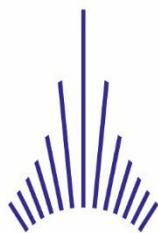


LABORATOIRE

Réseau de Mesure du Bruit des Avions

Compte rendu mensuel Aéroport Paris – Le Bourget

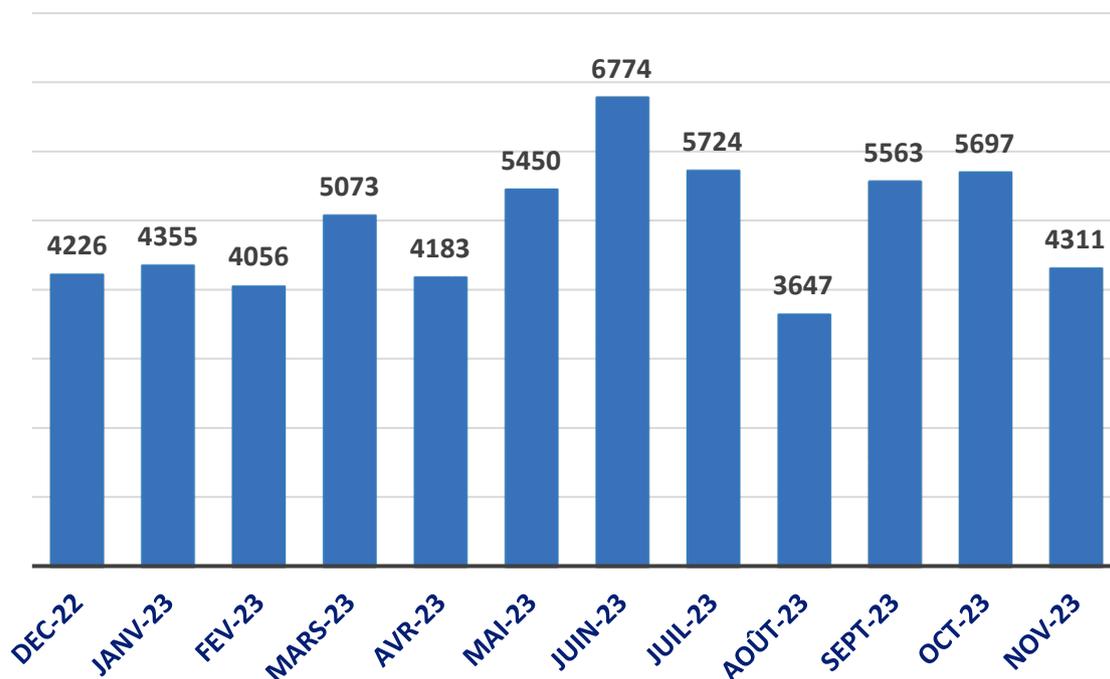
Novembre 2023



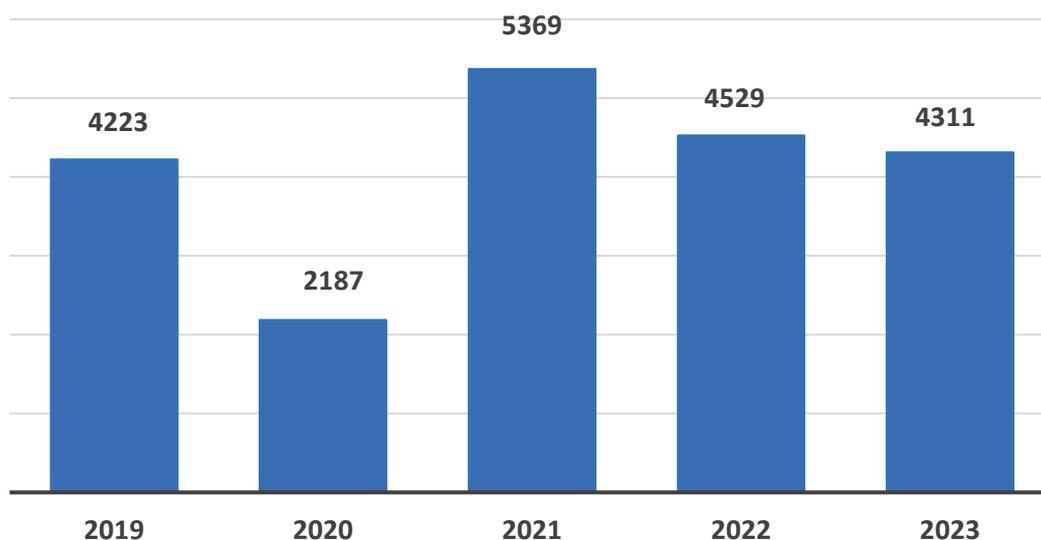
GROUPE ADP

MOUVEMENTS

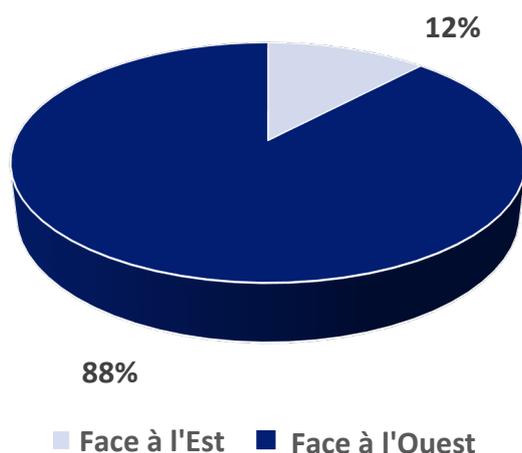
Nombre de mouvements par mois pour les 12 derniers mois



Nombre de mouvements en novembre pour les 5 dernières années

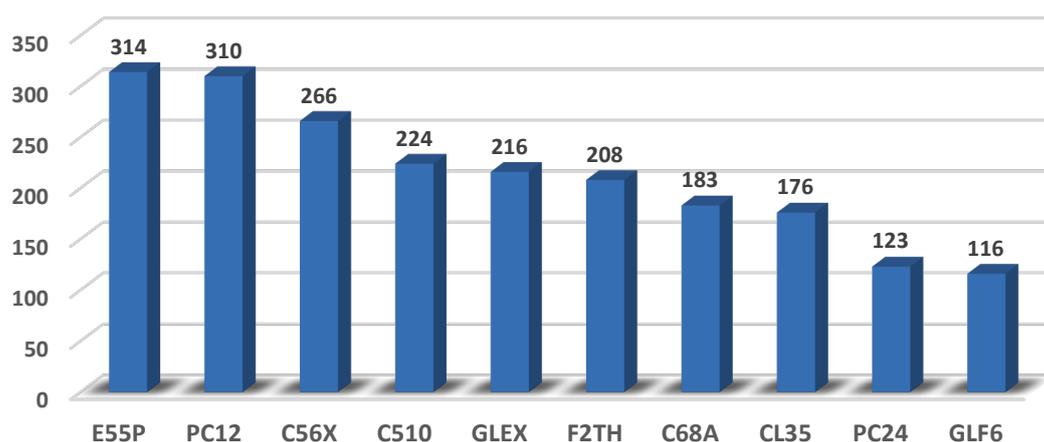


REPARTITION DES CONFIGURATIONS



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 144 alors qu'il était de 141 au mois de novembre 2019 (dernière année de référence pour le mois de novembre en raison de la crise sanitaire) et de 151 en 2022.

Le taux de fonctionnement des stations a été supérieur à 95%.

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

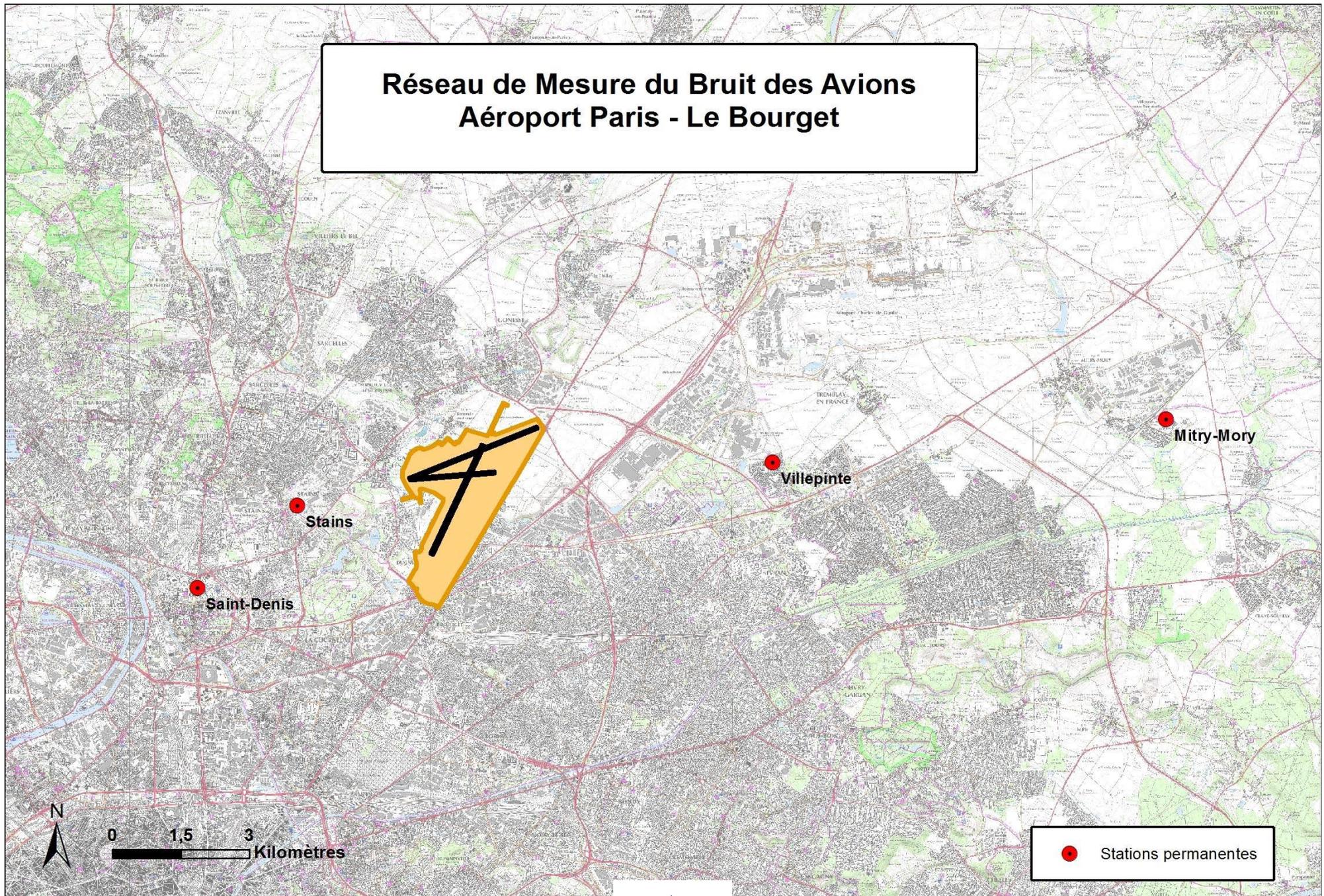


Tableau Mensuel - Novembre 2023

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	51,1	50	1,1	50,7	48,8	1,9	50,8	49	1,8	49,9	49,6	44	52,9	99,9%	82,3%
Saint-Denis	54,3	51,2	3,1	54	49	5	54,4	51,1	3,3	52,8	50,1	41,7	54,2	99,9%	65,4%
Stains	55	53,6	1,4	53,1	50,2	2,9	54,9	53,4	1,5	54,4	52,5	46,3	56,6	95,7%	73,7%
Villepinte	52,2	50,4	1,8	55	52,7	2,3	54,7	52,4	2,3	53,7	53,5	46,8	56,2	99,9%	95,6%

