

LABORATOIRE

Réseau de Mesure du Bruit des Avions

Compte rendu mensuel Aéroport Paris-Orly

Mars 2020



Accréditation n1-1775
Liste des sites et portées disponibles sur
www.cofrac.fr



GROUPE ADP

Aéroport Paris - Orly

Réseau de Mesure du Bruit des Avions

SYNTHÈSE - Mars 2020

En mars, le nombre de mouvements est de 9681 soit une moyenne de 312 par jour. La répartition des mouvements est de 85% face à l'Ouest et 15% face à l'Est. Pour rappel, la répartition annuelle est en moyenne de 60% en configuration face à l'Ouest et de 40% en configuration face à l'Est.

La crise sanitaire liée au COVID-19 a fortement impacté le trafic aérien de la plate-forme de Paris – Orly pendant la deuxième moitié du mois de mars. Le nombre de mouvement a très fortement diminué jour après jour pour atteindre une vingtaine de mouvements quotidiens à la fin du mois, jusqu'à sa fermeture totale au trafic commercial le 31/03. Cet impact se retrouve nettement dans les niveaux sonores mesurés ainsi que dans les "Numbers of Events Above".

Par ailleurs, plusieurs survols de la plate-forme par des avions de chasse ont été observés. Cela permet d'expliquer certains niveaux quotidiens anormalement élevés au regard du trafic de la journée concernée. En effet, ces avions bruyants passant à basse altitude engendrent des niveaux sonores au niveau de certaines stations de mesure suffisamment élevés pour impacter fortement le LAeq quotidien.

Le taux de fonctionnement des stations du réseau est supérieur à 95% sauf sur le site des Ulis en raison de pannes de l'analyseur.

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 : Rue 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

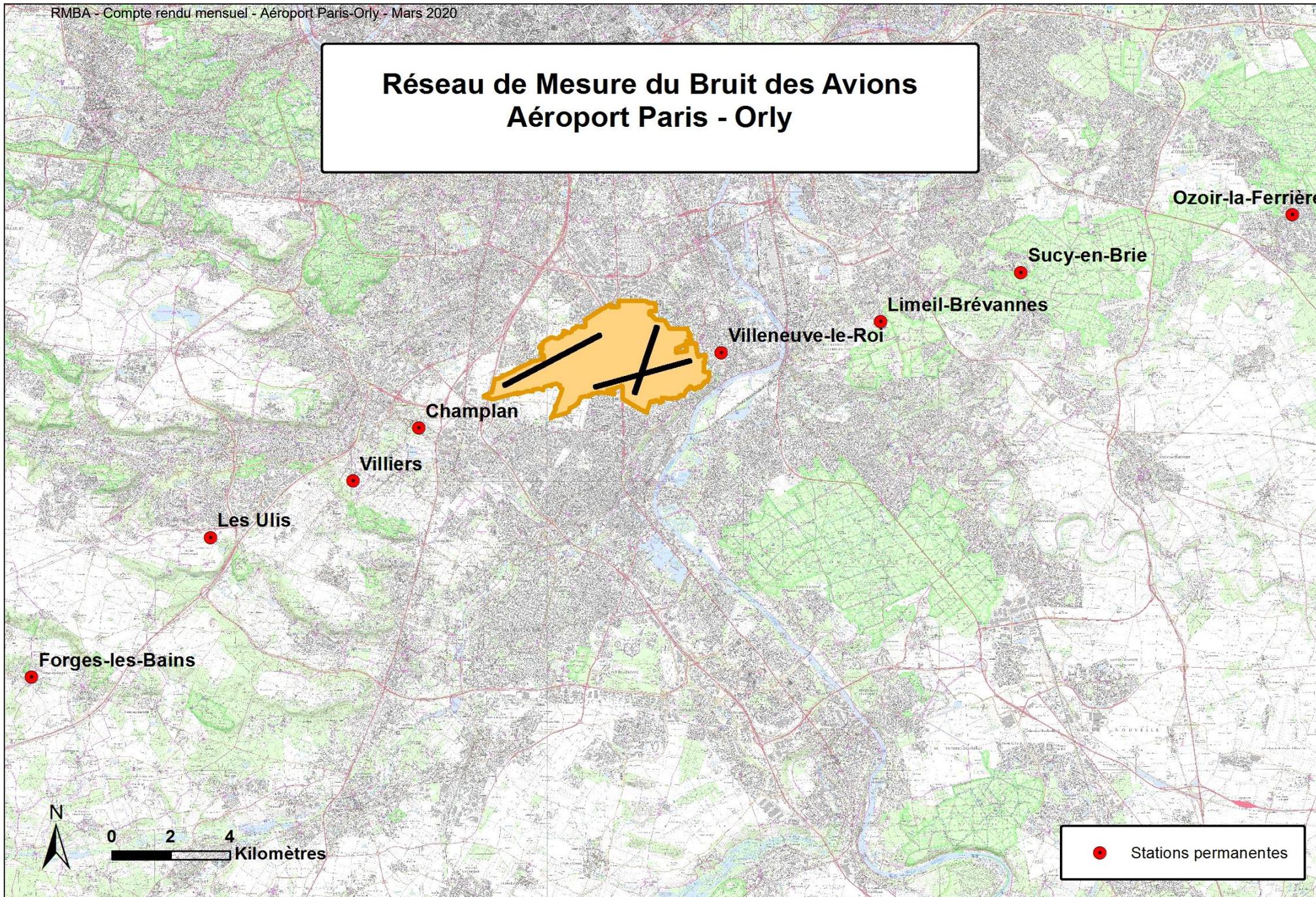


Tableau Mensuel - Mars 2020

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	61,5	61,1	0,4	57,1	56,2	0,9	60,1	59,6	0,5	61,5	59,7	46,1	61,2	98,6%	96,4%
Forges les Bains	47,8	45	2,8	46,1	43,2	2,9	47,6	45,1	2,5	47,2	43,3	33,9	49,3	99,4%	72,6%
Les Ulis	54,5	53,6	0,9	52,4	51,4	1	53,9	52,9	1	54,7	52,8	42,9	55,2	90,5%	87,6%
Limeil-Brévannes	52,1	49,4	2,7	58,5	57,6	0,9	56,6	55,5	1,1	56,4	56,6	48,8	58,1	95,3%	87,5%
Ozoir-la-Ferrière	46,5	42,6	3,9	53,4	52,4	1	51,6	50,4	1,2	51,6	51,1	43,9	53,7	99,2%	85,8%
Sucy-en-Brie	48,8	48	0,8	57	56,6	0,4	56,7	56,3	0,4	57,5	55,4	47,7	60,8	99,3%	66,0%
Villeneuve-Le-Roi	58,2	57,6	0,6	66,6	66,5	0,1	64,5	64,4	0,1	66,2	65,3	57,5	67,9	99,3%	96,3%
Villiers	58,1	57,8	0,3	50,7	49,2	1,5	56,1	55,7	0,4	57,7	56,1	43,4	58,5	99,1%	92,9%

Activité - Mars 2020

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	2020-03-01	83,2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-01	78,6%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2020-03-01	22,3%	⊗	⊗	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-01	70,7%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-02	78,8%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2020-03-02	59,9%	⊗	⊗	⊗
Champlan	2020-03-03	83,8%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-03	78,8%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-03	83,0%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-04	74,7%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2020-03-04	87,1%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-04	82,8%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-05	74,7%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2020-03-05	82,8%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-05	79,0%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-05	78,8%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-06	81,9%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-06	86,5%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-07	62,2%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-07	87,0%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-08	83,0%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2020-03-08	77,8%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-09	87,2%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2020-03-09	85,6%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-09	87,2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-10	66,0%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2020-03-10	74,4%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-10	83,0%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-11	82,7%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2020-03-11	45,3%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-11	86,9%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-12	87,2%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2020-03-12	74,4%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-12	82,8%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-12	86,9%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-13	78,1%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2020-03-13	78,5%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-13	69,9%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2020-03-14	70,6%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-14	86,9%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-15	74,4%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2020-03-15	83,1%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-15	87,2%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2020-03-16	78,5%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-16	58,1%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2020-03-17	62,2%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2020-03-17	89,9%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-17	83,0%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-17	58,1%	⊗	⊗	⊗
Champlan	2020-03-18	86,8%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-18	57,8%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-18	49,4%	⊗	⊗	⊗
Villiers	2020-03-18	78,8%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-19	45,3%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-19	70,5%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2020-03-20	74,7%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-20	57,6%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2020-03-21	61,9%	⊗	⊗	⊗

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%)
Forges les Bains	2020-03-22	86,4%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-03-22	57,5%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2020-03-23	83,0%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2020-03-23	82,6%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-03-23	41,4%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2020-03-24	62,2%	⊙	⊙	⊙
Limeil-Brévannes	2020-03-24	74,4%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-03-24	53,6%	⊙	⊙	⊙
Villiers	2020-03-24	82,7%	✓	✓	⊙
Les Ulis	2020-03-25	85,9%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2020-03-25	74,2%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-25	82,3%	✓	✓	⊙
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-25	74,6%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-03-26	82,7%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-03-26	49,8%	⊙	⊙	⊙
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-26	87,2%	✓	✓	⊙
Villiers	2020-03-26	61,3%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2020-03-27	53,9%	⊙	⊙	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-27	87,1%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-03-27	33,2%	⊙	⊙	⊙
Villiers	2020-03-27	87,1%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-03-28	53,9%	⊙	⊙	⊙
Sucy-en-Brie	2020-03-28	40,7%	⊙	⊙	⊙
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-28	78,7%	✓	✓	⊙
Villiers	2020-03-28	83,0%	✓	✓	⊙
Les Ulis	2020-03-29	87,0%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-29	16,6%	⊙	⊙	⊙
Sucy-en-Brie	2020-03-29	16,6%	⊙	⊙	⊙
Villiers	2020-03-29	74,6%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-03-30	64,7%	⊙	⊙	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-30	65,6%	⊙	⊙	⊙
Sucy-en-Brie	2020-03-30	45,6%	⊙	⊙	⊙
Villiers	2020-03-30	78,2%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-03-31	66,4%	⊙	⊙	⊙
Sucy-en-Brie	2020-03-31	54,0%	⊙	⊙	⊙

✓ Valeur calculée

⊙ Valeur non-calculée

Invalidations - Mars 2020

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

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Champlan	2020-03-01	4
Forges les Bains	2020-03-01	5
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-01	7
Forges les Bains	2020-03-02	5
Les Ulis	2020-03-02	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-02	2
Champlan	2020-03-03	1
Forges les Bains	2020-03-03	5
Les Ulis	2020-03-03	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-03	1
Sucy-en-Brie	2020-03-03	4
Champlan	2020-03-04	1
Forges les Bains	2020-03-04	6
Les Ulis	2020-03-04	3
Limeil-Brévannes	2020-03-04	2
Sucy-en-Brie	2020-03-04	4
Villiers	2020-03-04	1
Forges les Bains	2020-03-05	6
Les Ulis	2020-03-05	1
Limeil-Brévannes	2020-03-05	4
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-05	5
Sucy-en-Brie	2020-03-05	5
Champlan	2020-03-06	1
Forges les Bains	2020-03-06	1
Limeil-Brévannes	2020-03-06	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-06	4
Sucy-en-Brie	2020-03-06	3
Forges les Bains	2020-03-07	9
Sucy-en-Brie	2020-03-07	3
Forges les Bains	2020-03-08	4
Sucy-en-Brie	2020-03-08	1
Villiers	2020-03-08	1
Forges les Bains	2020-03-09	3
Limeil-Brévannes	2020-03-09	3
Sucy-en-Brie	2020-03-09	3
Forges les Bains	2020-03-10	8
Limeil-Brévannes	2020-03-10	6

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

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Sucy-en-Brie	2020-03-10	4
Forges les Bains	2020-03-11	4
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-11	2
Sucy-en-Brie	2020-03-11	3
Forges les Bains	2020-03-12	3
Limeil-Brévannes	2020-03-12	6
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-12	4
Sucy-en-Brie	2020-03-12	3
Villiers	2020-03-12	1
Forges les Bains	2020-03-13	5
Les Ulis	2020-03-13	1
Limeil-Brévannes	2020-03-13	5
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-13	2
Sucy-en-Brie	2020-03-13	7
Champlan	2020-03-14	1
Forges les Bains	2020-03-14	7
Limeil-Brévannes	2020-03-14	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-14	1
Sucy-en-Brie	2020-03-14	3
Villiers	2020-03-14	1
Champlan	2020-03-15	1
Forges les Bains	2020-03-15	6
Les Ulis	2020-03-15	4
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-15	1
Sucy-en-Brie	2020-03-15	3
Villiers	2020-03-15	2
Champlan	2020-03-16	1
Forges les Bains	2020-03-16	2
Limeil-Brévannes	2020-03-16	5
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-16	1
Sucy-en-Brie	2020-03-16	10
Champlan	2020-03-17	2
Forges les Bains	2020-03-17	9
Limeil-Brévannes	2020-03-17	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-17	4
Sucy-en-Brie	2020-03-17	10
Villiers	2020-03-17	1
Champlan	2020-03-18	3
Forges les Bains	2020-03-18	10
Limeil-Brévannes	2020-03-18	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-18	1
Sucy-en-Brie	2020-03-18	12
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-18	1

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

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Villiers	2020-03-18	5
Champlan	2020-03-19	1
Forges les Bains	2020-03-19	13
Sucy-en-Brie	2020-03-19	7
Forges les Bains	2020-03-20	6
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-20	2
Sucy-en-Brie	2020-03-20	10
Forges les Bains	2020-03-21	1
Limeil-Brévannes	2020-03-21	2
Sucy-en-Brie	2020-03-21	9
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-21	2
Forges les Bains	2020-03-22	3
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-22	24
Sucy-en-Brie	2020-03-22	10
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-22	1
Forges les Bains	2020-03-23	4
Les Ulis	2020-03-23	2
Limeil-Brévannes	2020-03-23	4
Sucy-en-Brie	2020-03-23	14
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-23	1
Forges les Bains	2020-03-24	9
Les Ulis	2020-03-24	1
Limeil-Brévannes	2020-03-24	6
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-24	1
Sucy-en-Brie	2020-03-24	11
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-24	2
Villiers	2020-03-24	4
Forges les Bains	2020-03-25	24
Les Ulis	2020-03-25	3
Limeil-Brévannes	2020-03-25	6
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-25	4
Sucy-en-Brie	2020-03-25	24
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-25	6
Villiers	2020-03-25	2
Forges les Bains	2020-03-26	4
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-26	1
Sucy-en-Brie	2020-03-26	12
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-26	3
Villiers	2020-03-26	9
Forges les Bains	2020-03-27	11
Limeil-Brévannes	2020-03-27	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-27	3
Sucy-en-Brie	2020-03-27	16

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

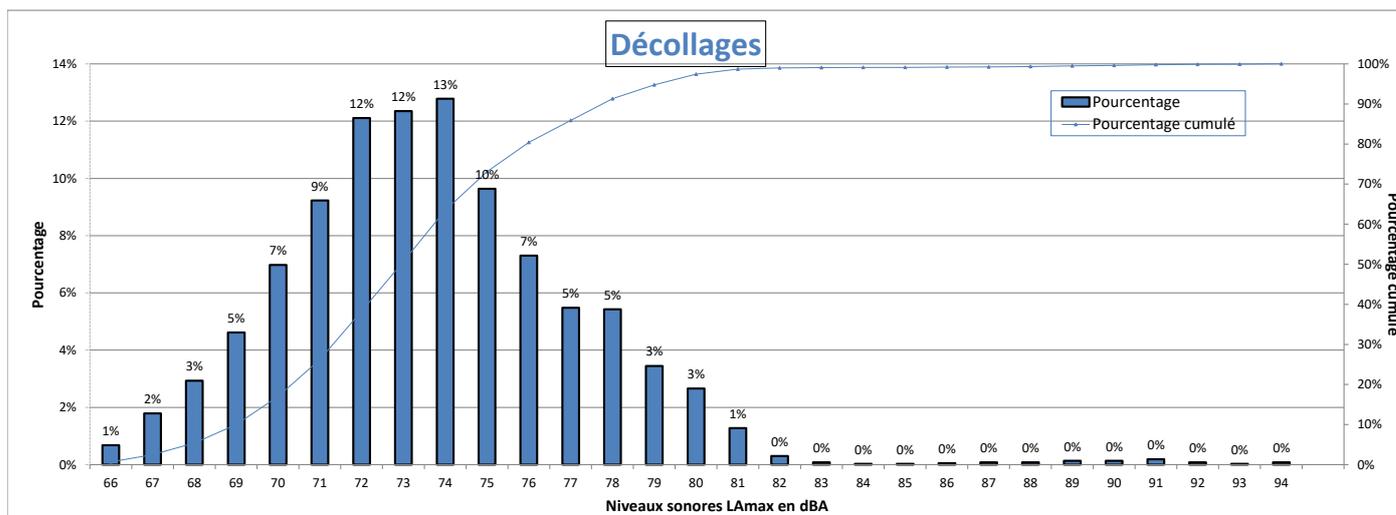
Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Villiers	2020-03-27	3
Forges les Bains	2020-03-28	11
Limeil-Brévannes	2020-03-28	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-28	1
Sucy-en-Brie	2020-03-28	14
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-28	5
Villiers	2020-03-28	4
Les Ulis	2020-03-29	3
Limeil-Brévannes	2020-03-29	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-29	20
Sucy-en-Brie	2020-03-29	20
Villeneuve-Le-Roi	2020-03-29	2
Villiers	2020-03-29	6
Forges les Bains	2020-03-30	8
Les Ulis	2020-03-30	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-30	8
Sucy-en-Brie	2020-03-30	13
Villiers	2020-03-30	5
Champlan	2020-03-31	1
Forges les Bains	2020-03-31	8
Ozoir-la-Ferrière	2020-03-31	2
Sucy-en-Brie	2020-03-31	11
Villiers	2020-03-31	2

