

LABORATOIRE

Réseau de Mesure du Bruit des Avions

Compte rendu mensuel Aéroport Paris - Orly

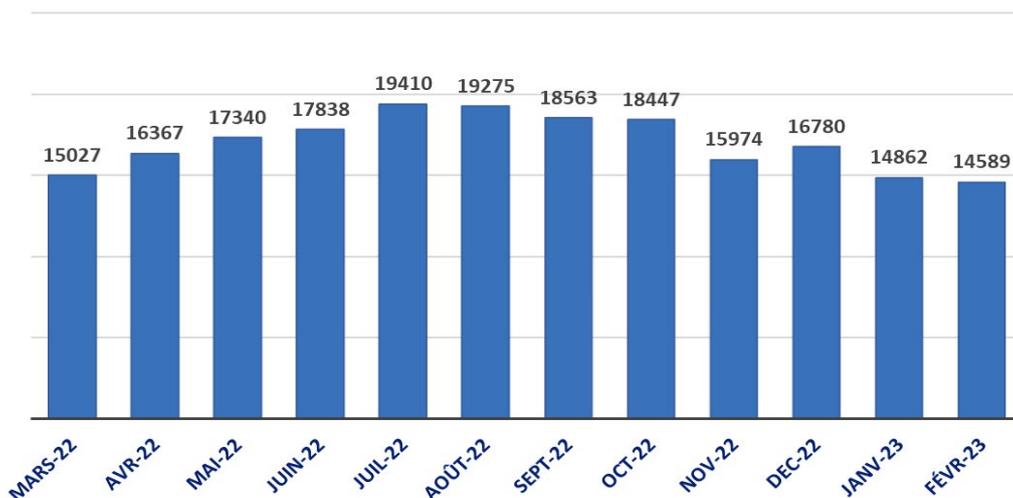
Février 2023



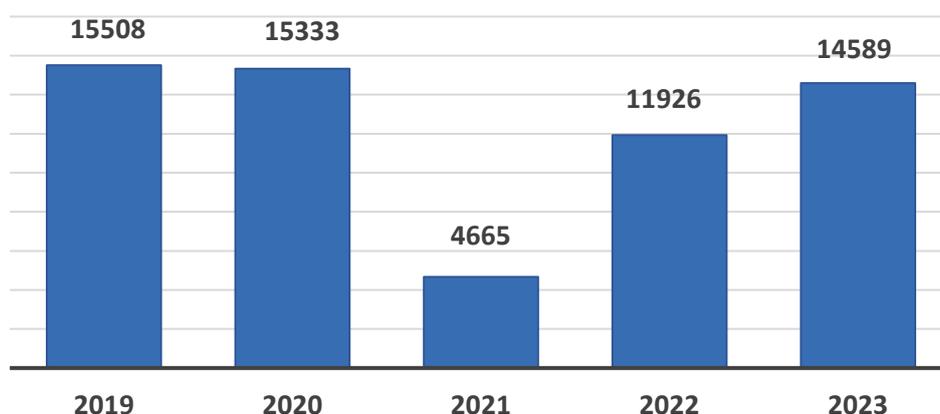
GROUPE ADP

MOUVEMENTS

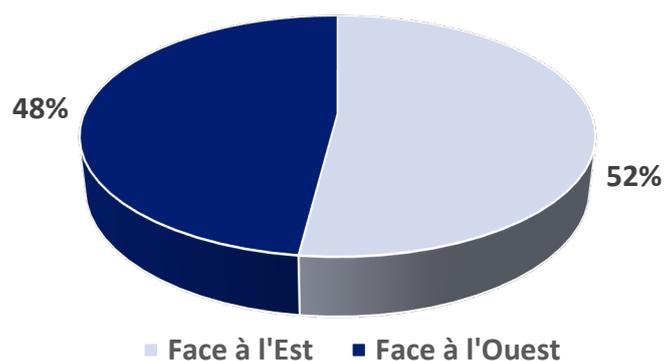
Nombre de mouvements par mois pour les 12 derniers mois



Nombre de mouvements en février pour les 5 dernières années

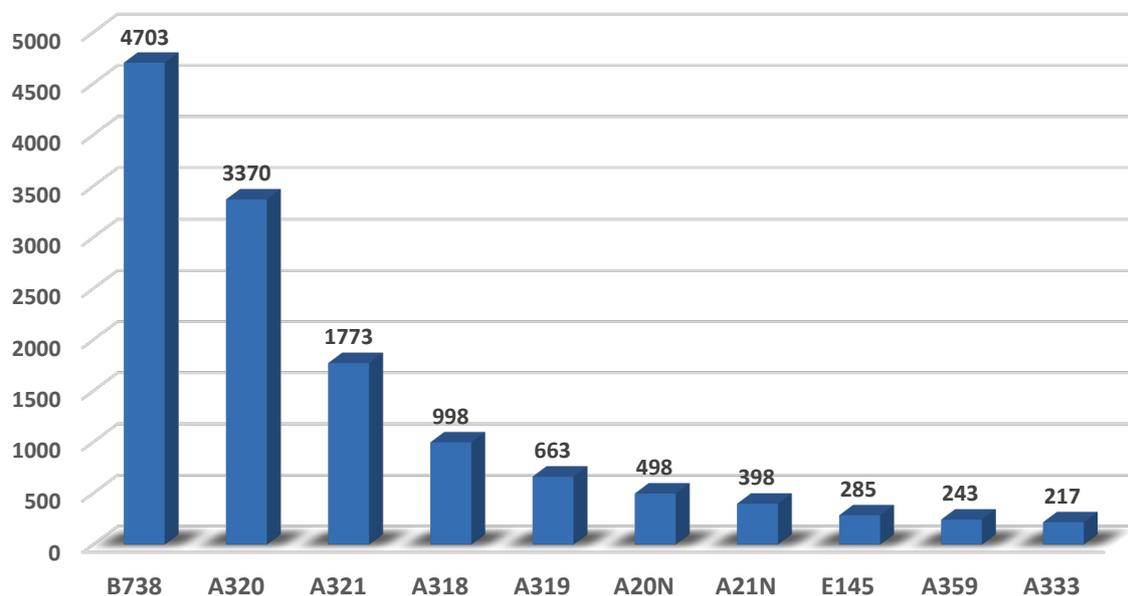


REPARTITIONS DES CONFIGURATIONS



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 521 alors qu'il était de 531 au mois de février 2019 (dernière année de référence pour le mois de février en raison de la crise sanitaire).

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

Aéroport Paris-Orly

Stations de mesure du bruit des avions

Trouée Est :

Villeneuve-Le-Roi : Sentier du Challoy

Limeil-Brevannes : Avenue Descartes (Stade Didier Pironi)

Sucy en Brie : Allée des blancs

Ozoir La Ferrière : Avenue Ronsard

Trouée Ouest :

Champlan : Rue de Longjumeau

Villiers : Chemin de Monthléry

Les Ulis : Route de la folie bessin

Forges les Bains : Rue des Plants

Réseau de Mesure du Bruit des Avions Aéroport Paris - Orly

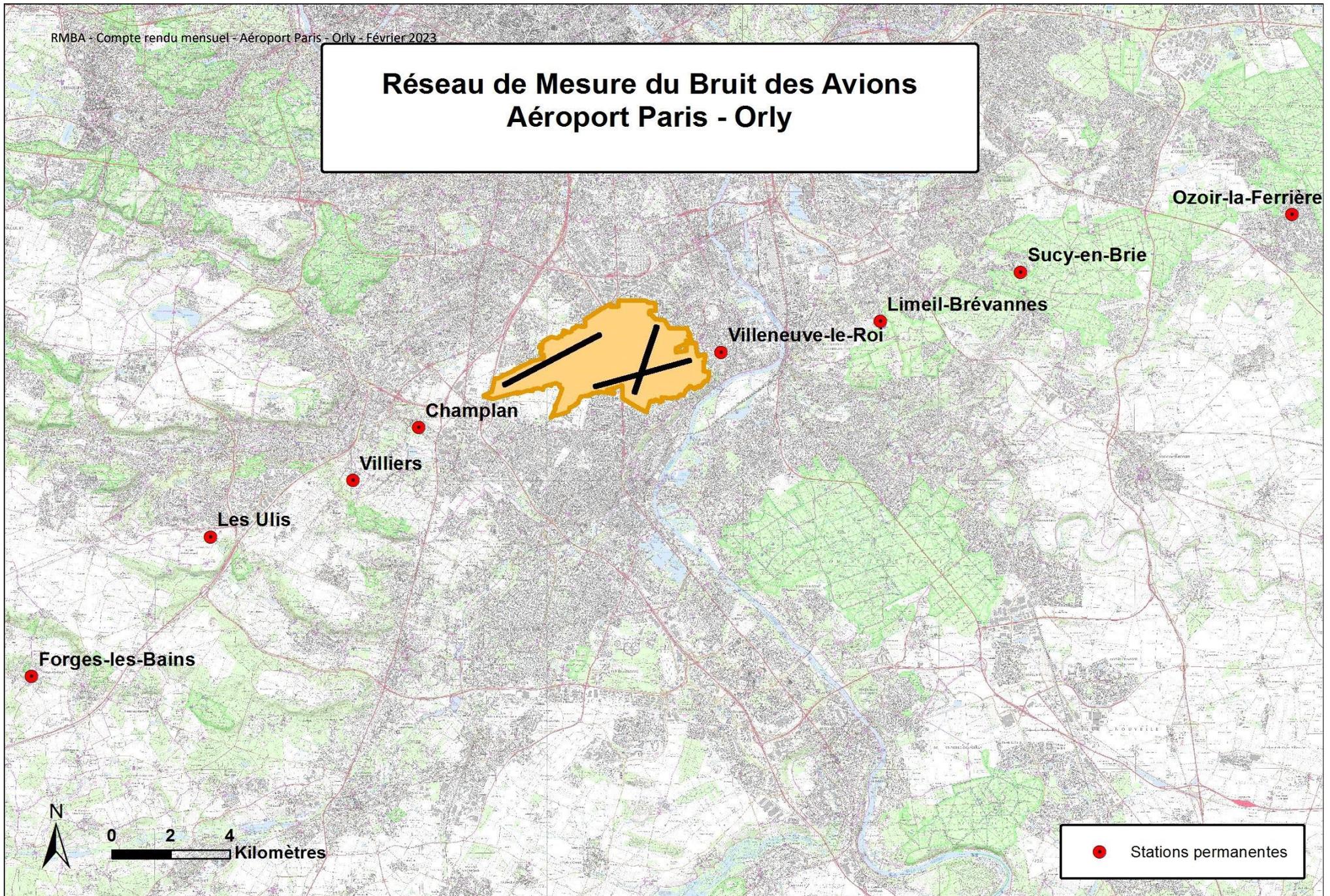


Tableau Mensuel - Février 2023

Indicateurs mensuels pour Paris - ORY

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						
Champlan	61,2	60,9	0,3	63,1	62,9	0,2	62,3	62,1	0,2	63,6	63,2	55,7	65,6	99,9%	97,5%
Forges les Bains	45,6	42,7	2,9	47,7	46	1,7	46,8	44,8	2	46	44,8	38,2	51,6	99,9%	84,8%
Les Ulis	53,9	52,9	1	58	57,6	0,4	56,5	55,9	0,6	57,3	57,1	49,6	59,6	99,9%	95,9%
Limeil-Brévannes	58,5	57,8	0,7	58,1	57,5	0,6	58,2	57,6	0,6	59,1	58,3	49,6	60,3	99,9%	92,5%
Ozoir-la-Ferrière	52,6	47	5,6	54,8	51,9	2,9	53,7	49,9	3,8	50,9	50,6	44,8	53,5	99,9%	91,7%
Sucy-en-Brie	51,1	50,3	0,8	56,3	56	0,3	55,1	54,7	0,4	55,8	54,8	48,1	57,5	99,9%	71,8%
Villeneuve-Le-Roi	64,7	64,5	0,2	66,1	66	0,1	65,4	65,3	0,1	66,9	66,2	58,5	68,4	99,9%	98,0%
Villiers	58,5	58,3	0,2	56,1	55,7	0,4	57,4	57,1	0,3	58,7	58	48,8	60,0	99,9%	97,0%

Activité - Février 2023

Tableau des invalidations pour journées incomplètes pour Paris - ORY

Station	Date	Taux d'activité	Calcul LAeq Bruit Ambiant (>70%)	Calcul LAeq Bruit Évènements(>70%)	Calcul LDEN (>90%)
Champlan	2023-02-01	83,3%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-01	87,4%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2023-02-01	79,1%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-01	83,3%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-01	83,3%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-02	79,1%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-03	83,3%	✓	✓	⊙
Les Ulis	2023-02-03	87,4%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-03	83,3%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-04	79,0%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-04	74,9%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-05	87,5%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-05	75,0%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-06	87,5%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-06	66,6%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2023-02-07	83,3%	✓	✓	⊙
Les Ulis	2023-02-07	79,1%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-07	87,4%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-07	70,8%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-08	79,1%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2023-02-08	66,6%	⊙	⊙	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-08	70,8%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-09	87,5%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-09	83,3%	✓	✓	⊙
Villeneuve-Le-Roi	2023-02-09	83,3%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-10	75,0%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-11	79,1%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2023-02-11	87,4%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-11	58,3%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2023-02-12	83,3%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-12	54,1%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2023-02-13	87,5%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-13	87,4%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-13	66,6%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2023-02-14	83,3%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2023-02-14	87,4%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-14	62,4%	⊙	⊙	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-14	33,3%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2023-02-15	87,5%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2023-02-15	79,1%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-15	87,5%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-15	74,9%	✓	✓	⊙
Villiers	2023-02-15	87,4%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-16	87,5%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-16	83,3%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-17	79,1%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-17	79,1%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-17	70,8%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2023-02-18	87,5%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2023-02-18	79,1%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-18	83,3%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-18	62,5%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2023-02-19	87,5%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2023-02-19	54,1%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2023-02-20	87,5%	✓	✓	⊙
Les Ulis	2023-02-20	83,3%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2023-02-20	87,4%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-20	83,3%	✓	✓	⊙

Station	Date	Taux d'activité	Calcul LAeq Bruit Ambiant (>70%)	Calcul LAeq Bruit Évènements(>70%)	Calcul LDEN (>90%)
Champlan	2023-02-21	95,7%	✓	✓	✓
Limeil-Brévannes	2023-02-21	99,9%	✓	✓	✓
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-21	70,8%	✓	✓	⊗
Villiers	2023-02-21	95,8%	✓	✓	✓
Champlan	2023-02-22	87,4%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2023-02-22	95,8%	✓	✓	✓
Limeil-Brévannes	2023-02-22	83,3%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-22	83,3%	✓	✓	⊗
Champlan	2023-02-23	99,9%	✓	✓	✓
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-23	99,9%	✓	✓	✓
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-24	99,8%	✓	✓	✓
Champlan	2023-02-25	99,9%	✓	✓	✓
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-25	99,9%	✓	✓	✓
Champlan	2023-02-26	99,9%	✓	✓	✓
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-28	95,8%	✓	✓	✓
Villiers	2023-02-28	99,9%	✓	✓	✓

✓ Valeur calculée

⊗ Valeur non-calculée

Invalidations - Février 2023

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

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Champlan	2023-02-01	4
Forges les Bains	2023-02-01	3
Les Ulis	2023-02-01	1
Limeil-Brévannes	2023-02-01	5
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-01	4
Sucy-en-Brie	2023-02-01	4
Villeneuve-Le-Roi	2023-02-01	1
Villiers	2023-02-01	2
Champlan	2023-02-02	1
Forges les Bains	2023-02-02	5
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-02	2
Sucy-en-Brie	2023-02-02	2
Villiers	2023-02-02	1
Forges les Bains	2023-02-03	4
Les Ulis	2023-02-03	3
Limeil-Brévannes	2023-02-03	1
Sucy-en-Brie	2023-02-03	4
Villeneuve-Le-Roi	2023-02-03	1
Champlan	2023-02-04	1
Forges les Bains	2023-02-04	5
Les Ulis	2023-02-04	2
Sucy-en-Brie	2023-02-04	6
Villiers	2023-02-04	2
Champlan	2023-02-05	2
Forges les Bains	2023-02-05	3
Limeil-Brévannes	2023-02-05	1
Sucy-en-Brie	2023-02-05	6
Forges les Bains	2023-02-06	3
Les Ulis	2023-02-06	1
Sucy-en-Brie	2023-02-06	8
Villeneuve-Le-Roi	2023-02-06	1
Villiers	2023-02-06	1
Forges les Bains	2023-02-07	4
Les Ulis	2023-02-07	5
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-07	3
Sucy-en-Brie	2023-02-07	7
Villiers	2023-02-07	1

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Forges les Bains	2023-02-08	5
Limeil-Brévannes	2023-02-08	8
Sucy-en-Brie	2023-02-08	7
Villeneuve-Le-Roi	2023-02-08	2
Villiers	2023-02-08	1
Forges les Bains	2023-02-09	3
Les Ulis	2023-02-09	2
Limeil-Brévannes	2023-02-09	1
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-09	1
Sucy-en-Brie	2023-02-09	4
Villeneuve-Le-Roi	2023-02-09	4
Champlan	2023-02-10	1
Forges les Bains	2023-02-10	6
Les Ulis	2023-02-10	1
Sucy-en-Brie	2023-02-10	1
Villiers	2023-02-10	1
Champlan	2023-02-11	1
Forges les Bains	2023-02-11	5
Limeil-Brévannes	2023-02-11	3
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-11	1
Sucy-en-Brie	2023-02-11	10
Villiers	2023-02-11	2
Forges les Bains	2023-02-12	4
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-12	2
Sucy-en-Brie	2023-02-12	11
Villiers	2023-02-12	2
Forges les Bains	2023-02-13	3
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-13	3
Sucy-en-Brie	2023-02-13	8
Villiers	2023-02-13	2
Forges les Bains	2023-02-14	4
Limeil-Brévannes	2023-02-14	3
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-14	9
Sucy-en-Brie	2023-02-14	16
Forges les Bains	2023-02-15	3
Les Ulis	2023-02-15	1
Limeil-Brévannes	2023-02-15	5
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-15	3
Sucy-en-Brie	2023-02-15	6
Villiers	2023-02-15	3
Forges les Bains	2023-02-16	3
Les Ulis	2023-02-16	1
Limeil-Brévannes	2023-02-16	2
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-16	2
Sucy-en-Brie	2023-02-16	4
Forges les Bains	2023-02-17	5
Les Ulis	2023-02-17	1
Limeil-Brévannes	2023-02-17	2
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-17	5

