24	M	62,9	27	2%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	62,2	26	2%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	64,2	25	2%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP	H25B	M	63,4	25	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	62,8	24	2%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	62,3	24	2%
LEGACY 550	E550	L	62,7	20	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	62,4	19	2%
CESSNA 680 CITATION	C680	M	62,6	18	2%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	66	17	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	65,4	16	1%
BEECH 1900	B190	M	65,8	13	1%
CESSNA 650 CITATION	C650	M	62,6	13	1%
CESSNA Citation M2	C25M	L	61,9	11	1%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	64,3	10	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	63	10	1%

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

## Répartition par type avion - Décollage - Juillet 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*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
PILATUS PC-12	PC12	L	64	122	7%
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	66,1	111	6%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	69,5	100	6%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	66,9	96	5%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	64	94	5%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	64,4	76	4%
EMBRAER Legacy	E35L	M	67	69	4%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	65,6	65	4%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	66	63	4%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	69,3	61	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	72,1	54	3%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP	H25B	M	67,1	50	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	65,8	49	3%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	67,5	45	3%
CANADAIER CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	63,8	45	3%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	67,1	43	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	63,4	38	2%
PILATUS PC-24	PC24	M	67,9	33	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	69,8	31	2%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	69,4	31	2%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	67,7	30	2%
LEGACY 550	E550	L	66,3	29	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	65,1	29	2%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	73,2	28	2%
CESSNA Citation M2	C25M	L	63,4	24	1%
CESSNA 680 CITATION	C680	M	65,7	21	1%
CANADAIER (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	65,3	21	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	68,8	20	1%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	67,3	20	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	65,7	16	1%
#N/A	C551	#N/A	67,2	13	1%

LEARJET 45	LJ45	M	64,3	13		1%
EMBRAER 190/195	E190	M	74,2	11		1%
BOEING 737-700	B737	M	73,5	11		1%
BEECH 1900	B190	M	65,3	11		1%
CESSNA 650 CITATION	C650	M	72,1	10		1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65,9	10		1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	65,7	10		1%

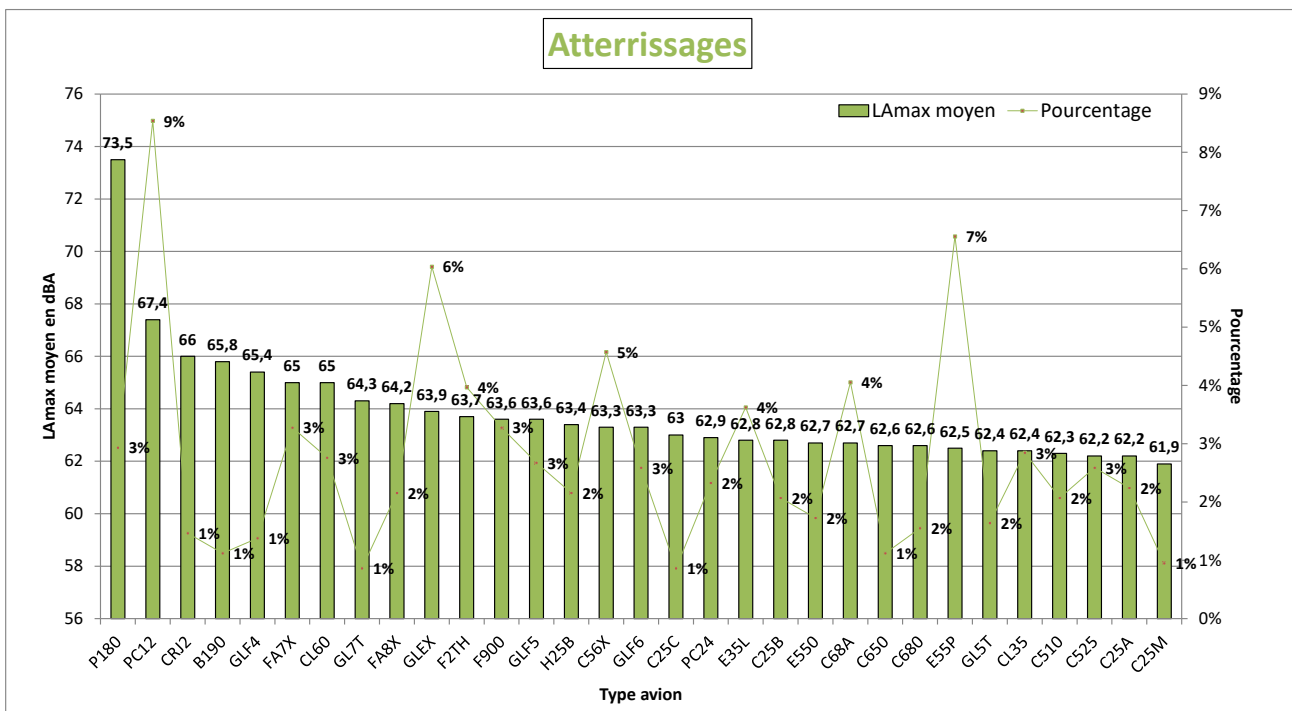
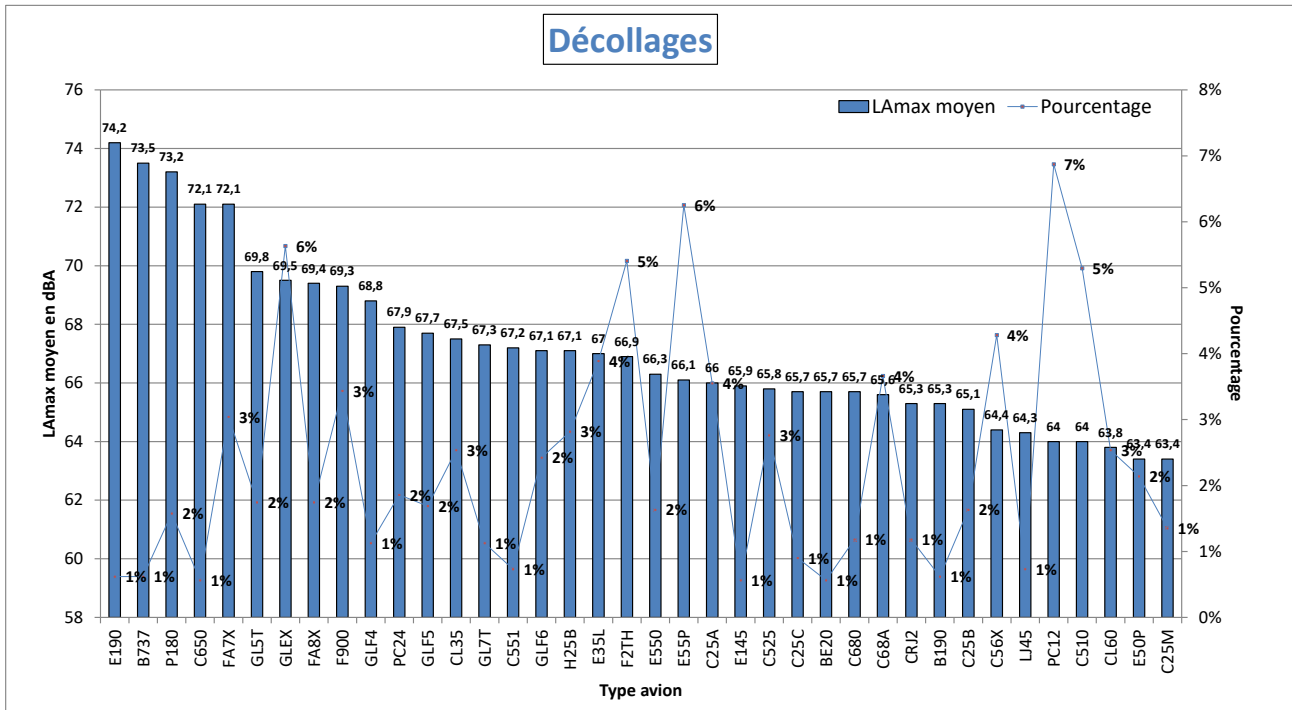
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

