

LABORATOIRE

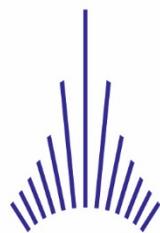
Réseau de Mesure du Bruit des Avions

Compte rendu mensuel Aéroport Paris-Orly

Septembre 2020



Accréditation n°1-1775
Liste des sites et portées disponibles sur
www.cofrac.fr



GROUPE ADP

Aéroport Paris – Orly

Réseau de Mesure du Bruit des Avions

SYNTHÈSE – septembre 2020

Le nombre de mouvements aéronautiques au mois de septembre est de 9298 soit une moyenne de 310 par jour. La répartition des mouvements pour ce mois est de 66 % face à l'Ouest et de 34 % 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 plateforme de Paris – Orly pendant le mois de septembre. Le nombre de mouvements a très fortement diminué par rapport au mois de septembre 2018 (310 mouvements quotidiens en moyenne VS 705 en septembre 2018*) et cet impact se retrouve nettement dans les niveaux sonores mesurés ainsi que dans les "Numbers of Events Above".

Le taux de fonctionnement des stations du réseau est supérieur à 95% sauf sur les sites de Champlan et d'Ozoir la Ferrière en raison de pannes des analyseurs.

*Les chiffres de septembre 2020 sont comparés à ceux de septembre 2018 en raison des travaux ayant entraîné la fermeture de la piste 3 en septembre 2019.

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

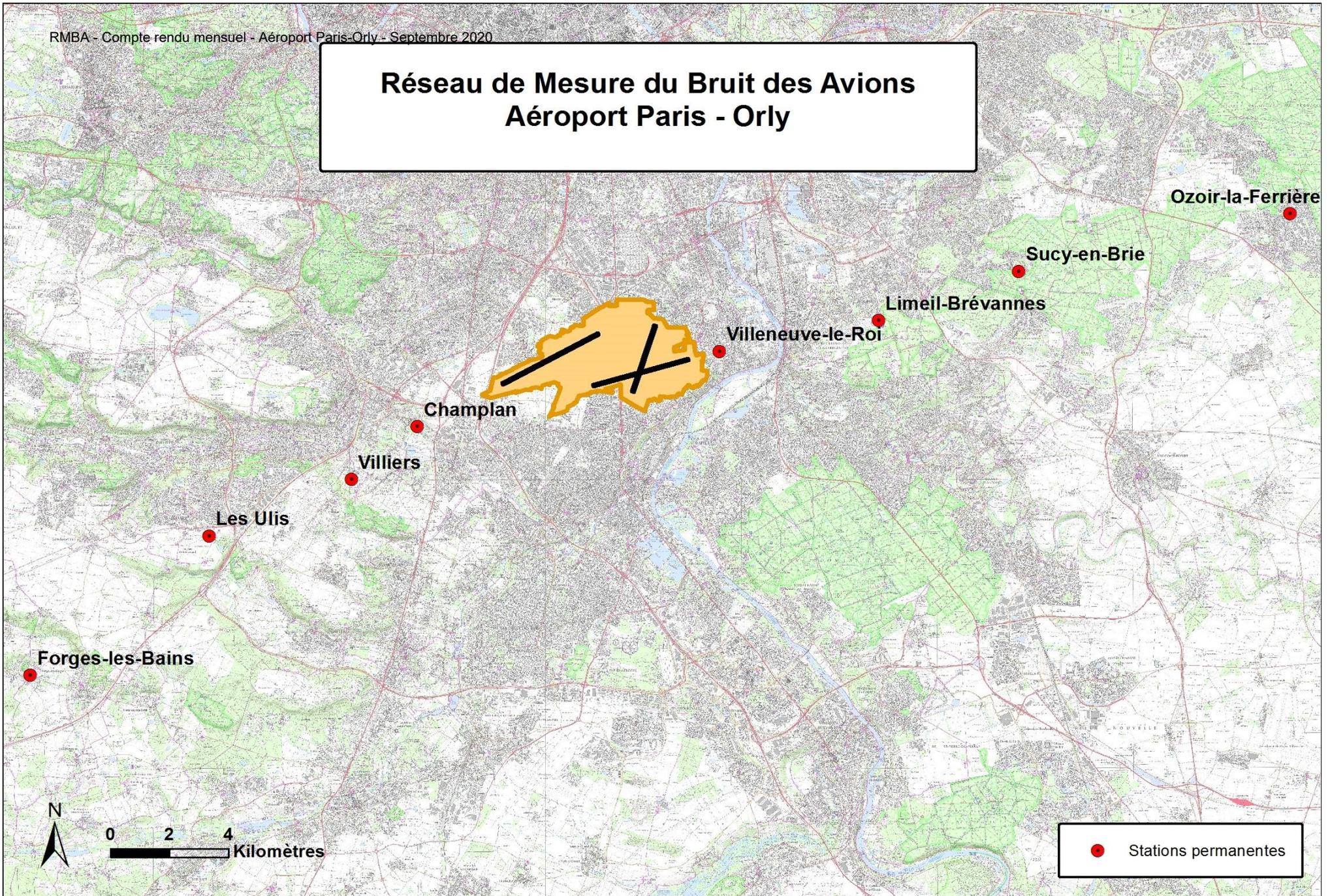


Tableau Mensuel - Septembre 2020

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	58,2	57,5	0,7	60,1	59,6	0,5	58,9	58,3	0,6	60	59,2	47,8	60,6	94,1%	93,7%
Forges les Bains	44,7	41,4	3,3	46,1	43,9	2,2	45,1	42,3	2,8	43,9	42,3	32,8	44,4	99,4%	88,0%
Les Ulis	52,2	50,2	2	56,3	55,4	0,9	53,8	52,5	1,3	54,3	53,6	43	55,0	97,2%	95,9%
Limeil-Brévannes	55,9	54,8	1,1	56,2	54,8	1,4	56,1	54,8	1,3	56,2	55,9	46,3	57,7	99,1%	95,1%
Ozoir-la-Ferrière	48,2	42,5	5,7	51,4	48,5	2,9	50,5	47,4	3,1	48,6	49	39,7	50,6	93,4%	89,9%
Sucy-en-Brie	49,5	48,7	0,8	53,9	53,4	0,5	53	52,4	0,6	53,5	54	44,7	56,3	99,4%	85,0%
Villeneuve-Le-Roi	62,5	62,2	0,3	64,3	64	0,3	63,7	63,5	0,2	65,1	64,1	54,4	66,0	99,3%	95,7%
Villiers	55	54,3	0,7	53	52,2	0,8	54,5	53,7	0,8	55,4	54,6	40,9	55,7	99,2%	94,6%

Activité - Septembre 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%)
Sucy-en-Brie	2020-09-01	70,3%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-02	41,2%	⊙	⊙	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-03	78,8%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-04	74,4%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-04	78,9%	✓	✓	⊙
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-04	82,7%	✓	✓	⊙
Villiers	2020-09-04	82,7%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-05	74,1%	✓	✓	⊙
Champlan	2020-09-07	28,4%	⊙	⊙	⊙
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-07	87,3%	✓	✓	⊙
Villiers	2020-09-07	78,4%	✓	✓	⊙
Champlan	2020-09-08	75,4%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-08	86,9%	✓	✓	⊙
Villiers	2020-09-08	87,1%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-09	83,2%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2020-09-09	86,5%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-10	57,7%	⊙	⊙	⊙
Limeil-Brévannes	2020-09-10	82,7%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-10	83,1%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-11	78,8%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-11	87,2%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-11	78,8%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2020-09-12	86,8%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-12	87,2%	✓	✓	⊙
Villiers	2020-09-12	87,1%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-13	78,8%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-13	87,2%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-14	86,1%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-15	83,0%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-15	86,8%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-15	82,7%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2020-09-16	85,9%	✓	✓	⊙
Champlan	2020-09-17	47,6%	⊙	⊙	⊙
Forges les Bains	2020-09-17	86,7%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-17	78,6%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-18	87,1%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-18	86,8%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-18	82,7%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-19	82,7%	✓	✓	⊙
Les Ulis	2020-09-20	68,0%	⊙	⊙	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-20	87,2%	✓	✓	⊙
Les Ulis	2020-09-21	66,3%	⊙	⊙	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-21	83,0%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2020-09-22	86,3%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-22	78,9%	✓	✓	⊙
Limeil-Brévannes	2020-09-23	86,9%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-23	78,6%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-24	82,7%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-24	86,9%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-25	86,5%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-25	83,0%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-27	90,0%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-28	78,8%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-28	82,8%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-29	82,4%	✓	✓	⊙
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-29	82,0%	✓	✓	⊙
Sucy-en-Brie	2020-09-29	78,3%	✓	✓	⊙
Forges les Bains	2020-09-30	86,0%	✓	✓	⊙

Station	Date	Taux d'activité	Calcul LAeq Bruit Ambiant (>70%)	Calcul LAeq Bruit Évènements(>70%)	Calcul LDEN (>90%)
Villiers	2020-09-30	99,3%	✓	✓	✓

✓ Valeur calculée

⊙ Valeur non-calculée

Invalidations - Septembre 2020

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

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

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Forges les Bains	2020-09-10	10
Limeil-Brévannes	2020-09-10	4
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-10	2
Sucy-en-Brie	2020-09-10	4
Forges les Bains	2020-09-11	5
Limeil-Brévannes	2020-09-11	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-11	3
Sucy-en-Brie	2020-09-11	5
Villiers	2020-09-11	1
Forges les Bains	2020-09-12	2
Limeil-Brévannes	2020-09-12	3
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-12	2
Sucy-en-Brie	2020-09-12	3
Villiers	2020-09-12	3
Forges les Bains	2020-09-13	5
Sucy-en-Brie	2020-09-13	3
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-13	2
Villiers	2020-09-13	2
Forges les Bains	2020-09-14	3
Limeil-Brévannes	2020-09-14	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-14	1
Forges les Bains	2020-09-15	4
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-15	3
Sucy-en-Brie	2020-09-15	4
Forges les Bains	2020-09-16	2
Les Ulis	2020-09-16	1
Limeil-Brévannes	2020-09-16	3
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-16	1
Sucy-en-Brie	2020-09-16	2
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-16	2
Villiers	2020-09-16	2
Forges les Bains	2020-09-17	3
Les Ulis	2020-09-17	1
Sucy-en-Brie	2020-09-17	5
Villiers	2020-09-17	1
Forges les Bains	2020-09-18	3
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-18	3
Sucy-en-Brie	2020-09-18	4
Villiers	2020-09-18	2
Champlan	2020-09-19	1
Forges les Bains	2020-09-19	2
Sucy-en-Brie	2020-09-19	4
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-19	2
Villiers	2020-09-19	1
Forges les Bains	2020-09-20	2
Sucy-en-Brie	2020-09-20	3
Forges les Bains	2020-09-21	1
Sucy-en-Brie	2020-09-21	4

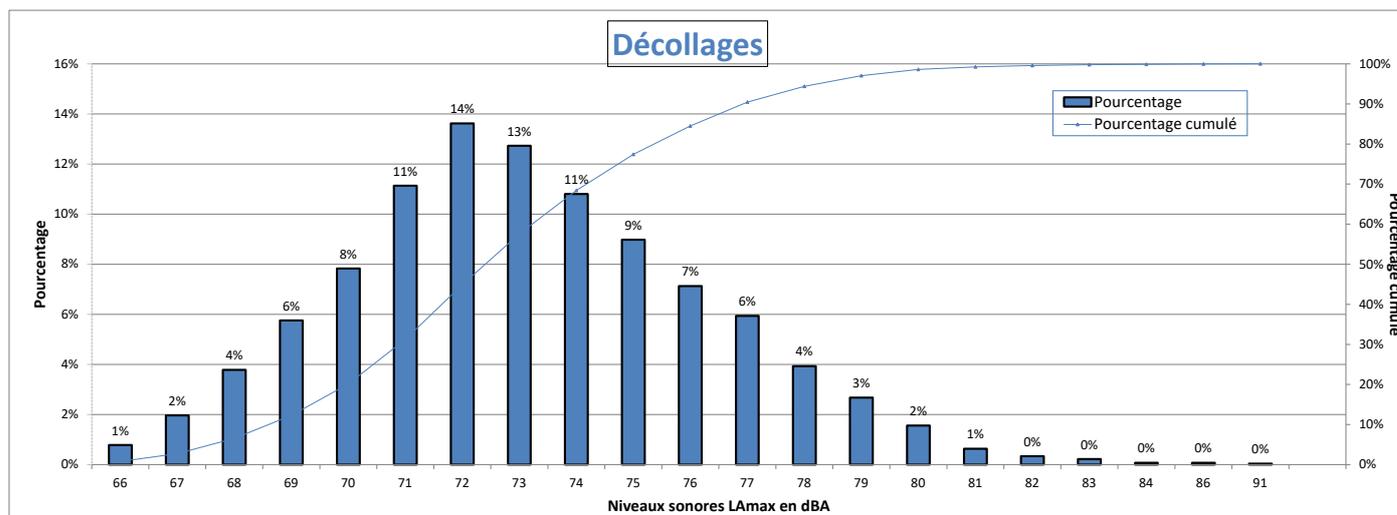
Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-21	2
Villiers	2020-09-21	1
Forges les Bains	2020-09-22	2
Limeil-Brévannes	2020-09-22	3
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-22	2
Sucy-en-Brie	2020-09-22	5
Champlan	2020-09-23	1
Forges les Bains	2020-09-23	2
Les Ulis	2020-09-23	2
Limeil-Brévannes	2020-09-23	3
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-23	1
Sucy-en-Brie	2020-09-23	5
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-23	1
Villiers	2020-09-23	1
Forges les Bains	2020-09-24	4
Les Ulis	2020-09-24	1
Sucy-en-Brie	2020-09-24	3
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-24	1
Forges les Bains	2020-09-25	3
Limeil-Brévannes	2020-09-25	1
Sucy-en-Brie	2020-09-25	4
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-25	2
Forges les Bains	2020-09-26	2
Sucy-en-Brie	2020-09-26	1
Forges les Bains	2020-09-27	1
Les Ulis	2020-09-27	1
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-27	2
Sucy-en-Brie	2020-09-27	1
Forges les Bains	2020-09-28	5
Sucy-en-Brie	2020-09-28	4
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-28	1
Villiers	2020-09-28	1
Forges les Bains	2020-09-29	4
Limeil-Brévannes	2020-09-29	1
Sucy-en-Brie	2020-09-29	5
Villeneuve-Le-Roi	2020-09-29	1
Villiers	2020-09-29	1
Forges les Bains	2020-09-30	3
Limeil-Brévannes	2020-09-30	2
Ozoir-la-Ferrière	2020-09-30	1
Sucy-en-Brie	2020-09-30	5

Champlan

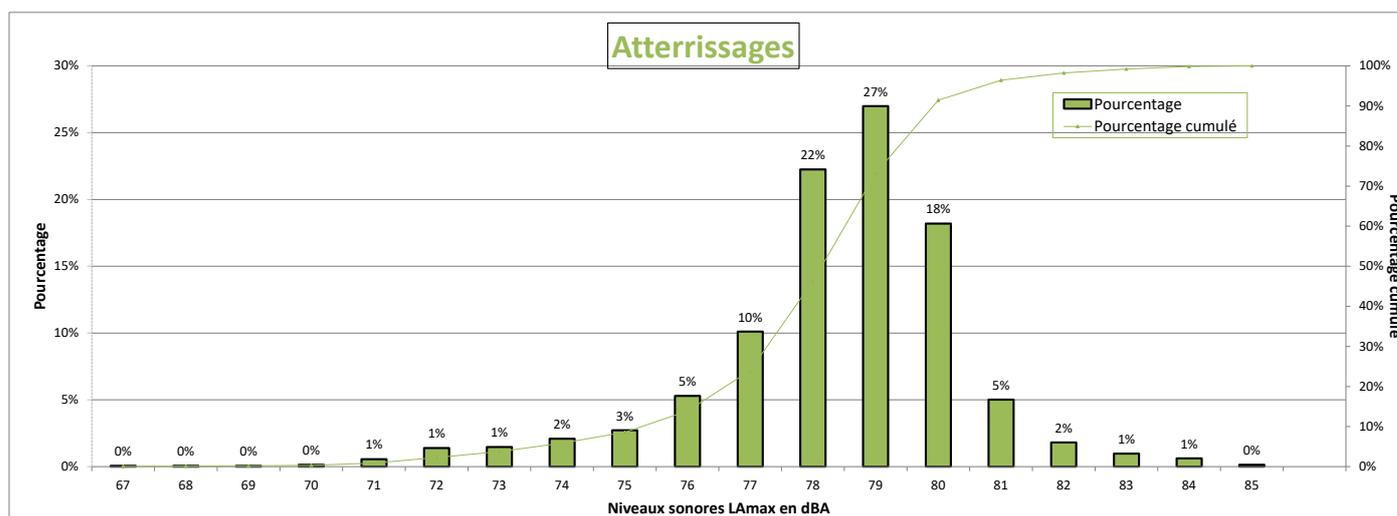


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Champlan - Septembre 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 2694
 Moyenne arithmétique : 73,1 dBA
 Moyenne énergétique : 74,4 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1434
 Moyenne arithmétique : 78,4 dBA
 Moyenne énergétique : 78,8 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 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	78,4	394	27%
BOEING 737-800	B738	M	79,1	271	19%
AIRBUS A321	A321	M	79	172	12%
AIRBUS A318	A318	M	78	168	12%
AIRBUS A320neo	A20N	M	76,7	102	7%
AIRBUS A319	A319	M	78,4	101	7%
EMBRAER EMB-145	E145	M	72,9	60	4%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	82,6	36	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	79	35	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	81,7	26	2%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 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	72,3	760	28%
BOEING 737-800	B738	M	76,4	502	19%
AIRBUS A318	A318	M	71,2	330	12%
AIRBUS A321	A321	M	74,3	303	11%
AIRBUS A319	A319	M	71,7	215	8%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70,6	200	7%
EMBRAER EMB-145	E145	M	68,3	124	5%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	79,6	59	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	73,6	56	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	80,6	41	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	71,3	21	1%