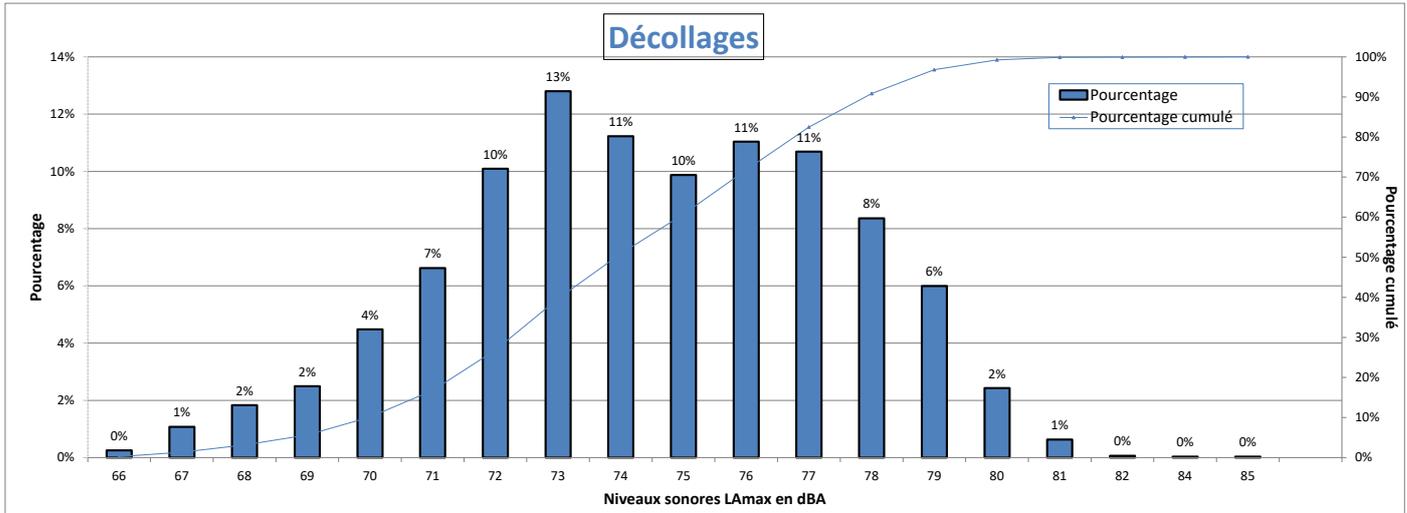
Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Sucy-en-Brie	2023-02-17	7
Champlan	2023-02-18	1
Forges les Bains	2023-02-18	3
Limeil-Brévannes	2023-02-18	5
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-18	4
Sucy-en-Brie	2023-02-18	9
Champlan	2023-02-19	1
Forges les Bains	2023-02-19	3
Les Ulis	2023-02-19	1
Sucy-en-Brie	2023-02-19	11
Forges les Bains	2023-02-20	3
Les Ulis	2023-02-20	4
Limeil-Brévannes	2023-02-20	3
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-20	4
Sucy-en-Brie	2023-02-20	7
Champlan	2023-02-21	1
Forges les Bains	2023-02-21	3
Les Ulis	2023-02-21	1
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-21	7
Sucy-en-Brie	2023-02-21	14
Villiers	2023-02-21	1
Champlan	2023-02-22	3
Forges les Bains	2023-02-22	5
Les Ulis	2023-02-22	1
Limeil-Brévannes	2023-02-22	4
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-22	4
Sucy-en-Brie	2023-02-22	5
Forges les Bains	2023-02-23	3
Les Ulis	2023-02-23	1
Sucy-en-Brie	2023-02-23	8
Forges les Bains	2023-02-24	1
Limeil-Brévannes	2023-02-24	2
Sucy-en-Brie	2023-02-24	9
Forges les Bains	2023-02-25	4
Limeil-Brévannes	2023-02-25	2
Sucy-en-Brie	2023-02-25	9
Forges les Bains	2023-02-26	5
Limeil-Brévannes	2023-02-26	2
Villeneuve-Le-Roi	2023-02-26	1
Villiers	2023-02-26	1
Forges les Bains	2023-02-27	2
Les Ulis	2023-02-27	1
Limeil-Brévannes	2023-02-27	1
Sucy-en-Brie	2023-02-27	2
Villeneuve-Le-Roi	2023-02-27	1
Forges les Bains	2023-02-28	2
Ozoir-la-Ferrière	2023-02-28	1
Sucy-en-Brie	2023-02-28	4
Villeneuve-Le-Roi	2023-02-28	2

Champlan

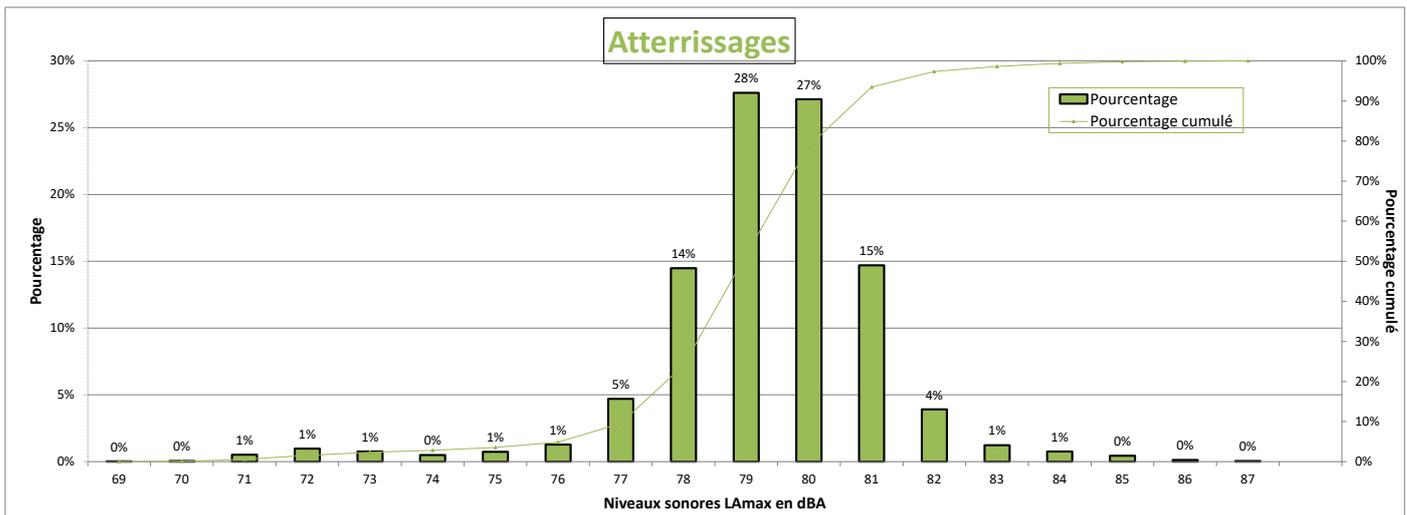


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Champlan - Février 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 3171
 Moyenne arithmétique : 74,4 dBA
 Moyenne énergétique : 75,4 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3811
 Moyenne arithmétique : 79,3 dBA
 Moyenne énergétique : 79,6 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Février 2023

Champlan

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	80,1	1233	32%
AIRBUS A320	A320	M	79,1	903	24%
AIRBUS A321	A321	M	79	448	12%
AIRBUS A318	A318	M	78,5	259	7%
AIRBUS A319	A319	M	79	178	5%
AIRBUS A320neo	A20N	M	77,6	123	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	78,1	108	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	72,5	73	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	79,5	67	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	80,9	52	1%
AIRBUS A330-300	A333	H	81,9	50	1%
BEECH 1900	B190	M	80,3	45	1%
A330-900neo	A339	H	80,8	43	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	84,2	42	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	81,9	34	1%
BOEING 737-700	B737	M	79	26	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	75,4	26	1%
EMBRAER ERJ-135	E135	M	72,1	22	1%
BOEING 777-200	B772	H	81,3	17	0%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Février 2023

Champlan

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	77	1055	33%
AIRBUS A320	A320	M	72,8	713	22%
AIRBUS A321	A321	M	74,2	404	13%
AIRBUS A318	A318	M	71,6	214	7%
AIRBUS A319	A319	M	72,5	141	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69,9	115	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	72	83	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	73,3	58	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	78,9	51	2%
EMBRAER EMB-145	E145	M	68	50	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	75,4	46	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	78,1	41	1%
A330-900neo	A339	H	75,5	32	1%
BOEING 737-700	B737	M	78,2	31	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	77,2	27	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	71,6	22	1%
EMBRAER ERJ-135	E135	M	68,1	22	1%
BOEING 777-200	B772	H	77	17	1%

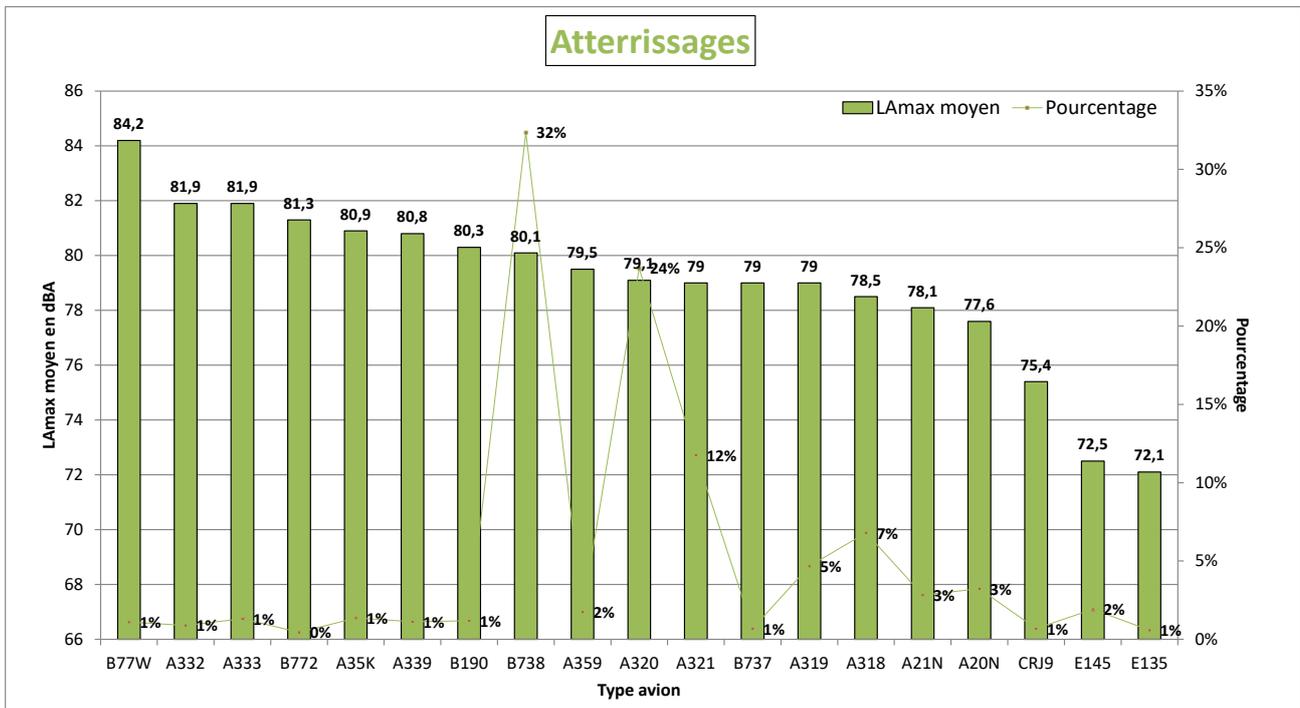
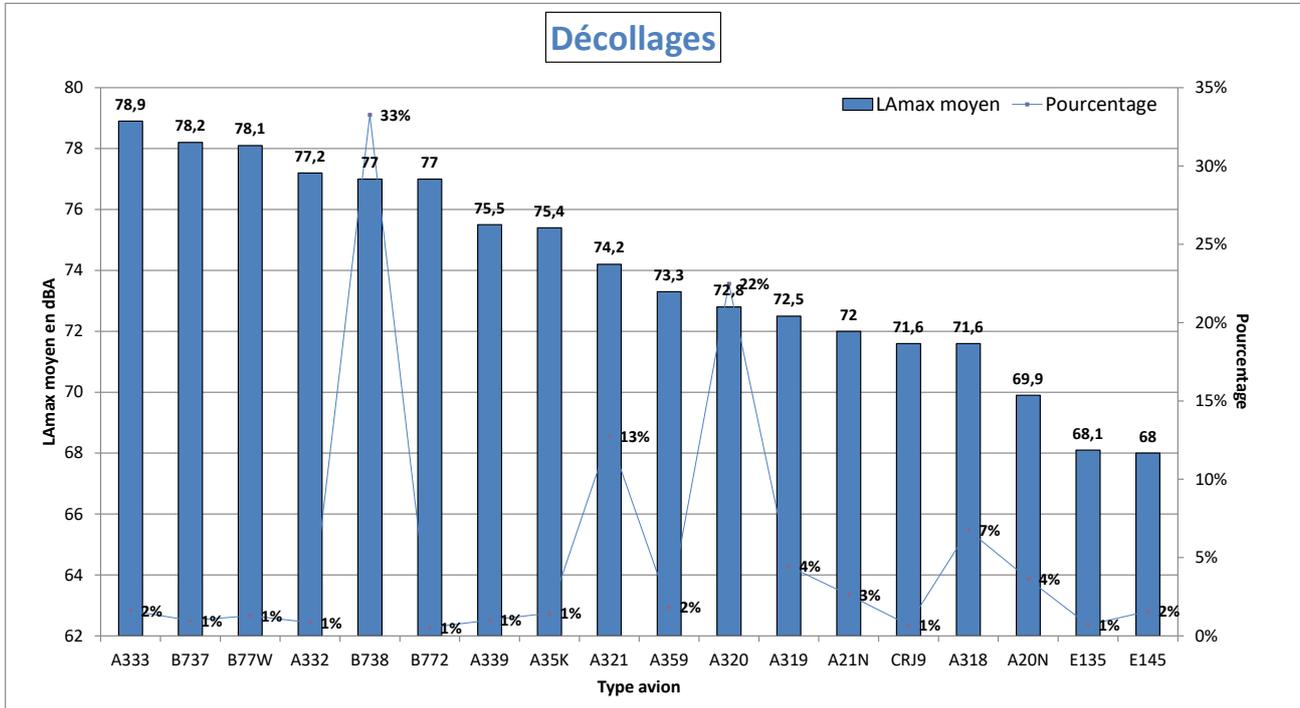
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

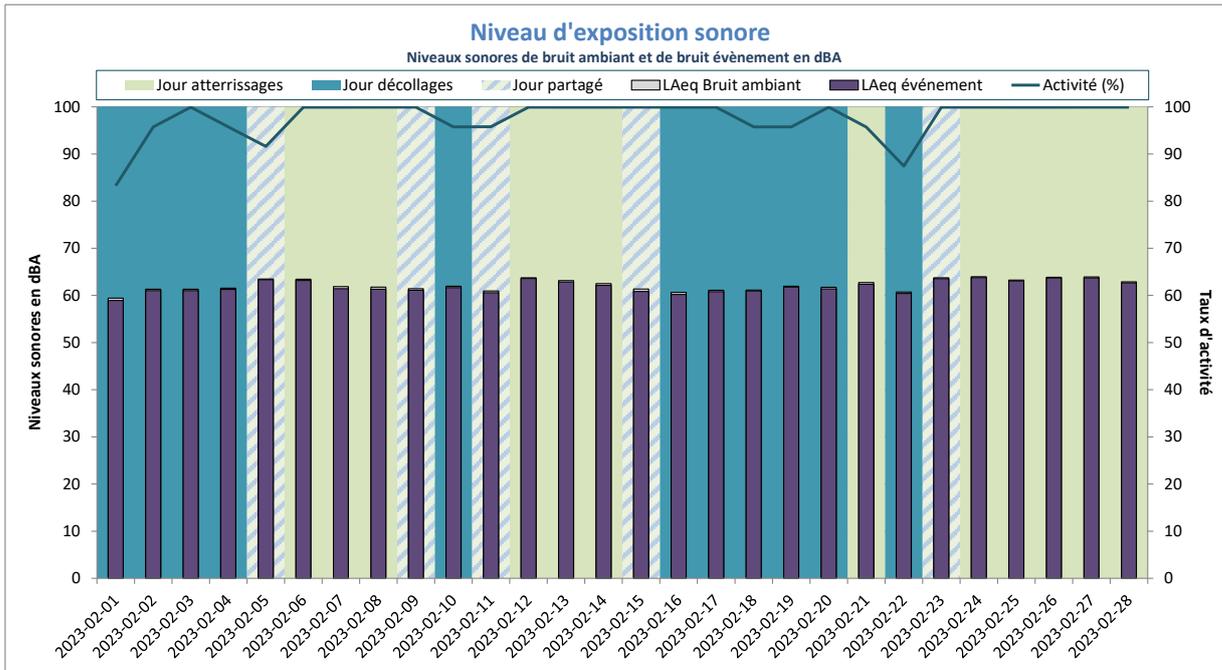
Répartition par type avion - Février 2023

Champlan

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

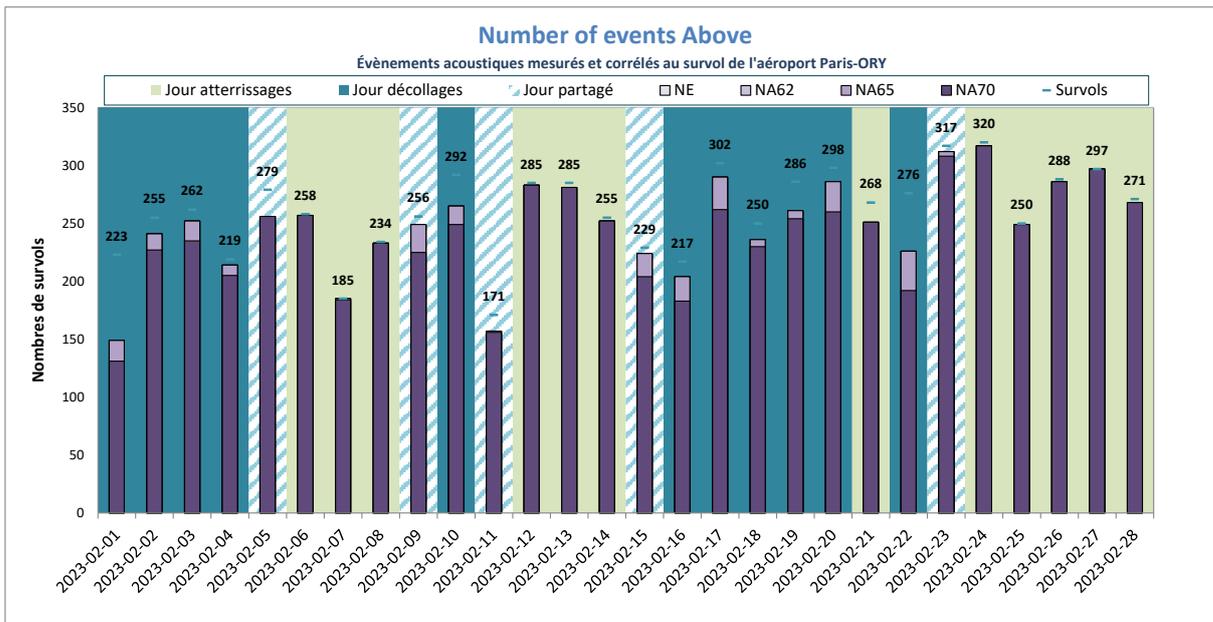


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Champlan - Février 2023



LAEq Bruit Ambiant : 62dBA
LAEq Bruit événement : 62dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 249
NA62 moyen : 249
NA65 moyen : 249
NA70 moyen : 241
Nb survols : 262

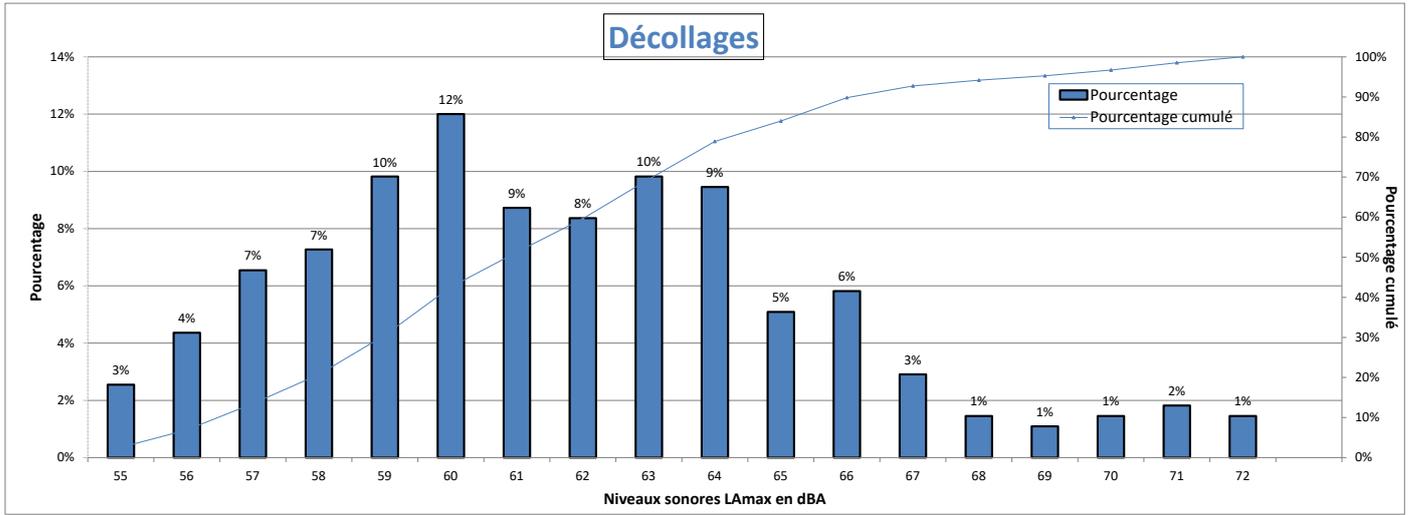
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Forges les Bains

