

**LABORATOIRE**

**Réseau de Mesure du Bruit des  
Avions**

**Compte rendu mensuel  
Aéroport Paris-Orly**

**Août 2022**



**GROUPE ADP**

# Aéroport Paris – Orly

## Réseau de Mesure du Bruit des Avions

### SYNTHÈSE – août 2022

Le nombre de mouvements aéronautiques au mois d'août est de 19275 soit une moyenne de 622 par jour. La répartition des mouvements pour ce mois est de 46% face à l'Ouest et de 54% 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 d'août 2022 mais d'une façon nettement plus modérée qu'au début de cette crise. Le nombre de mouvement quotidien moyen a été de 622 alors qu'il était de 657 au mois d'août 2018 (dernière année de référence hors fermeture de piste et crise sanitaire). Cet impact se retrouve dans les niveaux sonores mesurés ainsi que dans les "Numbers of Events Above", mais là aussi, les diminutions sont bien plus modérées qu'au début de la crise.

Le taux de fonctionnement des stations du réseau est supérieur à 95% sauf à Champlan, Limeil-Brévannes et Ozoir-la-Ferrière en raison de pannes de l'analyseur.

## Aéroport Paris-Orly

### Stations de mesure du bruit des avions

#### Trouée Est :

**Villeneuve-Le-Roi** : Sentier du Challoy

**Limeil-Brevannes** : Avenue Descartes (Stade Didier Pironi)

**Sucy en Brie** : Allée des blancs

**Ozoir La Ferrière** : Avenue Ronsard

#### Trouée Ouest :

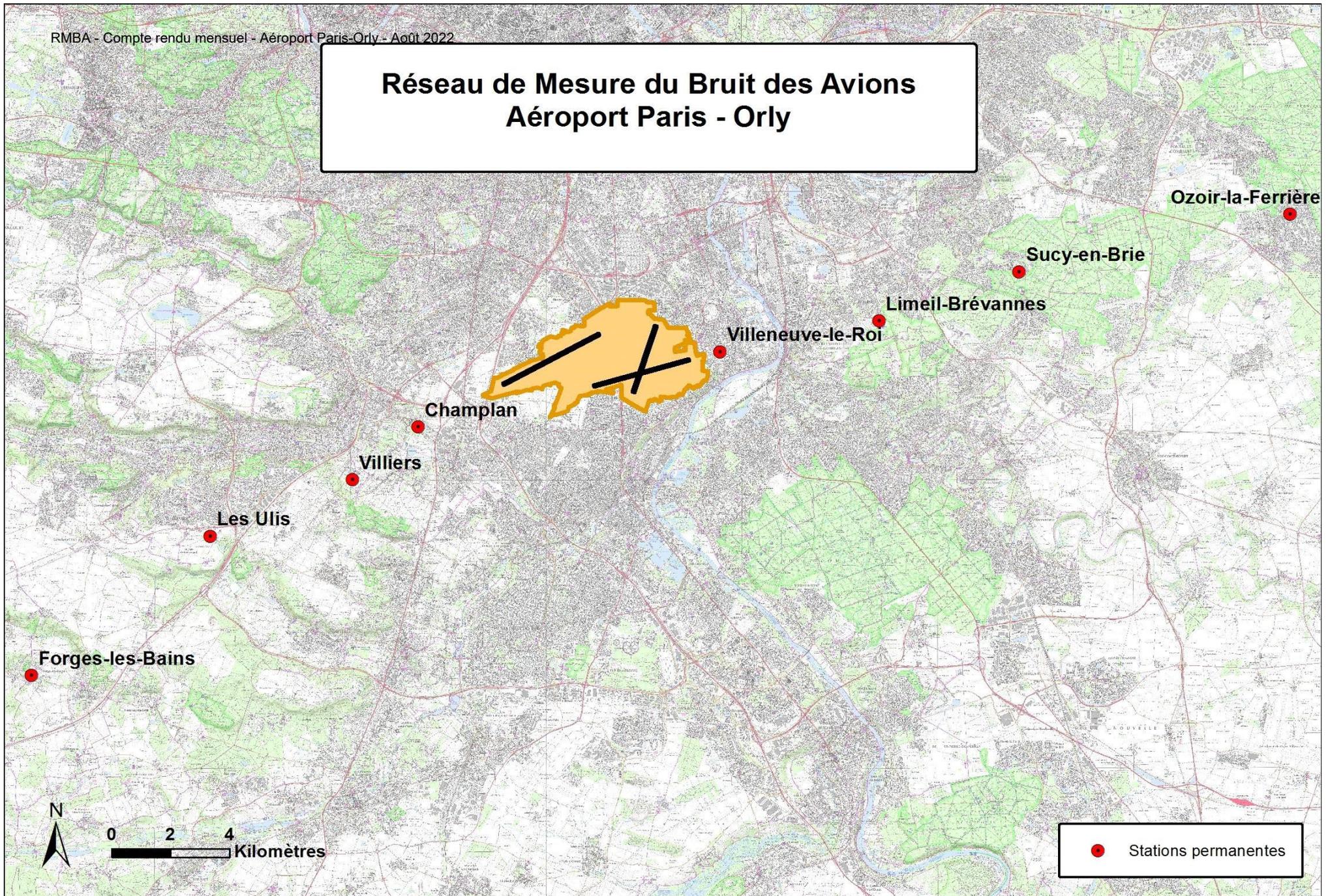
**Champlan** : Rue de Longjumeau

**Villiers** : Chemin de Monthléry

**Les Ulis** : Route de la folie bessin

**Forges les Bains** : Rue des Plants

## Réseau de Mesure du Bruit des Avions Aéroport Paris - Orly



## Tableau Mensuel - Août 2022

### Indicateurs mensuels pour Paris - ORY

Stations	Décollages			Atterrissages			Tous Mouvements			Lday en dBA	Levening en dBA	Lnight en dBA	LDEN en dBA	Taux d'activité avant invalidations	Taux d'activité après invalidations
	LAeq Bruit Ambiant en dBA	LAeq Évènements en dBA	Écart	LAeq Bruit Ambiant en dBA	LAeq Évènements en dBA	Écart	LAeq Bruit Ambiant en dBA	LAeq Évènements en dBA	Écart						
Champlan	61,7	61,6	0,1	63	62,8	0,2	62,5	62,3	0,2	63,7	63,5	56,3	65,8	93,3%	92,4%
Forges les Bains	44,7	42,4	2,3	46,3	44,5	1,8	45,7	43,9	1,8	45,2	44	35,7	46,7	96,0%	89,3%
Les Ulis	52,9	52,2	0,7	57,4	57	0,4	56	55,5	0,5	56,8	56,9	49,5	59,2	98,7%	95,4%
Limeil-Brévannes	58,7	58,2	0,5	57,8	57,4	0,4	58,4	57,9	0,5	59,4	58,8	51,2	61,2	77,2%	73,4%
Ozoir-la-Ferrière	48,8	45	3,8	52,4	51,2	1,2	51,4	49,5	1,9	50,7	49,9	44,8	53,9	22,8%	21,3%
Sucy-en-Brie	52,4	51,6	0,8	57	56,5	0,5	55,3	54,7	0,6	55,6	55,6	48,7	57,7	99,3%	81,7%
Villeneuve-Le-Roi	65,7	65,6	0,1	66,4	66,4	0	66,1	66	0,1	67,4	67,1	59,6	69,4	99,8%	97,1%
Villiers	58,7	58,4	0,3	55,9	55,3	0,6	57,4	57	0,4	58,5	57,9	50,1	60,1	99,0%	97,1%

## Activité - Août 2022

**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	2022-08-05	83,1%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-05	8,8%	⊗	⊗	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2022-08-05	83,1%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-05	82,5%	✓	✓	⊗
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-05	83,2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2022-08-06	87,3%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2022-08-06	79,0%	✓	✓	⊗
Ozoir-la-Ferrière	2022-08-08	8,3%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-08	82,9%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-10	50,3%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2022-08-11	89,3%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2022-08-11	89,1%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-11	85,2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2022-08-12	74,6%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-12	83,0%	✓	✓	⊗
Champlan	2022-08-13	25,0%	⊗	⊗	⊗
Les Ulis	2022-08-14	89,9%	✓	✓	⊗
Champlan	2022-08-15	69,6%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2022-08-15	83,0%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-15	87,2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2022-08-16	86,8%	✓	✓	⊗
Les Ulis	2022-08-16	89,5%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-16	86,1%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-16	83,2%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2022-08-17	40,3%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-17	61,9%	⊗	⊗	⊗
Forges les Bains	2022-08-18	58,4%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-18	86,9%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-18	87,3%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-19	66,8%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-19	86,5%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2022-08-20	87,3%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-21	87,1%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-22	78,5%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-23	83,2%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-24	87,2%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-24	33,3%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-25	74,8%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-26	58,3%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-26	78,6%	✓	✓	⊗
Forges les Bains	2022-08-27	70,6%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-27	30,5%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-27	36,0%	⊗	⊗	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-28	83,0%	✓	✓	⊗
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-28	87,3%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-29	53,9%	⊗	⊗	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-30	85,4%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-30	78,5%	✓	✓	⊗
Limeil-Brévannes	2022-08-31	82,8%	✓	✓	⊗
Sucy-en-Brie	2022-08-31	49,8%	⊗	⊗	⊗

✓ Valeur calculée

⊗ Valeur non-calculée

# Invalidations - Août 2022

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

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Forges les Bains	2022-08-01	1
Les Ulis	2022-08-01	2
Sucy-en-Brie	2022-08-01	1
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-01	2
Champlan	2022-08-02	1
Forges les Bains	2022-08-02	2
Sucy-en-Brie	2022-08-02	2
Limeil-Brévannes	2022-08-03	2
Ozoir-la-Ferrière	2022-08-03	2
Sucy-en-Brie	2022-08-03	1
Champlan	2022-08-04	1
Sucy-en-Brie	2022-08-04	1
Champlan	2022-08-05	2
Forges les Bains	2022-08-05	4
Les Ulis	2022-08-05	2
Limeil-Brévannes	2022-08-05	2
Ozoir-la-Ferrière	2022-08-05	4
Sucy-en-Brie	2022-08-05	4
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-05	4
Villiers	2022-08-05	2
Forges les Bains	2022-08-06	3
Les Ulis	2022-08-06	2
Ozoir-la-Ferrière	2022-08-06	5
Sucy-en-Brie	2022-08-06	1
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-06	1
Forges les Bains	2022-08-08	2
Sucy-en-Brie	2022-08-08	4
Villiers	2022-08-08	2
Les Ulis	2022-08-09	2
Villiers	2022-08-09	1
Les Ulis	2022-08-10	2
Limeil-Brévannes	2022-08-10	1
Forges les Bains	2022-08-11	2
Les Ulis	2022-08-11	2
Limeil-Brévannes	2022-08-11	3
Sucy-en-Brie	2022-08-11	1
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-11	1

Station	Date	Durée d'invalidation (en heures)
Villiers	2022-08-11	1
Forges les Bains	2022-08-12	6
Limeil-Brévannes	2022-08-12	1
Sucy-en-Brie	2022-08-12	4
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-12	1
Forges les Bains	2022-08-13	2
Les Ulis	2022-08-13	2
Limeil-Brévannes	2022-08-13	1
Sucy-en-Brie	2022-08-13	1
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-13	1
Forges les Bains	2022-08-14	1
Les Ulis	2022-08-14	2
Limeil-Brévannes	2022-08-14	1
Sucy-en-Brie	2022-08-14	2
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-14	1
Villiers	2022-08-14	1
Forges les Bains	2022-08-15	4
Sucy-en-Brie	2022-08-15	3
Champlan	2022-08-16	2
Forges les Bains	2022-08-16	3
Les Ulis	2022-08-16	2
Limeil-Brévannes	2022-08-16	3
Sucy-en-Brie	2022-08-16	4
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-16	2
Villiers	2022-08-16	2
Champlan	2022-08-17	1
Les Ulis	2022-08-17	2
Limeil-Brévannes	2022-08-17	1
Sucy-en-Brie	2022-08-17	9
Villiers	2022-08-17	1
Limeil-Brévannes	2022-08-18	3
Sucy-en-Brie	2022-08-18	3
Villiers	2022-08-18	1
Les Ulis	2022-08-19	1
Limeil-Brévannes	2022-08-19	2
Sucy-en-Brie	2022-08-19	3
Forges les Bains	2022-08-20	3
Sucy-en-Brie	2022-08-20	2
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-20	2
Forges les Bains	2022-08-21	2
Les Ulis	2022-08-21	1
Sucy-en-Brie	2022-08-21	3
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-21	1
Forges les Bains	2022-08-22	2
Limeil-Brévannes	2022-08-22	1
Sucy-en-Brie	2022-08-22	5
Forges les Bains	2022-08-23	1