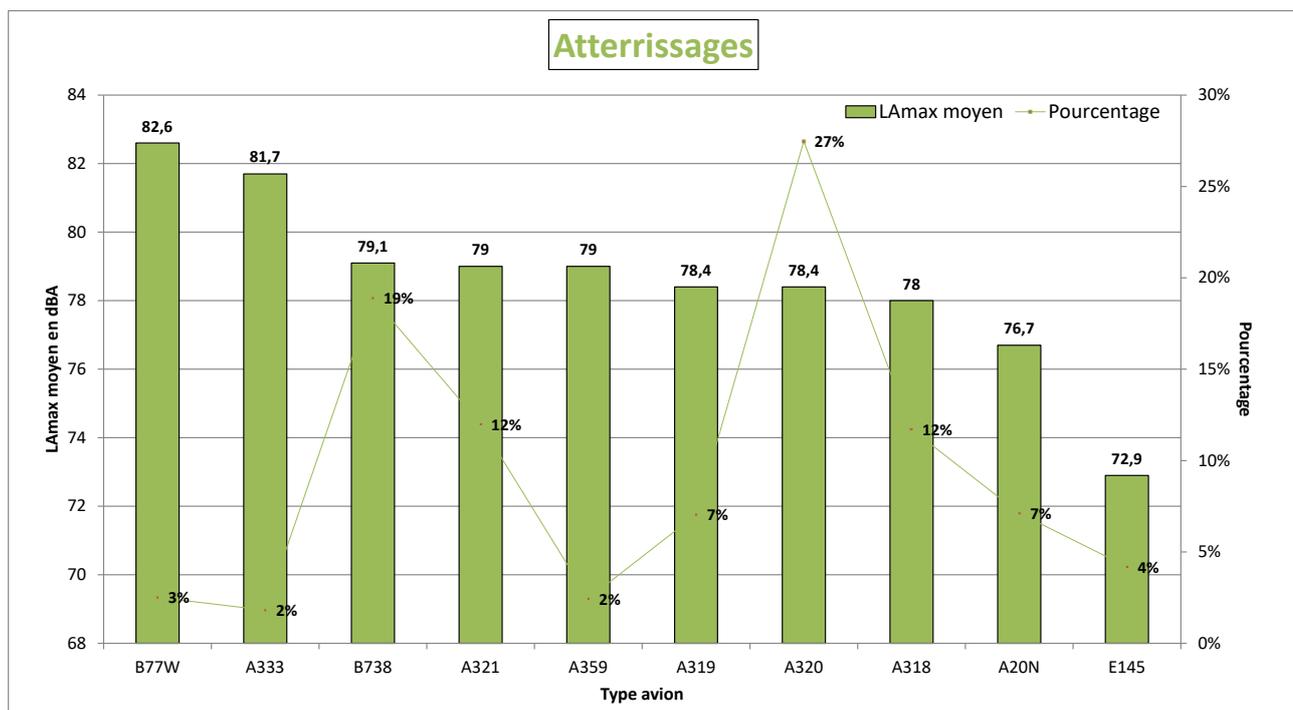
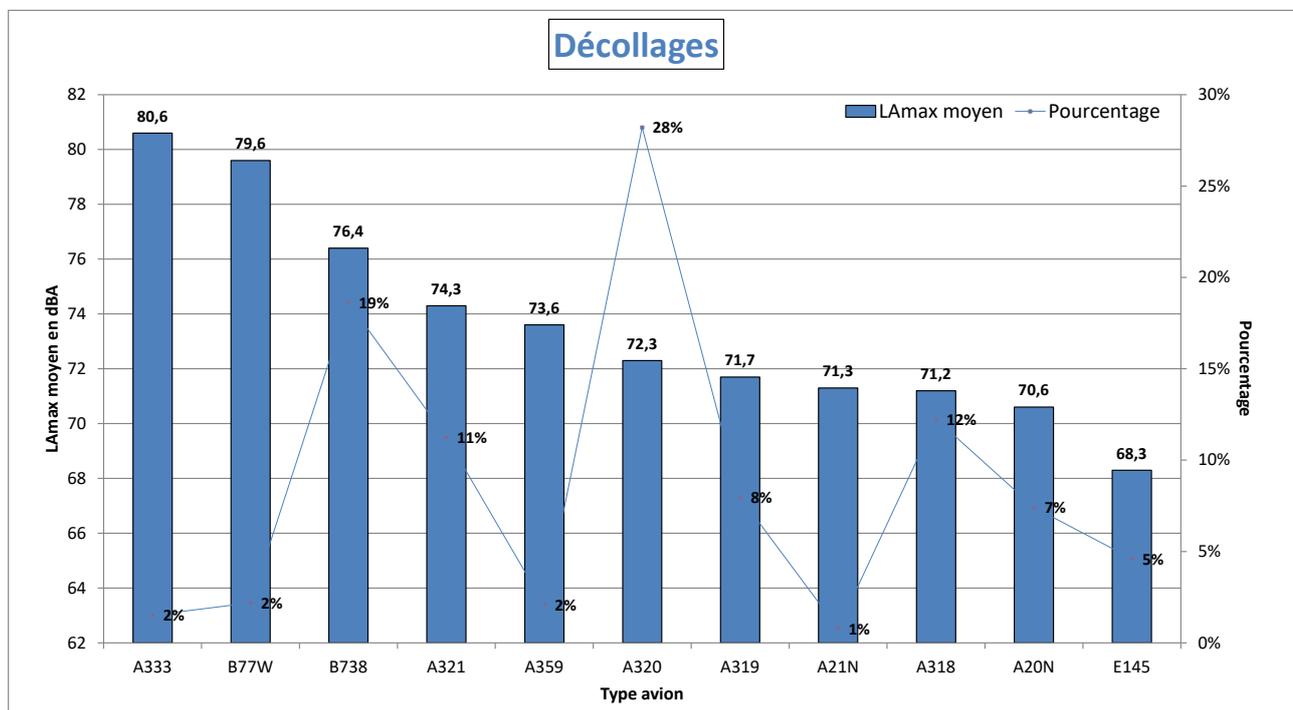
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

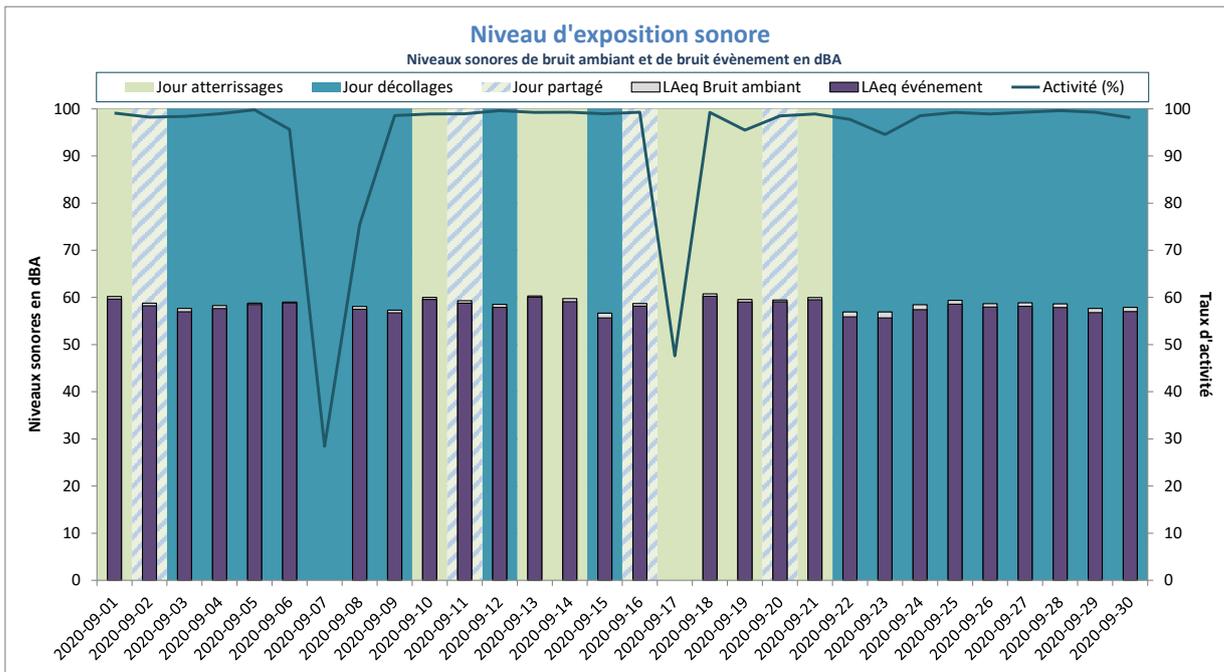
Répartition par type avion - Septembre 2020

Champlan

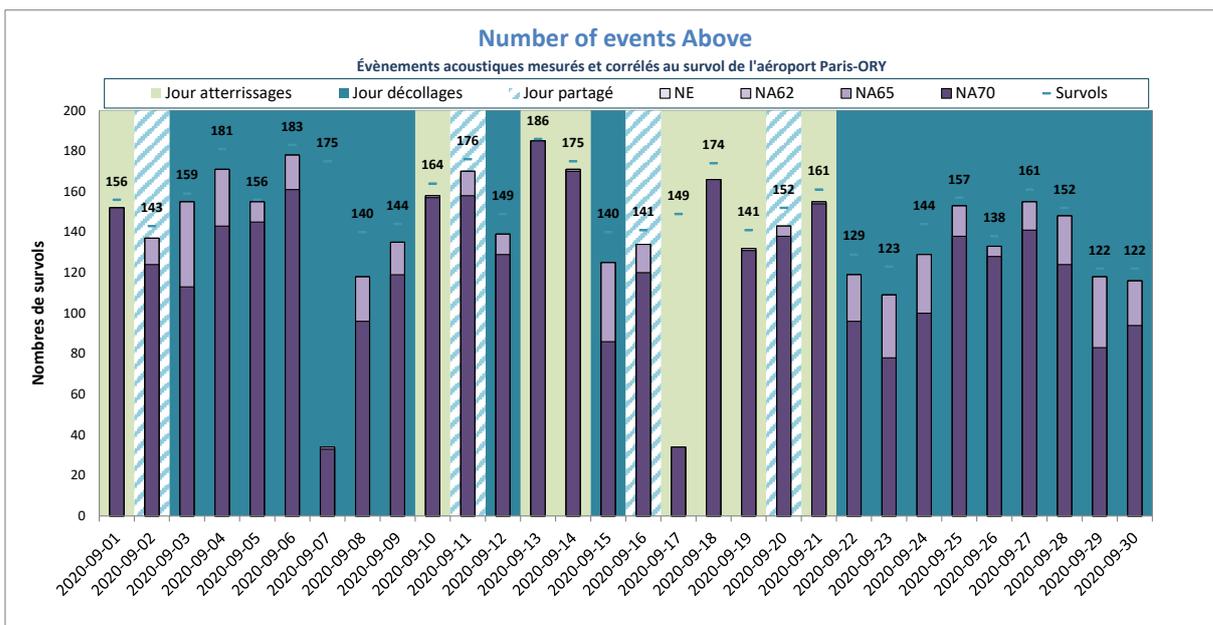
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



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



Activité (%) = taux de mesures valides



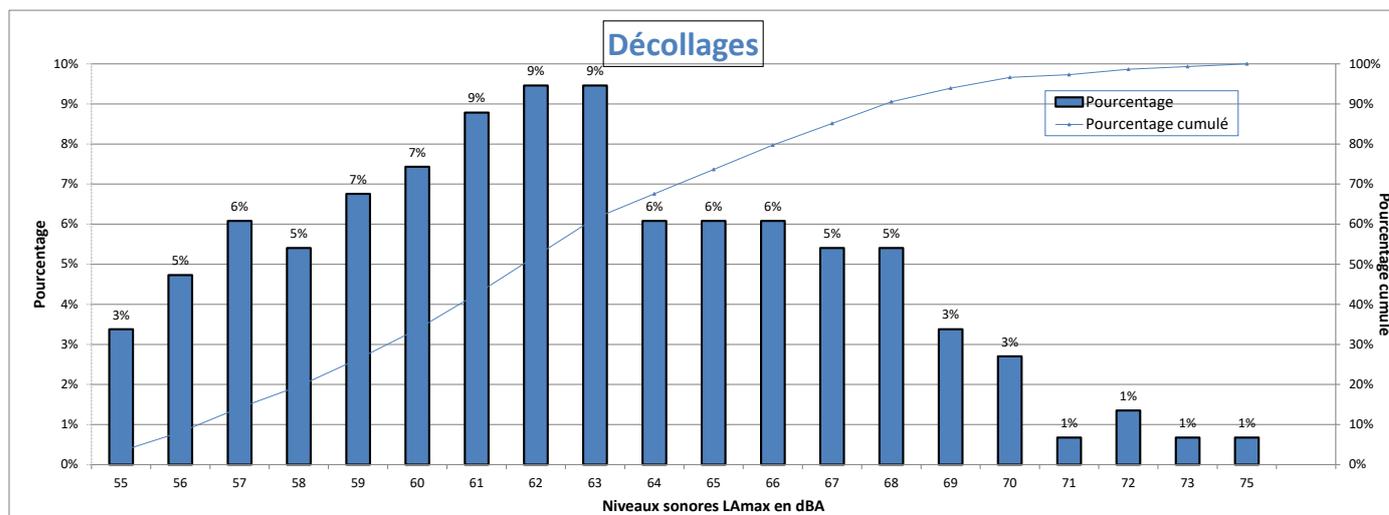
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Forges les Bains

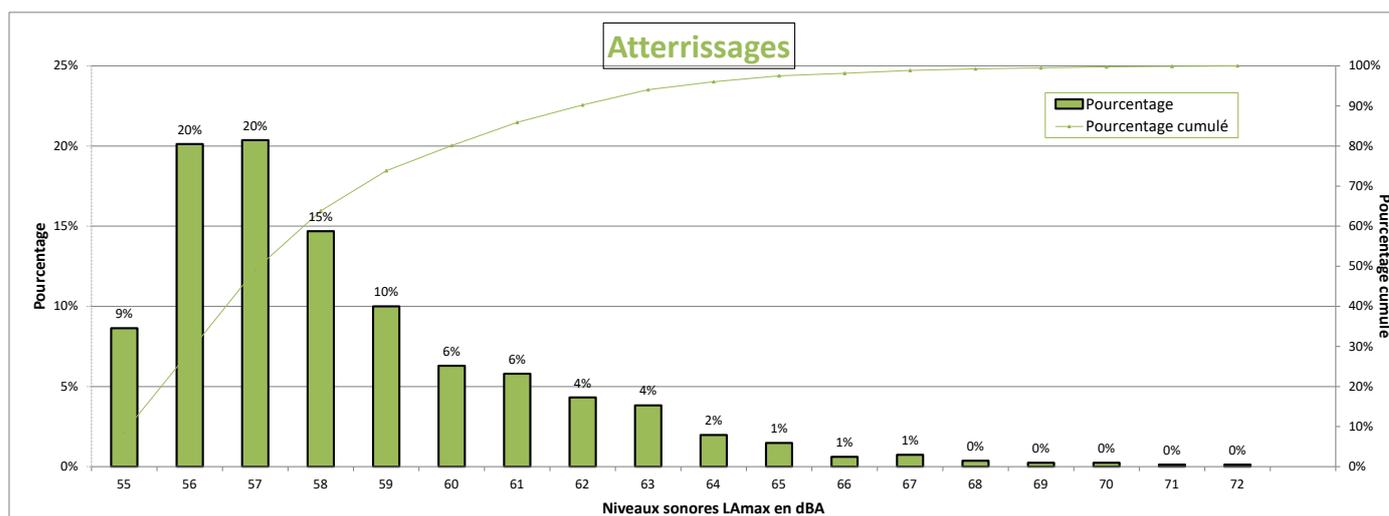


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Forges les Bains - Septembre 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 148
Moyenne arithmétique : 62,5 dBA
Moyenne énergétique : 64,8 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 810
Moyenne arithmétique : 58,4 dBA
Moyenne énergétique : 59,7 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 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*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	58,2	219	27%
BOEING 737-800	B738	M	58,5	180	22%
AIRBUS A321	A321	M	58,2	106	13%
AIRBUS A318	A318	M	57,9	83	10%
AIRBUS A319	A319	M	57,7	55	7%
AIRBUS A320neo	A20N	M	57,5	54	7%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	58,3	24	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	62,7	21	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	60,1	16	2%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 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*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	60,2	36	24%
AIRBUS A330-300	A333	H	67	22	15%
AIRBUS A350-900	A359	H	62,8	18	12%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	66,7	15	10%

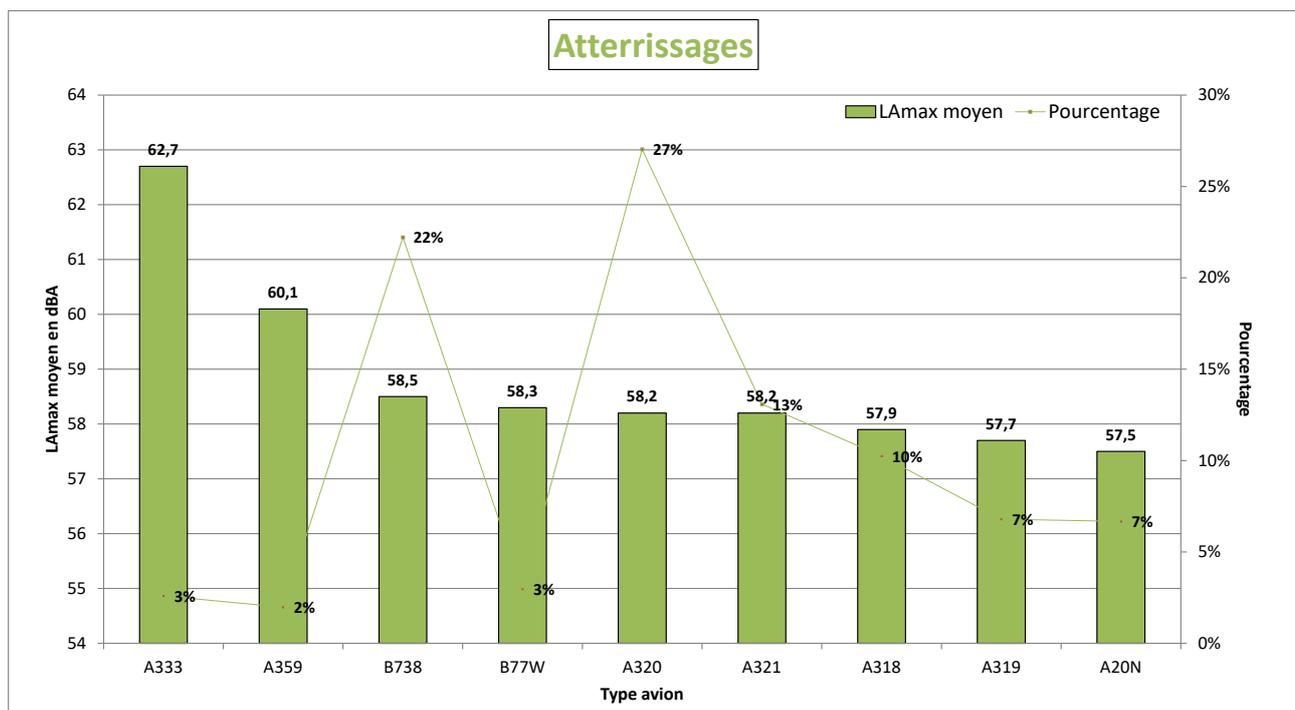
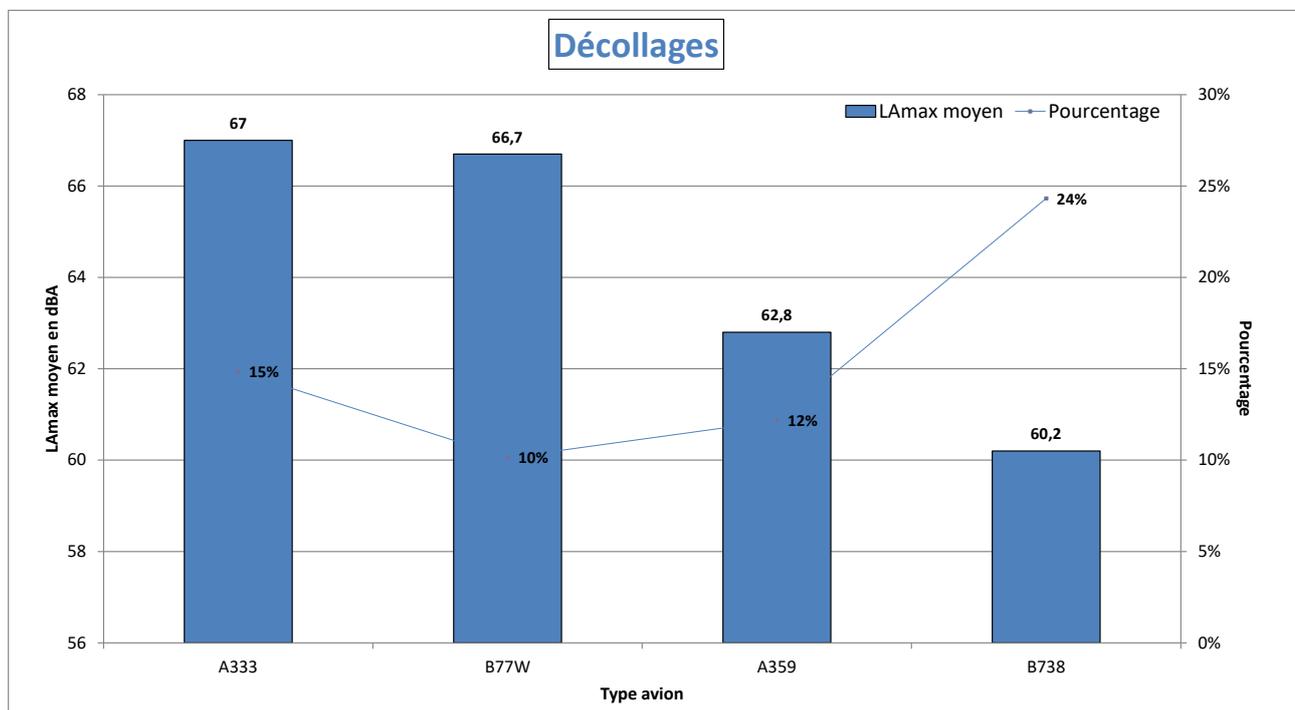
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