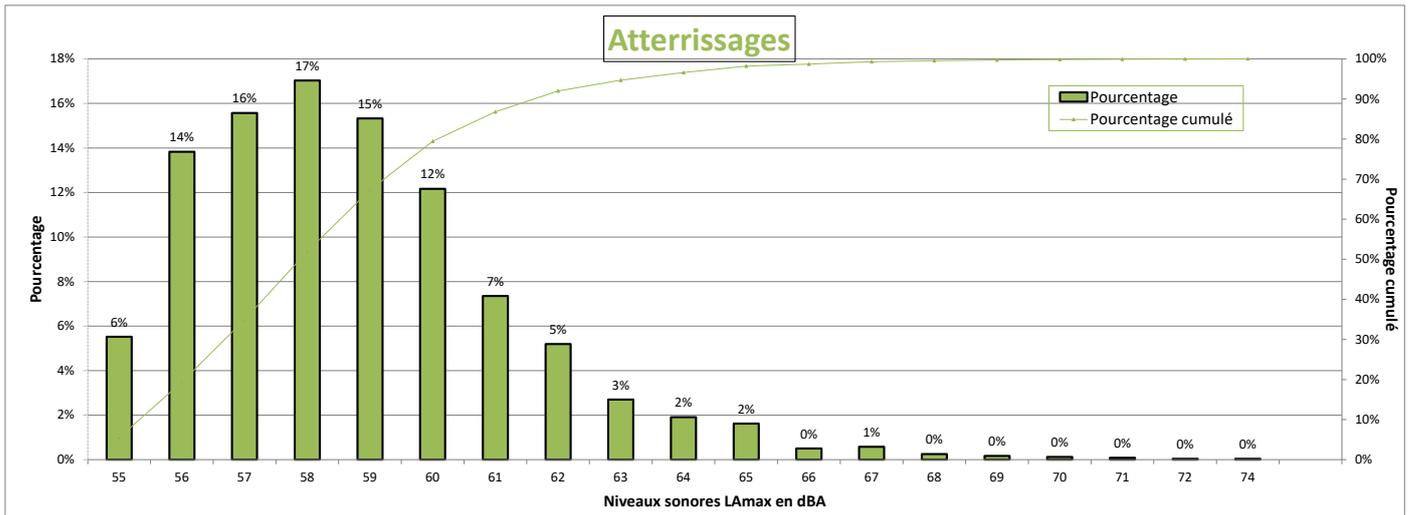


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Forges les Bains - Février 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 275
 Moyenne arithmétique : 61,7 dBA
 Moyenne énergétique : 63,5 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2408
 Moyenne arithmétique : 58,7 dBA
 Moyenne énergétique : 59,7 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Février 2023

Forges les Bains

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	58,9	857	36%
AIRBUS A320	A320	M	58,4	582	24%
AIRBUS A321	A321	M	58,6	313	13%
AIRBUS A318	A318	M	57,9	142	6%
AIRBUS A319	A319	M	59	108	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	58,2	77	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	57,9	61	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	59,3	40	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	62,4	37	2%
A330-900neo	A339	H	60,1	31	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	59,2	28	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	62,9	26	1%
BOEING 737-700	B737	M	57,7	23	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Février 2023

Forges les Bains

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	60,5	74	27%
AIRBUS A330-300	A333	H	66,8	32	12%
AIRBUS A350-900	A359	H	62,4	32	12%
AIRBUS A320	A320	M	59,4	28	10%
AIRBUS A321	A321	M	59,2	24	9%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	61,6	21	8%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	63,5	17	6%

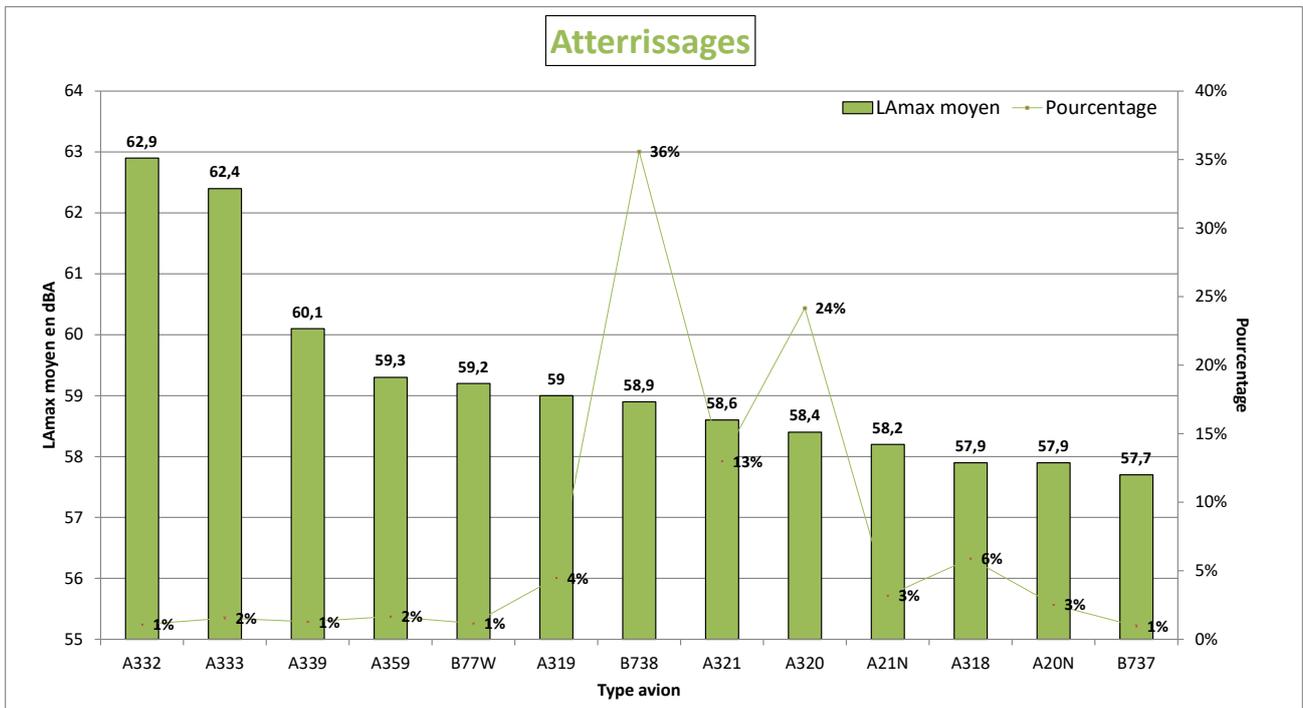
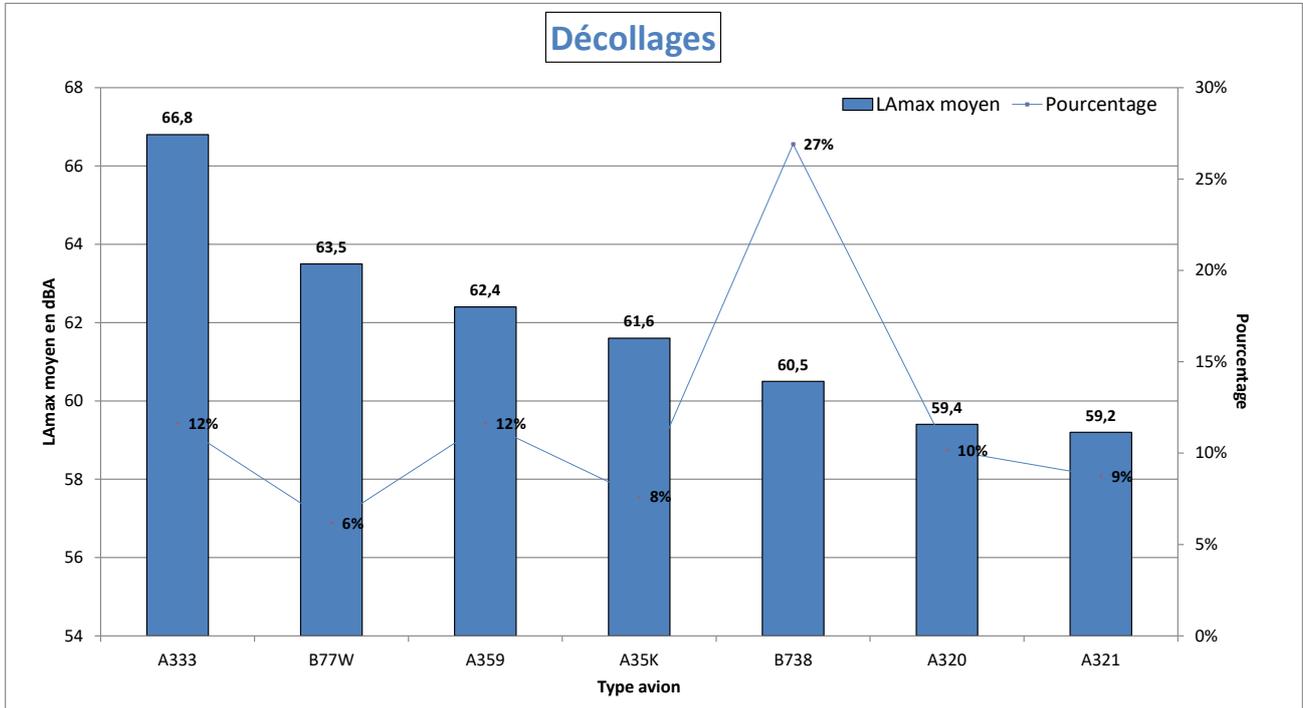
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

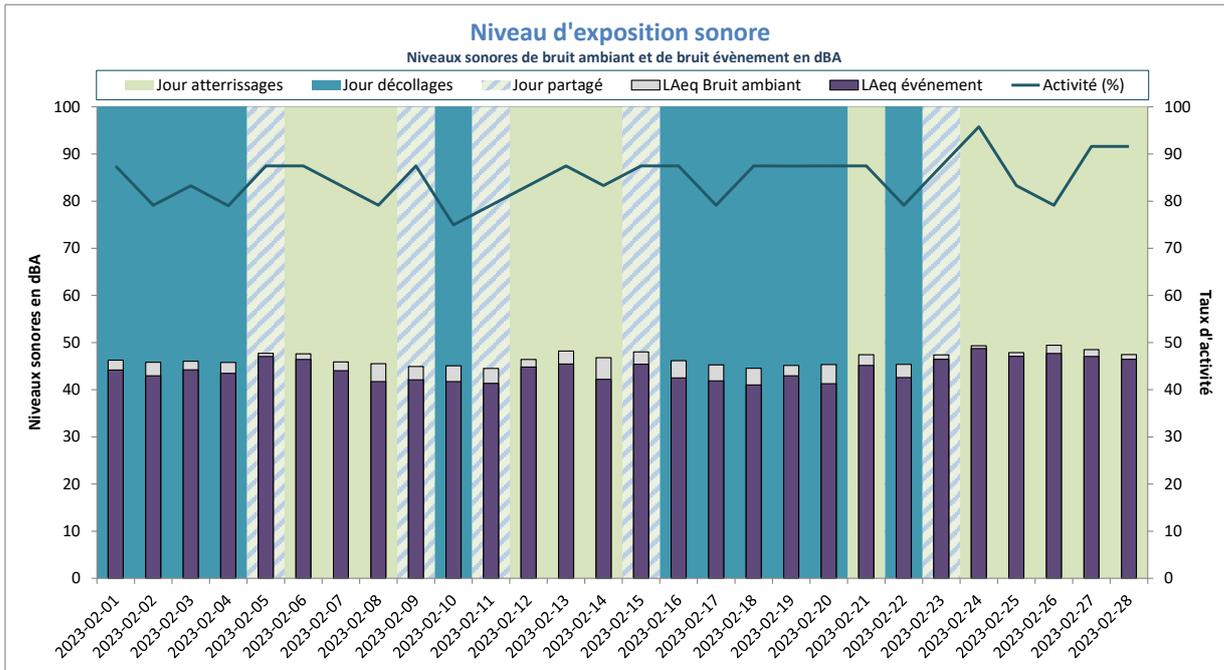
Répartition par type avion - Février 2023

Forges les Bains

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

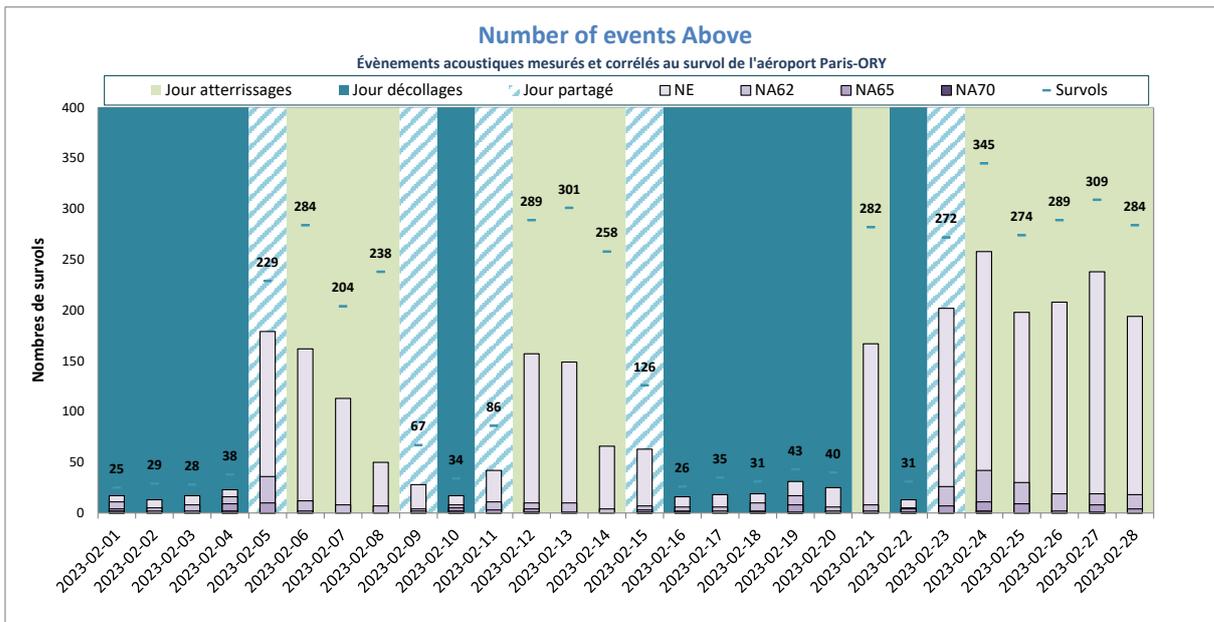


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Forges les Bains - Février 2023



LAeq Bruit Ambiant : 47dBA
LAeq Bruit événement : 44dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 96
NA62 moyen : 13
NA65 moyen : 4
NA70 moyen : 1
Nb survols : 161

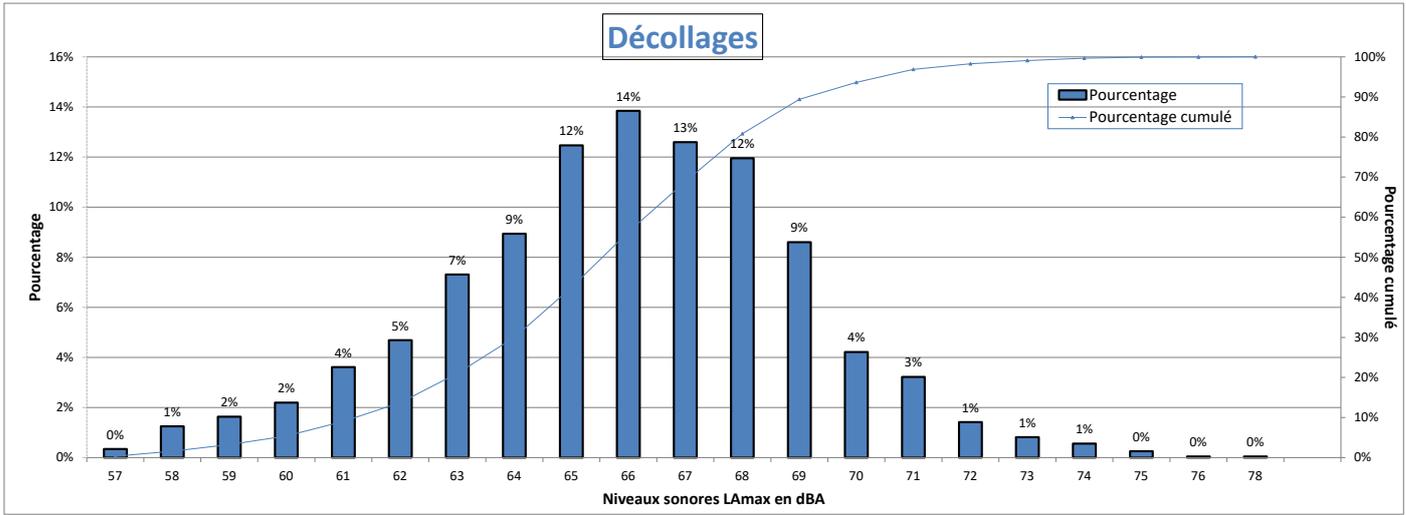
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Les Ulis

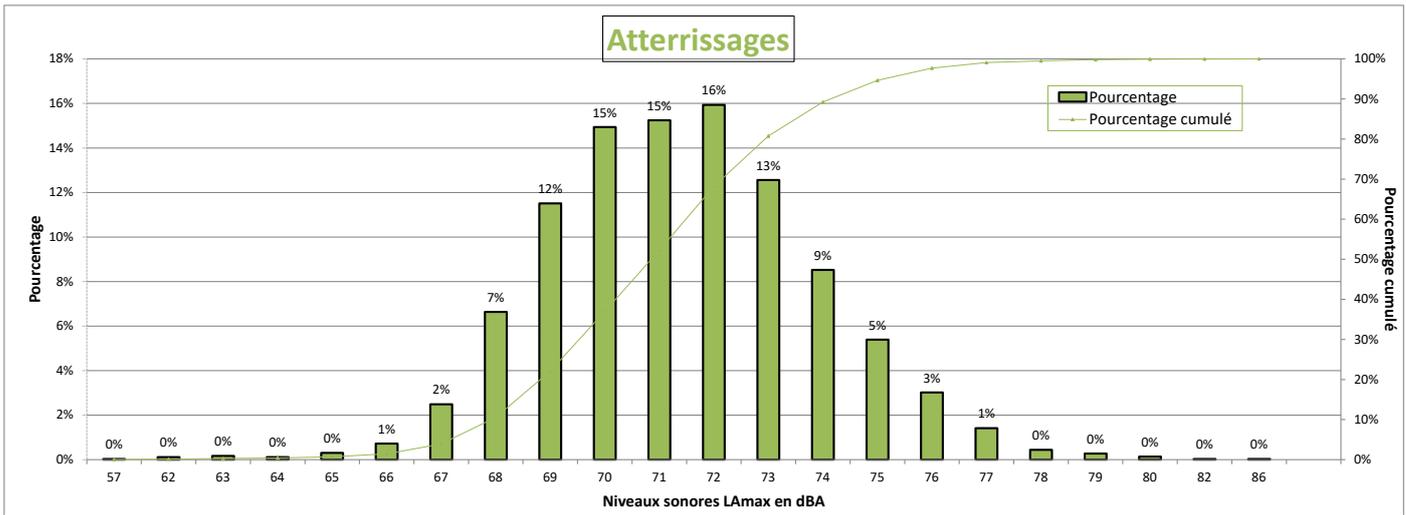


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Les Ulis - Février 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 2326
 Moyenne arithmétique : 65,9 dBA
 Moyenne énergétique : 67 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3615
 Moyenne arithmétique : 71,4 dBA
 Moyenne énergétique : 72,1 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Février 2023

