



Bordereau d'envoi

Affaire suivie par :
ZEKRI
T 06 65 11 60 18

ACNUSA
A l'attention de Monsieur LEBLANC
Président
244 Boulevard Saint-Germain
75007 PARIS

Laboratoire

Niveau de confidentialité : Public

Paris - Orly, le 06/01/2022

Référence : Laboratoire/ RMBA_RM_ORY_2021_11_Rapport Mensuel Bruit Orly Novembre_2021_A
Classement : /

Désignation	Quantité	Observation(s)
Aéroport Paris - Orly	1ex	
Réseaux de mesure du bruit des avions Compte-rendu mensuel Novembre 2021		

Copie :

Mme VERNEIL ACNUSA
Mme BARCET ACNUSA
M. FAVAREL DSAC NORD
Mme COUTARD ORY
Mme AURIAT ORYO
M. POTART DDDS
M. LANDELLE ORYR
M. DOVETTA ORYR
Mme VELLOU ORYR

Armelle GUEDON
Chef du pôle environnement
PO Laurent IACHINO

LABORATOIRE

Réseau de Mesure du Bruit des Avions

Compte rendu mensuel Aéroport Paris-Orly

Novembre 2021



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



GROUPE ADP



Courriel : mikael.zekri@adp.fr

Demandeur : ACNUSA

Date de la demande : **Contrat annuel ACNUSA / ADP**

N° d'enregistrement : Laboratoire/RMBA_RM_ORY_2021_11_Rapport Mensuel Bruit Orly Novembre 2021_A

Localisation : Paris - Orly

Objet du rapport : Réseau de mesure du bruit des avions - CR mensuel
NOVEMBRE
2021

Pôle : Environnement

Mots clés : Rapport mensuel / monitoring bruit avions / ORLY

Niveau de confidentialité : Public

Révision	Date	Modifications	Rédigé par Nicolas THILLOU Technicien Acoustique	Validé par Laurent IACHINO Expert Acoustique
A	05/01/20 22			

Aéroport Paris - Orly

Réseau de Mesure du Bruit des Avions

SYNTHÈSE - Novembre 2021

En novembre, le nombre de mouvements est de 13400 soit une moyenne de 447 par jour. La répartition des mouvements est de 61% face à l'Ouest et 39% 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 continué d'impacter le trafic aérien de la plateforme de Paris – Orly pendant le mois de novembre 2021 mais d'une façon plus modérée qu'au début de cette crise. Le nombre de mouvement quotidien moyen a été de 447 alors qu'il était de 581 au mois de novembre 2018*. Cet impact se retrouve dans les niveaux sonores mesurés ainsi que dans les "Numbers of Events Above", mais là aussi, les diminutions sont plus modérées qu'au début de la crise.

Le taux de fonctionnement des stations du réseau est supérieur à 95%.

*Les chiffres de novembre 2021 sont comparés à ceux de novembre 2018 en raison des travaux ayant entraîné la fermeture de la piste 3 en novembre 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

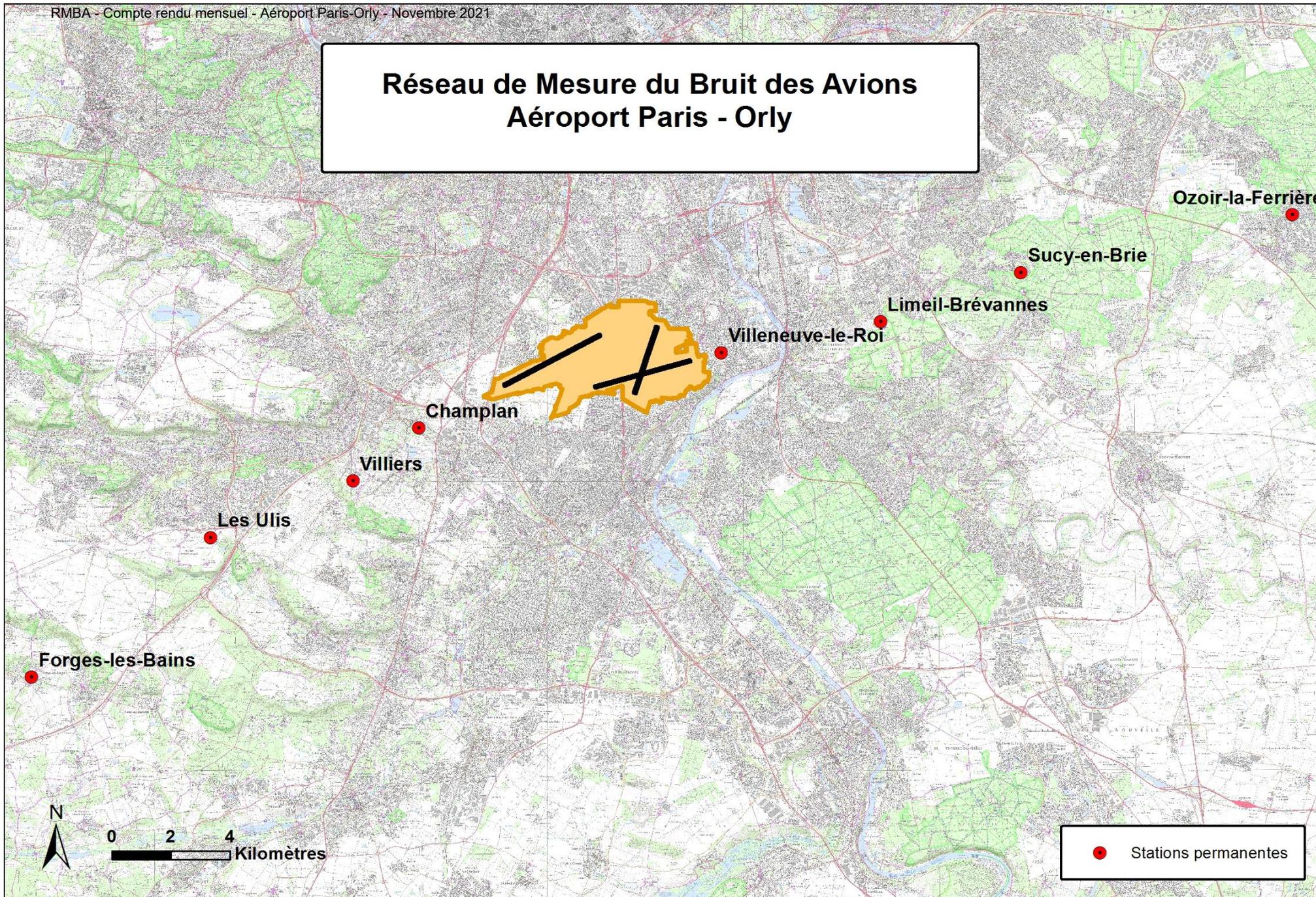


Tableau Mensuel - Novembre 2021

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	60.4	60	0.4	62.6	62.1	0.5	61.4	61	0.4	62.5	62.7	53	64.0	98.9%	98.6%
Forges les Bains	45.6	43	2.6	47.8	46	1.8	46.7	44.7	2	46	46.3	35.9	49.1	99.2%	77.3%
Les Ulis	53.8	52.6	1.2	57.5	56.9	0.6	55.5	54.7	0.8	56	56.4	46.8	57.8	99.0%	97.6%
Limeil-Brévannes	58	56.9	1.1	58.4	57.5	0.9	58.2	57.2	1	58.5	59.1	49.3	60.5	99.0%	86.8%
Ozoir-la-Ferrière	48.1	42.5	5.6	52.5	51.3	1.2	51	49.2	1.8	50.6	50.9	42.6	53.3	98.9%	95.3%
Sucy-en-Brie	51.7	50.3	1.4	56.3	56	0.3	55.2	54.8	0.4	55.5	56.3	47.6	57.8	99.3%	76.4%
Villeneuve-Le-Roi	63.9	63.7	0.2	65.8	65.5	0.3	65.1	64.9	0.2	66.2	66.8	57.4	68.2	98.9%	97.9%
Villiers	57.6	57.2	0.4	55.5	54.8	0.7	56.8	56.4	0.4	57.9	57.8	46.5	59.0	99.0%	97.1%

Activité - Novembre 2021

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	2021-11-01	58.2%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-01	86.5%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-01	65.8%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2021-11-02	86.0%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-02	74.7%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-03	70.3%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-03	70.2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-04	70.5%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-04	78.9%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-05	53.9%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-05	56.8%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2021-11-06	53.9%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-06	70.5%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-07	74.4%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-07	78.1%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-08	83.2%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-08	49.8%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2021-11-09	78.8%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-09	81.9%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-09	58.1%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2021-11-10	82.8%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-10	87.1%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-10	53.6%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-11	78.5%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-12	87.3%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-12	83.0%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-13	87.4%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-13	70.2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-15	85.5%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-15	87.2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-16	70.6%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-16	48.9%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2021-11-17	73.9%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-17	70.5%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-17	78.2%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-18	78.9%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-19	74.1%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-19	78.4%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-20	82.7%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-22	83.1%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-22	74.4%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-23	69.9%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-23	86.4%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-23	87.1%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-23	62.3%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2021-11-24	62.2%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-24	82.6%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-24	82.6%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-25	70.0%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-25	8.3%	⊗	⊗	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-25	87.2%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-25	65.9%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2021-11-26	61.3%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-26	58.2%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-26	87.2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-27	58.2%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-27	28.3%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-27	87.2%	✓	✓	⊗

Station	Date	Taux d'activité	Calcul LAeq Bruit Ambiant (>70%)	Calcul LAeq Bruit Évènements(>70%)	Calcul LDEN (>90%)
Forges les Bains	2021-11-29	86.6%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-29	86.8%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-29	86.7%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2021-11-30	64.8%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2021-11-30	86.9%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2021-11-30	82.4%	✓	✓	⊗

✓ Valeur calculée

⊗ Valeur non-calculée

Invalidations - Novembre 2021

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

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Forges les Bains	2021-11-01	10
Limeil-Brévannes	2021-11-01	3
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-01	2
Sucy-en-Brie	2021-11-01	8
Villeneuve-Le-Roi	2021-11-01	2
Forges les Bains	2021-11-02	3
Sucy-en-Brie	2021-11-02	6
Forges les Bains	2021-11-03	7
Les Ulis	2021-11-03	1
Limeil-Brévannes	2021-11-03	7
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-03	1
Sucy-en-Brie	2021-11-03	2
Forges les Bains	2021-11-04	7
Sucy-en-Brie	2021-11-04	5
Forges les Bains	2021-11-05	11
Les Ulis	2021-11-05	1
Limeil-Brévannes	2021-11-05	1
Sucy-en-Brie	2021-11-05	10
Forges les Bains	2021-11-06	11
Sucy-en-Brie	2021-11-06	7
Champlan	2021-11-07	1
Forges les Bains	2021-11-07	6
Les Ulis	2021-11-07	2
Sucy-en-Brie	2021-11-07	5
Villiers	2021-11-07	1
Champlan	2021-11-08	1
Forges les Bains	2021-11-08	4
Les Ulis	2021-11-08	1
Limeil-Brévannes	2021-11-08	1
Sucy-en-Brie	2021-11-08	12
Villiers	2021-11-08	1
Forges les Bains	2021-11-09	5
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-09	4
Sucy-en-Brie	2021-11-09	10
Villeneuve-Le-Roi	2021-11-09	1
Forges les Bains	2021-11-10	4
Limeil-Brévannes	2021-11-10	2

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-10	3
Sucy-en-Brie	2021-11-10	11
Villiers	2021-11-10	2
Limeil-Brévannes	2021-11-11	1
Sucy-en-Brie	2021-11-11	5
Forges les Bains	2021-11-12	3
Sucy-en-Brie	2021-11-12	4
Villiers	2021-11-12	1
Forges les Bains	2021-11-13	3
Les Ulis	2021-11-13	1
Limeil-Brévannes	2021-11-13	2
Sucy-en-Brie	2021-11-13	7
Villeneuve-Le-Roi	2021-11-13	1
Forges les Bains	2021-11-15	3
Sucy-en-Brie	2021-11-15	3
Forges les Bains	2021-11-16	7
Sucy-en-Brie	2021-11-16	12
Villiers	2021-11-16	1
Forges les Bains	2021-11-17	6
Limeil-Brévannes	2021-11-17	7
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-17	1
Sucy-en-Brie	2021-11-17	5
Forges les Bains	2021-11-18	2
Limeil-Brévannes	2021-11-18	1
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-18	2
Sucy-en-Brie	2021-11-18	5
Forges les Bains	2021-11-19	6
Limeil-Brévannes	2021-11-19	1
Sucy-en-Brie	2021-11-19	5
Villiers	2021-11-19	2
Forges les Bains	2021-11-20	2
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-20	2
Sucy-en-Brie	2021-11-20	4
Forges les Bains	2021-11-21	1
Sucy-en-Brie	2021-11-21	2
Forges les Bains	2021-11-22	4
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-22	1
Sucy-en-Brie	2021-11-22	6
Forges les Bains	2021-11-23	7
Les Ulis	2021-11-23	2
Limeil-Brévannes	2021-11-23	3
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-23	3
Sucy-en-Brie	2021-11-23	9
Villeneuve-Le-Roi	2021-11-23	1
Forges les Bains	2021-11-24	9
Les Ulis	2021-11-24	1
Limeil-Brévannes	2021-11-24	4
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-24	4
Sucy-en-Brie	2021-11-24	2

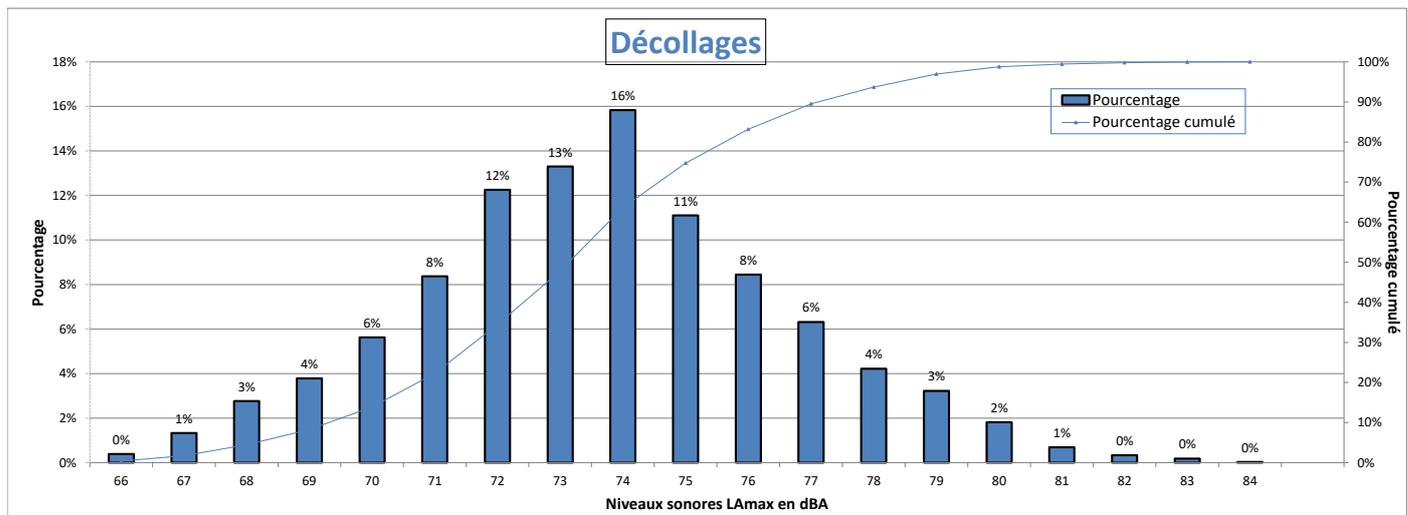
Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Villiers	2021-11-24	2
Forges les Bains	2021-11-25	7
Limeil-Brévannes	2021-11-25	22
Ozoir-la-Ferrière	2021-11-25	3
Sucy-en-Brie	2021-11-25	8
Villeneuve-Le-Roi	2021-11-25	2
Villiers	2021-11-25	1
Forges les Bains	2021-11-26	9
Les Ulis	2021-11-26	1
Limeil-Brévannes	2021-11-26	10
Sucy-en-Brie	2021-11-26	3
Villiers	2021-11-26	1
Forges les Bains	2021-11-27	10
Limeil-Brévannes	2021-11-27	17
Sucy-en-Brie	2021-11-27	3
Villiers	2021-11-27	1
Forges les Bains	2021-11-28	1
Limeil-Brévannes	2021-11-28	1
Forges les Bains	2021-11-29	3
Les Ulis	2021-11-29	1
Limeil-Brévannes	2021-11-29	3
Sucy-en-Brie	2021-11-29	3
Villiers	2021-11-29	1
Forges les Bains	2021-11-30	8
Limeil-Brévannes	2021-11-30	3
Sucy-en-Brie	2021-11-30	4

Champlan

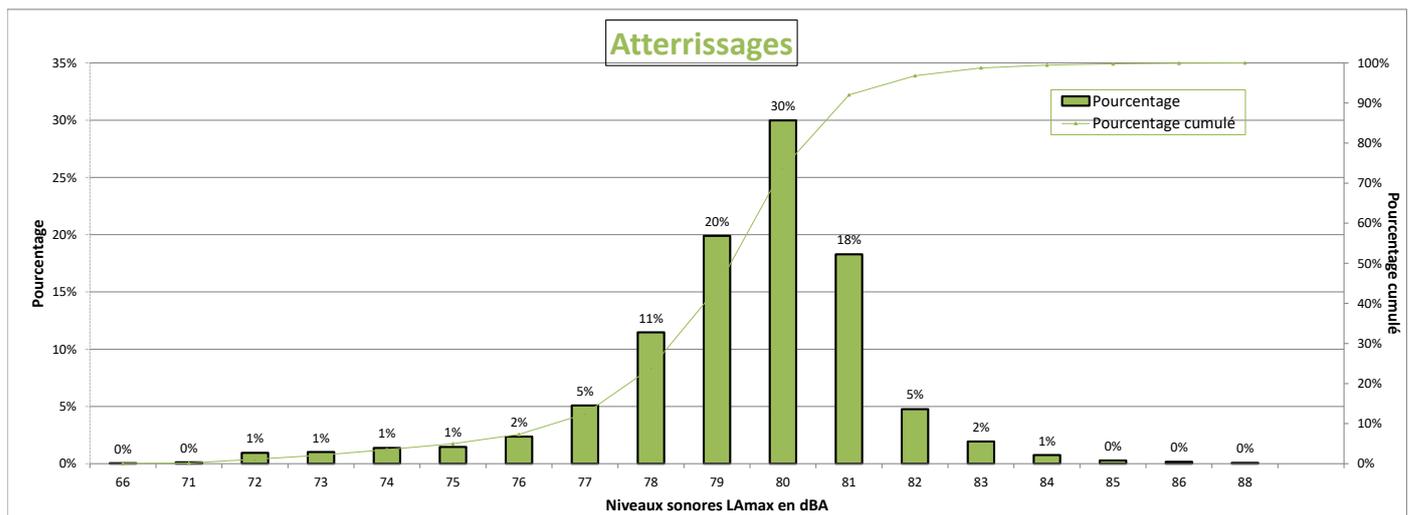


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Champlan - Novembre 2021

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



Nombre d'évènements mesurés : 3909
 Moyenne arithmétique : 73.7 dBA
 Moyenne énergétique : 74.7 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2538
 Moyenne arithmétique : 79.4 dBA
 Moyenne énergétique : 79.8 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2021