Activité - Novembre 2023

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	2023-11-01	45,8%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-01	79,1%	✓	✓	⊗
Mitry-Mory	2023-11-02	16,7%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-02	12,5%	⊗	⊗	⊗
Villepinte	2023-11-02	37,5%	⊗	⊗	⊗
Saint-Denis	2023-11-03	54,1%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-03	70,8%	✓	✓	⊗
Mitry-Mory	2023-11-04	41,6%	⊗	⊗	⊗
Saint-Denis	2023-11-04	25,0%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-04	66,6%	⊗	⊗	⊗
Mitry-Mory	2023-11-05	87,4%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-05	54,1%	⊗	⊗	⊗
Saint-Denis	2023-11-06	58,3%	⊗	⊗	⊗
Saint-Denis	2023-11-07	83,3%	✓	✓	⊗
Stains	2023-11-07	87,4%	✓	✓	⊗
Mitry-Mory	2023-11-08	79,1%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-08	29,1%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-08	74,9%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-09	79,1%	✓	✓	⊗
Mitry-Mory	2023-11-10	87,4%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-10	87,4%	✓	✓	⊗
Stains	2023-11-10	87,4%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-11	83,3%	✓	✓	⊗
Stains	2023-11-11	83,3%	✓	✓	⊗
Villepinte	2023-11-11	83,3%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-12	66,6%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-12	66,6%	⊗	⊗	⊗
Mitry-Mory	2023-11-13	41,6%	⊗	⊗	⊗
Saint-Denis	2023-11-13	54,1%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-13	74,9%	✓	✓	⊗
Mitry-Mory	2023-11-14	70,8%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-14	41,6%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-14	66,6%	⊗	⊗	⊗
Mitry-Mory	2023-11-15	74,9%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-15	79,1%	✓	✓	⊗
Stains	2023-11-15	33,3%	⊗	⊗	⊗
Mitry-Mory	2023-11-16	41,6%	⊗	⊗	⊗
Saint-Denis	2023-11-16	50,0%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-16	70,8%	✓	✓	⊗
Mitry-Mory	2023-11-17	74,9%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-17	74,9%	✓	✓	⊗
Stains	2023-11-17	79,1%	✓	✓	⊗
Stains	2023-11-18	58,3%	⊗	⊗	⊗
Saint-Denis	2023-11-19	54,1%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-19	3,5%	⊗	⊗	⊗
Mitry-Mory	2023-11-20	87,4%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-20	54,1%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-20	68,5%	⊗	⊗	⊗
Mitry-Mory	2023-11-21	79,1%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-21	83,3%	✓	✓	⊗
Stains	2023-11-21	79,1%	✓	✓	⊗
Mitry-Mory	2023-11-22	79,1%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-22	66,6%	⊗	⊗	⊗
Stains	2023-11-22	83,3%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-23	74,9%	✓	✓	⊗
Stains	2023-11-23	79,1%	✓	✓	⊗
Saint-Denis	2023-11-24	83,3%	✓	✓	⊗
Stains	2023-11-24	83,3%	✓	✓	⊗

Station	Date	Taux d'activité	Calcul LAeq Bruit Ambiant (>70%)	Calcul LAeq Bruit Évènements(>70%)	Calcul LDEN (>90%)
Saint-Denis	2023-11-25	87,4%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2023-11-27	91,6%	✓	✓	✓
Saint-Denis	2023-11-27	49,9%	⊙	⊙	⊙
Mitry-Mory	2023-11-28	91,6%	✓	✓	✓
Saint-Denis	2023-11-28	87,4%	✓	✓	⊙
Mitry-Mory	2023-11-30	95,8%	✓	✓	✓
Villepinte	2023-11-30	99,9%	✓	✓	✓

✓ Valeur calculée

⊙ Valeur non-calculée

Invalidations - Novembre 2023

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

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Mitry-Mory	2023-11-01	1
Saint-Denis	2023-11-01	13
Stains	2023-11-01	5
Villepinte	2023-11-01	1
Mitry-Mory	2023-11-02	20
Saint-Denis	2023-11-02	24
Stains	2023-11-02	21
Villepinte	2023-11-02	15
Mitry-Mory	2023-11-03	2
Saint-Denis	2023-11-03	11
Stains	2023-11-03	7
Mitry-Mory	2023-11-04	14
Saint-Denis	2023-11-04	18
Stains	2023-11-04	8
Mitry-Mory	2023-11-05	3
Saint-Denis	2023-11-05	11
Stains	2023-11-05	2
Mitry-Mory	2023-11-06	2
Saint-Denis	2023-11-06	10
Stains	2023-11-06	1
Mitry-Mory	2023-11-07	2
Saint-Denis	2023-11-07	4
Stains	2023-11-07	3
Villepinte	2023-11-07	1
Mitry-Mory	2023-11-08	5
Saint-Denis	2023-11-08	17
Stains	2023-11-08	6
Villepinte	2023-11-08	1
Mitry-Mory	2023-11-09	2
Saint-Denis	2023-11-09	5
Stains	2023-11-09	2
Villepinte	2023-11-09	1
Mitry-Mory	2023-11-10	3
Saint-Denis	2023-11-10	3
Stains	2023-11-10	3
Mitry-Mory	2023-11-11	1
Saint-Denis	2023-11-11	4

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Stains	2023-11-11	4
Villepinte	2023-11-11	4
Saint-Denis	2023-11-12	8
Stains	2023-11-12	8
Mitry-Mory	2023-11-13	14
Saint-Denis	2023-11-13	11
Stains	2023-11-13	6
Mitry-Mory	2023-11-14	7
Saint-Denis	2023-11-14	14
Stains	2023-11-14	8
Villepinte	2023-11-14	2
Mitry-Mory	2023-11-15	6
Saint-Denis	2023-11-15	5
Stains	2023-11-15	16
Villepinte	2023-11-15	1
Mitry-Mory	2023-11-16	14
Saint-Denis	2023-11-16	12
Stains	2023-11-16	7
Villepinte	2023-11-16	1
Mitry-Mory	2023-11-17	6
Saint-Denis	2023-11-17	6
Stains	2023-11-17	5
Stains	2023-11-18	10
Mitry-Mory	2023-11-19	2
Saint-Denis	2023-11-19	11
Mitry-Mory	2023-11-20	3
Saint-Denis	2023-11-20	11
Villepinte	2023-11-20	1
Mitry-Mory	2023-11-21	5
Saint-Denis	2023-11-21	4
Stains	2023-11-21	5
Mitry-Mory	2023-11-22	5
Saint-Denis	2023-11-22	8
Stains	2023-11-22	4
Villepinte	2023-11-22	1
Mitry-Mory	2023-11-23	1
Saint-Denis	2023-11-23	6
Stains	2023-11-23	5
Villepinte	2023-11-23	2
Mitry-Mory	2023-11-24	1
Saint-Denis	2023-11-24	4
Stains	2023-11-24	4
Mitry-Mory	2023-11-25	1
Saint-Denis	2023-11-25	3
Stains	2023-11-25	5
Saint-Denis	2023-11-26	2
Mitry-Mory	2023-11-27	2
Saint-Denis	2023-11-27	12
Stains	2023-11-27	5

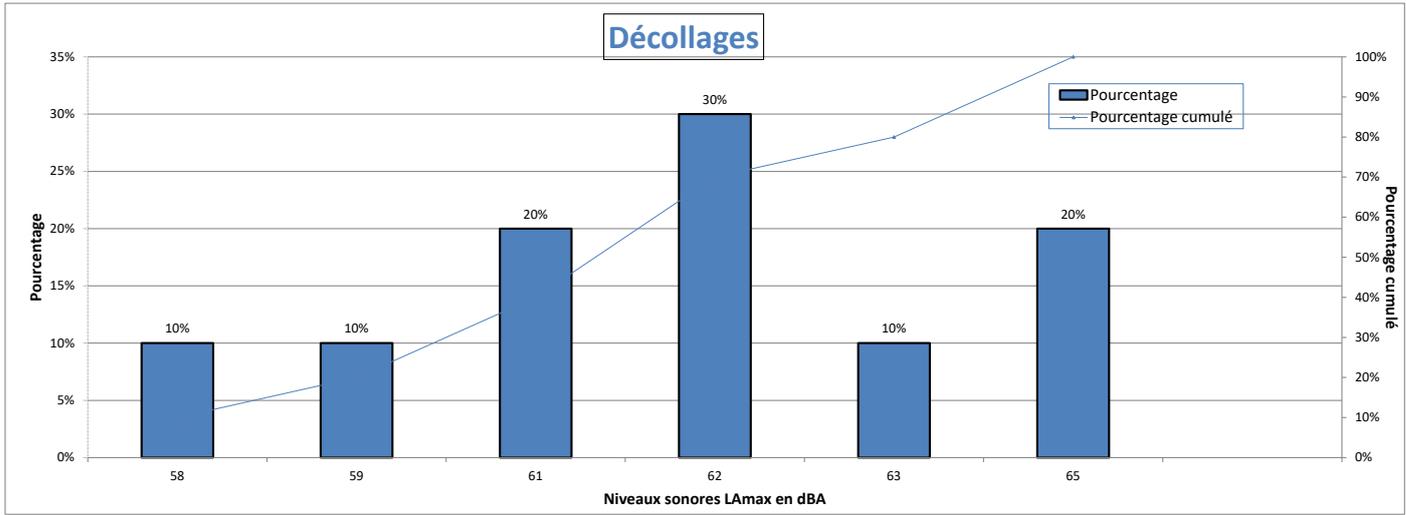
Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Mitry-Mory	2023-11-28	2
Saint-Denis	2023-11-28	3
Stains	2023-11-28	5
Mitry-Mory	2023-11-29	2
Saint-Denis	2023-11-29	2
Stains	2023-11-29	2
Mitry-Mory	2023-11-30	1
Saint-Denis	2023-11-30	7
Stains	2023-11-30	1