Les Ulis

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	71,9	1166	32%
AIRBUS A320	A320	M	70,9	858	24%
AIRBUS A321	A321	M	70,8	425	12%
AIRBUS A318	A318	M	70,4	243	7%
AIRBUS A319	A319	M	70,8	171	5%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70,4	120	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	70,9	99	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	68	69	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	72,7	61	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	73,2	51	1%
AIRBUS A330-300	A333	H	75,1	45	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	74,7	43	1%
BEECH 1900	B190	M	69,9	42	1%
A330-900neo	A339	H	74,5	41	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	75,8	33	1%
BOEING 737-700	B737	M	71,6	27	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	71,7	23	1%
EMBRAER ERJ-135	E135	M	67,7	19	1%
BOEING 777-200	B772	H	73,7	16	0%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Février 2023

Les Ulis

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	67,1	802	34%
AIRBUS A320	A320	M	65,1	533	23%
AIRBUS A321	A321	M	66,2	283	12%
AIRBUS A318	A318	M	63,7	172	7%
AIRBUS A319	A319	M	65,3	84	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	60,4	79	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	62,5	60	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	66,5	47	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	71,6	44	2%
EMBRAER EMB-145	E145	M	60	43	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	67,1	39	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	70,2	27	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	68,9	25	1%
BOEING 737-700	B737	M	67	25	1%

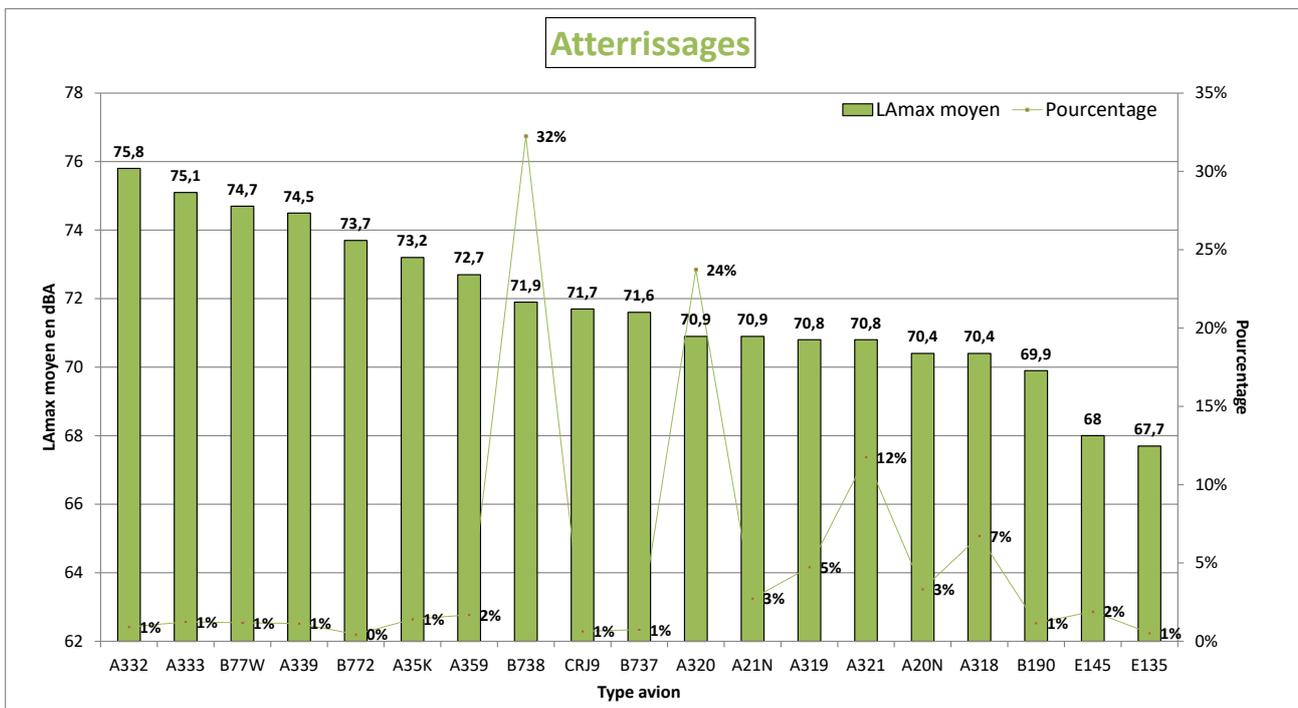
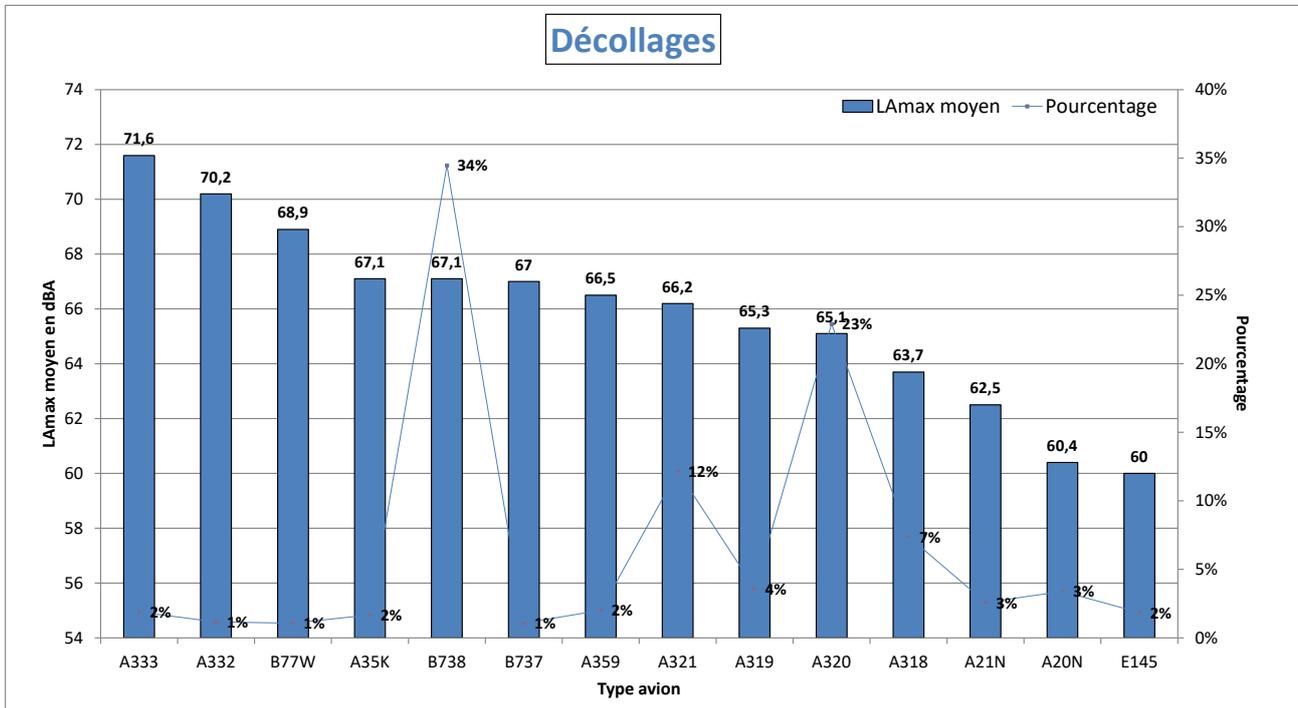
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

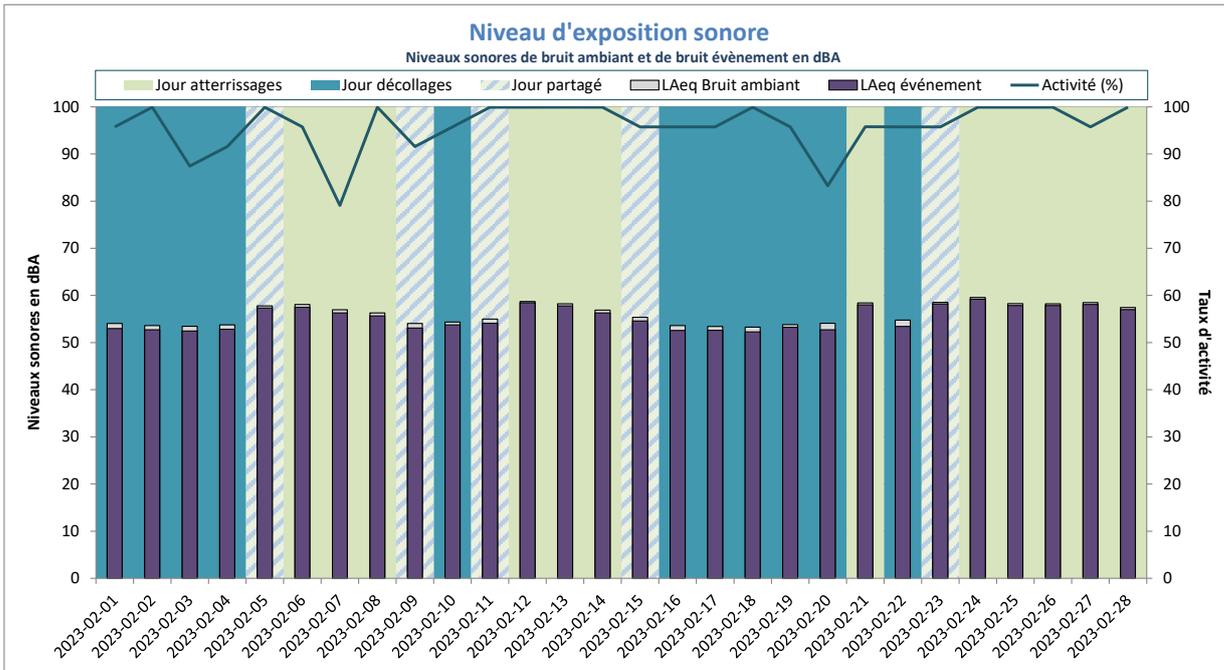
Répartition par type avion - Février 2023

Les Ulis

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

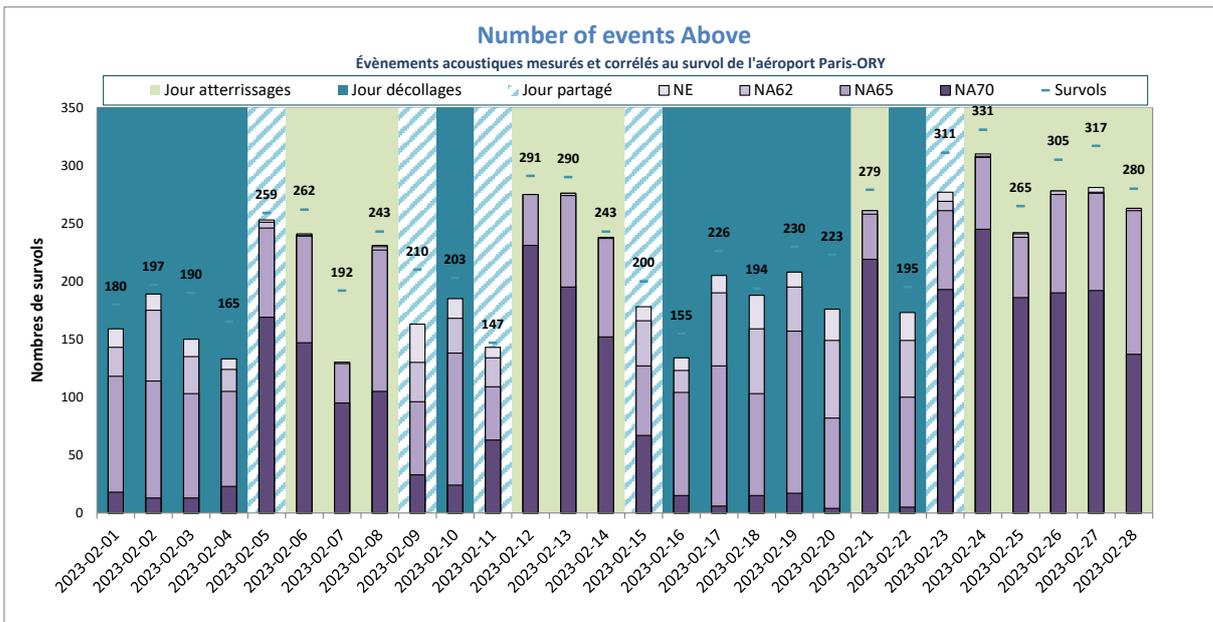


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Les Ulis - Février 2023



LAeq Bruit Ambiant : 56dBA
LAeq Bruit événement : 55dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 212
NA62 moyen : 203
NA65 moyen : 182
NA70 moyen : 99
Nb survols : 235

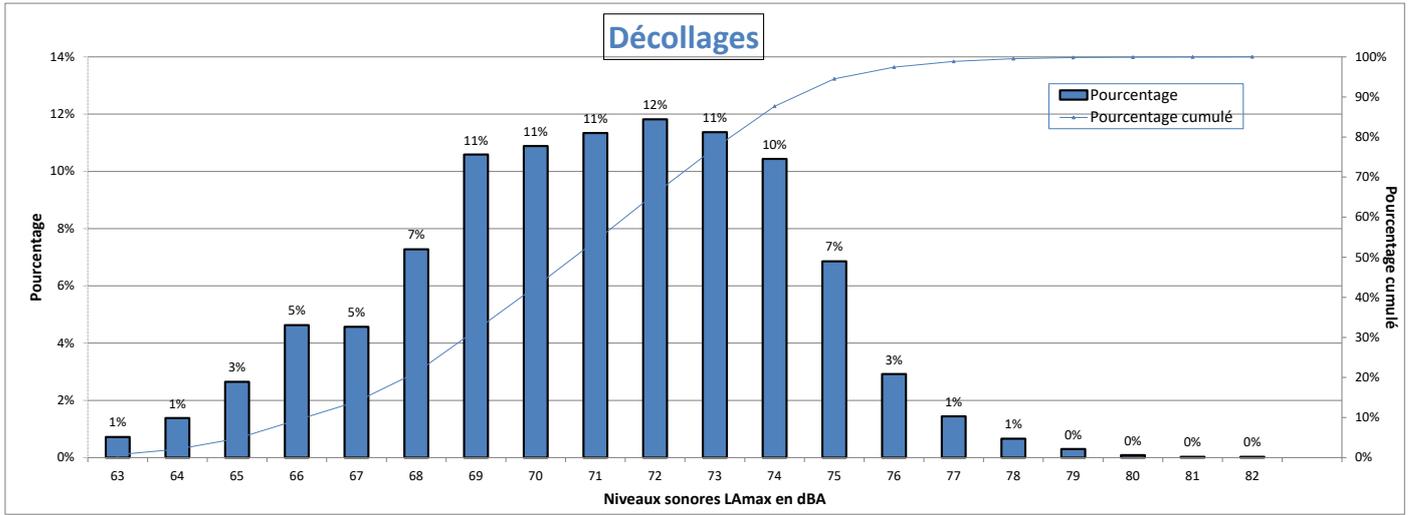
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

LIMEIL-BREVANNES

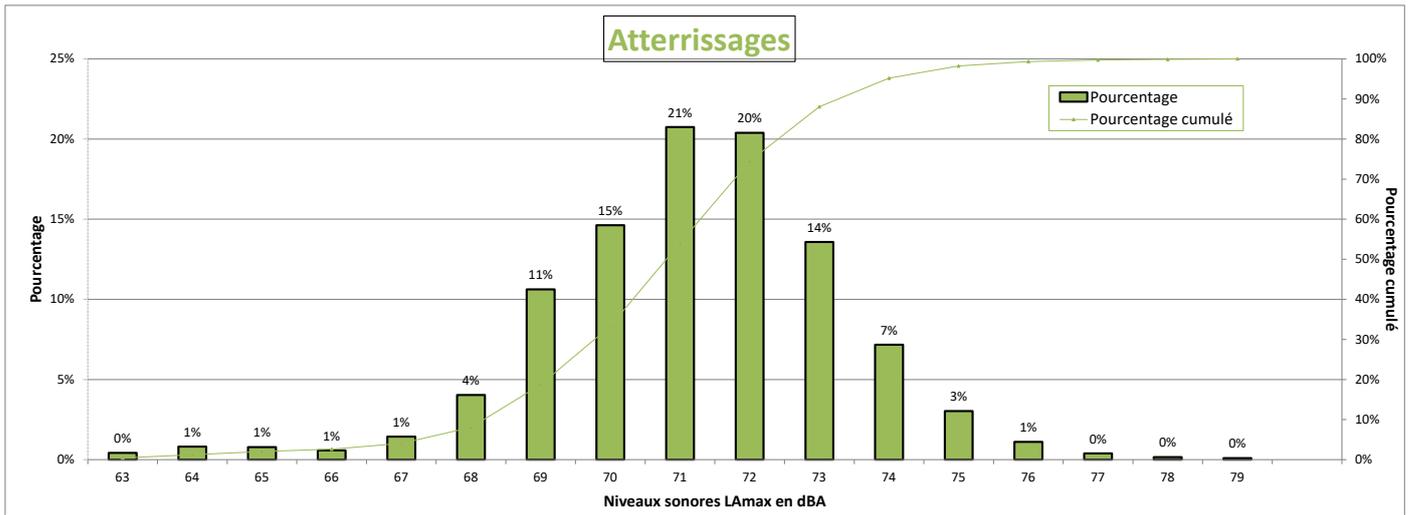


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Limeil-Brévannes - Février 2023

Distribution des niveaux sonores LMax corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 3325
 Moyenne arithmétique : 70,9 dBA
 Moyenne énergétique : 72 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3070
 Moyenne arithmétique : 71,2 dBA
 Moyenne énergétique : 71,7 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Février 2023

Limeil-Brévannes

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	72,3	1009	33%
AIRBUS A320	A320	M	70,9	669	22%
AIRBUS A321	A321	M	70,5	393	13%
AIRBUS A318	A318	M	70,9	206	7%
AIRBUS A319	A319	M	70,5	137	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69,4	112	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	69,5	81	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,8	56	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	73,4	52	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	72	47	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,5	46	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	74,6	44	1%
BEECH 1900	B190	M	69,2	39	1%
A330-900neo	A339	H	72,5	31	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	73,7	29	1%
BOEING 737-700	B737	M	71,6	27	1%
EMBRAER ERJ-135	E135	M	65	21	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	67,5	20	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Février 2023

Limeil-Brévannes

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	73,1	1099	33%
AIRBUS A320	A320	M	69,5	821	25%
AIRBUS A321	A321	M	71,4	398	12%
AIRBUS A318	A318	M	67,9	230	7%
AIRBUS A319	A319	M	68,4	156	5%
AIRBUS A320neo	A20N	M	67,1	108	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	68,8	95	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,2	55	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	72,1	49	1%
AIRBUS A330-300	A333	H	76,6	46	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	75	45	1%
A330-900neo	A339	H	73	41	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	74,8	33	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,6	30	1%
BOEING 737-700	B737	M	74,5	25	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	67	23	1%
BOEING 777-200	B772	H	73,6	15	0%