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*	LAmoyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	79.6	651	26%
BOEING 737-800	B738	M	80.3	636	25%
AIRBUS A321	A321	M	79.3	387	15%
AIRBUS A319	A319	M	79.4	208	8%
EMBRAER EMB-145	E145	M	73.6	102	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	78.1	100	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	78.2	73	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	81.2	57	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	82	45	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	79.6	44	2%
AIRBUS A318	A318	M	79.3	36	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	83.8	31	1%
ATR42-500	AT45	M	76.1	26	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	75.9	22	1%
A330-900neo	A339	H	81	20	1%
ATR-72-600	AT76	M	76	17	1%
BOEING 777-200	B772	H	81.3	15	1%
BEECH 1900	B190	M	80.2	15	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2021

Champlan

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	75.6	1083	28%
AIRBUS A320	A320	M	72.6	938	24%
AIRBUS A321	A321	M	73.8	560	14%
AIRBUS A319	A319	M	72.1	362	9%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70.3	157	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	68.4	115	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	72.1	90	2%
AIRBUS A318	A318	M	71.5	89	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	73.7	85	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	77.9	73	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	78.9	72	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	79.1	58	1%
BOEING 777-200	B772	H	78.8	32	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	71.6	31	1%
A330-900neo	A339	H	75.3	29	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	75.4	24	1%
ATR-72-600	AT76	M	70.1	21	1%
ATR42-500	AT45	M	67.9	21	1%
BOEING 737-600	B736	M	71.7	18	0%
BOEING 737-700	B737	M	75.9	16	0%

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

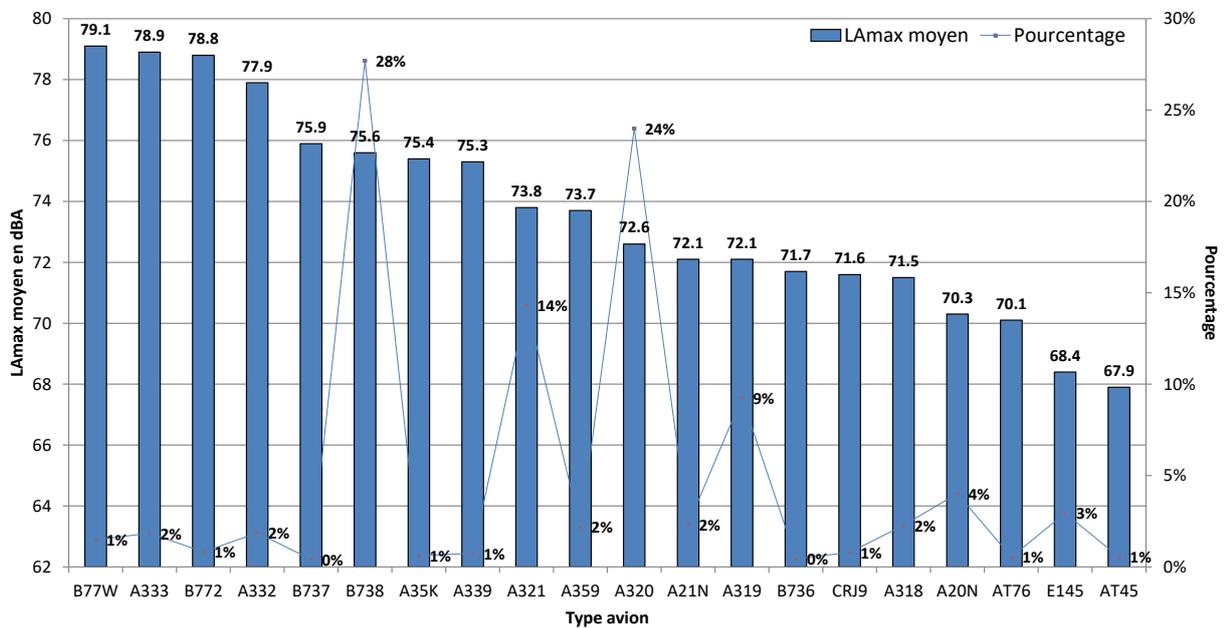
** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Novembre 2021

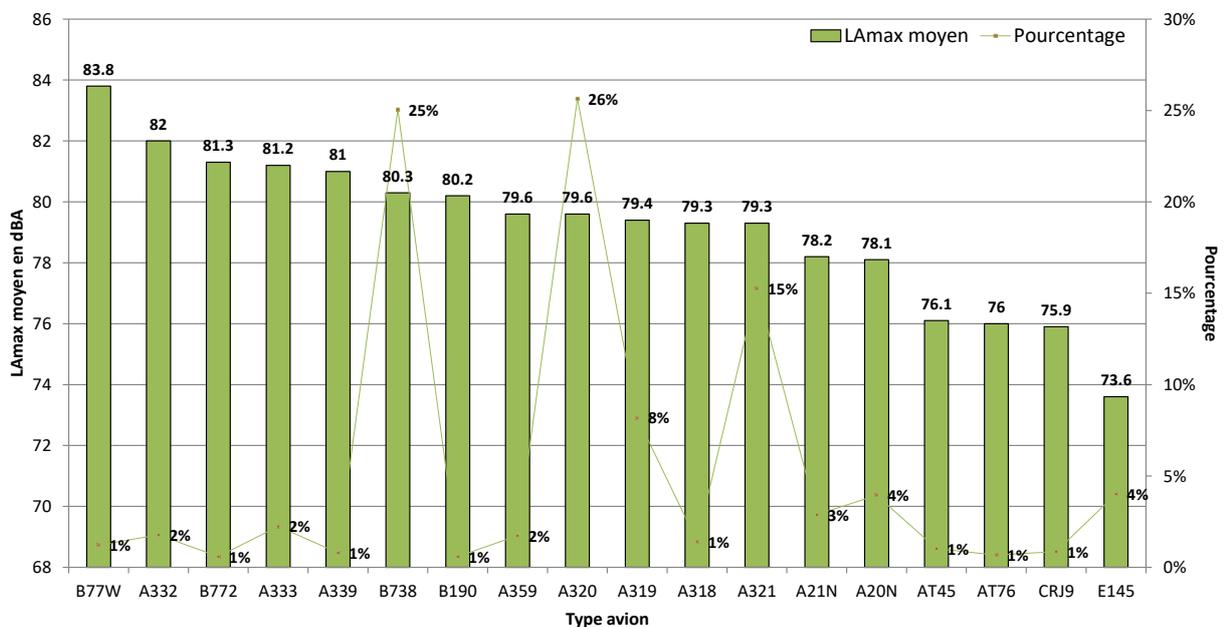
Champlan

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

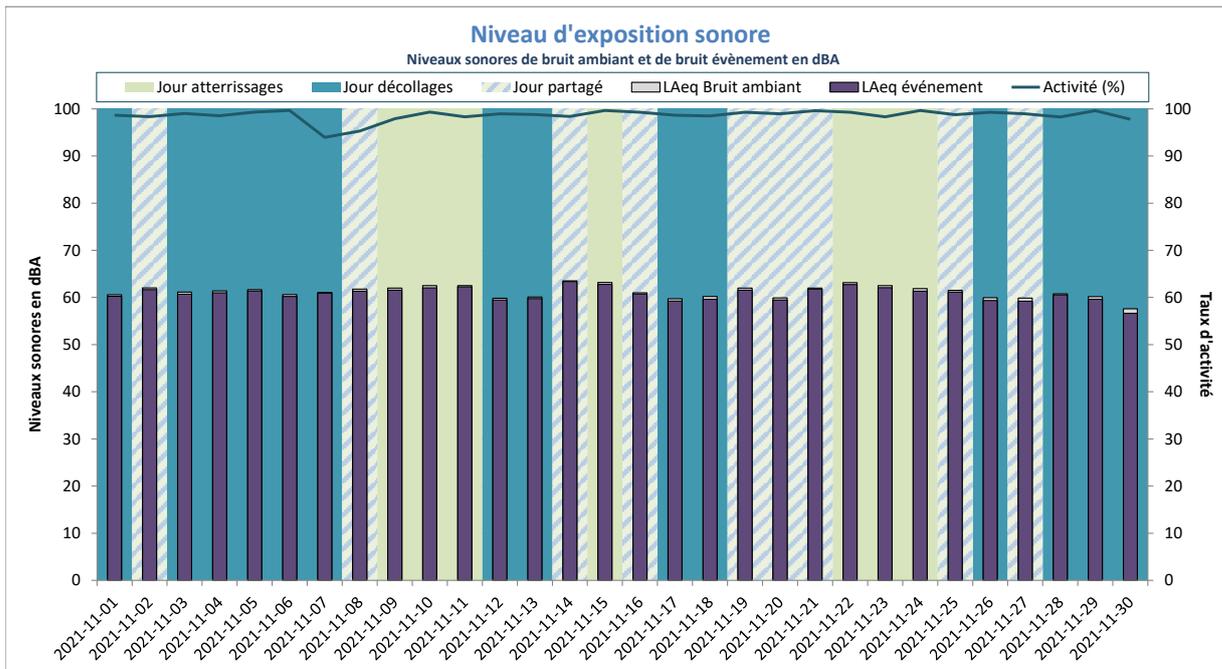
Décollages



Atterrissages

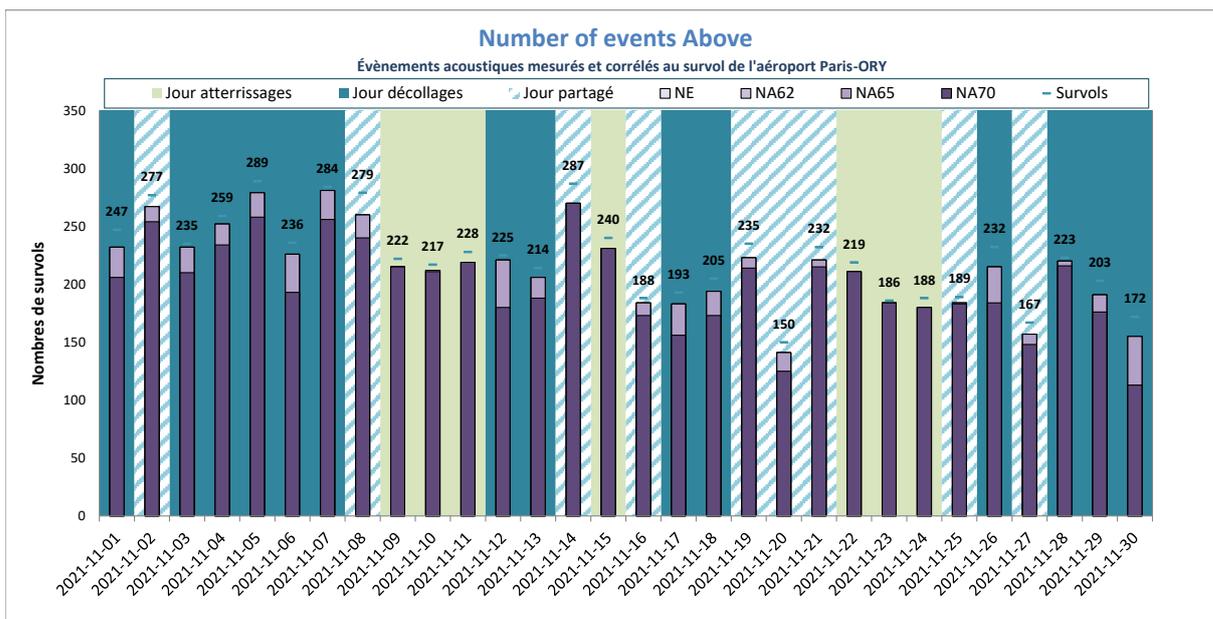


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Champlan - Novembre 2021



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

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 215
 NA62 moyen : 215
 NA65 moyen : 215
 NA70 moyen : 201
 Nb survols : 224

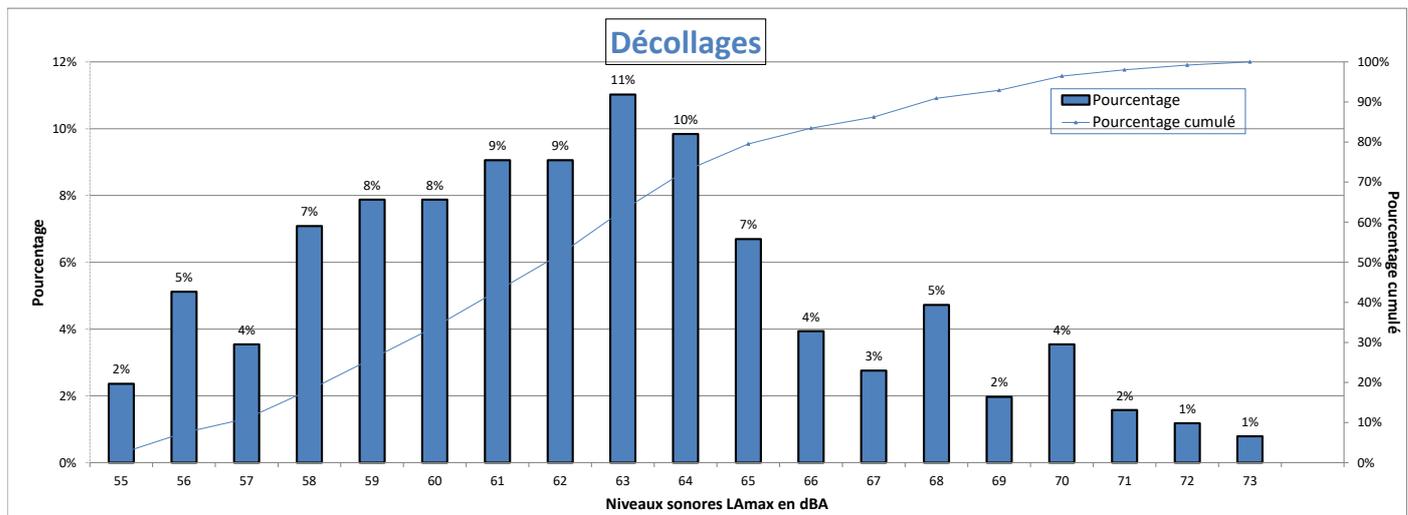
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Forges les Bains

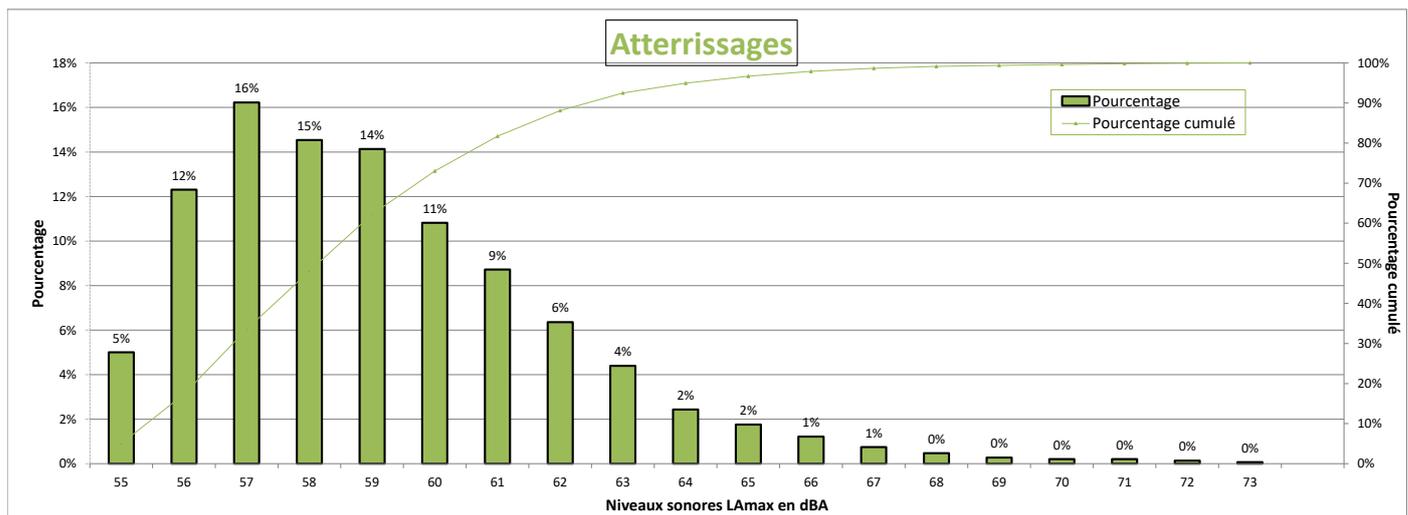


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Forges les Bains - Novembre 2021

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



Nombre d'évènements mesurés : 254
 Moyenne arithmétique : 62.4 dBA
 Moyenne énergétique : 64.5 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 1479
 Moyenne arithmétique : 59.1 dBA
 Moyenne énergétique : 60.4 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2021

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*	LAmoyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	59	403	27%
AIRBUS A320	A320	M	58.9	394	27%
AIRBUS A321	A321	M	59	244	16%
AIRBUS A319	A319	M	58.7	126	9%
AIRBUS A320neo	A20N	M	58.5	47	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	64.1	43	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	59	42	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	63.1	37	3%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	59.4	20	1%
A330-900neo	A339	H	60.5	18	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	58.4	16	1%
AIRBUS A318	A318	M	58.4	15	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2021

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*	LAmoyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	62	75	30%
AIRBUS A350-900	A359	H	63.3	33	13%
AIRBUS A320	A320	M	58.8	28	11%
AIRBUS A330-300	A333	H	67.6	26	10%
AIRBUS A321	A321	M	59.7	26	10%
AIRBUS A321neo	A21N	M	57.9	18	7%
BOEING 777-200	B772	H	66.9	15	6%