Mitry-Mory

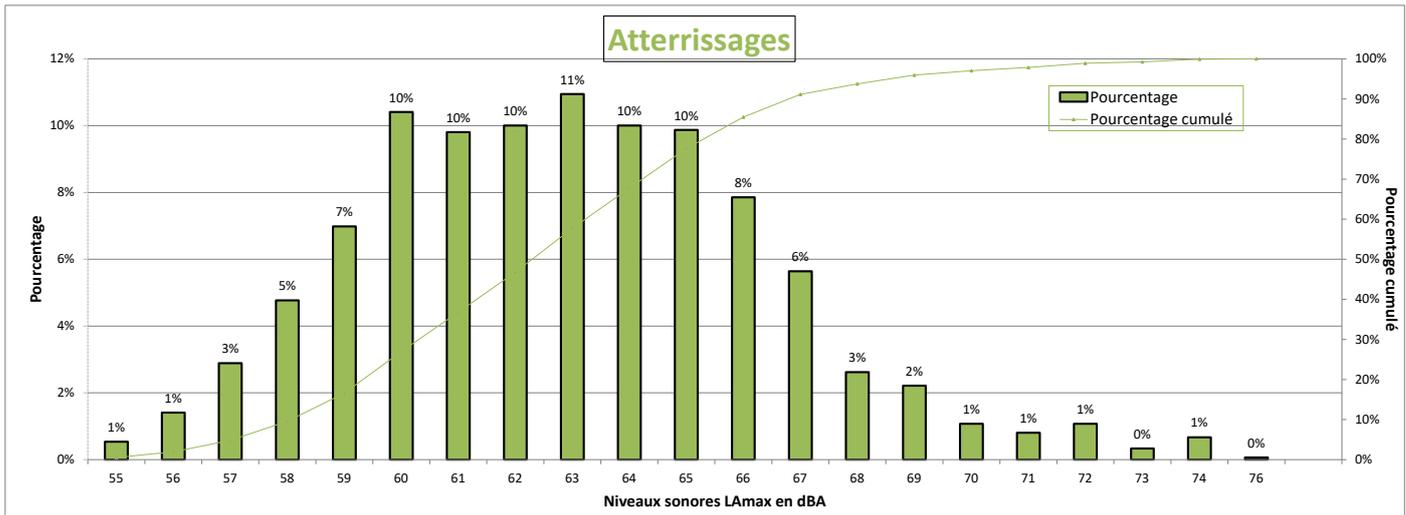


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Mitry-Mory - Novembre 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 10
 Moyenne arithmétique : 61,7 dBA
 Moyenne énergétique : 62,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1489
 Moyenne arithmétique : 62,9 dBA
 Moyenne énergétique : 64,5 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2023

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	65,1	111	7%
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	60,3	106	7%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	61,4	96	6%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	60,9	78	5%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	60,9	77	5%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	64,6	70	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	63,7	63	4%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	65	62	4%
PILATUS PC-24	PC24	M	61,6	45	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	65,3	43	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	61,8	42	3%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	63,6	41	3%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	70,9	37	2%
EMBRAER Legacy	E35L	M	62,2	32	2%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	60	31	2%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	64,5	29	2%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	63	28	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	59,7	28	2%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	63,1	27	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	66,3	26	2%
LEGACY 550	E550	L	59,2	26	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	59,8	24	2%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	61,4	23	2%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	62,6	21	1%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	65,2	19	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	62,3	19	1%
CESSNA 208 Super Cargomaster	C208	L	63,2	16	1%
CESSNA 650 CITATION	C650	M	61,1	16	1%
BEECH Super King Air 350	B350	L	63,3	15	1%
AIRBUS A319	A319	M	68	14	1%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP	H25B	M	64,3	14	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	62,7	14	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	60,4	14	1%
BEECH 1900	B190	M	64,9	12	1%
CESSNA Citation IM2	C25M	L	59,8	12	1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	63,4	10	1%

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2023

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

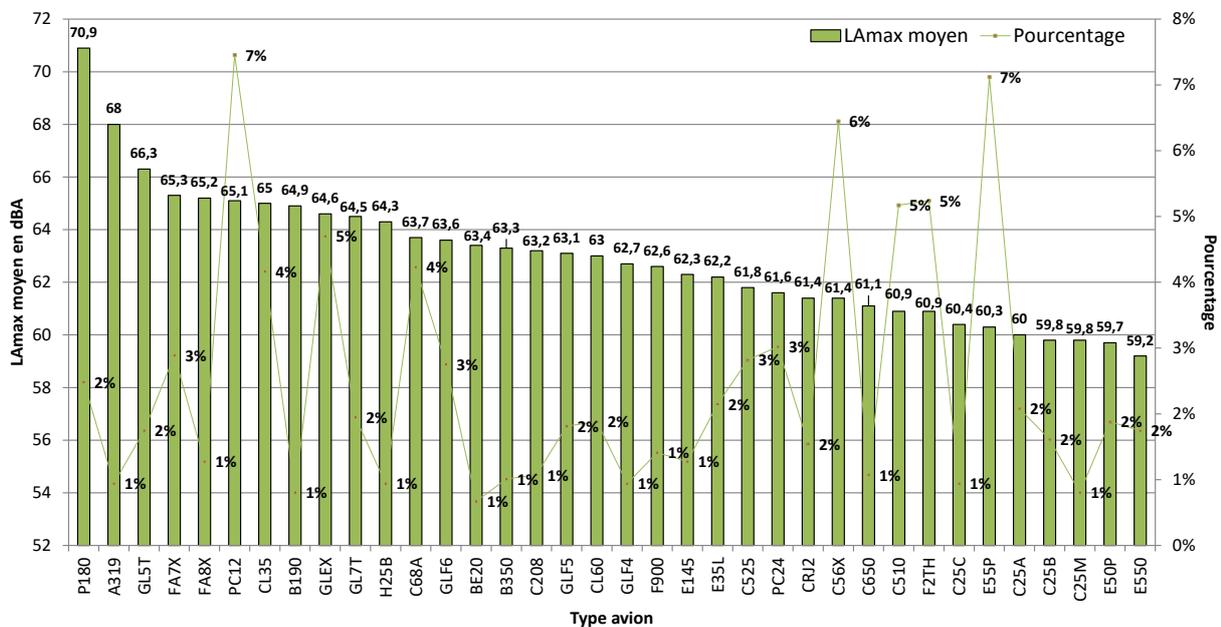
Répartition par type avion - Novembre 2023

Mitry-Mory

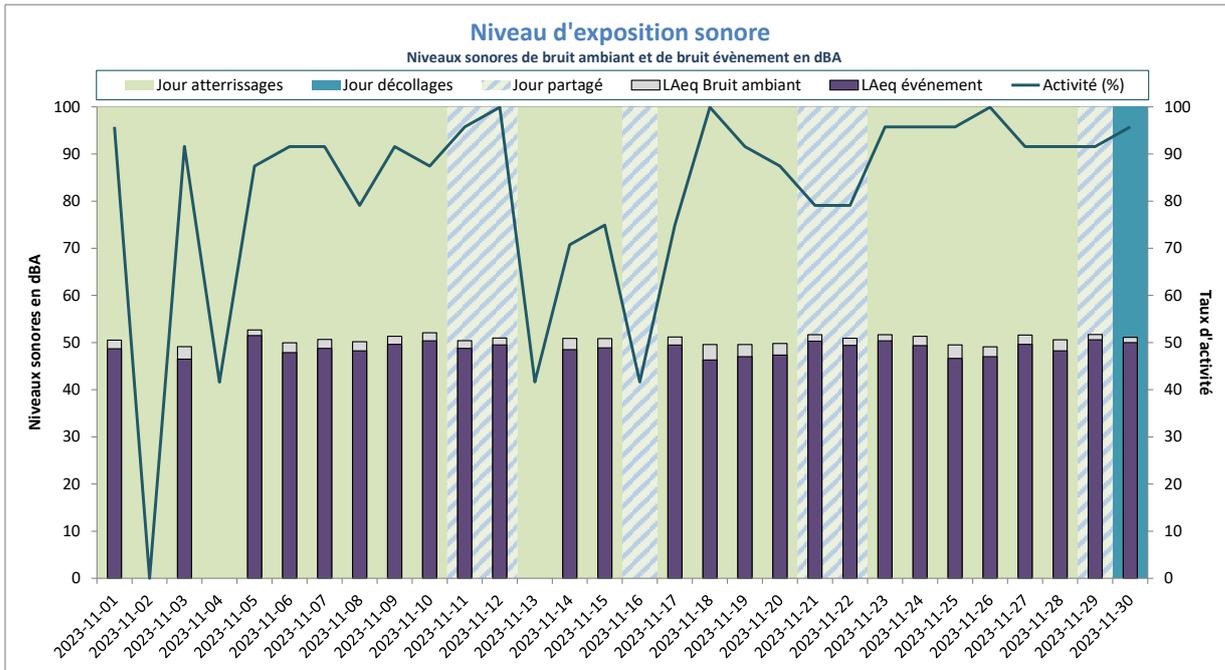
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG
(10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