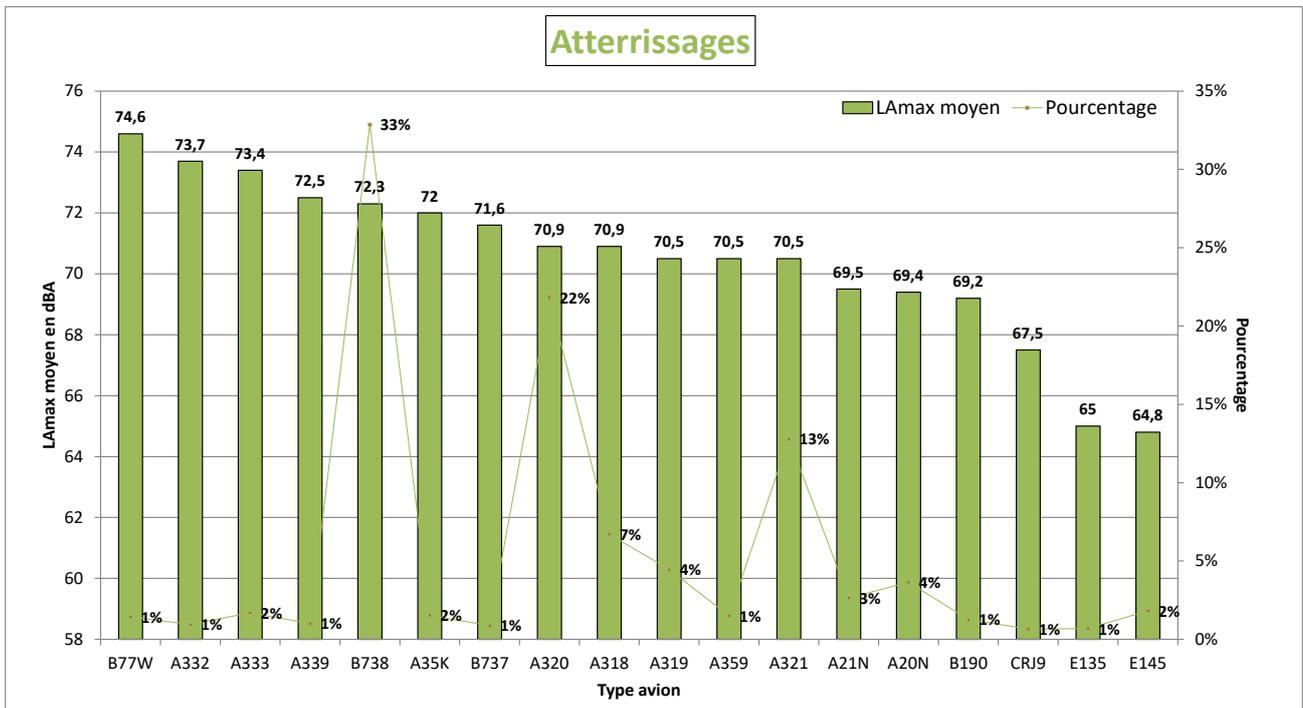
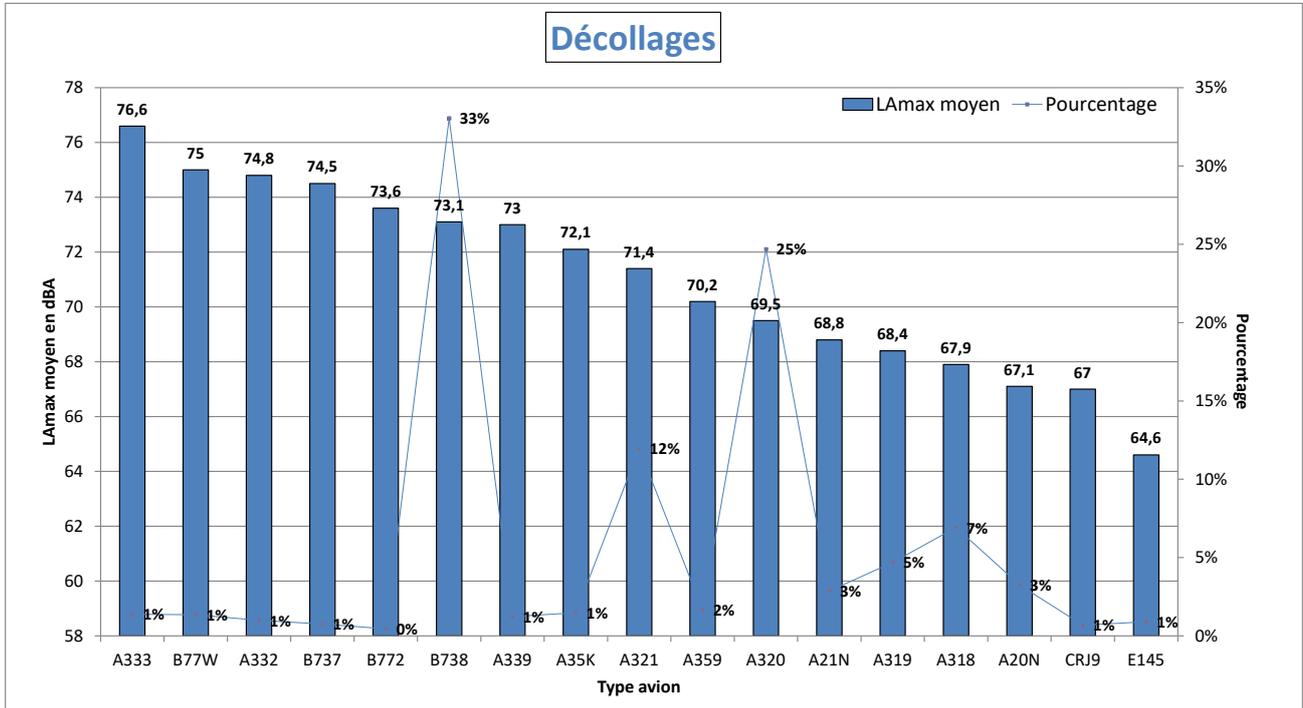
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

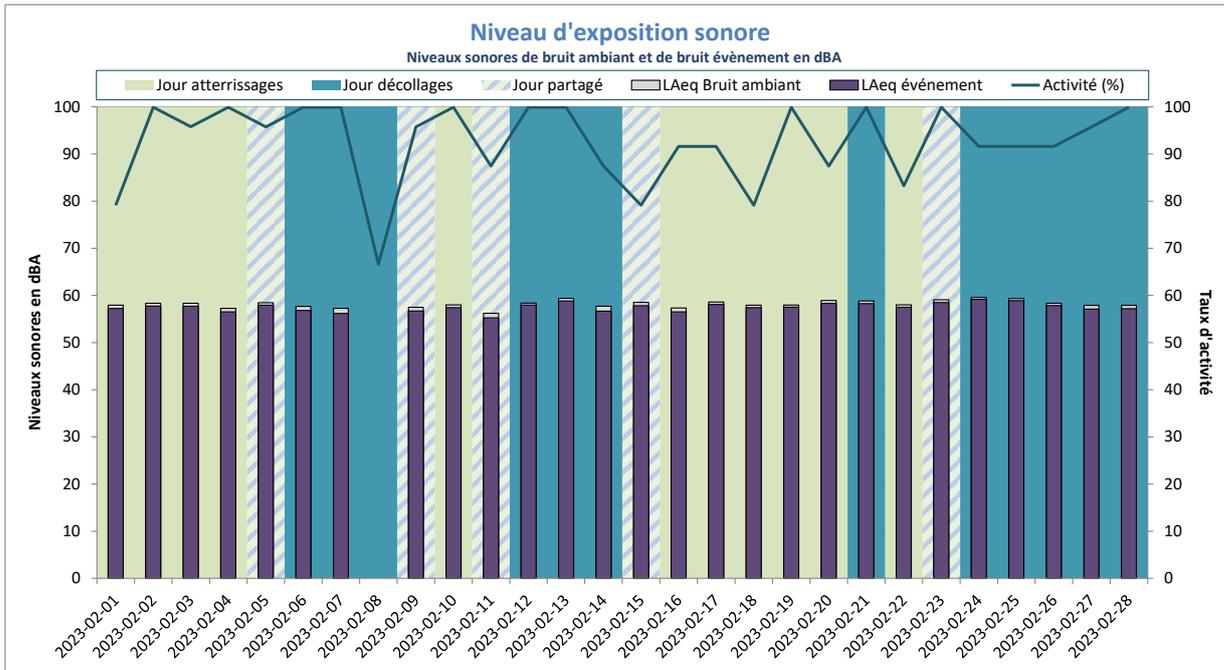
Répartition par type avion - Février 2023

Limeil-Brévannes

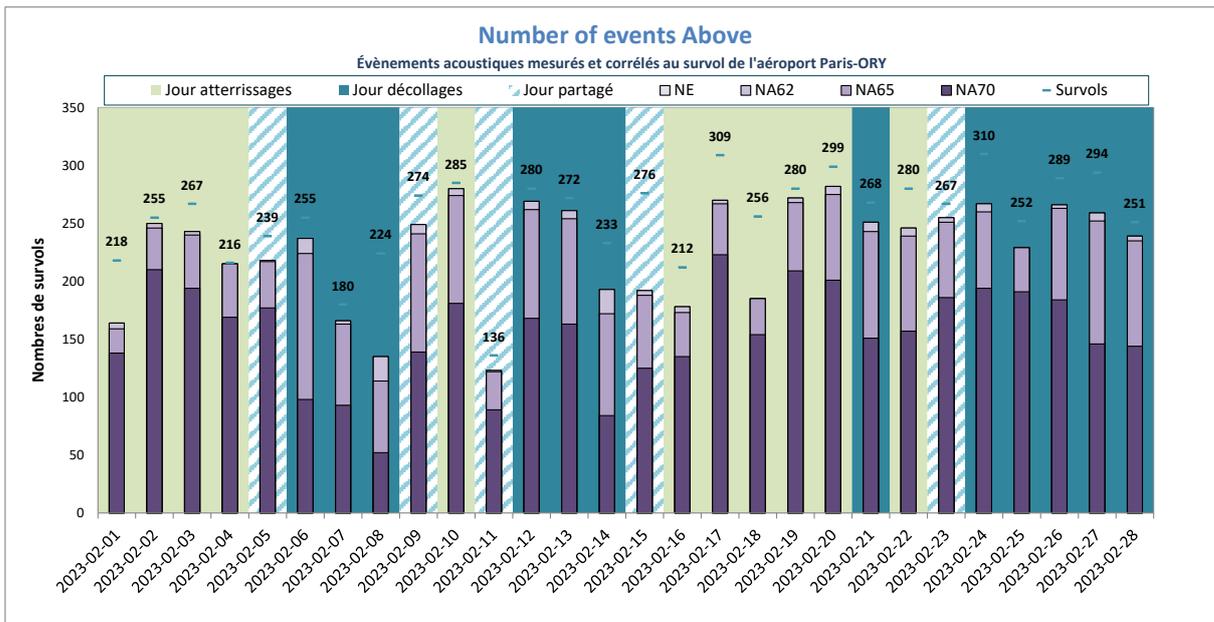
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Limeil-Brévannes - Février 2023



Activité (%) = taux de mesures valides



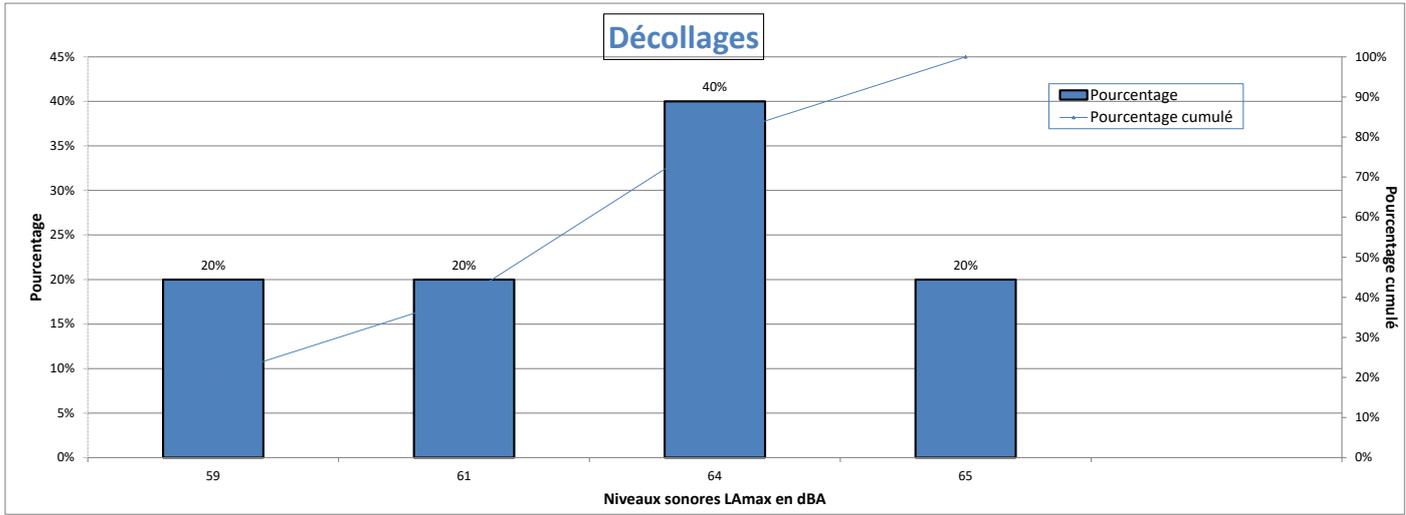
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Ozoir-la-Ferrière

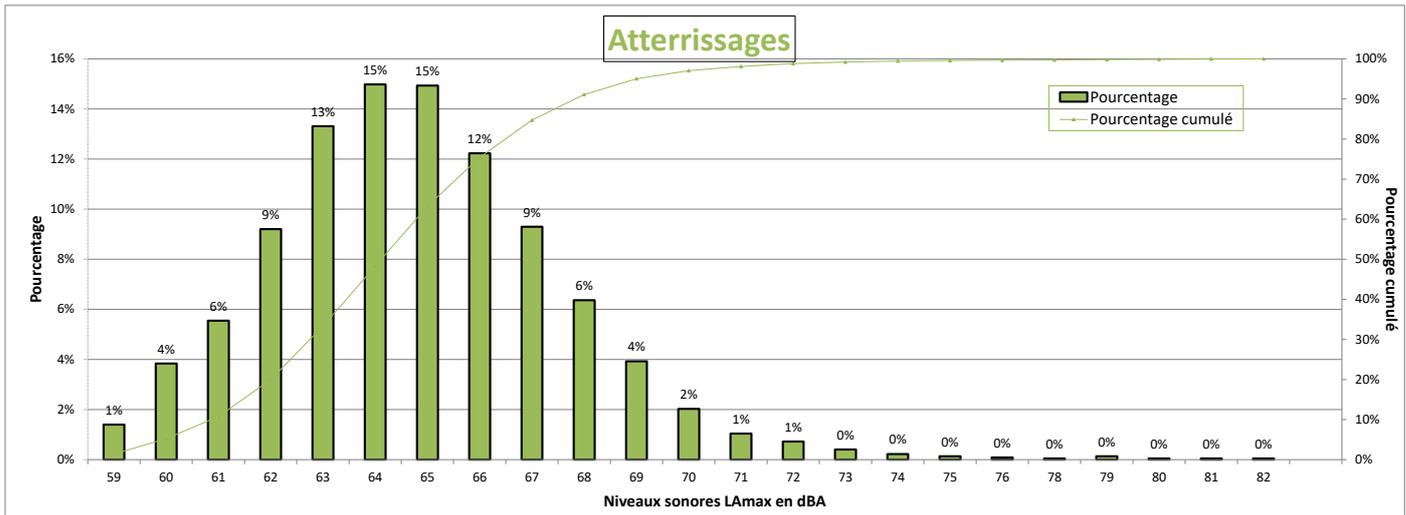


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Ozoir-la-Ferrière - Février 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 5
 Moyenne arithmétique : 62,5 dBA
 Moyenne énergétique : 63 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2216
 Moyenne arithmétique : 64,8 dBA
 Moyenne énergétique : 66 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Février 2023

Ozoir-la-Ferrière

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	64,8	761	34%
AIRBUS A320	A320	M	64,5	473	21%
AIRBUS A321	A321	M	64,7	282	13%
AIRBUS A318	A318	M	64,2	134	6%
AIRBUS A319	A319	M	65,1	91	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	63,9	75	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	64,6	61	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	69,2	45	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	65,2	44	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	65,1	39	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	64,7	38	2%
BEECH 1900	B190	M	64	36	2%
A330-900neo	A339	H	67,5	27	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	67,8	20	1%
BOEING 737-700	B737	M	64,4	16	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	61,4	16	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Février 2023

Ozoir-la-Ferrière

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY				
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **

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

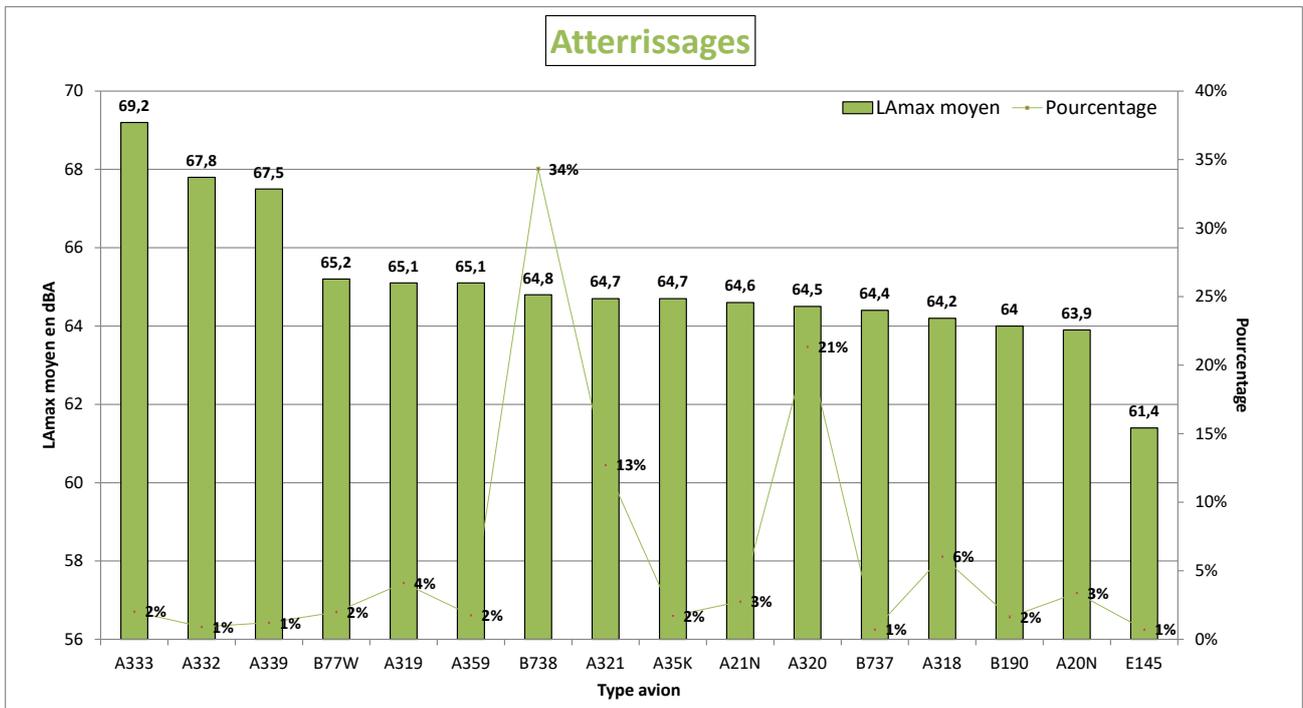
** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Février 2023