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

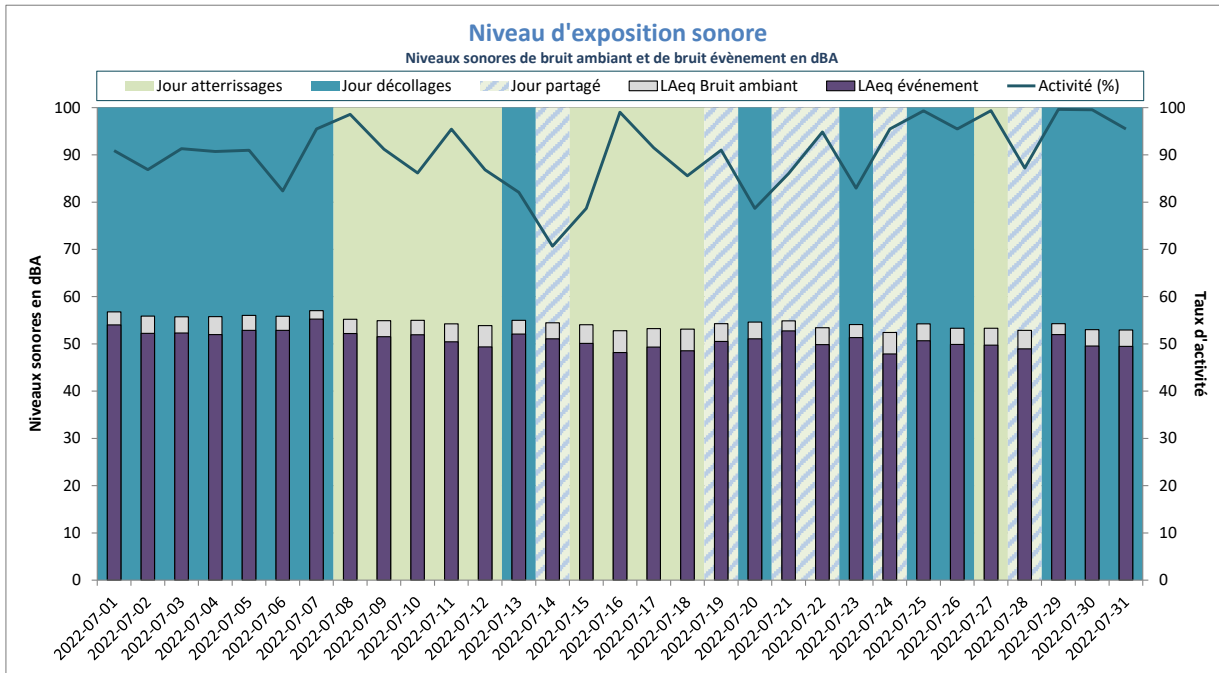
# Répartition par type avion - Juillet 2022

## Saint-Denis

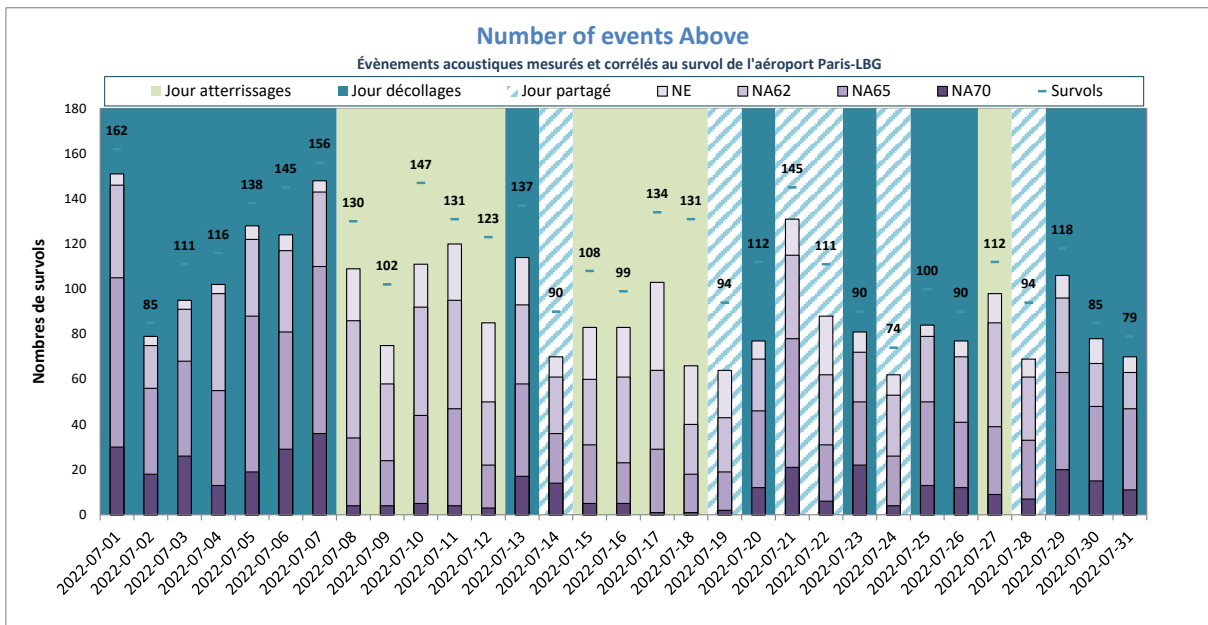
Niveaux sonores LAmox moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG  
(10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