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

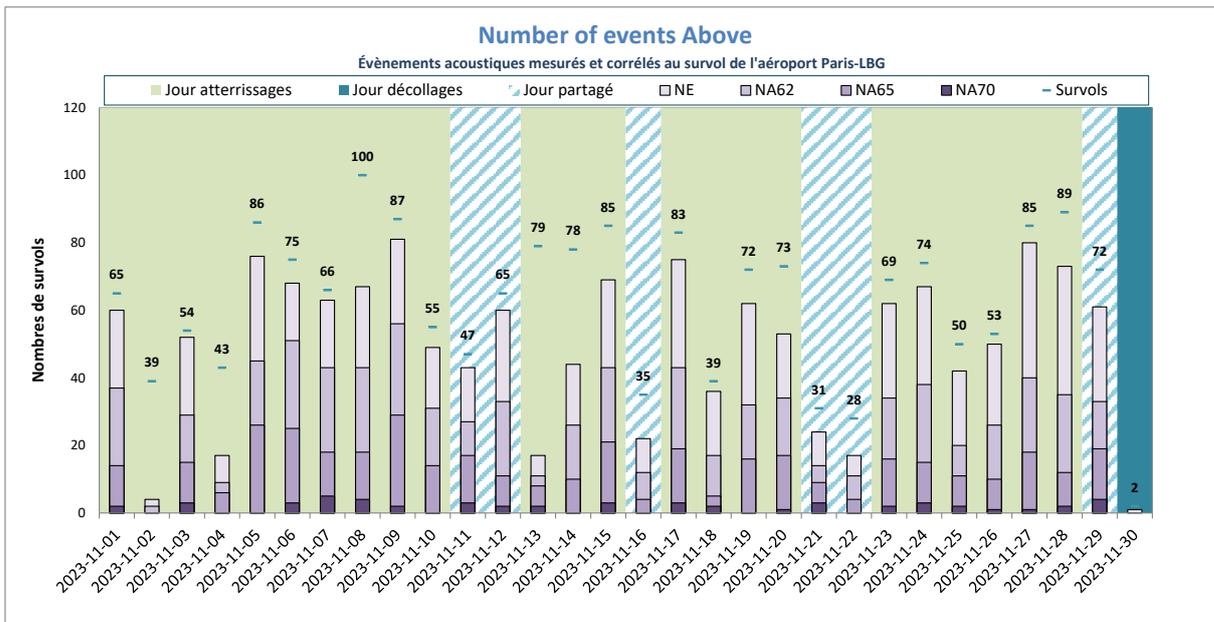
Atterrissages



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Mitry-Mory - Novembre 2023



Activité (%) = taux de mesures valides



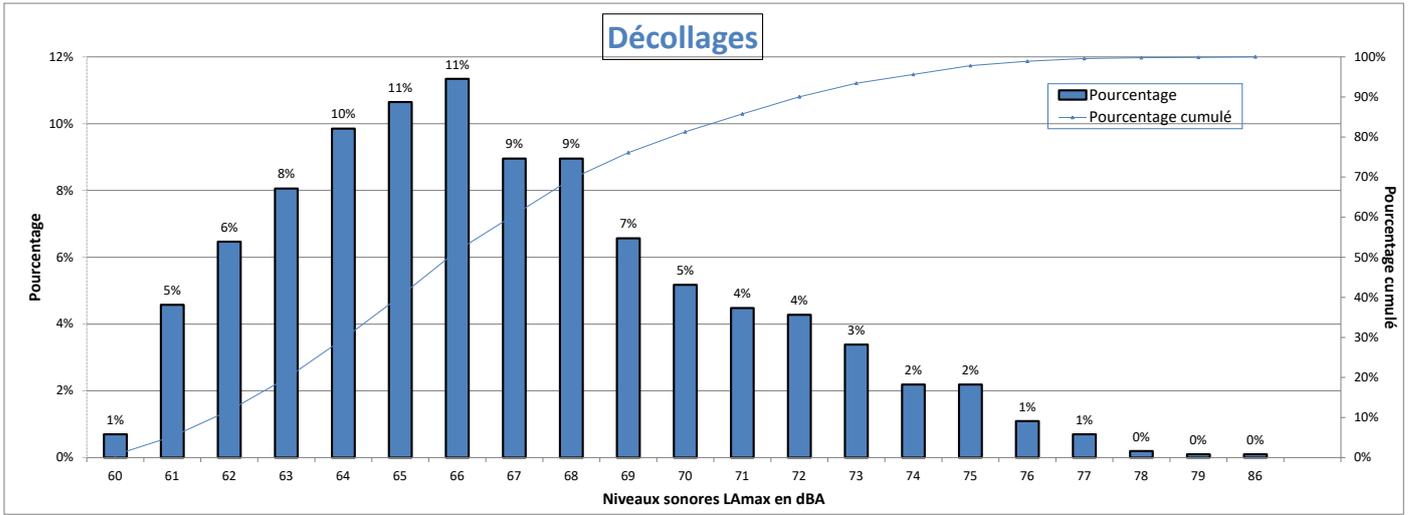
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Saint-Denis

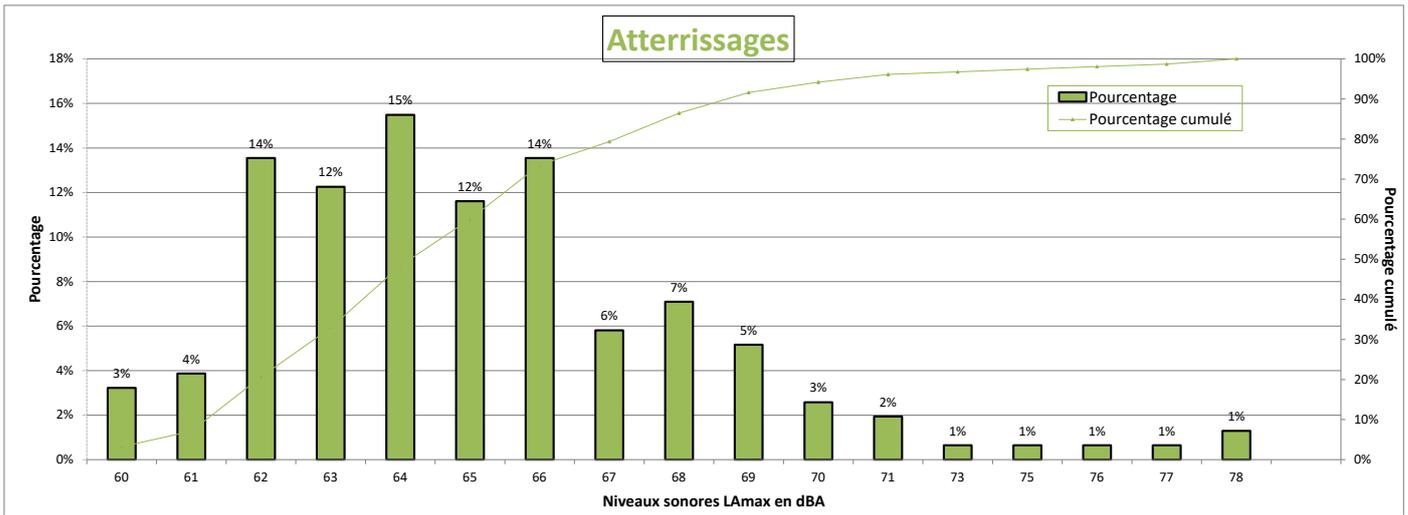


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Saint-Denis - Novembre 2023

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



Nombre d'événements mesurés : 1005
 Moyenne arithmétique : 66,9 dBA
 Moyenne énergétique : 69 dBA



Nombre d'événements mesurés : 155
 Moyenne arithmétique : 65,2 dBA
 Moyenne énergétique : 67,1 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2023

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*	LAmoyen en dBA	Nombre **	Répartition
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	63,2	14	9%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2023

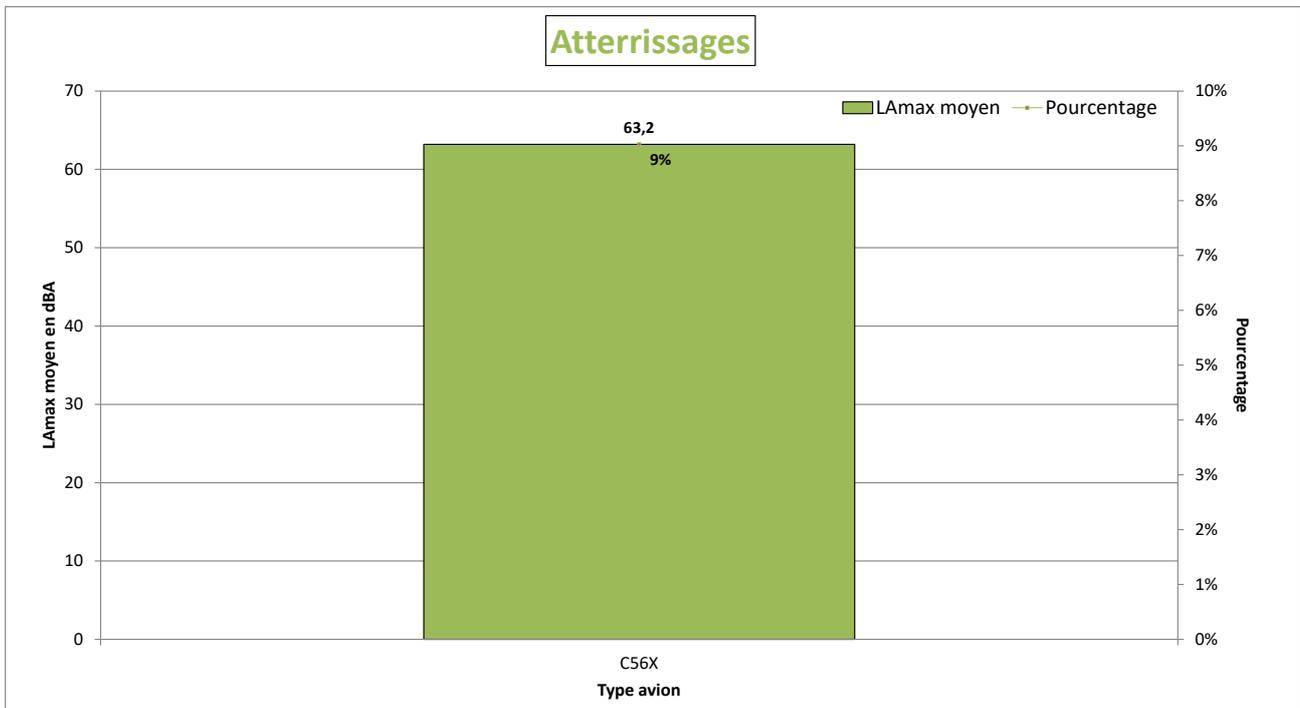
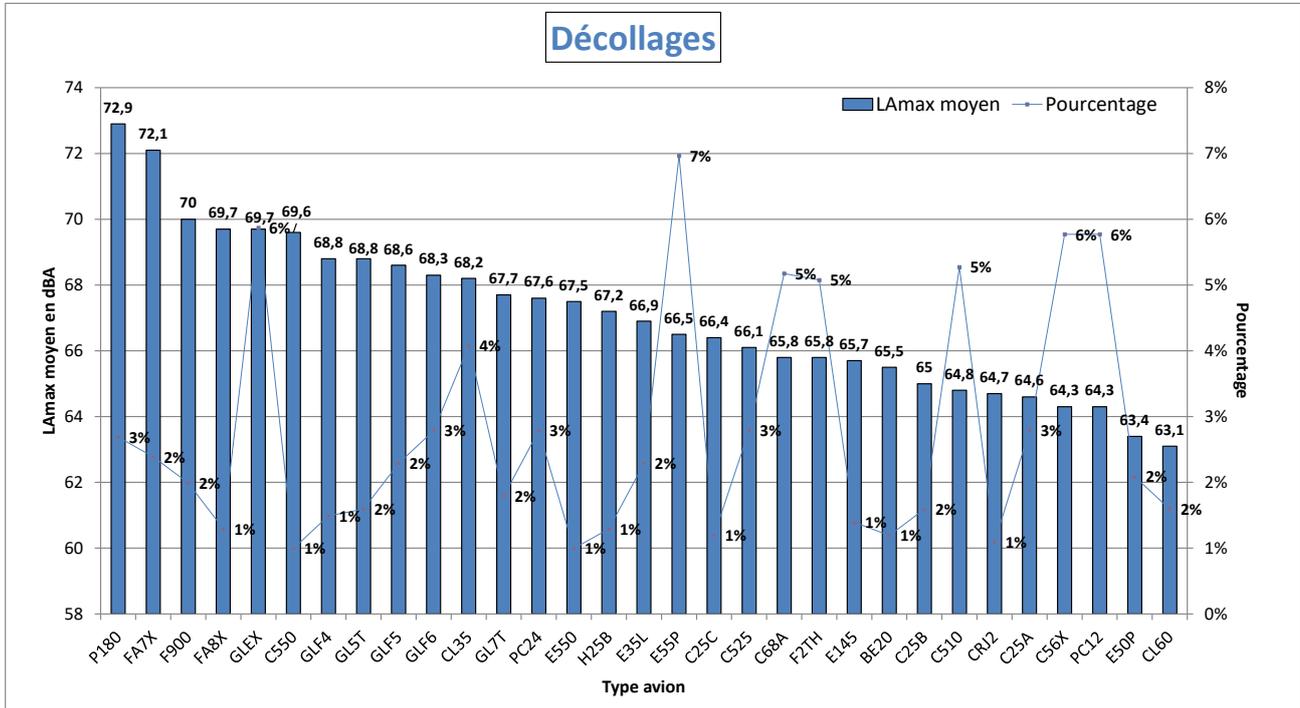
Saint-Denis