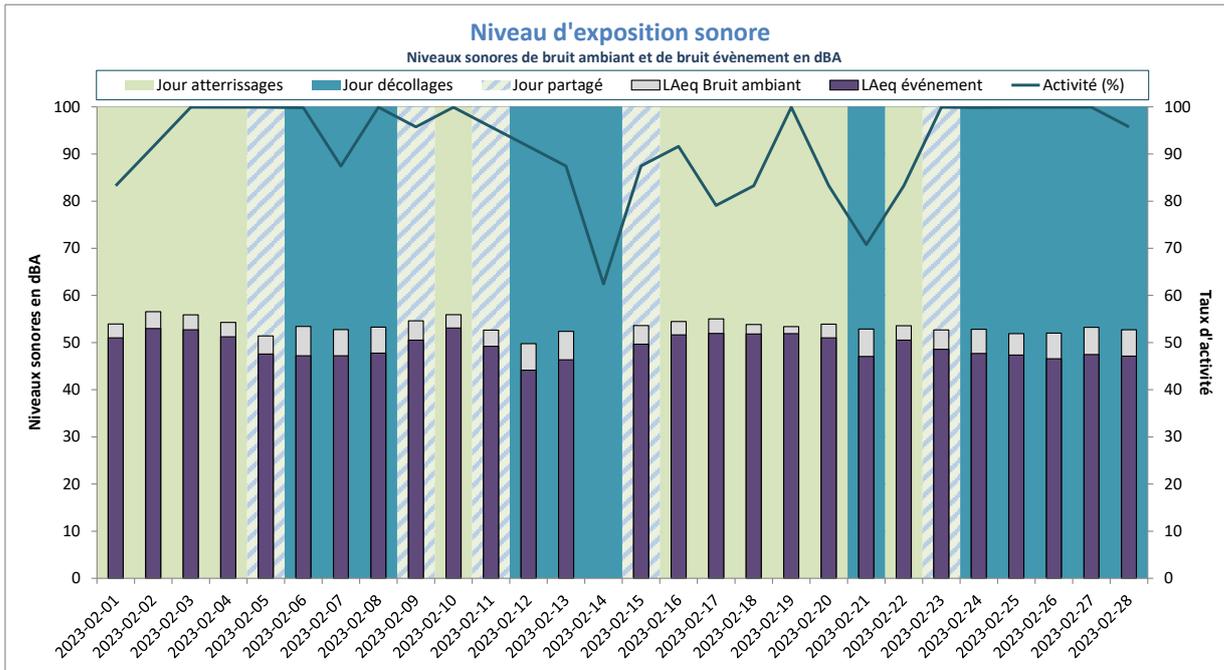
Ozoir-la-Ferrière

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

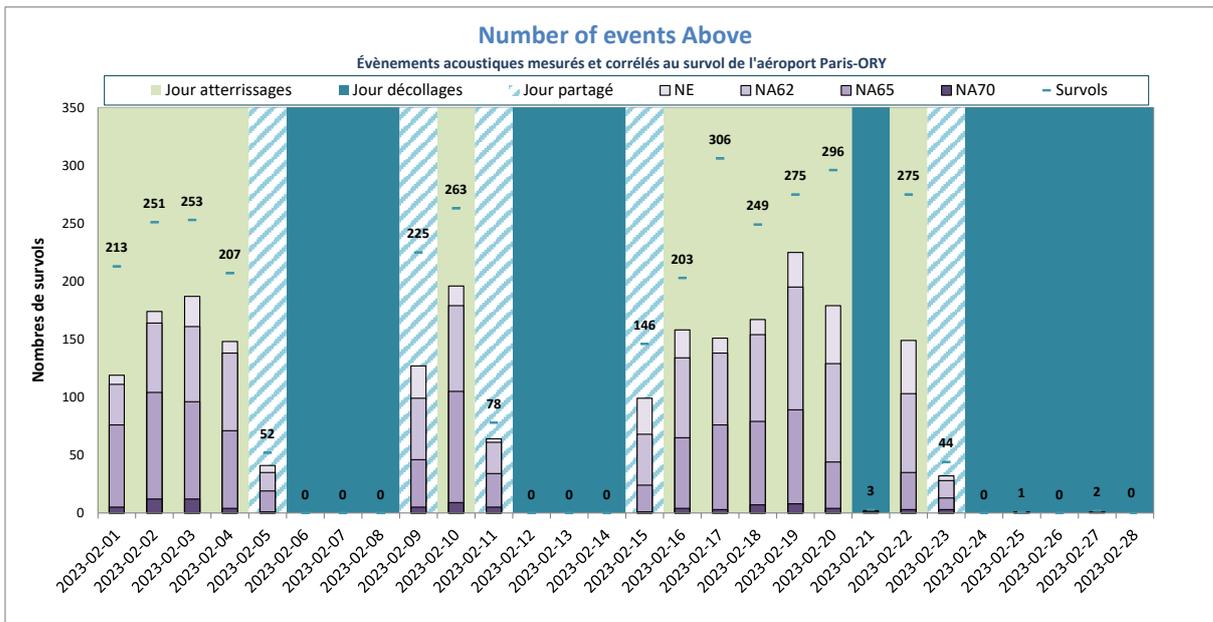
Décollages
Donnée insuffisante
(< 15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Ozoir-la-Ferrière - Février 2023



Activité (%) = taux de mesures valides



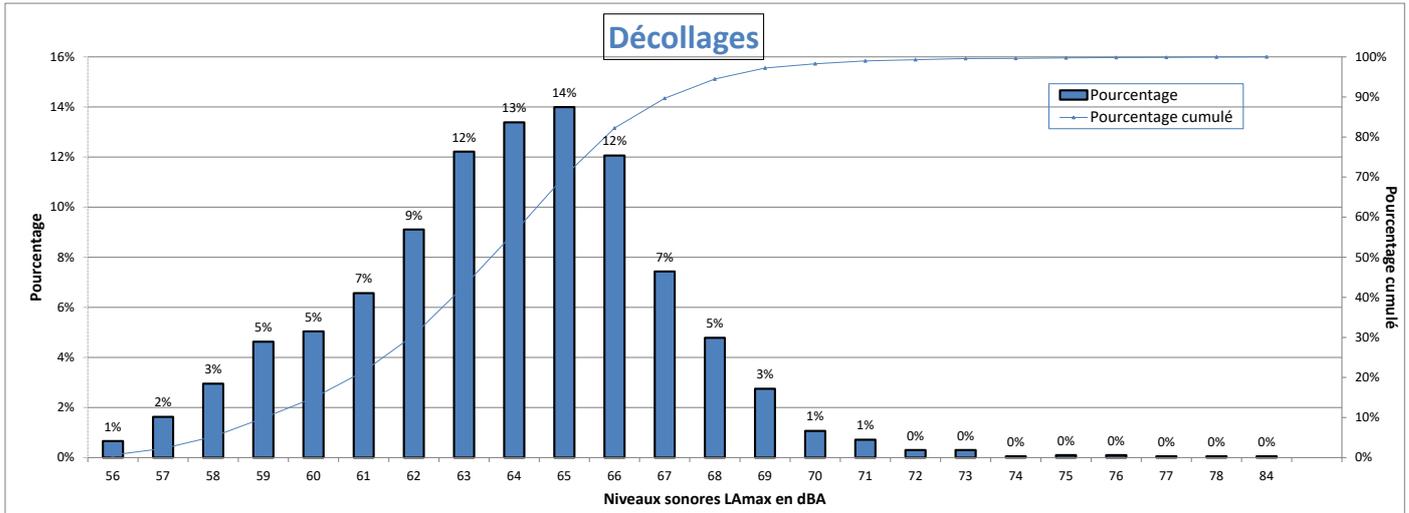
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Sucy-en-Brie

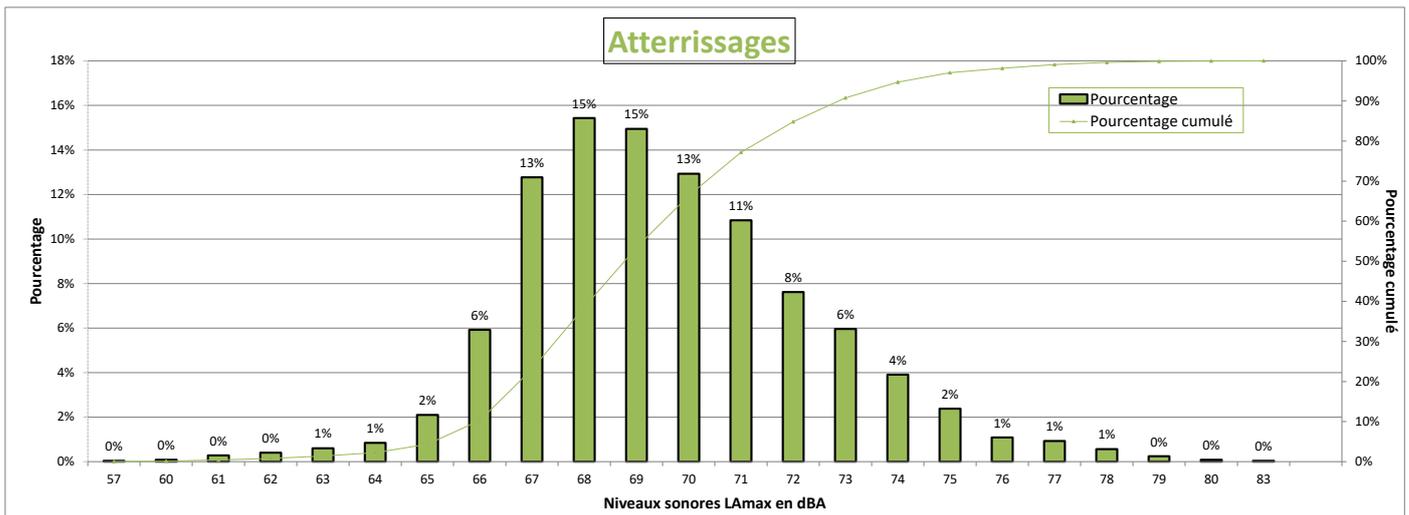


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Sucy-en-Brie - Février 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 1965
 Moyenne arithmétique : 63,8 dBA
 Moyenne énergétique : 65,1 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2482
 Moyenne arithmétique : 69,5 dBA
 Moyenne énergétique : 70,6 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Février 2023

Sucy-en-Brie

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	69,9	824	33%
AIRBUS A320	A320	M	68,9	542	22%
AIRBUS A321	A321	M	68,9	310	12%
AIRBUS A318	A318	M	68,7	170	7%
AIRBUS A319	A319	M	68,9	102	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	68,7	98	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	69,2	61	2%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,8	48	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,6	46	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	73	43	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	73	37	1%
AIRBUS A350-900	A359	H	72,2	37	1%
BEECH 1900	B190	M	68,5	37	1%
A330-900neo	A339	H	74	27	1%
EMBRAER ERJ-135	E135	M	63,7	20	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	75,2	18	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Février 2023

Sucy-en-Brie

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	64,8	702	36%
AIRBUS A320	A320	M	63,4	468	24%
AIRBUS A321	A321	M	63,7	241	12%
AIRBUS A318	A318	M	62,1	140	7%
AIRBUS A319	A319	M	62,9	87	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	59,7	52	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	60,5	50	3%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	65,3	30	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	68,2	26	1%
AIRBUS A350-900	A359	H	64	25	1%
A330-900neo	A339	H	65,1	24	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	68,9	20	1%
AIRBUS A330-300	A333	H	69,6	19	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	58,7	19	1%

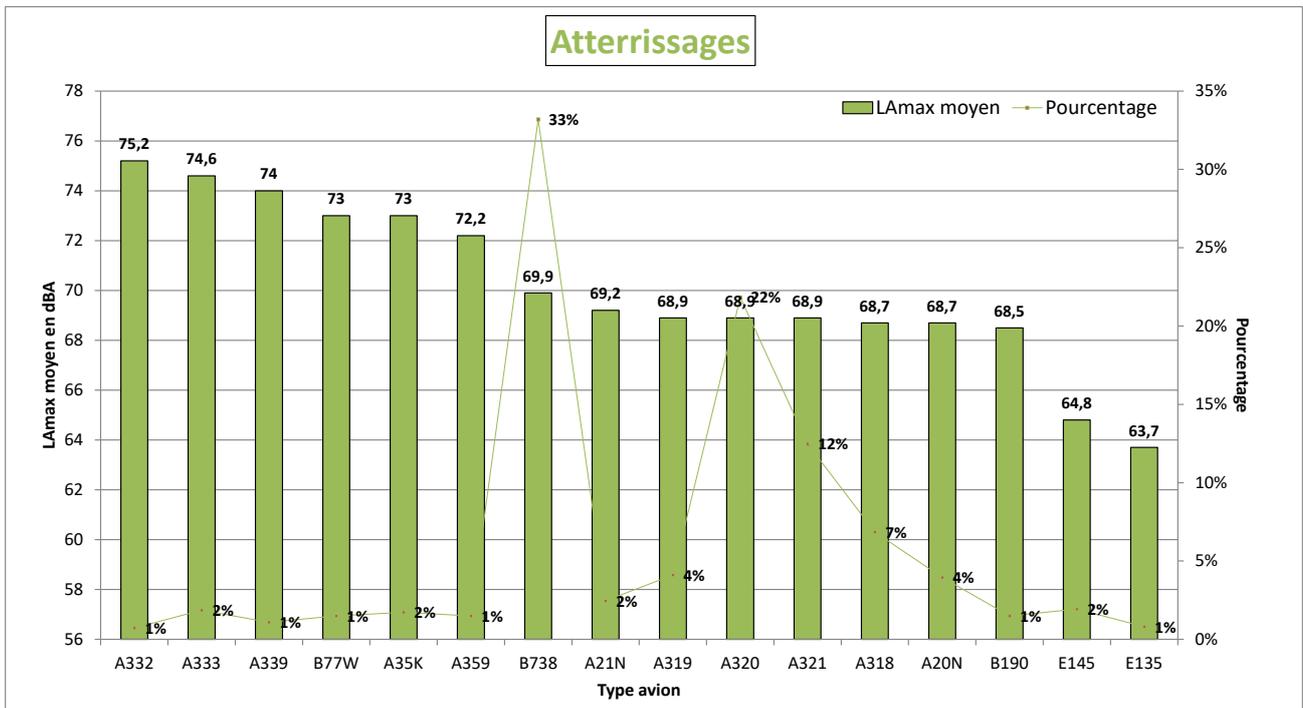
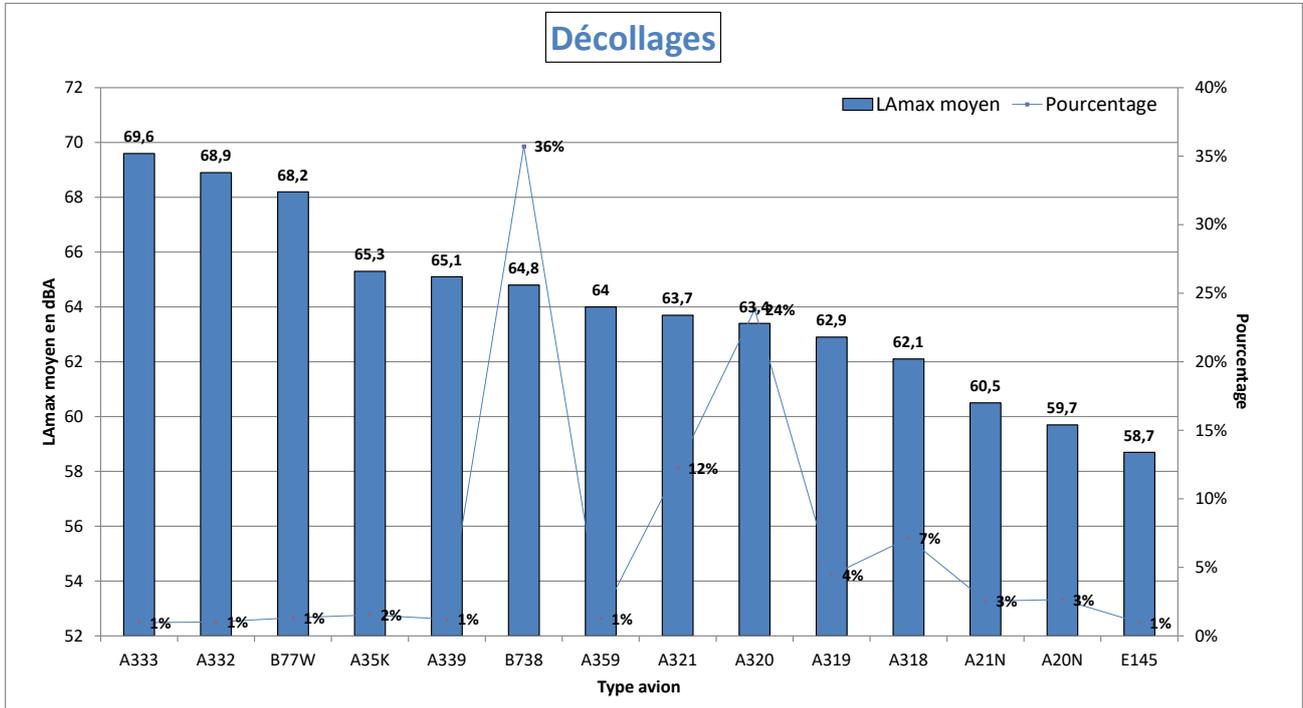
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

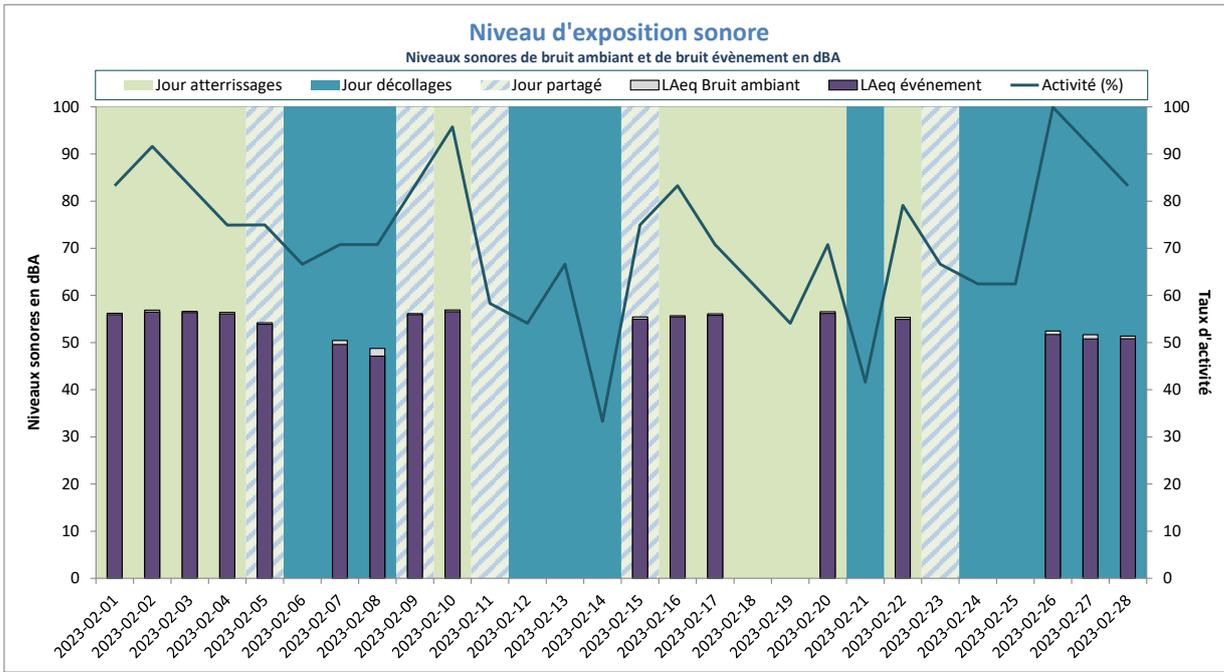
Répartition par type avion - Février 2023