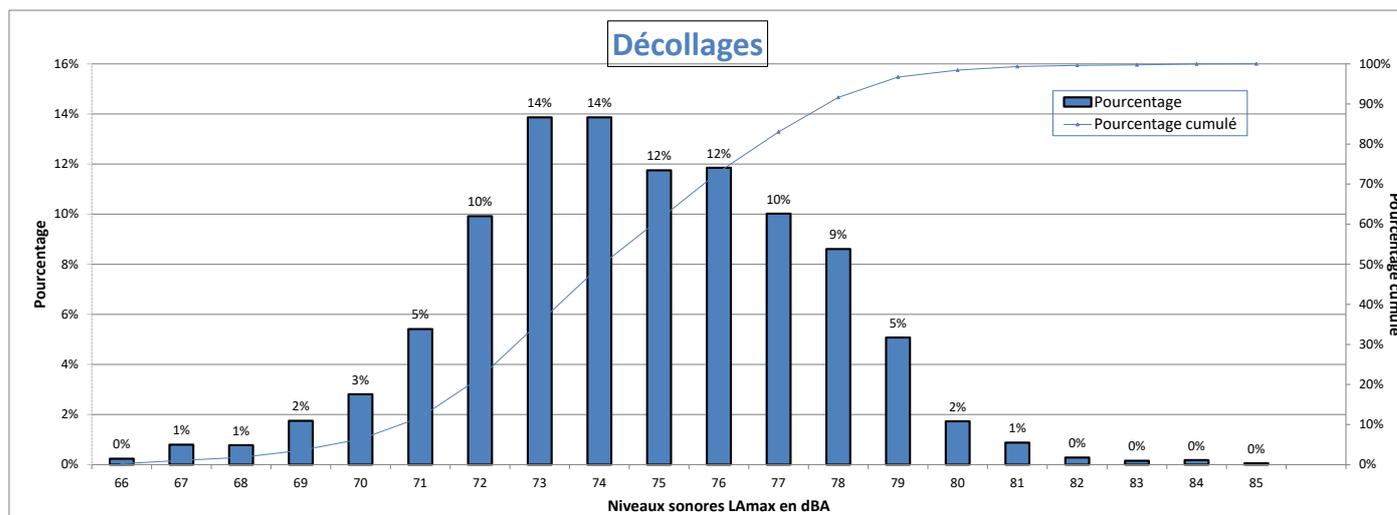
<b>Station</b>	<b>Date</b>	<b>Durée d'invalidation (en heures)</b>
Limeil-Brévannes	2022-08-23	1
Sucy-en-Brie	2022-08-23	4
Forges les Bains	2022-08-24	2
Les Ulis	2022-08-24	1
Limeil-Brévannes	2022-08-24	3
Sucy-en-Brie	2022-08-24	16
Villiers	2022-08-24	2
Forges les Bains	2022-08-25	2
Les Ulis	2022-08-25	1
Sucy-en-Brie	2022-08-25	6
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-25	1
Villiers	2022-08-25	1
Forges les Bains	2022-08-26	2
Sucy-en-Brie	2022-08-26	5
Forges les Bains	2022-08-27	7
Limeil-Brévannes	2022-08-27	1
Sucy-en-Brie	2022-08-27	15
Sucy-en-Brie	2022-08-28	4
Villeneuve-Le-Roi	2022-08-28	3
Les Ulis	2022-08-29	1
Limeil-Brévannes	2022-08-29	1
Sucy-en-Brie	2022-08-29	11
Sucy-en-Brie	2022-08-30	5
Limeil-Brévannes	2022-08-31	1
Sucy-en-Brie	2022-08-31	12

# Champlan

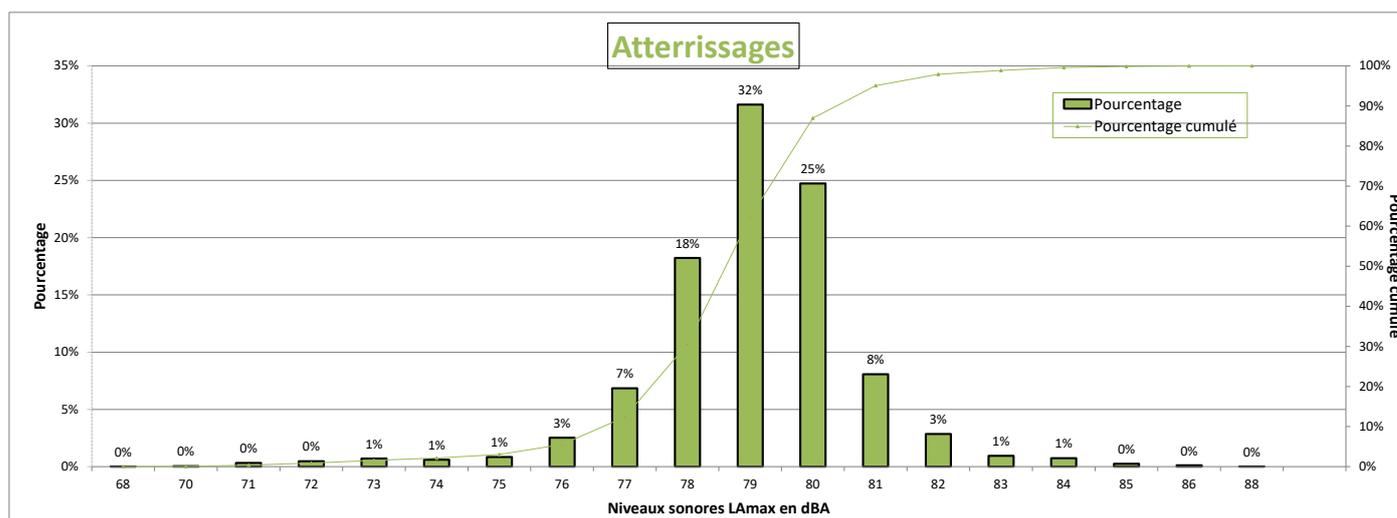


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Champlan - Août 2022

### Distribution des niveaux sonores L<sub>max</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 3881  
 Moyenne arithmétique : 74,6 dBA  
 Moyenne énergétique : 75,5 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 4832  
 Moyenne arithmétique : 79 dBA  
 Moyenne énergétique : 79,3 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Août 2022

### Champlan

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	79,3	1863	39%
AIRBUS A320	A320	M	78,8	959	20%
AIRBUS A321	A321	M	78,6	604	13%
AIRBUS A319	A319	M	78,7	310	6%
AIRBUS A320neo	A20N	M	77,2	146	3%
AIRBUS A318	A318	M	78,4	115	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	77,2	115	2%
BOEING 777-200	B772	H	81,2	88	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	81,2	87	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	81	87	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	79,2	87	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	80,9	62	1%
A330-900neo	A339	H	80,5	60	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	72,7	54	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	83,3	49	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	78,3	34	1%
BOEING 737-600	B736	M	78	22	0%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	75,5	21	0%
ATR42-500	AT45	M	76,9	18	0%

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

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Août 2022

### Champlan

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	76,3	1517	39%
AIRBUS A320	A320	M	72,8	785	20%
AIRBUS A321	A321	M	74,1	511	13%
AIRBUS A319	A319	M	72,8	236	6%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69,6	115	3%
AIRBUS A318	A318	M	72	90	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	76,7	82	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	72,5	79	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	73,1	73	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	80,8	70	2%
BOEING 777-200	B772	H	77	68	2%
A330-900neo	A339	H	74,9	46	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	75,3	45	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	79	39	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	67,4	29	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	74	19	0%
BOEING 737-600	B736	M	72,4	19	0%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	72,7	16	0%

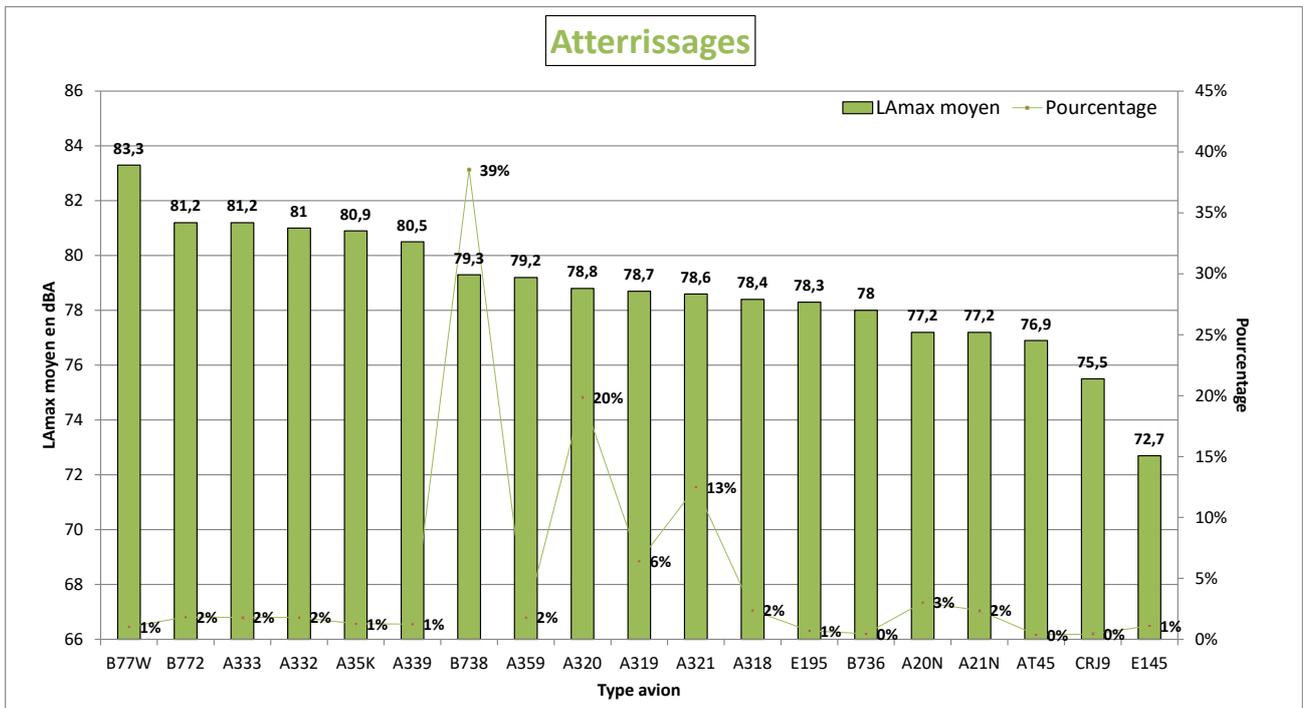
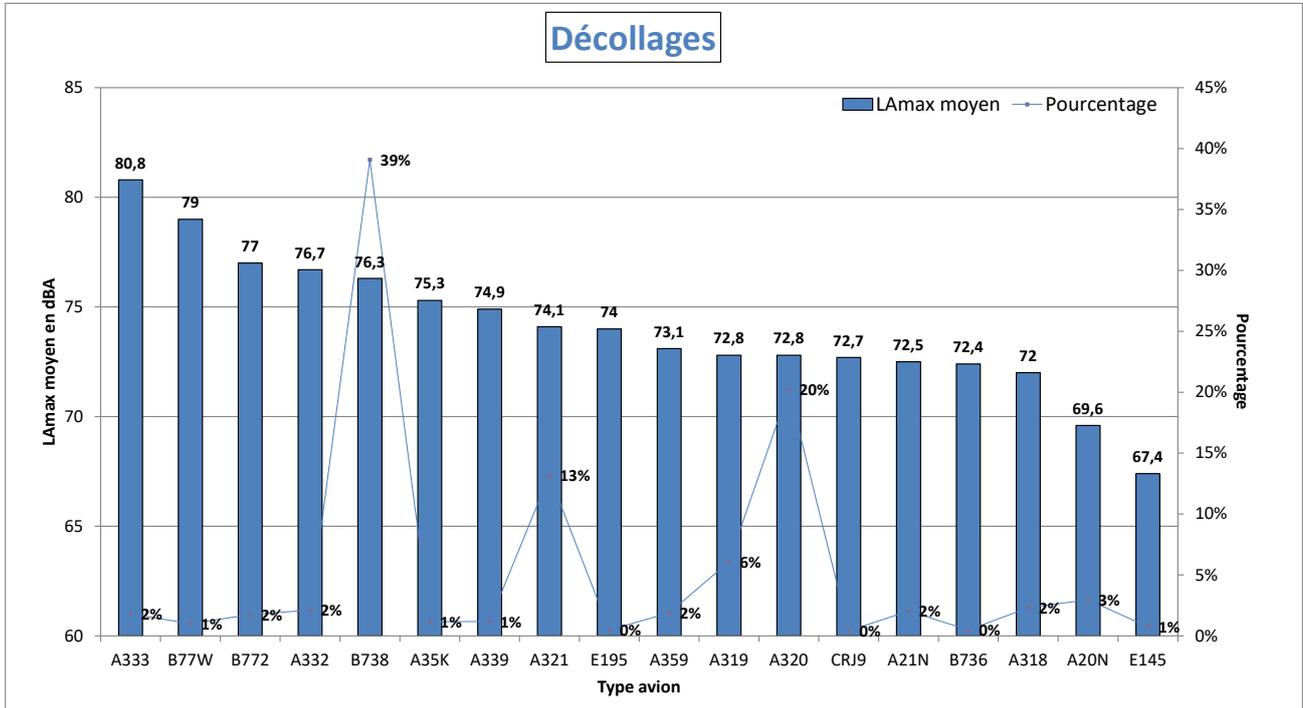
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