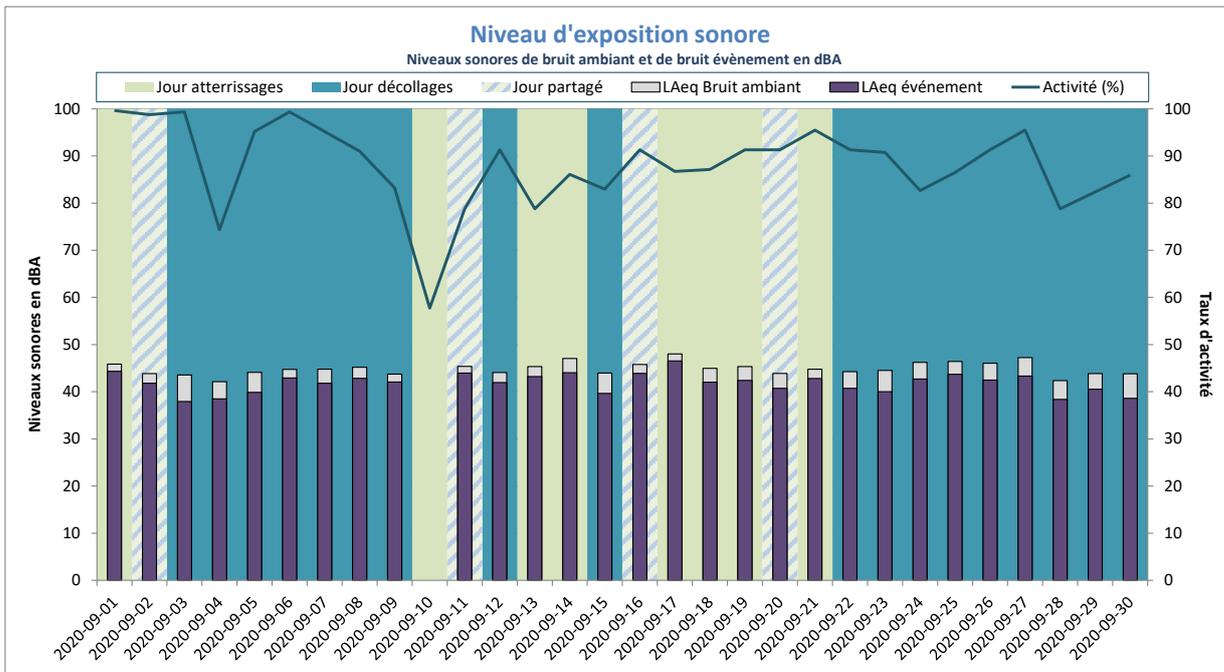
Répartition par type avion - Septembre 2020

Forges les Bains

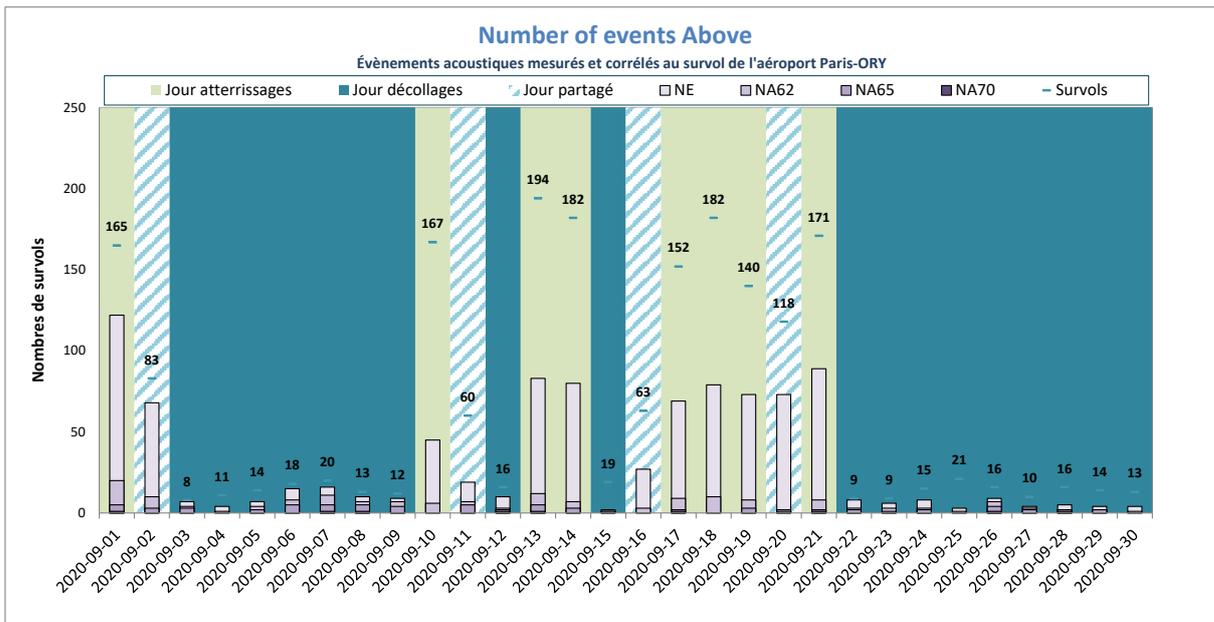
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



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

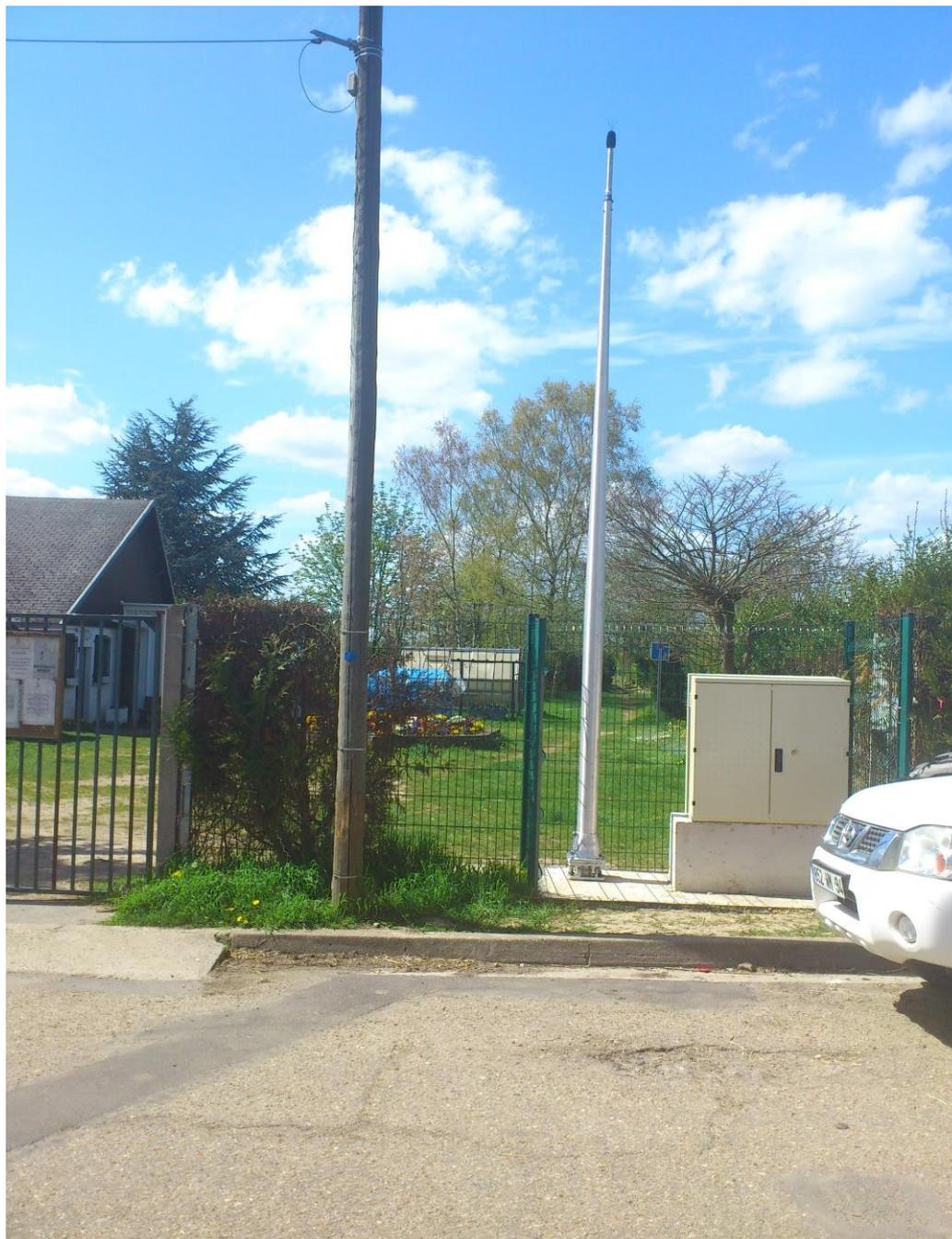


Activité (%) = taux de mesures valides



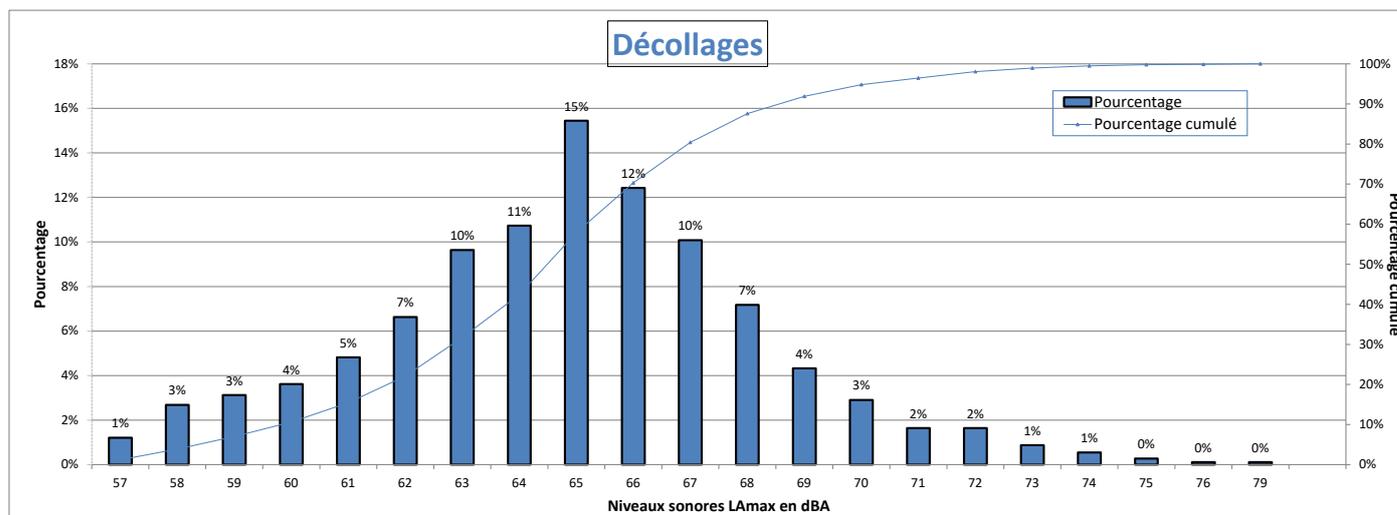
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Les Ulis

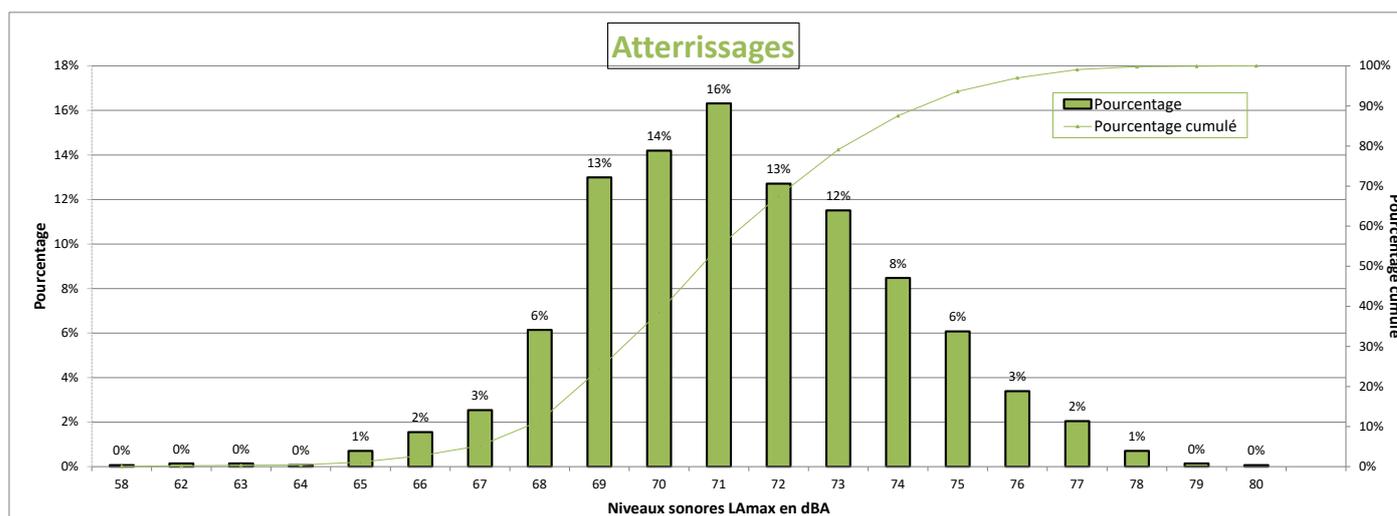


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Les Ulis - Septembre 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 1826
 Moyenne arithmétique : 64,9 dBA
 Moyenne énergétique : 66,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1416
 Moyenne arithmétique : 71,4 dBA
 Moyenne énergétique : 72,2 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 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*	L _A max moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	71,5	389	27%
BOEING 737-800	B738	M	71,8	271	19%
AIRBUS A321	A321	M	71,6	169	12%
AIRBUS A318	A318	M	71,1	165	12%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70,7	103	7%
AIRBUS A319	A319	M	71,4	98	7%
EMBRAER EMB-145	E145	M	67,9	60	4%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	74,3	33	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	72,5	33	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,6	24	2%
ATR42-500	AT45	M	68	16	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 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	64,4	524	29%
BOEING 737-800	B738	M	66,6	295	16%
AIRBUS A318	A318	M	64,3	246	13%
AIRBUS A321	A321	M	66,6	198	11%
AIRBUS A319	A319	M	64,7	158	9%
AIRBUS A320neo	A20N	M	61,5	130	7%
EMBRAER EMB-145	E145	M	59,4	99	5%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	70,8	40	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	66,2	40	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	71,6	38	2%

