# **LABORATOIRE**

# Réseau de Mesure du Bruit des Avions

Compte rendu mensuel

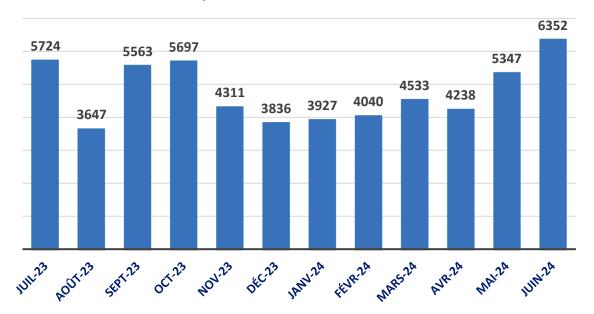
Aéroport Paris – Le Bourget

Juin 2024

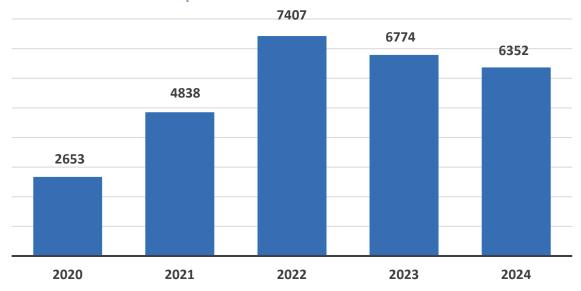


#### **MOUVEMENTS**

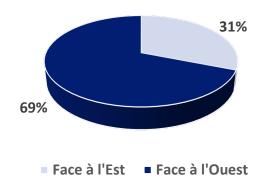
# Nombre de mouvements par mois pour les 12 derniers mois



# Nombre de mouvements en juin pour les 5 dernières années



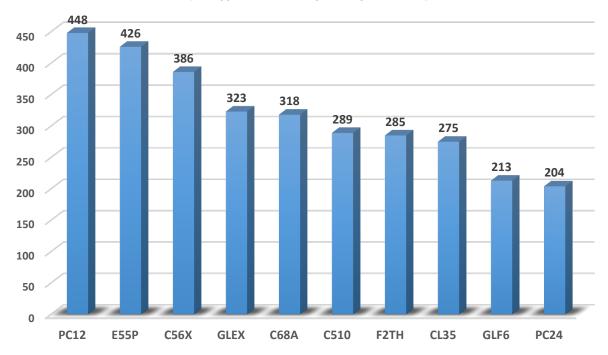
#### REPARTITION DES CONFIGURATIONS





#### **MOUVEMENTS PAR TYPES AVIONS**

Nombre de mouvements par type avion (10 types avion les plus représentés)



#### **COMMENTAIRES**

Le nombre de mouvements quotidiens moyen a été de 212 alors qu'il était de 226 au mois de juin 2023.

Le taux de fonctionnement des stations a été supérieur à 95% sur l'ensemble des sites de mesure.