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
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	66,5	70	7%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	69,7	59	6%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	64,3	58	6%
PILATUS PC-12	PC12	L	64,3	58	6%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	64,8	53	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	65,8	52	5%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	65,8	51	5%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	68,2	41	4%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	68,3	28	3%
PILATUS PC-24	PC24	M	67,6	28	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	66,1	28	3%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	64,6	28	3%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	72,9	27	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	72,1	24	2%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	68,6	23	2%
EMBRAER Legacy	E35L	M	66,9	23	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	63,4	21	2%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	70	20	2%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	67,7	18	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	68,8	16	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	65	16	2%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	63,1	16	2%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	68,8	15	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65,7	14	1%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	69,7	13	1%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/900XP	H25B	M	67,2	13	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	66,4	12	1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	65,5	12	1%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	64,7	11	1%
CESSNA 550/551/552 CITATION	C550	L	69,6	10	1%
LEGACY 550	E550	L	67,5	10	1%

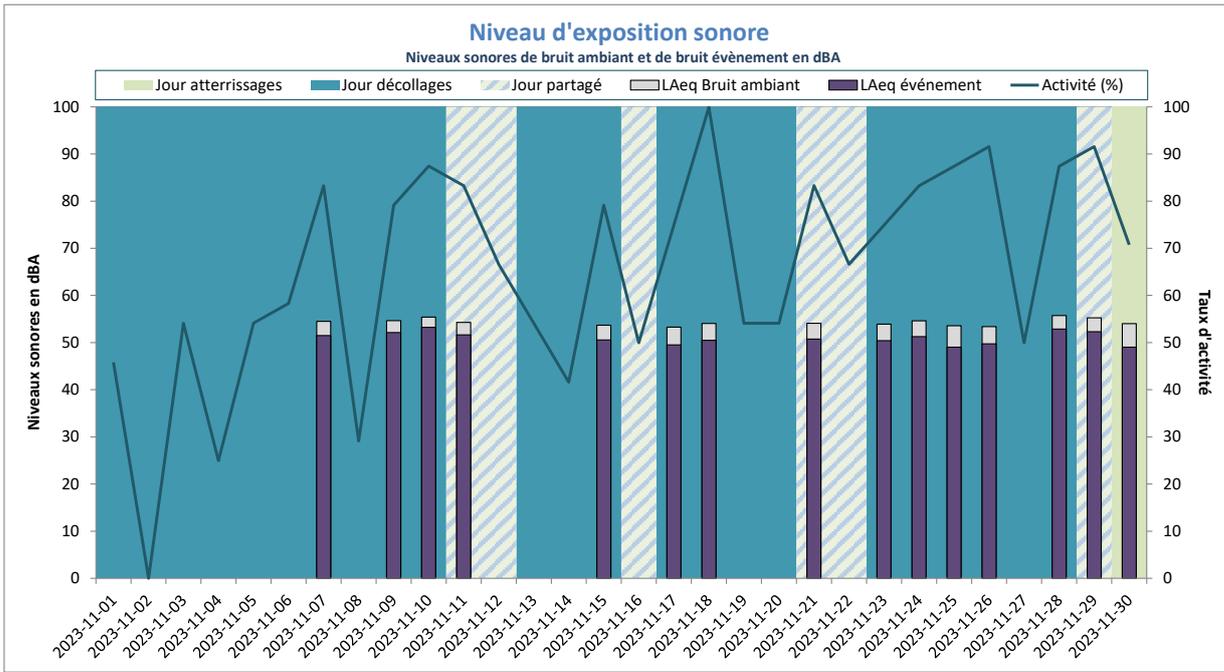
Répartition par type avion - Novembre 2023

Saint-Denis

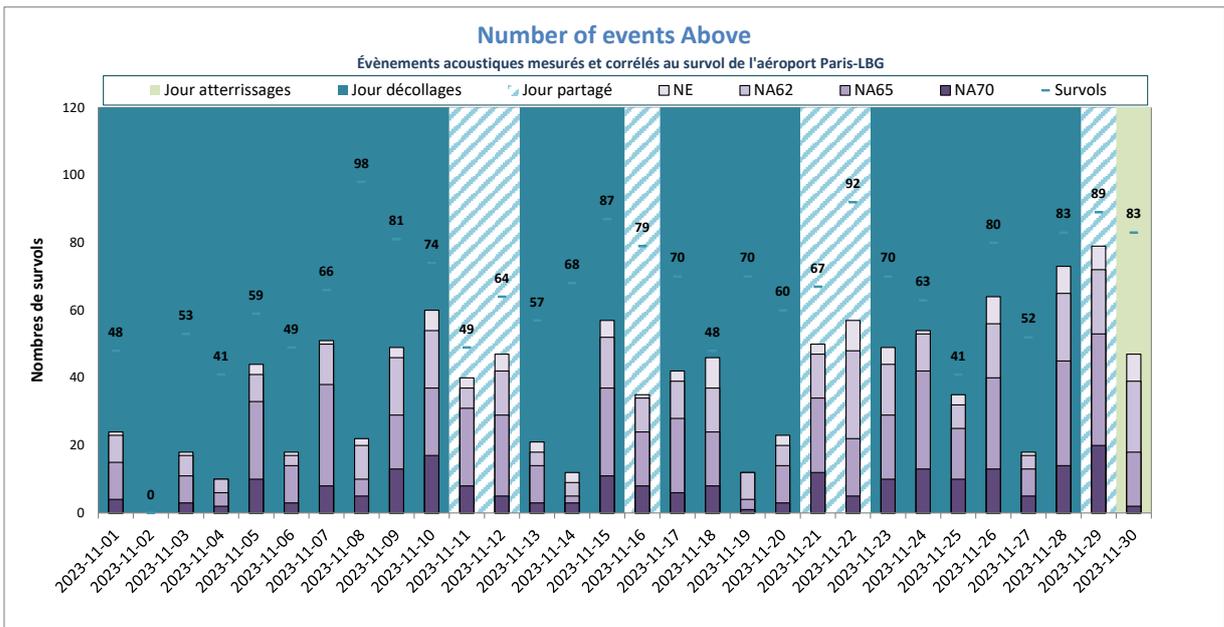
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG
(10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Saint-Denis - Novembre 2023



Activité (%) = taux de mesures valides



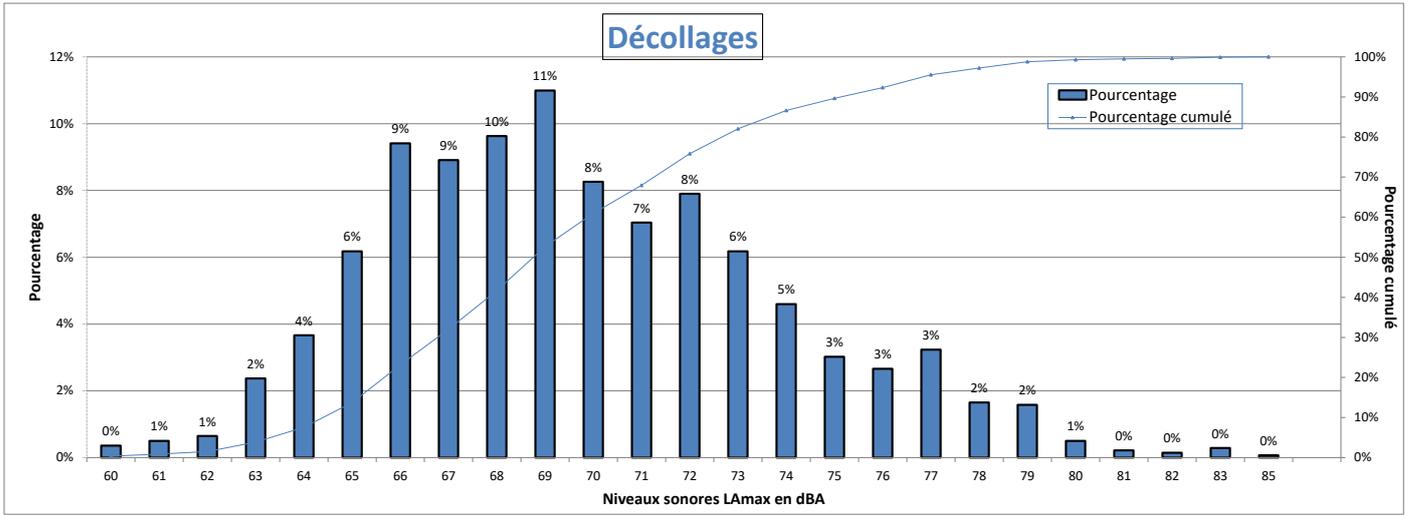
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Stains