Champlan

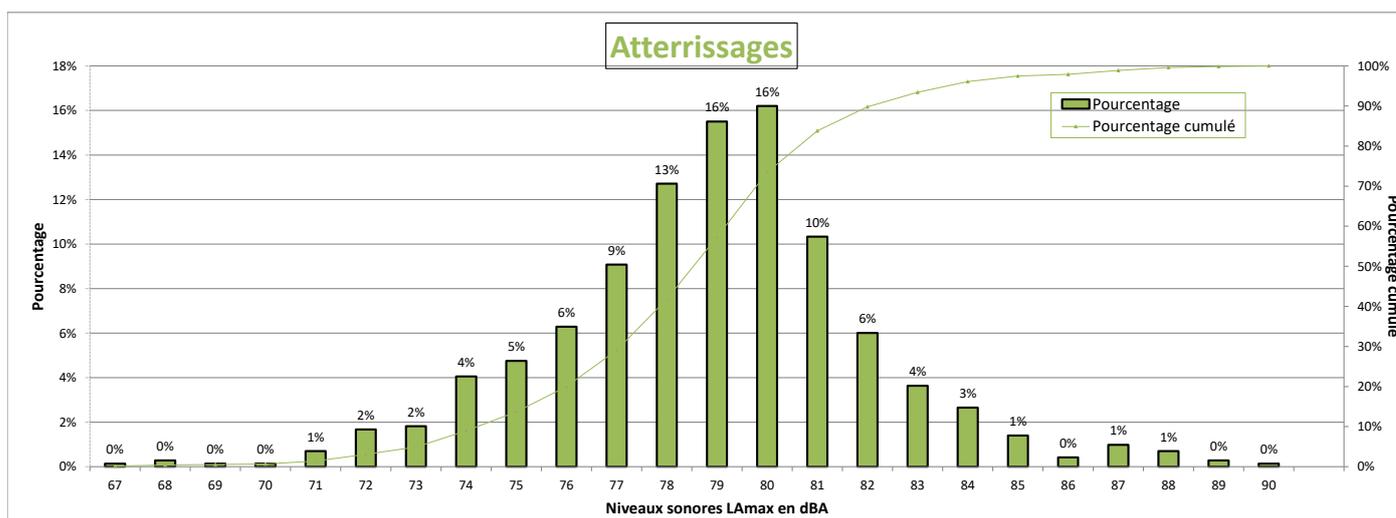


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Champlan - Mars 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 3684
 Moyenne arithmétique : 73,7 dBA
 Moyenne énergétique : 76 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 716
 Moyenne arithmétique : 78,9 dBA
 Moyenne énergétique : 80,1 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	78,5	139	19%
BOEING 737-800	B738	M	80	104	15%
AIRBUS A320neo	A20N	M	76,5	49	7%
CANADAIK (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	75,6	48	7%
AIRBUS A319	A319	M	78,5	47	7%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	83,6	46	6%
AIRBUS A318	A318	M	77,8	41	6%
AIRBUS A321	A321	M	78,8	36	5%
AIRBUS A330-200	A332	H	81,3	30	4%
AIRBUS A330-300	A333	H	81,5	29	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	72,5	26	4%
AIRBUS A350-900	A359	H	79,7	25	3%
CANADAIK (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	74,6	22	3%
BOEING 747-400	B744	H	87,8	15	2%
BOEING 777-200	B772	H	81,6	15	2%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	72,2	772	21%
BOEING 737-800	B738	M	76,5	759	21%
AIRBUS A321	A321	M	74,1	363	10%
AIRBUS A319	A319	M	71,7	342	9%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	73,2	316	9%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	71,5	145	4%
AIRBUS A318	A318	M	70,8	136	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	68,6	132	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70,2	106	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	78,4	101	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	79,9	67	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	73,7	61	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	79,3	55	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	72,3	48	1%
BOEING 777-200	B772	H	77,7	44	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	71,4	39	1%
BOEING 747-400	B744	H	88,6	37	1%
BOEING 737-700	B737	M	75,9	34	1%
ATR-72-600	AT76	M	68,8	22	1%

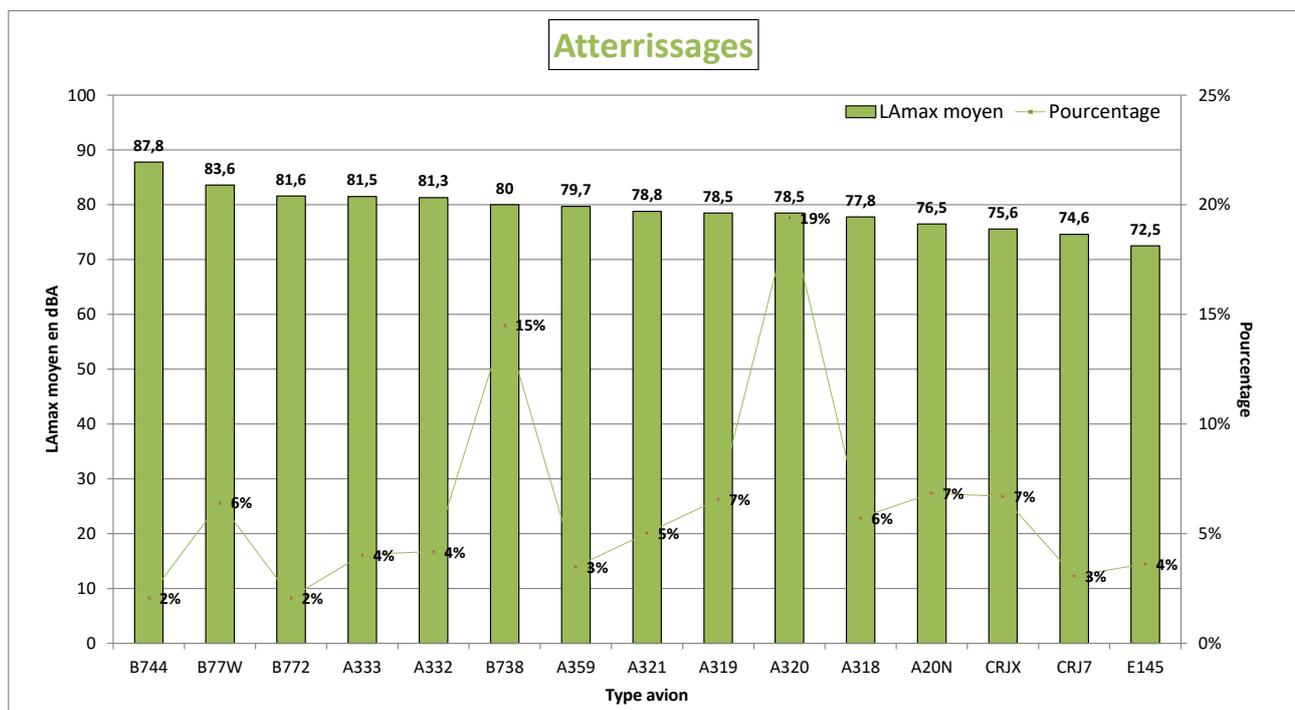
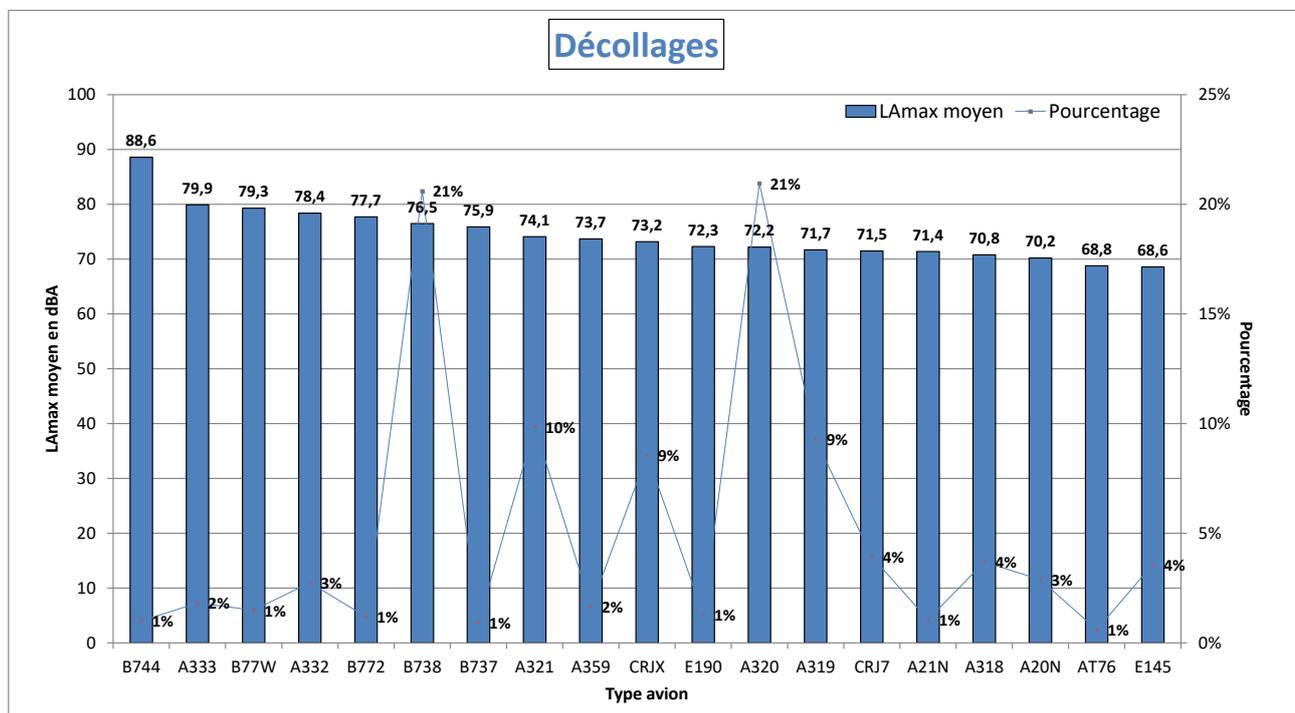
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

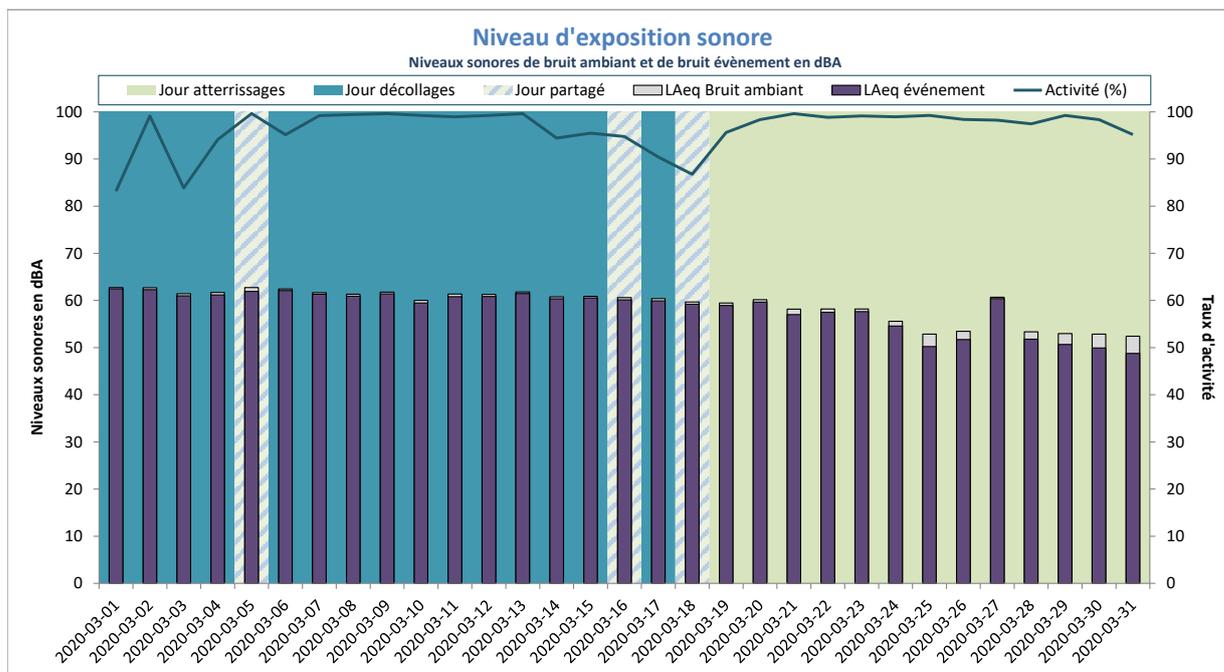
Répartition par type avion - Mars 2020

Champlan

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

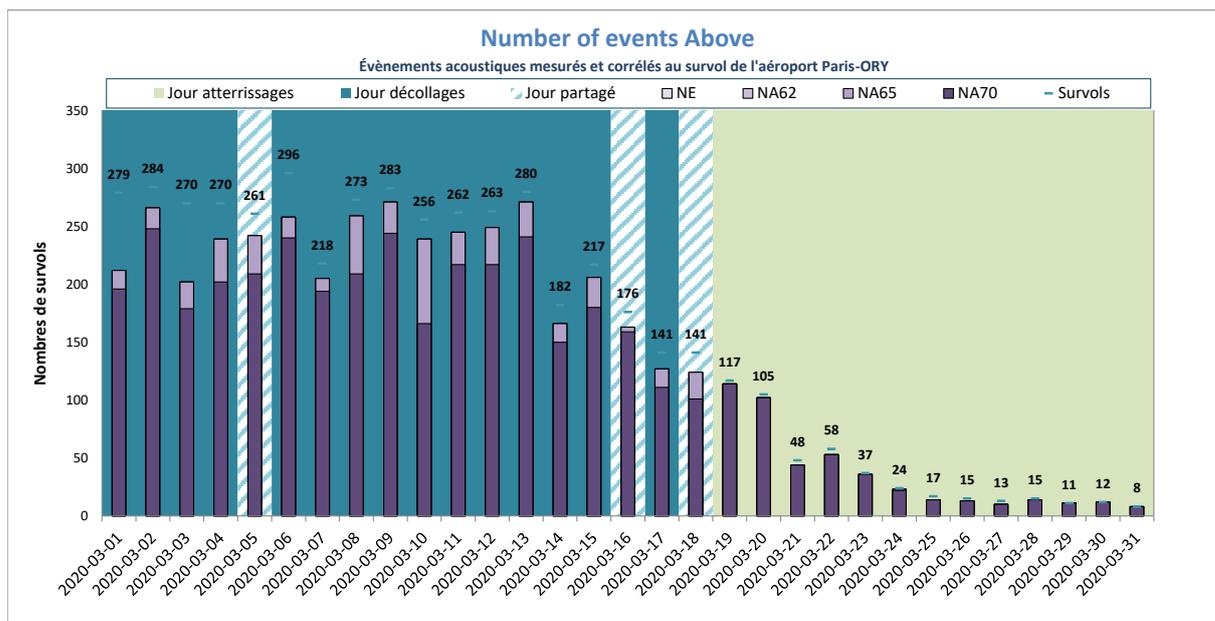


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Champlan - Mars 2020



LAeq Bruit Ambiant : 59dBA
LAeq Bruit événement : 58dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 142
NA62 moyen : 142
NA65 moyen : 142
NA70 moyen : 126
Nb survols : 156

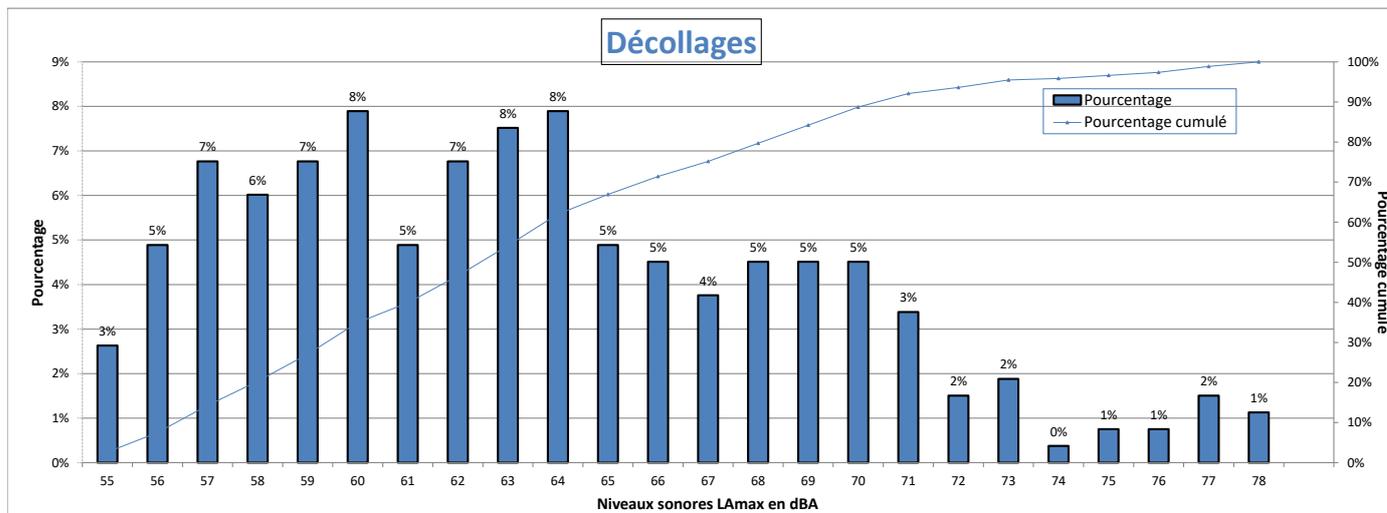
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Forges les Bains

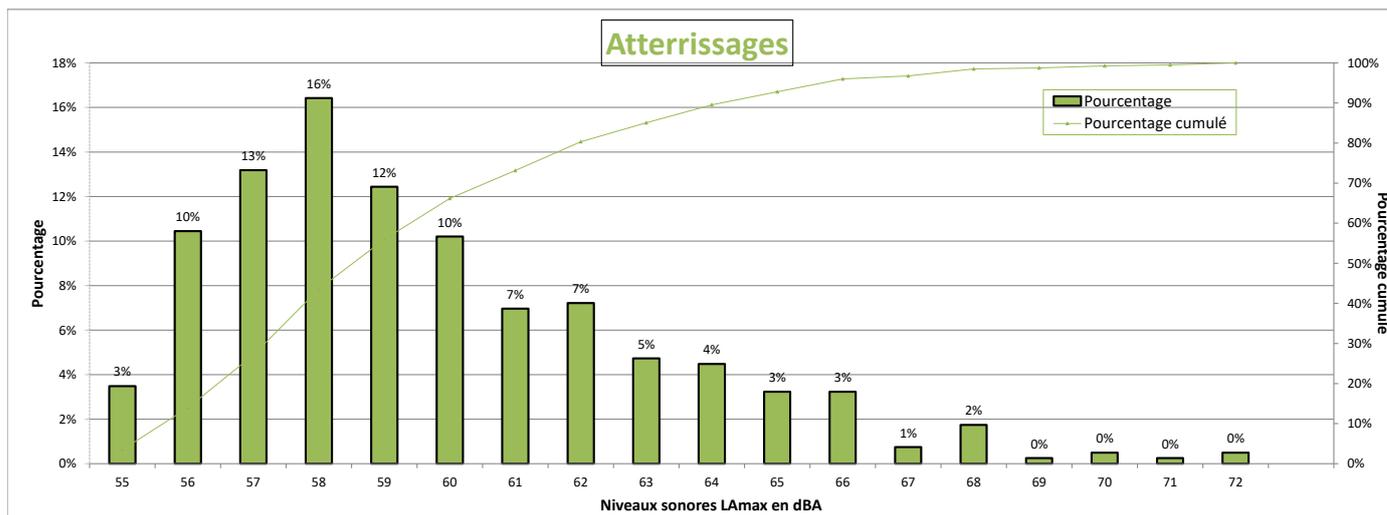


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Forges les Bains - Mars 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 266
 Moyenne arithmétique : 63,5 dBA
 Moyenne énergétique : 67,4 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 402
 Moyenne arithmétique : 59,8 dBA
 Moyenne énergétique : 61,4 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Mars 2020

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*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	58,9	80	20%
BOEING 737-800	B738	M	59,6	75	19%
AIRBUS A319	A319	M	58,9	28	7%
AIRBUS A330-200	A332	H	64,3	25	6%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	60,9	24	6%
AIRBUS A330-300	A333	H	64,1	22	5%
AIRBUS A321	A321	M	59,2	21	5%
AIRBUS A318	A318	M	58,2	18	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	58,2	18	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	57,7	17	4%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Mars 2020

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	60,9	55	21%
AIRBUS A330-200	A332	H	68,8	31	12%
AIRBUS A330-300	A333	H	67,9	25	9%
BOEING 777-200	B772	H	63,5	20	8%
AIRBUS A350-900	A359	H	63,3	19	7%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	65,6	18	7%
BOEING 747-400	B744	H	75,3	16	6%
AIRBUS A321	A321	M	60,8	15	6%