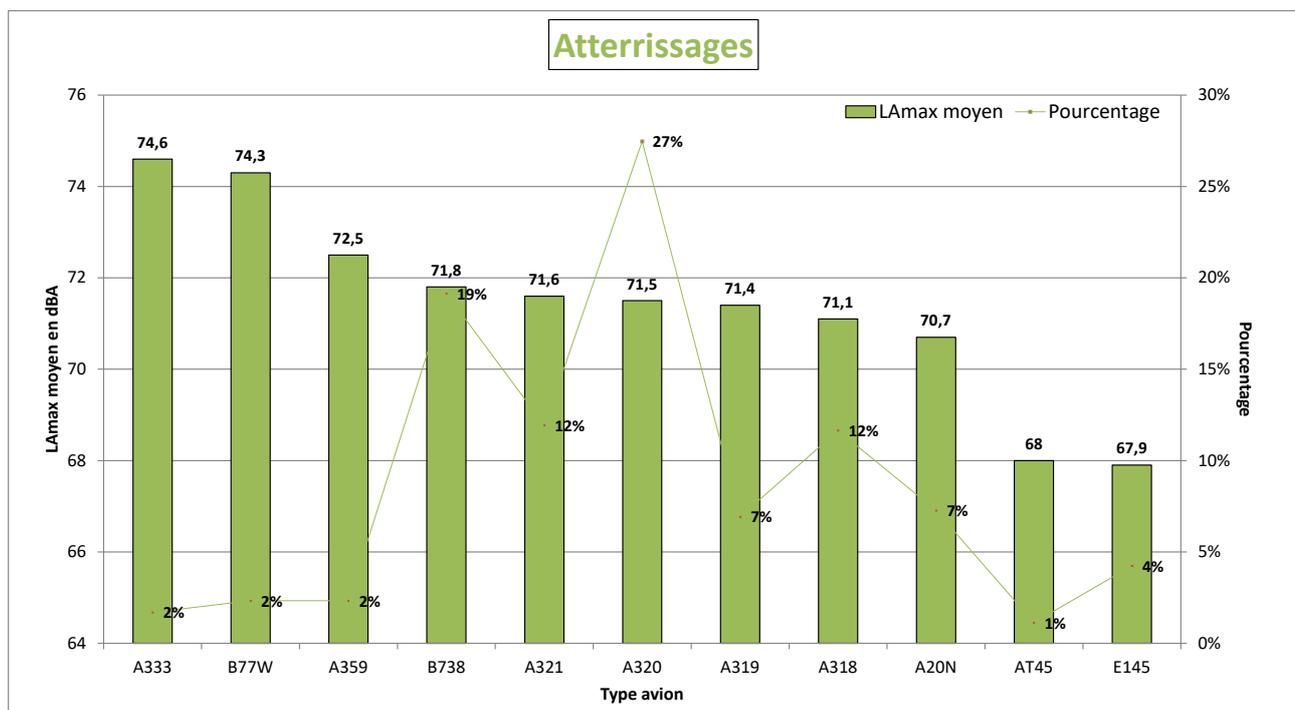
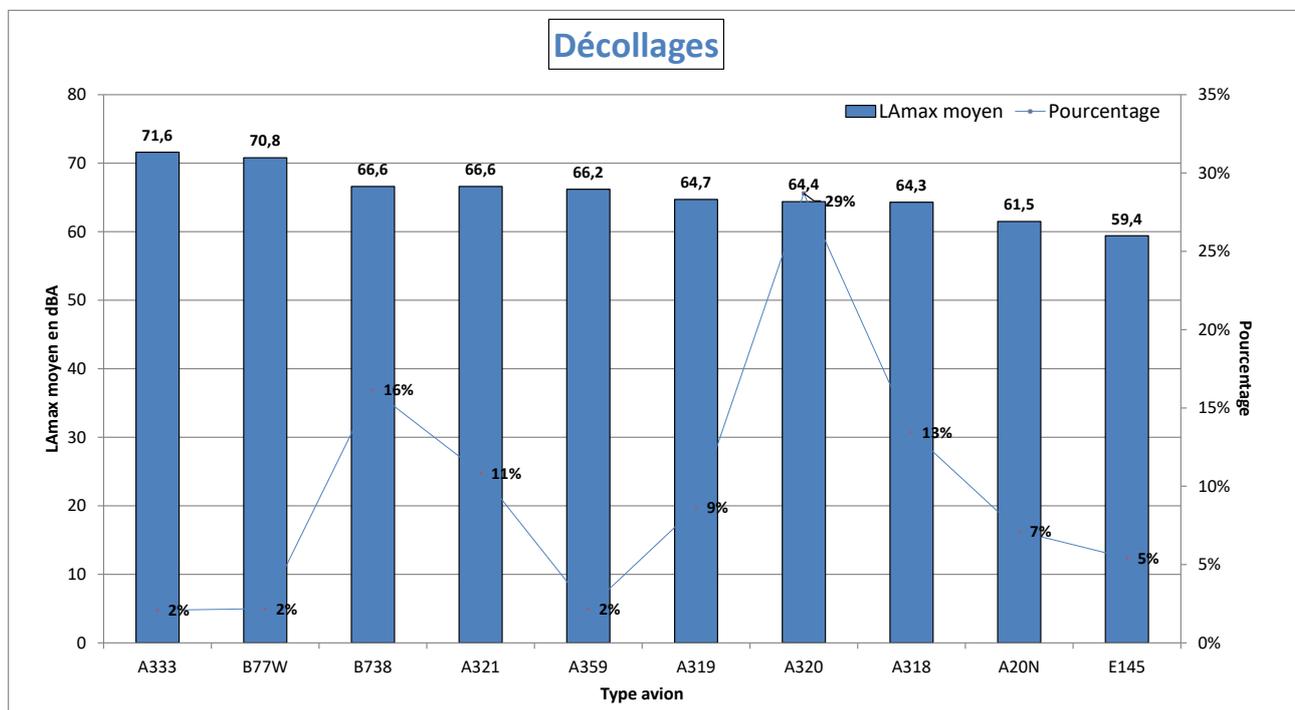
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

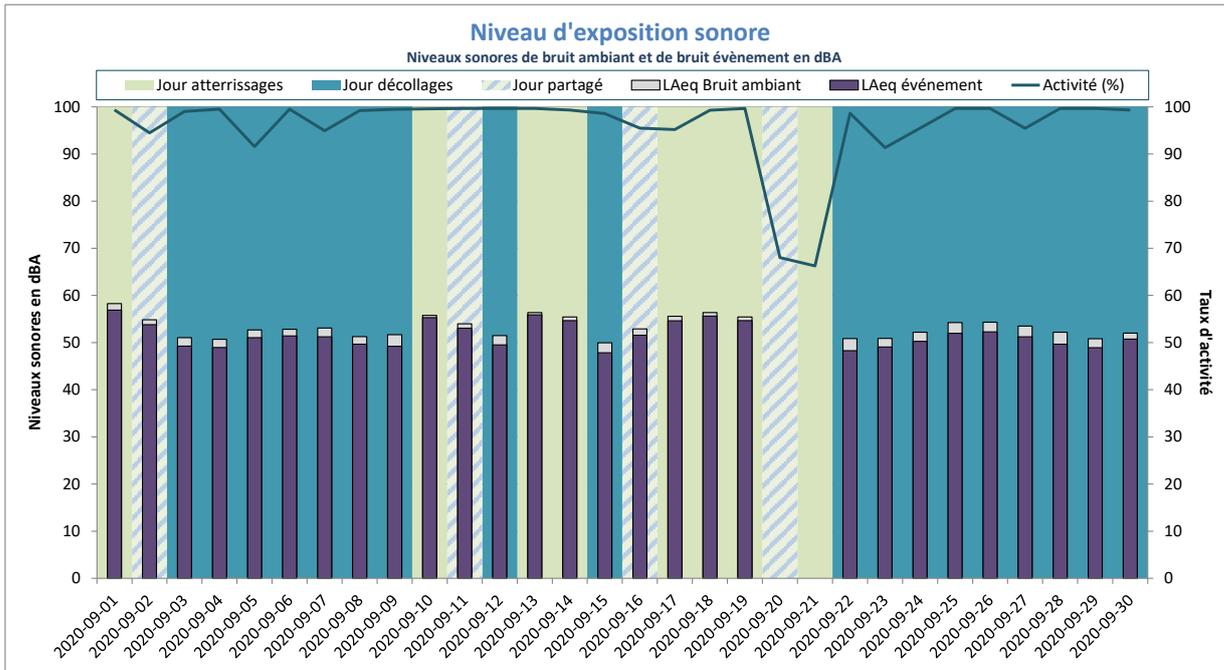
Répartition par type avion - Septembre 2020

Les Ulis

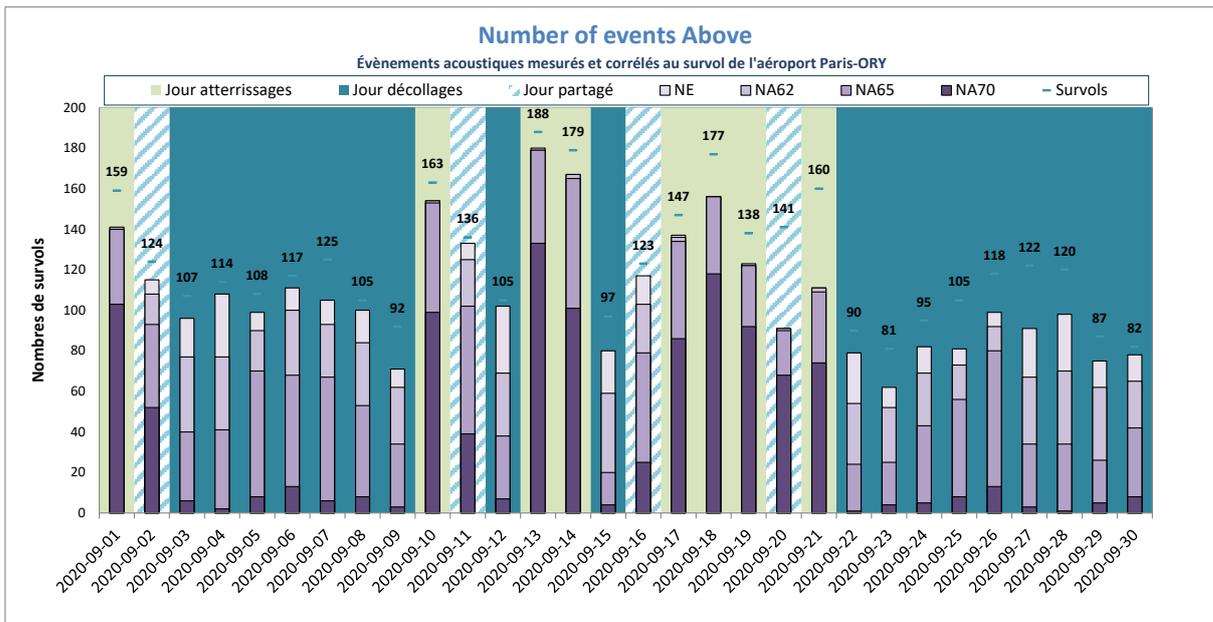
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



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



Activité (%) = taux de mesures valides



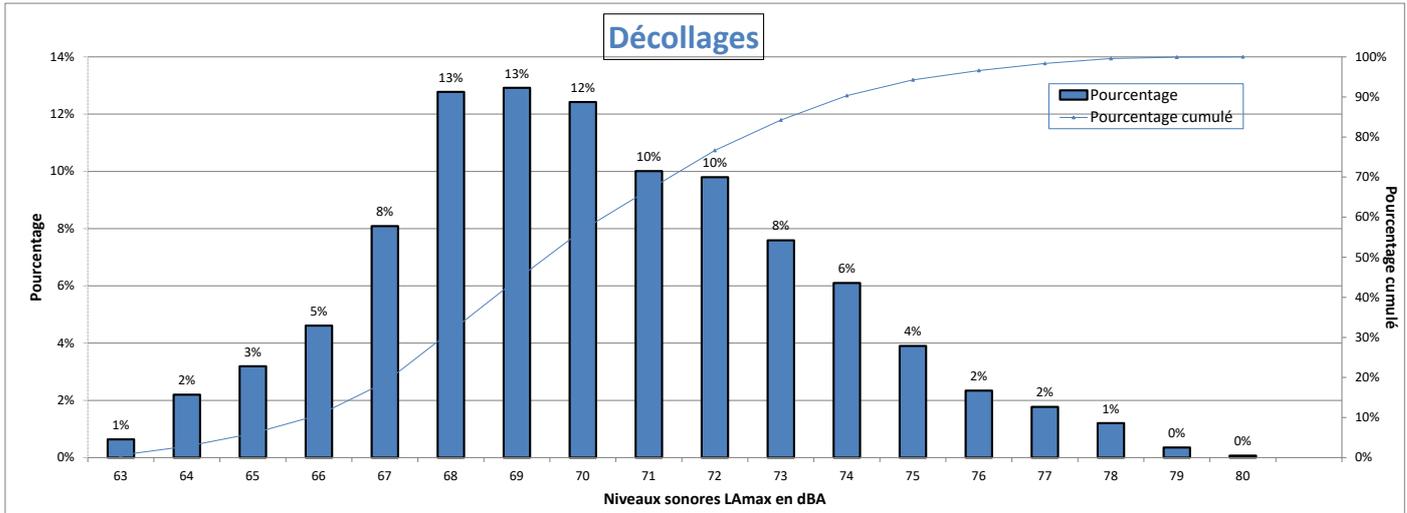
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

LIMEIL-BREVANNES

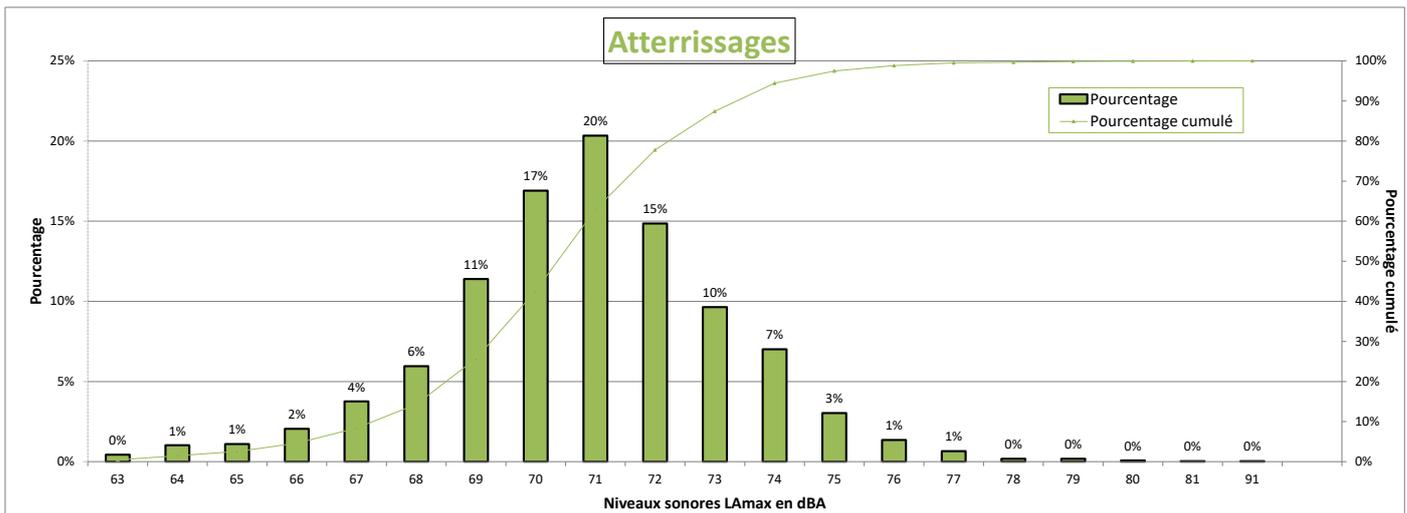


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Limeil-Brévannes - Septembre 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 1409
 Moyenne arithmétique : 70,2 dBA
 Moyenne énergétique : 71,4 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2739
 Moyenne arithmétique : 70,8 dBA
 Moyenne énergétique : 71,6 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 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	70,9	761	28%
BOEING 737-800	B738	M	72	522	19%
AIRBUS A321	A321	M	71,2	316	12%
AIRBUS A318	A318	M	70,7	314	11%
AIRBUS A319	A319	M	71	219	8%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69,3	213	8%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65,7	116	4%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	74,5	54	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,6	45	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	73,6	42	2%
ATR42-500	AT45	M	67,3	34	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	68,7	19	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	71,8	16	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 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	412	29%
BOEING 737-800	B738	M	73,3	305	22%
AIRBUS A321	A321	M	71,5	172	12%
AIRBUS A318	A318	M	67,9	167	12%
AIRBUS A320neo	A20N	M	67,8	98	7%
AIRBUS A319	A319	M	68,6	91	6%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	76,3	33	2%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,6	33	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,4	27	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	77,1	21	1%

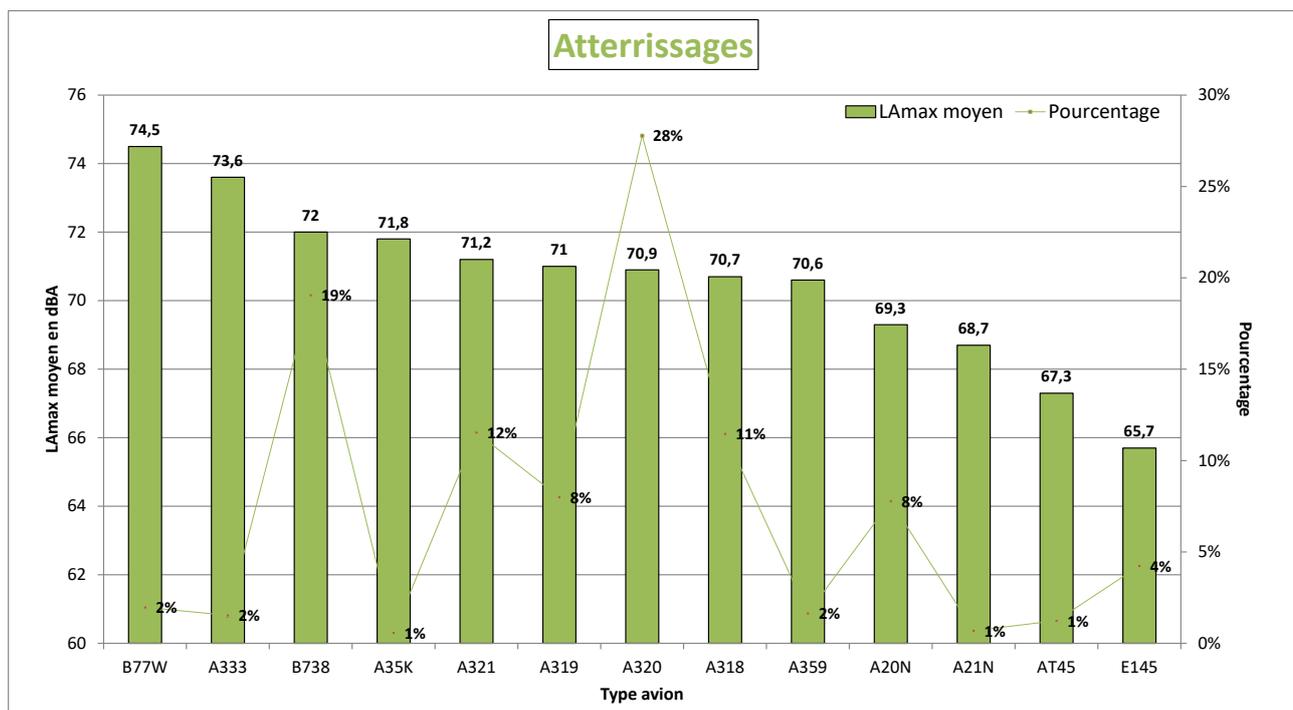
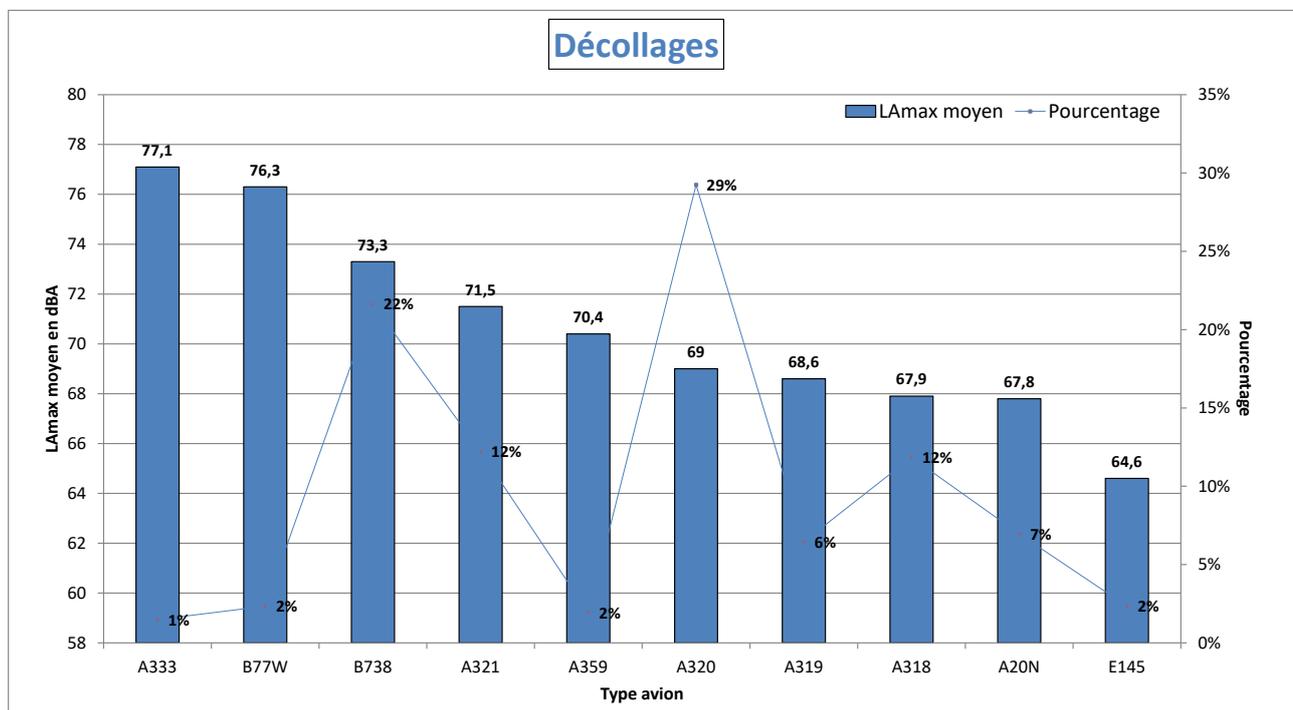
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