# 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)

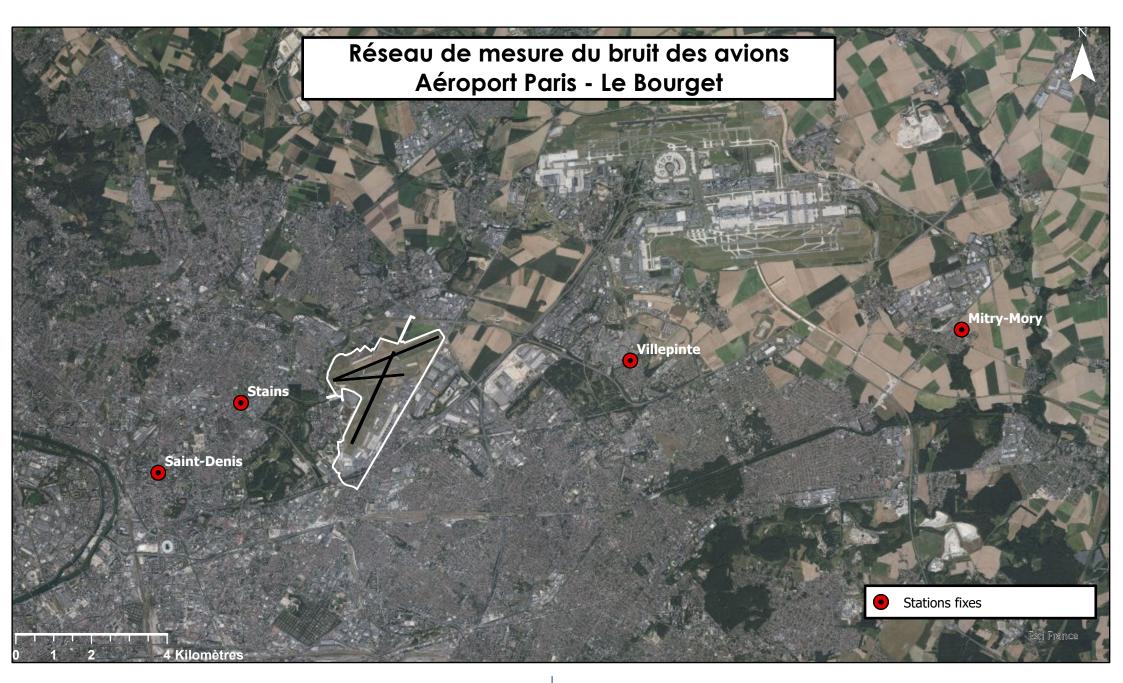
Saint-Denis: 128 rue Gabriel Péri

#### **Trouée Ouest:**

Villepinte : Chemin Rural dit du Nid de Pie

Mitry-Mory: 3 rue Claude Monet







#### **Tableau Mensuel - Juin 2024**

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

	D	écollage	es	At	terrissa	ges	Tous	Mouver	nents					S	ω.
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	51,1	50,1	1	50,4	48,6	1,8	50,5	49	1,5	50	49,2	44,1	52,8	99,9%	83,5%
Saint-Denis	55	50,3	4,7	54,3	47,7	6,6	54,8	49,6	5,2	51,4	49,7	39,2	51,6	99,9%	91,0%
Stains	54,6	53,4	1,2	52,4	50,4	2	54	52,5	1,5	54,1	52,6	44,2	55,3	99,9%	86,9%
Villepinte	51,8	50,1	1,7	54,2	52,6	1,6	53,5	52	1,5	53,3	53,4	42,9	54,8	99,9%	89,9%



### Activité - Juin 2024

### 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	2024-06-01	83,3%	✓	✓	0
Saint-Denis	2024-06-01	83,3%	✓	✓	0
Stains	2024-06-01	87,4%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2024-06-02	87,4%	✓	<b>√</b>	0
Stains	2024-06-02	70,8%		✓	0
Villepinte	2024-06-02	87,4%		✓	0
Mitry-Mory	2024-06-03	83,3%		✓	0
Stains	2024-06-03	83,3%		✓	0
Mitry-Mory	2024-06-04	70,8%		✓	0
Mitry-Mory	2024-06-05	87,4%	✓	✓	0
Stains	2024-06-05	79,1%		✓	0
Mitry-Mory	2024-06-06	83,3%	✓	✓	0
Saint-Denis	2024-06-06	87,4%		✓	0
Mitry-Mory	2024-06-07	79,1%	✓	✓	0
Stains	2024-06-07	79,1%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2024-06-09	87,4%		✓	0
Saint-Denis	2024-06-09	87,4%		✓	0
Stains	2024-06-09	83,3%		✓	0
Villepinte	2024-06-09	87,4%		✓	0
Mitry-Mory	2024-06-10	83,3%		✓	0
Villepinte	2024-06-10	87,4%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2024-06-11	75,0%	✓	✓	0
Villepinte	2024-06-12	83,3%		✓	0
Mitry-Mory	2024-06-13	62,4%		0	0
Stains	2024-06-13	70,8%		<b>√</b>	0
Villepinte	2024-06-13	87,4%		<b>√</b>	0
Mitry-Mory	2024-06-14	87,4%		<b>√</b>	0
Saint-Denis	2024-06-14	79,1%	✓	✓	0
Stains	2024-06-14	87,5%		✓	0
Mitry-Mory	2024-06-15	79,1%	✓	✓	0
Saint-Denis	2024-06-15	45,8%	0	0	0
Mitry-Mory	2024-06-16	70,8%	✓	✓	0
Saint-Denis	2024-06-16	74,9%		<b>√</b>	0
Mitry-Mory	2024-06-17	74,9%		✓	0
Stains	2024-06-17	87,4%		<b>√</b>	0
Mitry-Mory	2024-06-18	75,0%		✓	0
Stains	2024-06-18	74,9%	✓	✓	0
Villepinte	2024-06-18	87,5%		✓	0
Saint-Denis	2024-06-19	87,4%		✓	0
Stains	2024-06-19	87,4%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2024-06-20	83,3%	✓	✓	0
Stains	2024-06-20	70,8%		✓	0
Villepinte	2024-06-20	87,4%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2024-06-21	62,4%		0	0
Mitry-Mory	2024-06-22	79,1%		✓	0
Stains	2024-06-22	62,4%		0	0
Villepinte	2024-06-22	66,6%	0	0	0
Mitry-Mory	2024-06-23	58,3%	0	0	0
Stains	2024-06-25	87,2%	✓	✓	0
Villepinte	2024-06-25	87,4%		✓	0
Stains	2024-06-26	87,4%	✓	✓	0
Mitry-Mory	2024-06-27	79,1%	✓	✓	0
Villepinte	2024-06-27	70,8%	✓	✓	0
Villepinte	2024-06-28	58,3%	0	0	0
Saint-Denis	2024-06-29	70,8%		✓	0
Stains	2024-06-29	83,3%	✓	✓	0
Villepinte	2024-06-29	74,9%	✓	✓	0

√ Valeur calculée

○ Valeur non-calculée



# **Invalidations - Juin 2024**

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

	podi i dilis E	
Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Mitry-Mory	2024-06-01	4
Saint-Denis	2024-06-01	4
Stains	2024-06-01	3
Villepinte	2024-06-01	1
Mitry-Mory	2024-06-02	3
Saint-Denis	2024-06-02	2
Stains	2024-06-02	7
Villepinte	2024-06-02	3
Mitry-Mory	2024-06-03	4
Saint-Denis	2024-06-03	1
Stains	2024-06-03	4
Villepinte	2024-06-03	1
Mitry-Mory	2024-06-04	7
Stains	2024-06-04	2
Villepinte	2024-06-04	1
Mitry-Mory	2024-06-05	3
Saint-Denis	2024-06-05	2
Stains	2024-06-05	5
Villepinte	2024-06-05	1
Mitry-Mory	2024-06-06	4
Saint-Denis	2024-06-06	3
Stains	2024-06-06	1
Villepinte	2024-06-06	2
Mitry-Mory	2024-06-07	5
Stains	2024-06-07	5
Saint-Denis	2024-06-08	2
Stains	2024-06-08	1
Villepinte	2024-06-08	2
Mitry-Mory	2024-06-09	3
Saint-Denis	2024-06-09	3
Stains	2024-06-09	4
Villepinte	2024-06-09	3
Mitry-Mory	2024-06-10	4
Saint-Denis	2024-06-10	1
Stains	2024-06-10	2
Villepinte	2024-06-10	3
Mitry-Mory	2024-06-11	6



Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Saint-Denis	2024-06-11	1
Stains	2024-06-11	1
Mitry-Mory	2024-06-12	2
Stains	2024-06-12	2
Villepinte	2024-06-12	4
Mitry-Mory	2024-06-13	9
Saint-Denis	2024-06-13	1
Stains	2024-06-13	7
Villepinte	2024-06-13	3
Mitry-Mory	2024-06-14	3
Saint-Denis	2024-06-14	5
Stains	2024-06-14	3
Mitry-Mory	2024-06-15	5
Saint-Denis	2024-06-15	13
Stains	2024-06-15	1
Mitry-Mory	2024-06-16	7
Saint-Denis	2024-06-16	6
Stains	2024-06-16	1
Villepinte	2024-06-16	1
Mitry-Mory	2024-06-17	6
Saint-Denis	2024-06-17	1
Stains	2024-06-17	3
Villepinte	2024-06-17	1
Mitry-Mory	2024-06-18	6
Stains	2024-06-18	6
Villepinte	2024-06-18	3
Mitry-Mory	2024-06-19	1
Saint-Denis	2024-06-19	3
Stains	2024-06-19	3
Villepinte	2024-06-19	1
Mitry-Mory	2024-06-20	4
Stains	2024-06-20	7
Villepinte	2024-06-20	3
Mitry-Mory	2024-06-21	9
Mitry-Mory	2024-06-22	5
Saint-Denis	2024-06-22	1
Stains	2024-06-22	9
Villepinte	2024-06-22	8
Mitry-Mory	2024-06-23	10
Saint-Denis	2024-06-23	2
Stains	2024-06-23	2
Villepinte	2024-06-23	1
Saint-Denis	2024-06-24	2
Stains	2024-06-24	2
Villepinte	2024-06-24	2
Mitry-Mory	2024-06-25	1
Saint-Denis	2024-06-25	1



Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Stains	2024-06-25	3
Villepinte	2024-06-25	3
Mitry-Mory	2024-06-26	1
Saint-Denis	2024-06-26	2
Stains	2024-06-26	3
Mitry-Mory	2024-06-27	5
Saint-Denis	2024-06-27	1
Stains	2024-06-27	2
Villepinte	2024-06-27	7
Mitry-Mory	2024-06-28	1
Stains	2024-06-28	1
Villepinte	2024-06-28	10
Saint-Denis	2024-06-29	7
Stains	2024-06-29	4
Villepinte	2024-06-29	6
Villepinte	2024-06-30	2



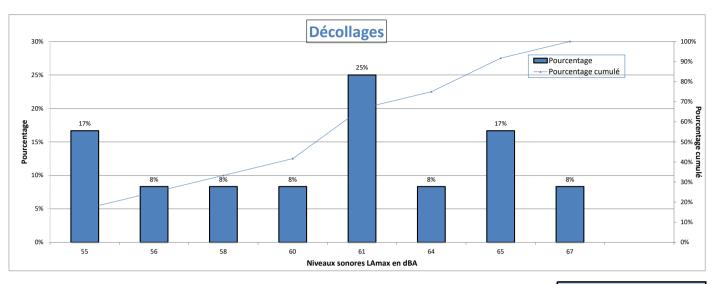
# **Mitry-Mory**



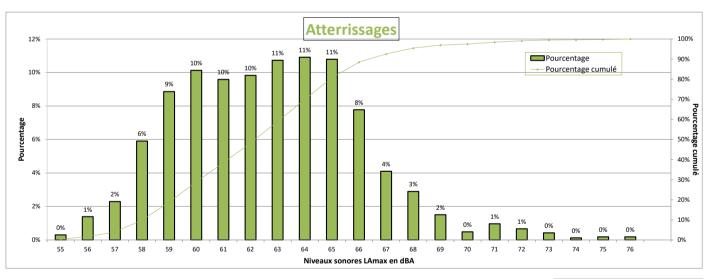


#### **DISTRIBUTION STATISTIQUE - Mitry-Mory - Juin 2024**

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



Nombre d'évènements mesurés : 12 Moyenne arithmétique : 60,8 dBA Moyenne énergétique : 62,5 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1659 Moyenne arithmétique : 62,7 dBA Moyenne énergétique : 64,2 dBA



### Répartition par type avion - Atterrissages - Juin 2024 Mitry-Mory

Pré	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	64,9	124	7%						
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	59,9	119	7%						
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	61	105	6%						
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	м	64,5	83	5%						
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	63,1	80	5%						
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	60,2	79	5%						
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	м	62	72	4%						
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	м	64,9	68	4%						
PILATUS PC-24	PC24	М	60,4	63	4%						
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	64,1	61	4%						
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	62,6	50	3%						
EMBRAER Legacy	E35L	М	62,9	45	3%						
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	М	63,1	43	3%						
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	61,1	43	3%						
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	65,3	40	2%						
LEGACY 550	E550	L	59,1	34	2%						
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	М	64,3	29	2%						
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	М	64,4	28	2%						
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	М	62,8	26	2%						
DASSAULT FALCON 900	F900	М	63,2	25	2%						
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	60,9	25	2%						
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	64,6	24	1%						
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	70	23	1%						
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	61,6	22	1%						
BEECH 1900	B190	М	65,3	19	1%						
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	М	61,1	19	1%						
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	H25B	М	66	18	1%						
CESSNA Citation M2	C25M	L	59,1	18	1%						
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	58,7	18	1%						
CESSNA 680 CITATION	C680	М	61,8	17	1%						
GULFSTREAM AEROSPACE G600	GA6C	М	63,7	15	1%						