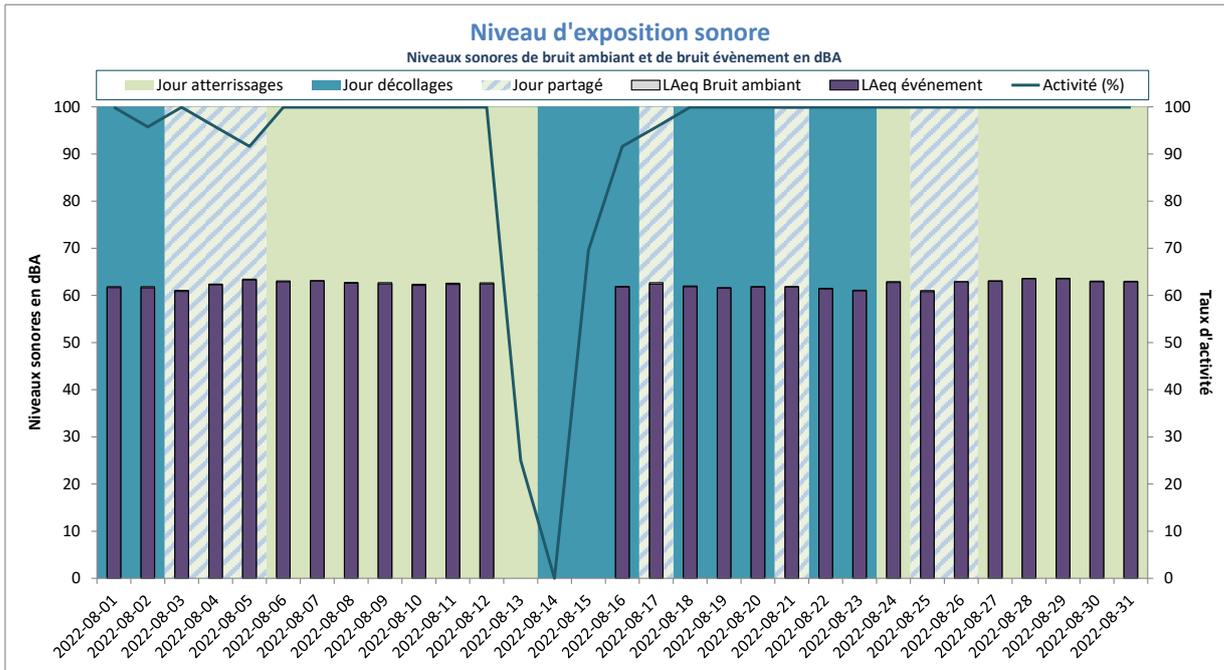
## Répartition par type avion - Août 2022

### Champlan

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

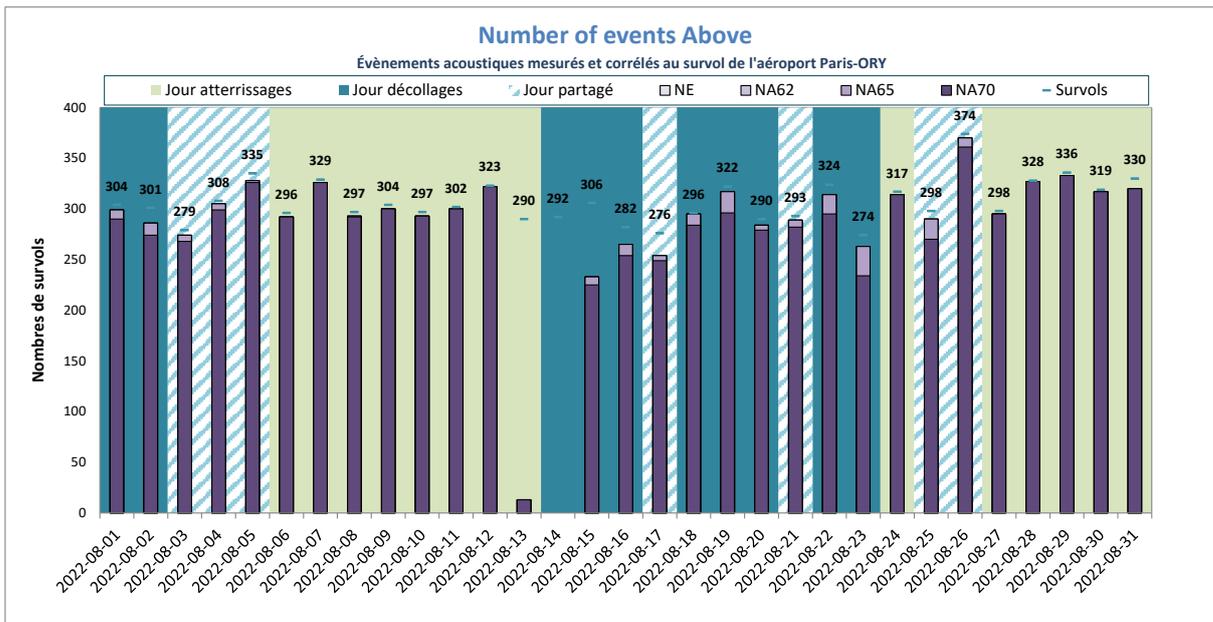


# NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Champlan - Août 2022



LAeq Bruit Ambiant : 60dBA  
LAeq Bruit événement : 60dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 281  
NA62 moyen : 281  
NA65 moyen : 281  
NA70 moyen : 275  
Nb survols : 307

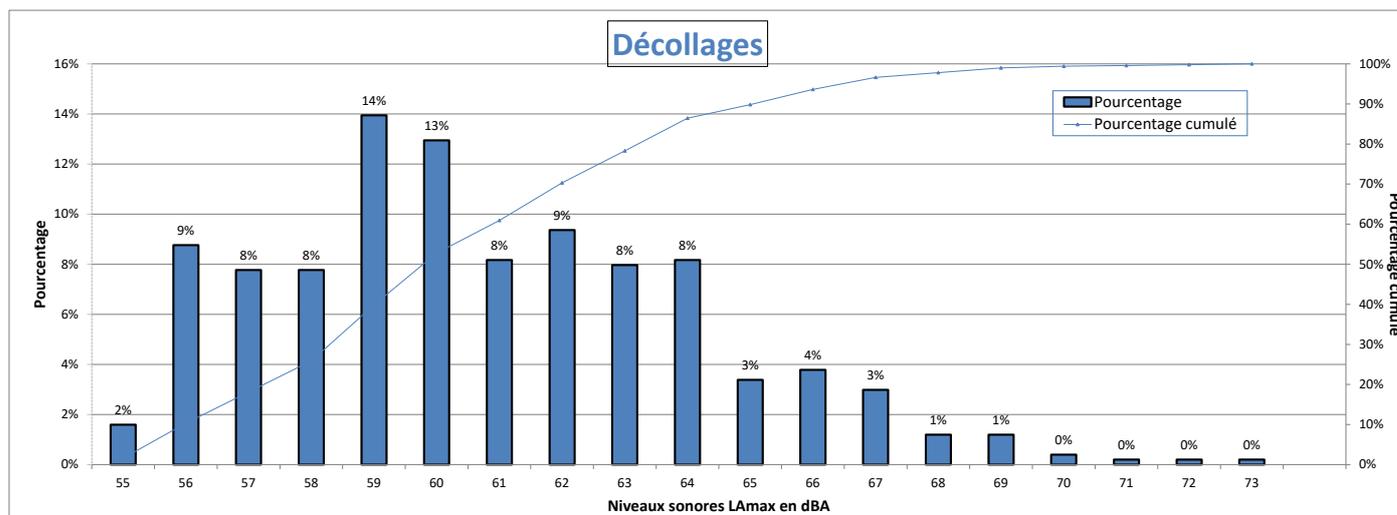
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Forges les Bains

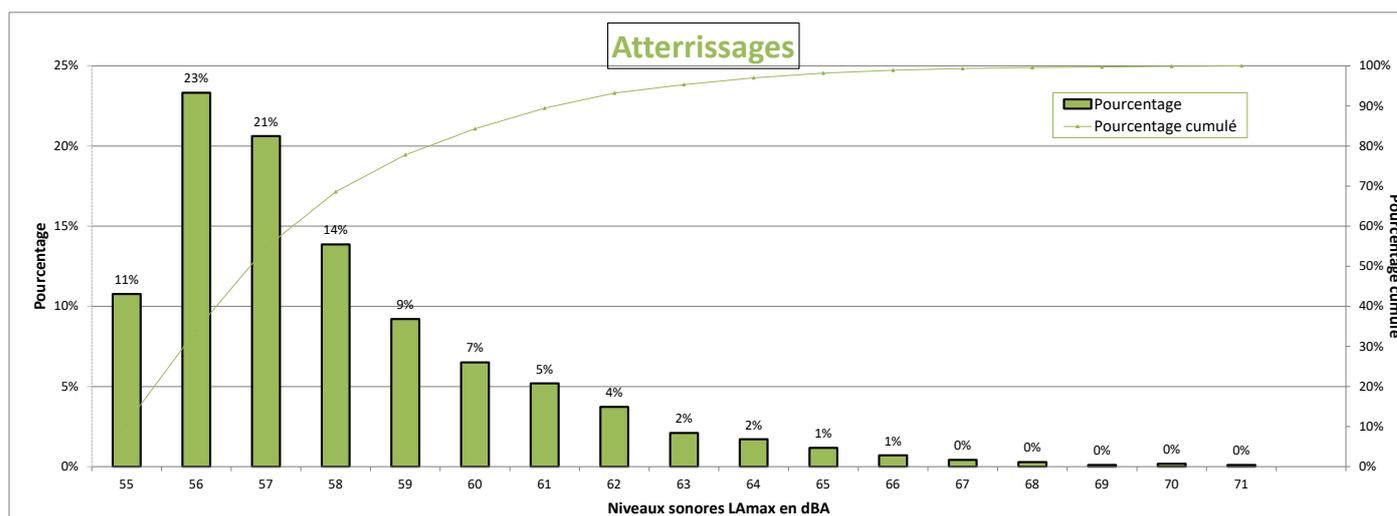


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Forges les Bains - Août 2022

### Distribution des niveaux sonores L<sub>max</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 502  
 Moyenne arithmétique : 60,8 dBA  
 Moyenne énergétique : 62,3 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 2813  
 Moyenne arithmétique : 58 dBA  
 Moyenne énergétique : 59,1 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Août 2022