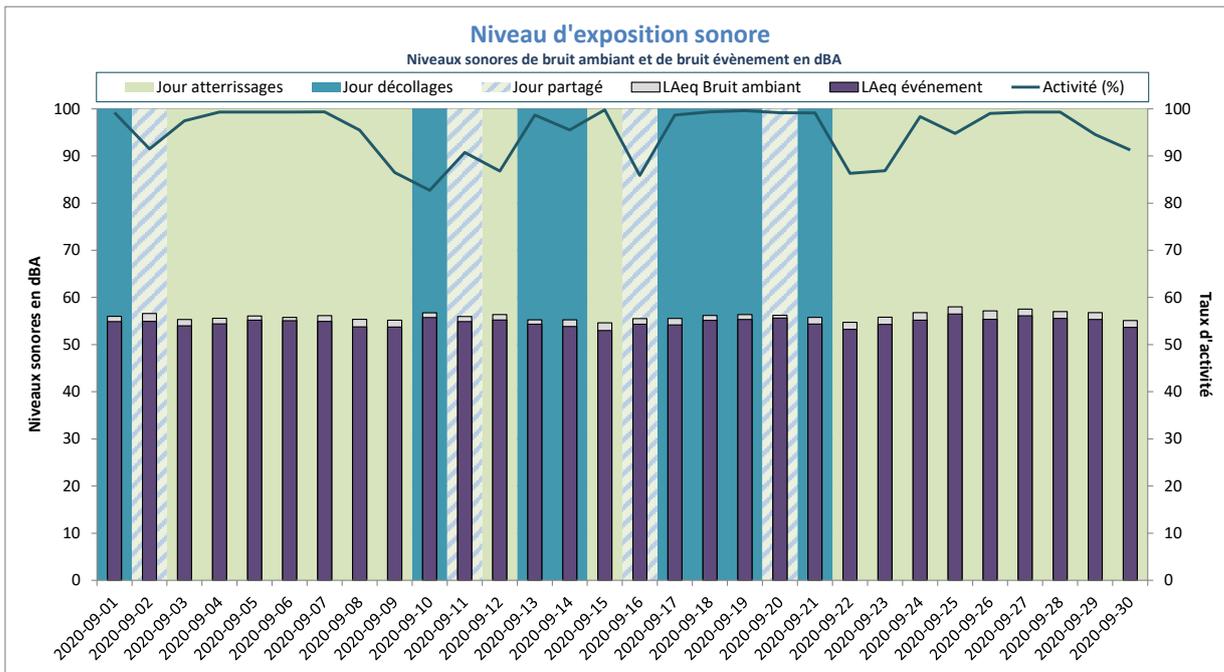
Répartition par type avion - Septembre 2020

Limeil-Brévannes

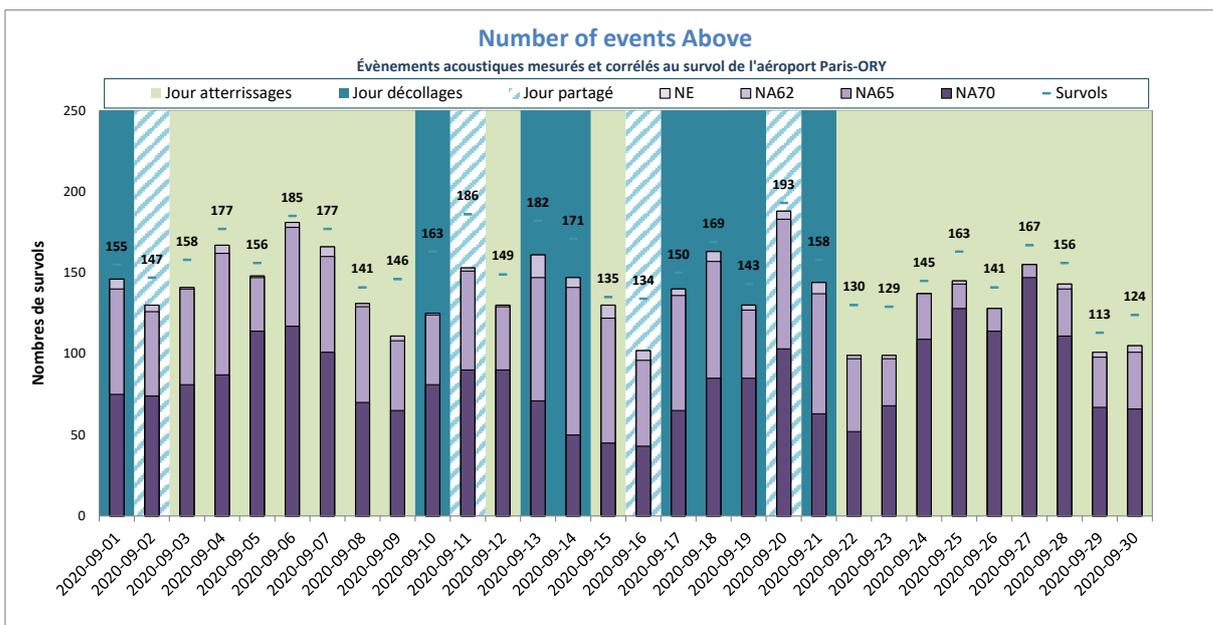
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Limeil-Brevannes - Septembre 2020



Activité (%) = taux de mesures valides



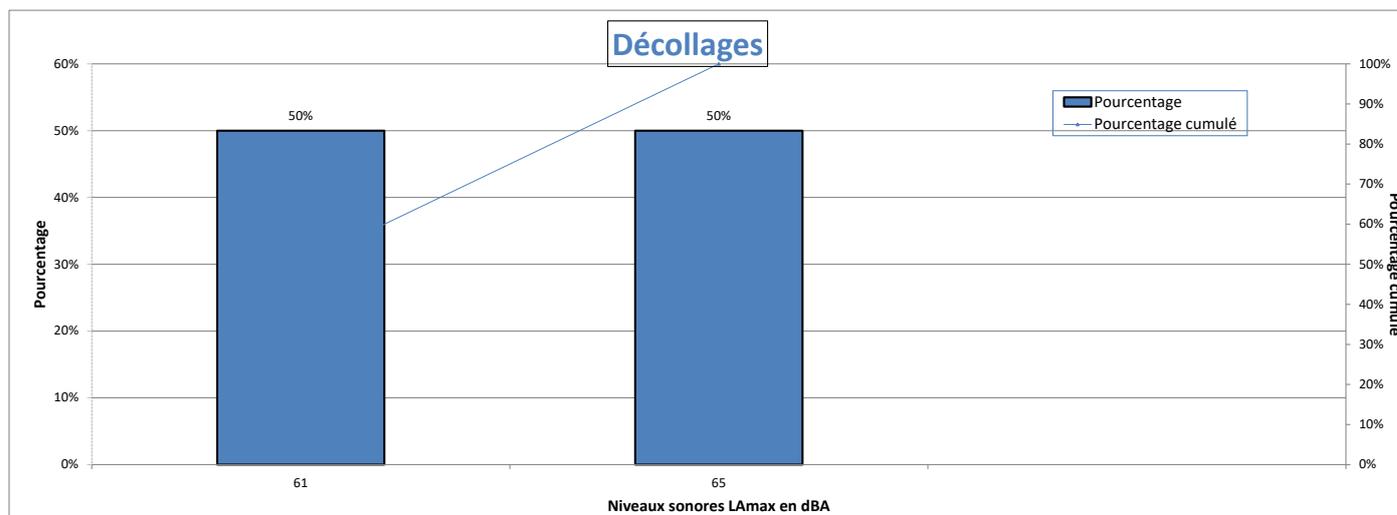
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Ozoir-la-Ferrière

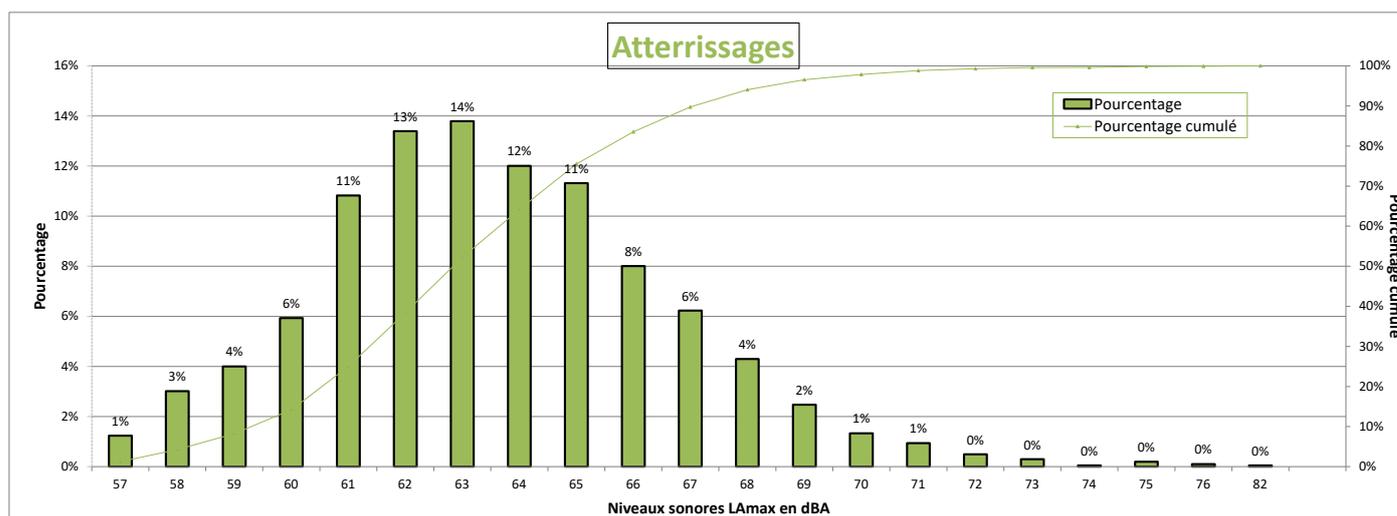


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Ozoir-la-Ferrière - Septembre 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 2
 Moyenne arithmétique : 62,9 dBA
 Moyenne énergétique : 63,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2023
 Moyenne arithmétique : 63,6 dBA
 Moyenne énergétique : 64,9 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 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 **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	63,7	566	28%
BOEING 737-800	B738	M	64,1	423	21%
AIRBUS A321	A321	M	63,7	234	12%
AIRBUS A318	A318	M	62,9	206	10%
AIRBUS A320neo	A20N	M	62,7	156	8%
AIRBUS A319	A319	M	63	138	7%
EMBRAER EMB-145	E145	M	59,8	59	3%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	64,5	47	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	63,2	47	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	69,1	33	2%
ATR42-500	AT45	M	63,6	24	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	63,7	17	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 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

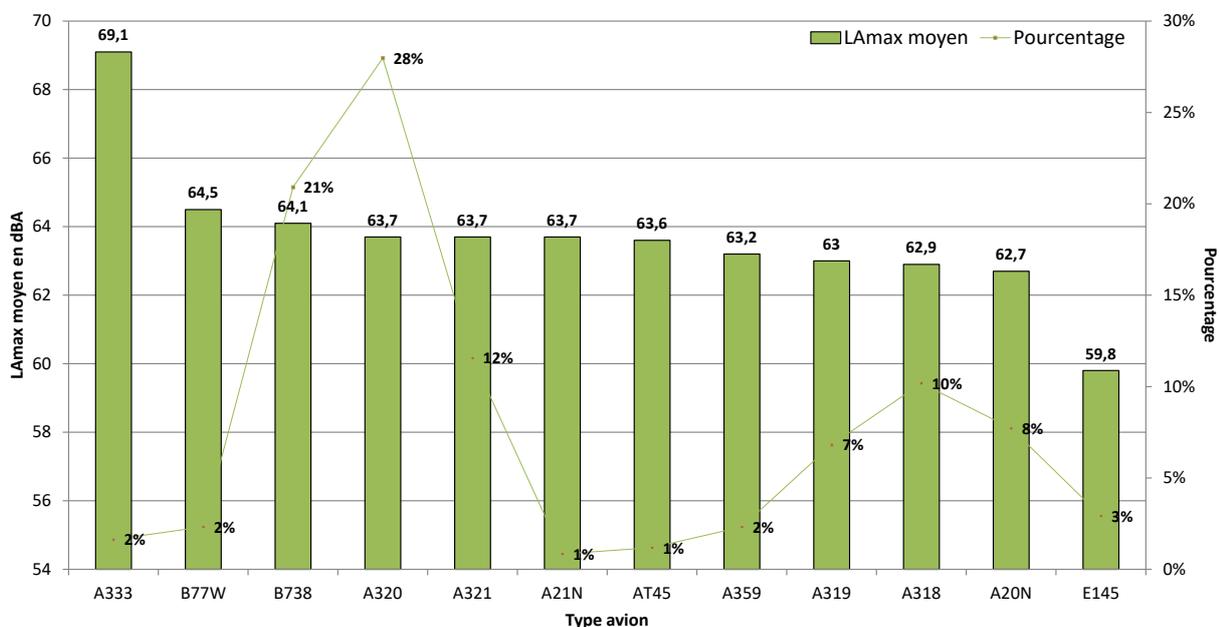
Répartition par type avion - Septembre 2020

Ozoir-la-Ferrière

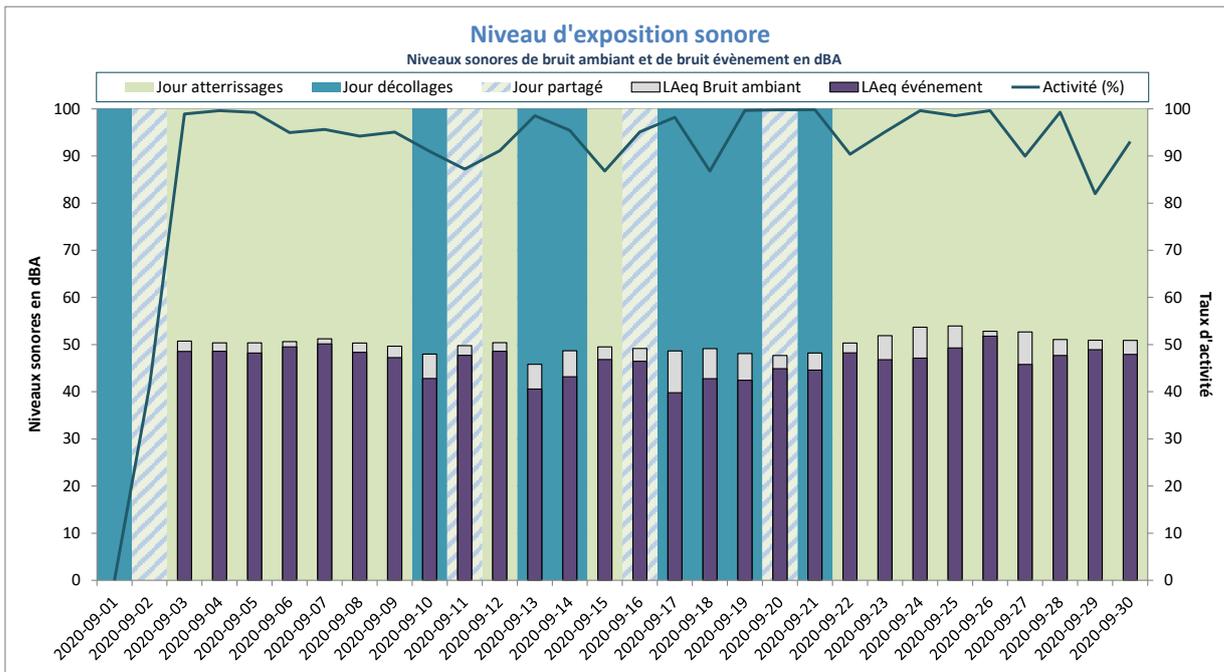
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