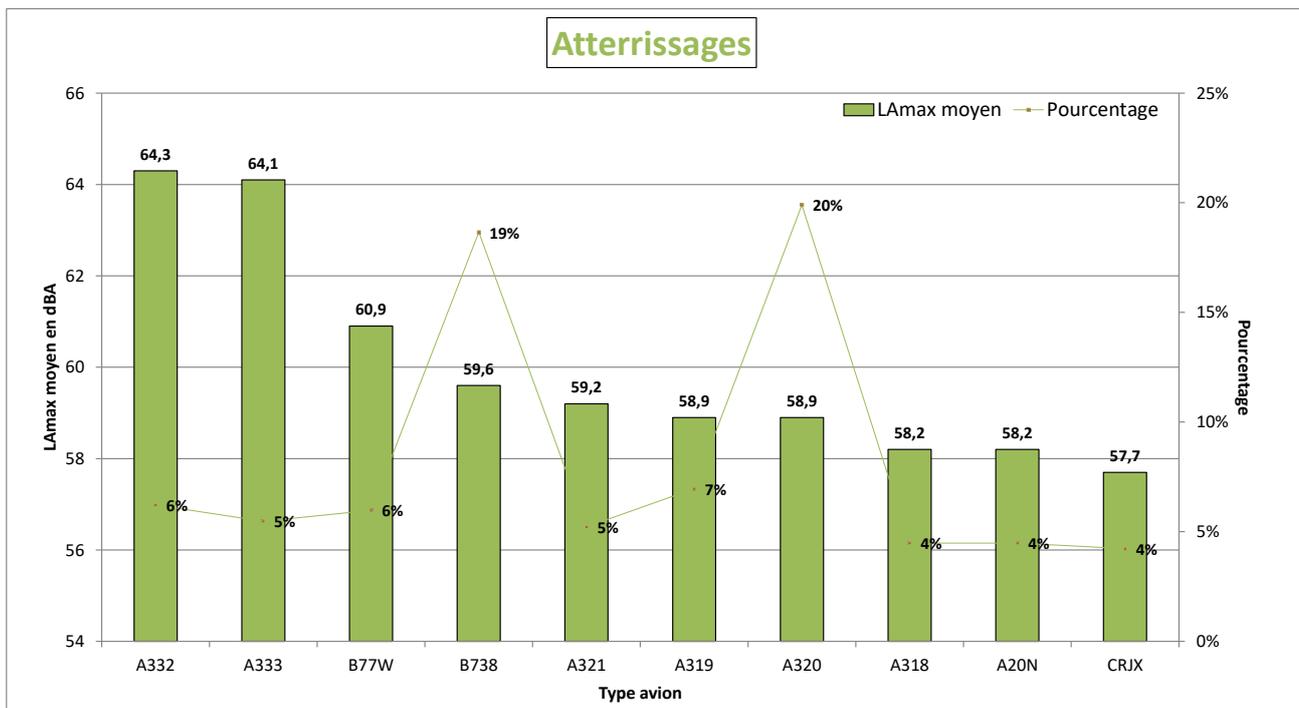
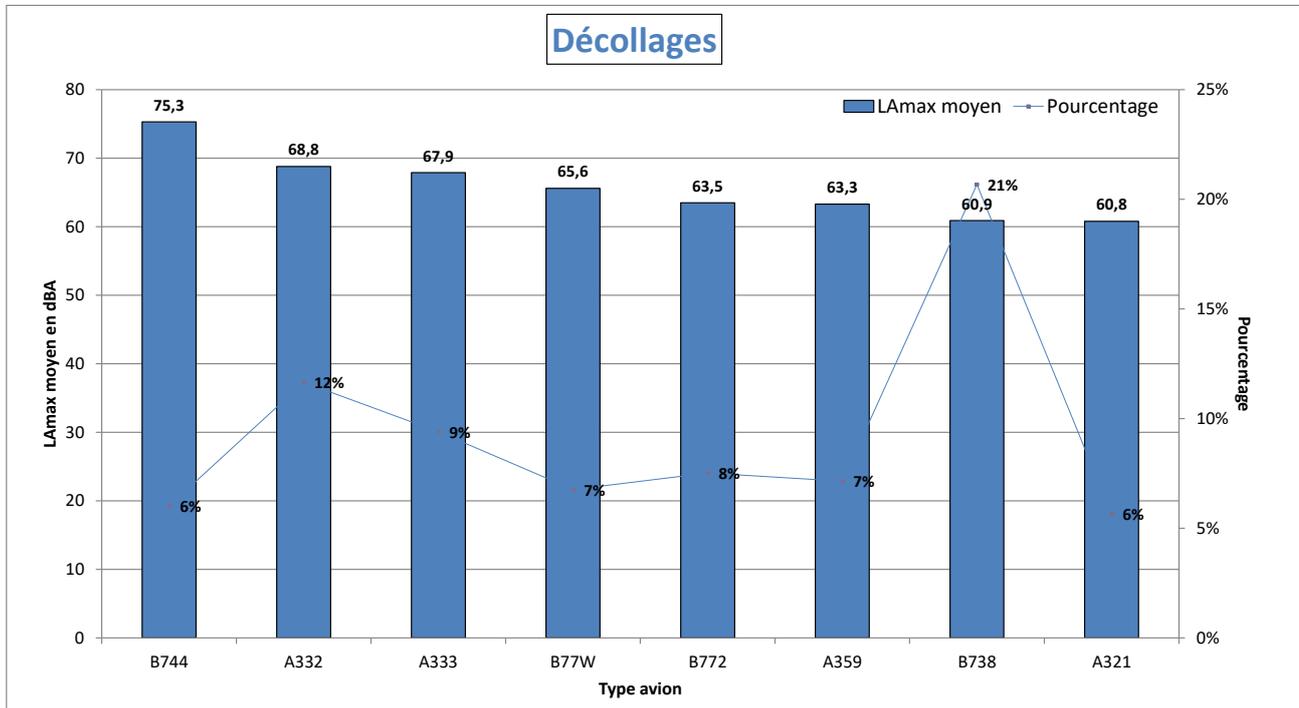
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

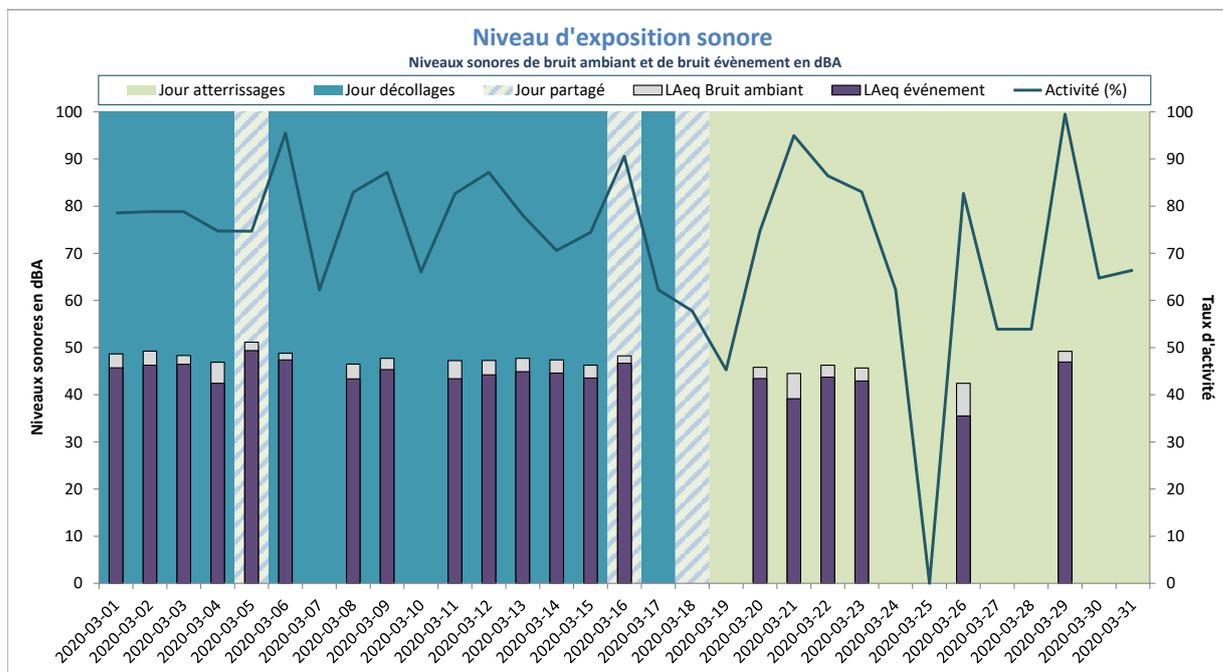
Répartition par type avion - Mars 2020

Forges les Bains

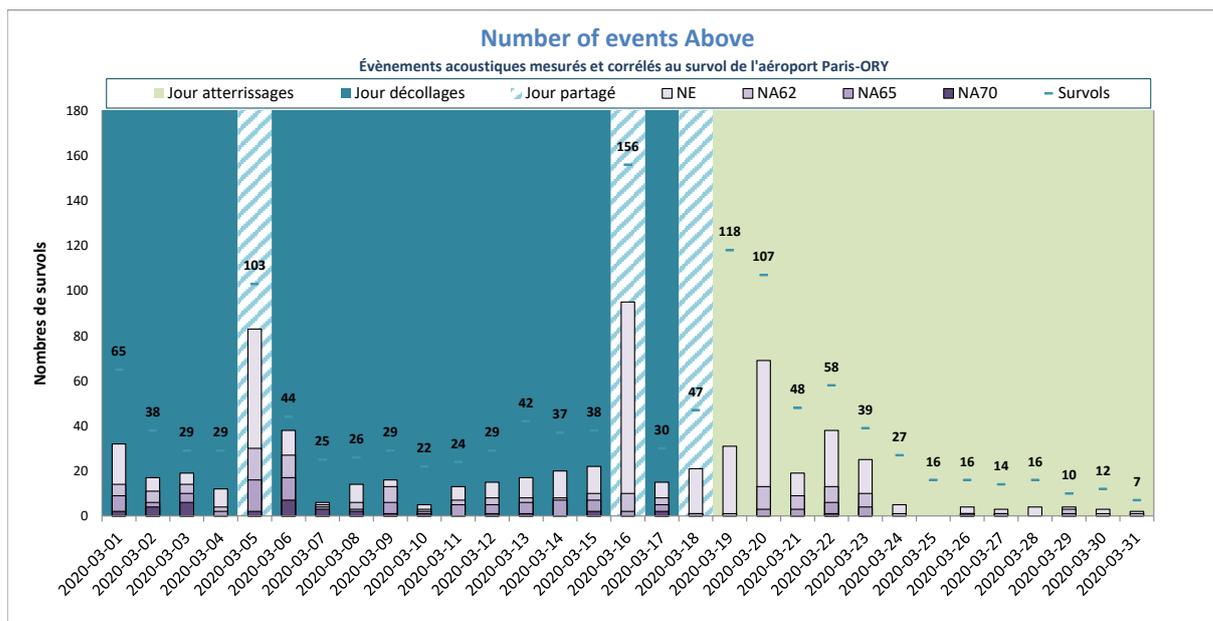
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Forges les Bains - Mars 2020

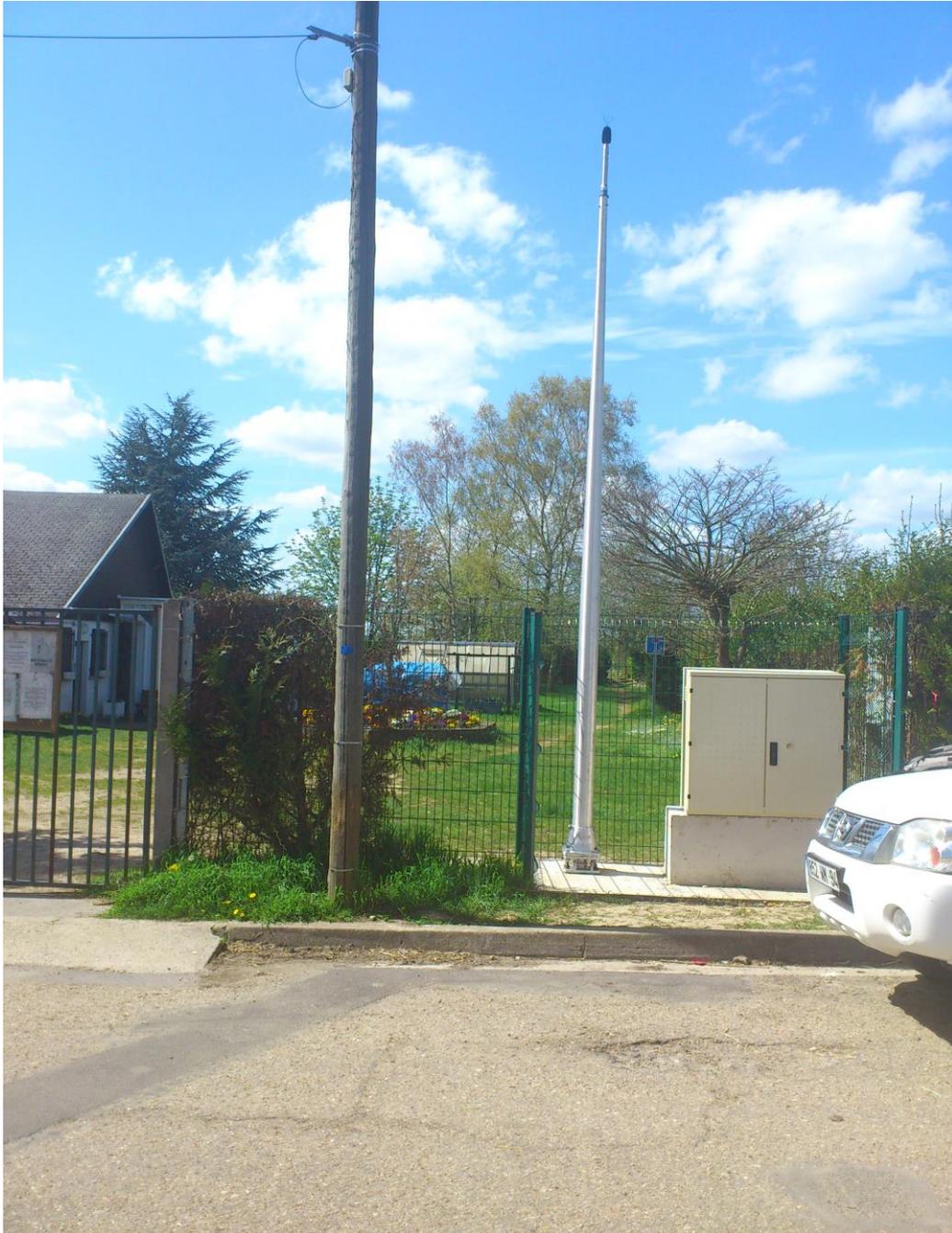


Activité (%) = taux de mesures valides



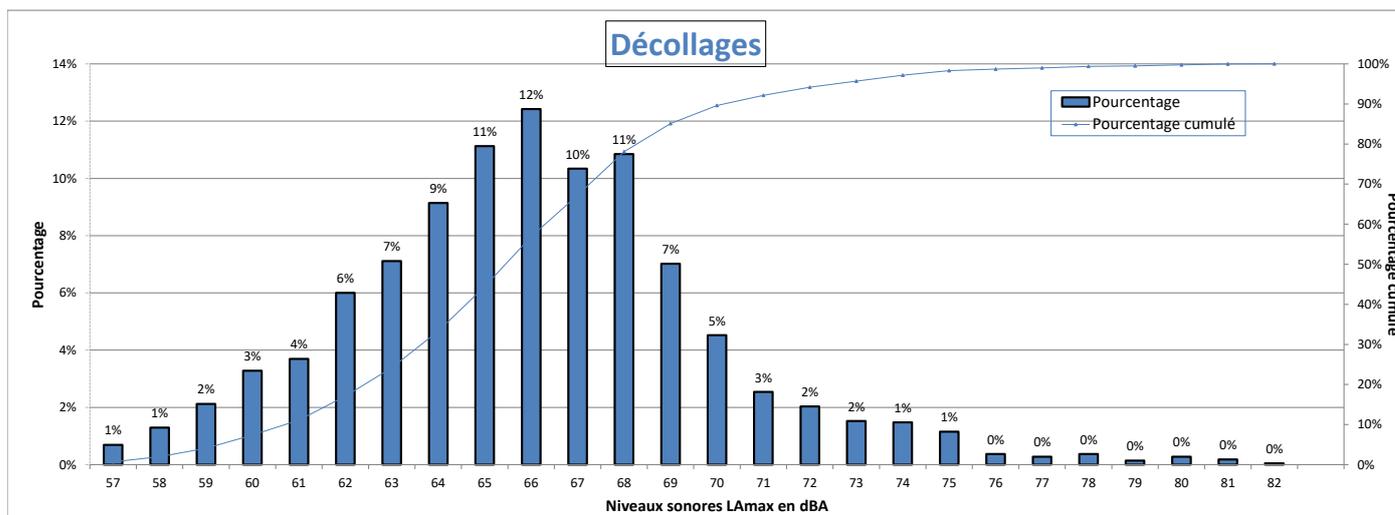
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Les Ulis

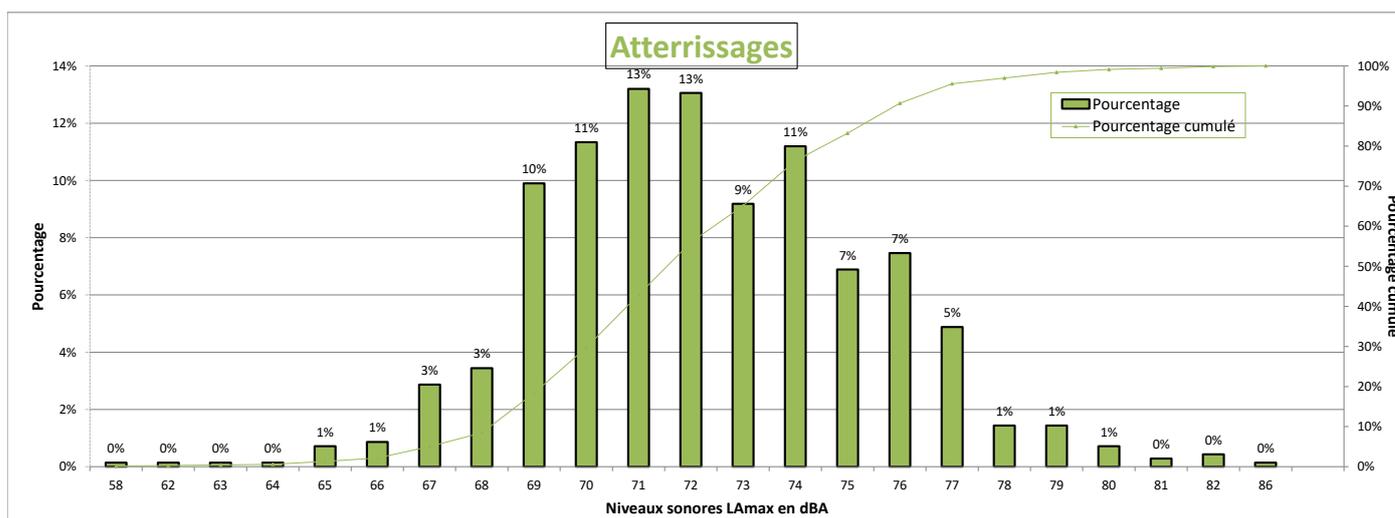


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Les Ulis - Mars 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 2166
 Moyenne arithmétique : 66 dBA
 Moyenne énergétique : 68,1 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 697
 Moyenne arithmétique : 72,3 dBA
 Moyenne énergétique : 73,6 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	71,3	131	19%
BOEING 737-800	B738	M	73,2	101	14%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	75,1	50	7%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70,6	48	7%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	70,6	47	7%
AIRBUS A319	A319	M	71,3	45	6%
AIRBUS A318	A318	M	70,4	39	6%
AIRBUS A321	A321	M	71,3	31	4%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,2	30	4%
AIRBUS A330-200	A332	H	75,9	29	4%
AIRBUS A350-900	A359	H	73,3	28	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	69,4	23	3%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	70,7	21	3%
BOEING 747-400	B744	H	79,1	16	2%
BOEING 777-200	B772	H	75,7	16	2%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Mars 2020