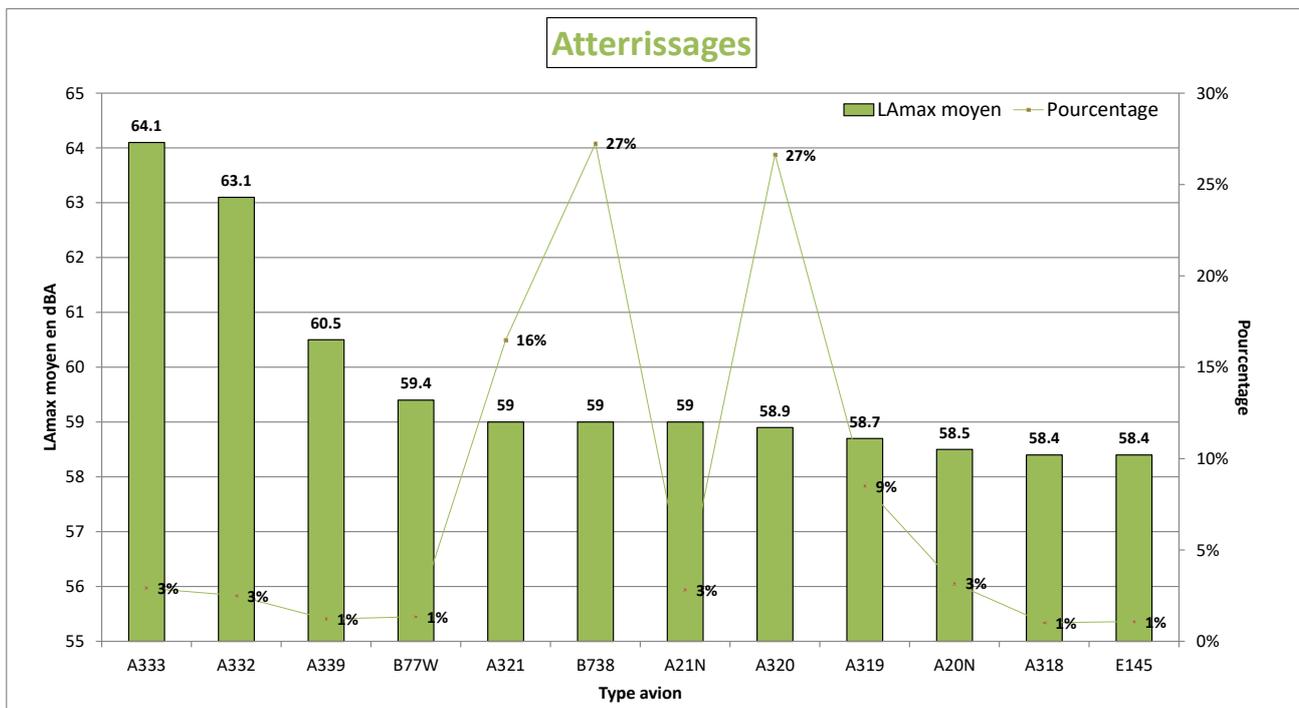
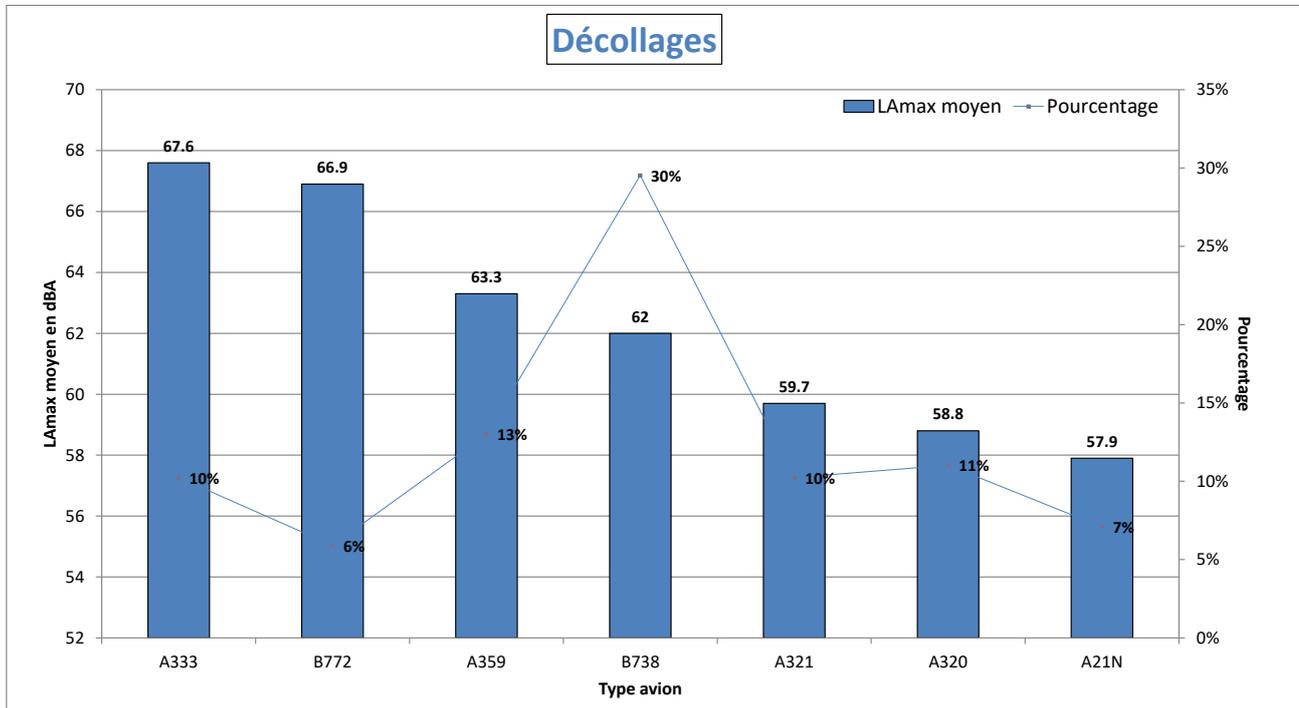
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

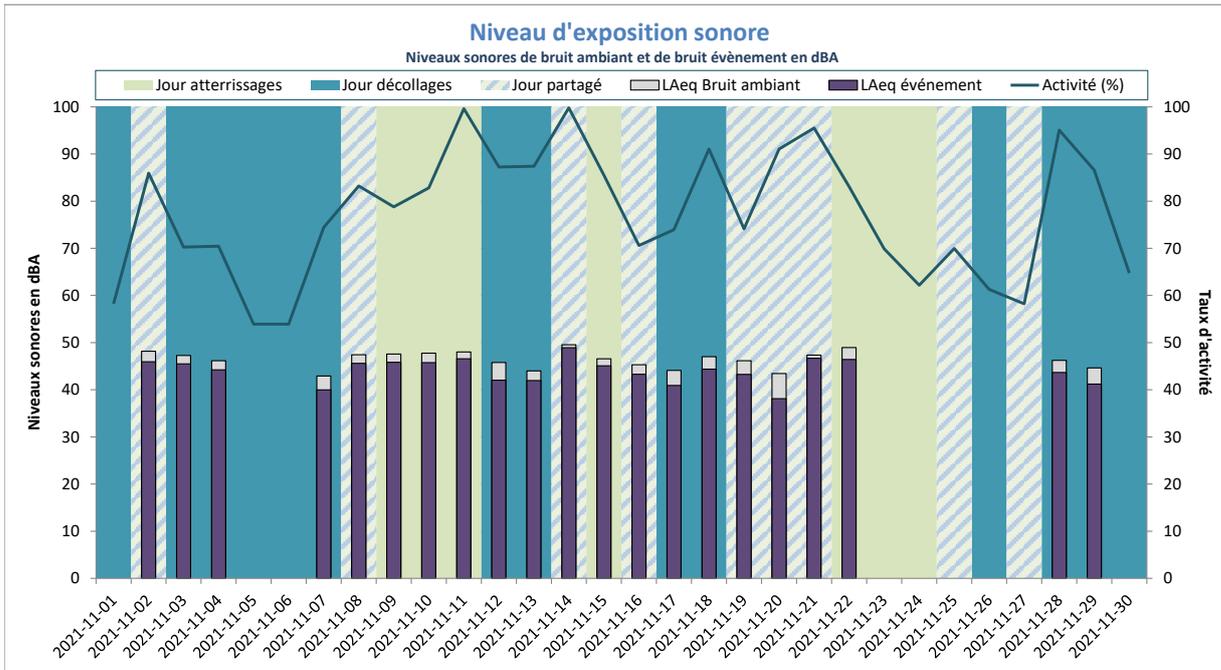
Répartition par type avion - Novembre 2021

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)

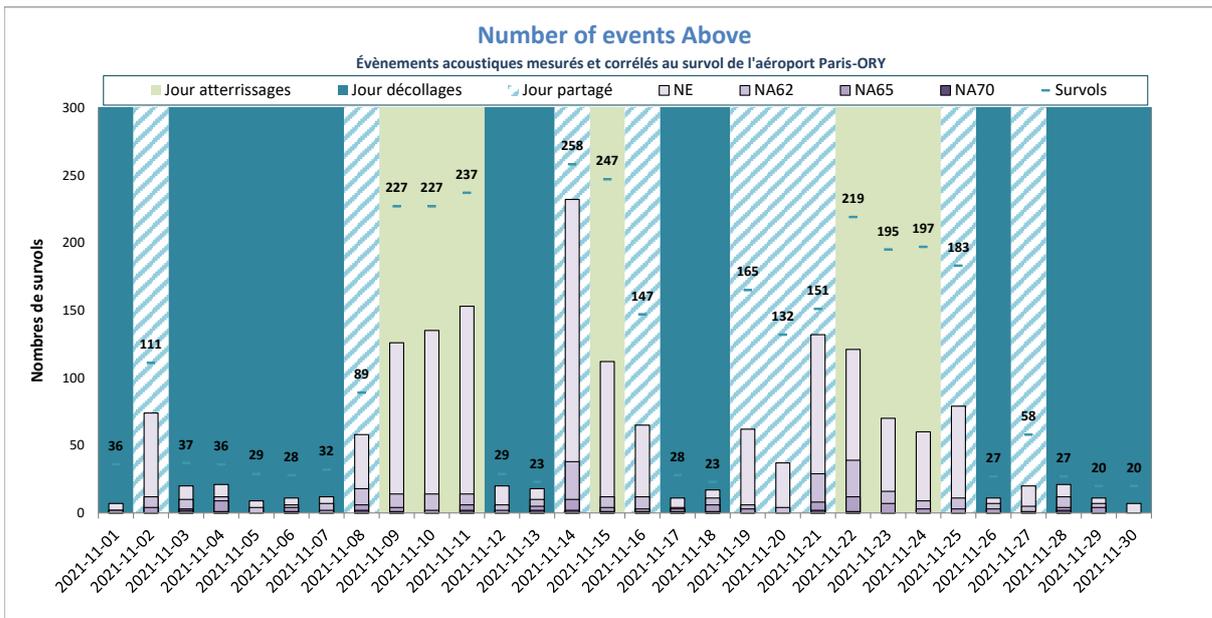


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Forges les Bains - Novembre 2021



LAeq Bruit Ambiant : 46dBA
LAeq Bruit événement : 44dBA

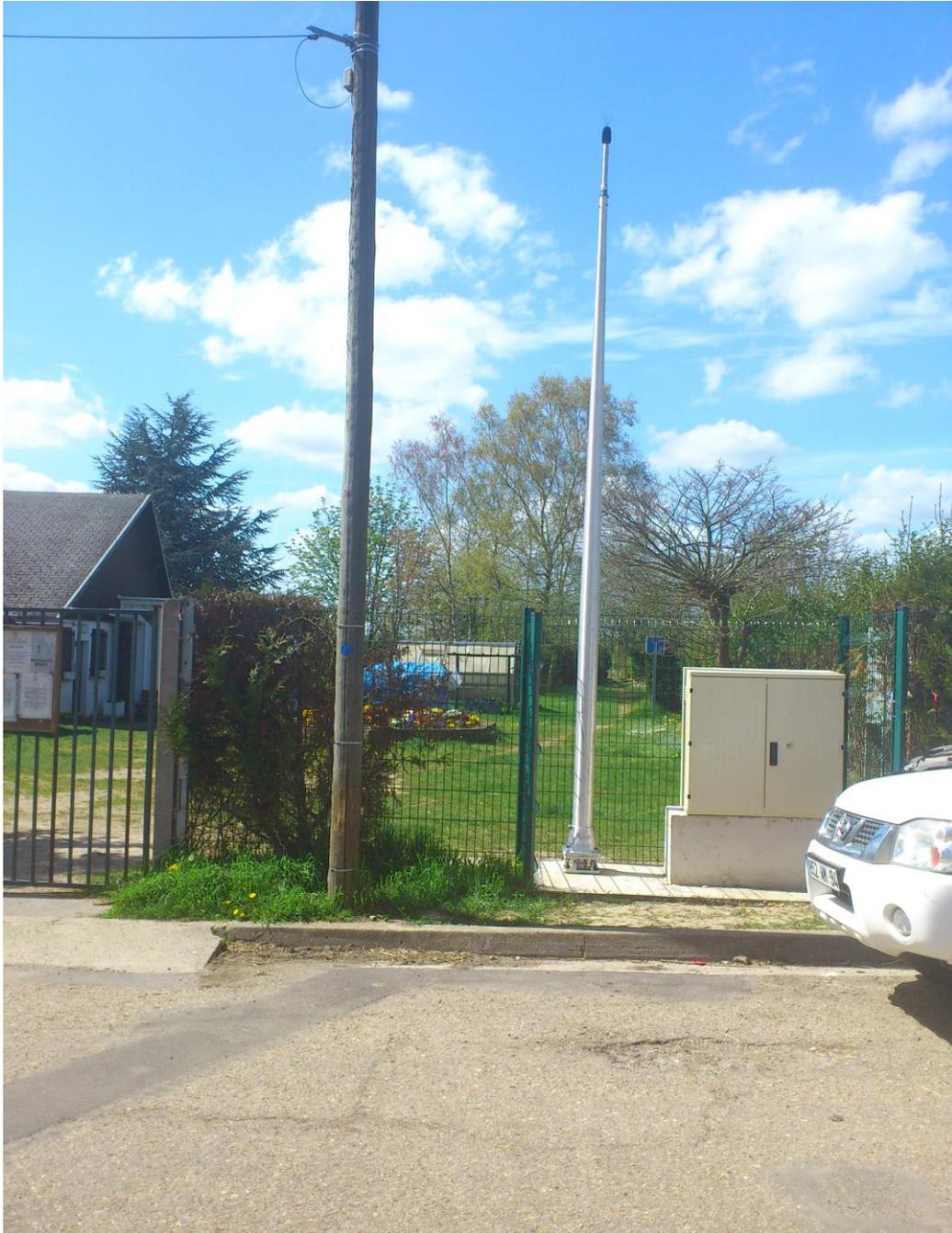
Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 58
NA62 moyen : 12
NA65 moyen : 4
NA70 moyen : 1
Nb survols : 108

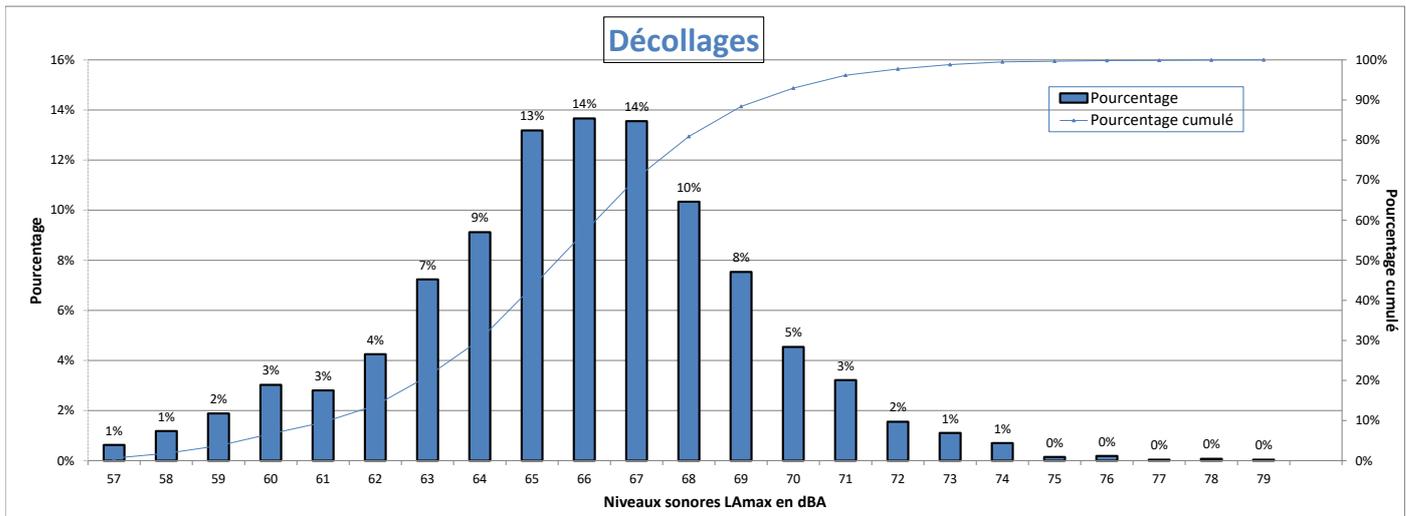
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Les Ulis

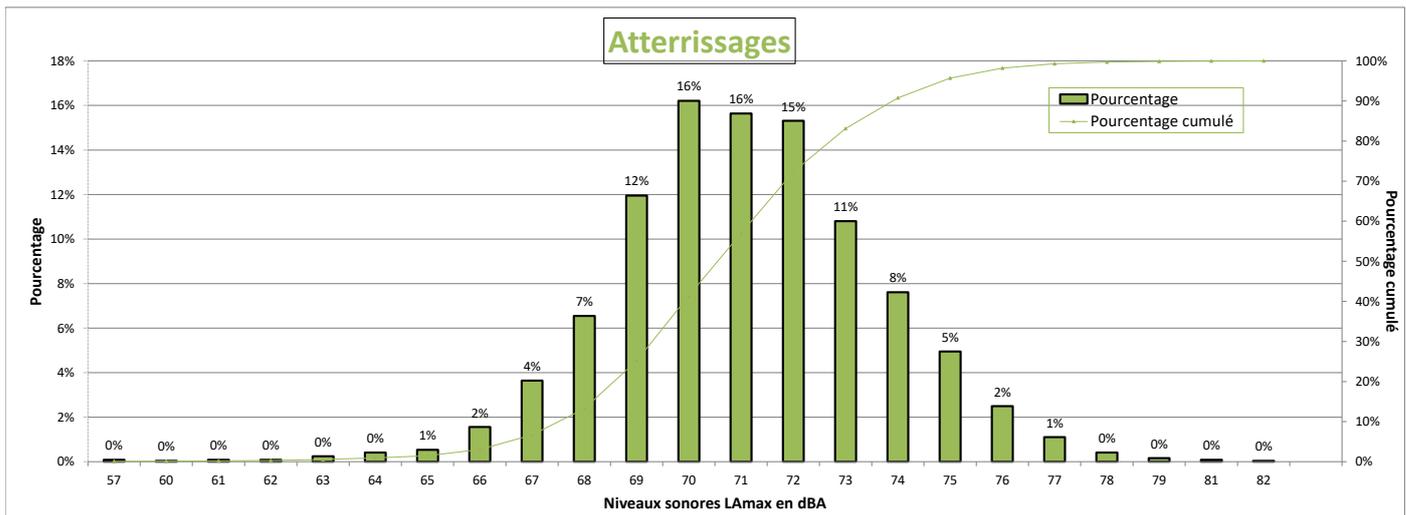


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Les Ulis - Novembre 2021

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



Nombre d'évènements mesurés : 2708
 Moyenne arithmétique : 65.9 dBA
 Moyenne énergétique : 67.1 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2443
 Moyenne arithmétique : 71.1 dBA
 Moyenne énergétique : 71.9 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2021

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*	LAmoyen en dBA	Nombre **	Répartition
AIRBUS A320	A320	M	70.9	620	25%
BOEING 737-800	B738	M	71.8	614	25%
AIRBUS A321	A321	M	70.4	377	15%
AIRBUS A319	A319	M	70.8	206	8%
EMBRAER EMB-145	E145	M	67.3	95	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70.9	93	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	70.7	73	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	74.8	54	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	74.9	46	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	72	41	2%
AIRBUS A318	A318	M	70.7	32	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	74.3	30	1%
ATR42-500	AT45	M	68.5	25	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	71.1	23	1%
A330-900neo	A339	H	74.6	21	1%
ATR-72-600	AT76	M	68.2	18	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2021