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



Activité (%) = taux de mesures valides



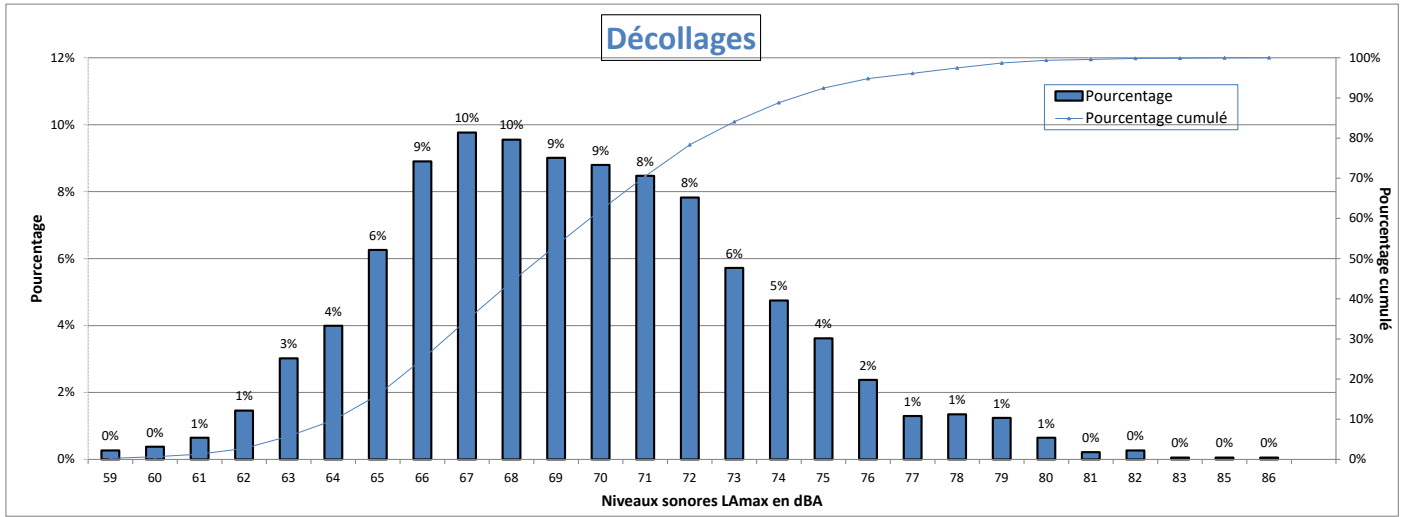
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Stains

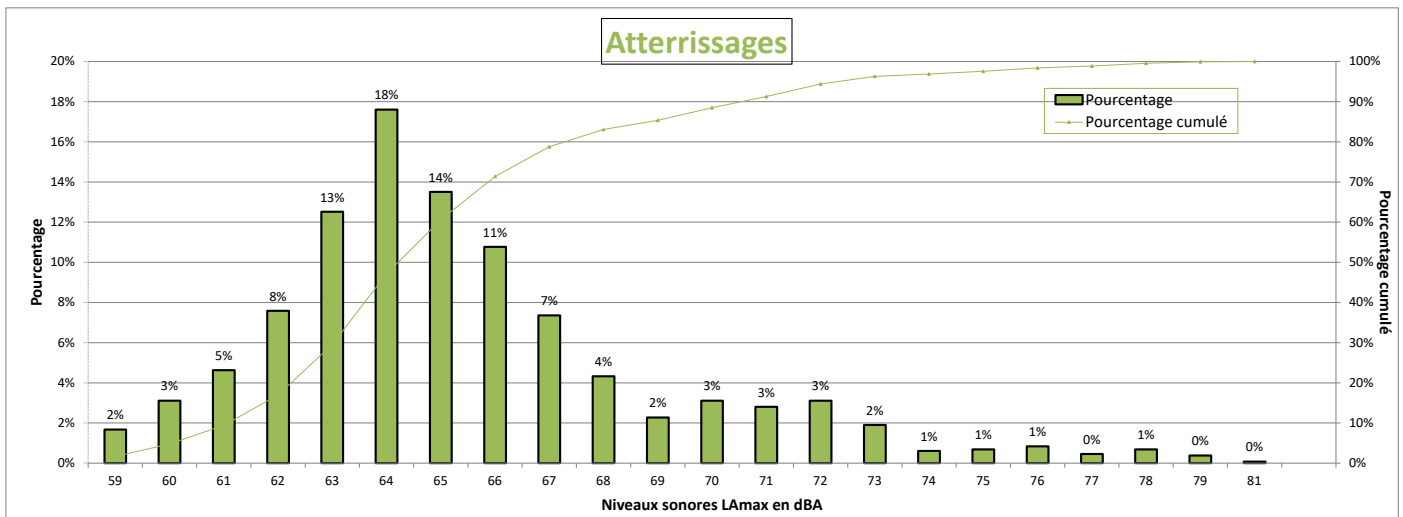


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Stains - Juillet 2022

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



Nombre d'évènements mesurés : 1853  
 Moyenne arithmétique : 69,4 dBA  
 Moyenne énergétique : 71,6 dBA






Nombre d'évènements mesurés : 1318  
 Moyenne arithmétique : 65,5 dBA  
 Moyenne énergétique : 67,7 dBA



## Répartition par type avion - Atterrissages - Juillet 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	71,2	93	7%
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	63,3	85	6%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	64,2	67	5%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	65,3	66	5%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	64,2	57	4%
EMBRAER Legacy	E35L	M	65,2	51	4%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	63,9	50	4%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	63,3	44	3%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	64,9	42	3%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	63,9	41	3%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	65,3	40	3%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP	H25B	M	64	35	3%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	60,7	35	3%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	77	33	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	67,8	33	3%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	62,8	33	3%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	65,9	32	2%
PILATUS PC-24	PC24	M	64,4	32	2%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	67,2	30	2%
LEGACY 550	E550	L	63,7	27	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	62,4	26	2%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	66,2	23	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	64,9	21	2%
CESSNA 680 CITATION	C680	M	64,2	19	1%
CESSNA Citation M2	C25M	L	62	19	1%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	68,7	18	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	66,7	16	1%
CESSNA 650 CITATION	C650	M	65,1	16	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	63,3	15	1%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	60,4	14	1%
BEECH 1900	B190	M	71,9	13	1%

BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	67,8	12		1%
BOEING 737-700	B737	M	71,6	11		1%
BEECH Super King Air 350	B350	L	67	10		1%