### 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	57,7	1131	40%
AIRBUS A320	A320	M	57,7	524	19%
AIRBUS A321	A321	M	57,7	376	13%
AIRBUS A319	A319	M	57,9	170	6%
AIRBUS A330-200	A332	H	61	79	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	57,6	66	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	61,6	64	2%
AIRBUS A318	A318	M	57,2	63	2%
AIRBUS A320neo	A20N	M	57,1	59	2%
BOEING 777-200	B772	H	58,1	56	2%
A330-900neo	A339	H	60,5	48	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	60,2	43	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	59,5	34	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	58,4	30	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	57,8	17	1%

\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)  
 \*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Août 2022

### 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	59,6	145	29%
AIRBUS A321	A321	M	58,4	71	14%
BOEING 777-200	B772	H	63	57	11%
AIRBUS A330-300	A333	H	65,4	49	10%
AIRBUS A350-900	A359	H	60,9	47	9%
AIRBUS A320	A320	M	58,6	38	8%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	62,2	29	6%
A330-900neo	A339	H	62,4	23	5%

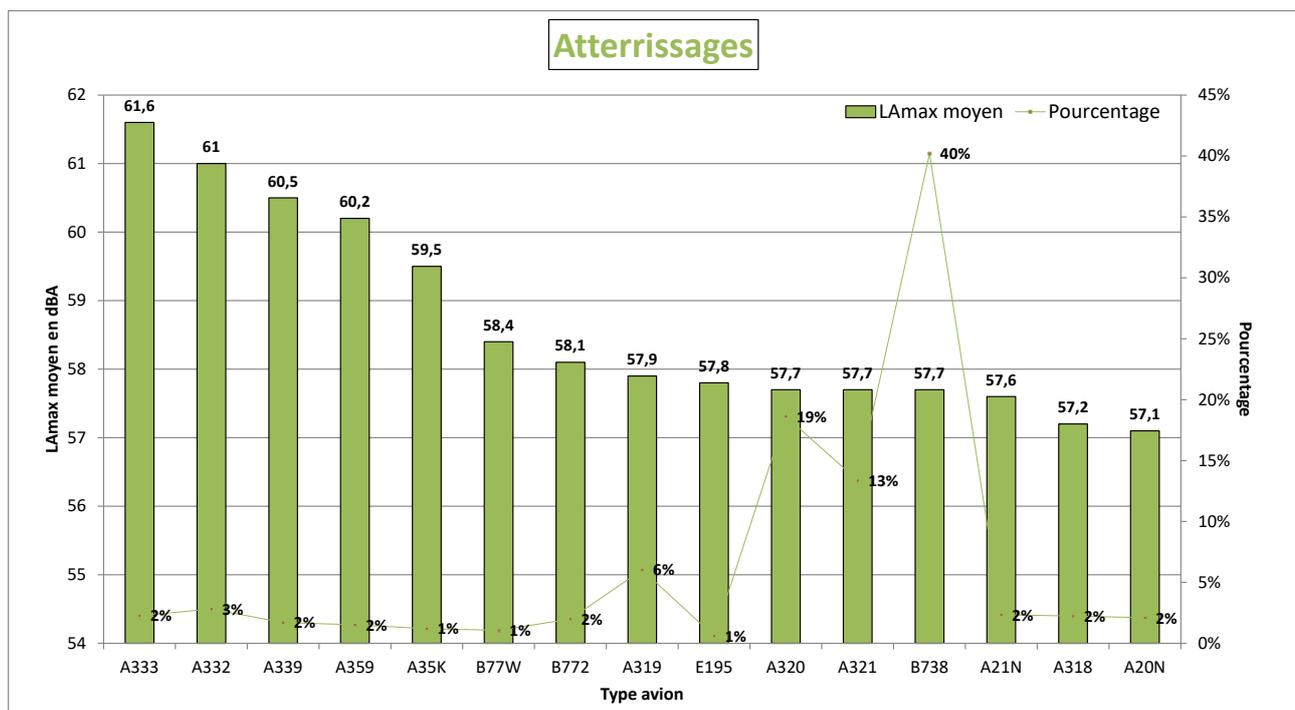
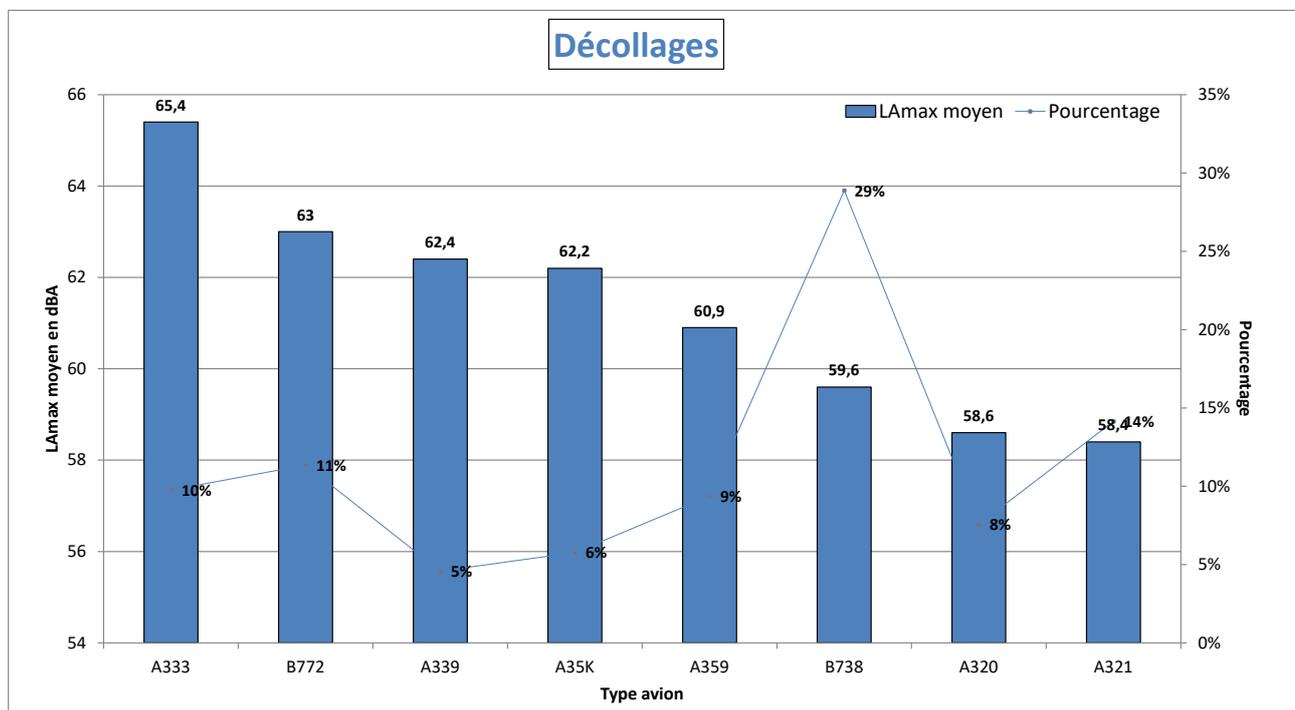
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

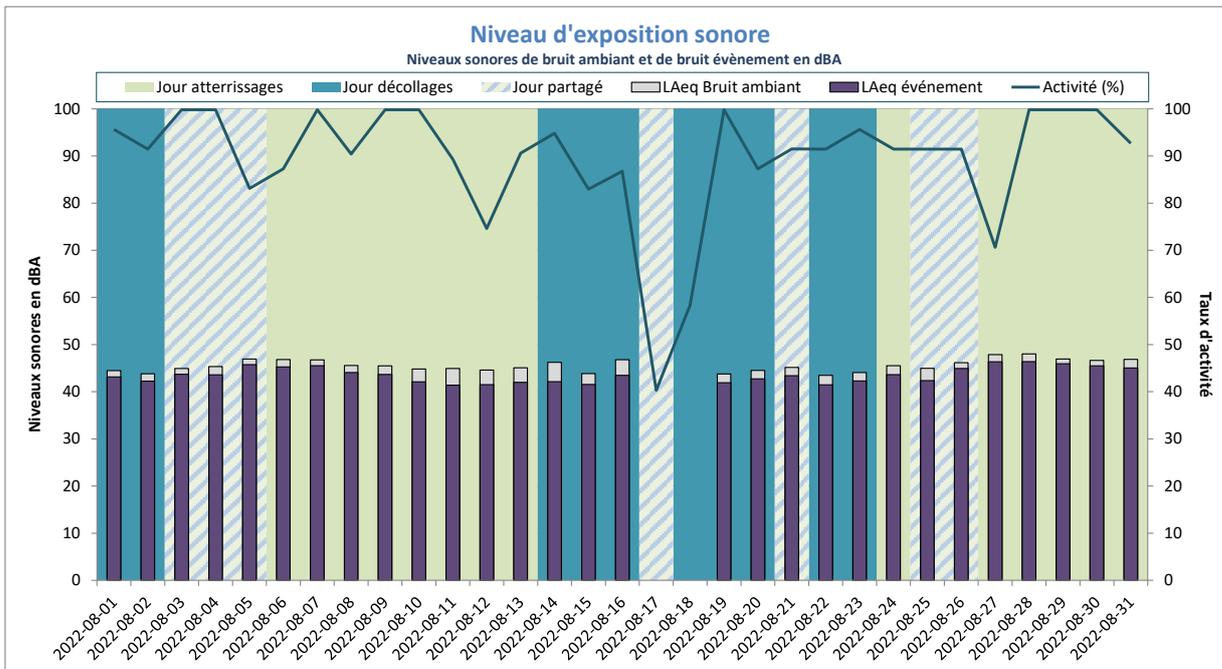
## Répartition par type avion - Août 2022

### Forges les Bains

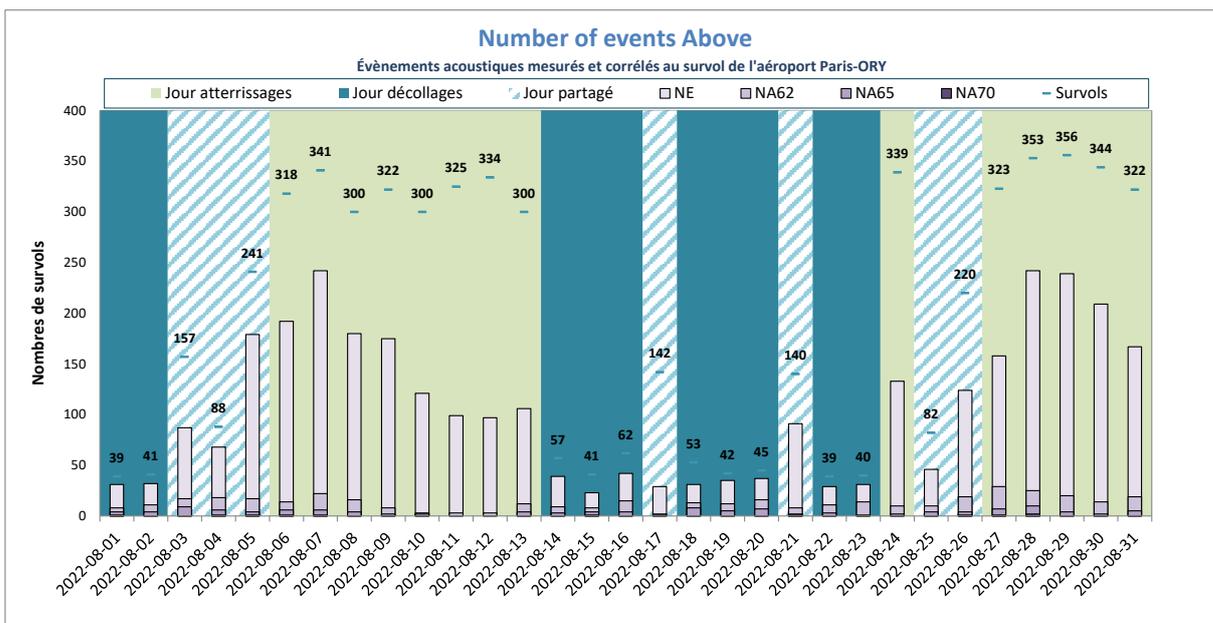
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Forges les Bains - Août 2022