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	66.8	766	28%
AIRBUS A320	A320	M	65.5	620	23%
AIRBUS A321	A321	M	66.1	408	15%
AIRBUS A319	A319	M	65.4	217	8%
AIRBUS A320neo	A20N	M	62.2	119	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	60.1	100	4%
AIRBUS A330-300	A333	H	70.9	69	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	62.7	67	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	66.4	66	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	71.3	60	2%
AIRBUS A318	A318	M	65	59	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	70.5	36	1%
BOEING 777-200	B772	H	69.3	28	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	67.4	22	1%
BOEING 737-600	B736	M	64.8	18	1%
BOEING 737-700	B737	M	66	17	1%

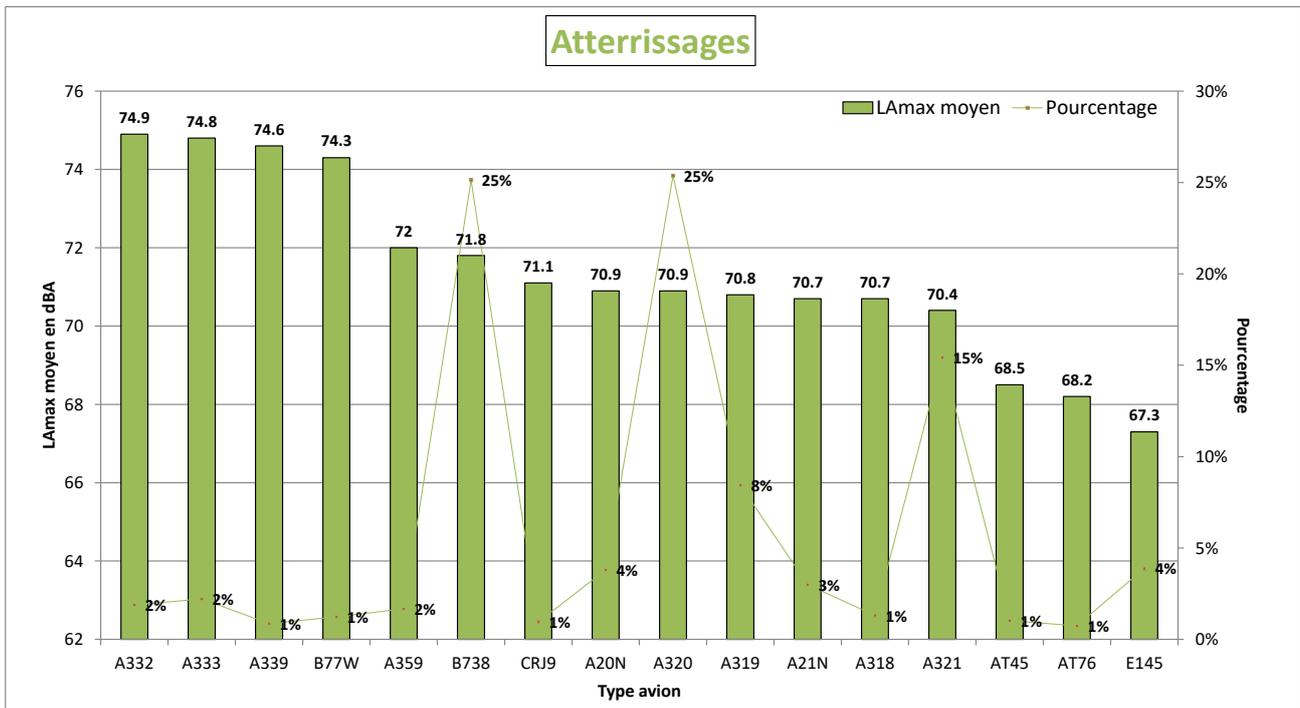
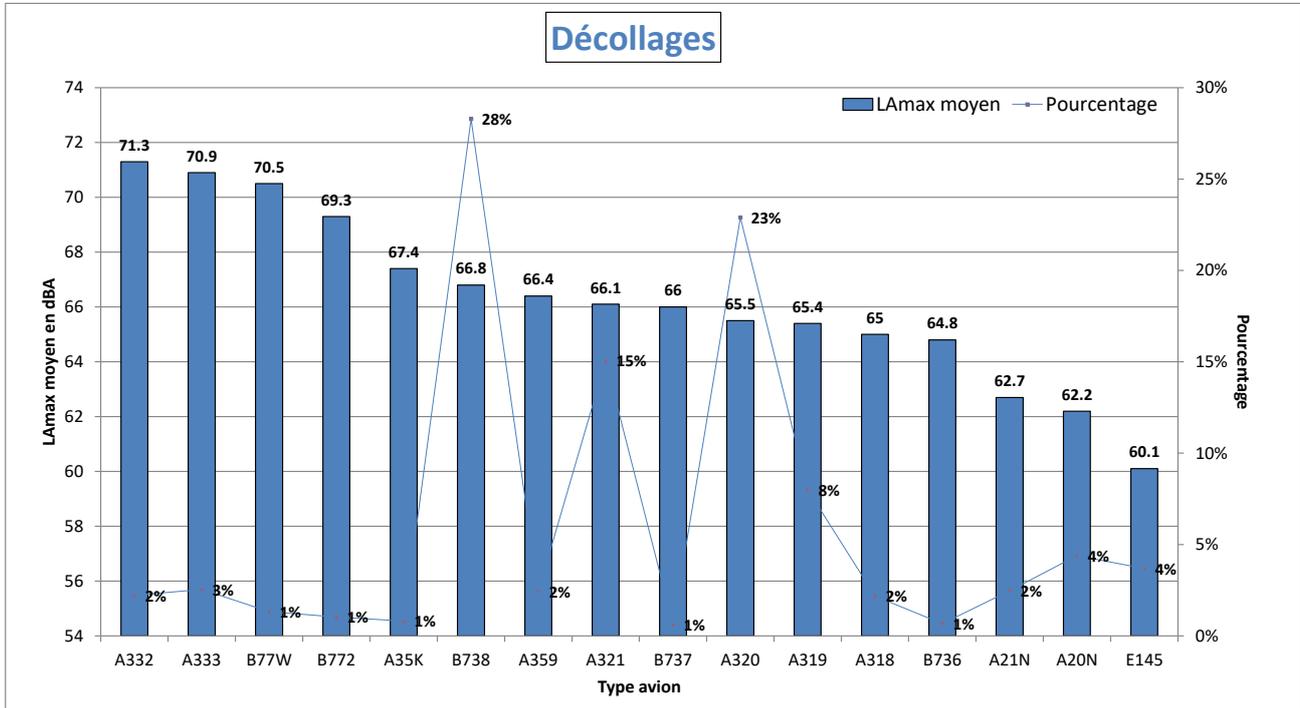
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

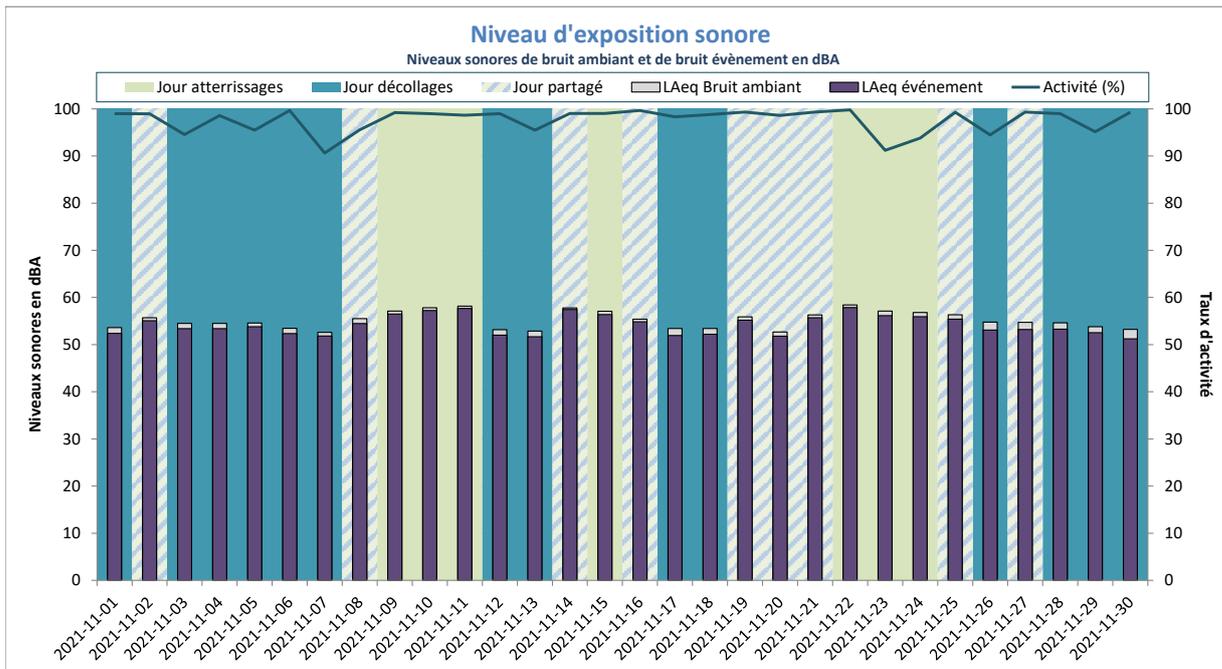
Répartition par type avion - Novembre 2021

Les Ulis

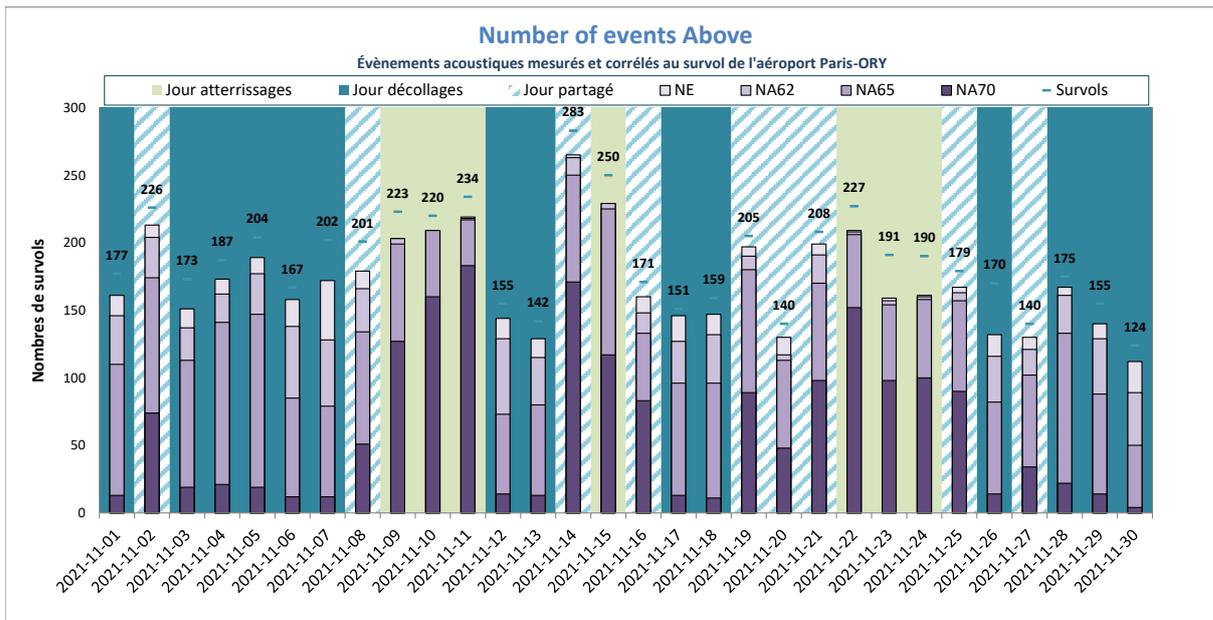
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Les Ulis - Novembre 2021



Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 172
 NA62 moyen : 161
 NA65 moyen : 138
 NA70 moyen : 63
 Nb survols : 188

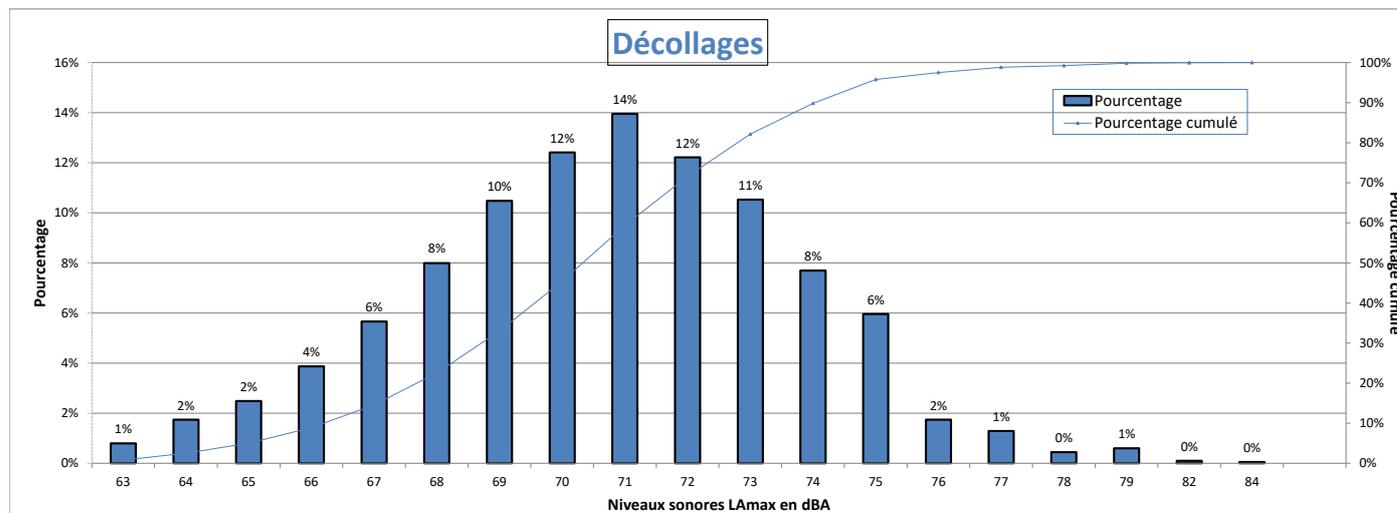
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

LIMEIL-BREVANNES

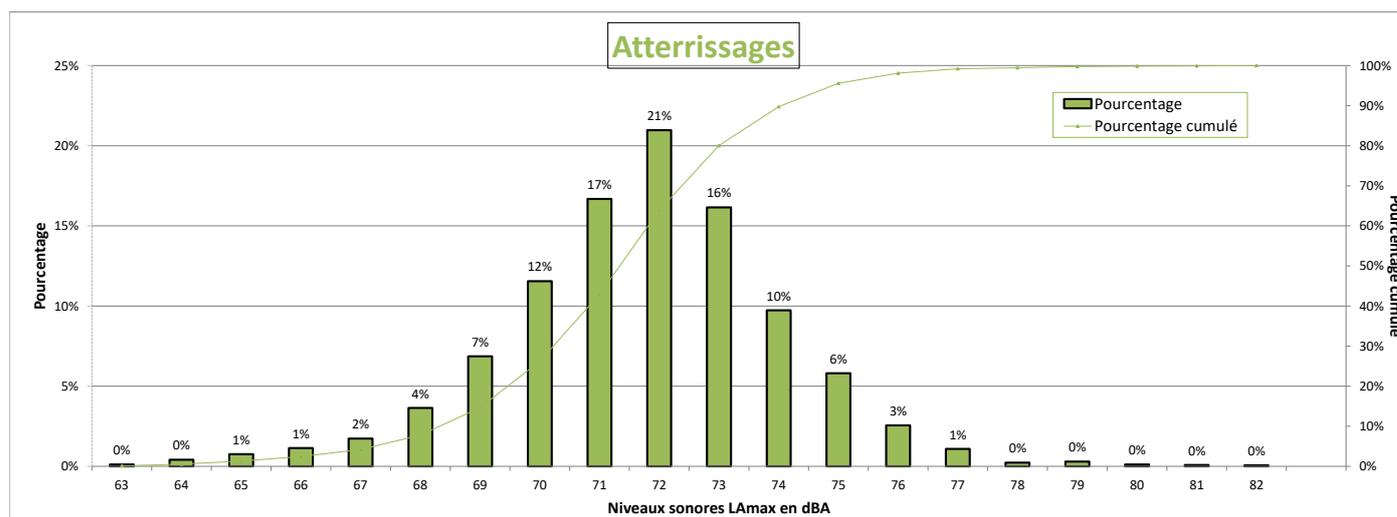


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Limeil-Brévannes - Novembre 2021

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



Nombre d'évènements mesurés : 2014
 Moyenne arithmétique : 70.7 dBA
 Moyenne énergétique : 71.8 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3410
 Moyenne arithmétique : 71.7 dBA
 Moyenne énergétique : 72.4 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2021

Limeil-Brévannes

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-300	B738	M	72.9	920	27%
AIRBUS A320	A320	M	71.7	826	24%
AIRBUS A321	A321	M	71.1	472	14%
AIRBUS A319	A319	M	71.6	309	9%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70.2	142	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	66.1	101	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	70.1	80	2%
AIRBUS A318	A318	M	71.4	78	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70.9	77	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	74.2	68	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	75.3	64	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	75	49	1%
ATR42-500	AT45	M	68.5	32	1%
BOEING 777-200	B772	H	73	30	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	68	26	1%
A330-900neo	A339	H	73.6	23	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	72.6	22	1%
BEECH 1900	B190	M	69.2	20	1%
ATR-72-600	AT76	M	68.8	18	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2021

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	69.8	537	27%
BOEING 737-800	B738	M	72.8	517	26%
AIRBUS A321	A321	M	70.8	310	15%
AIRBUS A319	A319	M	69	174	9%
AIRBUS A320neo	A20N	M	67.5	83	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	68.1	65	3%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65.3	55	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	76.2	45	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	74.6	41	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70.4	41	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	75	29	1%
AIRBUS A318	A318	M	68.1	26	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	67.4	15	1%