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

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

## Répartition par type avion - Décollage - Juillet 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*	LAmaz moyen en dBA	Nombre **	Répartition
PILATUS PC-12	PC12	L	65,5	142	8%
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	69,5	115	6%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	70,3	101	5%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	71,6	96	5%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	66,9	89	5%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	67,2	87	5%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	68,8	77	4%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	68,4	72	4%
EMBRAER Legacy	E35L	M	70,4	71	4%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	73,5	64	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	74,8	57	3%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP	H25B	M	69,3	50	3%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	69,3	48	3%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	65,6	47	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	69	45	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	66,5	43	2%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	70,1	41	2%
PILATUS PC-24	PC24	M	71,1	34	2%
LEGACY 550	E550	L	68,5	32	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	69,1	31	2%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	71,2	30	2%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	73,9	29	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	70,8	28	2%
CESSNA Citation M2	C25M	L	67,2	27	1%
CESSNA 680 CITATION	C680	M	69,6	25	1%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	75,7	24	1%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	68,1	21	1%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	69,7	19	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	71,4	17	1%
LEARJET 45	LJ45	M	68,5	15	1%
BEECH Super King Air 350	B350	L	65,9	14	1%

#N/A	C551	#N/A	70	13		1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	68,5	13		1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	69,8	12		1%
EMBRAER 190/195	E190	M	78,2	11		1%
BEECH 1900	B190	M	68,3	11		1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	64,6	11		1%
AIRBUS A319	A319	M	74,9	10		1%
HAWKER 400 BEECHJET/400A/400XP	BE40	M	72	10		1%
HA-420 HondaJet	HDJT	L	68,1	10		1%

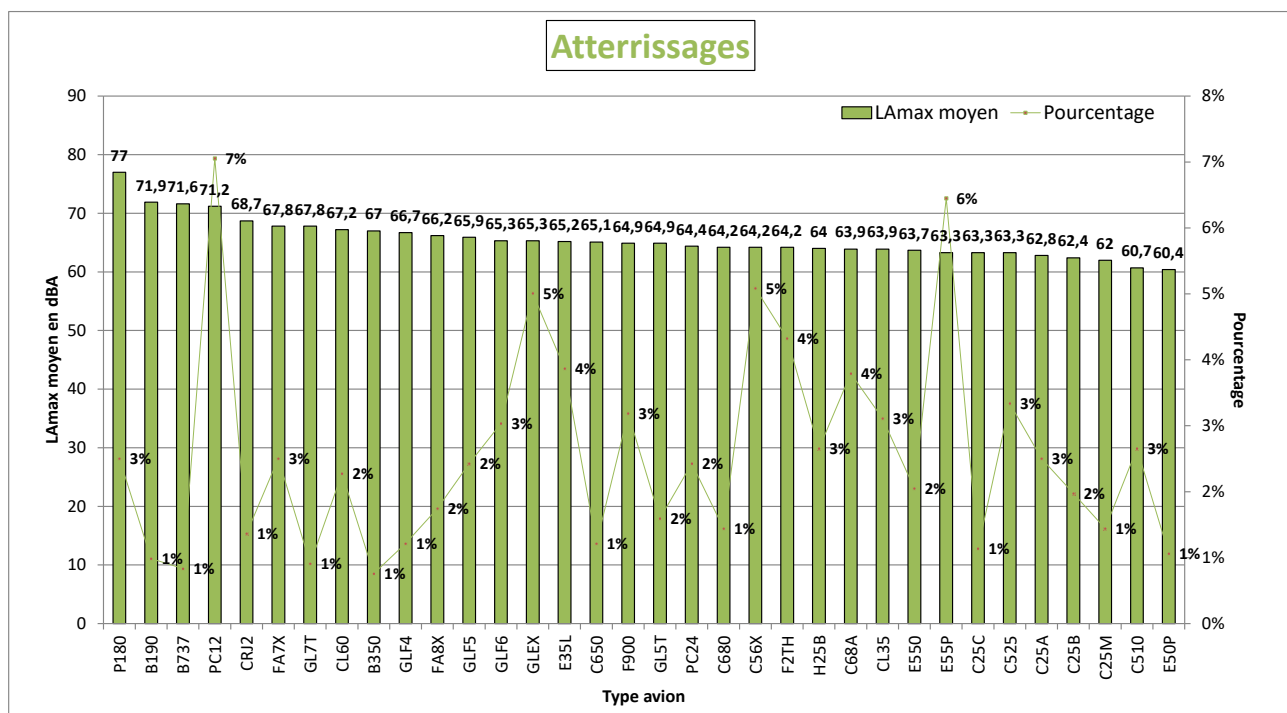
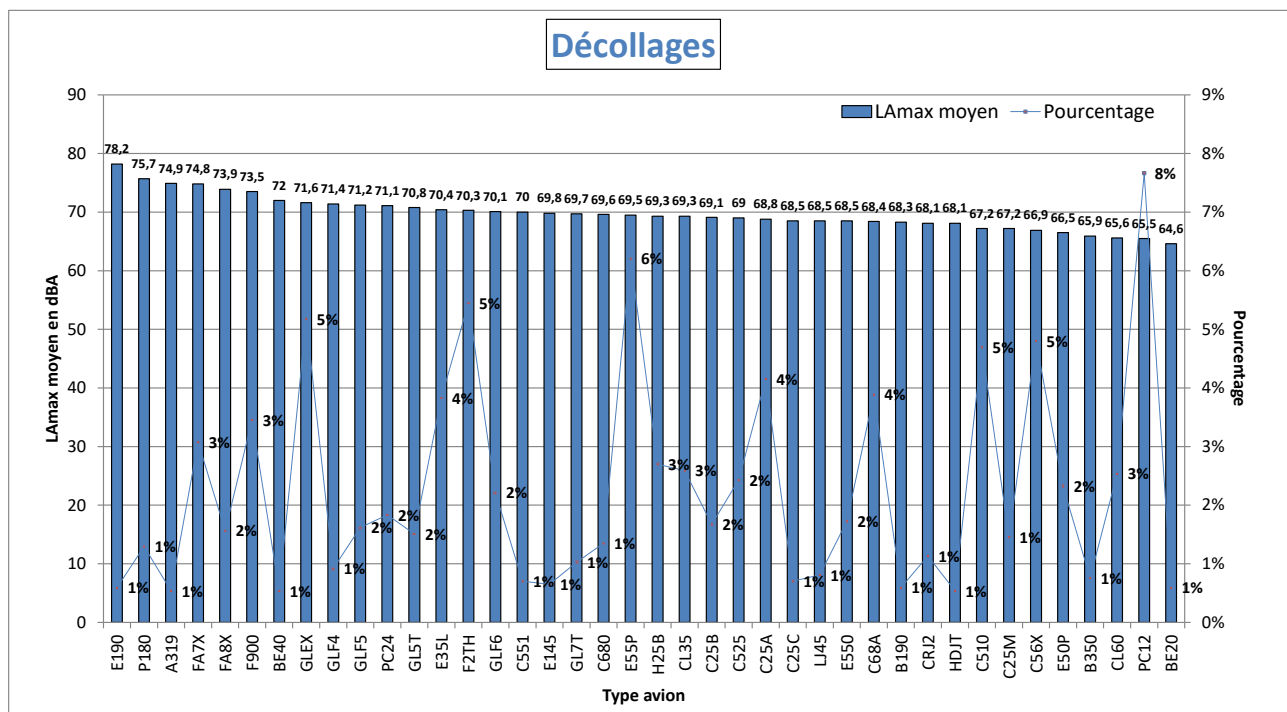
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