Activité (%) = taux de mesures valides



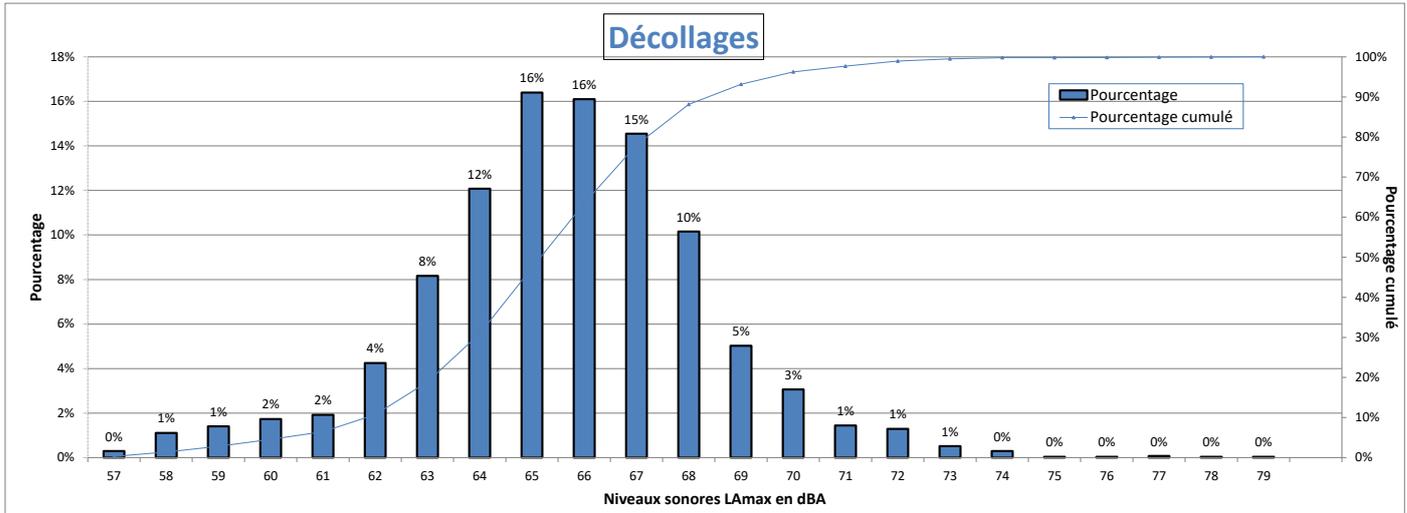
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Les Ulis

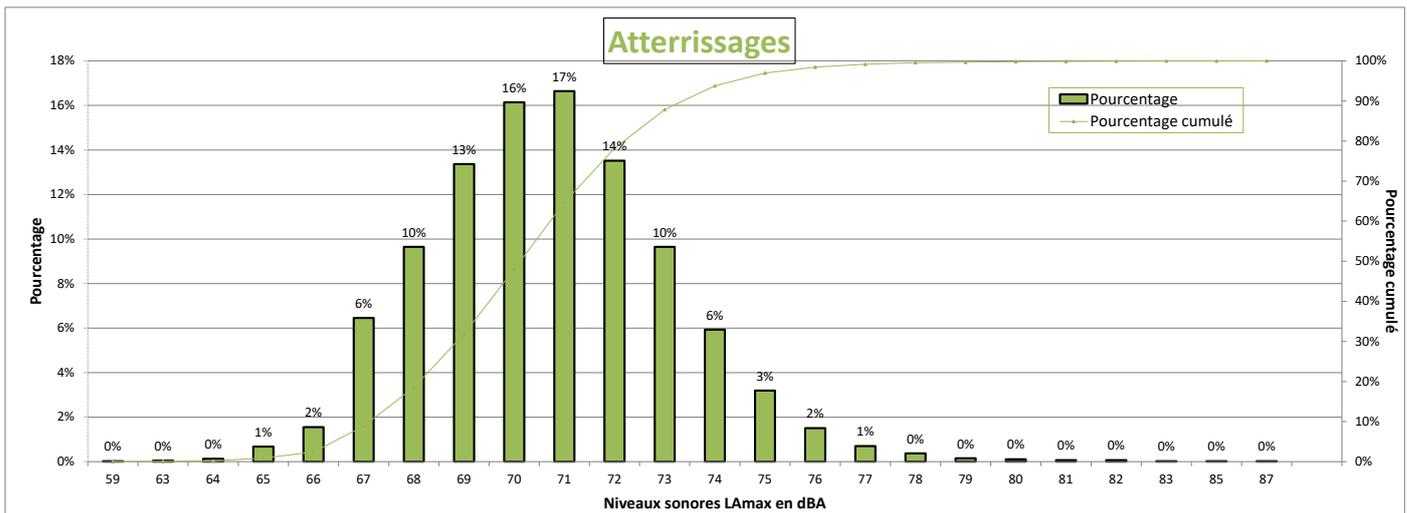


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Les Ulis - Août 2022

### Distribution des niveaux sonores L<sub>max</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 2708  
 Moyenne arithmétique : 65,6 dBA  
 Moyenne énergétique : 66,5 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 4572  
 Moyenne arithmétique : 70,7 dBA  
 Moyenne énergétique : 71,5 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Août 2022

### 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*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	71	1749	38%
AIRBUS A320	A320	M	70	914	20%
AIRBUS A321	A321	M	69,7	566	12%
AIRBUS A319	A319	M	70,1	295	6%
AIRBUS A320neo	A20N	M	70	140	3%
AIRBUS A318	A318	M	69,7	114	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	70,3	108	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	74,1	87	2%
BOEING 777-200	B772	H	73	86	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	74,6	84	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	72	82	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	72,8	60	1%
A330-900neo	A339	H	73,8	54	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	73,3	49	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	67,4	49	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	69,8	28	1%
BOEING 737-600	B736	M	69,4	24	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	70,7	18	0%
ATR42-500	AT45	M	68,2	16	0%

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

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Août 2022

### 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	66,3	1048	39%
AIRBUS A320	A320	M	64,7	535	20%
AIRBUS A321	A321	M	65,7	348	13%
AIRBUS A319	A319	M	65	142	5%
AIRBUS A320neo	A20N	M	60,1	81	3%
AIRBUS A330-300	A333	H	70,5	73	3%
BOEING 777-200	B772	H	67,9	71	3%
AIRBUS A330-200	A332	H	68,7	70	3%
AIRBUS A350-900	A359	H	65,1	64	2%
AIRBUS A318	A318	M	63,3	61	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	61,8	47	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	67	36	1%
A330-900neo	A339	H	67,4	31	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	59,7	29	1%
BOEING 737-600	B736	M	64,5	16	1%

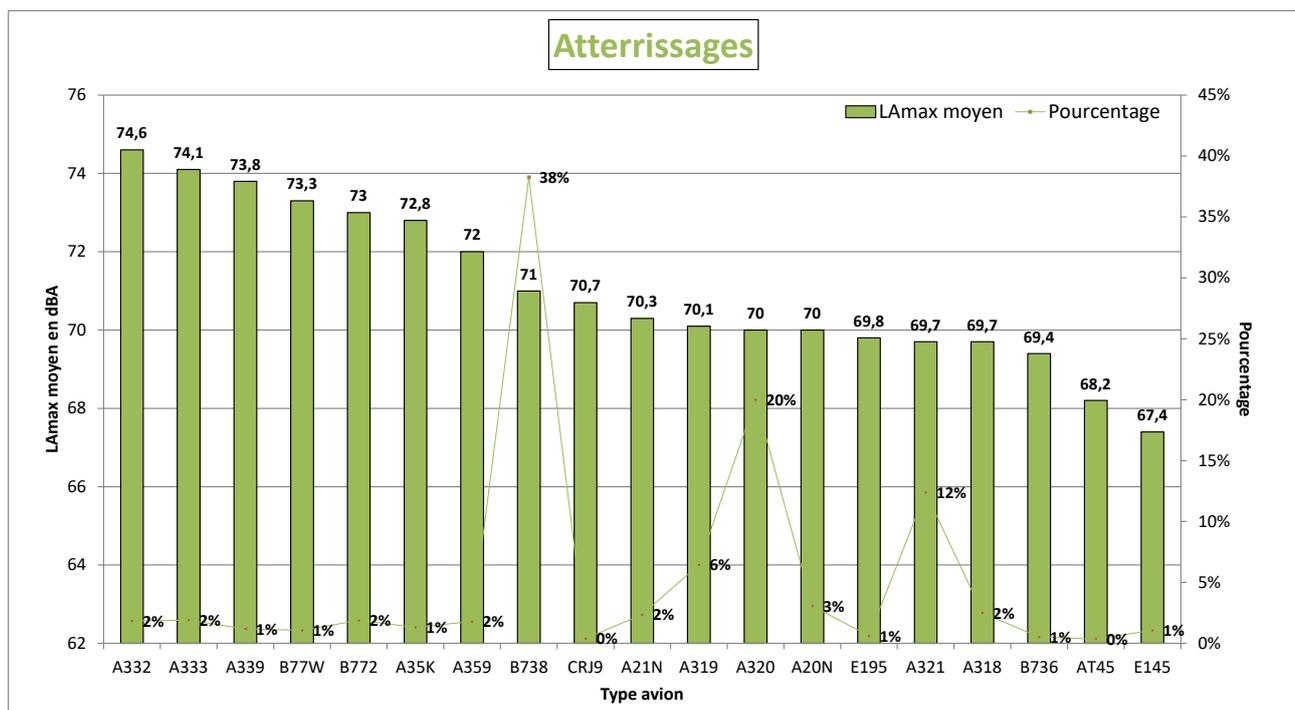
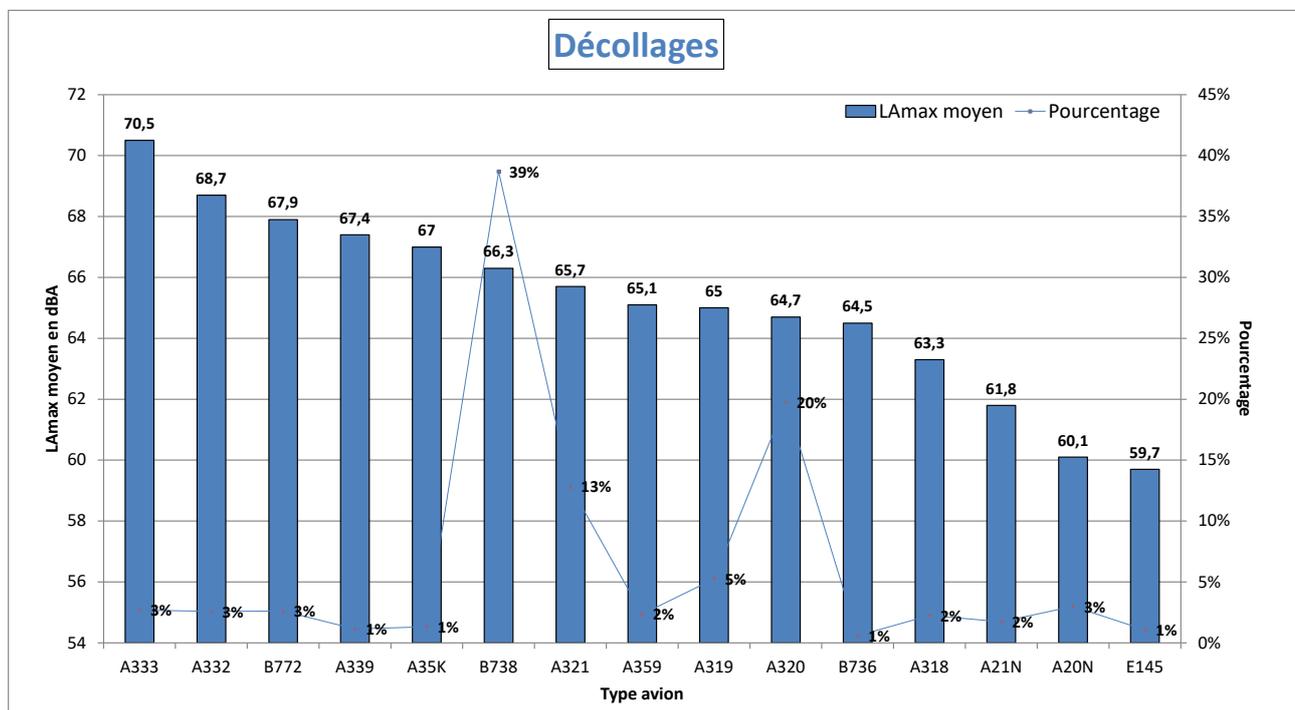
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