EMBRAER EMB-145	E145	М	62,2	15	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	М	61,4	14	1%
CHALLENGER 300	CL30	М	64	11	1%
BEECH Super King Air 350	B350	L	62,4	11	1%
CESSNA 650 CITATION	C650	М	58,7	11	1%
HAWKER 400 BEECHJET/400A/400XP	BE40	М	58,9	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 - Juin 2024 **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*	LAmax moyen en dBA	Nombre **					

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

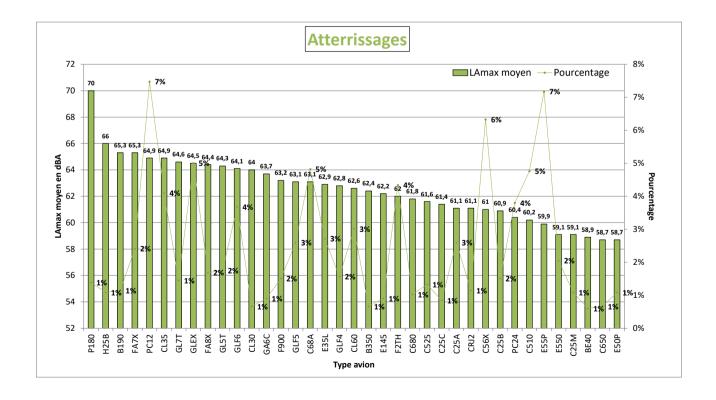
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols



# Répartition par type avion - Juin 2024 Mitry-Mory

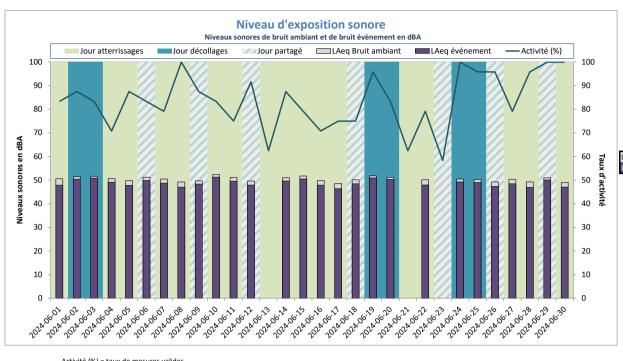
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG (10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

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



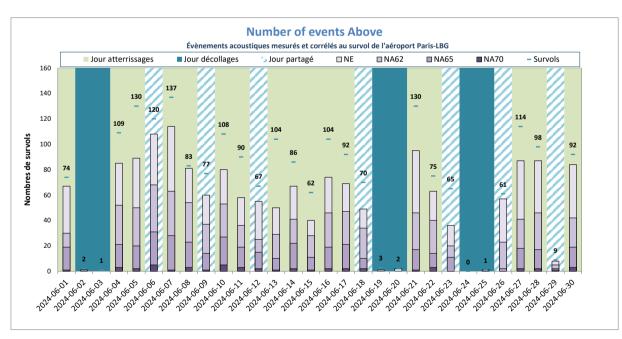


#### NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Mitry-Mory - Juin 2024



LAeq Bruit Ambiant: 50dBA Aeg Bruit évènement : 49dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moven: 56 NA62 moyen: 32 NA65 moyen: 14

NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés



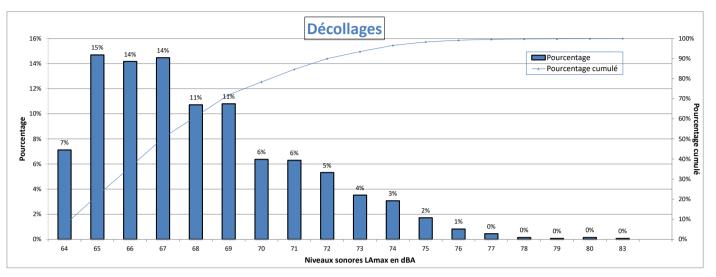
# **Saint-Denis**



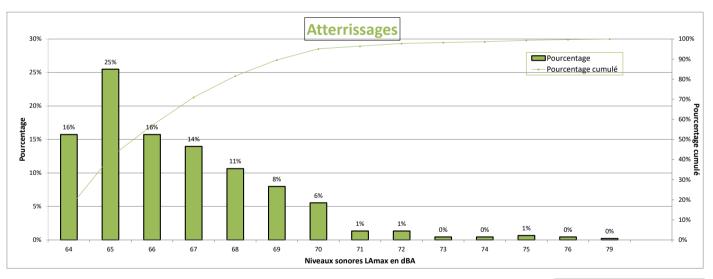


### **DISTRIBUTION STATISTIQUE - Saint-Denis - Juin 2024**

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



Nombre d'évènements mesurés : 1334 Moyenne arithmétique : 68,1 dBA Moyenne énergétique : 69,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 451 Moyenne arithmétique : 66,6 dBA Moyenne énergétique : 67,4 dBA