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

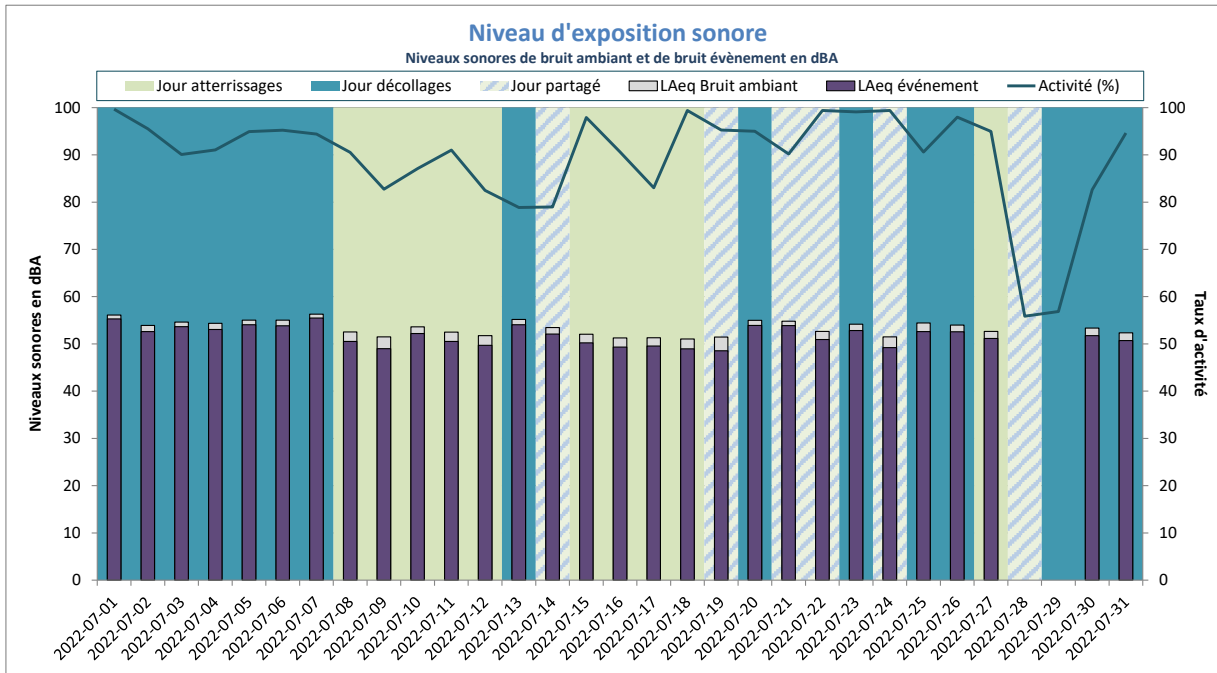
# Répartition par type avion - Juillet 2022

## Stains

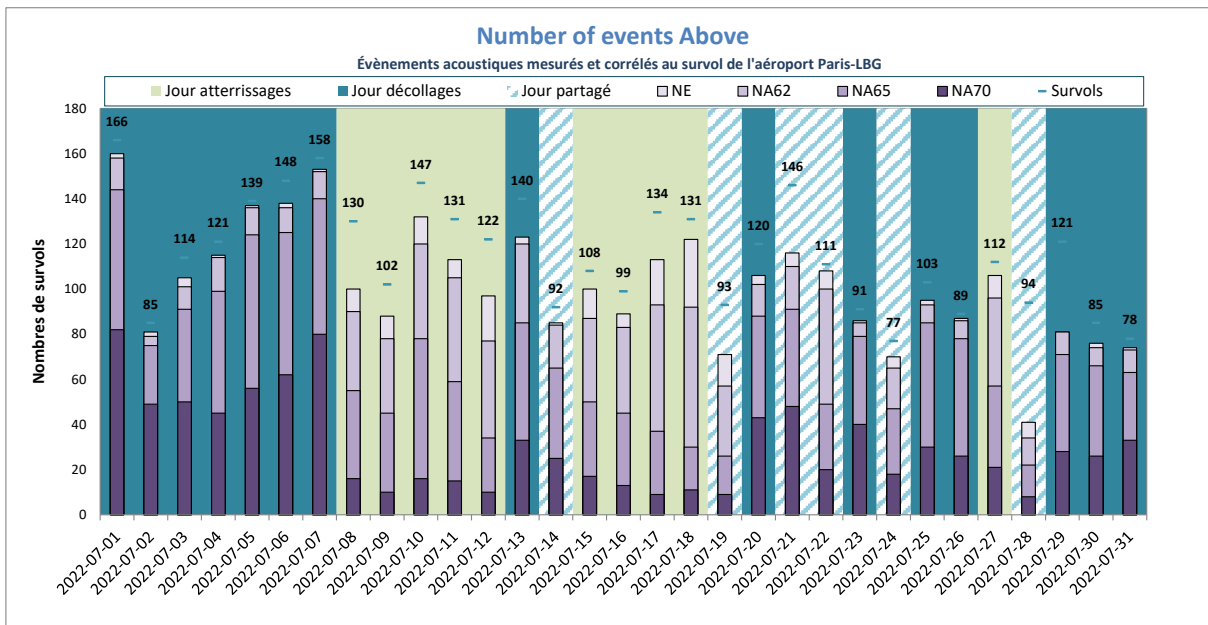
Niveaux sonores LAmox moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG  
(10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Stains - Juillet 2022