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	67,3	490	23%
AIRBUS A320	A320	M	65,3	385	18%
AIRBUS A321	A321	M	66,8	209	10%
AIRBUS A319	A319	M	65,4	203	9%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	63,4	168	8%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	62,7	87	4%
AIRBUS A330-200	A332	H	72,6	78	4%
AIRBUS A318	A318	M	64,7	77	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	61	72	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	59,4	63	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	73	53	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	66,6	43	2%
BOEING 777-200	B772	H	68,6	39	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	69,7	34	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	62,7	32	1%
BOEING 747-400	B744	H	76,8	28	1%
BOEING 737-700	B737	M	67	25	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	65,8	24	1%

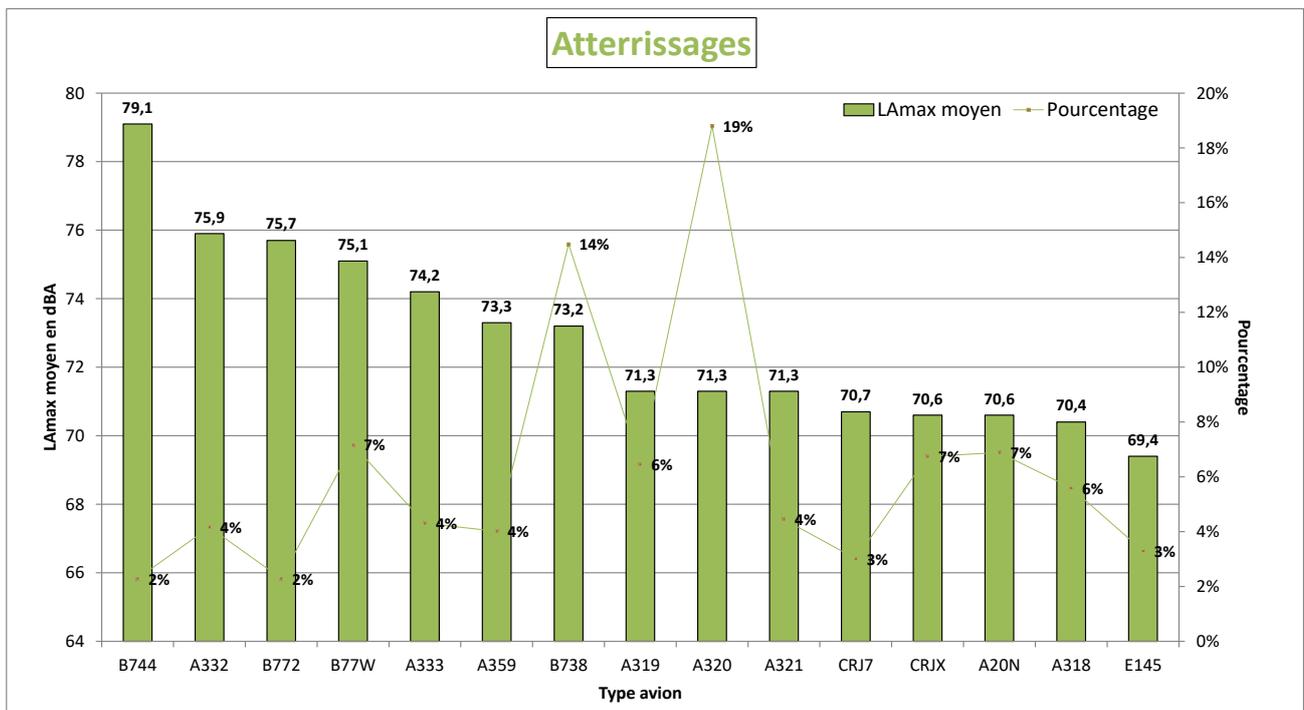
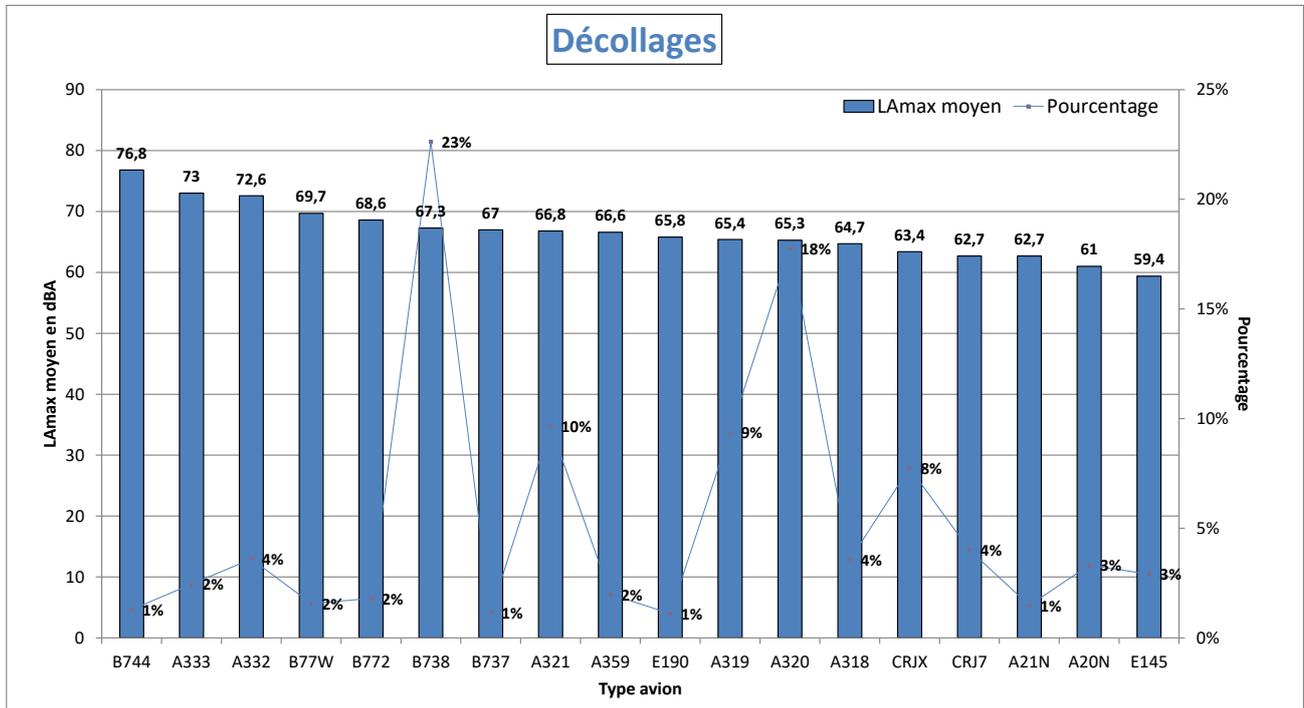
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

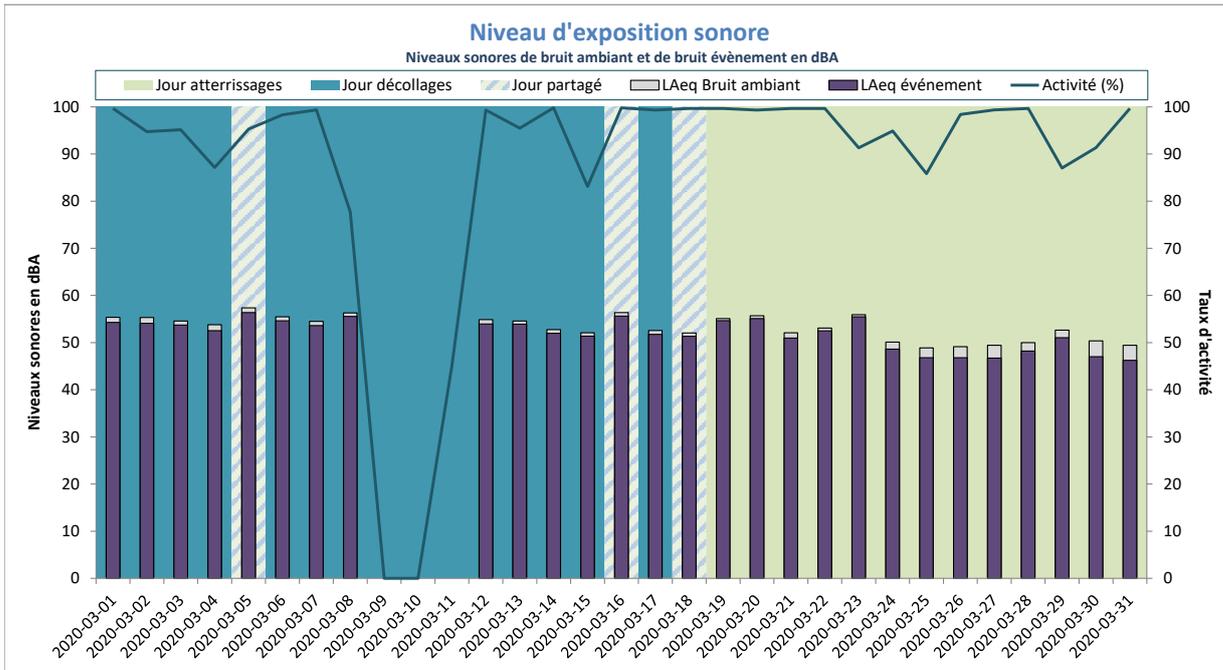
Répartition par type avion - Mars 2020

Les Ulis

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

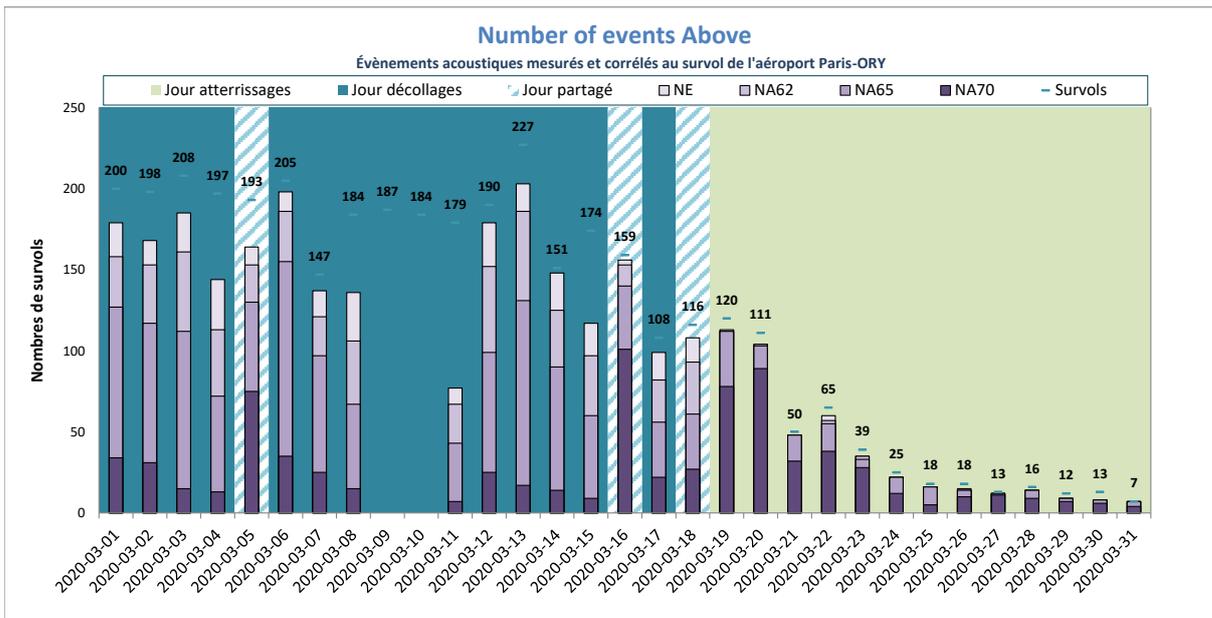


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Les Ulis - Mars 2020



LAeq Bruit Ambiant : 53dBA
 LAeq Bruit événement : 52dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 99
 NA62 moyen : 88
 NA65 moyen : 69
 NA70 moyen : 27
 Nb survols : 120

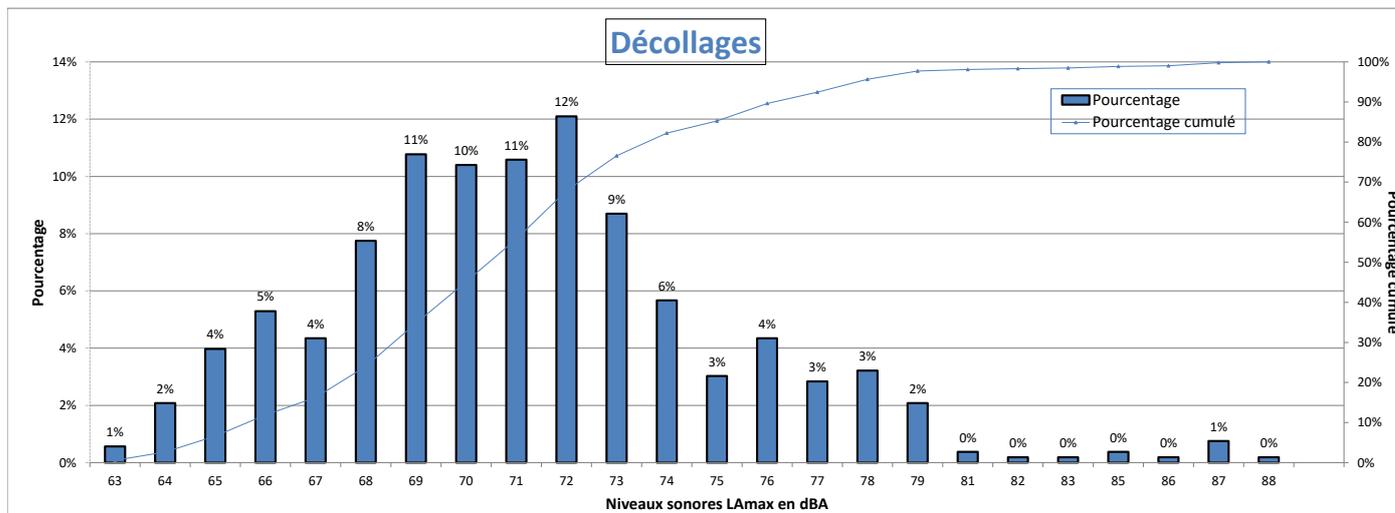
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

LIMEIL-BREVANNES

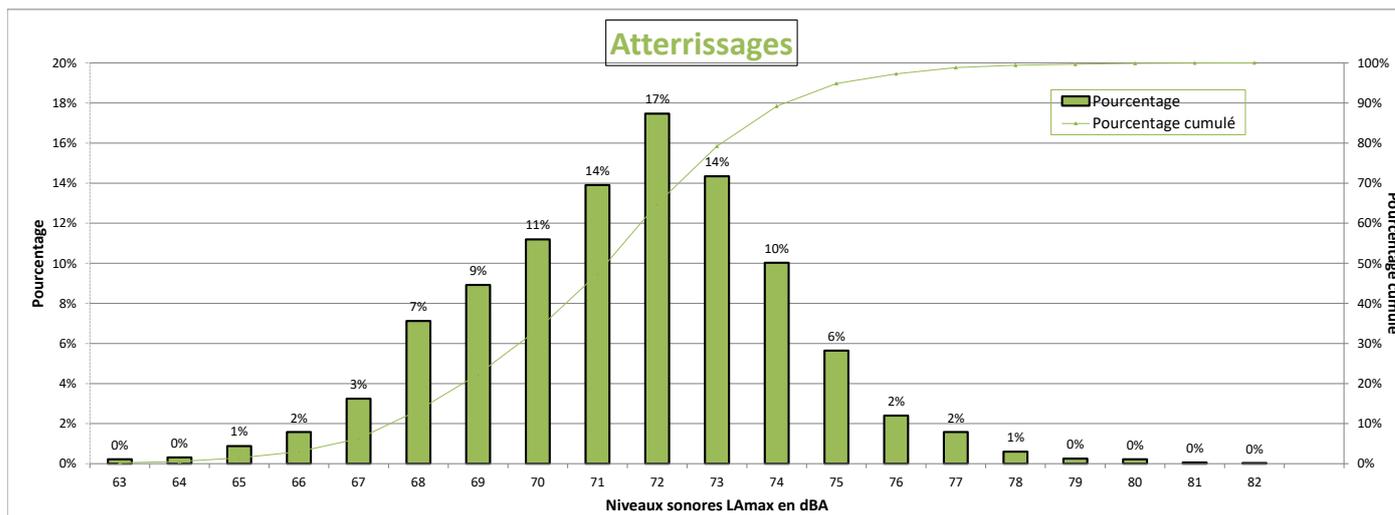


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Limeil-Brévannes - Mars 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 529
 Moyenne arithmétique : 71,3 dBA
 Moyenne énergétique : 74 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3172
 Moyenne arithmétique : 71,5 dBA
 Moyenne énergétique : 72,3 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	71,6	668	21%
BOEING 737-800	B738	M	73	653	21%
AIRBUS A321	A321	M	71,7	311	10%
AIRBUS A319	A319	M	71,6	291	9%
CANADAIK (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	68,9	258	8%
CANADAIK (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	68,3	128	4%
AIRBUS A318	A318	M	71,4	120	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	66,7	116	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70,1	89	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	74,5	71	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,2	55	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	71,7	53	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	75,6	49	2%
ATR42-500	AT45	M	68,2	41	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	70,9	35	1%
BOEING 747-400	B744	H	77,9	32	1%
BOEING 777-200	B772	H	73,7	31	1%
BOEING 737-700	B737	M	72,1	31	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	69,8	31	1%
ATR-72-600	AT76	M	69,9	27	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	69,7	105	20%
BOEING 737-800	B738	M	72,9	76	14%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	75,6	40	8%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	70,7	39	7%
AIRBUS A319	A319	M	70,2	38	7%
AIRBUS A320neo	A20N	M	66,2	31	6%
AIRBUS A318	A318	M	68,3	30	6%
AIRBUS A321	A321	M	71,8	25	5%
AIRBUS A330-200	A332	H	75,9	21	4%
AIRBUS A350-900	A359	H	71	21	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	69	20	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65,3	18	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	77,1	17	3%