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

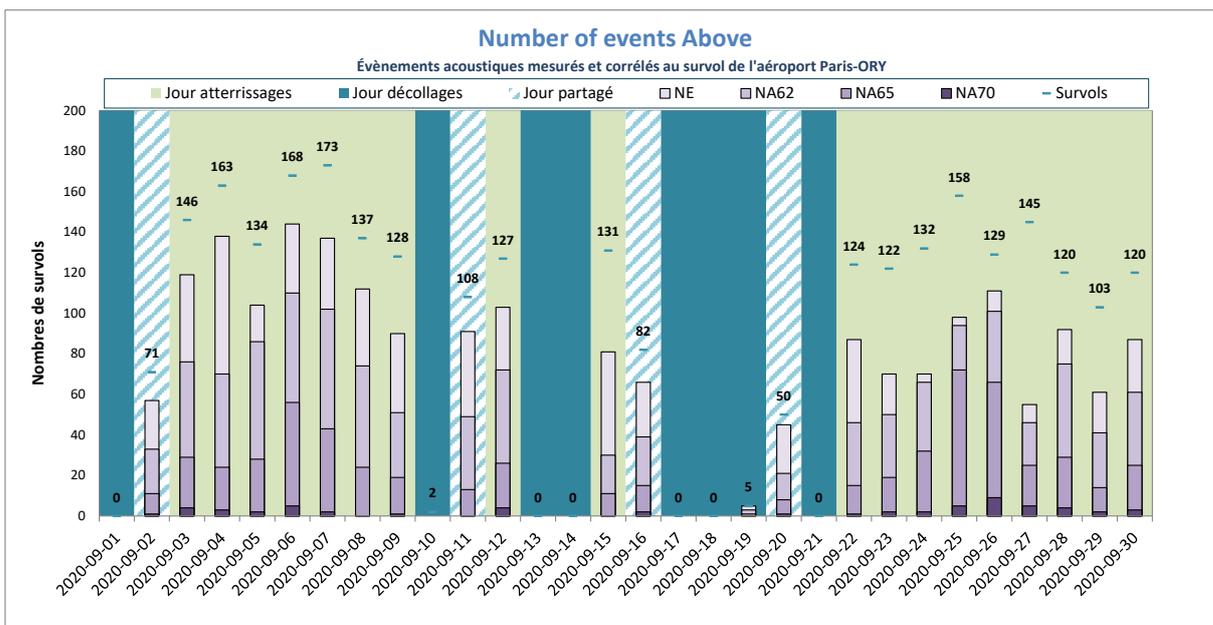
Atterrissages



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



Activité (%) = taux de mesures valides



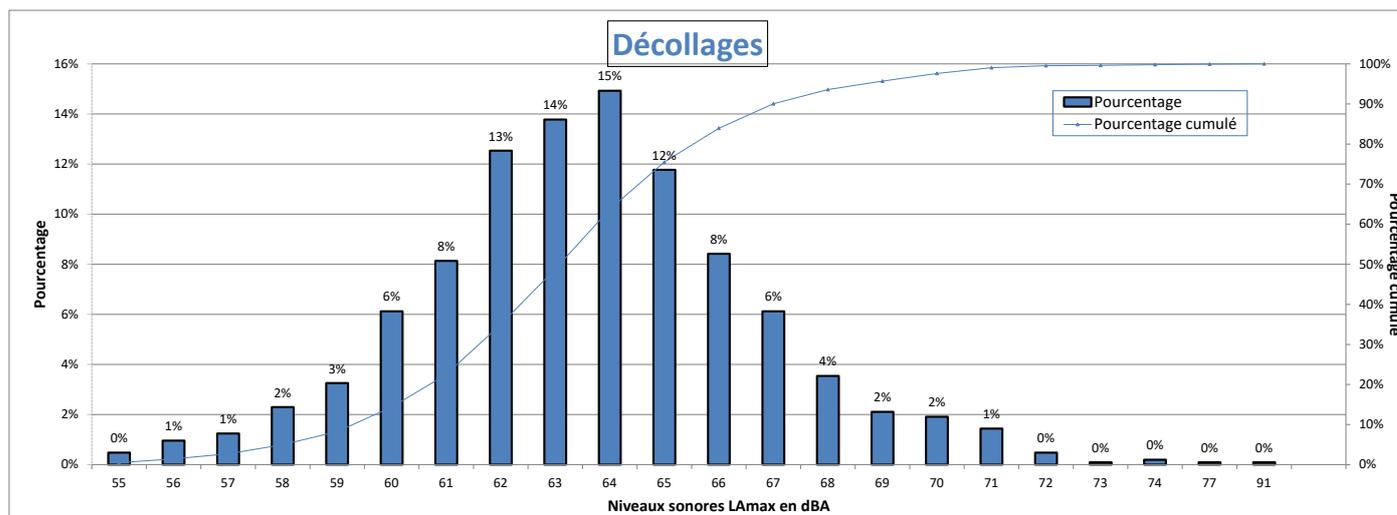
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Sucy-en-Brie

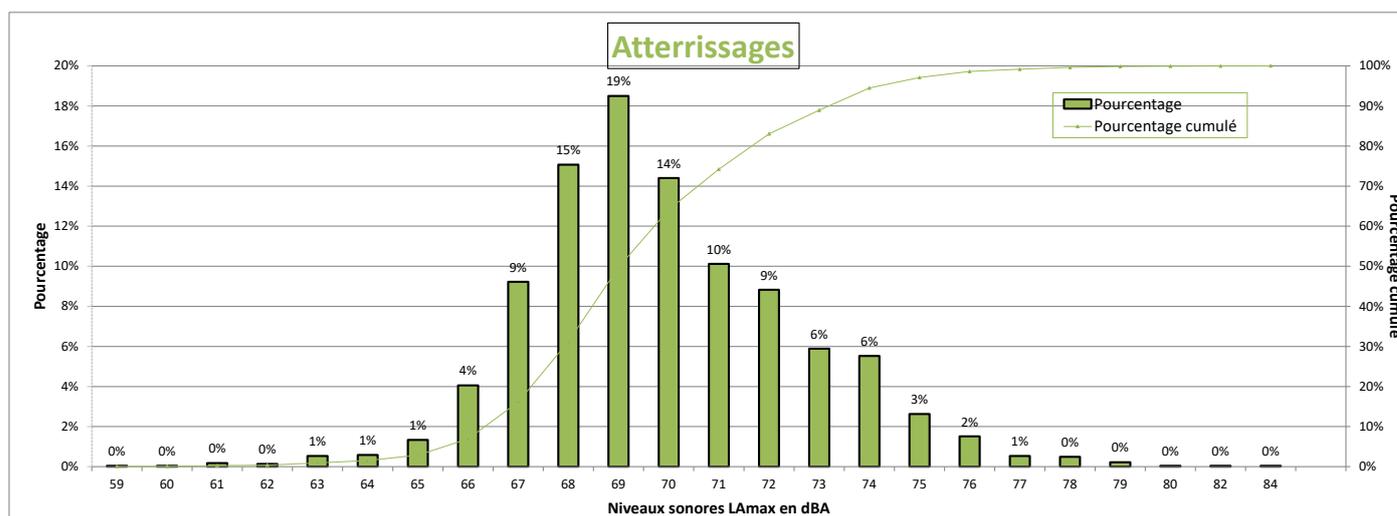


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Sucy-en-Brie - Septembre 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 1045
 Moyenne arithmétique : 63,6 dBA
 Moyenne énergétique : 66,1 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2243
 Moyenne arithmétique : 69,9 dBA
 Moyenne énergétique : 70,8 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 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	69,9	618	28%
BOEING 737-800	B738	M	70,5	456	20%
AIRBUS A321	A321	M	70,1	248	11%
AIRBUS A318	A318	M	69,4	243	11%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69,4	183	8%
AIRBUS A319	A319	M	69,5	165	7%
EMBRAER EMB-145	E145	M	66,9	102	5%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	72	49	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	72,3	41	2%
ATR42-500	AT45	M	67,7	31	1%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,4	26	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	68,5	16	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 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	63,1	305	29%
BOEING 737-800	B738	M	64,7	234	22%
AIRBUS A321	A321	M	64,4	142	14%
AIRBUS A318	A318	M	62,1	111	11%
AIRBUS A319	A319	M	63,2	74	7%
AIRBUS A320neo	A20N	M	60	49	5%
EMBRAER EMB-145	E145	M	60	29	3%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	69,3	28	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	64	21	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	69,1	18	2%

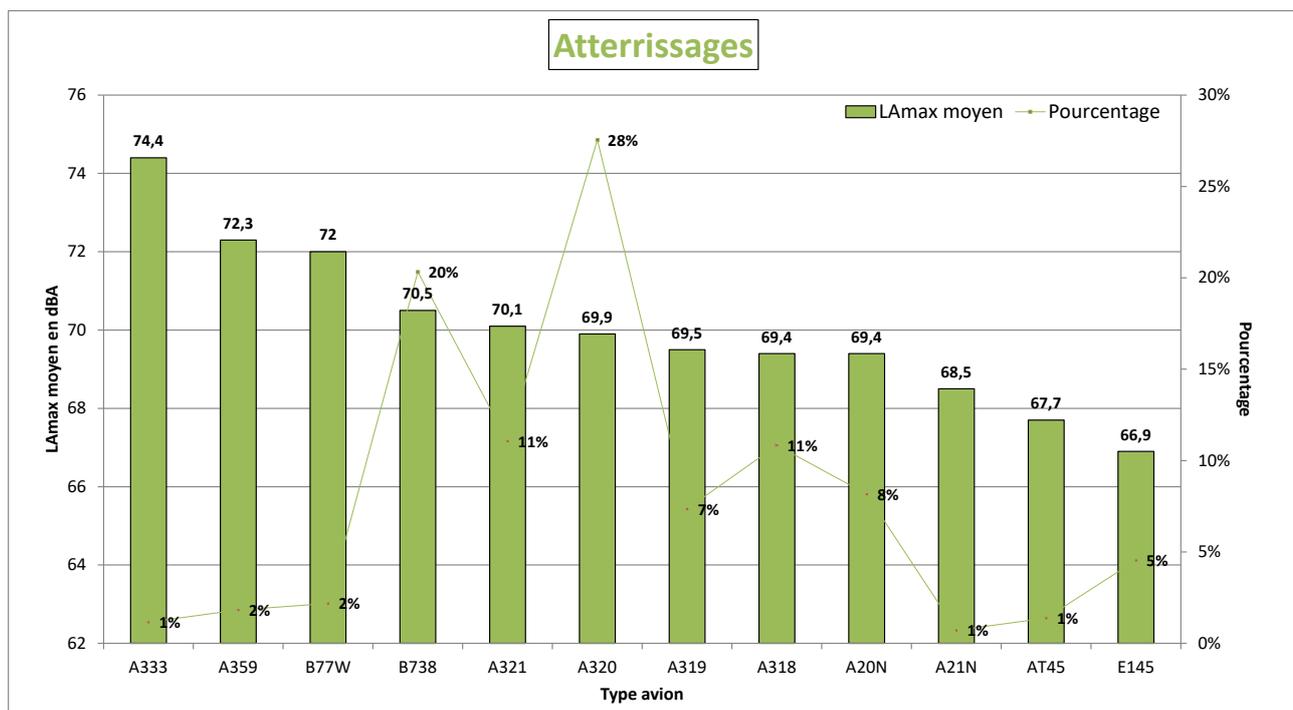
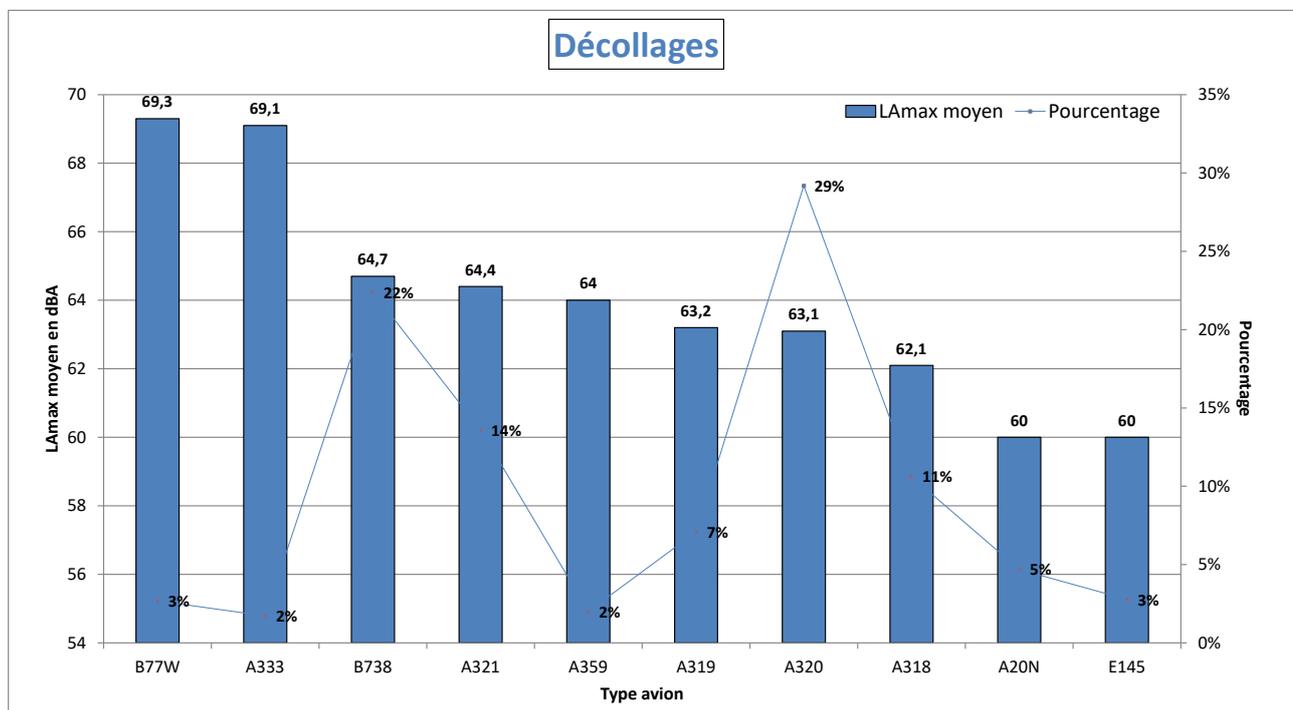
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

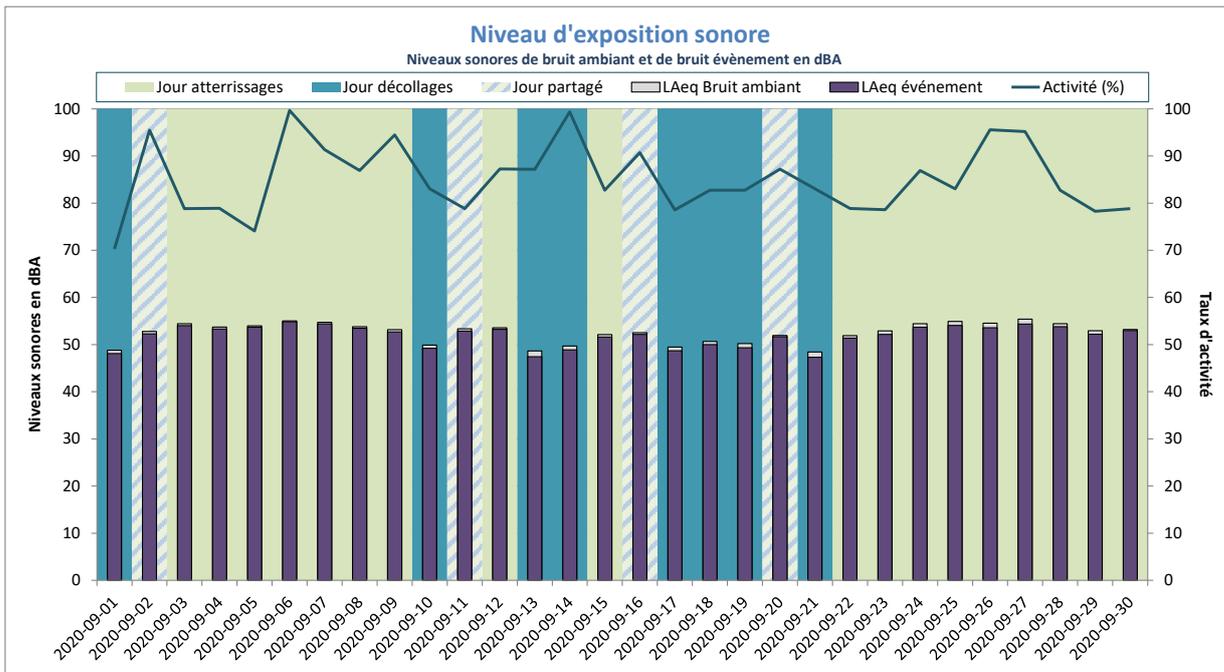
Répartition par type avion - Septembre 2020

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)

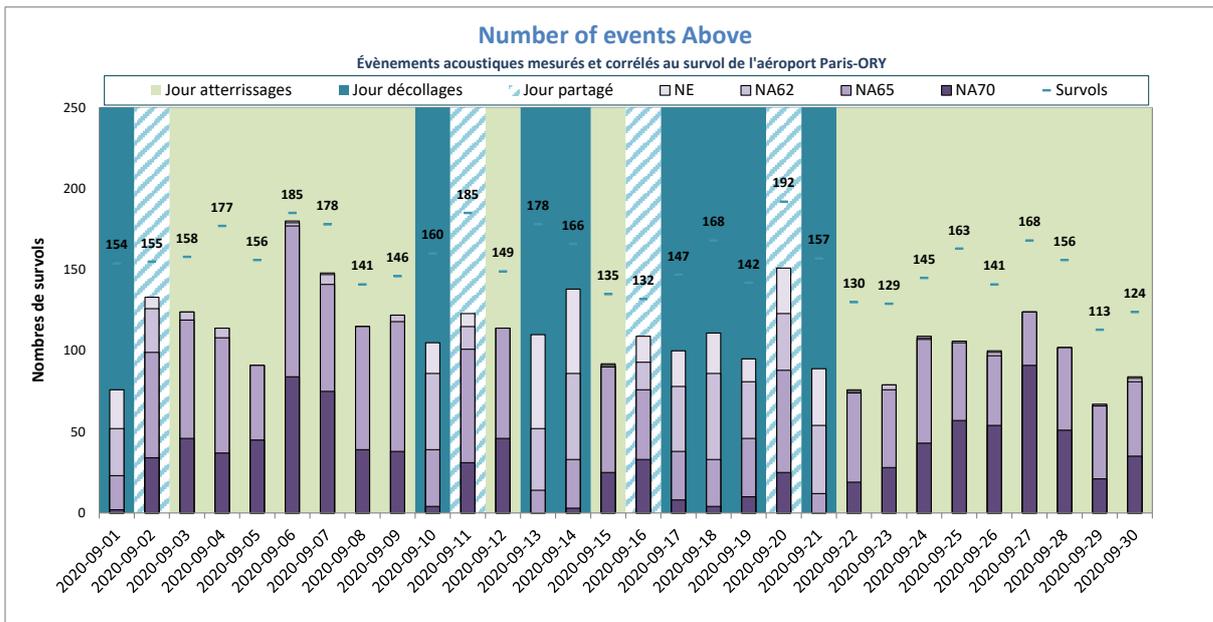


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Sucy-en-Brie - Septembre 2020