Activité (%) = taux de mesures valides



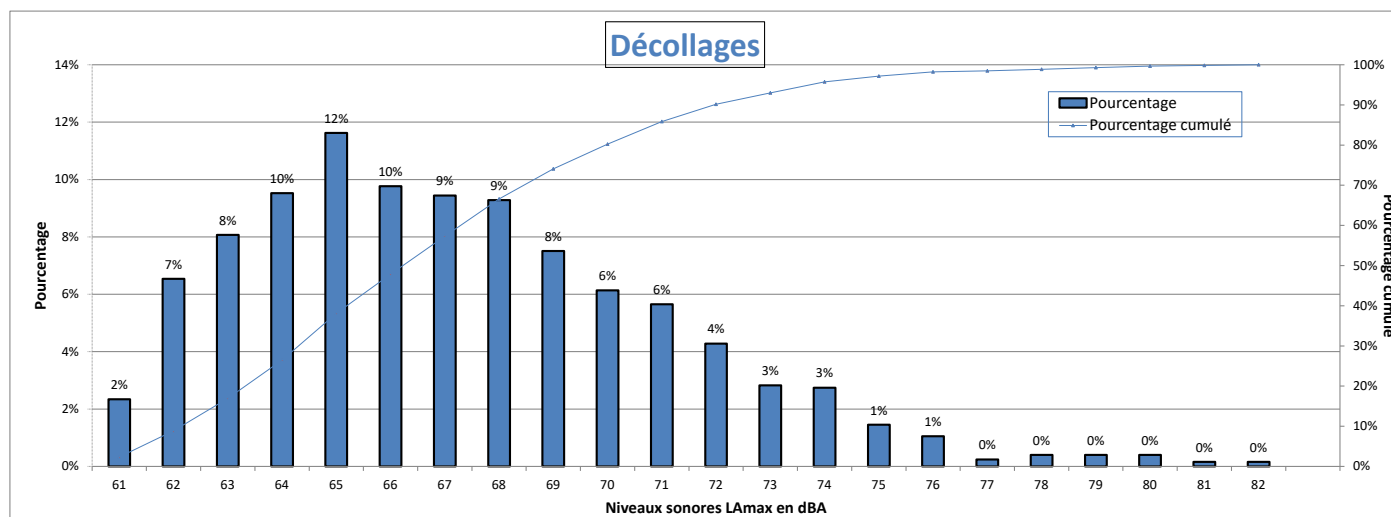
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Villepinte

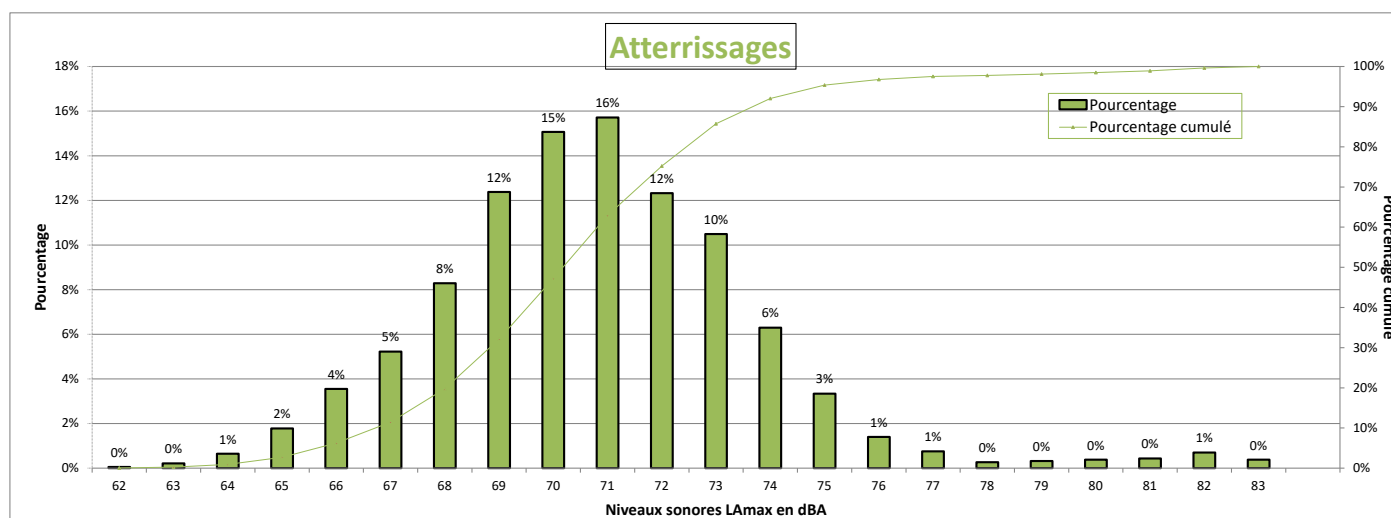


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villepinte - Juillet 2022

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



Nombre d'évènements mesurés : 1239  
 Moyenne arithmétique : 67,3 dBA  
 Moyenne énergétique : 69,4 dBA









Nombre d'évènements mesurés : 1858  
 Moyenne arithmétique : 70,8 dBA  
 Moyenne énergétique : 72,1 dBA



## Répartition par type avion - Atterrissages - Juillet 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	72,8	136	7%
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	69,6	111	6%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	71,6	93	5%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	67,3	89	5%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	71,4	88	5%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	70,9	84	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	70,3	75	4%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	69,1	69	4%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	71,1	67	4%
EMBRAER Legacy	E35L	M	70,9	65	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	73,2	57	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	69,1	55	3%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	72	54	3%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP	H25B	M	71	52	3%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	69,5	52	3%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	69,8	45	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	67,2	43	2%
LEGACY 550	E550	L	68,4	35	2%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	70,9	34	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	69,8	34	2%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	81,1	32	2%
PILATUS PC-24	PC24	M	70,4	30	2%
CESSNA Citation M2	C25M	L	67,9	28	2%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	73,6	23	1%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	73,3	23	1%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	71	23	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	71,5	21	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	70,2	19	1%
CESSNA 680 CITATION	C680	M	70,1	19	1%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	71,5	18	1%
BEECH 1900	B190	M	72,8	15	1%

EMBRAER EMB-145	E145	M	70,4	15		1%
BEECH Super King Air 350	B350	L	71,2	14		1%
LEARJET 45	LJ45	M	69,6	14		1%
AIRBUS A319	A319	M	75	12		1%
CESSNA 550/551/552 CITATION	C550	L	66,3	12		1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	70,8	11		1%



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

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

## Répartition par type avion - Décollage - Juillet 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
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	66,8	82	7%
PILATUS PC-12	PC12	L	62,8	72	6%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	70,2	68	5%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	64,5	59	5%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	65,1	55	4%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	66	54	4%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	66,9	50	4%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	70,1	44	4%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	66,5	44	4%
EMBRAER Legacy	E35L	M	67,3	41	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	66,7	39	3%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP	H25B	M	66,6	39	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	71,9	36	3%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	67,5	36	3%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	66,1	34	3%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	73	33	3%
LEGACY 550	E550	L	67,5	29	2%
PILATUS PC-24	PC24	M	68,7	27	2%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	70,2	25	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	65,1	25	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	64,6	22	2%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	68,7	21	2%
CESSNA Citation M2	C25M	L	65	20	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	70,7	18	1%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	63,8	18	1%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	67,7	15	1%
CESSNA 650 CITATION	C650	M	72,2	14	1%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	64,1	14	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	68	12	1%
BEECH 1900	B190	M	66,2	11	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65,1	11	1%