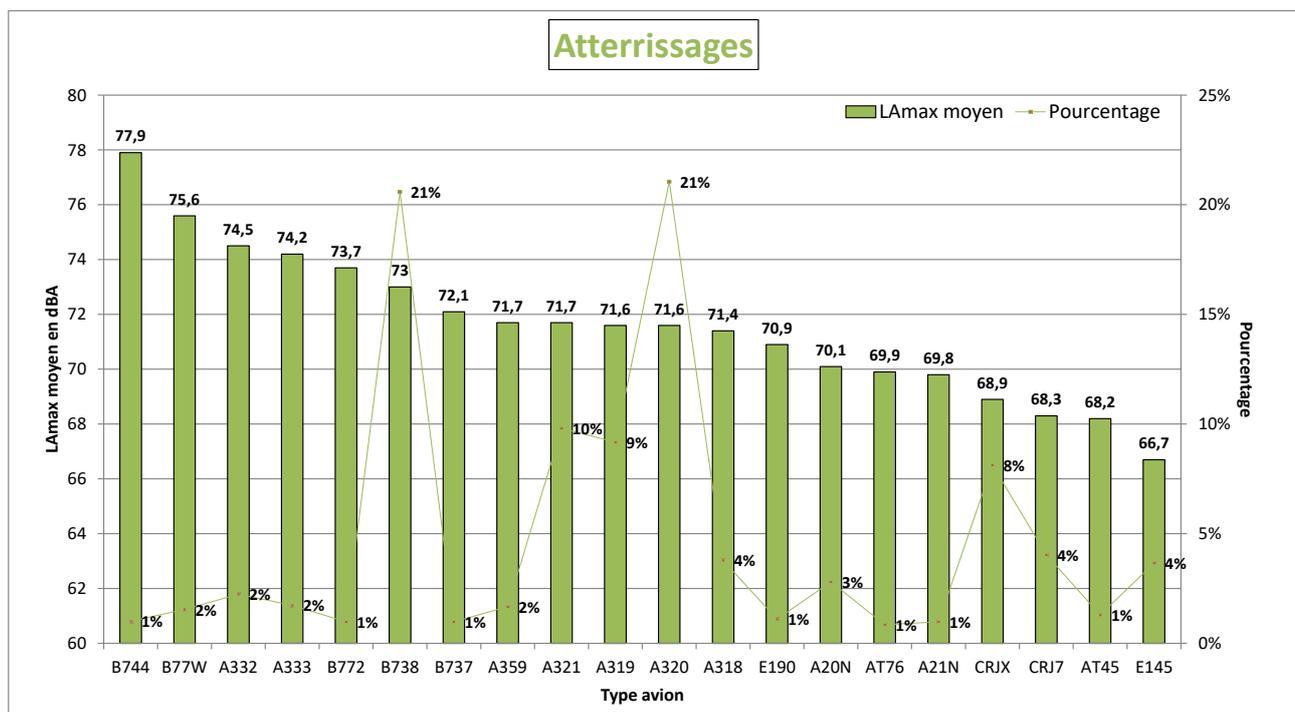
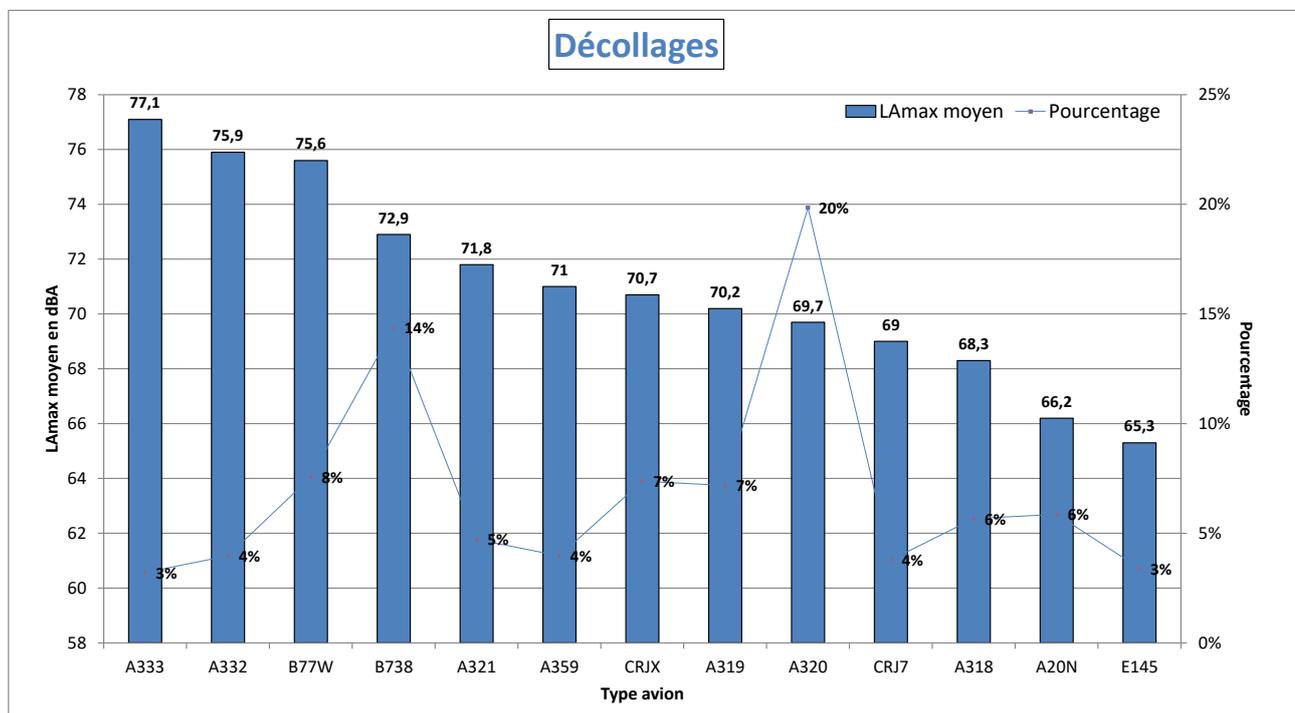
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

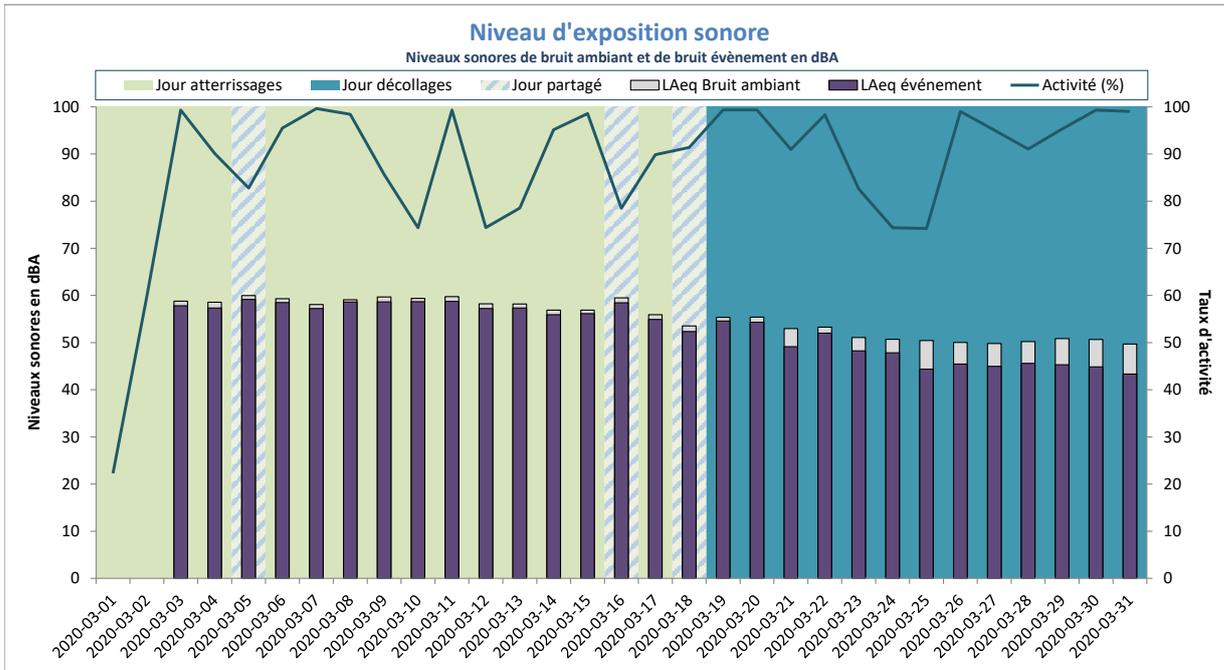
Répartition par type avion - Mars 2020

Limeil-Brévannes

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

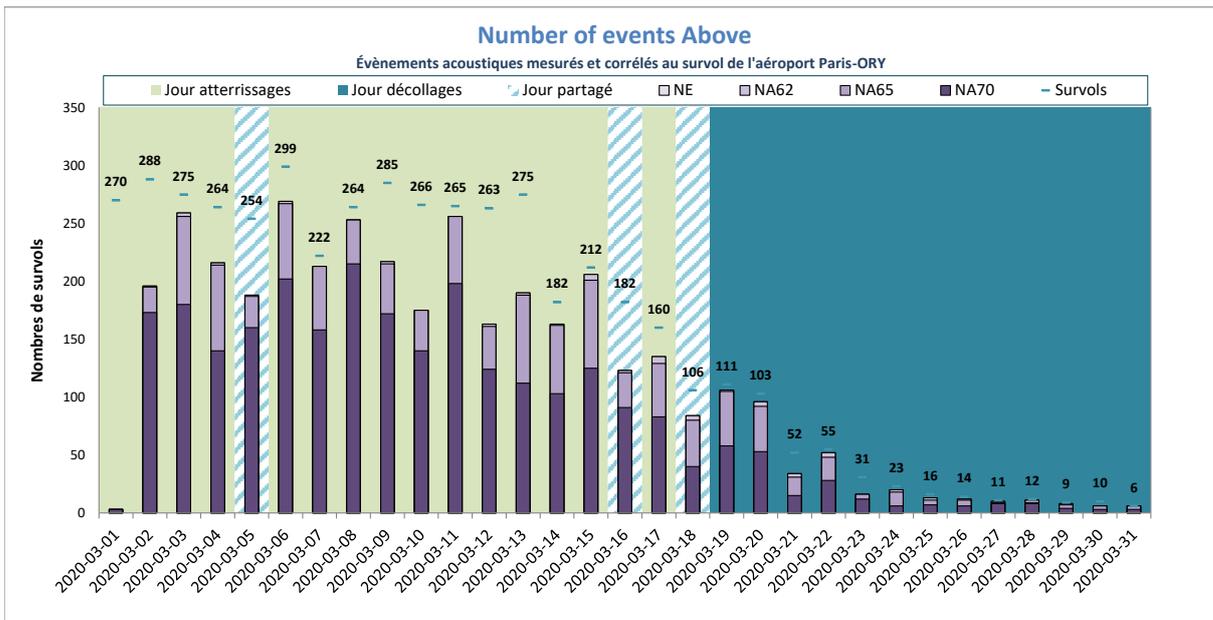


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Limeil-Brévannes - Mars 2020



LAeq Bruit Ambiant : 55dBA
LAeq Bruit événement : 53dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 119
NA62 moyen : 119
NA65 moyen : 118
NA70 moyen : 85
Nb survols : 154

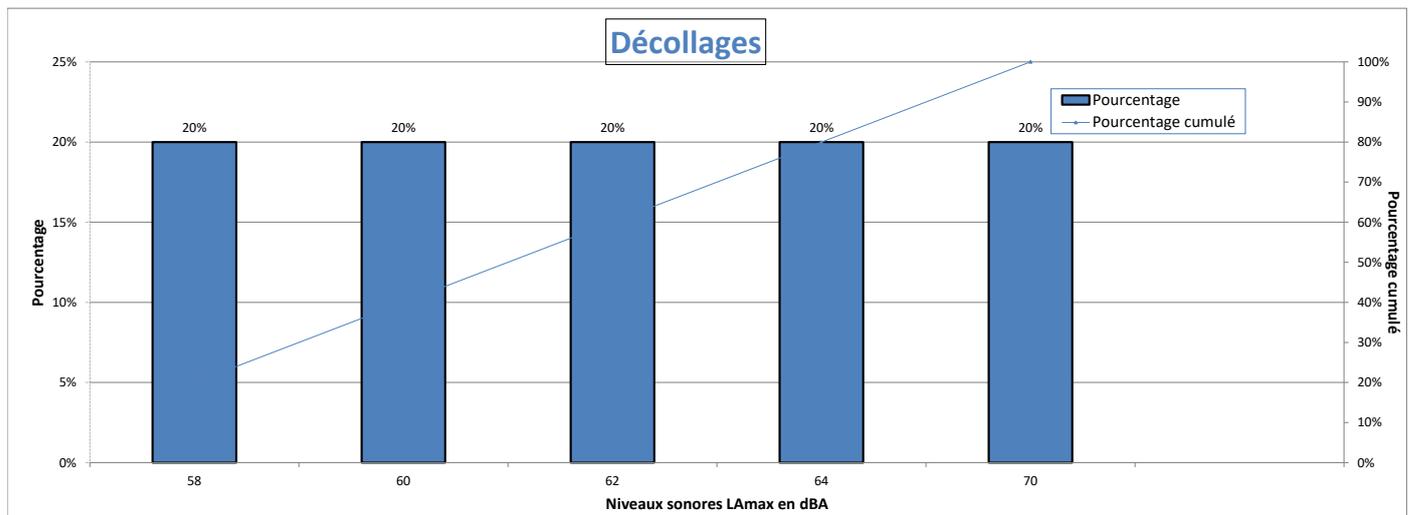
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Ozoir-la-Ferrière

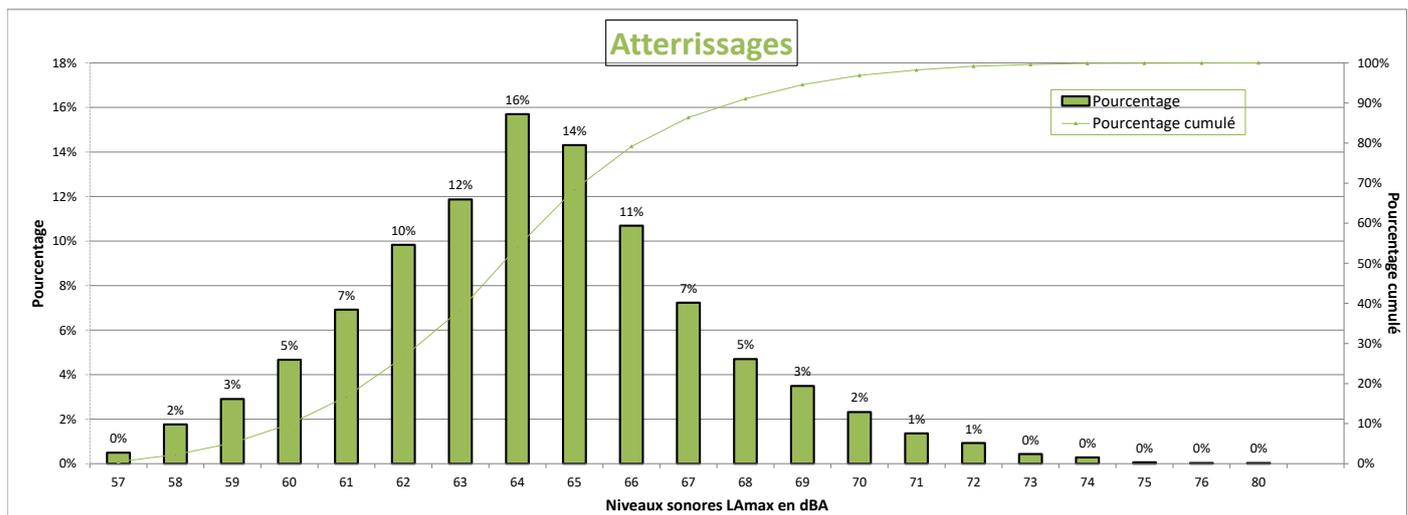


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Ozoir-la-Ferrière - Mars 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 5
Moyenne arithmétique : 62,8 dBA
Moyenne énergétique : 64,7 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3236
Moyenne arithmétique : 64,3 dBA
Moyenne énergétique : 65,5 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Mars 2020

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*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	65,3	695	21%
AIRBUS A320	A320	M	64,1	659	20%
AIRBUS A321	A321	M	64,2	319	10%
AIRBUS A319	A319	M	63,8	285	9%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	62,6	257	8%
AIRBUS A318	A318	M	63,4	124	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	61,6	117	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	63	98	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	68,7	91	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	60,3	84	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	68,7	63	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	64,1	57	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	65,9	53	2%
ATR42-500	AT45	M	64,6	38	1%
BOEING 777-200	B772	H	64,4	38	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	63,6	38	1%
BOEING 747-400	B744	H	70,9	37	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	64,4	35	1%
BOEING 737-700	B737	M	64,5	32	1%
ATR-72-600	AT76	M	64,3	30	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Mars 2020

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)

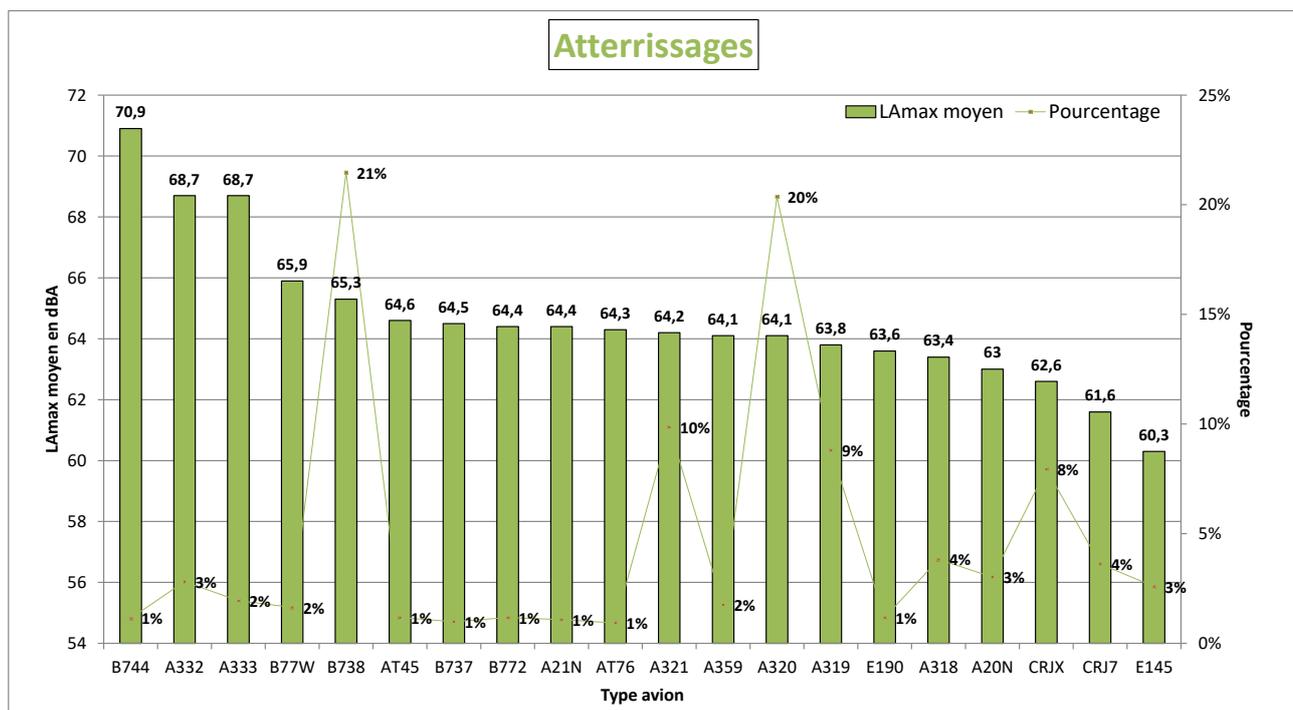
** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Mars 2020