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

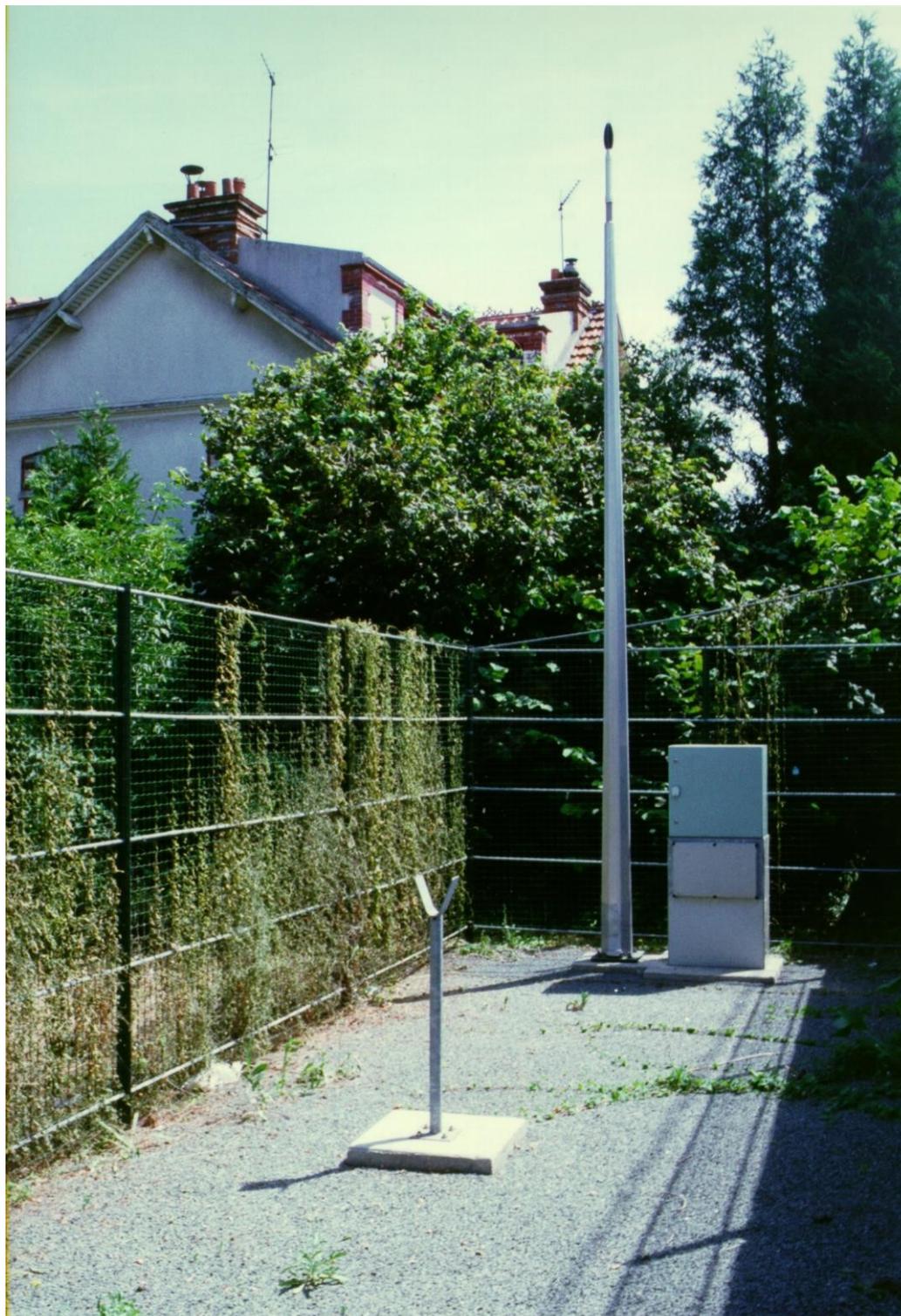
Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 110
 NA62 moyen : 99
 NA65 moyen : 84
 NA70 moyen : 33
 Nb survols : 154

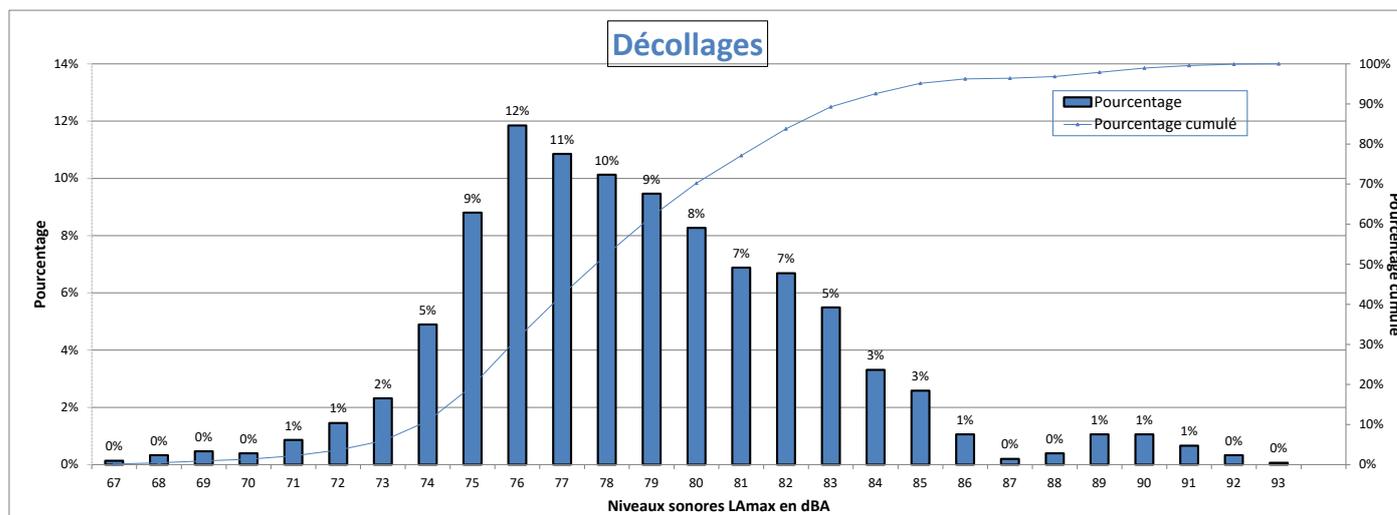
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Villeneuve-le-Roi

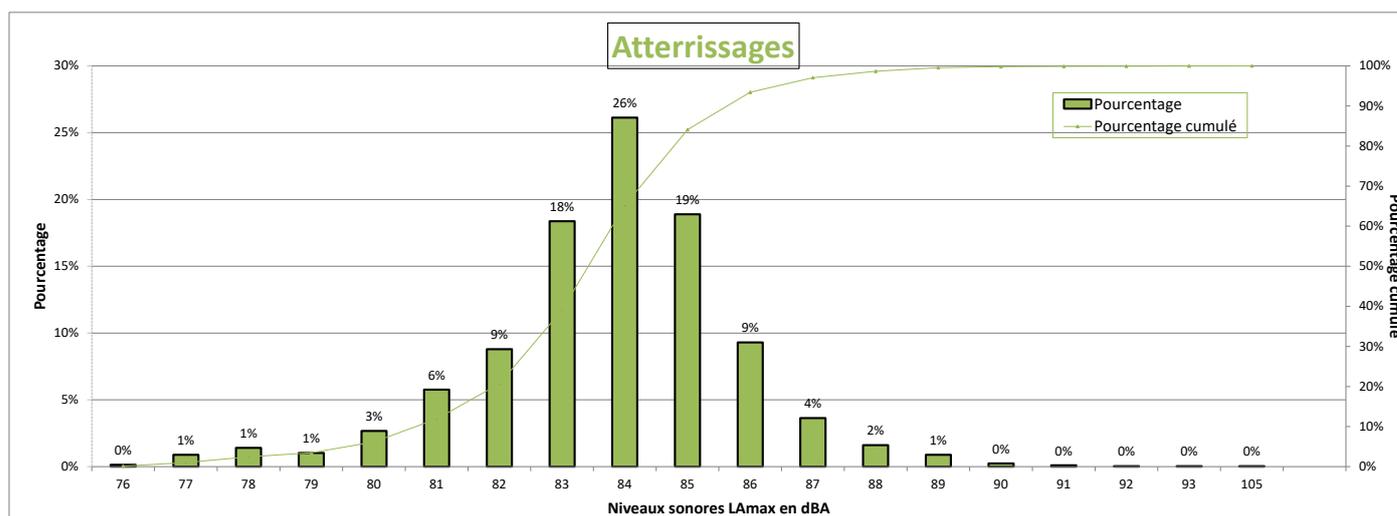


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villeneuve-Le-Roi - Septembre 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 1511
 Moyenne arithmétique : 78,7 dBA
 Moyenne énergétique : 81 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2912
 Moyenne arithmétique : 83,8 dBA
 Moyenne énergétique : 84,4 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 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*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	83,8	814	28%
BOEING 737-800	B738	M	84,9	547	19%
AIRBUS A318	A318	M	83,2	331	11%
AIRBUS A321	A321	M	84,4	330	11%
AIRBUS A320neo	A20N	M	82,2	227	8%
AIRBUS A319	A319	M	83,7	222	8%
EMBRAER EMB-145	E145	M	78,7	141	5%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	88,7	56	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	84,3	51	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	87	43	1%
ATR42-500	AT45	M	81,5	38	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	82,4	23	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 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	77,6	420	28%
BOEING 737-800	B738	M	82,2	305	20%
AIRBUS A321	A321	M	80,2	185	12%
AIRBUS A318	A318	M	76,3	176	12%
AIRBUS A320neo	A20N	M	74,8	109	7%
AIRBUS A319	A319	M	76,9	103	7%
EMBRAER EMB-145	E145	M	74,5	70	5%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	88,5	33	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	80,9	28	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	90,1	22	1%

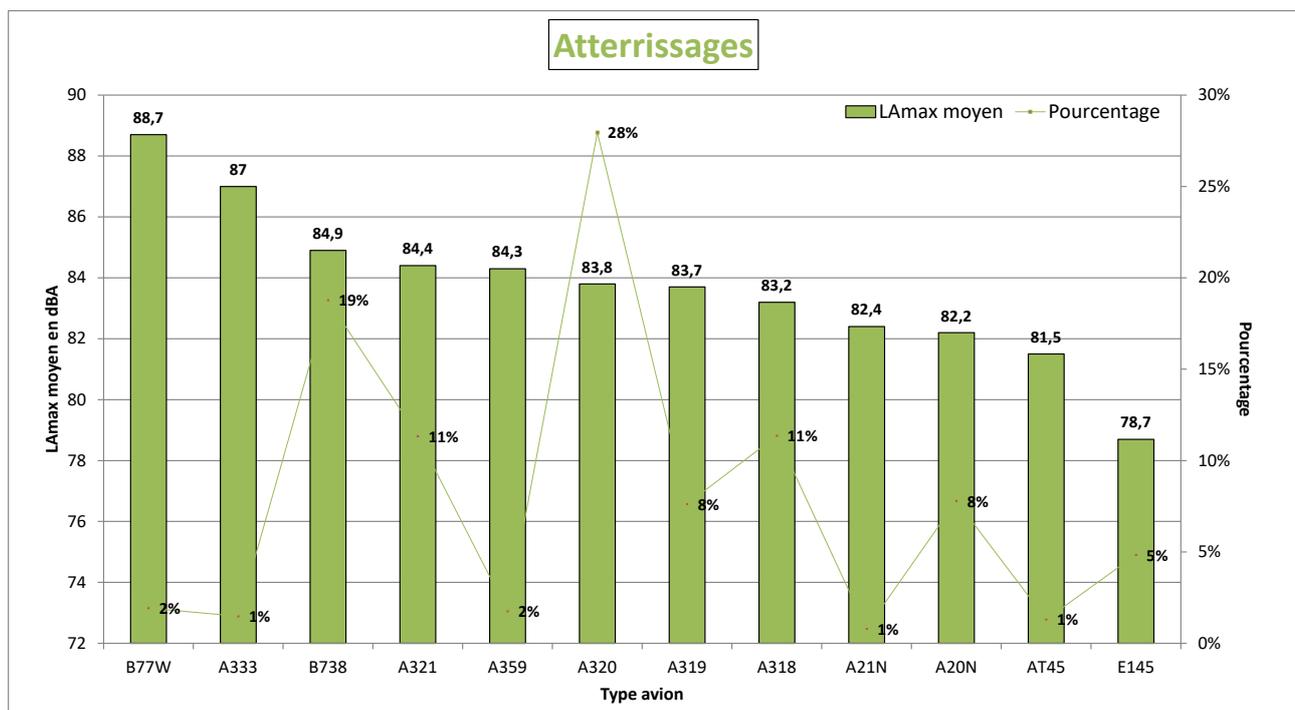
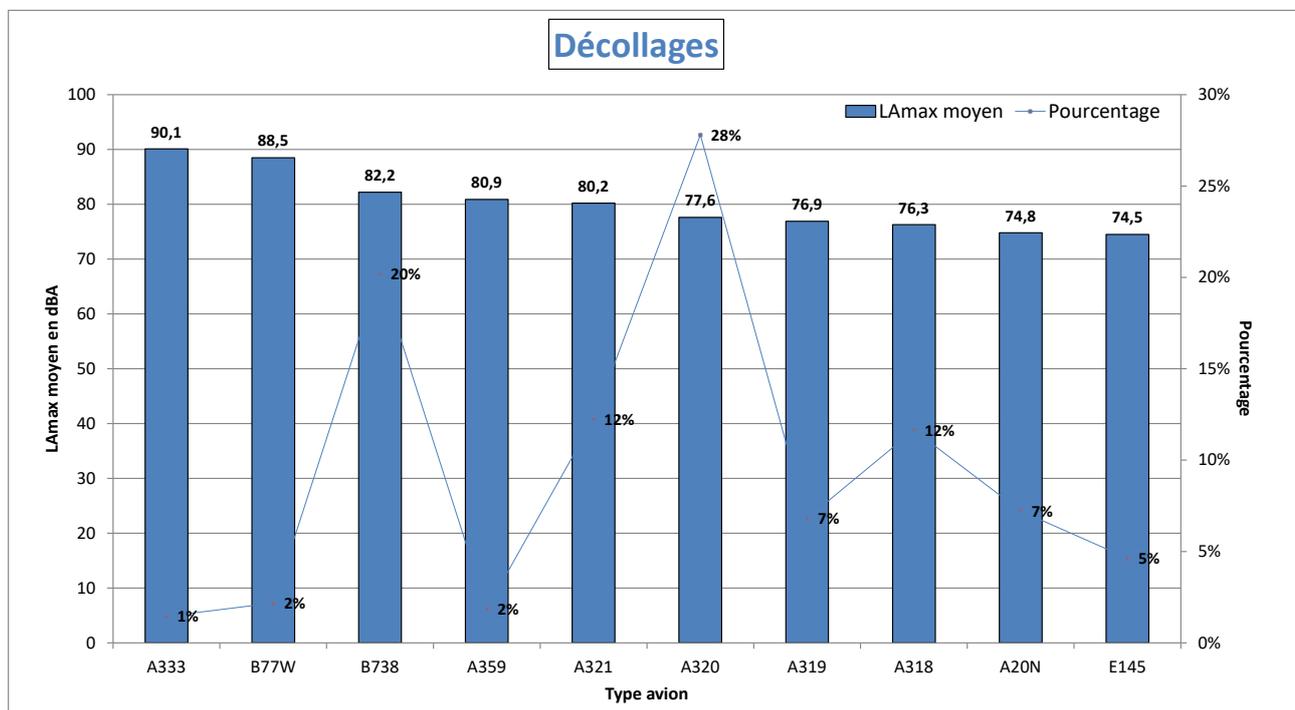
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

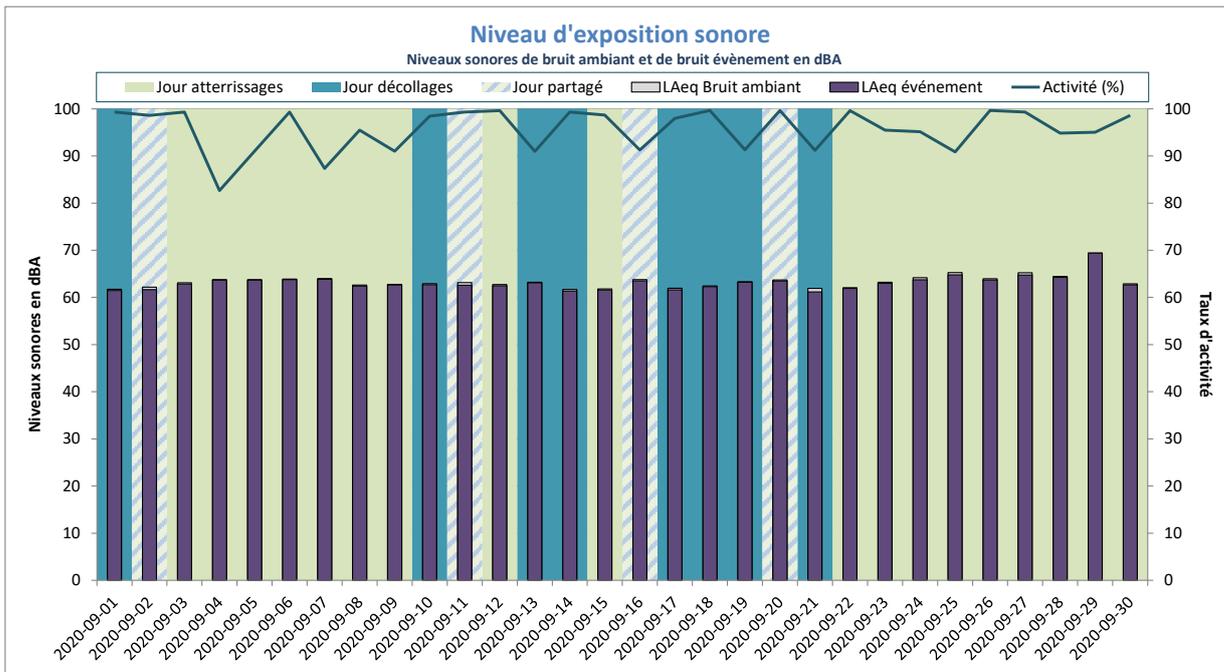
Répartition par type avion - Septembre 2020

Villeneuve-Le-Roi

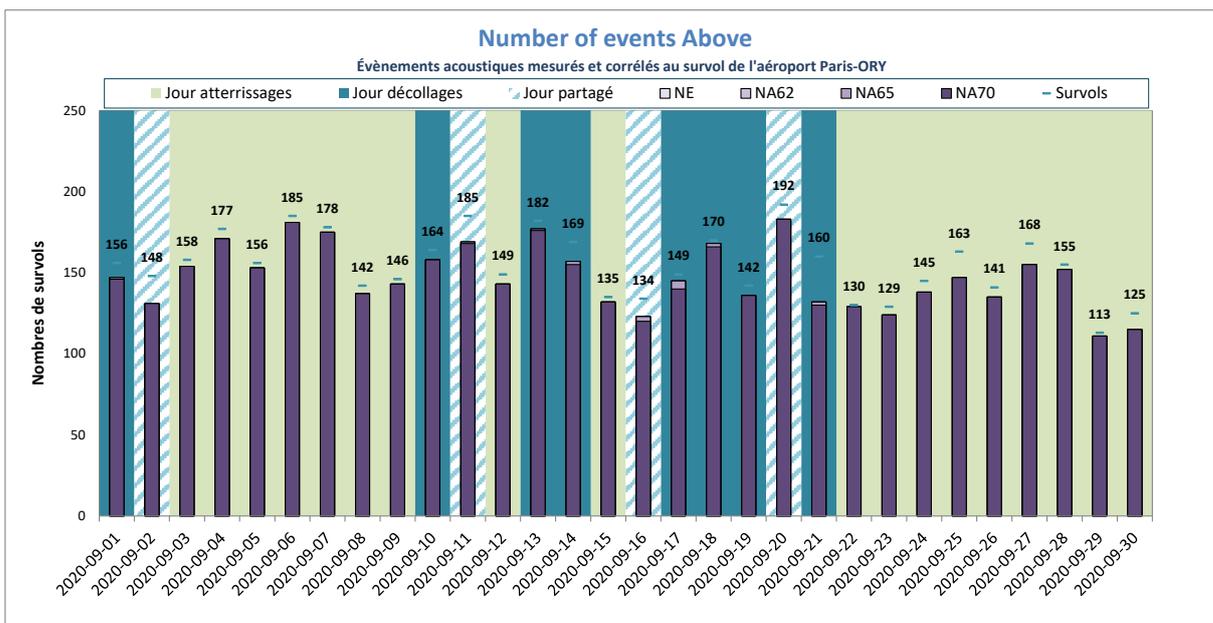
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