CESSNA 680 CITATION	C680	M	64,7	11		1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	65,8	10		1%

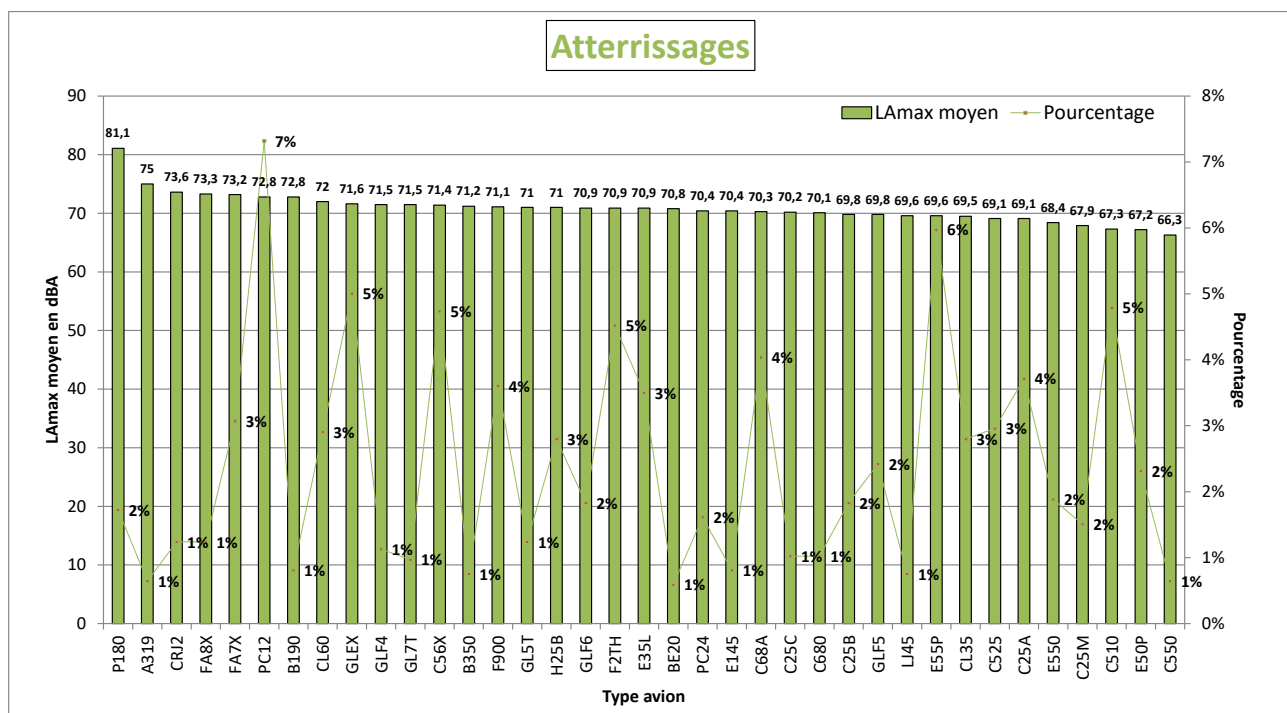
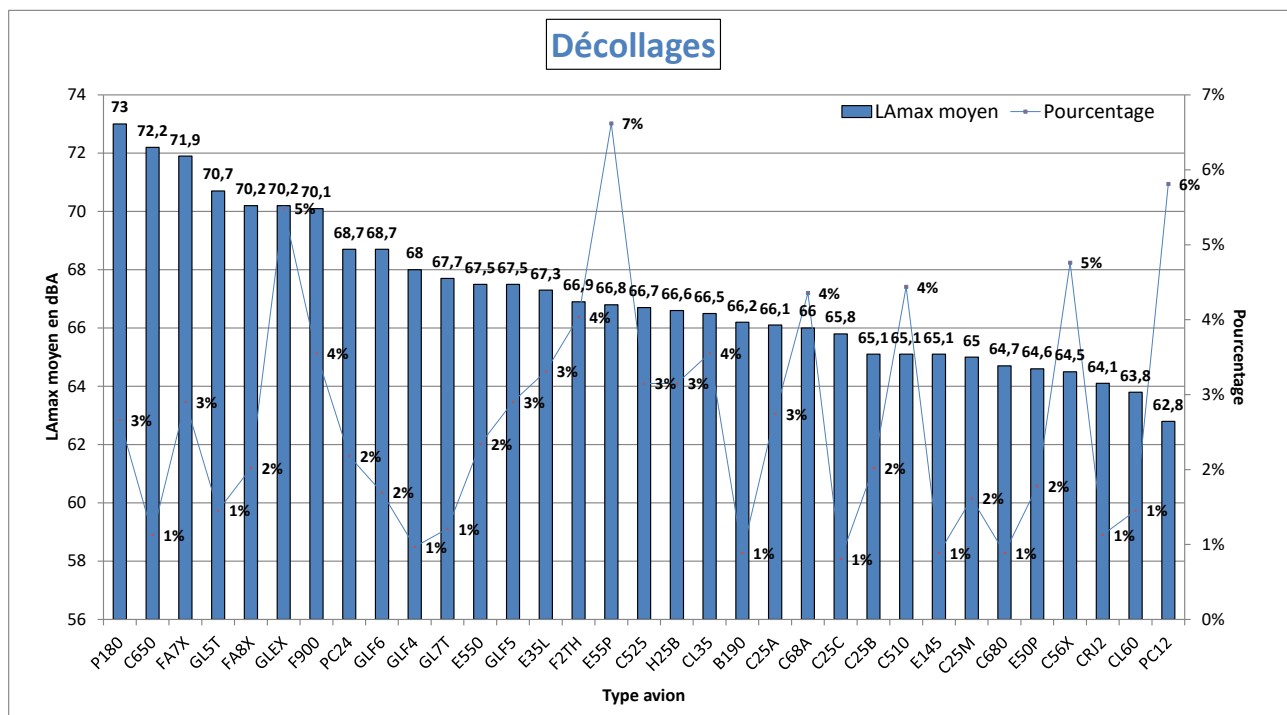
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