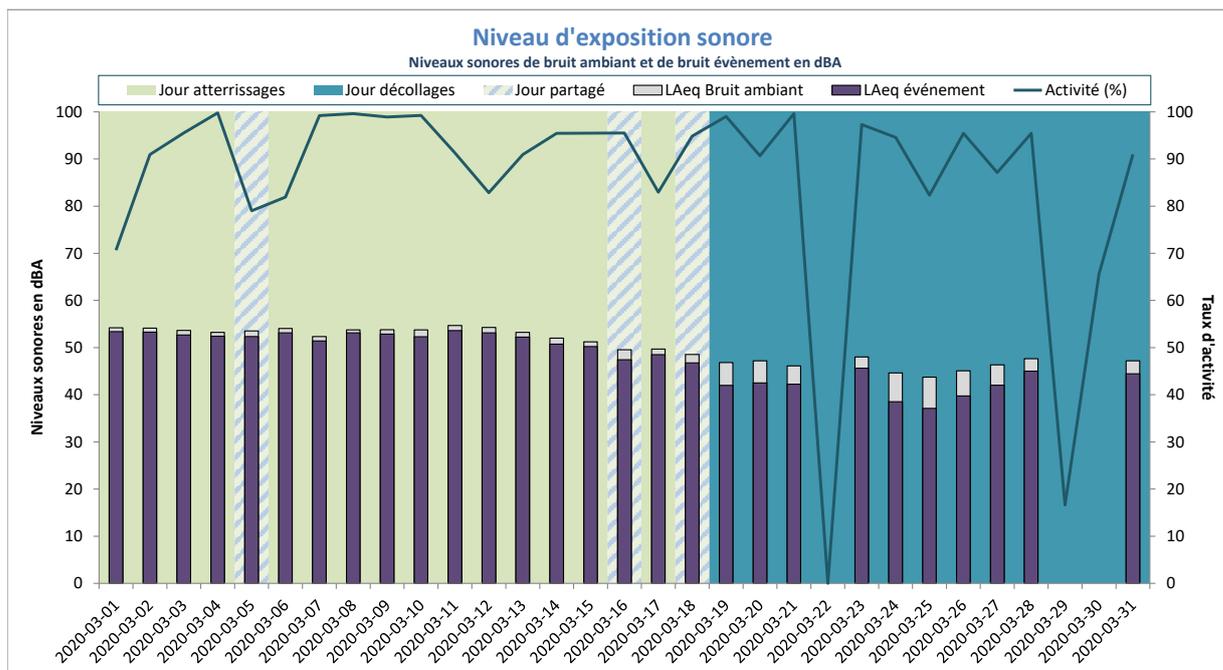
Ozoir-la-Ferrière

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)

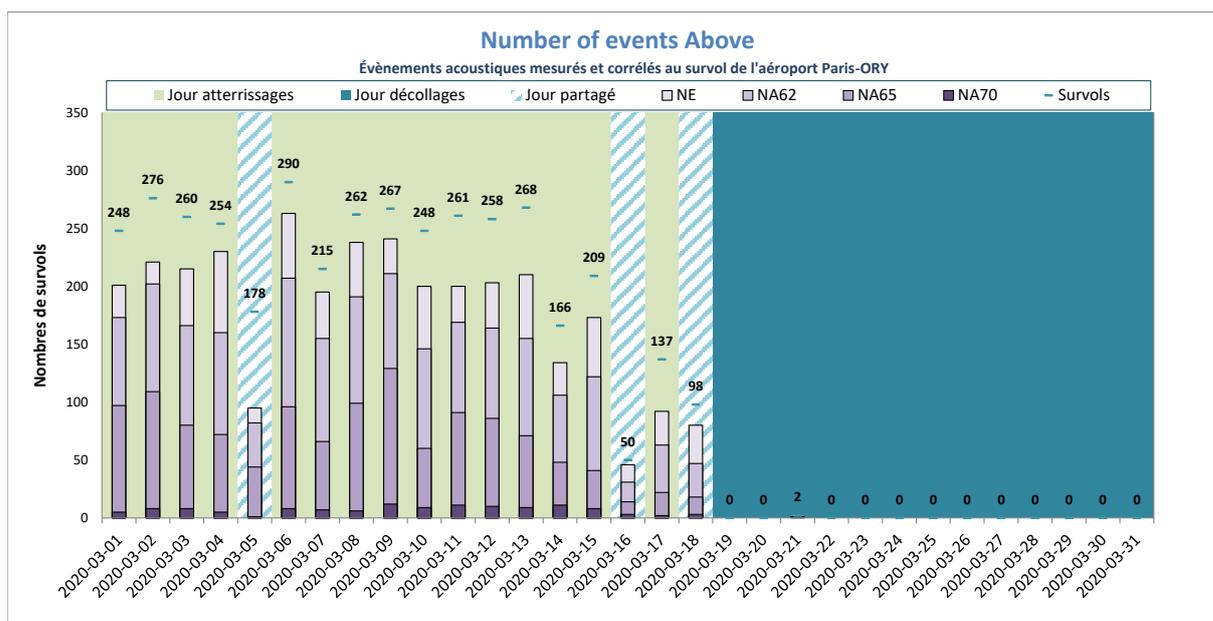


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Ozoir-la-Ferrière - Mars 2020



LAeq Bruit Ambiant : 50dBA
LAeq Bruit événement : 48dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 170
NA62 moyen : 134
NA65 moyen : 65
NA70 moyen : 7
Nb survols : 127

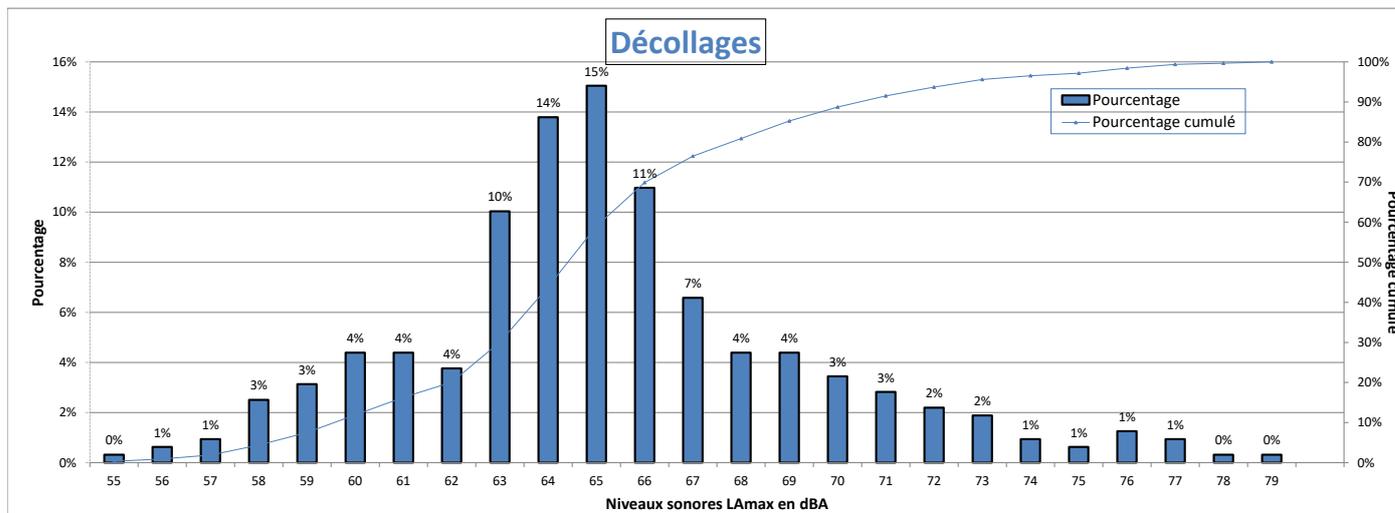
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Sucy-en-Brie

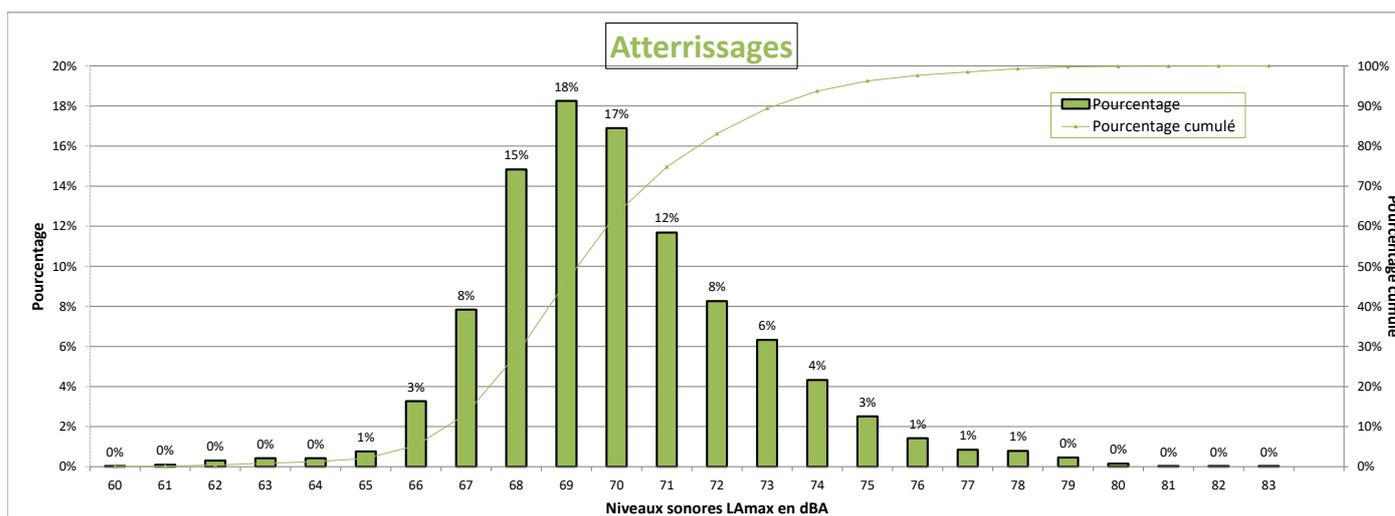


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Sucy-en-Brie - Mars 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 319
 Moyenne arithmétique : 65,3 dBA
 Moyenne énergétique : 67,7 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3303
 Moyenne arithmétique : 70,1 dBA
 Moyenne énergétique : 71 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Mars 2020

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*	LAmx moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	69,6	694	21%
BOEING 737-800	B738	M	70,7	691	21%
AIRBUS A321	A321	M	69,8	317	10%
AIRBUS A319	A319	M	69,5	303	9%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	68,9	273	8%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	69,7	134	4%
AIRBUS A318	A318	M	69,1	125	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	67,2	114	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69,3	98	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	74,1	84	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,2	60	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	71,7	47	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	70,3	41	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	73	39	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	69,6	36	1%
ATR42-500	AT45	M	68	36	1%
BOEING 747-400	B744	H	77,9	35	1%
BOEING 737-700	B737	M	70,9	34	1%
BOEING 777-200	B772	H	72,5	33	1%
ATR-72-600	AT76	M	69	29	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	64,3	58	18%
BOEING 737-800	B738	M	65,6	44	14%
CANADAIK (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	63,8	23	7%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	67,9	20	6%
AIRBUS A319	A319	M	65	19	6%
AIRBUS A330-200	A332	H	70,3	18	6%
AIRBUS A321	A321	M	67,6	18	6%
AIRBUS A318	A318	M	64,3	17	5%
AIRBUS A320neo	A20N	M	60,1	17	5%

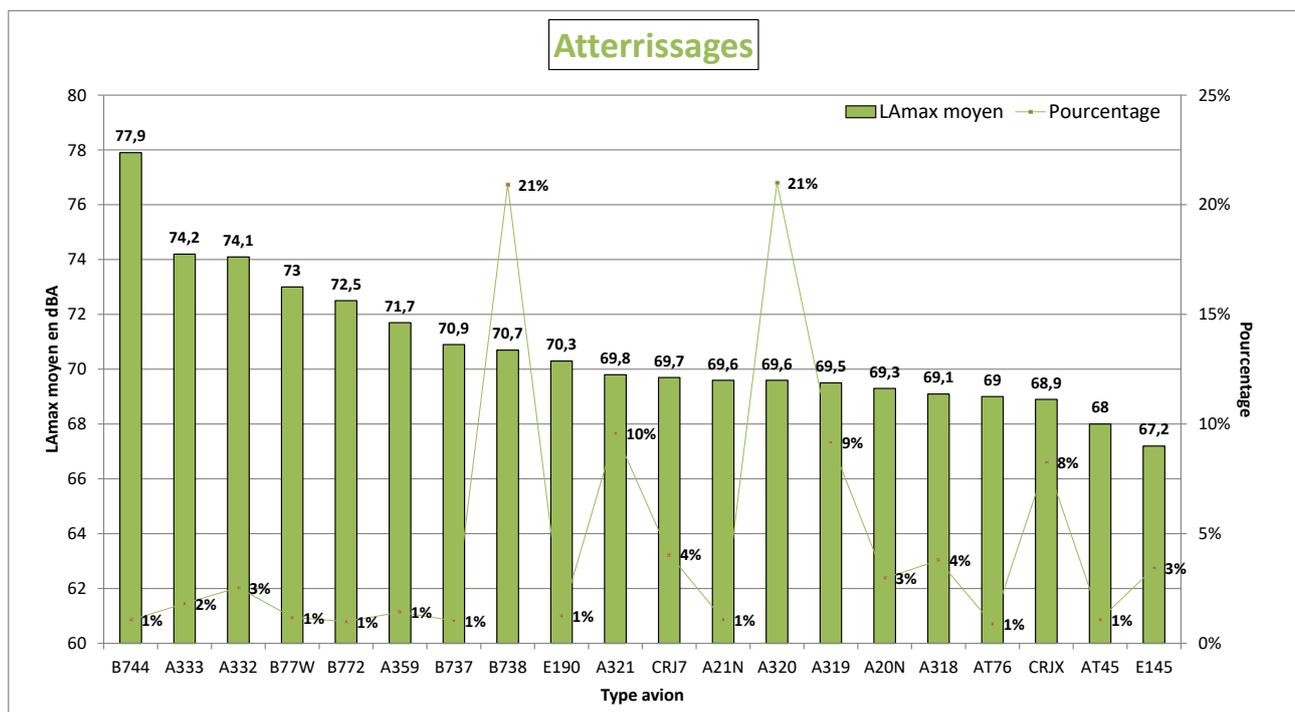
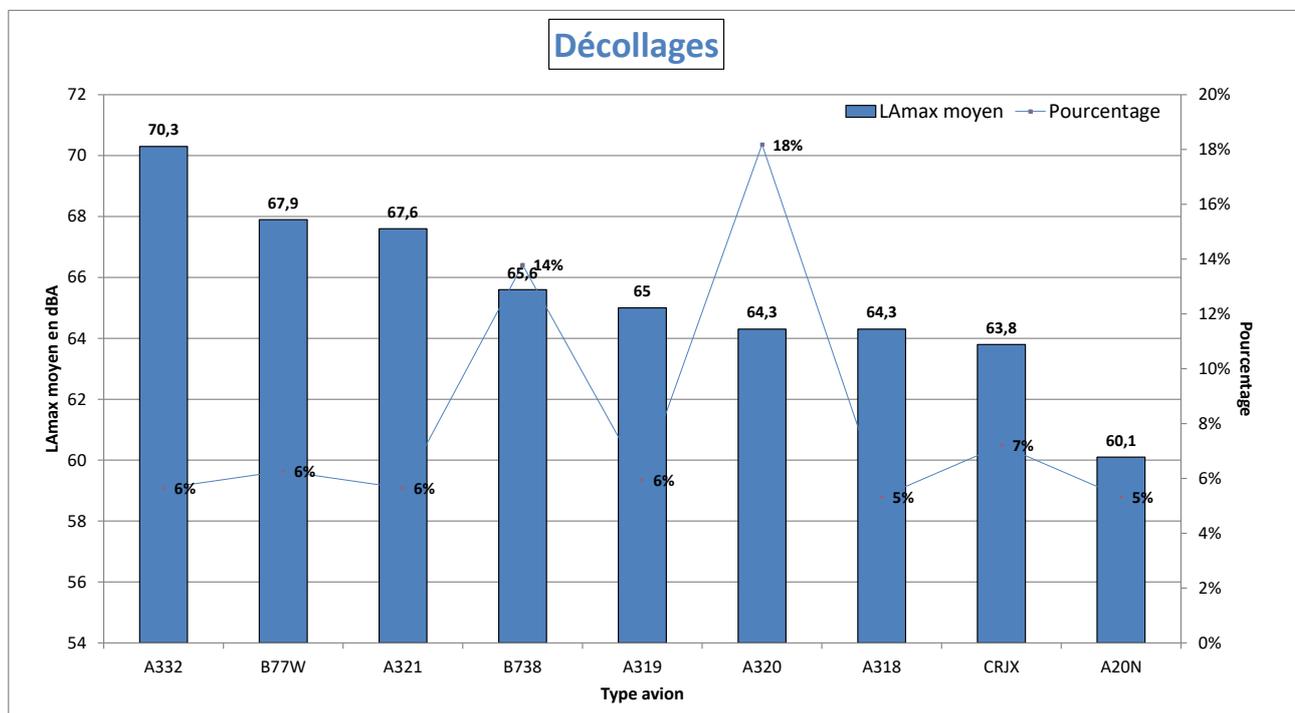
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

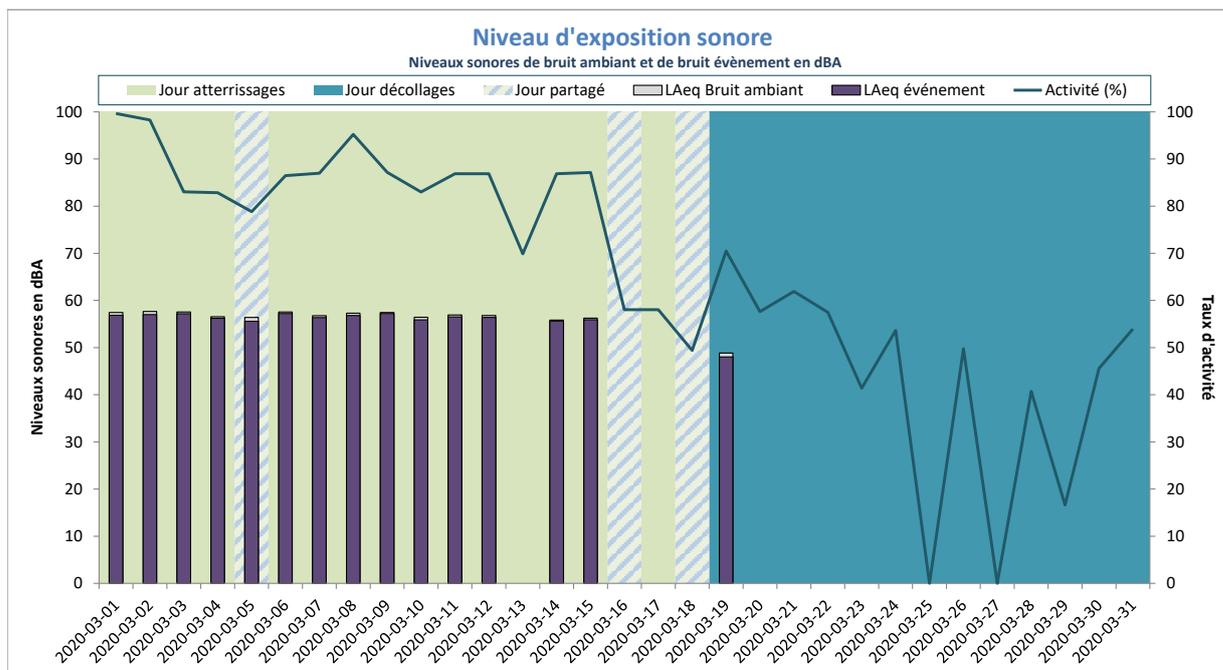
Répartition par type avion - Mars 2020

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)