### Répartition par type avion - Atterrissages - Juin 2024 **Saint-Denis**

Pré	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	68,6	59	13%					
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	65,9	30	7%					
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	66,1	27	6%					
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	66	25	6%					
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	66	24	5%					
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	65,4	23	5%					
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	М	65,7	16	4%					
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	65,2	15	3%					
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	64,6	14	3%					
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	М	65,7	12	3%					
PILATUS PC-24	PC24	М	66,7	11	2%					
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	66,5	10	2%					
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	М	66,4	10	2%					
EMBRAER Legacy	E35L	М	65,5	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 - Juin 2024 Saint-Denis

Pré	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						
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	66,5	102	8%						
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	70	92	7%						
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	69	63	5%						
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	67,2	63	5%						
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	М	67,4	61	5%						
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	65,6	58	4%						
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	66,6	55	4%						
PILATUS PC-24	PC24	М	68,8	53	4%						
EMBRAER Legacy	E35L	M	67	52	4%						
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	71,2	48	4%						
PILATUS PC-12	PC12	L	65,7	48	4%						
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	М	69,3	41	3%						
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	67,3	39	3%						
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	65,6	35	3%						
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	М	69,2	31	2%						
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	69,2	28	2%						
LEGACY 550	E550	L	67,8	28	2%						
DASSAULT FALCON 900	F900	М	69,5	26	2%						
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	М	69,5	25	2%						
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	66,9	24	2%						
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	М	69,4	21	2%						
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	67,6	21	2%						
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	72,4	20	1%						
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	H25B	M	68,5	19	1%						
CHALLENGER 300	CL30	М	71,1	17	1%						
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	66,3	17	1%						
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	66	17	1%						
CESSNA 650 CITATION	C650	М	70,8	16	1%						
HAWKER 400 BEECHJET/400A/400XP	BE40	М	71,1	14	1%						
BEECH 1900	B190	М	66,5	13	1%						
EMBRAER EMB-145	E145	М	66,3	13	1%						



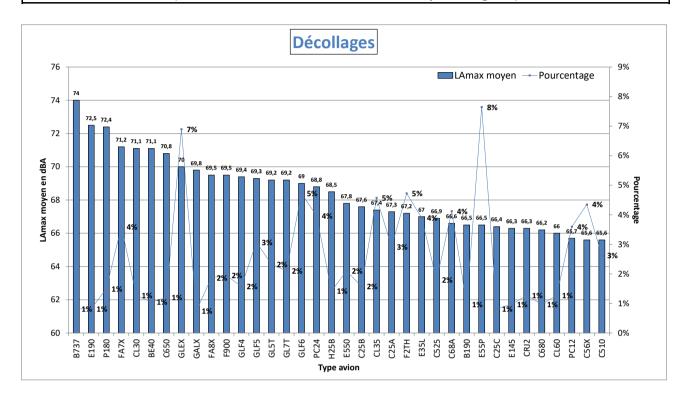
CESSNA 680 CITATION	C680	М	66,2	13	1%
BOEING 737-700	B737	М	74	11	1%
EMBRAER 190/195	E190	М	72,5	11	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	М	66,4	11	1%
GULFSTREAM AEROSPACE G-200	GALX	М	69,8	10	1%

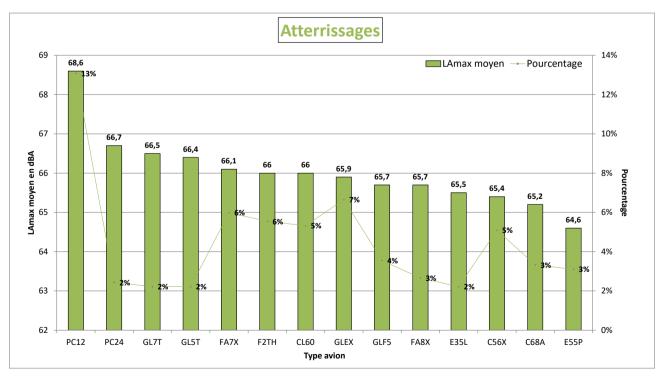
<sup>\*</sup> Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols



# Répartition par type avion - Juin 2024 Saint-Denis

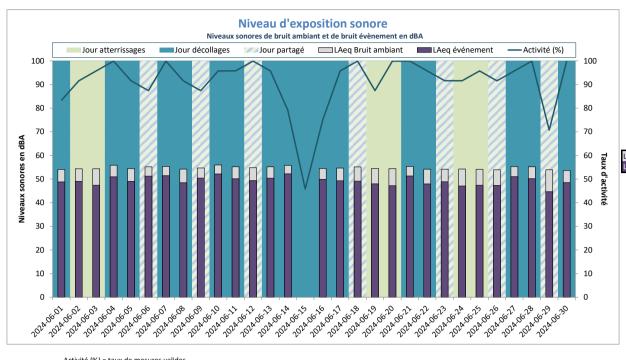
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG (10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)





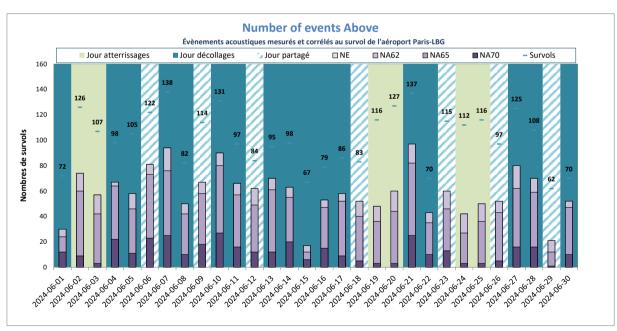


#### NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Saint-Denis - Juin 2024



LAeq Bruit Ambiant: 55dBA LAeg Bruit évènement : 49dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moven: 59 NA62 moyen : 59 NA65 moyen : 49

NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés



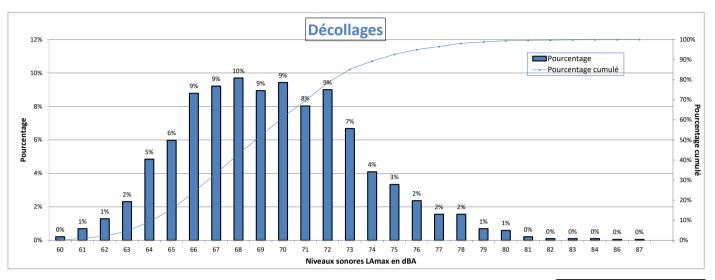
# **Stains**



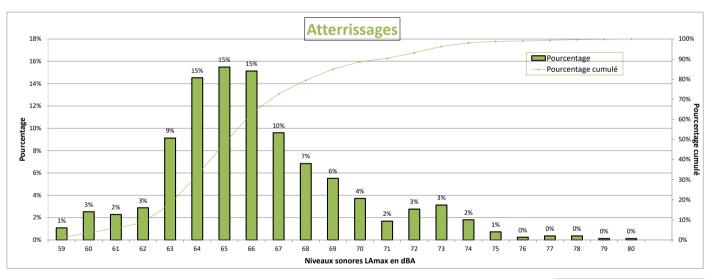


#### **DISTRIBUTION STATISTIQUE - Stains - Juin 2024**

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



Nombre d'évènements mesurés : 1856 Moyenne arithmétique : 69,5 dBA Moyenne énergétique : 71,6 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 833 Moyenne arithmétique : 66,1 dBA Moyenne énergétique : 67,8 dBA



# Répartition par type avion - Atterrissages - Juin 2024

#### **Stains**

Pré			ipaux types avion		ur répartition dans la flotte,
Avion	Type avion OACI	wtc*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	м	64,7	60	7%
PILATUS PC-12	PC12	L	72,4	59	7%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	66	49	6%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	65,4	48	6%
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	64,2	46	6%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	64,7	42	5%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	64,7	32	4%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	60,5	32	4%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	66,1	29	3%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	68,6	26	3%
PILATUS PC-24	PC24	М	65,2	24	3%
EMBRAER Legacy	E35L	М	65,7	23	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	69	22	3%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	М	66,2	21	3%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	64,2	20	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	М	65,9	18	2%
LEGACY 550	E550	L	64,6	18	2%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	67,2	16	2%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	64,4	16	2%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	М	67,2	15	2%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	H25B	М	66,7	13	2%
DASSAULT FALCON 900	F900	М	65,4	12	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	64,8	11	1%
CESSNA 650 CITATION	C650	М	65,8	10	1%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	60,6	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 - Juin 2024 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	66,4	139	7%	
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	69,6	134	7%	
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	67,2	118	6%	
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	67,8	90	5%	
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	М	71,7	89	5%	
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	70,3	83	4%	
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	67,6	79	4%	
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	68,5	75	4%	
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	71,4	70	4%	
EMBRAER Legacy	E35L	M	69,8	59	3%	
PILATUS PC-24	PC24	M	71	57	3%	
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	74,4	51	3%	
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	65,4	51	3%	
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	70,2	50	3%	
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	М	70,3	47	3%	
LEGACY 550	E550	L	67,8	39	2%	
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	69,5	33	2%	
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	М	70,1	32	2%	
DASSAULT FALCON 900	F900	М	73,1	30	2%	
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	69,2	28	2%	
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	М	72,2	26	1%	
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	69,7	26	1%	
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	66,5	26	1%	
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	М	67,5	23	1%	
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	74,4	20	1%	
CESSNA Citation CJ4	C25C	М	68,5	19	1%	
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	70,9	18	1%	
CESSNA 680 CITATION	C680	М	70	18	1%	
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	H25B	М	70,9	17	1%	
EMBRAER EMB-145	E145	M	68,5	17	1%	
CESSNA Citation M2	C25M	L	66,3	17	1%	



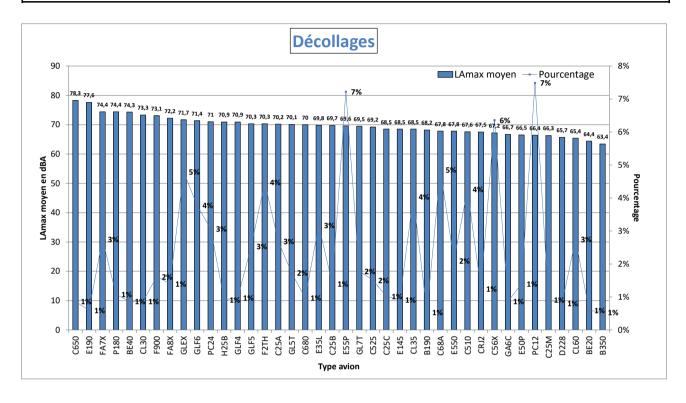
CESSNA 650 CITATION	C650	М	78,3	16	1%
HAWKER 400 BEECHJET/400A/400XP	BE40	М	74,3	16	1%
CHALLENGER 300	CL30	M	73,3	16	1%
GULFSTREAM AEROSPACE G600	GA6C	М	66,7	16	1%
FAIRCHILD DORNIER 228	D228	٦	65,7	15	1%
EMBRAER 190/195	E190	М	77,6	11	1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	64,4	11	1%
BEECH 1900	B190	M	68,2	10	1%
BEECH Super King Air 350	B350	L	63,4	10	1%