Sucy-en-Brie

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

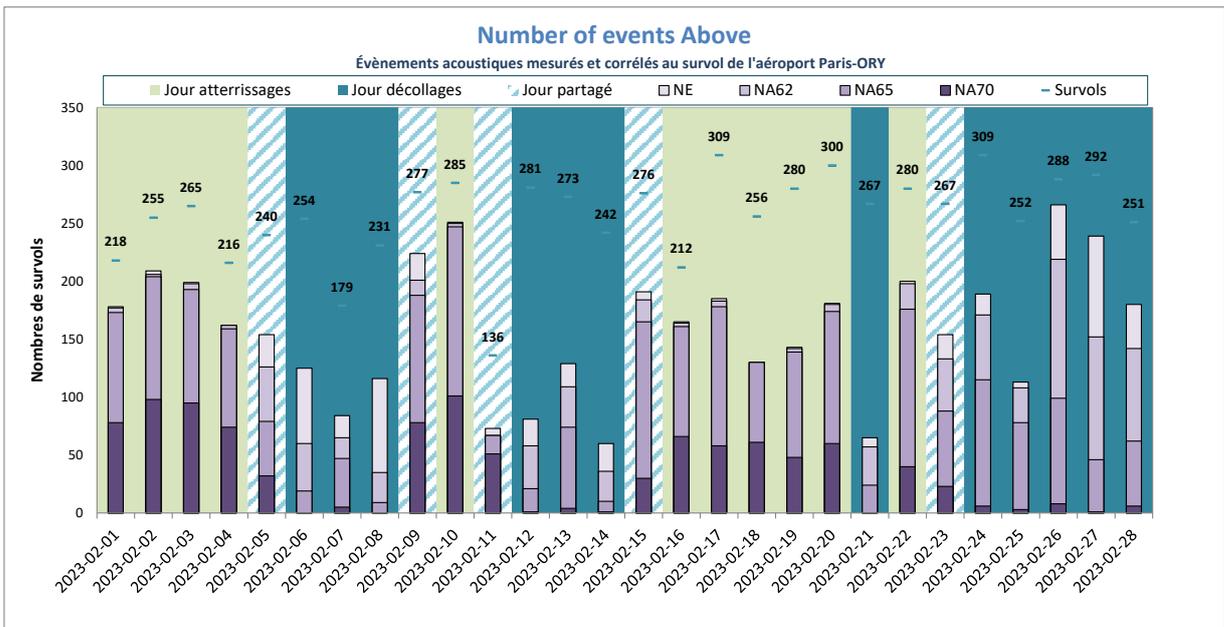


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Sucy-en-Brie - Février 2023



LAeq Bruit Ambiant : 55dBA
LAeq Bruit événement : 54dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 159
NA62 moyen : 140
NA65 moyen : 112
NA70 moyen : 37
Nb survols : 257

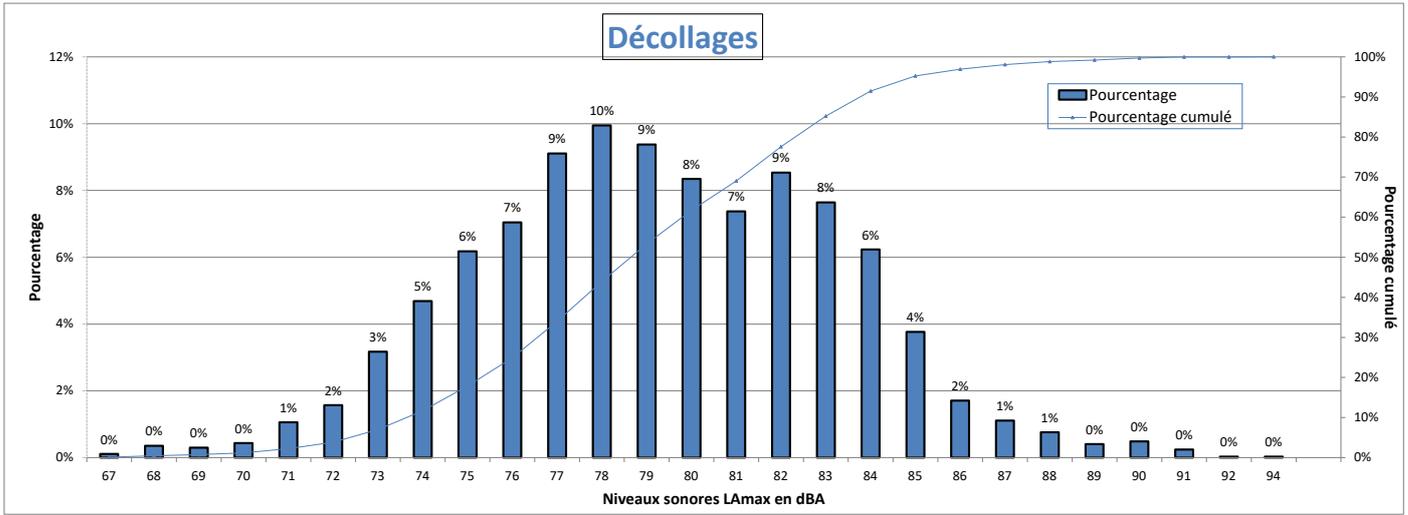
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Villeneuve-le-Roi

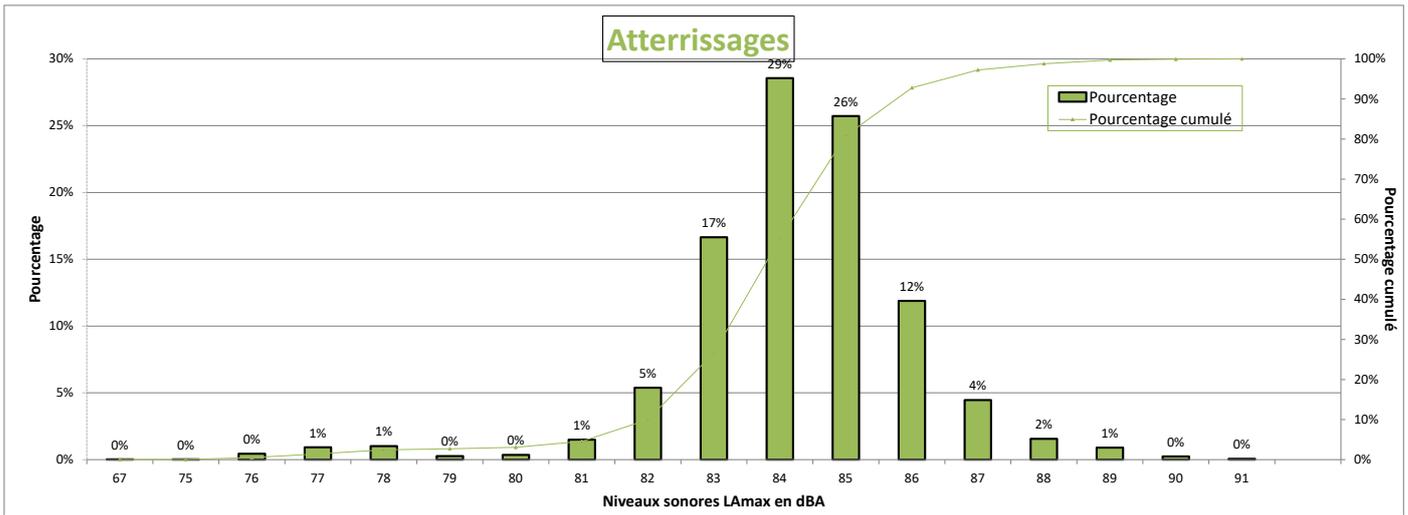


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villeneuve-Le-Roi - Février 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 3690
 Moyenne arithmétique : 79,2 dBA
 Moyenne énergétique : 81 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3340
 Moyenne arithmétique : 84,2 dBA
 Moyenne énergétique : 84,5 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Février 2023

Villeneuve-Le-Roi

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	85,1	1078	32%
AIRBUS A320	A320	M	83,9	741	22%
AIRBUS A321	A321	M	83,9	414	12%
AIRBUS A318	A318	M	83,3	230	7%
AIRBUS A319	A319	M	83,5	146	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	82,5	123	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	83	87	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	77,5	63	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	86,6	59	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	85,7	52	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	84,6	52	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	88,5	47	1%
BEECH 1900	B190	M	84,3	47	1%
A330-900neo	A339	H	86,2	32	1%
BOEING 737-700	B737	M	84,1	31	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	86,5	30	1%
EMBRAER ERJ-135	E135	M	77	23	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	80,3	22	1%
BOEING 777-200	B772	H	86,7	19	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Février 2023

Villeneuve-Le-Roi

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	82	1174	32%
AIRBUS A320	A320	M	77,3	894	24%
AIRBUS A321	A321	M	80,3	434	12%
AIRBUS A318	A318	M	75,1	256	7%
AIRBUS A319	A319	M	76,5	172	5%
AIRBUS A320neo	A20N	M	73,9	120	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	77	106	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	73,4	71	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	79,7	58	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	82,3	56	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	88,2	48	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	86,8	47	1%
A330-900neo	A339	H	83,2	41	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	83,2	34	1%
BEECH 1900	B190	M	69,5	32	1%
BOEING 737-700	B737	M	81,6	25	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	77,5	25	1%
EMBRAER ERJ-135	E135	M	73,5	21	1%
BOEING 777-200	B772	H	85	18	0%

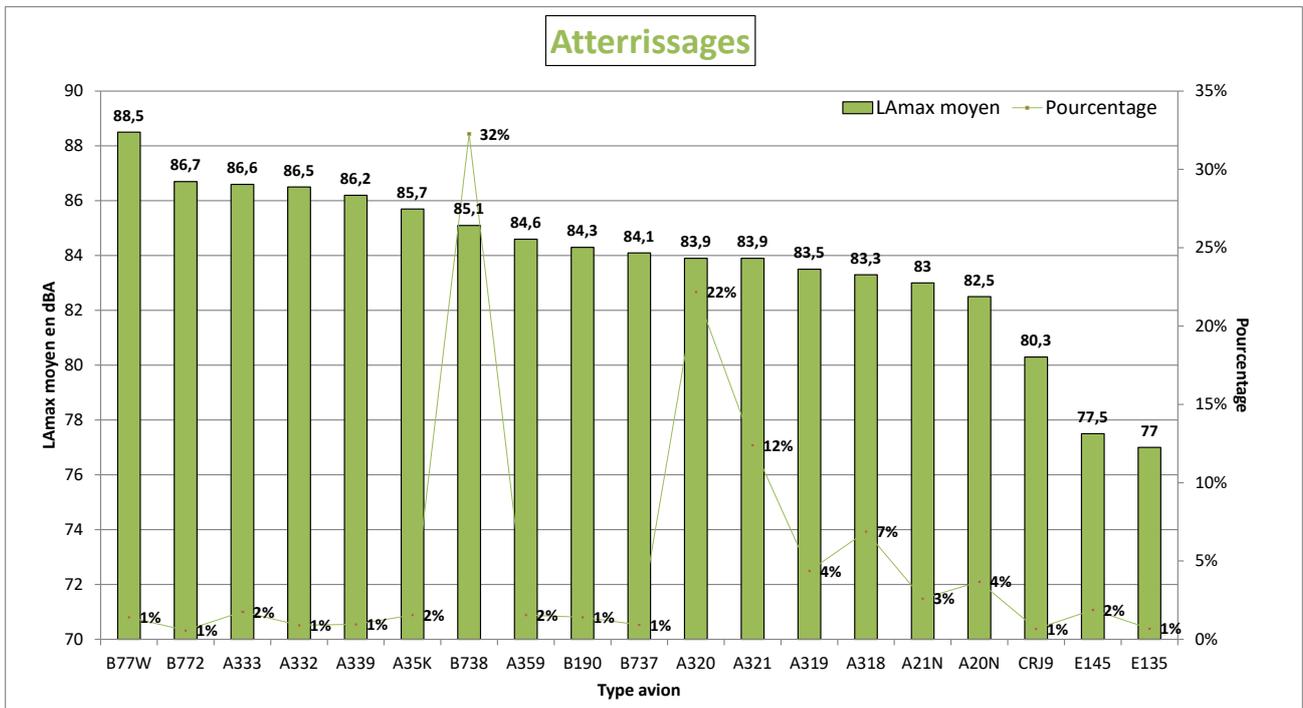
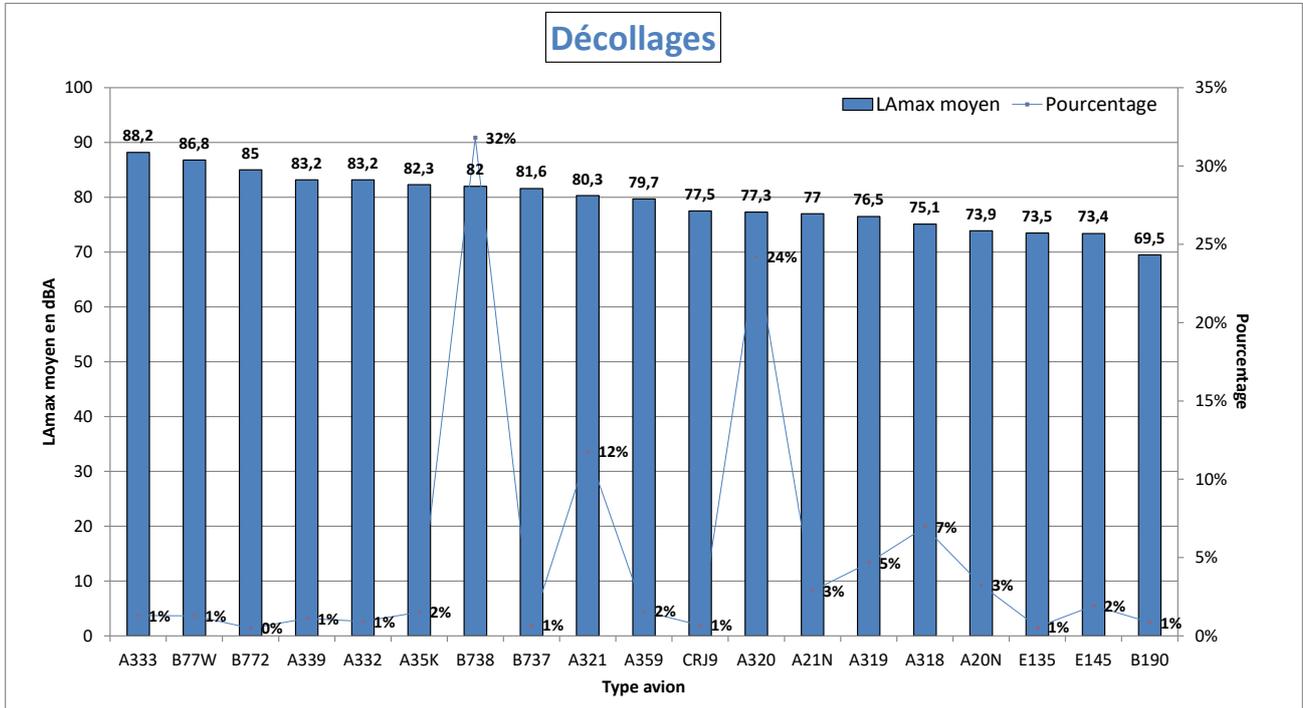
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

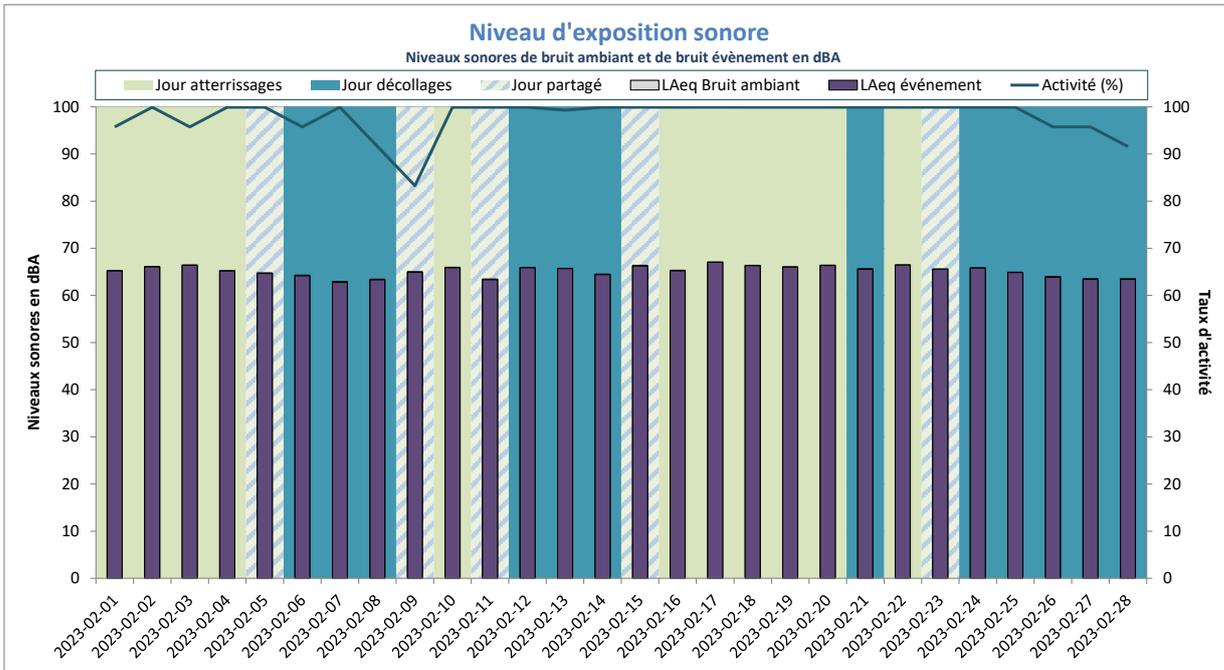
Répartition par type avion - Février 2023

Villeneuve-Le-Roi

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

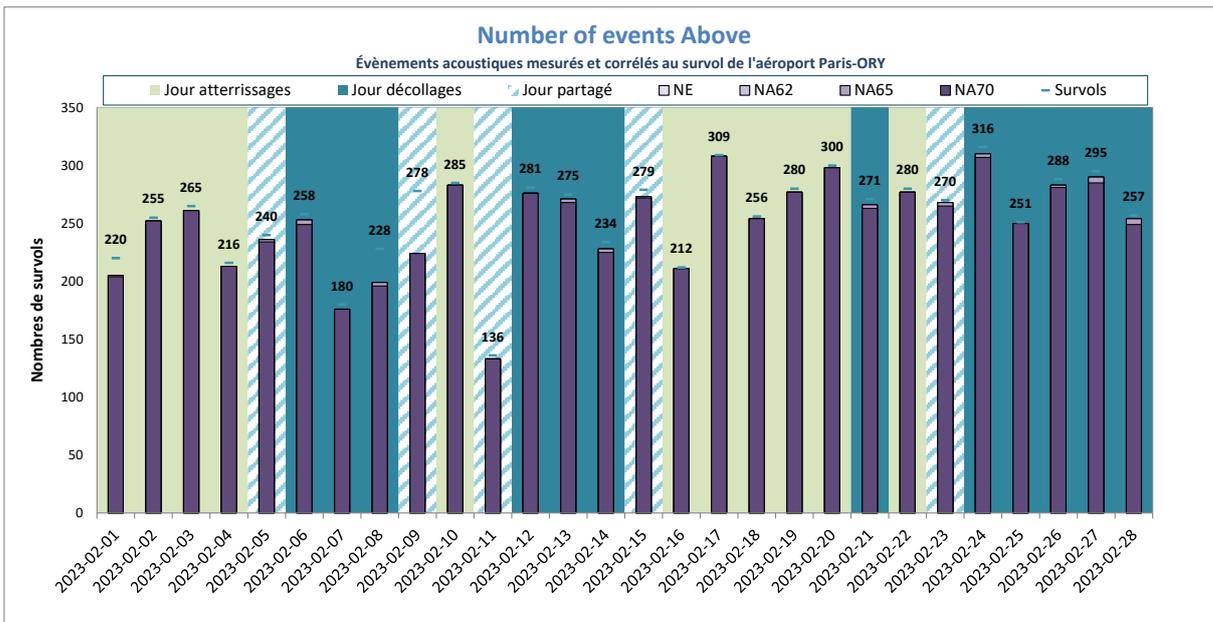


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villeneuve-Le-Roi - Février 2023



L'Aeq Bruit Ambiant : 65dBA
L'Aeq Bruit événement : 65dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 251
NA62 moyen : 251
NA65 moyen : 251
NA70 moyen : 250
Nb survols : 258