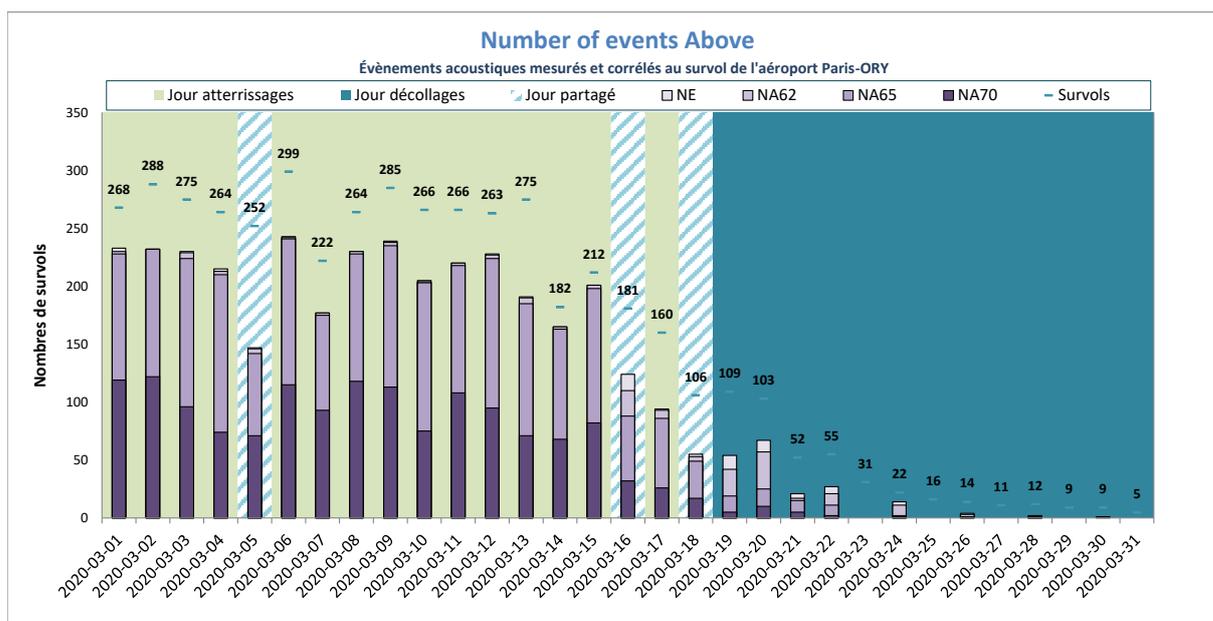


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Sucy-en-Brie - Mars 2020



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

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 134
NA62 moyen : 132
NA65 moyen : 126
NA70 moyen : 56
Nb survols : 154

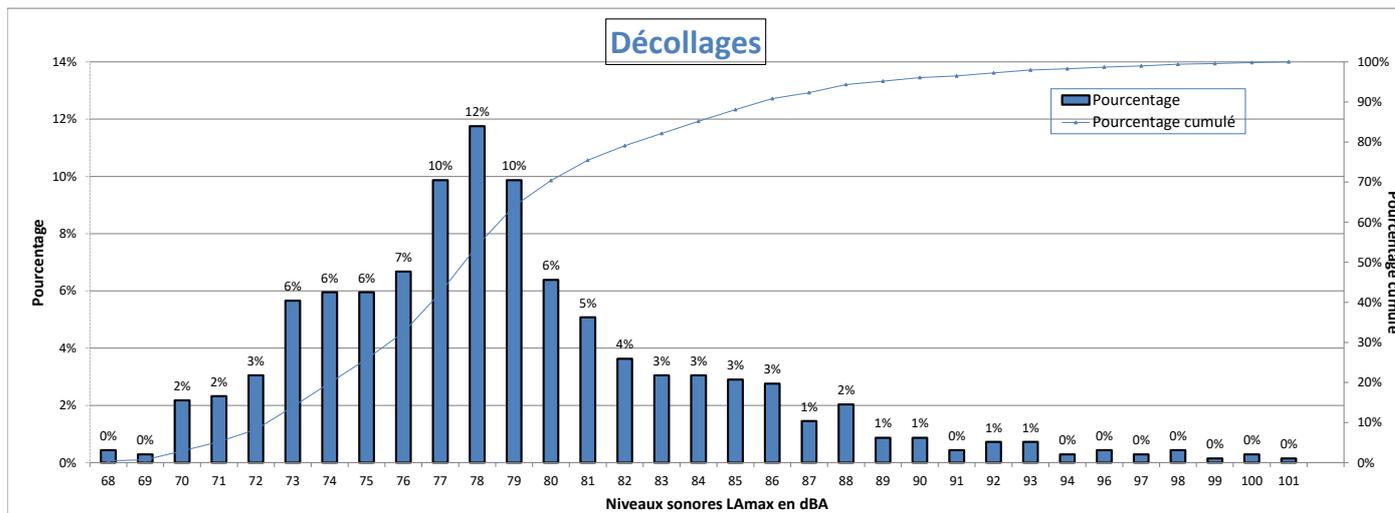
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Villeneuve-le-Roi

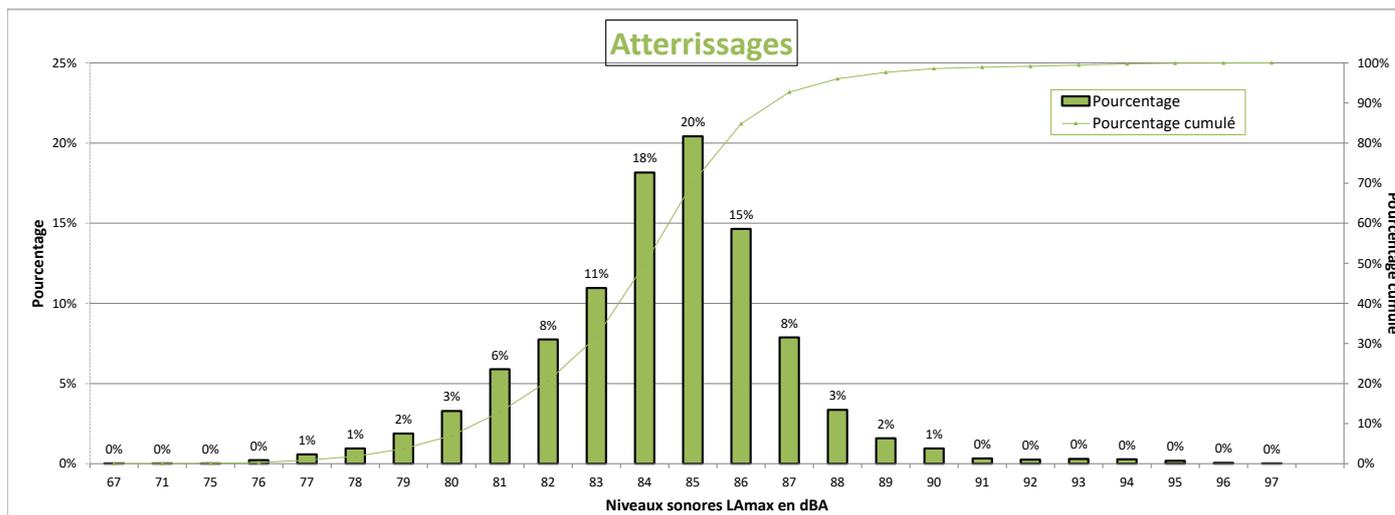


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villeneuve-Le-Roi - Mars 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 689
 Moyenne arithmétique : 79 dBA
 Moyenne énergétique : 84,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3987
 Moyenne arithmétique : 84,3 dBA
 Moyenne énergétique : 85,2 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	84,4	834	21%
BOEING 737-800	B738	M	86	823	21%
AIRBUS A321	A321	M	84,9	386	10%
AIRBUS A319	A319	M	84,1	357	9%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	81,4	323	8%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	80,8	154	4%
AIRBUS A318	A318	M	83,9	153	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	78,7	146	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	82,7	116	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	86,9	105	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	87,6	70	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	85,3	62	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	89,6	59	1%
ATR42-500	AT45	M	81,5	48	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	83,9	46	1%
BOEING 777-200	B772	H	87,1	45	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	83,1	42	1%
BOEING 747-400	B744	H	93,4	40	1%
BOEING 737-700	B737	M	84,7	37	1%
ATR-72-600	AT76	M	82,2	36	1%
BOEING 737-600	B736	M	84,5	16	0%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	87,6	15	0%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	76,9	134	19%
BOEING 737-800	B738	M	80,6	97	14%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	79	54	8%
AIRBUS A320neo	A20N	M	72,1	48	7%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	84,5	46	7%
AIRBUS A319	A319	M	76,8	44	6%
AIRBUS A318	A318	M	74,5	40	6%
AIRBUS A321	A321	M	79,7	37	5%
EMBRAER EMB-145	E145	M	74,8	26	4%
AIRBUS A330-200	A332	H	86,2	25	4%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	76,6	25	4%
AIRBUS A330-300	A333	H	88,4	23	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	79,1	22	3%

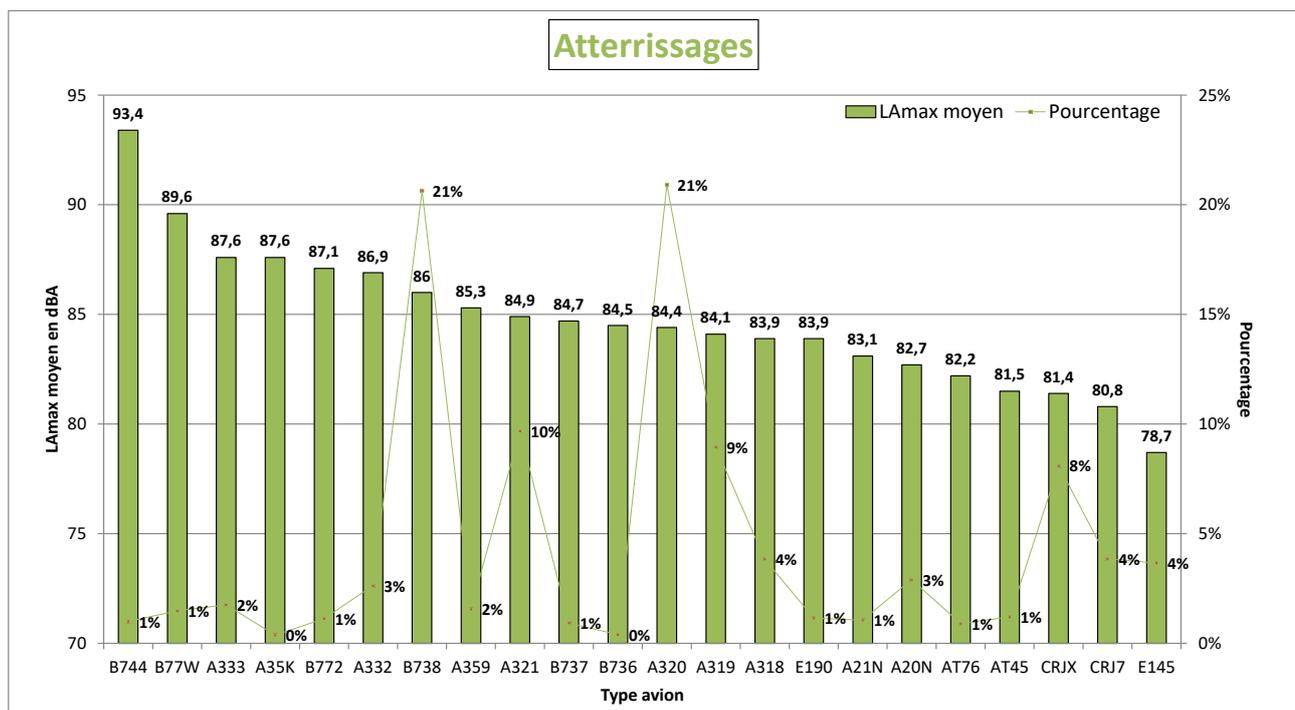
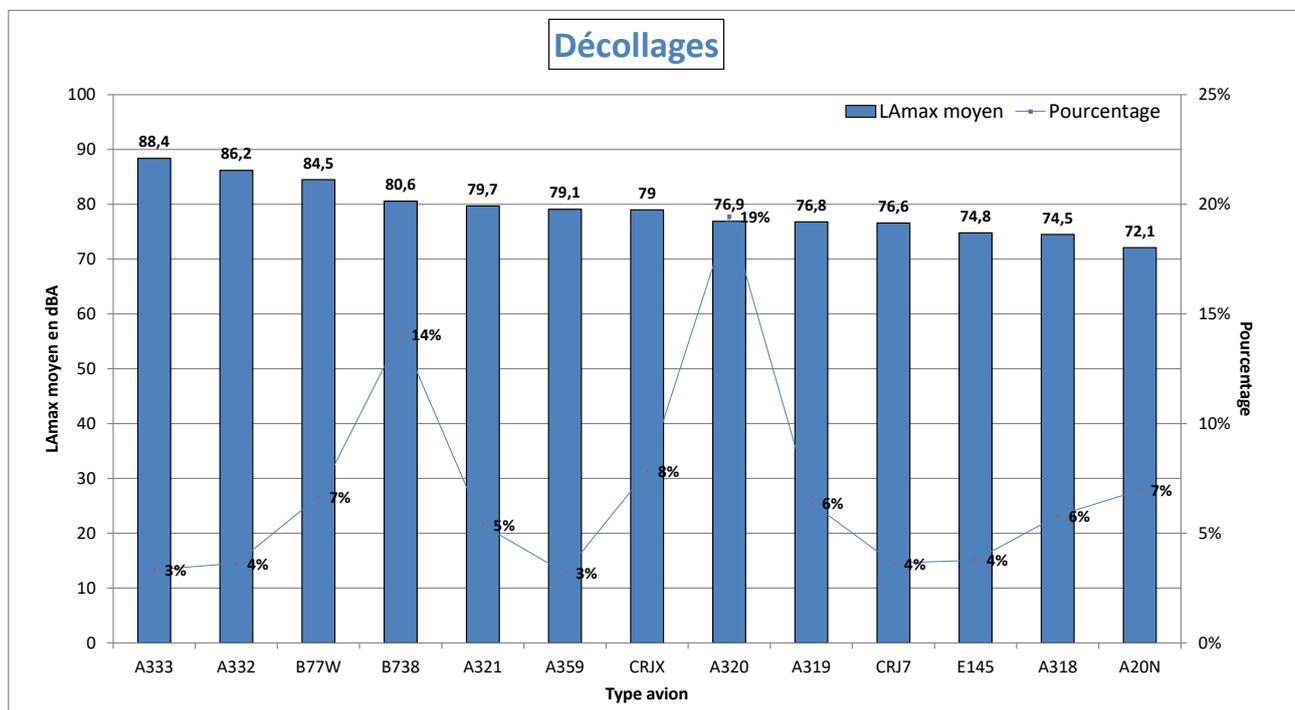
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

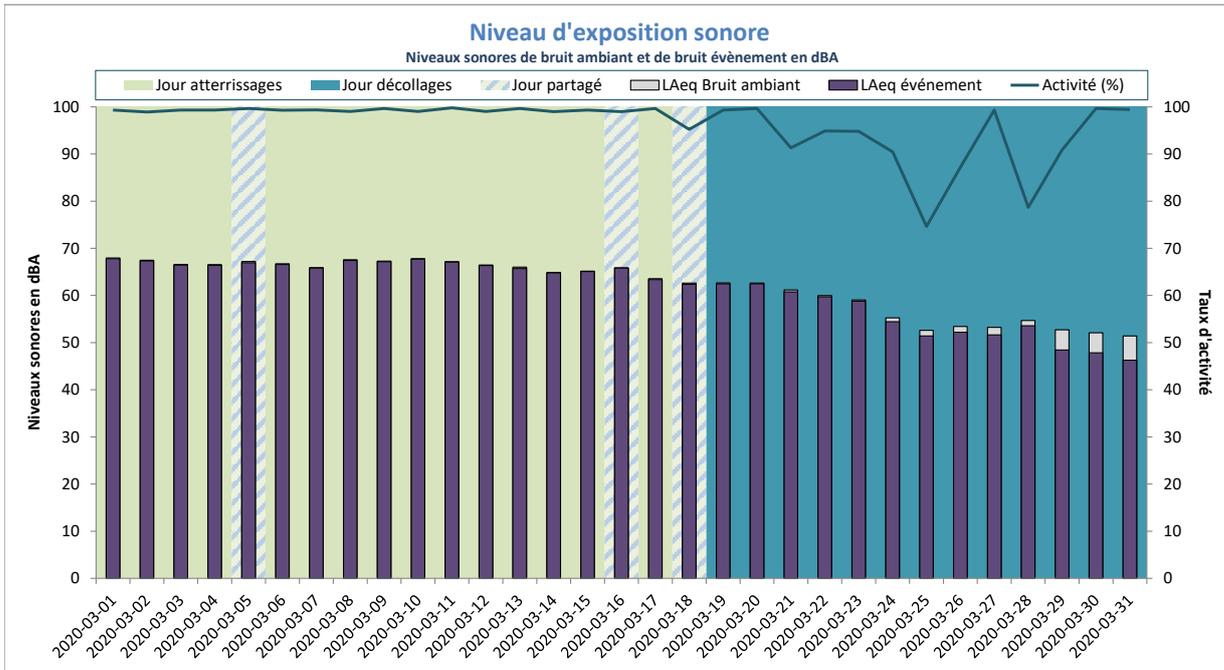
Répartition par type avion - Mars 2020

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)

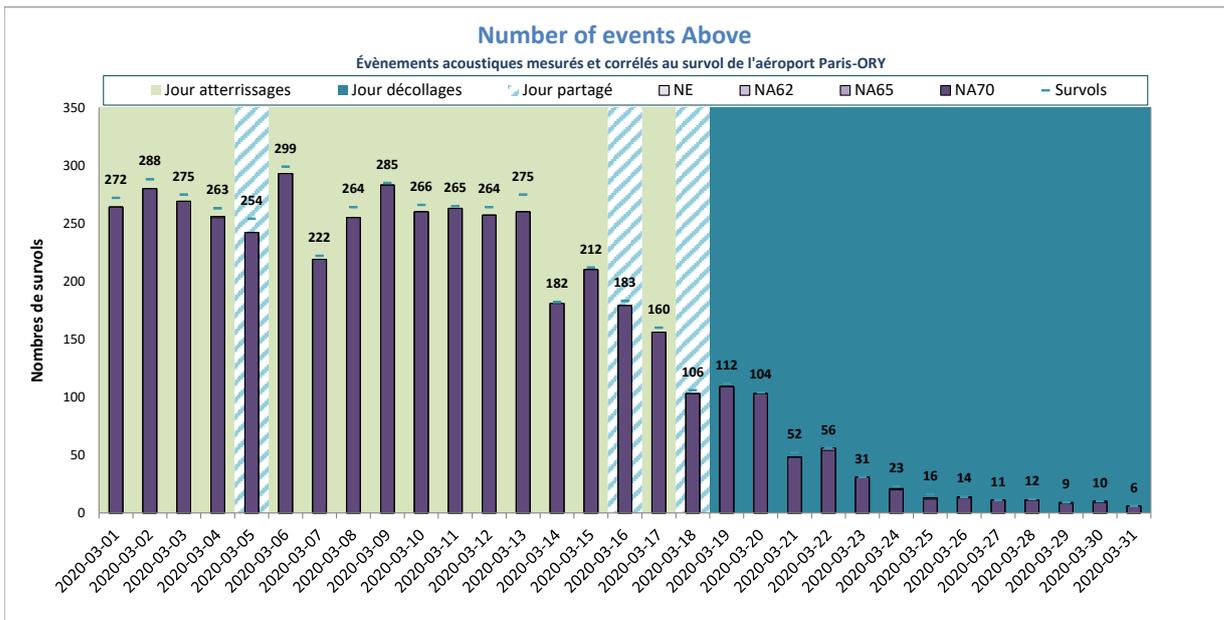


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villeneuve-Le-Roi - Mars 2020



LAeq Bruit Ambiant : 62dBA
LAeq Bruit événement : 61dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 151
NA62 moyen : 151
NA65 moyen : 151
NA70 moyen : 150
Nb survols : 155