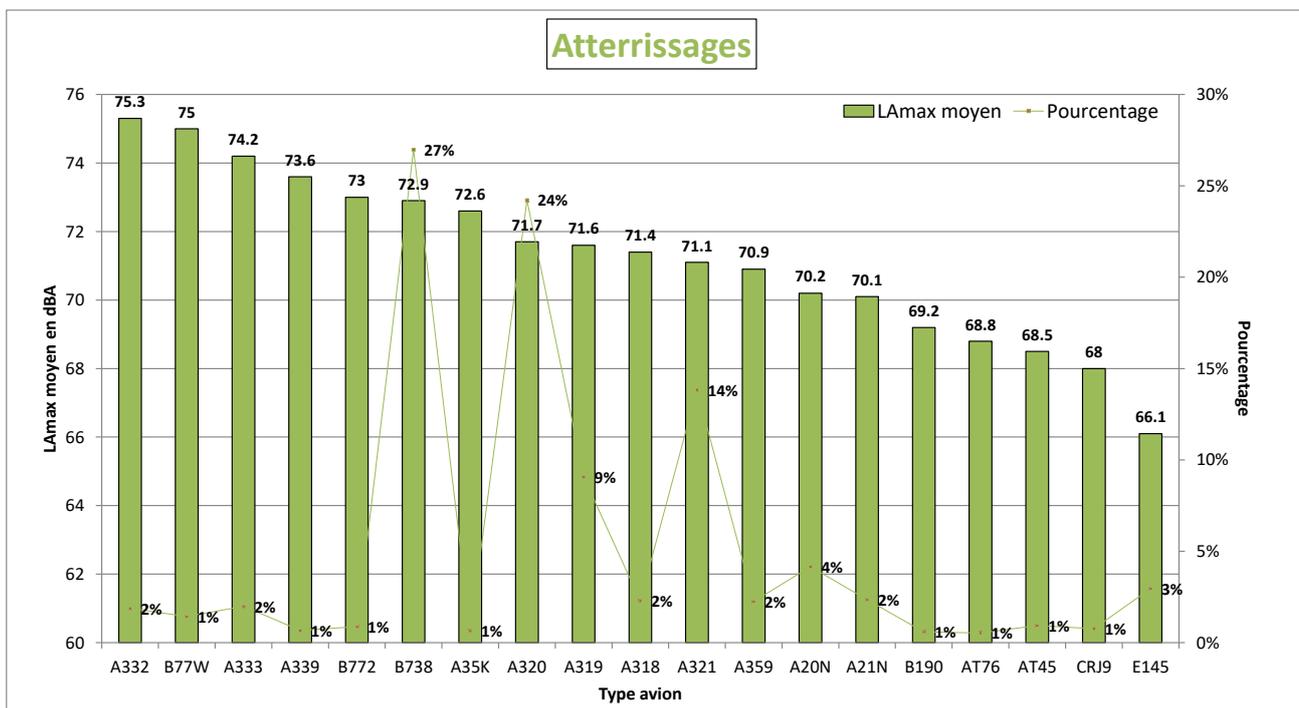
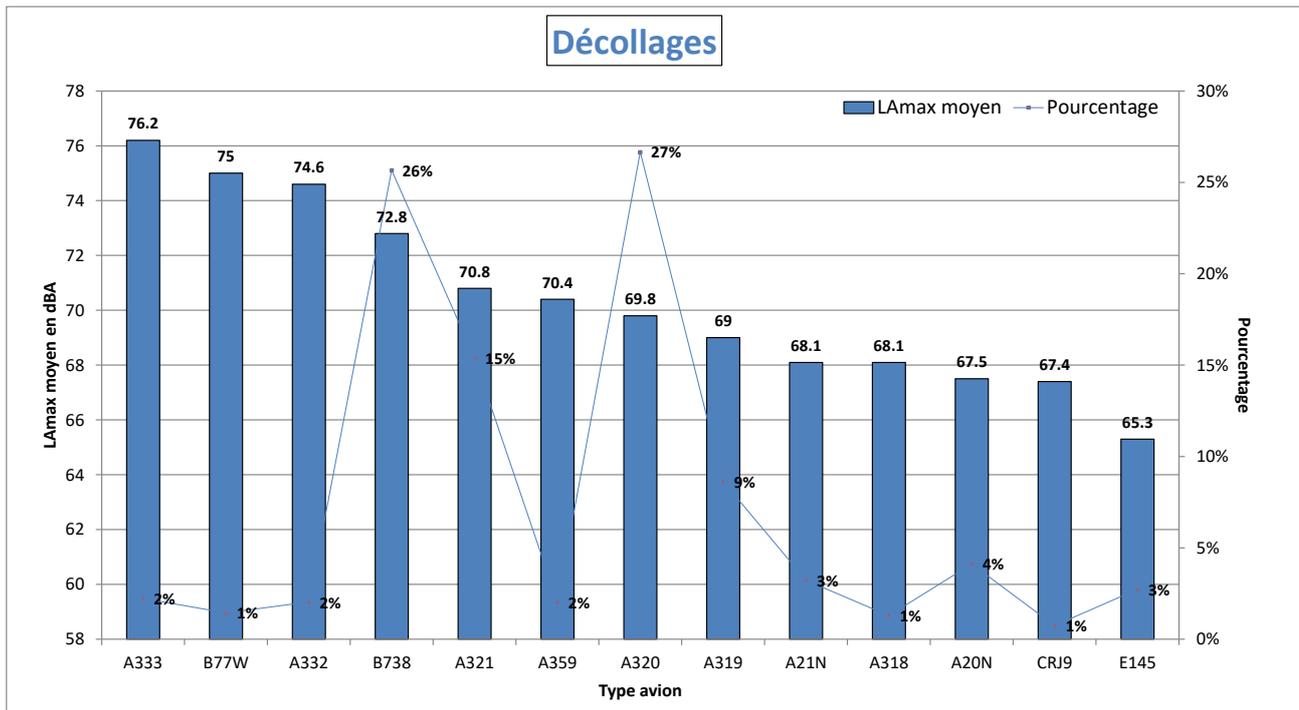
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

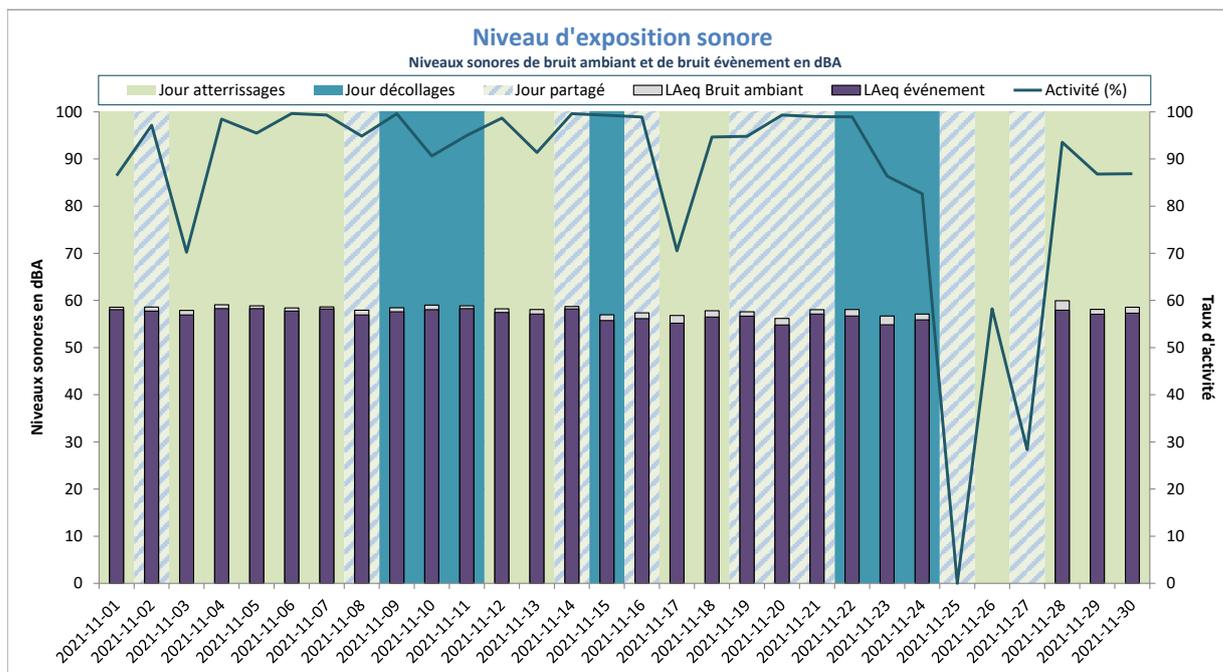
Répartition par type avion - Novembre 2021

Limeil-Brévannes

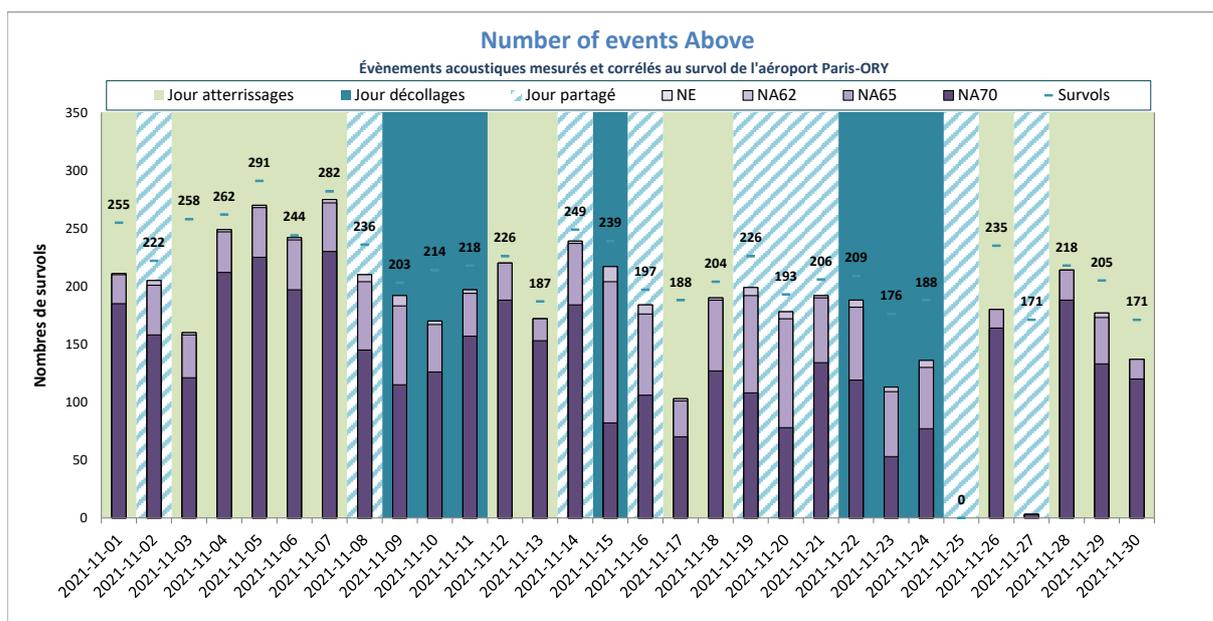
Niveaux sonores L_{max} moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Limeil-Brévannes - Novembre 2021



Activité (%) = taux de mesures valides



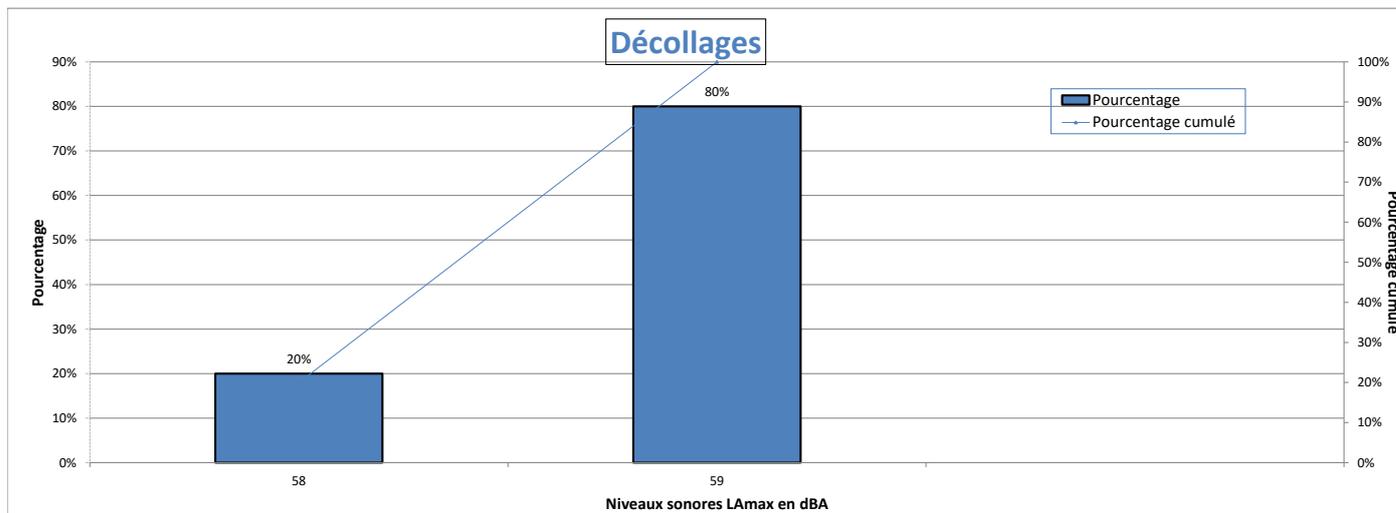
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Ozoir-la-Ferrière

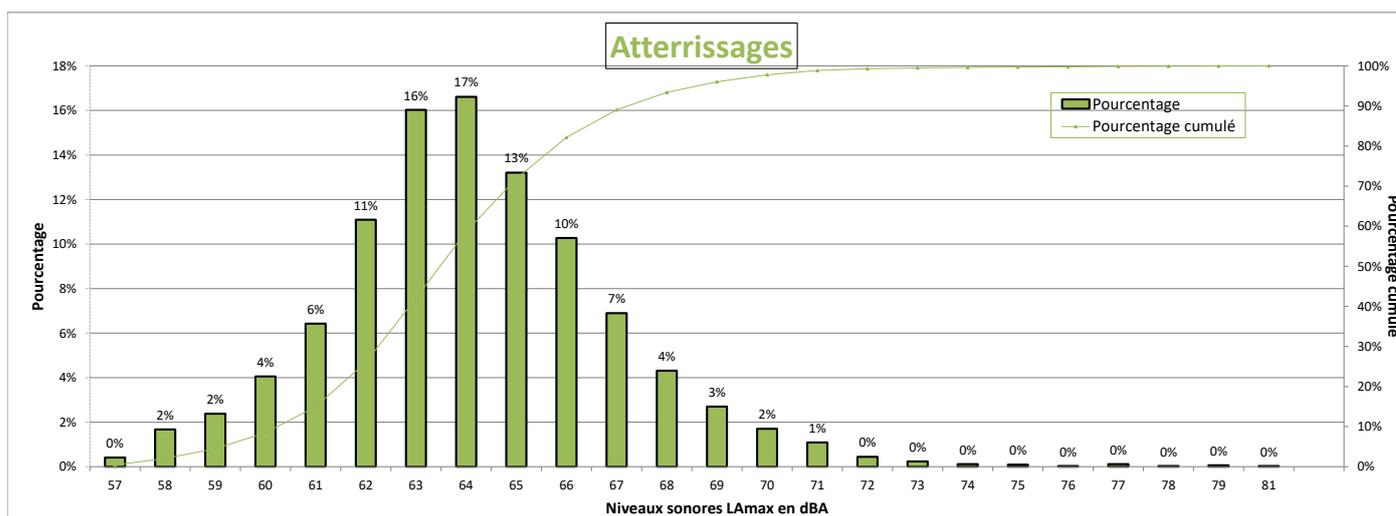


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Ozoir-la-Ferrière - Novembre 2021

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



Nombre d'évènements mesurés : 5
Moyenne arithmétique : 58.7 dBA
Moyenne énergétique : 58.7 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3407
Moyenne arithmétique : 64.2 dBA
Moyenne énergétique : 65.3 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2021

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	64.5	913	27%
AIRBUS A320	A320	M	63.8	828	24%
AIRBUS A321	A321	M	64	498	15%
AIRBUS A319	A319	M	64.1	303	9%
AIRBUS A320neo	A20N	M	63.5	141	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	64	88	3%
AIRBUS A318	A318	M	63.3	84	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	63.2	78	2%
EMBRAER EMB-145	E145	M	60.1	74	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	69	69	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	69.6	64	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	64.7	53	2%
ATR42-500	AT45	M	64.7	28	1%
BOEING 777-200	B772	H	63.2	27	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	61.1	24	1%
A330-900neo	A339	H	67.4	23	1%
ATR-72-600	AT76	M	63.1	21	1%
BEECH 1900	B190	M	62.6	20	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	62.3	19	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2021

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

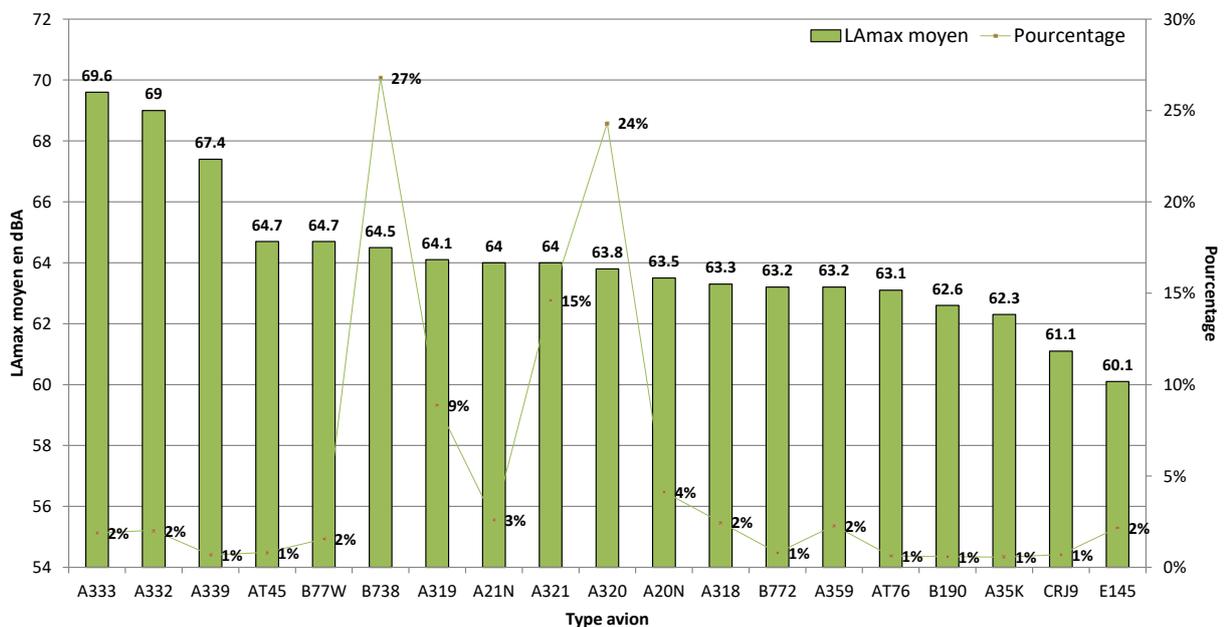
Répartition par type avion - Novembre 2021