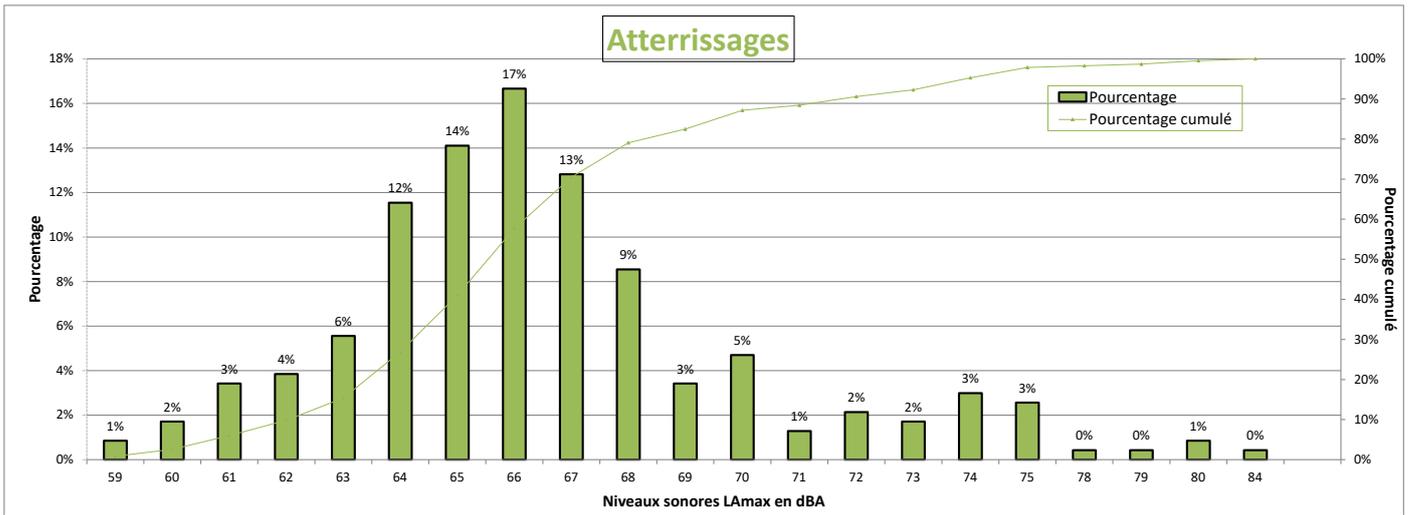


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Stains - Novembre 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 1392
 Moyenne arithmétique : 69,7 dBA
 Moyenne énergétique : 71,9 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 234
 Moyenne arithmétique : 66,6 dBA
 Moyenne énergétique : 69,2 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2023

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
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	65	18	8%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	66,6	15	6%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	65,2	15	6%
PILATUS PC-12	PC12	L	73,6	13	6%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	65	13	6%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	65,4	11	5%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	61,2	11	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	64,6	10	4%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2023

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
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	69	103	7%
PILATUS PC-12	PC12	L	66,6	91	7%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	67,1	84	6%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	71,7	80	6%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	70,1	70	5%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	67,5	70	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	69,2	58	4%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	68,7	53	4%
PILATUS PC-24	PC24	M	70	41	3%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	75,2	39	3%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	71,6	36	3%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	75,8	34	2%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	69,8	34	2%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	69,2	32	2%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	70,8	31	2%
EMBRAER Legacy	E35L	M	70,5	31	2%
CANADAIR CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	65,3	29	2%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	73	28	2%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	70,4	26	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	66,1	26	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	69,6	24	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	71,1	21	2%
LEGACY 550	E550	L	68,3	21	2%
CESSNA 650 CITATION	C650	M	75,3	18	1%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	72,8	18	1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	71,7	18	1%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 OXP	H25B	M	71,6	18	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	69,4	17	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	68,7	16	1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	66,6	16	1%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	66,9	14	1%

AIRBUS A319	A319	M	75,3	12		1%
CESSNA 550/551/552 CITATION	C550	L	71,4	12		1%
BEECH 1900	B190	M	68,7	11		1%
CESSNA 208 Super Cargomaster	C208	L	67,1	11		1%
BEECH Super King Air 350	B350	L	66,2	10		1%

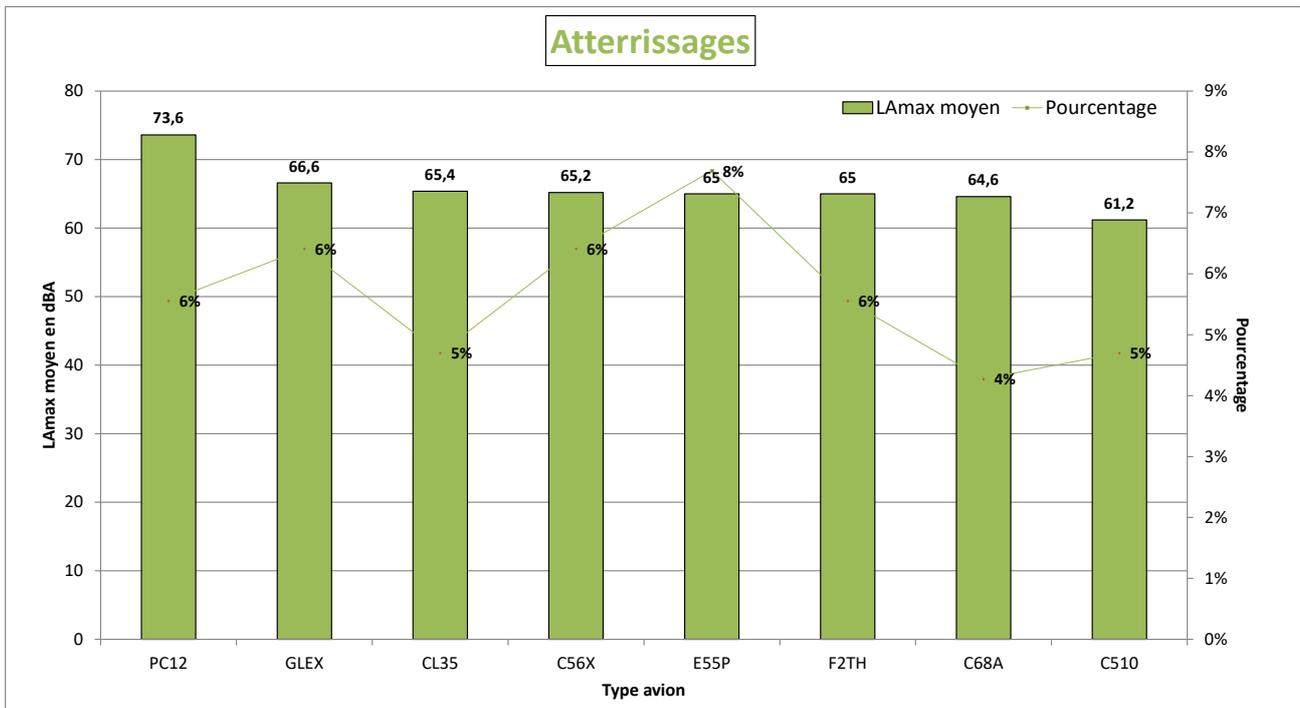
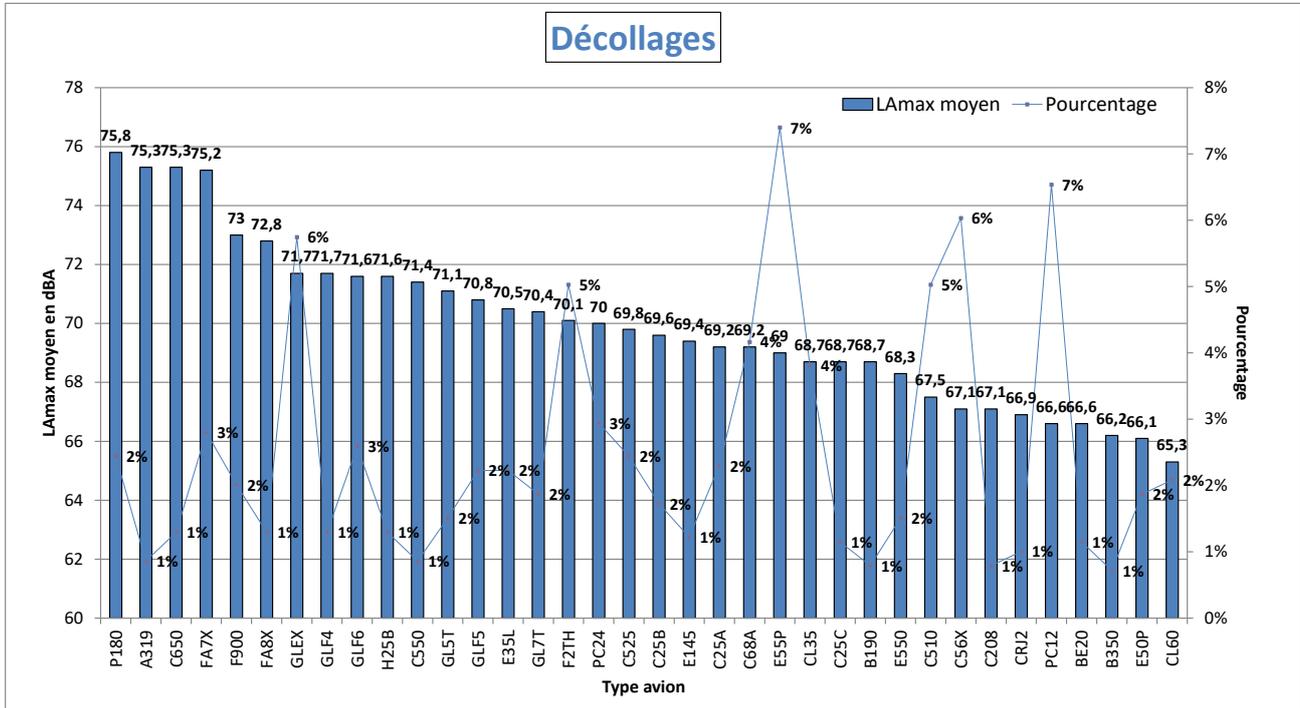
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Novembre 2023