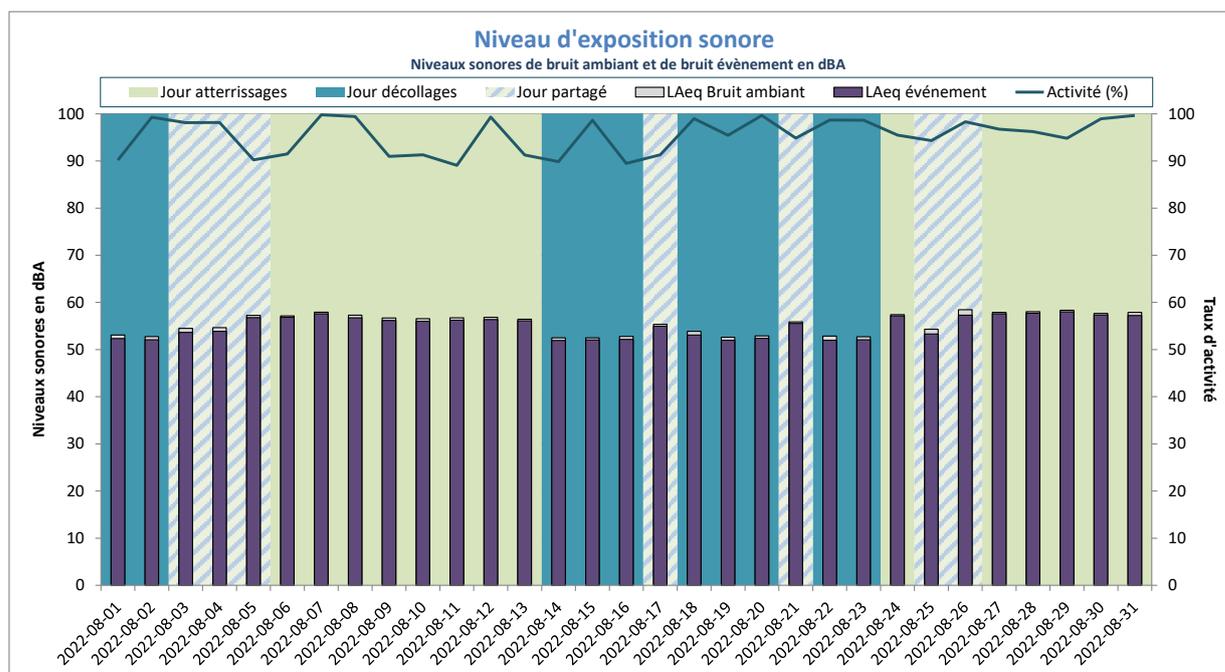
## Répartition par type avion - Août 2022

### Les Ulis

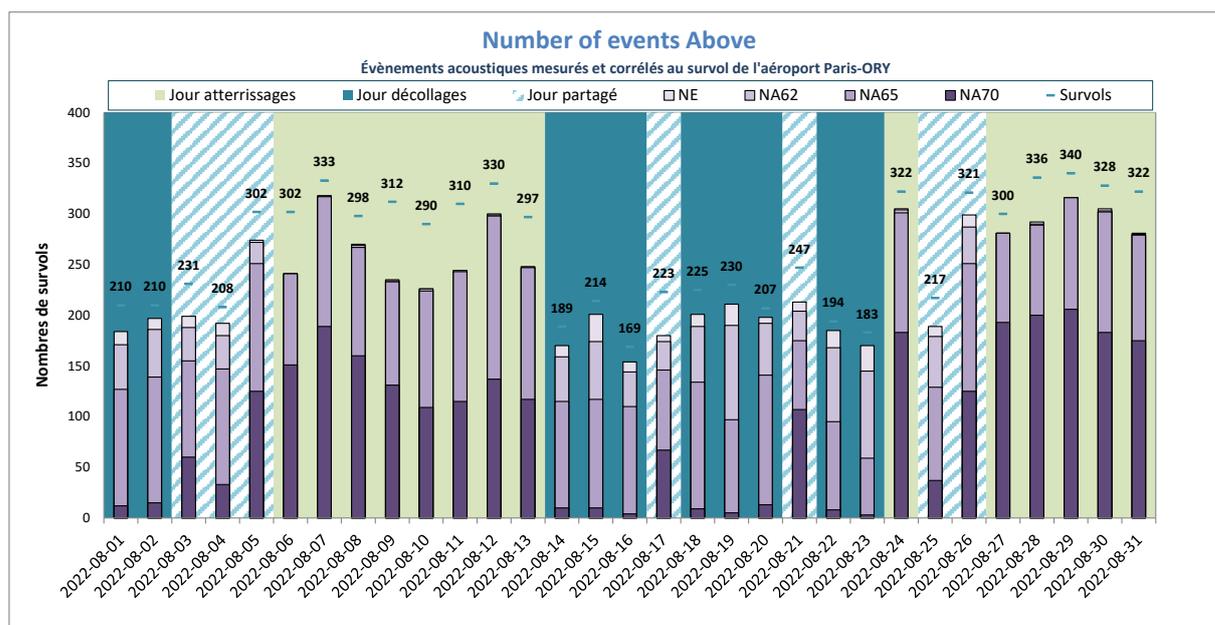
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Les Ulis - Août 2022



Activité (%) = taux de mesures valides



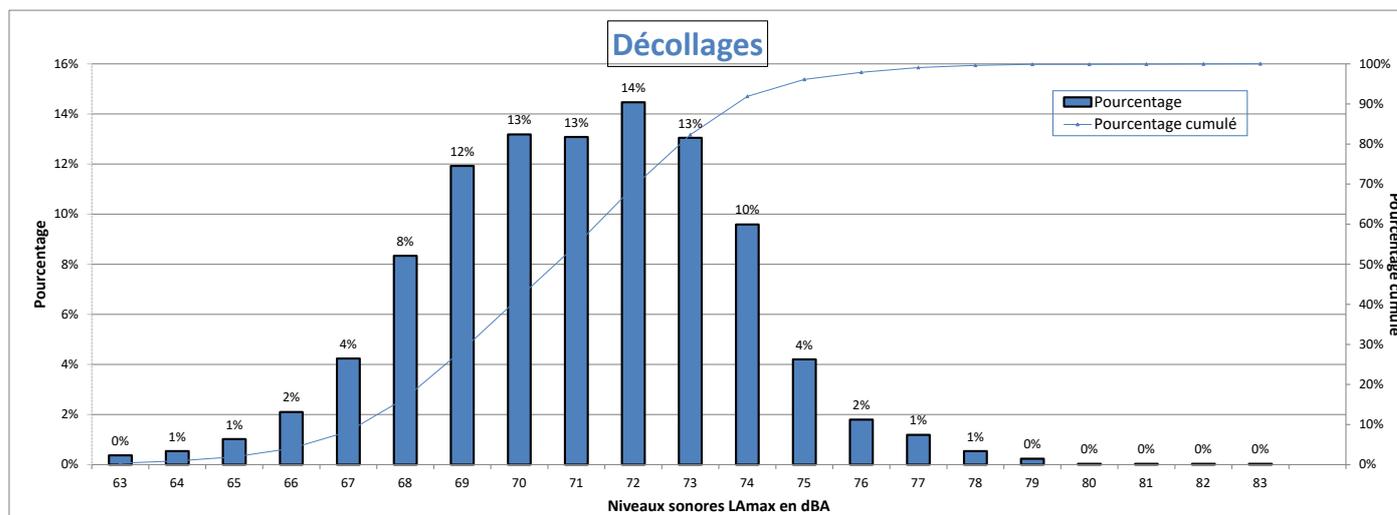
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# LIMEIL-BREVANNES

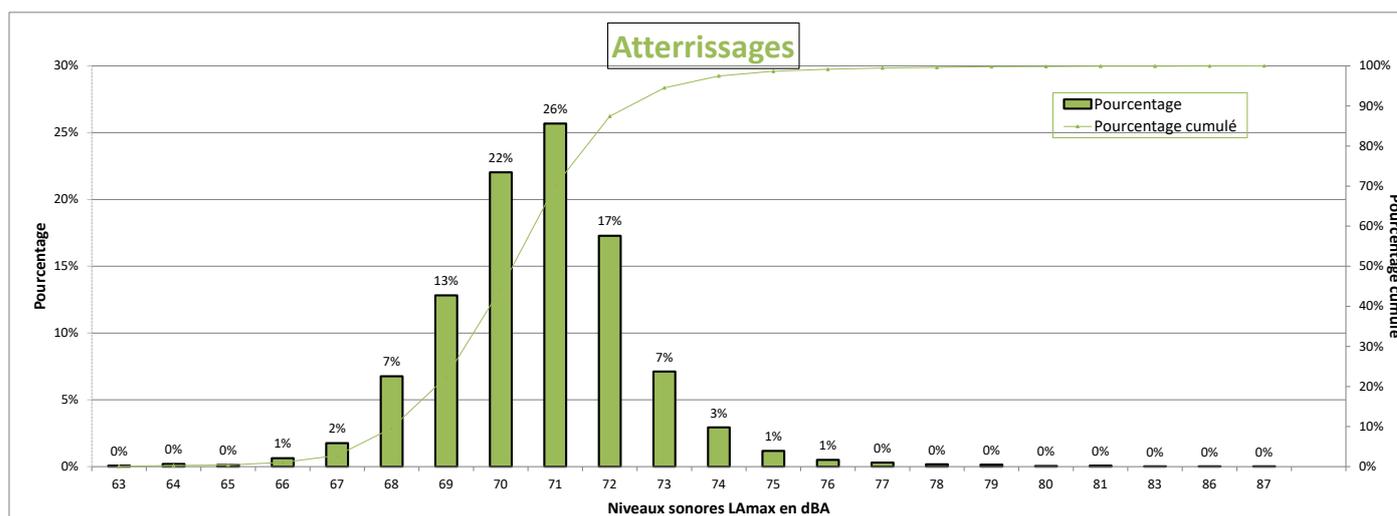


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Limeil-Brévannes - Août 2022

### Distribution des niveaux sonores L<sub>Amax</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 2951  
 Moyenne arithmétique : 71 dBA  
 Moyenne énergétique : 71,9 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3916  
 Moyenne arithmétique : 70,7 dBA  
 Moyenne énergétique : 71,2 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Août 2022

### Limeil-Brévannes

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	71,4	1567	40%
AIRBUS A320	A320	M	70,3	804	21%
AIRBUS A321	A321	M	70	544	14%
AIRBUS A319	A319	M	70	238	6%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69,5	117	3%
AIRBUS A318	A318	M	69,5	87	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	68,6	73	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	73,7	71	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,2	67	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	72,7	56	1%
BOEING 777-200	B772	H	71,9	54	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	71,4	41	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	74,2	35	1%
A330-900neo	A339	H	72,3	35	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	66	28	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	70,2	20	1%
BOEING 737-600	B736	M	70,9	18	0%

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

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Août 2022

### Limeil-Brévannes

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmax moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	72,7	1159	39%
AIRBUS A320	A320	M	69,2	587	20%
AIRBUS A321	A321	M	71	394	13%
AIRBUS A319	A319	M	69,1	200	7%
AIRBUS A320neo	A20N	M	66,8	92	3%
AIRBUS A318	A318	M	68,4	76	3%
AIRBUS A321neo	A21N	M	68,3	67	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70	54	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	73,4	50	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	76,7	47	2%
BOEING 777-200	B772	H	73,1	46	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	72,1	33	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	75,7	29	1%
A330-900neo	A339	H	71,8	21	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	71	16	1%
BOEING 737-600	B736	M	69,6	16	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,7	16	1%