Ozoir-la-Ferrière

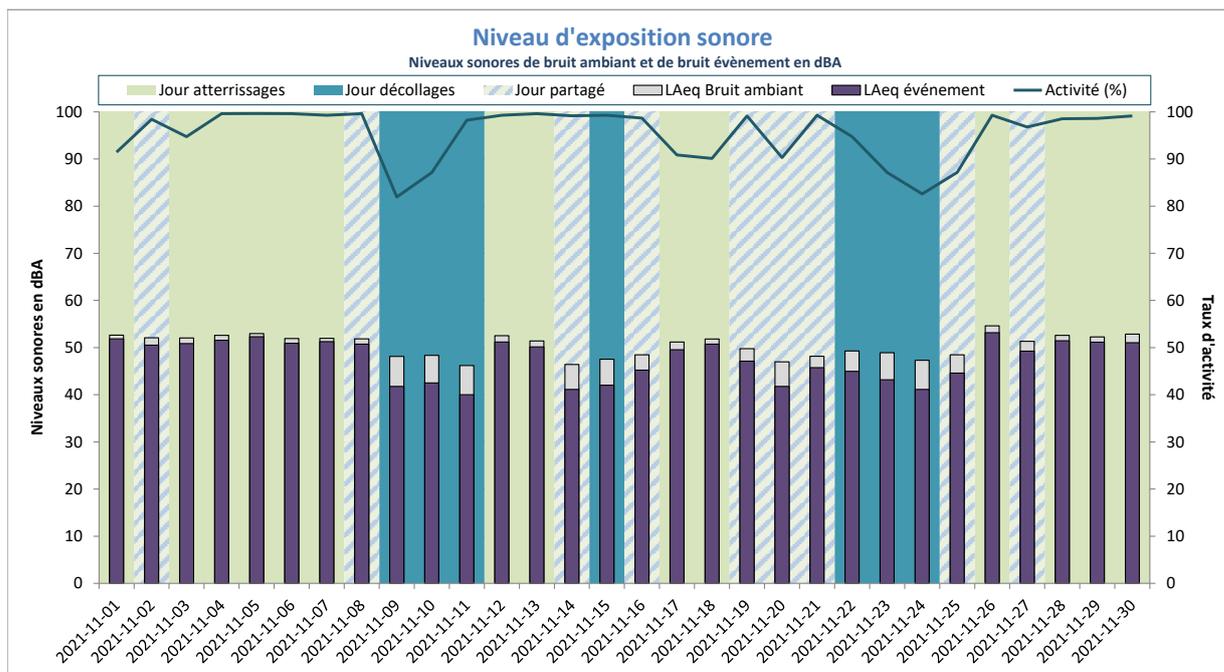
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

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

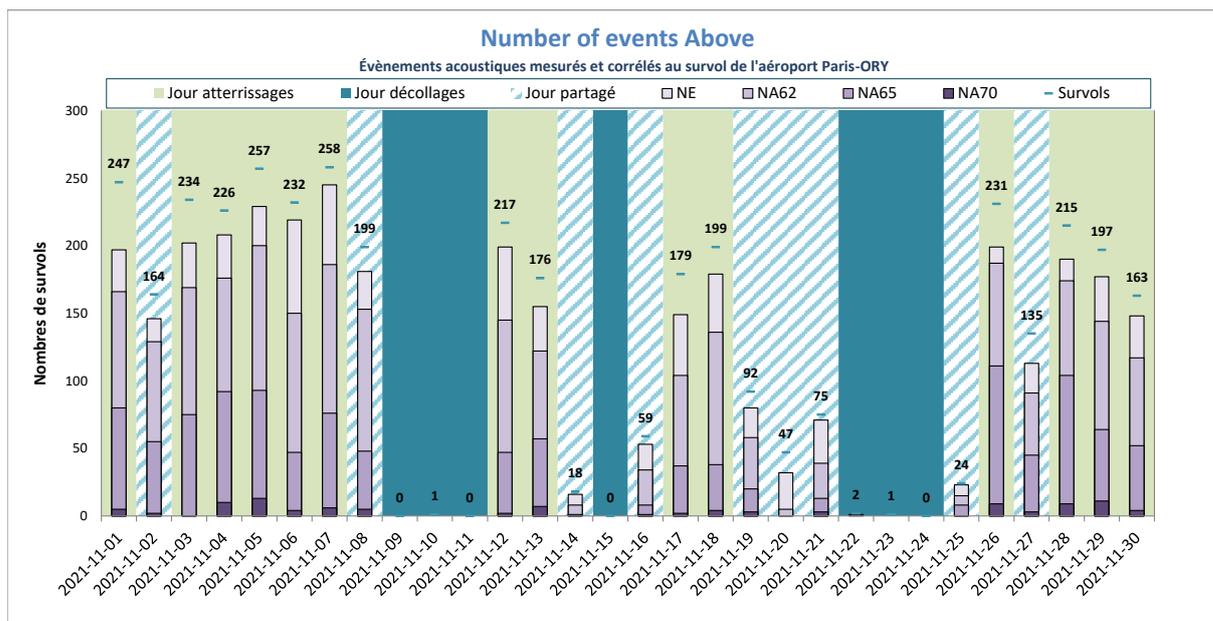
Atterrissages



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Ozoir-la-Ferrière - Novembre 2021



Activité (%) = taux de mesures valides



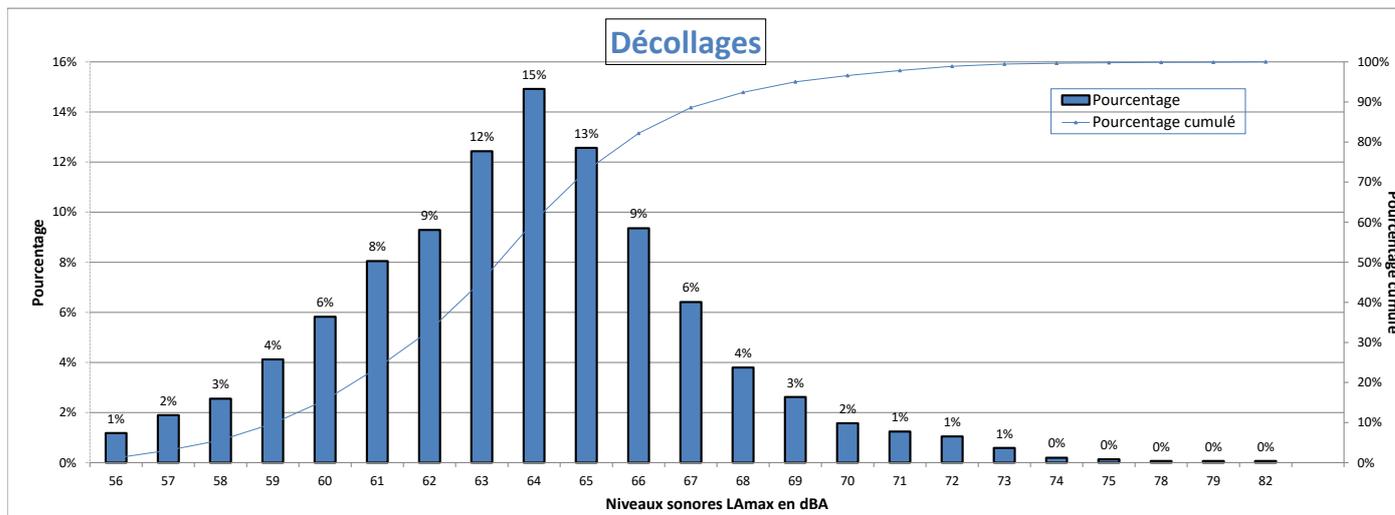
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

Sucy-en-Brie

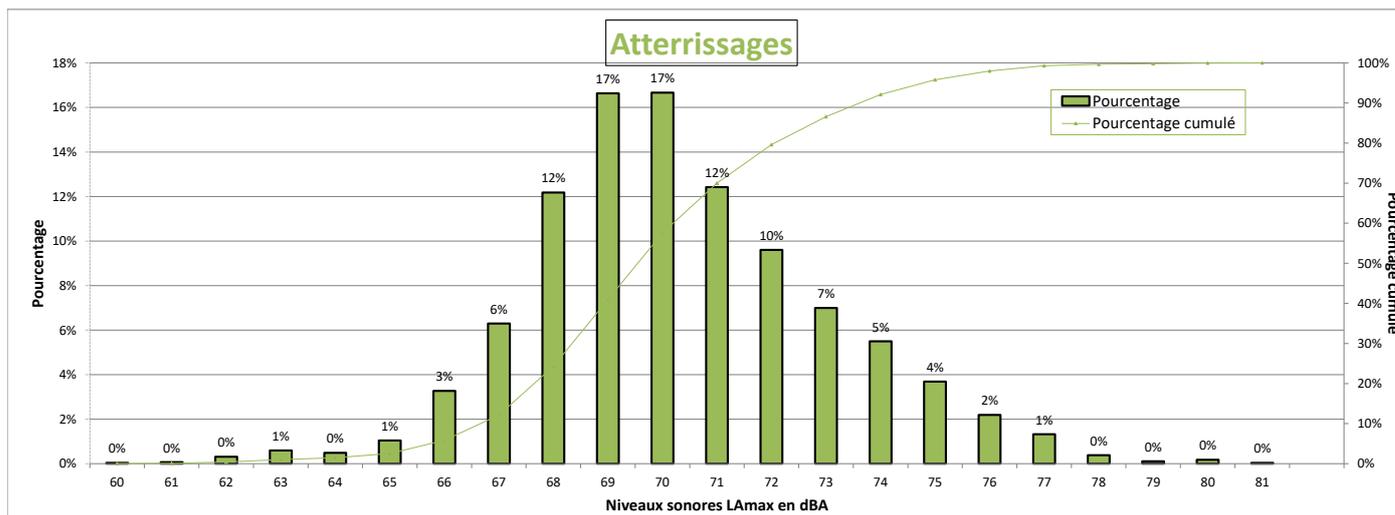


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Sucy-en-Brie - Novembre 2021

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



Nombre d'évènements mesurés : 1528
 Moyenne arithmétique : 63.8 dBA
 Moyenne énergétique : 65.3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2874
 Moyenne arithmétique : 70.3 dBA
 Moyenne énergétique : 71.2 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2021

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*	LAmoyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	70.8	800	28%
AIRBUS A320	A320	M	69.8	654	23%
AIRBUS A321	A321	M	69.7	445	15%
AIRBUS A319	A319	M	69.8	247	9%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69.9	101	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	66.1	80	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	69.7	72	3%
AIRBUS A318	A318	M	70	71	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	72.1	67	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	74.5	54	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	75.1	50	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	73.4	49	2%
BOEING 777-200	B772	H	73.3	24	1%
A330-900neo	A339	H	73.4	23	1%
ATR42-500	AT45	M	67.9	22	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	73.3	21	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	69.7	20	1%
BEECH 1900	B190	M	68.7	19	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2021

Sucy-en-Brie

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	64.1	418	27%
AIRBUS A320	A320	M	63.7	394	26%
AIRBUS A321	A321	M	63.8	244	16%
AIRBUS A319	A319	M	63.1	139	9%
EMBRAER EMB-145	E145	M	59.4	46	3%
AIRBUS A320neo	A20N	M	60.9	44	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	61.9	42	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	68.3	40	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	63.8	37	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	69.6	29	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	68	20	1%
AIRBUS A318	A318	M	62.4	19	1%
A330-900neo	A339	H	65.5	16	1%

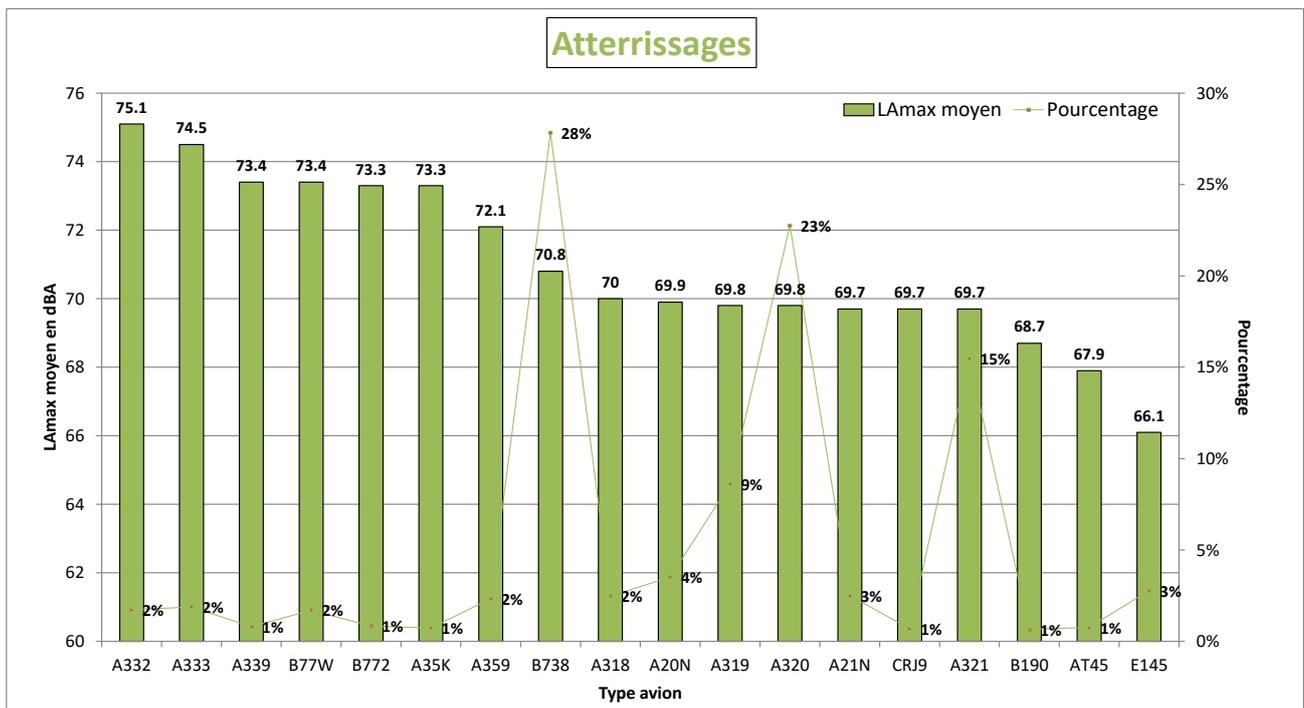
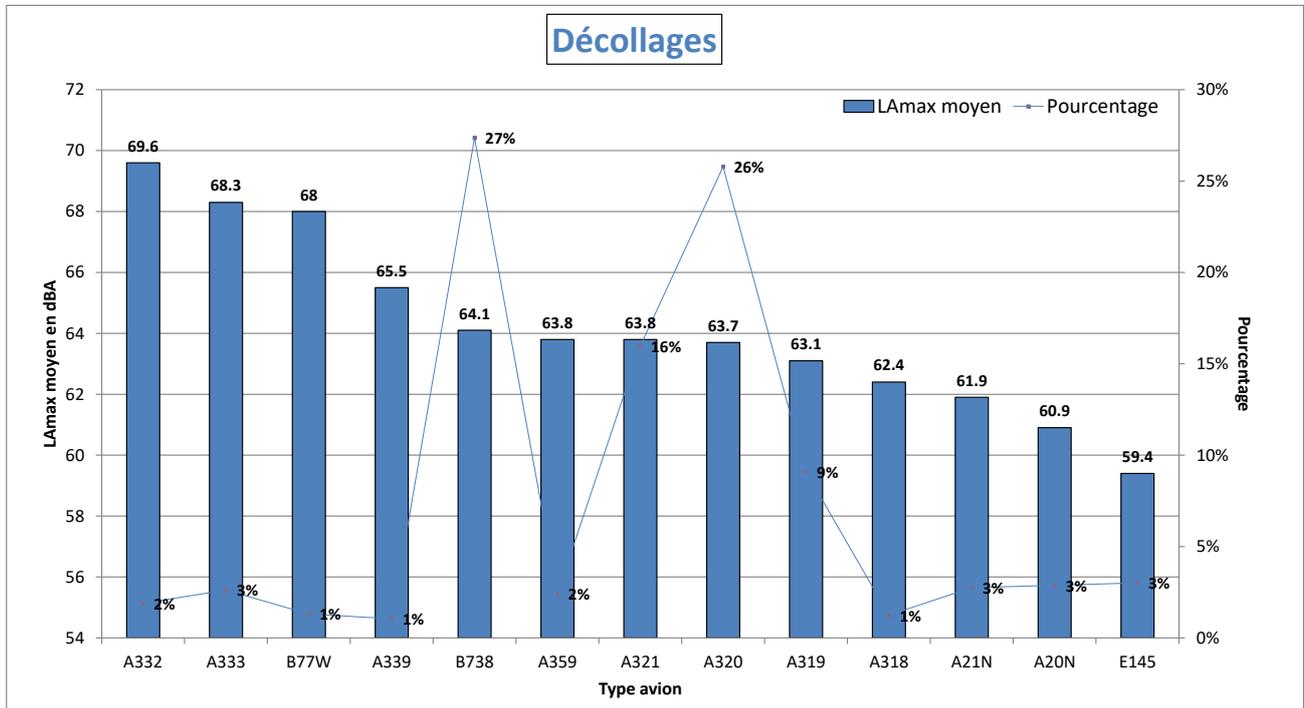
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

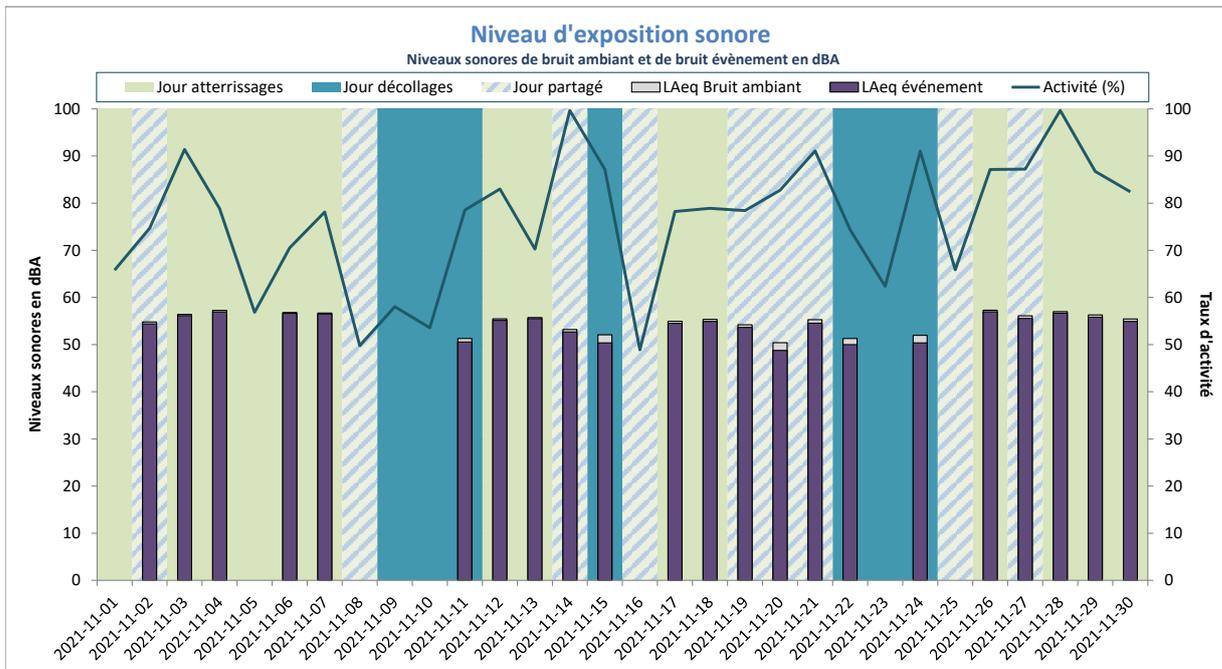
Répartition par type avion - Novembre 2021