Stains

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

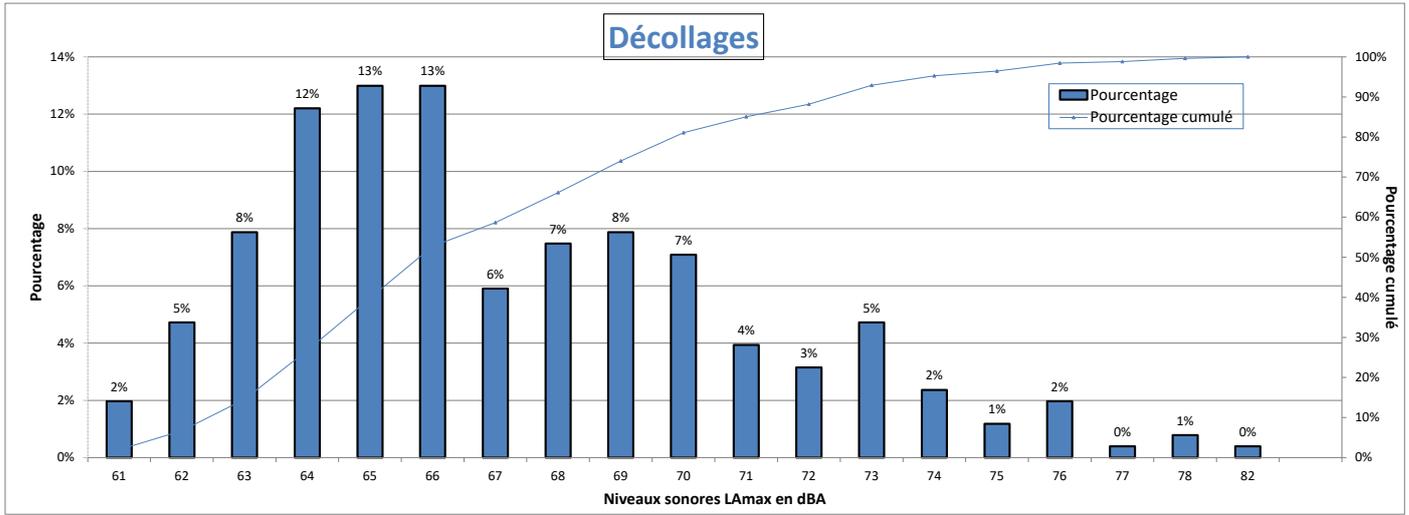


Villepinte

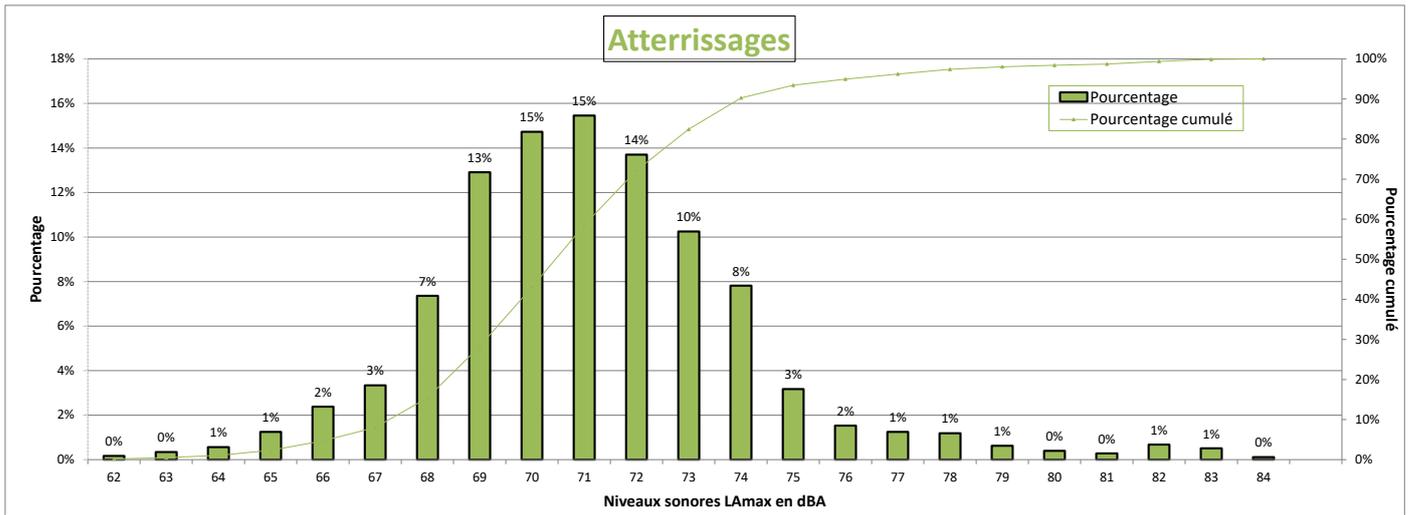


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villepinte - Novembre 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 254
 Moyenne arithmétique : 67,2 dBA
 Moyenne énergétique : 69,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1766
 Moyenne arithmétique : 71,1 dBA
 Moyenne énergétique : 72,5 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2023

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	73,2	130	7%
EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	E55P	M	69,9	124	7%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	72	109	6%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	67,2	90	5%
BOMBARDIER BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	M	70,5	88	5%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	70,7	87	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	70,5	75	4%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	70	69	4%
DASSAULT FALCON 7X	FA7X	M	73,2	54	3%
PILATUS PC-24	PC24	M	70,5	53	3%
CESSNA 500/501/525 CITATION	C525	L	69,7	49	3%
GULFSTREAM AEROSPACE G650	GLF6	M	70,1	45	3%
EMBRAER Legacy	E35L	M	71,2	41	2%
PIAGGIO P180 AVANTI II	P180	L	81	39	2%
EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	E50P	L	66,5	38	2%
GULFSTREAM AEROSPACE V	GLF5	M	71,1	37	2%
CESSNA Citation CJ2	C25A	L	69,1	37	2%
BOMBARDIER GLOBAL 7000	GL7T	M	72	36	2%
CANADAIER CL-600/601/604/605 CHALLENGER	CL60	M	71,8	33	2%
BOMBARDIER GLOBAL 5000	GL5T	M	70,5	32	2%
CESSNA Citation CJ3	C25B	L	70,3	29	2%
DASSAULT FALCON 900	F900	M	70,8	28	2%
LEGACY 550	E550	L	69,1	28	2%
DASSAULT FALCON 8X	FA8X	M	72,9	25	1%
CANADAIER (BOMBARDIER) REGIONAL JET 200	CRJ2	M	73,4	23	1%
CESSNA Citation CJ4	C25C	M	69,9	23	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	71,2	21	1%
CESSNA 650 CITATION	C650	M	70,6	19	1%
CESSNA 208 Super Cargomaster	C208	L	71,2	18	1%
HAWKER 750/800/800XP/800SP/850XP/900/90 OXP	H25B	M	72	17	1%
BEECH 200 Super King Air	BE20	L	70,3	17	1%

BEECH Super King Air 350	B350	L	70,2	16		1%
AIRBUS A319	A319	M	75,3	15		1%
GULFSTREAM G300/G350/G400/G450/IVSP	GLF4	M	71,1	15		1%
BEECH 1900	B190	M	76,6	14		1%
AIRBUS A320	A320	M	74,7	13		1%
CESSNA Citation M2	C25M	L	68,8	13		1%
GULFSTREAM AEROSPACE G600	GA6C	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 - Novembre 2023

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	65,5	24	9%
PILATUS PC-12	PC12	L	64,9	15	6%
CESSNA 560 XL/XLS CITATION	C56X	M	64,5	15	6%
CESSNA 510 MUSTANG CITATION	C510	L	65,6	14	6%
DASSAULT FALCON 2000	F2TH	M	67,4	13	5%
BOMBARDIER CHALLENGER 350	CL35	M	67	13	5%
CESSNA Citation Latitude	C68A	M	65,2	10	4%