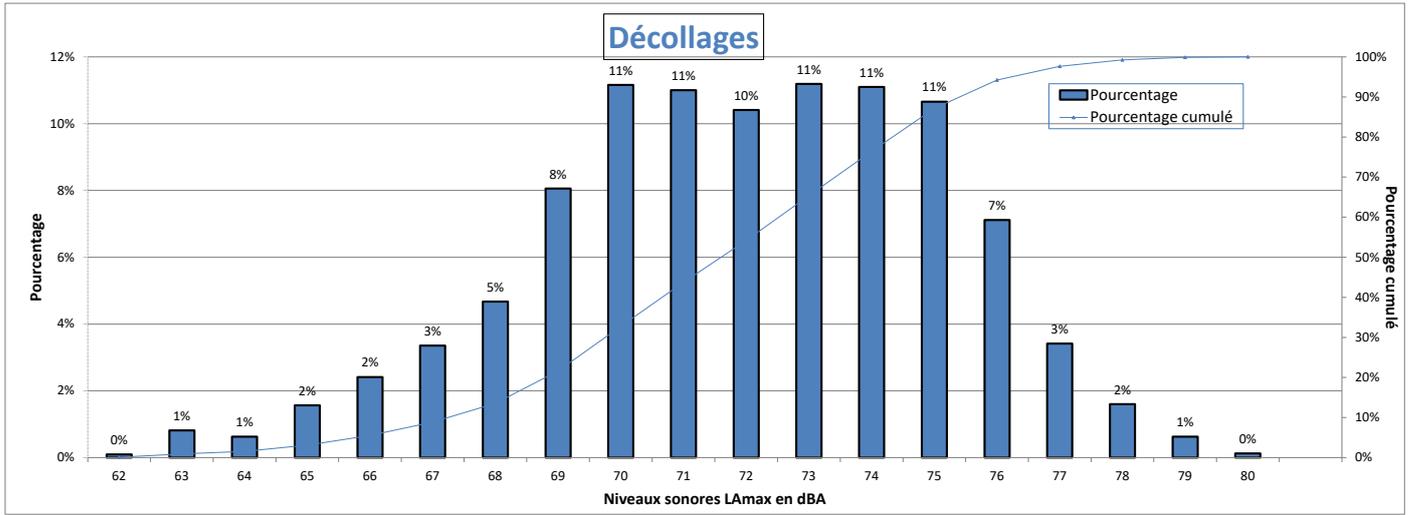
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Villiers

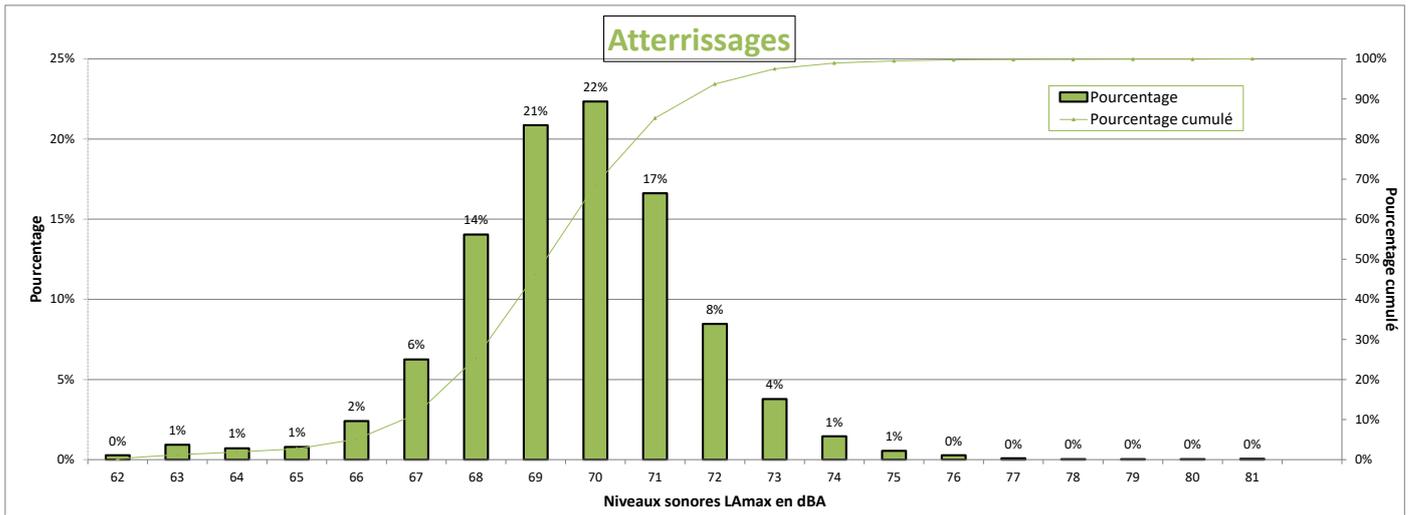


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villiers - Février 2023

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



Nombre d'évènements mesurés : 3190
 Moyenne arithmétique : 71,9 dBA
 Moyenne énergétique : 73 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3647
 Moyenne arithmétique : 69,6 dBA
 Moyenne énergétique : 70,1 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Février 2023

Villiers

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	70,3	1197	33%
AIRBUS A320	A320	M	69,3	867	24%
AIRBUS A321	A321	M	69,1	427	12%
AIRBUS A318	A318	M	69	247	7%
AIRBUS A319	A319	M	69,1	173	5%
AIRBUS A320neo	A20N	M	68	115	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	68,1	107	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,2	68	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	71	51	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	63,8	50	1%
AIRBUS A330-300	A333	H	72,4	49	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	73,4	43	1%
A330-900neo	A339	H	71,3	42	1%
BEECH 1900	B190	M	67,4	42	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	73,2	32	1%
BOEING 737-700	B737	M	70	26	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	65,8	25	1%
BOEING 777-200	B772	H	70,9	16	0%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Février 2023

Villiers

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	74,5	1054	33%
AIRBUS A320	A320	M	70,3	709	22%
AIRBUS A321	A321	M	72,2	406	13%
AIRBUS A318	A318	M	69	223	7%
AIRBUS A319	A319	M	69,9	143	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	67,3	117	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	69	81	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65,3	62	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,9	59	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	77	49	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	72,9	45	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	76,6	38	1%
A330-900neo	A339	H	74,2	31	1%
BOEING 737-700	B737	M	75,2	30	1%
AIRBUS A330-200	A332	H	75,2	28	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	70,1	22	1%
EMBRAER ERJ-135	E135	M	64,9	21	1%
BOEING 777-200	B772	H	74,7	18	1%

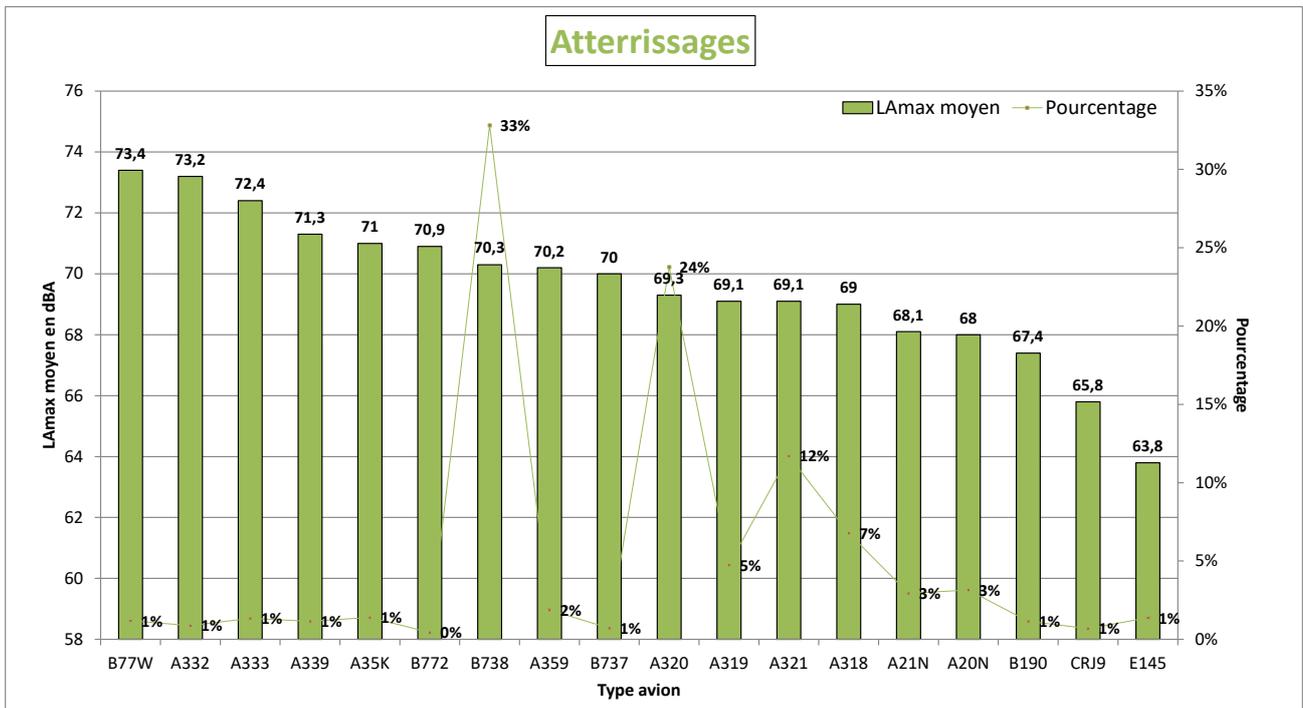
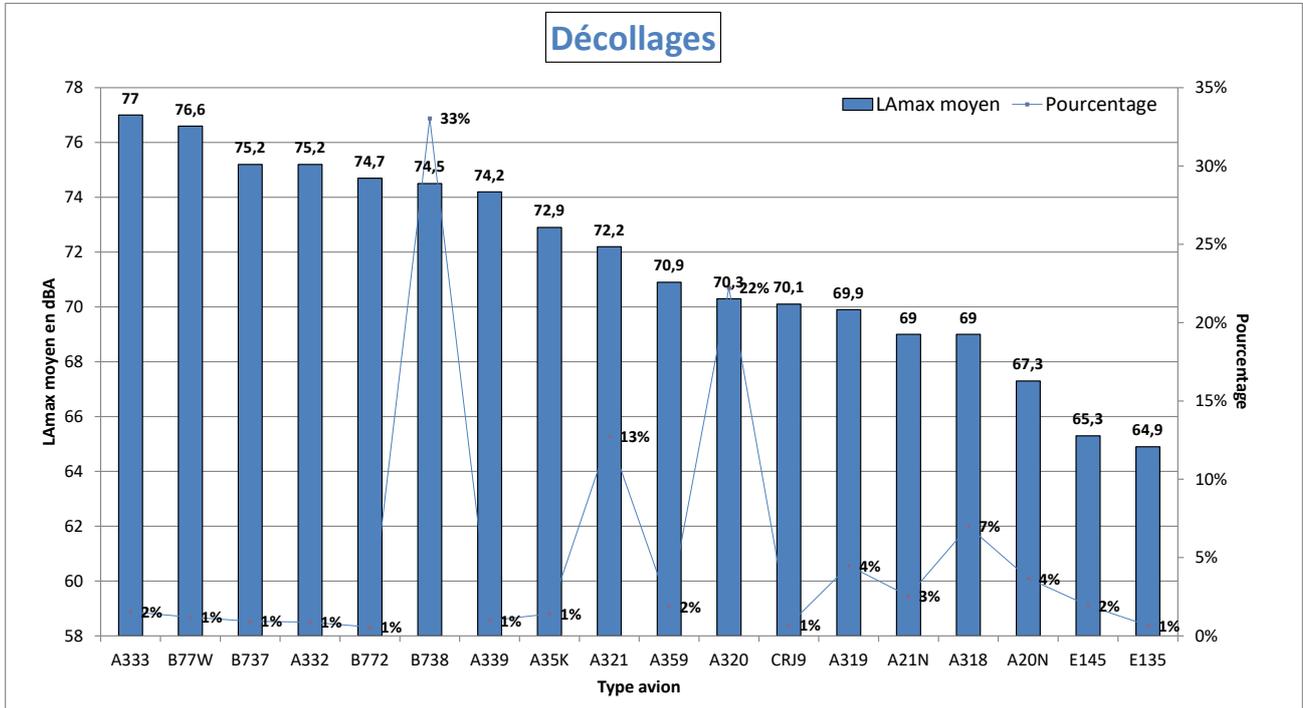
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

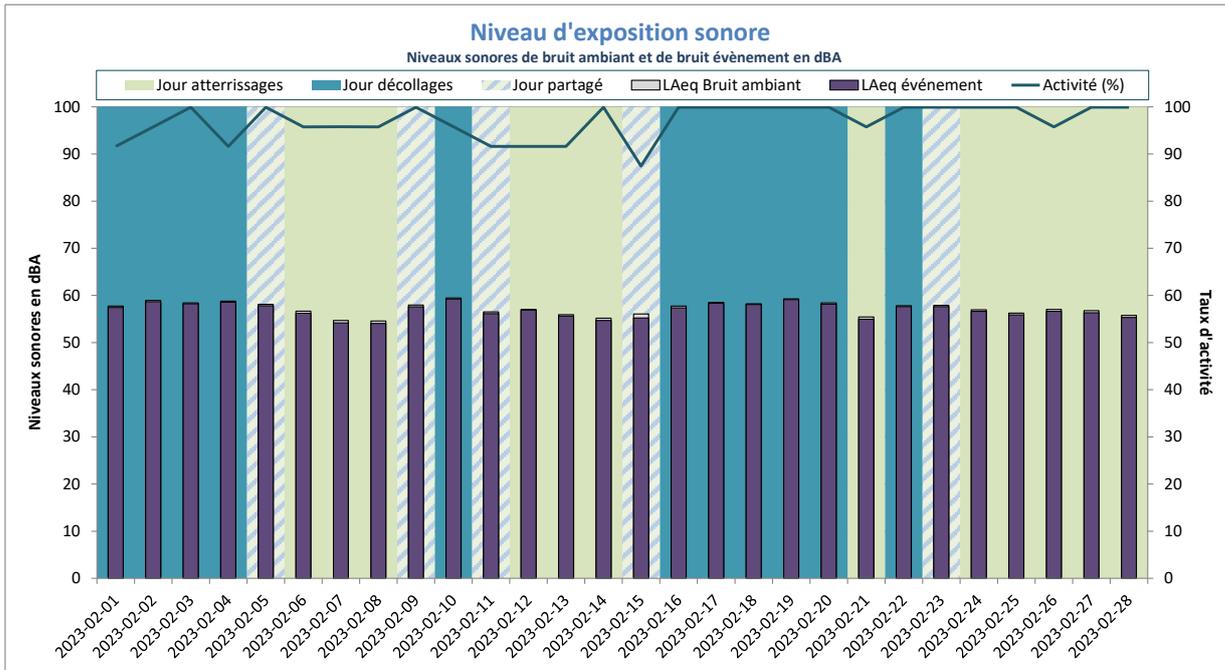
Répartition par type avion - Février 2023

Villiers

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

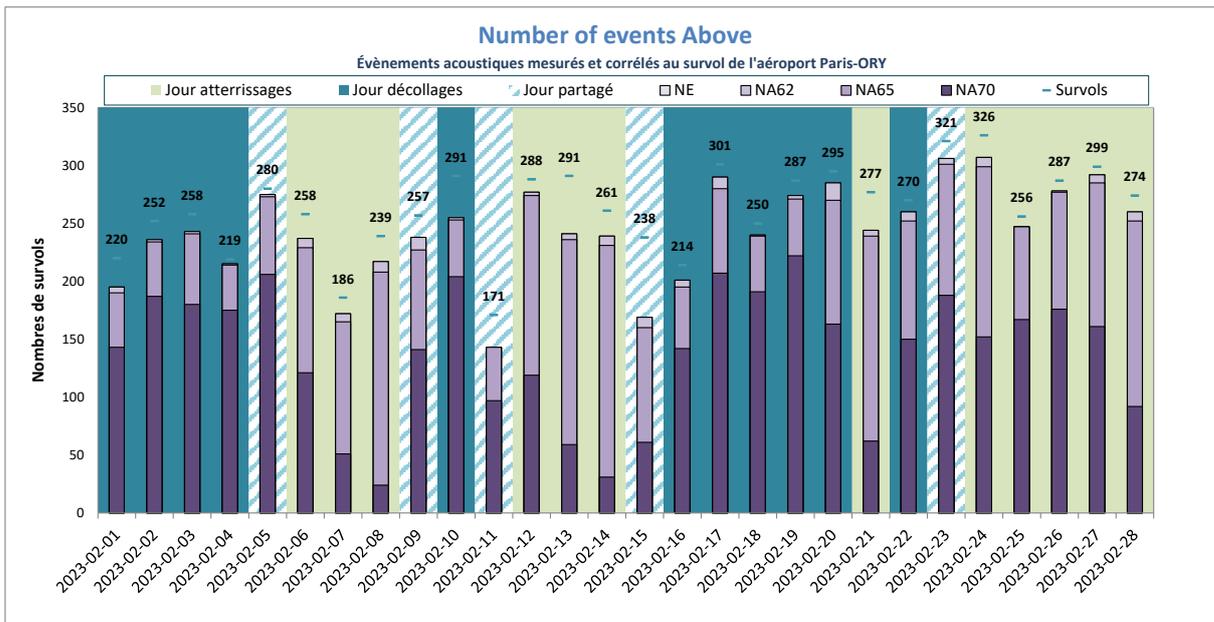


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villiers - Février 2023



LAeq Bruit Ambiant : 57dBA
LAeq Bruit événement : 57dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 244
NA62 moyen : 244
NA65 moyen : 239
NA70 moyen : 138
Nb survols : 263

NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

ANNEXES

Définitions

Les résultats sont exprimés en niveau de pression acoustique continu équivalent, pondéré A.

- **LAeq,T.** « C'est la valeur du niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu stable qui, au cours d'une période spécifiée T, a la même pression acoustique moyenne quadratique qu'un son considéré dont le niveau varie en fonction du temps. » (définition AFNOR). Le LAeq,T est donc le niveau sonore équivalent mesuré en dBA pendant une période donnée, la valeur élémentaire dans le système de mesure étant la seconde (LAeq,1seconde).
- **LAeq bruit ambiant :** « On appelle bruit ambiant sur un site, le bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources, proches et éloignées. » (définition AFNOR). Le LAeq bruit ambiant correspond donc au niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée, tous bruits confondus, bruit résiduel inclus les aéronefs, les bruits routiers, les bruits de voisinage, etc...
- **LAeq évènement :** niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période. Cet indicateur peut être interprété comme étant la contribution sonore des avions s'ils étaient la seule source de bruit. Les paramètres de détection sont définis pour détecter les évènements d'origine aéronautique. Mais d'autres types d'évènements peuvent parfois être comptabilisés par ce type de détection (trafic routier et ferroviaire, bruit de travaux divers, etc...).
- **Lday, Levening, Lnight** (ou Ljour, Lsoir et Lnuit) : niveaux sonores équivalents en dBA mesurés pendant les périodes de jour (6h à 18h), de soirée (18h à 22h) et de nuit (22h à 6h) en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Comme le niveau sonore LAeq évènements, chacun de ces trois indicateurs est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période.
- **Lden :** niveau sonore équivalent mesuré en dBA et pondéré pour les périodes de soirée et de nuit. Comme le niveau sonore LAeq évènements, il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période, en appliquant une pondération de +5dBA pour la période de soirée (18h00 à 22h00) et de +10dBA pour la période de nuit (22h00 à 6h00). Cela signifie qu'un survol d'avion en soirée vaut 3,16 survols de jour, et un survol d'avion de nuit vaut dix survols de jour. Le niveau sonore pondéré LDEN est utilisé au niveau européen pour tous les moyens de transport, et il est retenu pour la cartographie du bruit notamment pour l'élaboration des Plans d'Exposition au Bruit, et des Plans de Gêne Sonore.
- **LAmx** ou LAeq,1s, max : niveau sonore en dB(A) de la seconde la plus bruyante mesurée lors d'un survol d'aéronef.
- **Nax** (Number of events Above) : nombre d'évènements sonores (survols) dont le LAmx dépasse un certain seuil. Les indices NA62 et NA65 correspondent respectivement au nombre d'évènements sonores liés à un survol d'aéronef dont le LAmx dépasse 62 dBA et 65 dBA.