Sucy-en-Brie

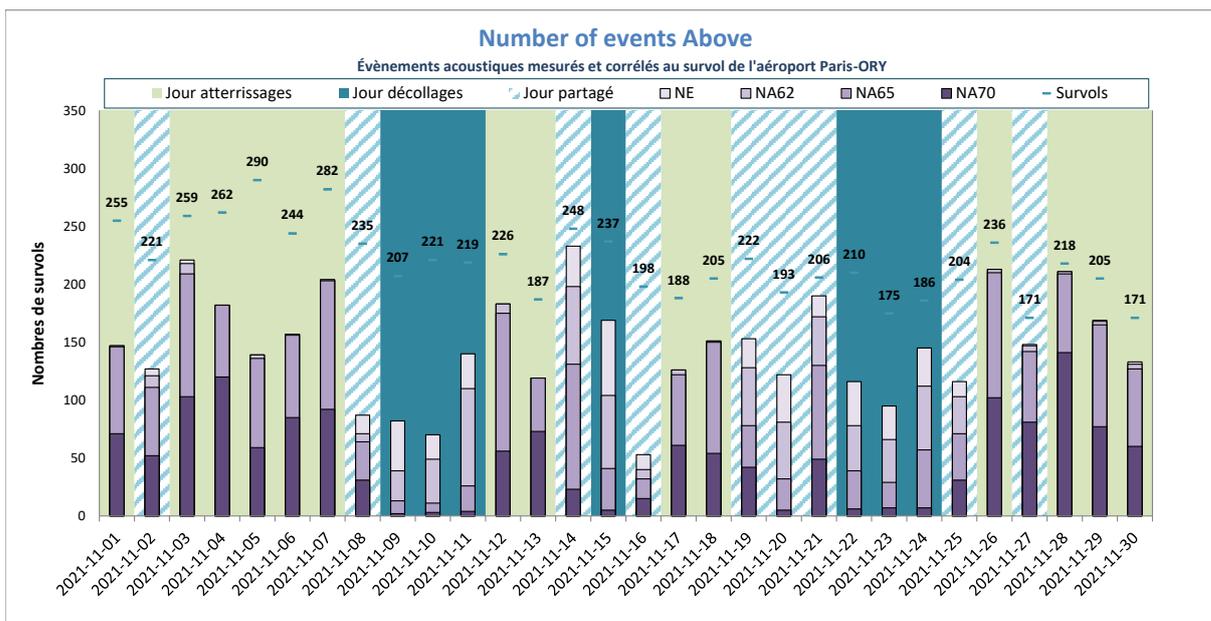
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Sucy-en-Brie - Novembre 2021



Activité (%) = taux de mesures valides



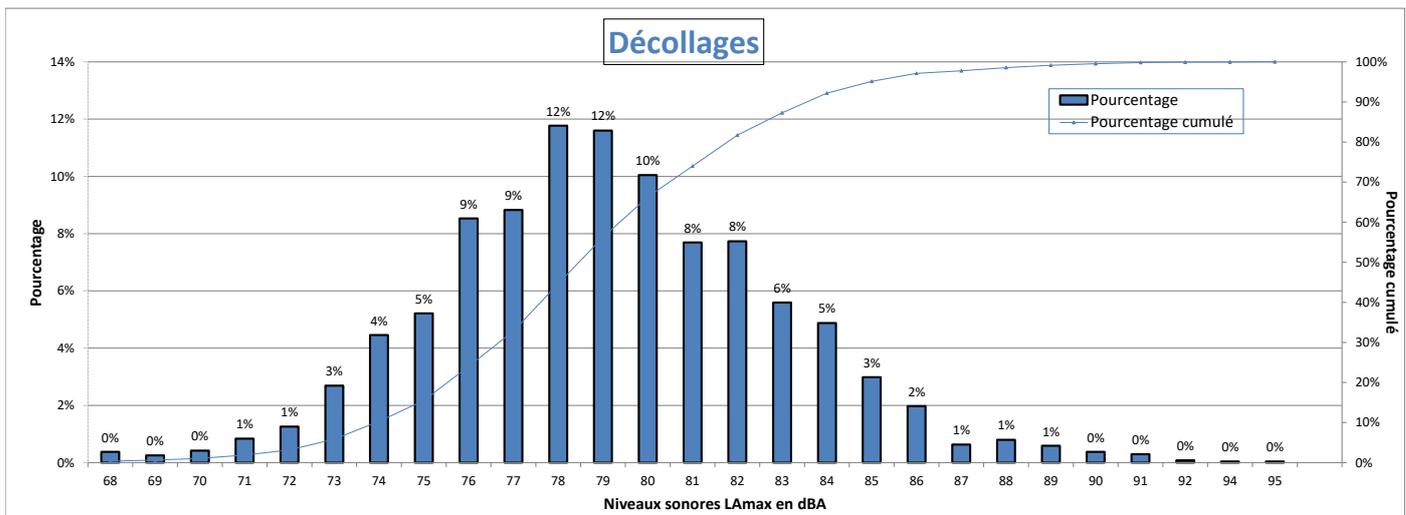
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Villeneuve-le-Roi

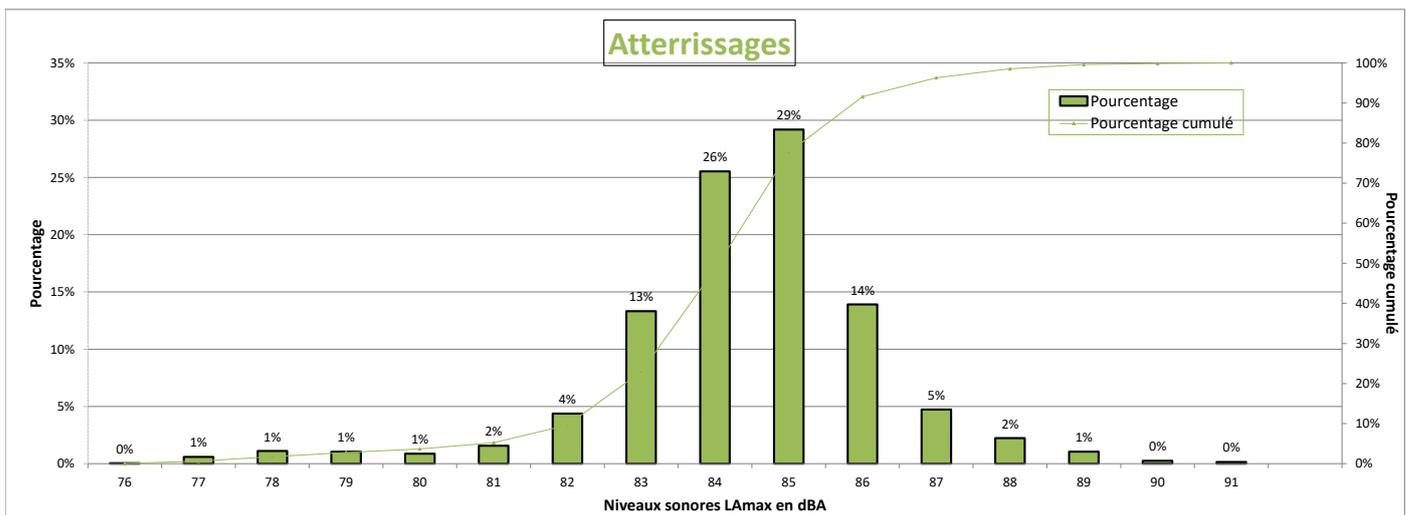


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villeneuve-Le-Roi - Novembre 2021

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



Nombre d'évènements mesurés : 2379
 Moyenne arithmétique : 79.1 dBA
 Moyenne énergétique : 80.9 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3889
 Moyenne arithmétique : 84.4 dBA
 Moyenne énergétique : 84.8 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2021

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
BOEING 737-800	B738	M	85.3	1035	27%
AIRBUS A320	A320	M	84.4	924	24%
AIRBUS A321	A321	M	84.2	564	15%
AIRBUS A319	A319	M	84	360	9%
AIRBUS A320neo	A20N	M	82.9	154	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	78.7	129	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	83.4	98	3%
AIRBUS A318	A318	M	84	91	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	84.7	86	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	87.1	76	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	86.4	70	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	88.5	54	1%
ATR42-500	AT45	M	81.8	34	1%
BOEING 777-200	B772	H	86.6	30	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	80.5	30	1%
A330-900neo	A339	H	86.5	26	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	86.1	24	1%
BEECH 1900	B190	M	83.8	23	1%
ATR-72-600	AT76	M	82	22	1%
BOEING 737-700	B737	M	84	16	0%
BOEING 737-600	B736	M	83.7	15	0%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2021

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	77.9	611	26%
BOEING 737-800	B738	M	81.8	575	24%
AIRBUS A321	A321	M	79.5	362	15%
AIRBUS A319	A319	M	77.2	208	9%
EMBRAER EMB-145	E145	M	74.7	99	4%
AIRBUS A320neo	A20N	M	74.4	99	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	77	72	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	85.9	53	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	81	44	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	84	43	2%
AIRBUS A318	A318	M	75.4	36	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	87.6	31	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	77	21	1%
ATR42-500	AT45	M	69.6	19	1%
BOEING 777-200	B772	H	86.1	17	1%
ATR-72-600	AT76	M	72.4	17	1%
A330-900neo	A339	H	84.4	16	1%

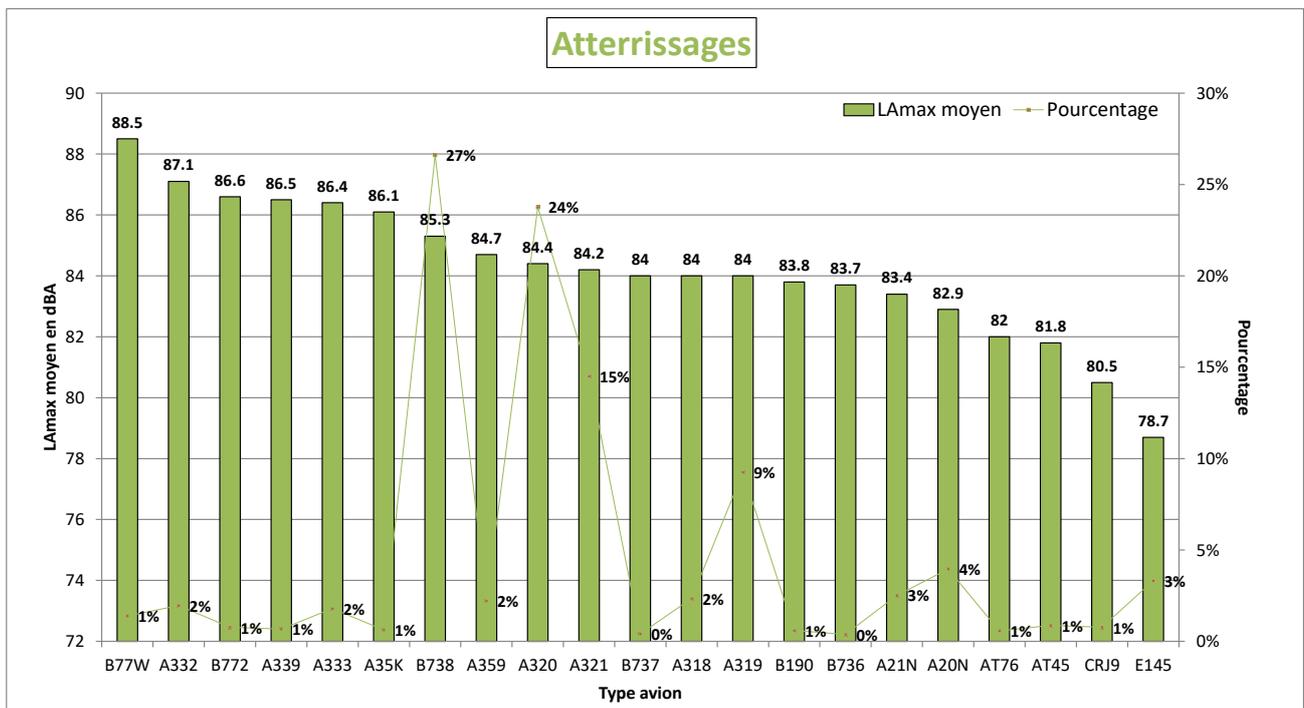
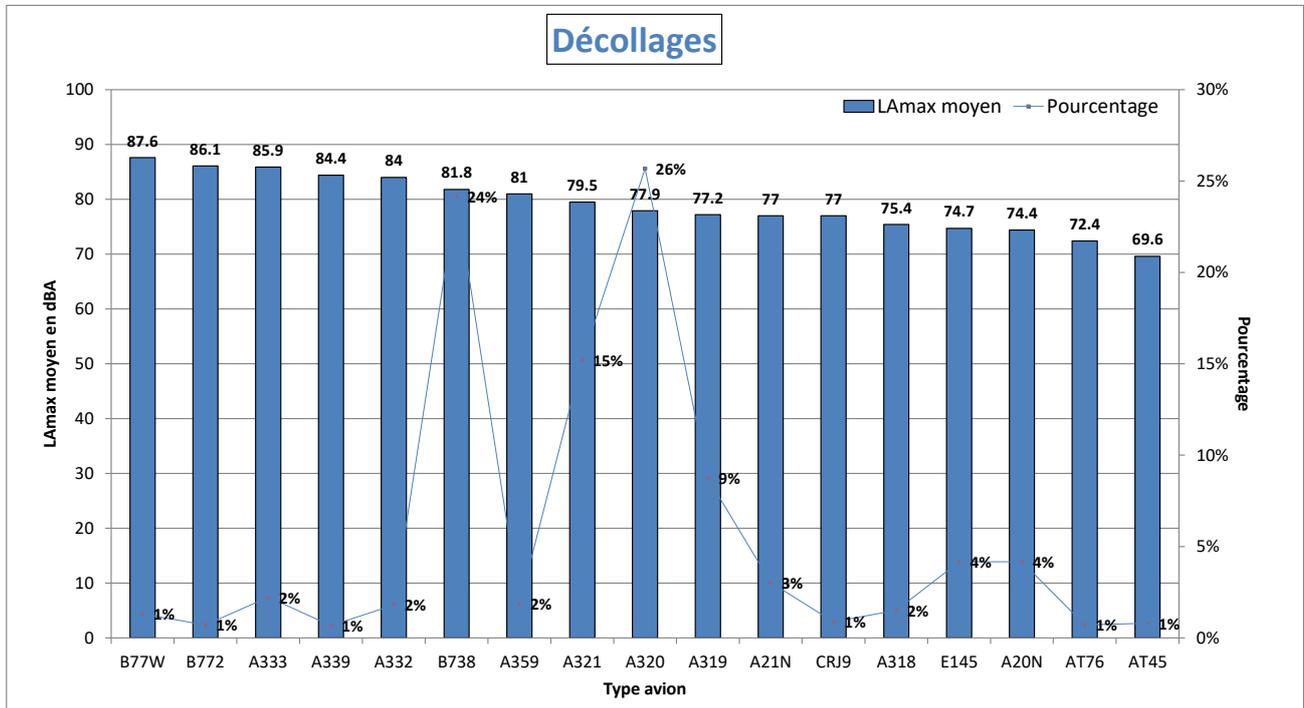
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

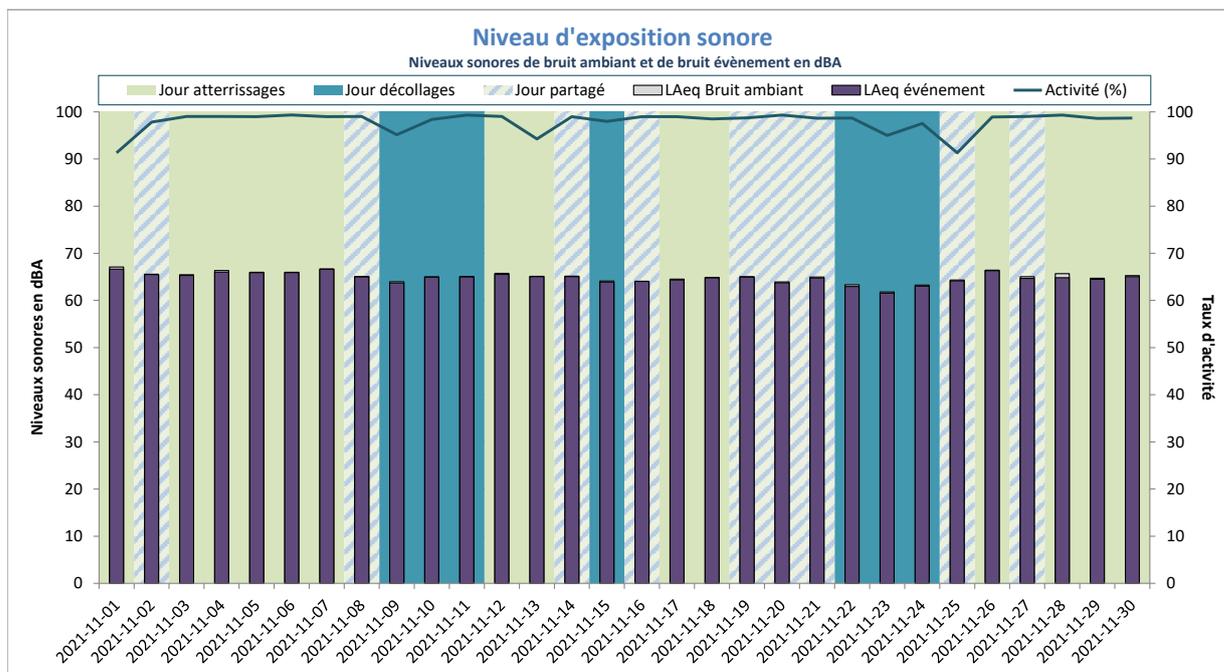
Répartition par type avion - Novembre 2021

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)