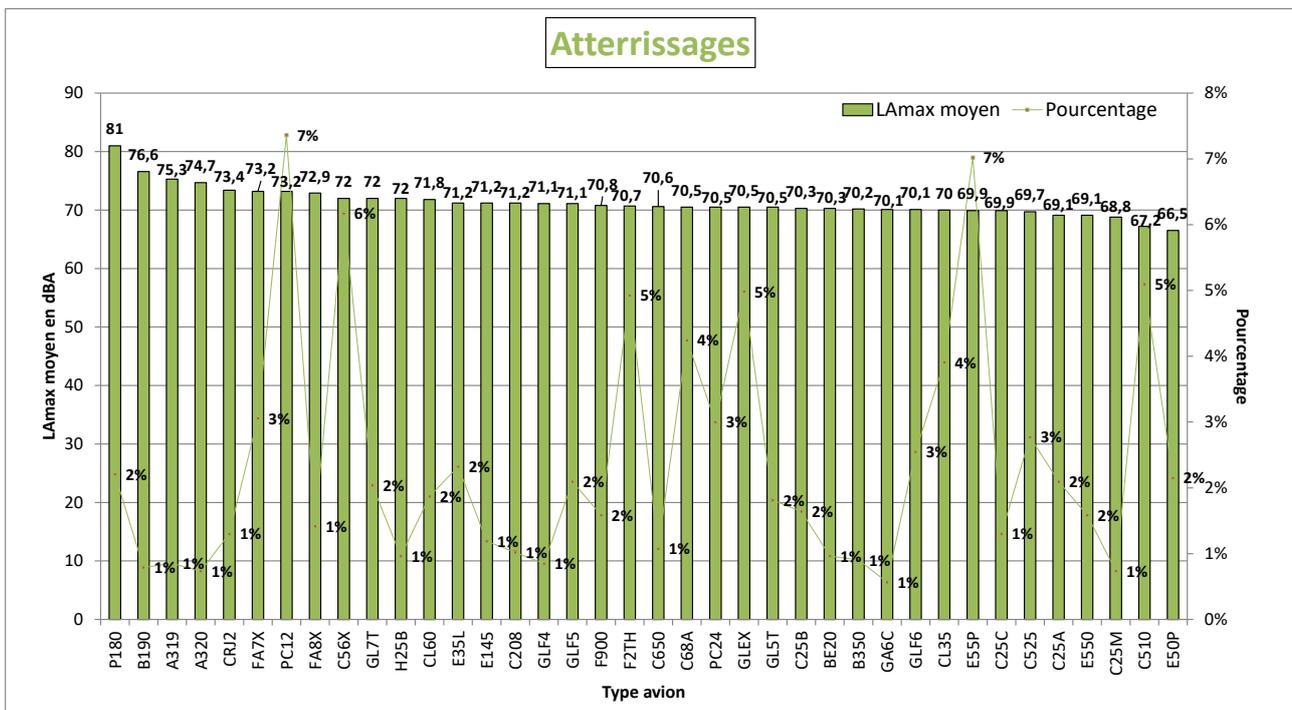
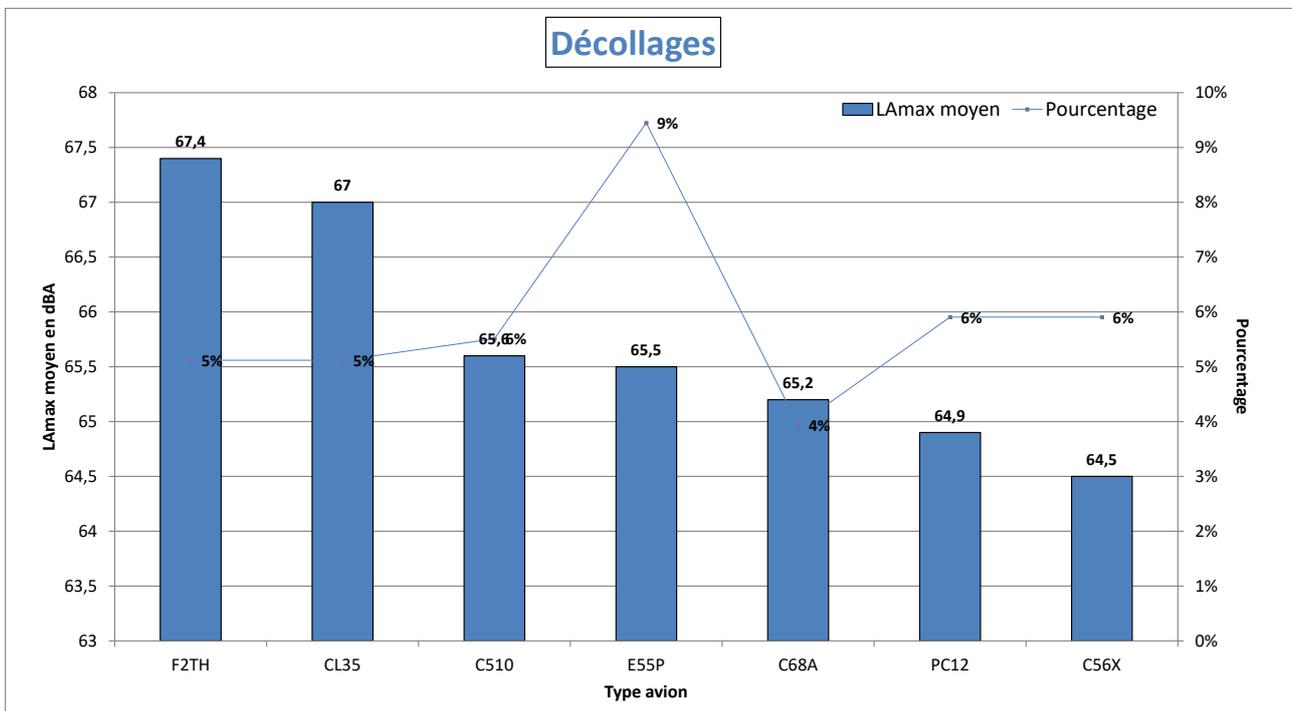
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

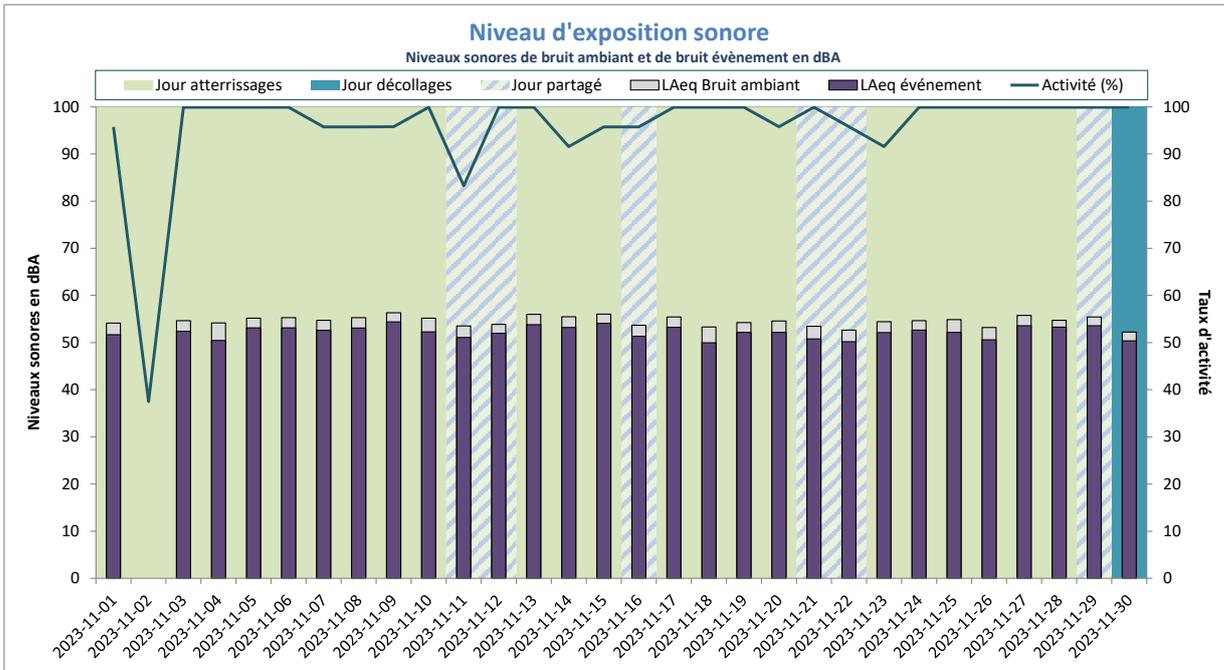
Répartition par type avion - Novembre 2023

Villepinte

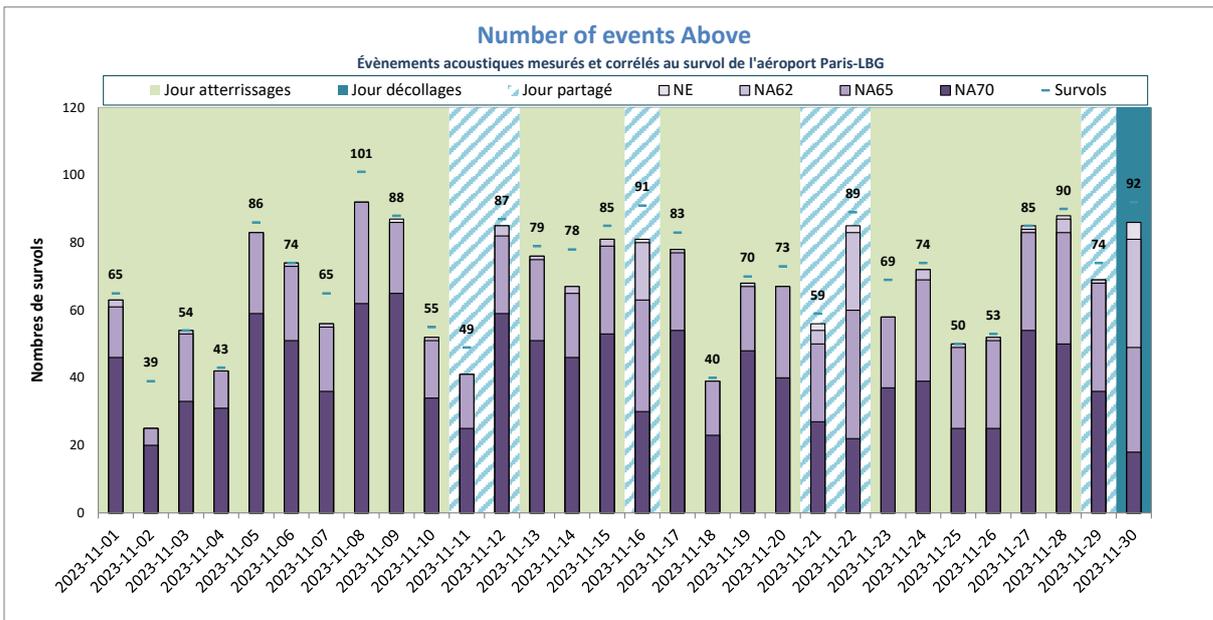
**Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de LBG
(10 mouvements mesurés au minimum par catégorie)**



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villepinte - Novembre 2023



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

Données supplémentaires

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

- ✚ Certificats d'étalonnage des appareils de mesure et des calibreurs associés
- ✚ Descriptif de la méthode d'auto vérification des appareils de mesure
- ✚ La version du firmware des appareils de mesure
- ✚ Les niveaux "seuil" utilisés pour la détection des bruits d'aéronefs
- ✚ Météo des plateformes
- ✚ Cartes situant les stations de mesure par rapport aux trajectoires d'avions pour une journée caractéristique en configuration face à l'Est et pour une journée caractéristique en configuration face à l'Ouest
- ✚ La description des sites de mesure
- ✚ Le détail (horodatage et niveau) de chaque LAmax
- ✚ Les indices statistiques (L10, L50, L90) par jour
- ✚ Le niveau de bruit de fond par jour
- ✚ Le nombre d'arrivées et de départs par jour pour chaque configuration (face Est et face Ouest)
- ✚ Les numéros de série des appareils de mesure (sonomètres de Classe 1 - marque 01dB - modèle CUBE)
- ✚ La liste des obligations associées à la norme ISO 20906 : 2009 / A1 : 2013 qui ne sont pas mises en application par l'unité acoustique du laboratoire

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

Les mesures ont été réalisées conformément au référentiel de l'unité acoustique du Groupe ADP.

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

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