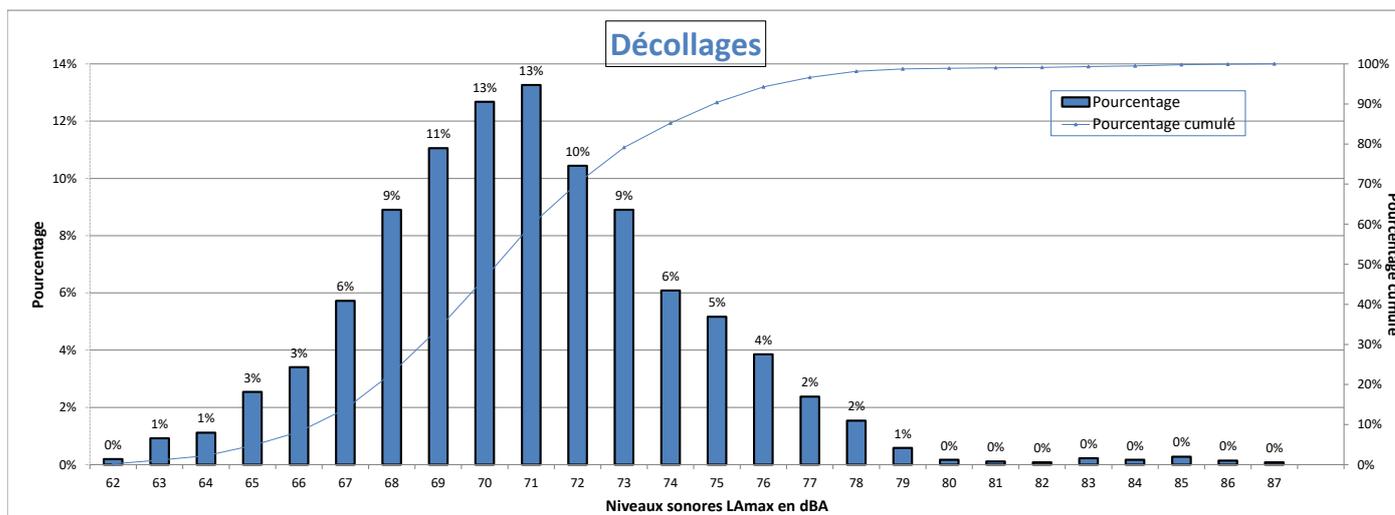
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Villiers

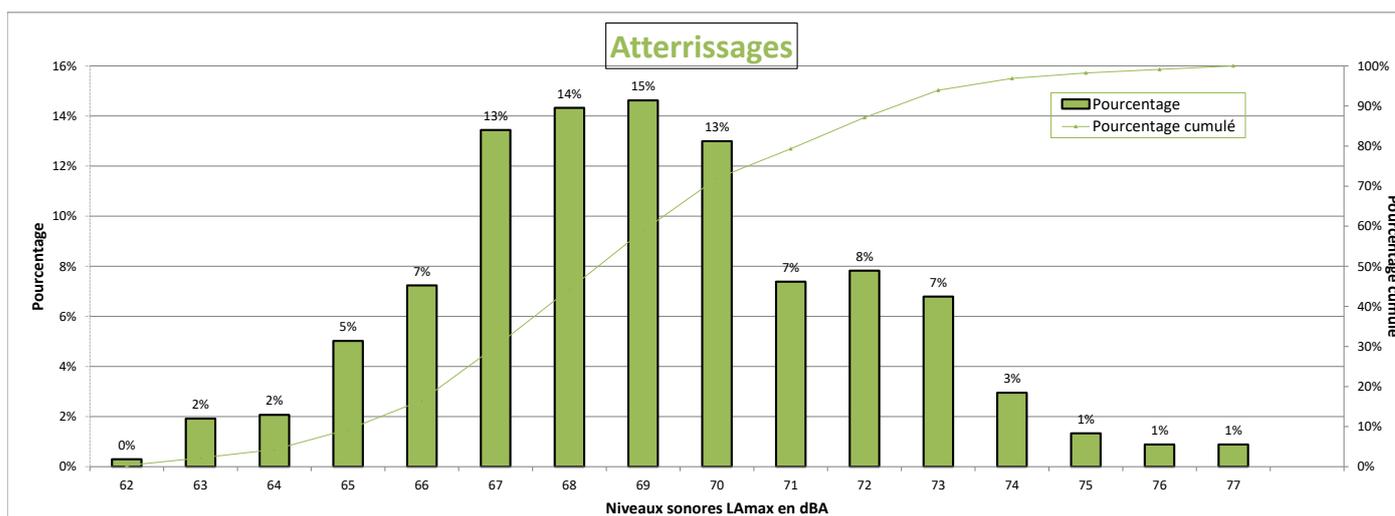


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villiers - Mars 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 3582
 Moyenne arithmétique : 71 dBA
 Moyenne énergétique : 72,7 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 677
 Moyenne arithmétique : 69,1 dBA
 Moyenne énergétique : 70 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	68,2	133	20%
BOEING 737-800	B738	M	70,1	99	15%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	66,8	46	7%
AIRBUS A319	A319	M	68,3	45	7%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	73,1	43	6%
AIRBUS A320neo	A20N	M	67,5	43	6%
AIRBUS A318	A318	M	68,6	36	5%
AIRBUS A321	A321	M	68,1	35	5%
AIRBUS A330-300	A333	H	71,4	30	4%
AIRBUS A330-200	A332	H	70,9	29	4%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,1	23	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,1	20	3%
CANADAIR (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	64,9	18	3%
BOEING 777-200	B772	H	71,5	16	2%
BOEING 747-400	B744	H	75,9	15	2%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Mars 2020

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
AIRBUS A320	A320	M	69,8	773	22%
BOEING 737-800	B738	M	73,4	757	21%
AIRBUS A321	A321	M	71,7	351	10%
AIRBUS A319	A319	M	69,4	326	9%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 1000	CRJX	M	70,1	295	8%
AIRBUS A318	A318	M	68,6	138	4%
CANADAI (BOMBARDIER) REGIONAL JET 700	CRJ7	M	68,7	135	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,9	128	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	66,5	98	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	76	94	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	77,3	69	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	71	61	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	76,4	55	2%
BOEING 777-200	B772	H	74	46	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	67,8	42	1%
BOEING 747-400	B744	H	82,4	41	1%
EMBRAER 190/195	E190	M	70,3	40	1%
BOEING 737-700	B737	M	72,1	32	1%
BOEING 737-600	B736	M	70,2	17	0%

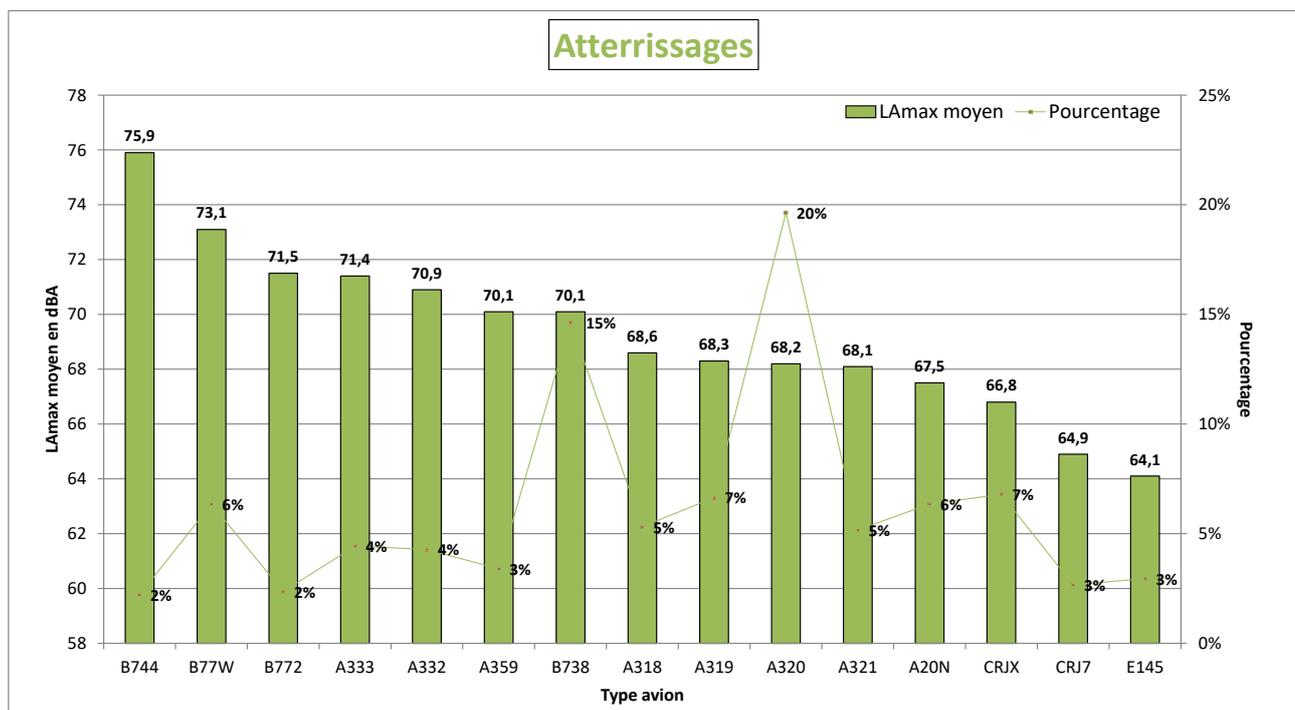
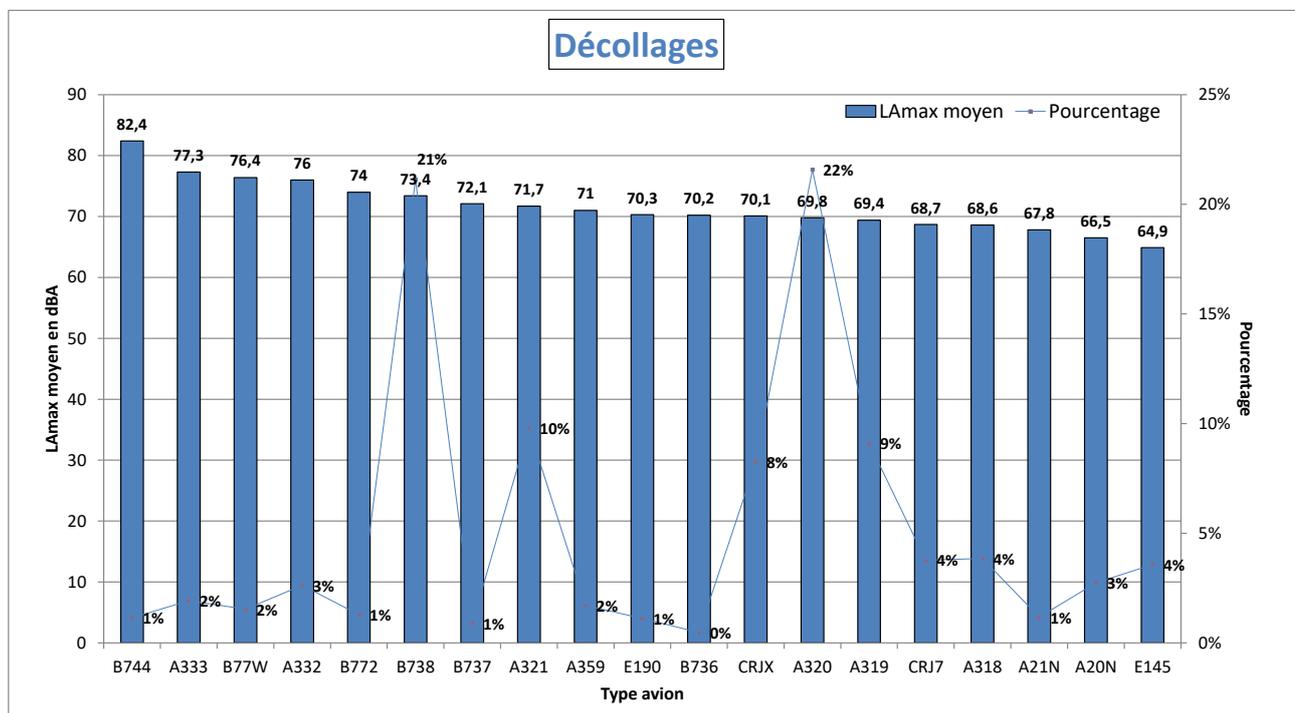
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

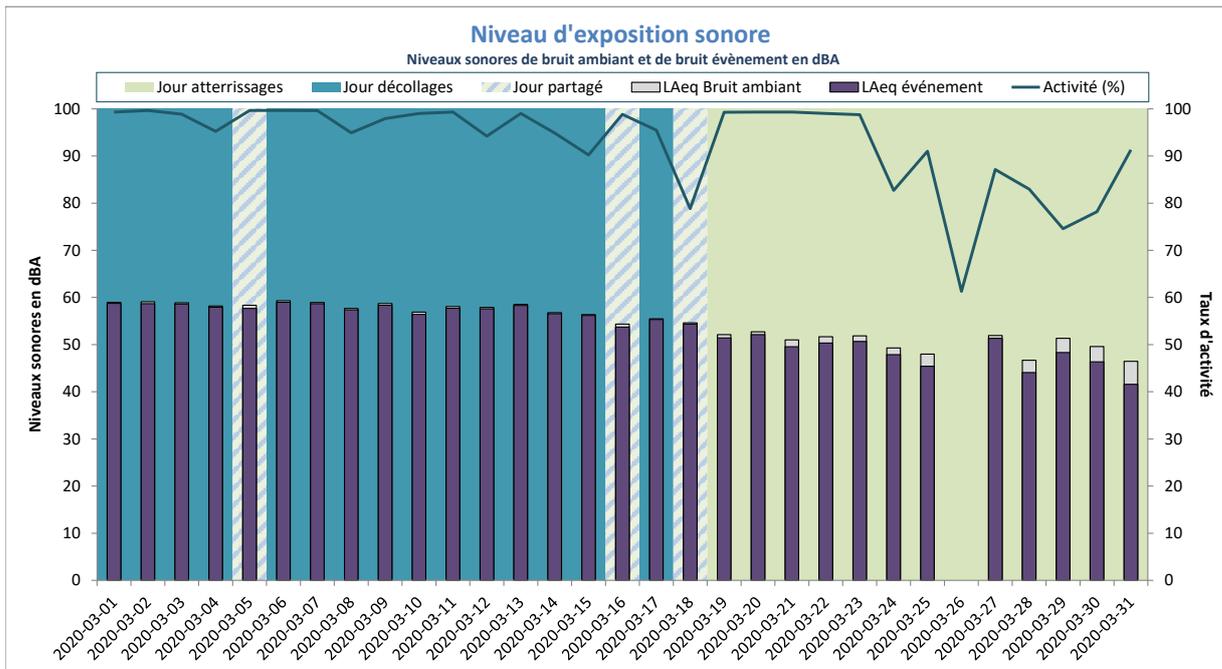
Répartition par type avion - Mars 2020

Villiers

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

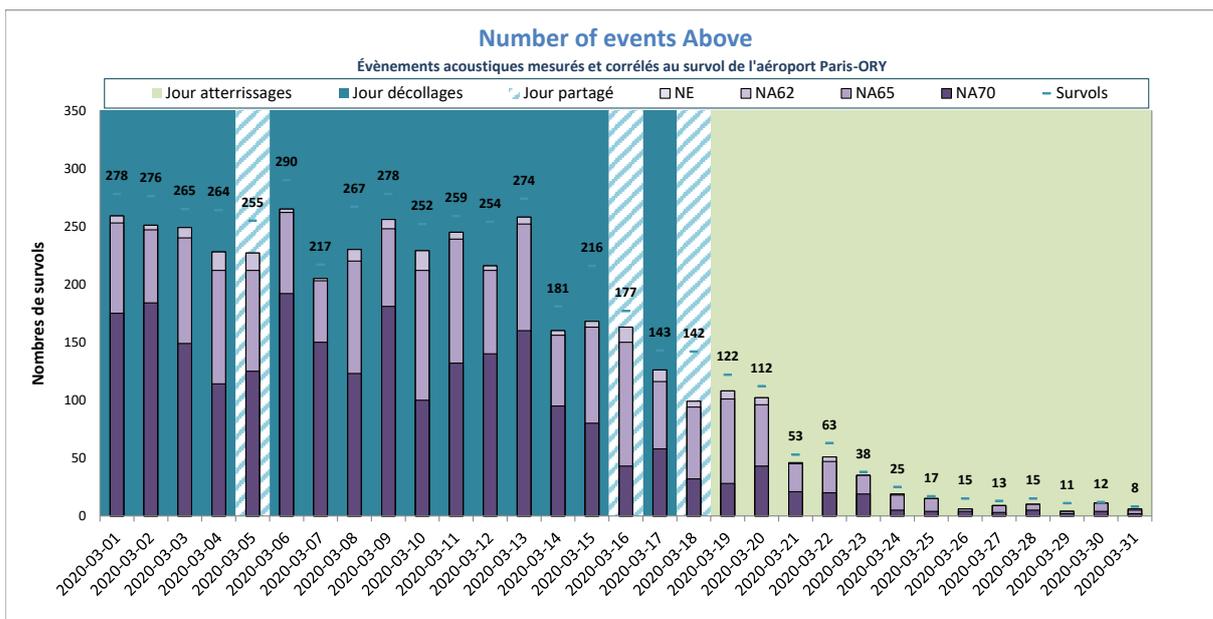


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villiers - Mars 2020



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

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 137
 NA62 moyen : 137
 NA65 moyen : 132
 NA70 moyen : 77
 Nb survols : 155

NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

ANNEXES

Définitions

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

- **L_{Aeq,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 L_{Aeq,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 (L_{Aeq,1seconde}).

- **L_{Aeq} bruit ambiant** : « On appelle bruit ambiant sur un site, le bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources, proches et éloignées. » (définition AFNOR). Le L_{Aeq} bruit ambiant correspond donc au niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée, tous bruits confondus, bruit résiduel inclus les aéronefs, les bruits routiers, les bruits de voisinage, etc...

- **L_{Aeq} évènement** : niveau sonore équivalent mesuré pendant une période donnée en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période. Cet indicateur peut être interprété comme étant la contribution sonore des avions s'ils étaient la seule source de bruit. Les paramètres de détection sont définis pour détecter les évènements d'origine aéronautique. Mais d'autres types d'évènements peuvent parfois être comptabilisés par ce type de détection (trafic routier et ferroviaire, bruit de travaux divers, etc...).

- **L_{day}, L_{evening}, L_{night}** (ou L_{jour}, L_{soir} et L_{nuit}) : niveaux sonores équivalents en dBA mesurés pendant les périodes de jour (6h à 18h), de soirée (18h à 22h) et de nuit (22h à 6h) en ne considérant que les évènements sonores qui respectent certains critères de détection. Comme le niveau sonore L_{Aeq} évènements, chacun de ces trois indicateurs est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période.

- **L_{den}** : niveau sonore équivalent mesuré en dBA et pondéré pour les périodes de soirée et de nuit. Comme le niveau sonore L_{Aeq} évènements, il est calculé en cumulant l'énergie des évènements sonores détectés pendant la période de temps considérée puis en la répartissant sur la durée de cette période, en appliquant une pondération de +5dBA pour la période de soirée (18h00 à 22h00) et de +10dBA pour la période de nuit (22h00 à 6h00). Cela signifie qu'un survol d'avion en soirée vaut 3,16 survols de jour, et un survol d'avion de nuit vaut dix survols de jour. Le niveau sonore pondéré L_{den} est utilisé au niveau européen pour tous les moyens de transport, et il est retenu pour la cartographie du bruit notamment pour l'élaboration des Plans d'Exposition au Bruit, et des Plans de Gêne Sonore.

- **L_{Amax}** ou L_{Aeq,1s,max} : niveau sonore en dB(A) de la seconde la plus bruyante mesurée lors d'un survol d'aéronef.

- **N_{ax}** (Number of events Above) : nombre d'évènements sonores (survols) dont le L_{Amax} dépasse un certain seuil. Les indices N_{A62} et N_{A65} correspondent respectivement au nombre d'évènements sonores liés à un survol d'aéronef dont le L_{Amax} 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 LAmix
- ✚ 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 Opera)

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 guide méthodologique de la section acoustique du Groupe ADP.

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

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