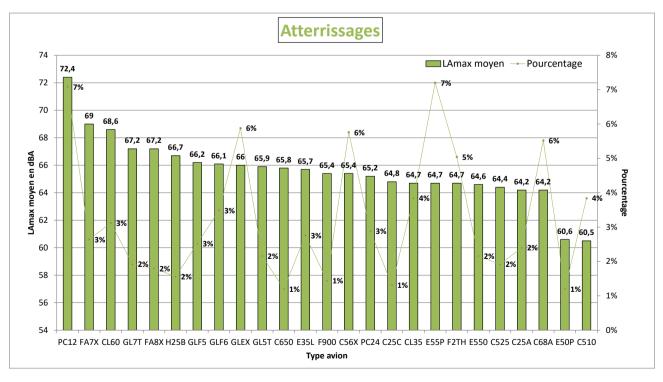
<sup>\*</sup> Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols



# Répartition par type avion - Juin 2024 Stains

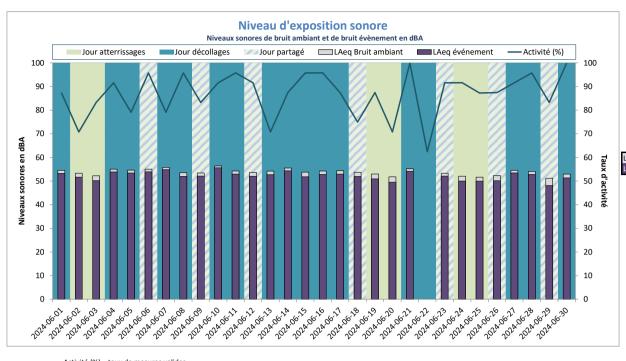
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG (10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)





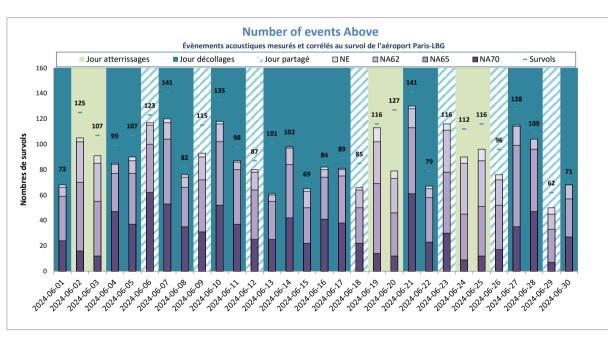


#### NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Stains - Juin 2024



LAeq Bruit Ambiant : 54dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 90 NA62 moyen : 87 NA65 moyen : 70 NA70 moyen : 31

NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés



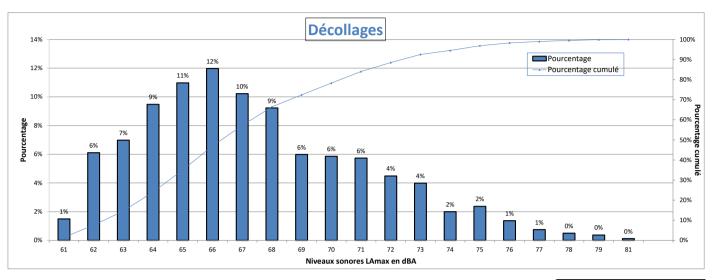
# **Villepinte**



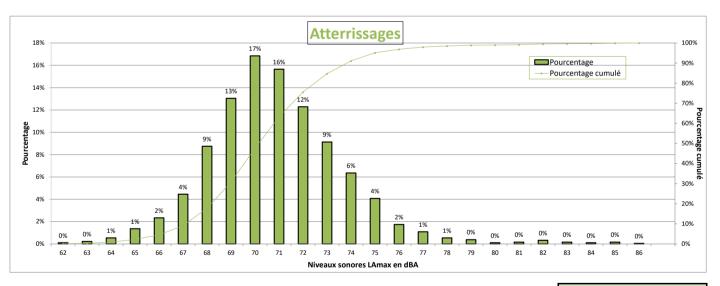


#### **DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villepinte - Juin 2024**

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



Nombre d'évènements mesurés : 802 Moyenne arithmétique : 67,4 dBA Moyenne énergétique : 69,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1840 Moyenne arithmétique : 70,8 dBA Moyenne énergétique : 72 dBA



### Répartition par type avion - Atterrissages - Juin 2024 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	73,5	135	7%	
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	69,5	124	7%	
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	71,5	112	6%	
CESSNA Citation Latitude	C68A	М	69,9	92	5%	
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	м	70,7	84	5%	
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	67,3	84	5%	
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	М	70,9	83	5%	
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	М	69,9	76	4%	
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	70,3	72	4%	
PILATUS PC-24	PC24	М	70,6	59	3%	
EMBRAER Legacy	E35L	М	71,1	55	3%	
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	69,3	53	3%	
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	М	71,7	51	3%	
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	73	47	3%	
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	М	69,6	46	3%	
LEGACY 550	E550	L	68,6	37	2%	
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	71,7	33	2%	
DASSAULT FALCON 900	F900	М	71,1	32	2%	
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	М	72,7	29	2%	
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	М	70,4	28	2%	
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	69,5	28	2%	
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	71,1	27	1%	
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	М	71,8	25	1%	
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	65,8	25	1%	
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	Н25В	М	71,3	23	1%	
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	80	20	1%	
BEECH 1900	B190	М	75,1	20	1%	
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	М	73,1	20	1%	
CESSNA Citation CJ4	C25C	М	69,5	20	1%	
EMBRAER EMB-145	E145	М	70,2	18	1%	
CESSNA 680 CITATION	C680	М	69,2	17	1%	