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



Activité (%) = taux de mesures valides



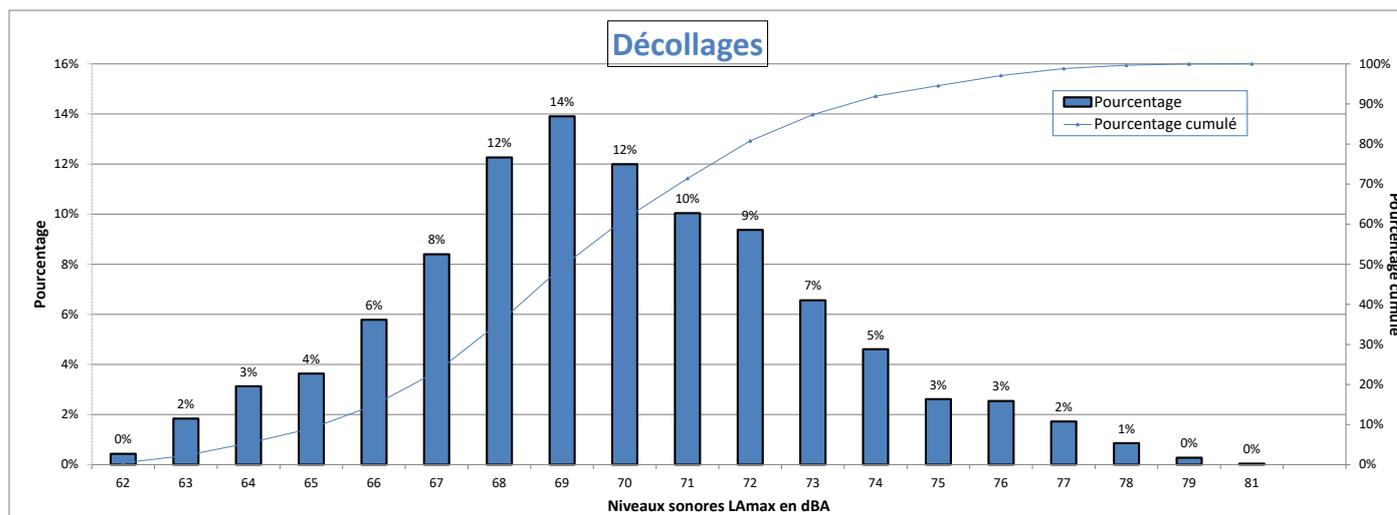
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Villiers

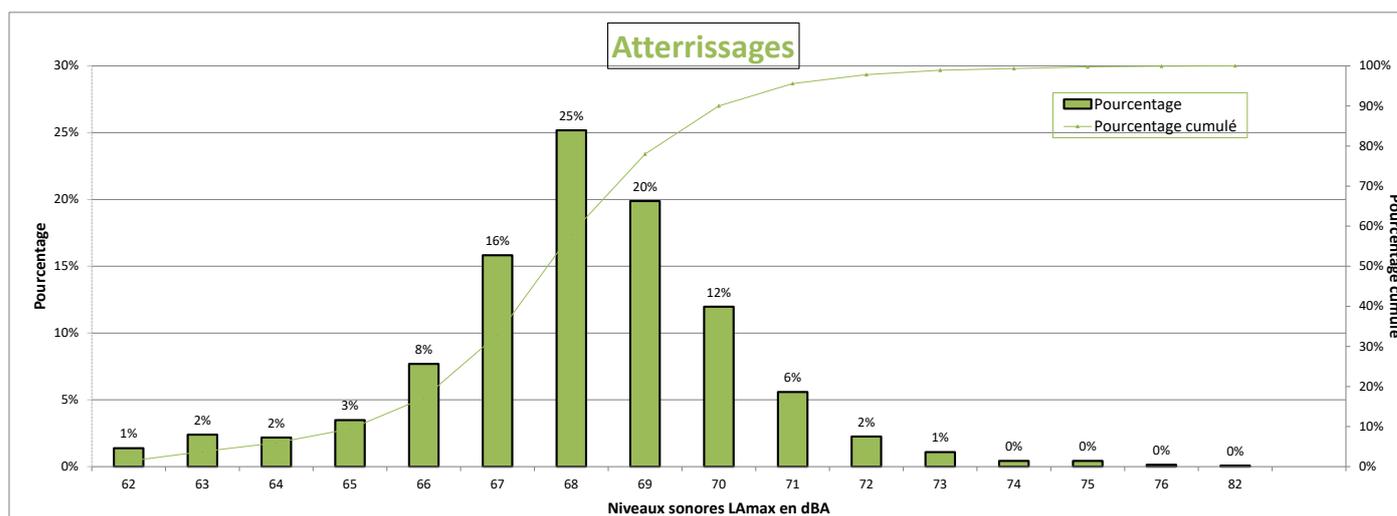


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villiers - Septembre 2020

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



Nombre d'évènements mesurés : 2560
 Moyenne arithmétique : 69,8 dBA
 Moyenne énergétique : 71 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1378
 Moyenne arithmétique : 68,1 dBA
 Moyenne énergétique : 68,7 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Septembre 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	376	27%
BOEING 737-800	B738	M	68,8	248	18%
AIRBUS A318	A318	M	67,6	173	13%
AIRBUS A321	A321	M	68,4	167	12%
AIRBUS A320neo	A20N	M	67,2	103	7%
AIRBUS A319	A319	M	68,1	97	7%
EMBRAER EMB-145	E145	M	63,5	48	3%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	72,1	36	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	68,7	34	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	71,2	24	2%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Septembre 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	704	28%
BOEING 737-800	B738	M	72,9	480	19%
AIRBUS A318	A318	M	67,9	309	12%
AIRBUS A321	A321	M	70,9	285	11%
AIRBUS A319	A319	M	68,5	210	8%
AIRBUS A320neo	A20N	M	67,1	194	8%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,6	114	4%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	76,6	57	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,4	53	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	76,6	41	2%
ATR42-500	AT45	M	66,3	21	1%
AIRBUS A321neo	A21N	M	67,6	20	1%

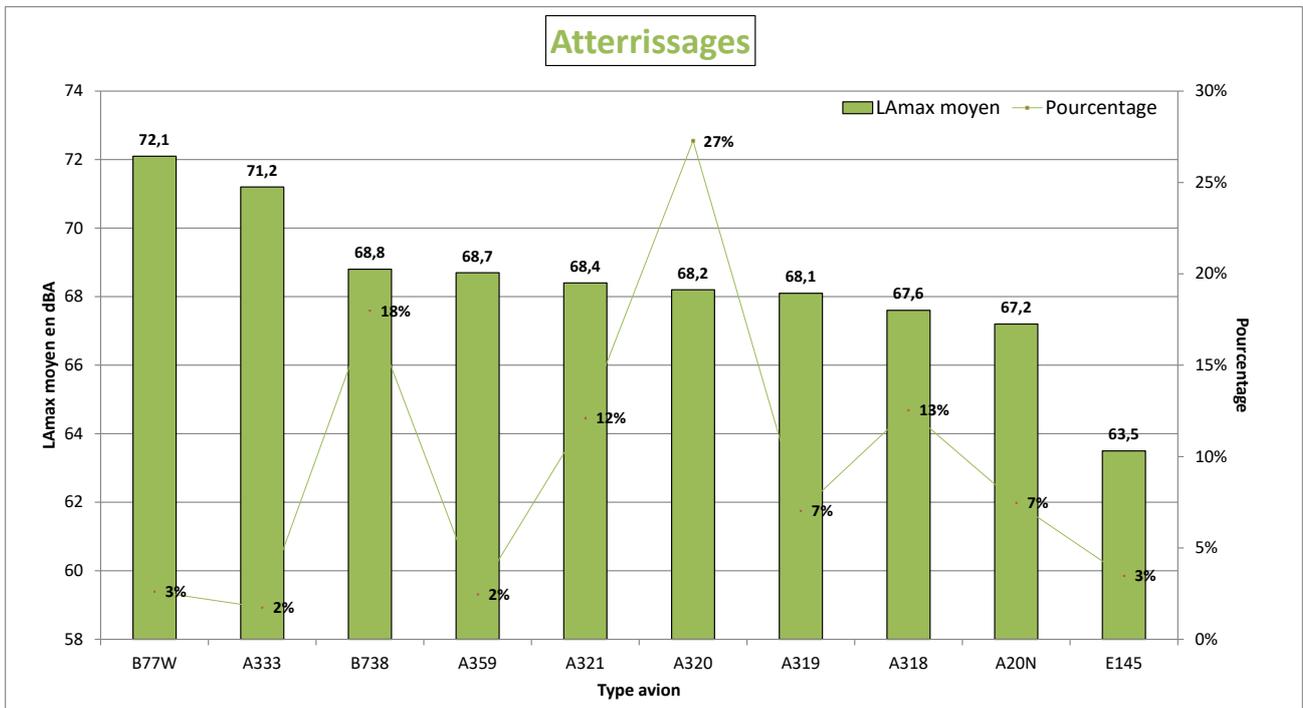
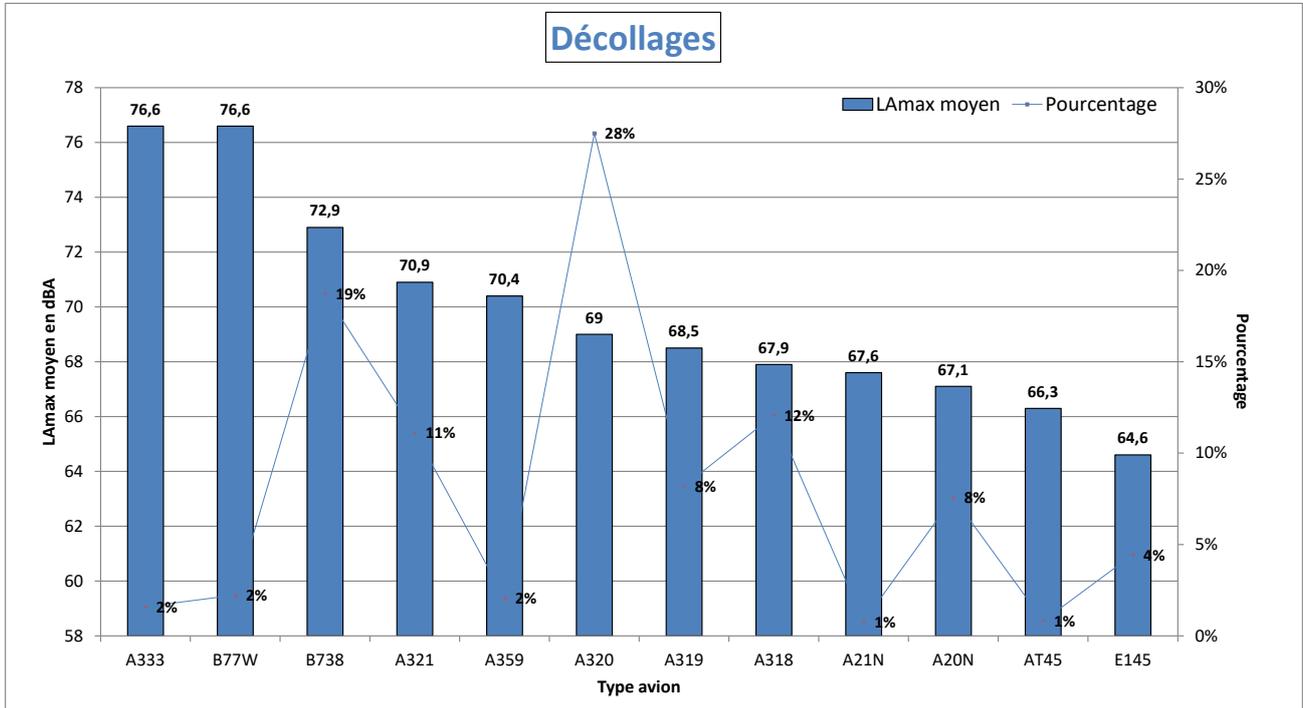
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

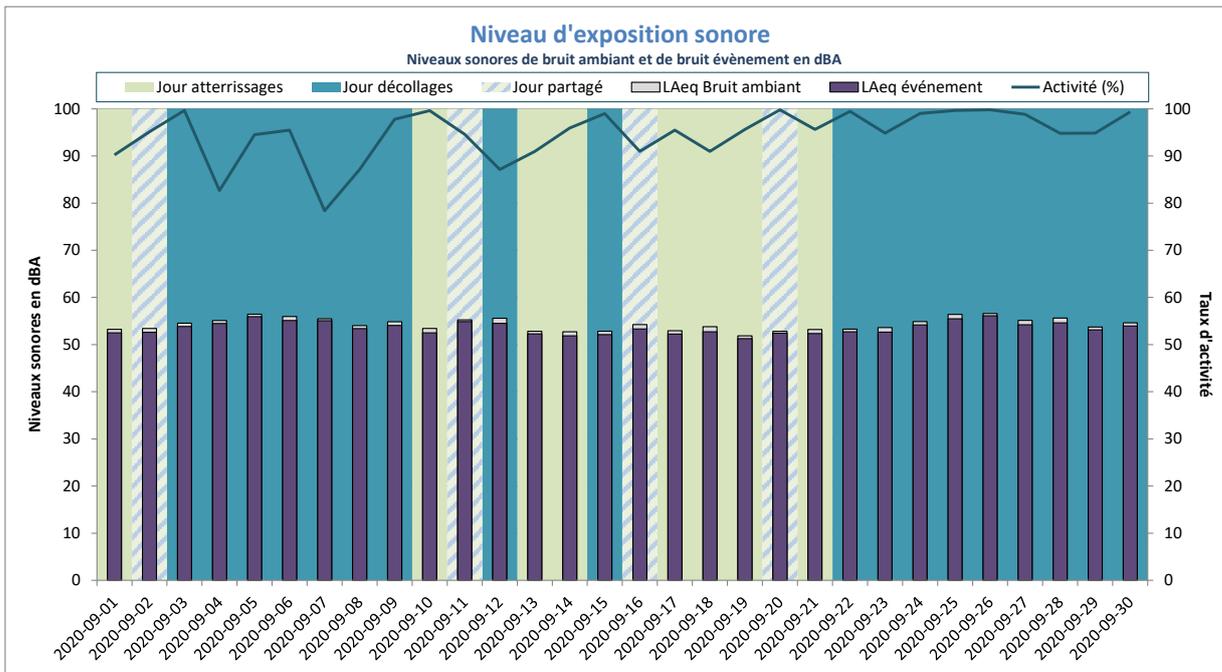
Répartition par type avion - Septembre 2020

Villiers

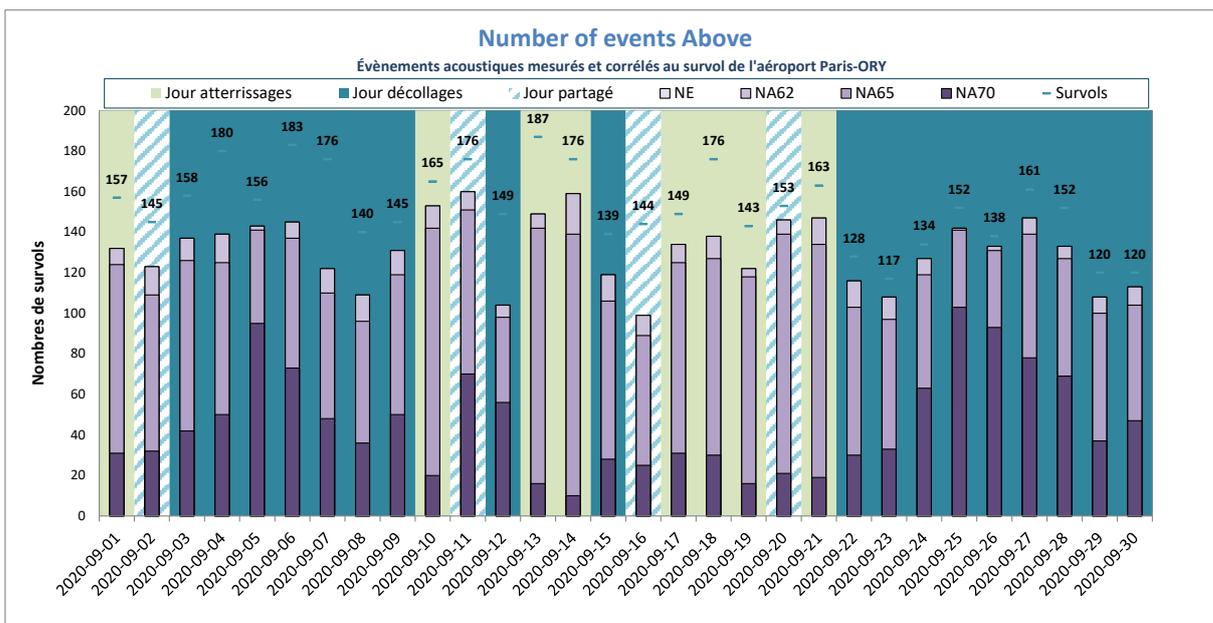
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



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



Activité (%) = taux de mesures valides



NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

ANNEXES

Définitions

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

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

Données supplémentaires

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

- ✚ Certificats d'étalonnage des appareils de mesure et des calibreurs associés
- ✚ Descriptif de la méthode d'auto vérification des appareils de mesure
- ✚ La version du firmware des appareils de mesure
- ✚ Les niveaux "seuil" utilisés pour la détection des bruits d'aéronefs
- ✚ Météo des plateformes
- ✚ Cartes situant les stations de mesure par rapport aux trajectoires d'avions pour une journée caractéristique en configuration face à l'Est et pour une journée caractéristique en configuration face à l'Ouest
- ✚ La description des sites de mesure
- ✚ Le détail (horodatage et niveau) de chaque LAmax
- ✚ Les indices statistiques (L10, L50, L90) par jour
- ✚ Le niveau de bruit de fond par jour
- ✚ Le nombre d'arrivées et de départs par jour pour chaque configuration (face Est et face Ouest)
- ✚ Les numéros de série des appareils de mesure (sonomètres de Classe 1 - marque 01dB - modèle 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