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

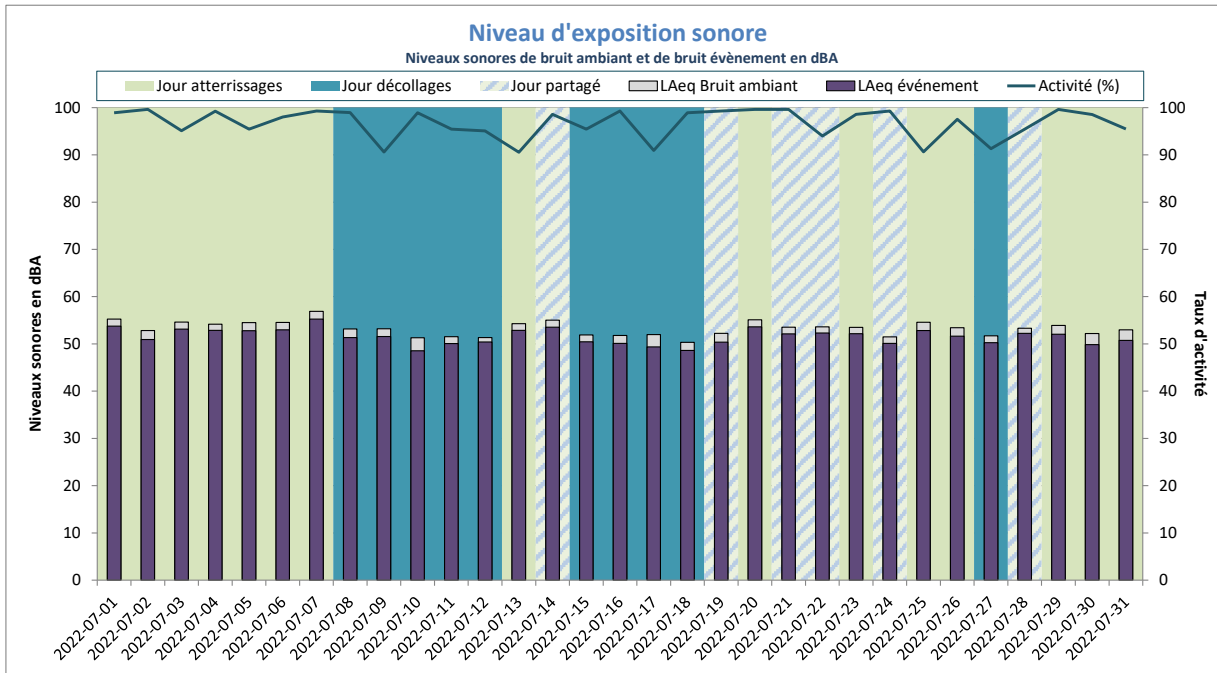
# Répartition par type avion - Juillet 2022

## Villepinte

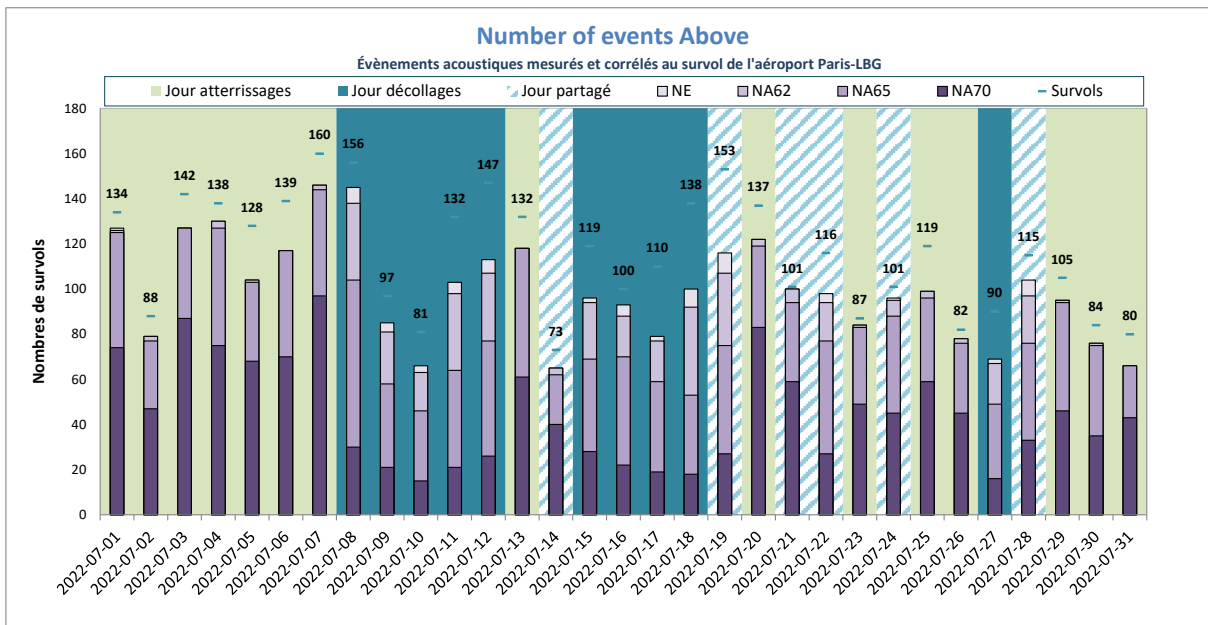
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG  
(10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



# NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villepinte - Juillet 2022



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.

- **L<sub>Aeq,T</sub>**. « 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 L<sub>Aeq,T</sub> est donc le niveau sonore équivalent mesuré en dBA pendant une période donnée, la valeur élémentaire dans le système de mesure étant la seconde (L<sub>Aeq,1seconde</sub>).
- **L<sub>Aeq</sub> 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 L<sub>Aeq</sub> 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...
- **L<sub>Aeq</sub> 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...).
- **L<sub>day</sub>, L<sub>evening</sub>, L<sub>night</sub>** (ou L<sub>jour</sub>, L<sub>soir</sub> et L<sub>nuit</sub>) : 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 L<sub>Aeq</sub> 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.
- **L<sub>den</sub>** : niveau sonore équivalent mesuré en dBA et pondéré pour les périodes de soirée et de nuit. Comme le niveau sonore L<sub>Aeq</sub> 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 L<sub>den</sub> 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.
- **L<sub>Amax</sub>** ou L<sub>Aeq,1s,max</sub> : niveau sonore en dB(A) de la seconde la plus bruyante mesurée lors d'un survol d'aéronef.
- **N<sub>ax</sub>** (Number of events Above) : nombre d'évènements sonores (survols) dont le L<sub>Amax</sub> dépasse un certain seuil. Les indices NA62 et NA65 correspondent respectivement au nombre d'évènements sonores liés à un survol d'aéronef dont le L<sub>Amax</sub> dépasse 62 dBA et 65 dBA.