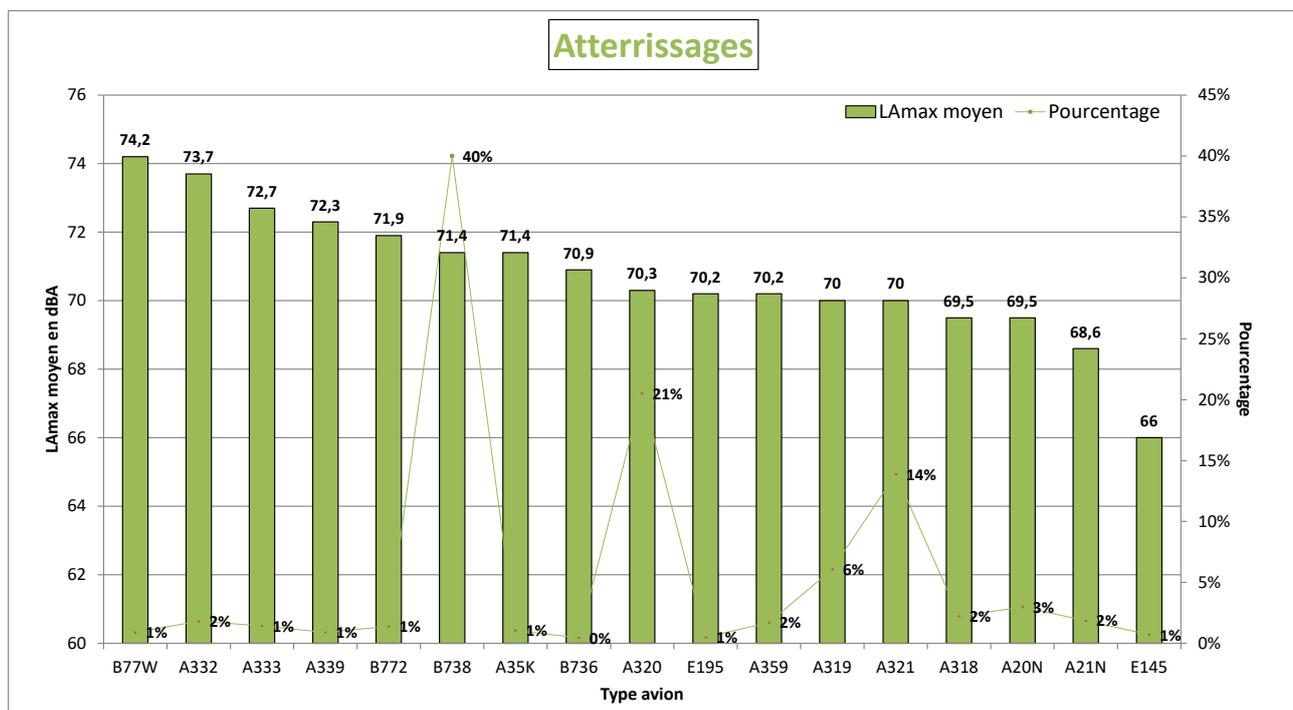
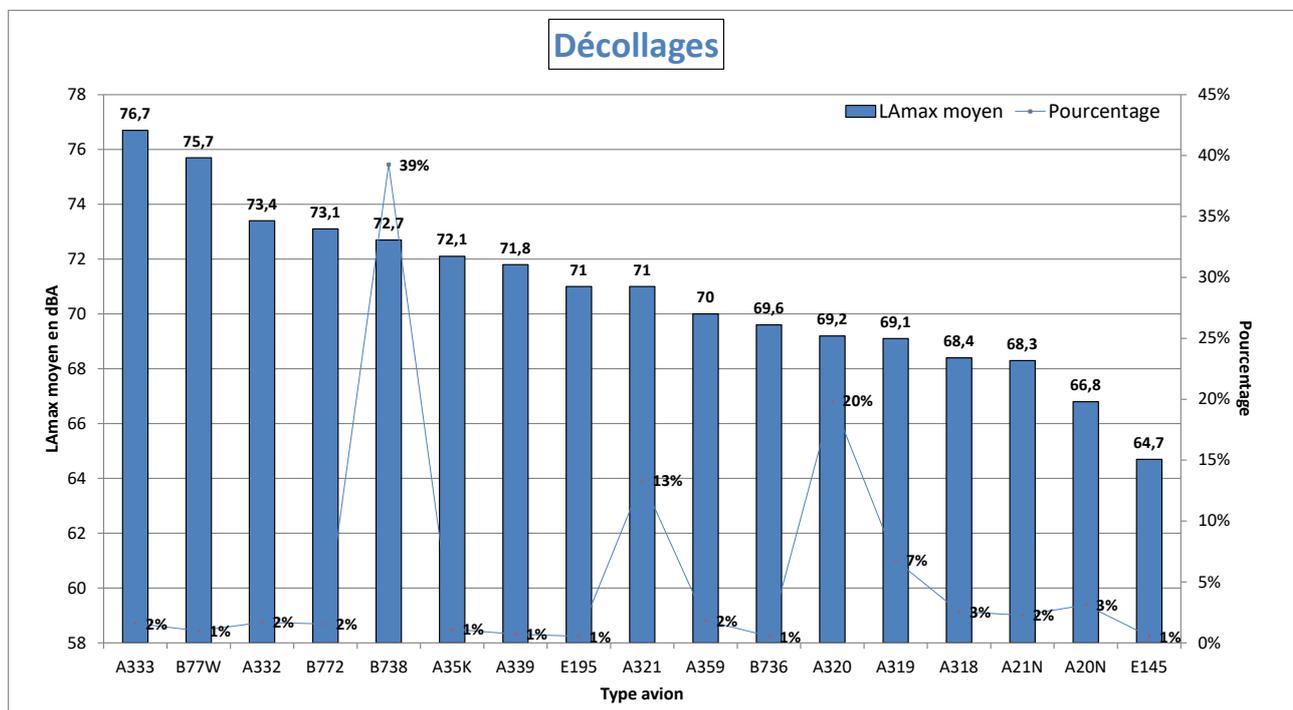
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

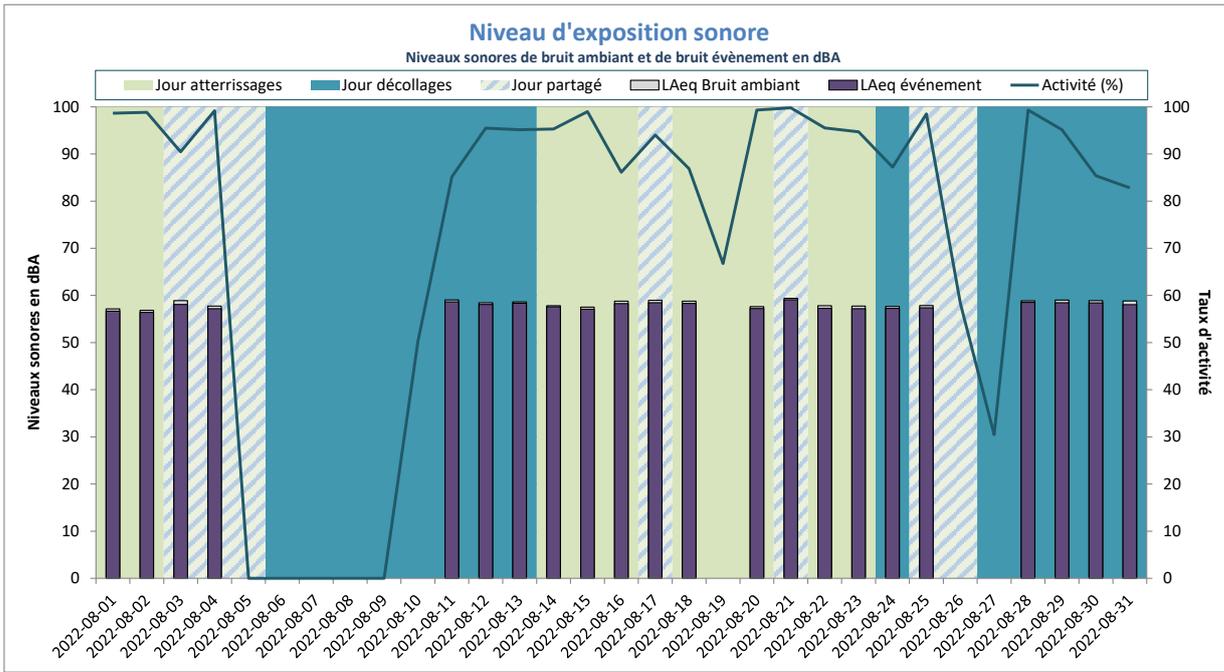
## Répartition par type avion - Août 2022

### Limeil-Brévannes

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

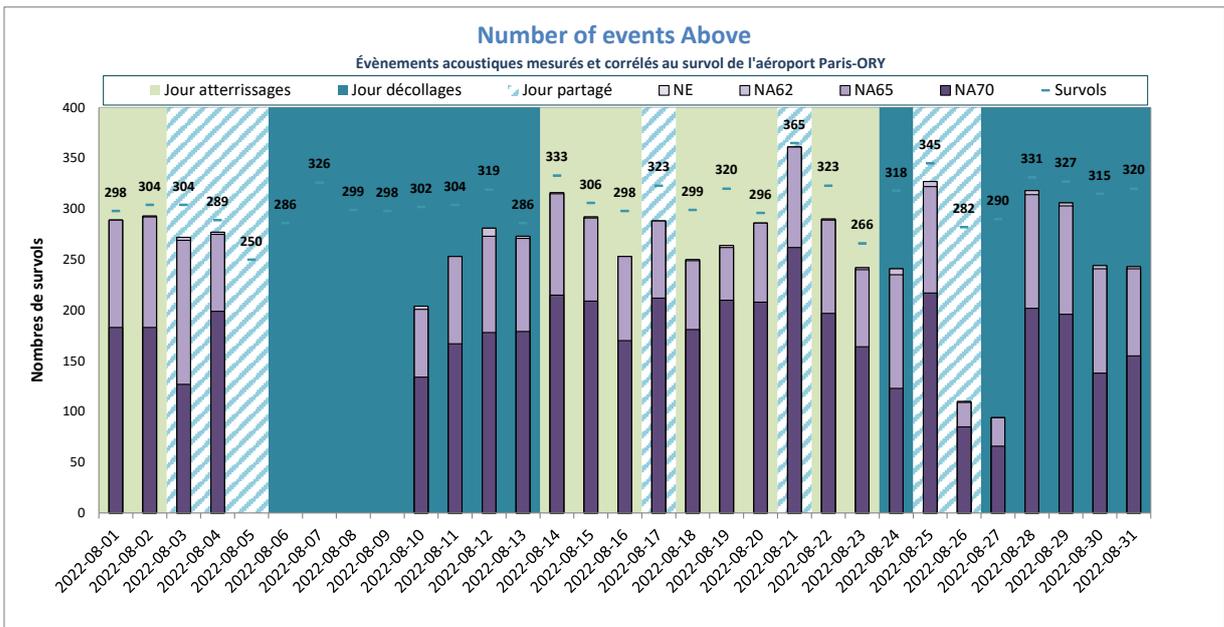


# NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Limeil-Brévannes - Août 2022



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

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 222  
 NA62 moyen : 222  
 NA65 moyen : 220  
 NA70 moyen : 147  
 Nb survols : 307

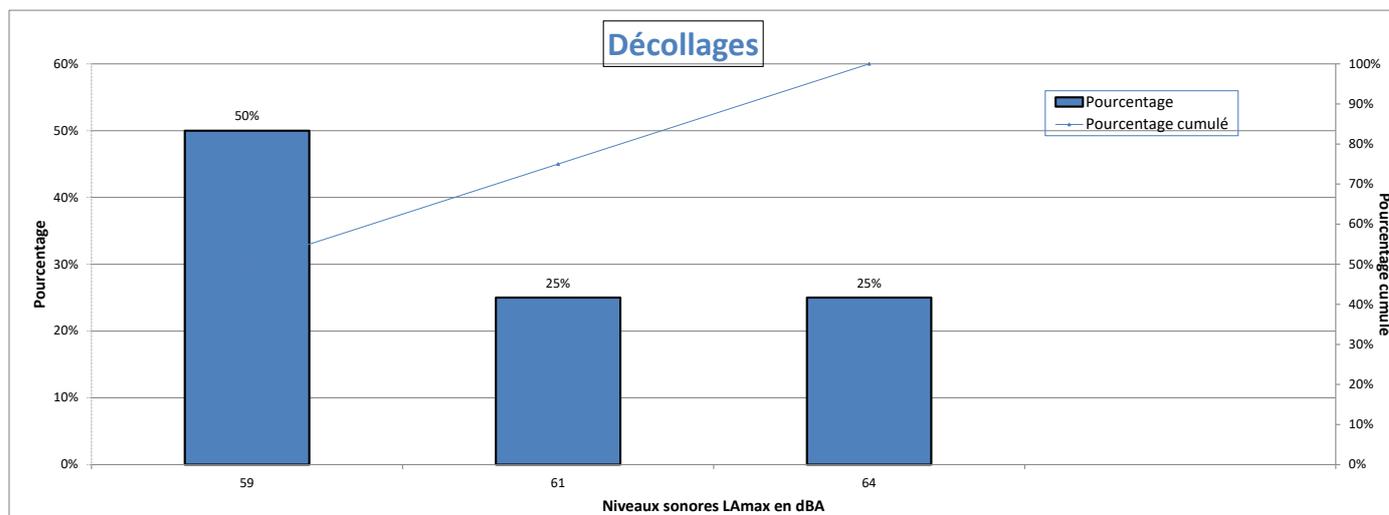
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Ozoir-la-Ferrière