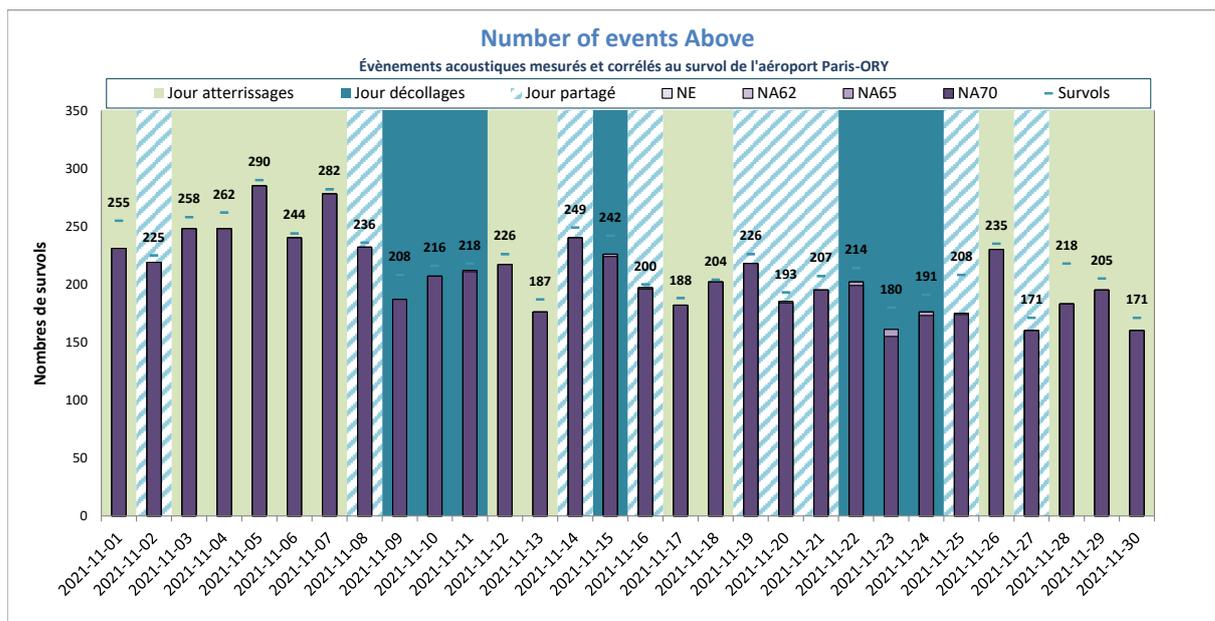


NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villeneuve-Le-Roi - Novembre 2021



LAeq Bruit Ambiant : 65dBA
LAeq Bruit événement : 65dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 209
NA62 moyen : 209
NA65 moyen : 209
NA70 moyen : 208
Nb survols : 220

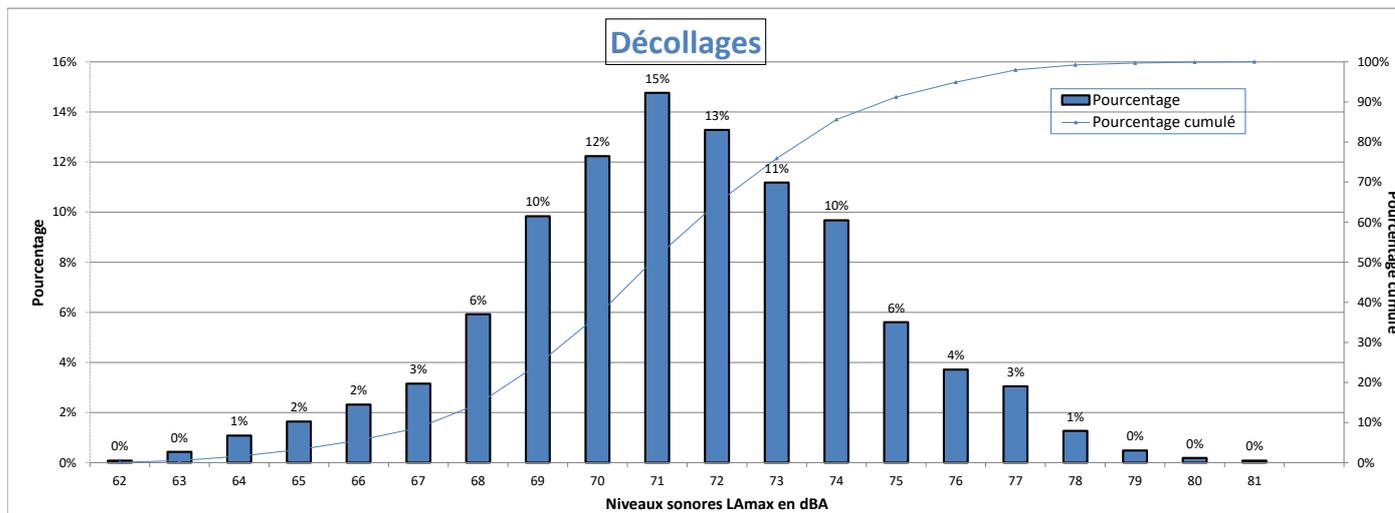
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

Villiers

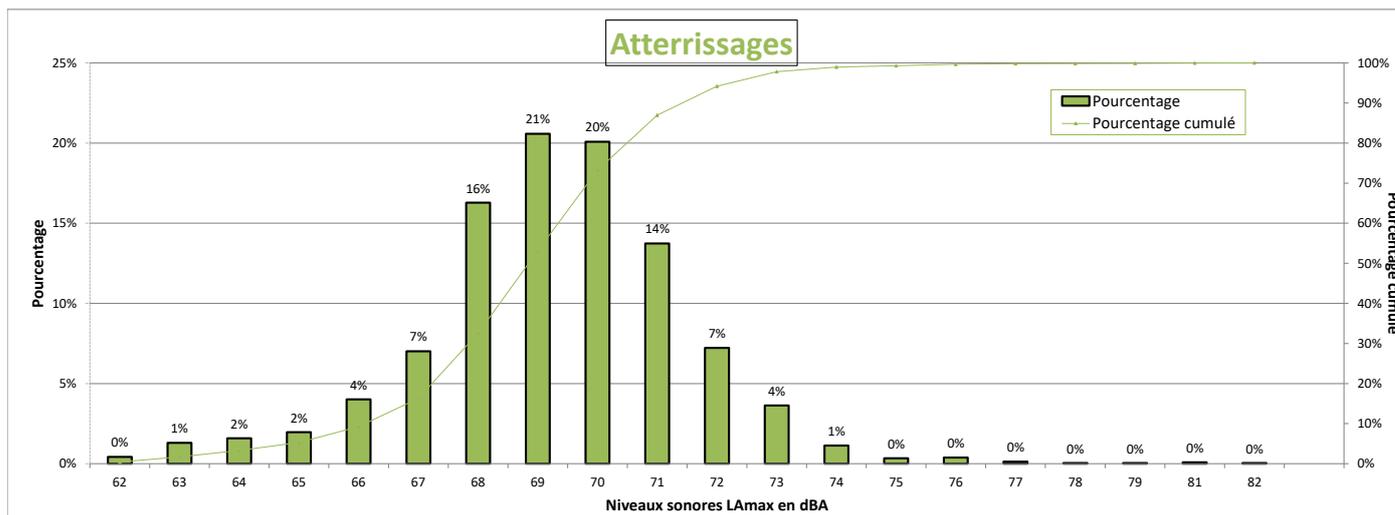


DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villiers - Novembre 2021

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



Nombre d'évènements mesurés : 3711
 Moyenne arithmétique : 71.4 dBA
 Moyenne énergétique : 72.4 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2395
 Moyenne arithmétique : 69.3 dBA
 Moyenne énergétique : 69.9 dBA

Répartition par type avion - Atterrissages - Novembre 2021

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	69.3	612	26%
BOEING 737-800	B738	M	70.3	611	26%
AIRBUS A321	A321	M	69	358	15%
AIRBUS A319	A319	M	69.2	203	8%
AIRBUS A320neo	A20N	M	68.1	95	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64.3	87	4%
AIRBUS A321neo	A21N	M	67.7	65	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	71.3	56	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	72.4	44	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	69.5	41	2%
AIRBUS A318	A318	M	69.4	35	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	72.9	32	1%
ATR42-500	AT45	M	65.1	26	1%
A330-900neo	A339	H	71.1	20	1%
ATR-72-600	AT76	M	66.4	18	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	65.3	17	1%
BEECH 1900	B190	M	67	15	1%

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

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

Répartition par type avion - Décollage - Novembre 2021

Villiers

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	73.4	1026	28%
AIRBUS A320	A320	M	70.4	897	24%
AIRBUS A321	A321	M	71.7	524	14%
AIRBUS A319	A319	M	69.8	345	9%
AIRBUS A320neo	A20N	M	68.1	148	4%
EMBRAER EMB-145	E145	M	65.7	118	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	69.3	87	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	71.1	85	2%
AIRBUS A318	A318	M	69.4	84	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	76.7	67	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	75.9	67	2%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	77.1	55	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	69.9	30	1%
BOEING 777-200	B772	H	75.4	26	1%
A330-900neo	A339	H	73.6	25	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	72.5	23	1%
ATR42-500	AT45	M	65.5	22	1%
BOEING 737-600	B736	M	69.7	17	0%
BOEING 737-700	B737	M	72.1	16	0%

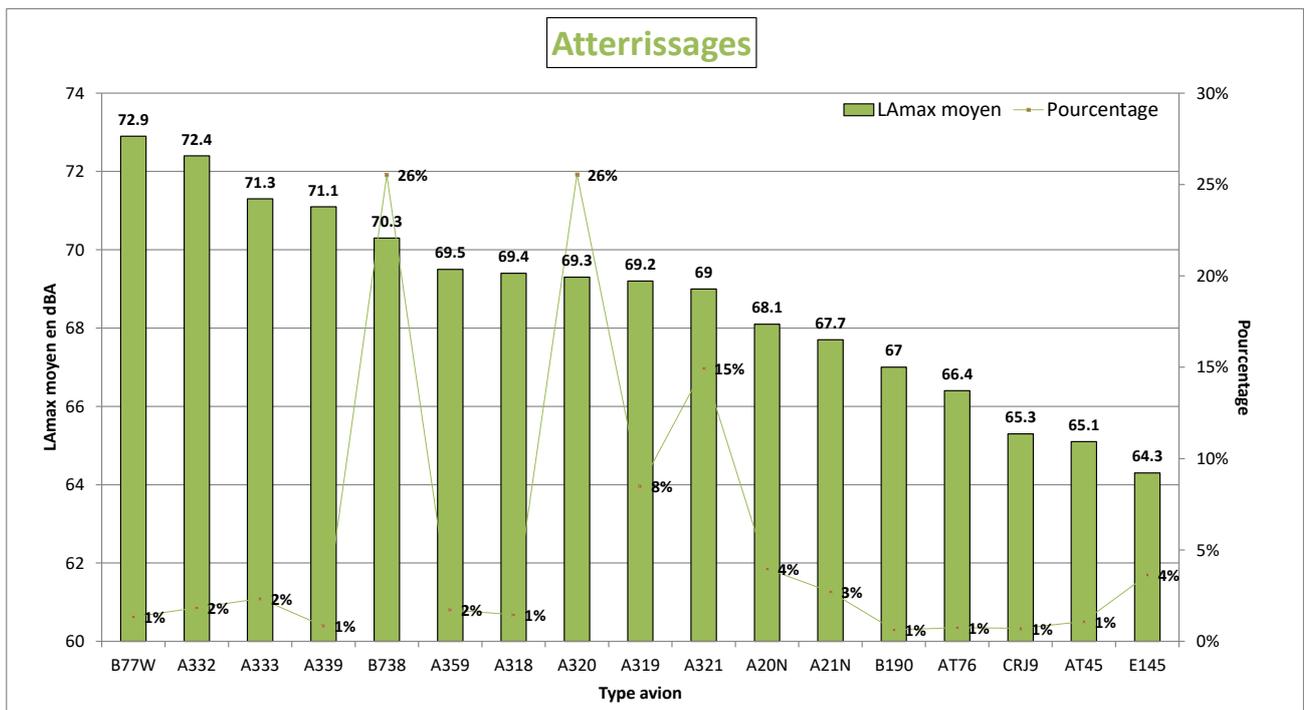
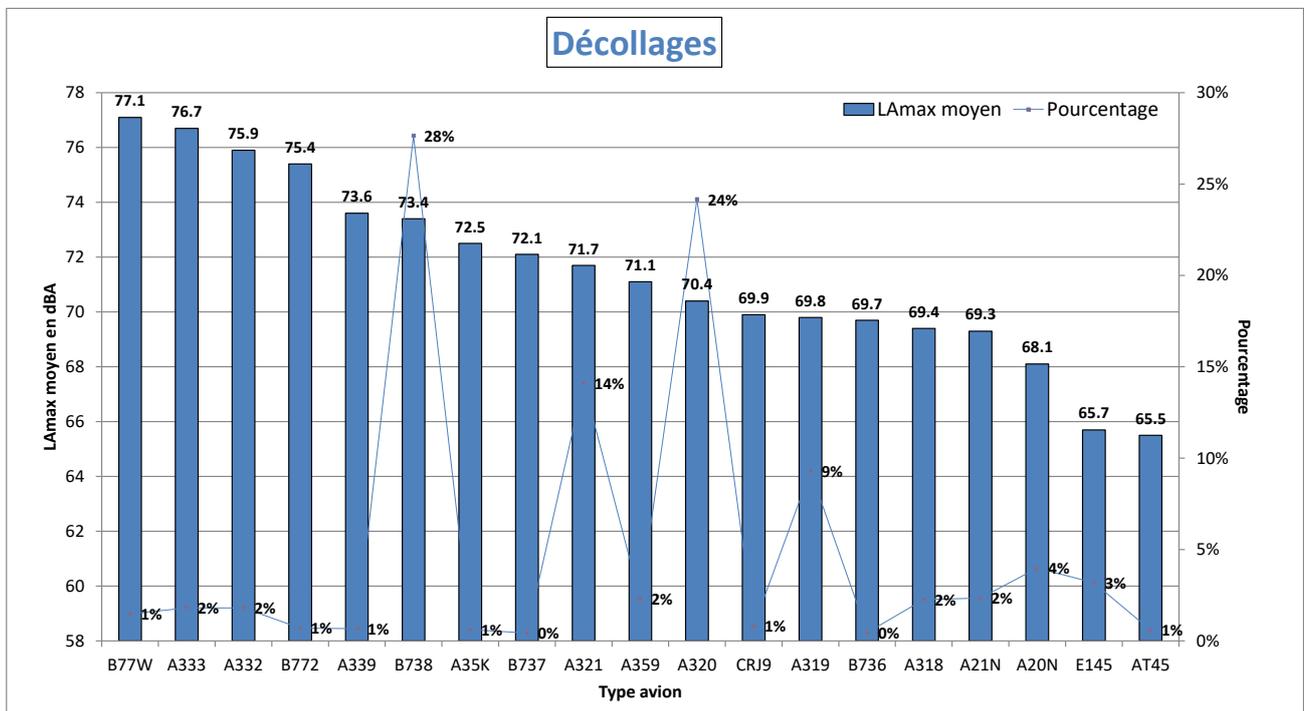
* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

** Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

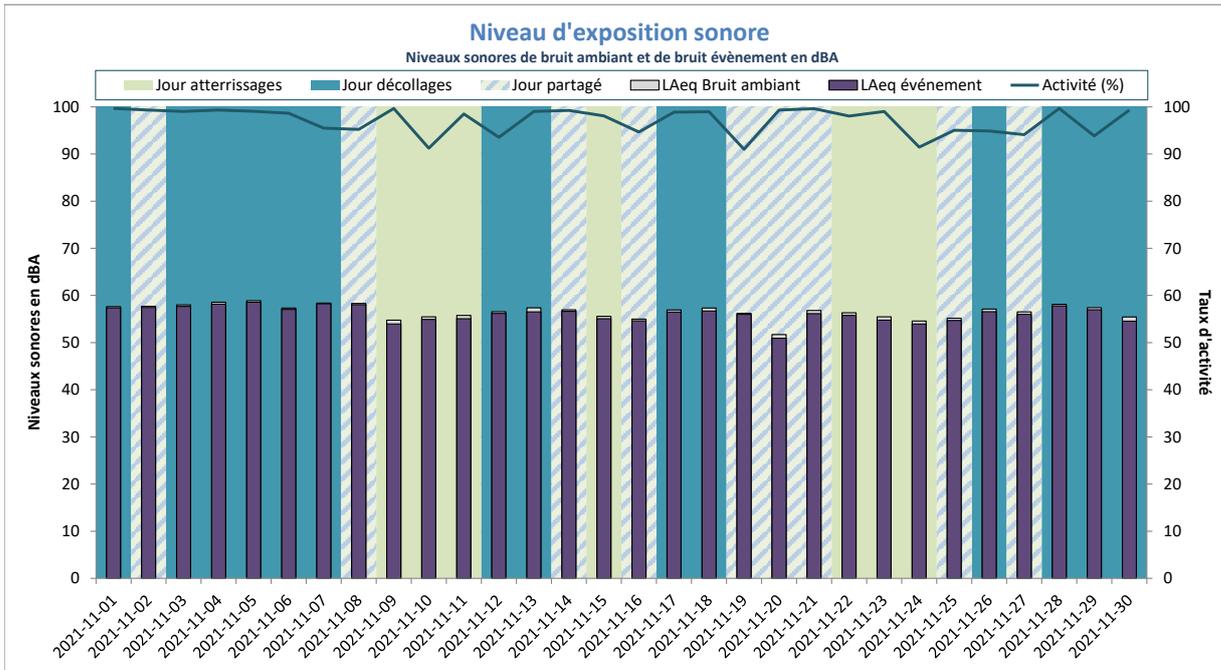
Répartition par type avion - Novembre 2021

Villiers

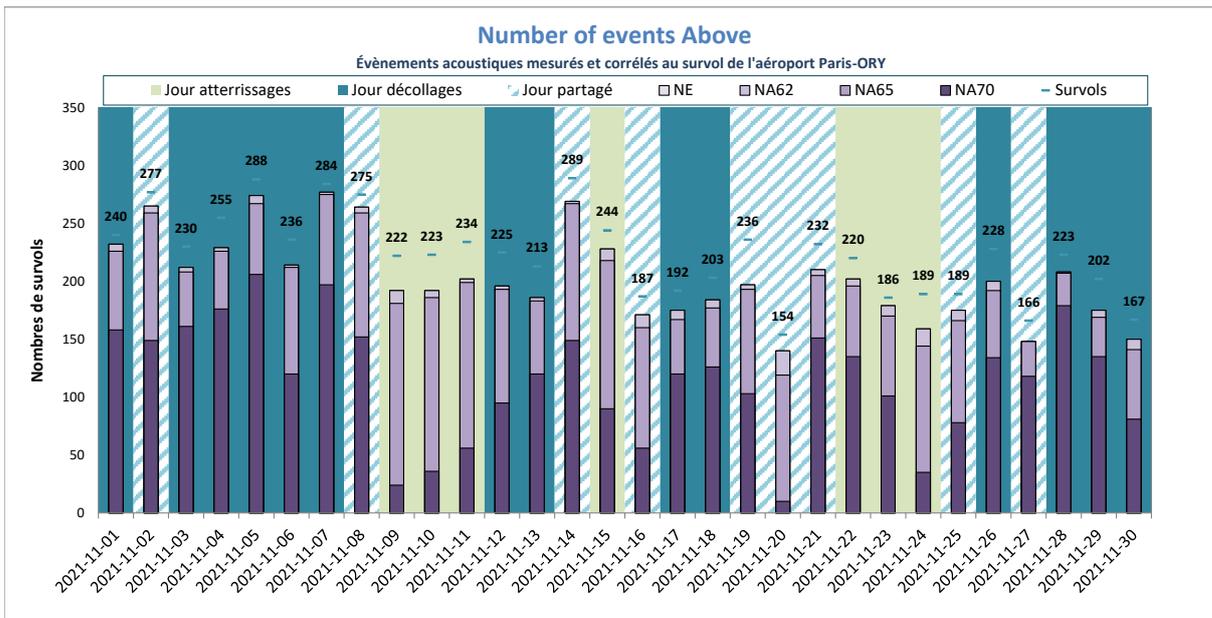
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villiers - Novembre 2021



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.

- **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 NA62 et NA65 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 LAmx
- ✚ 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