CESSNA Citation M2	C25M	L	69	17	1%
CHALLENGER 300	CL30	М	69,8	15	1%
BEECH Super King Air 350	B350	L	71,1	14	1%
FAIRCHILD DORNIER 228	D228	L	69	14	1%
GULFSTREAM AEROSPACE G600	GA6C	М	71	13	1%
CESSNA 650 CITATION	C650	М	70,4	13	1%
HAWKER 400 BEECHJET/400A/400XP	BE40	М	70,1	12	1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	70,7	11	1%
DASSAULT FALCON 10/100	FA10	М	68,9	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 - Juin 2024 Villepinte

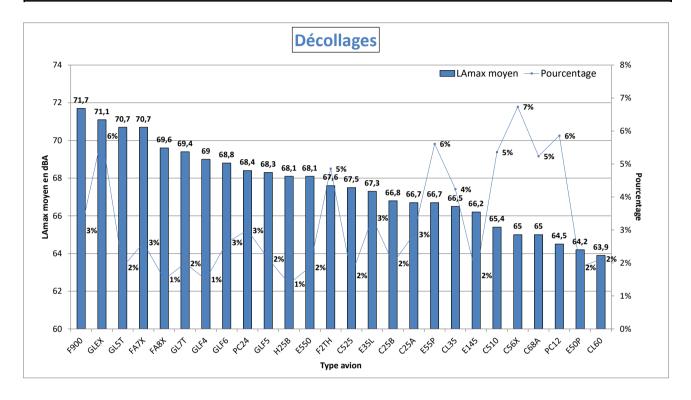
Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-LBG						
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition	
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	М	65	54	7%	
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	71,1	47	6%	
PILATUS PC-12	PC12	L	64,5	47	6%	
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	М	66,7	45	6%	
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	65,4	43	5%	
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	65	42	5%	
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	67,6	39	5%	
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	66,5	34	4%	
EMBRAER Legacy	E35L	M	67,3	27	3%	
DASSAULT FALCON 900	F900	М	71,7	24	3%	
PILATUS PC-24	PC24	M	68,4	24	3%	
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	66,7	23	3%	
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	М	70,7	21	3%	
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	М	68,8	21	3%	
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	М	68,3	17	2%	
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	63,9	17	2%	
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	М	69,4	16	2%	
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	66,8	16	2%	
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	70,7	15	2%	
LEGACY 550	E550	L	68,1	15	2%	
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	64,2	15	2%	
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	67,5	13	2%	
EMBRAER EMB-145	E145	M	66,2	13	2%	
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	69,6	12	1%	
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	М	69	12	1%	
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 0XP	H25B	М	68,1	11	1%	

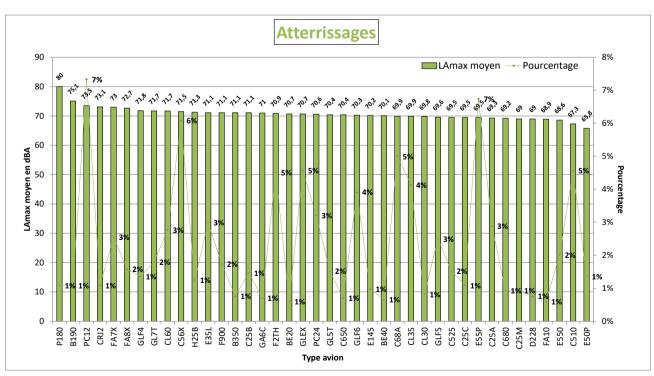
<sup>\*</sup> Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)
\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols



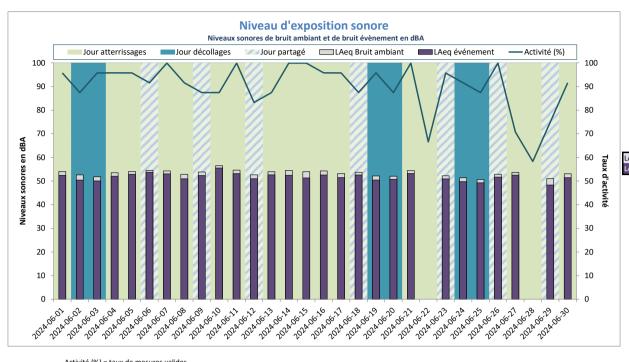
# Répartition par type avion - Juin 2024 Villepinte

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



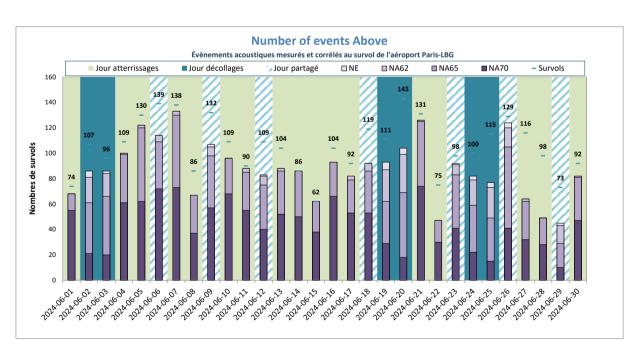


#### NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villepinte - Juin 2024



LAeq Bruit Ambiant: 53dBA LAeg Bruit évènement : 52dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moven: 88 NA62 moyen : 87 NA65 moyen: 80

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.