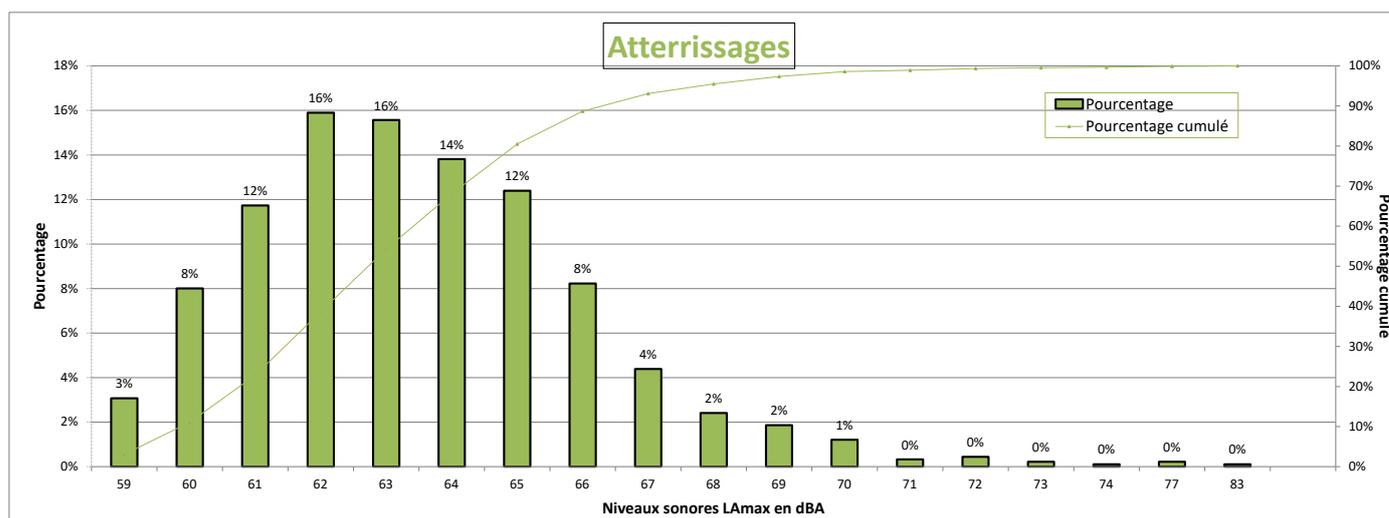


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Ozoir-la-Ferrière - Août 2022

### Distribution des niveaux sonores L<sub>max</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 4  
 Moyenne arithmétique : 60,9 dBA  
 Moyenne énergétique : 61,5 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 912  
 Moyenne arithmétique : 63,5 dBA  
 Moyenne énergétique : 64,8 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Août 2022

### Ozoir-la-Ferrière

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	63,3	368	40%
AIRBUS A320	A320	M	63,3	171	19%
AIRBUS A321	A321	M	63,5	141	15%
AIRBUS A319	A319	M	62,9	49	5%
AIRBUS A320neo	A20N	M	63,1	24	3%
AIRBUS A318	A318	M	63,5	22	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	63,1	20	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	67,8	19	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	64	17	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	67	16	2%

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

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Août 2022

### 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

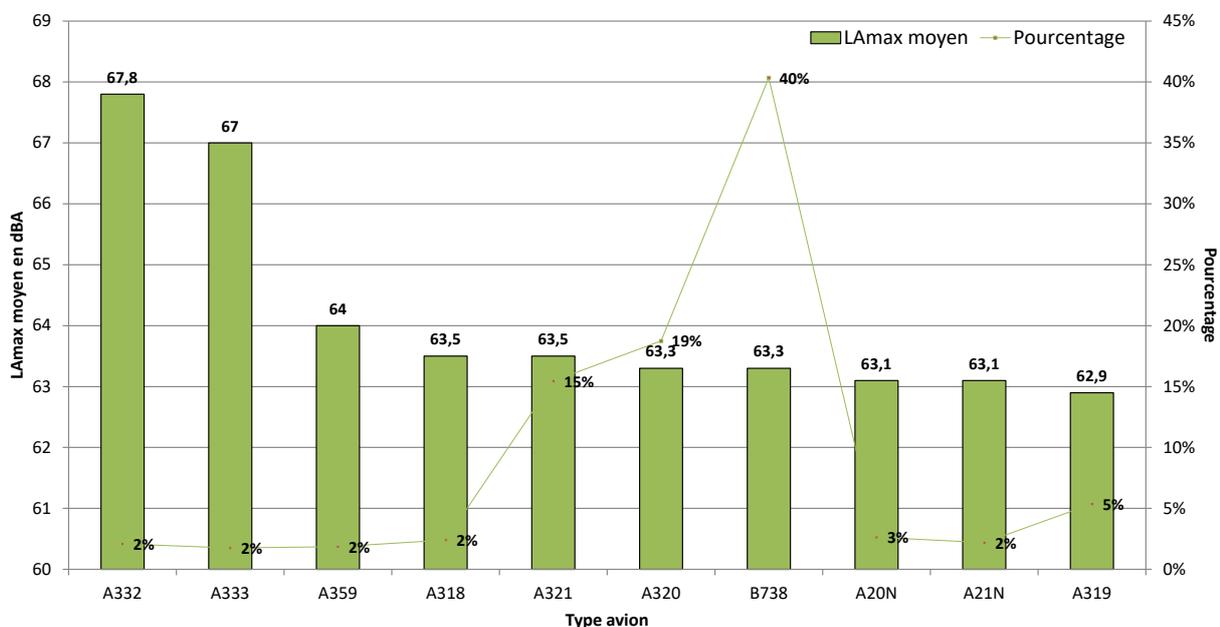
## Répartition par type avion - Août 2022

### Ozoir-la-Ferrière

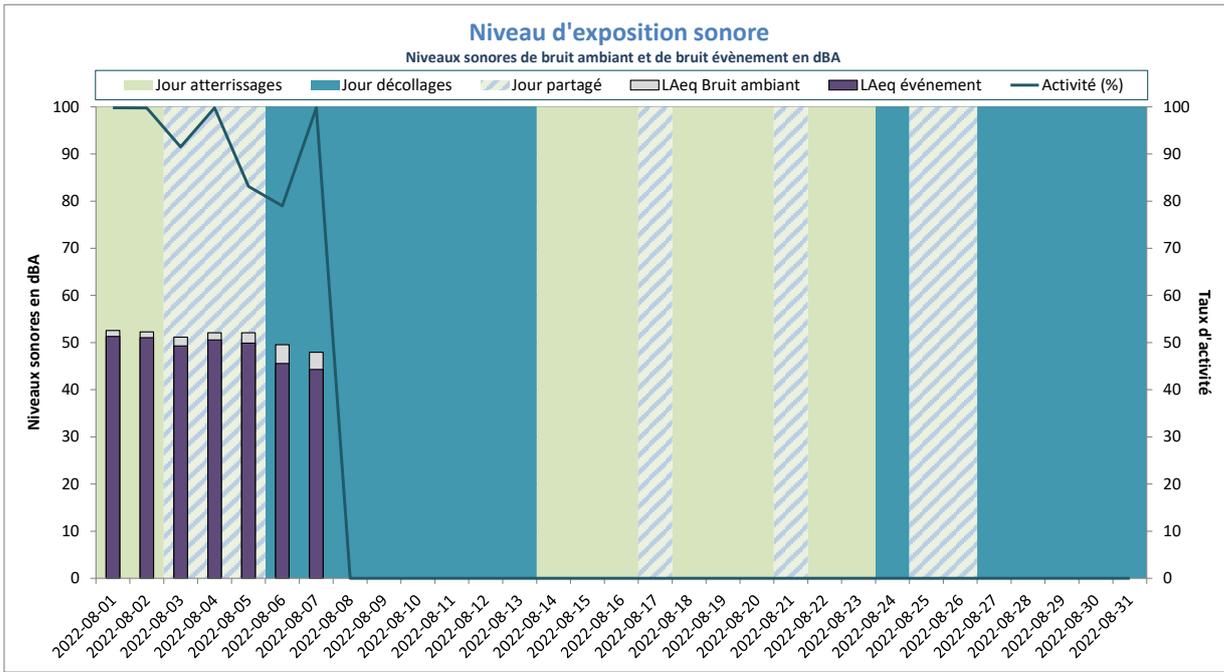
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)

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

#### Atterrissages

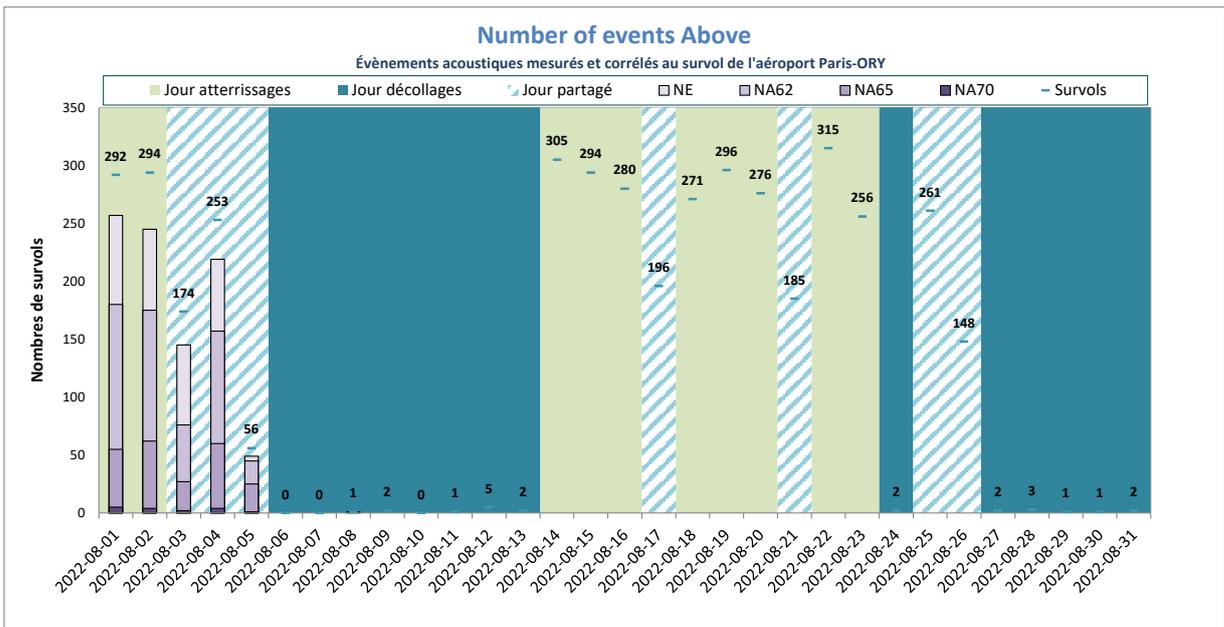


## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Ozoir-la-Ferrière - Août 2022



LAeq Bruit Ambiant : 51dBA  
LAeq Bruit événement : 49dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 115  
NA62 moyen : 79  
NA65 moyen : 29  
NA70 moyen : 2  
Nb survols : 135

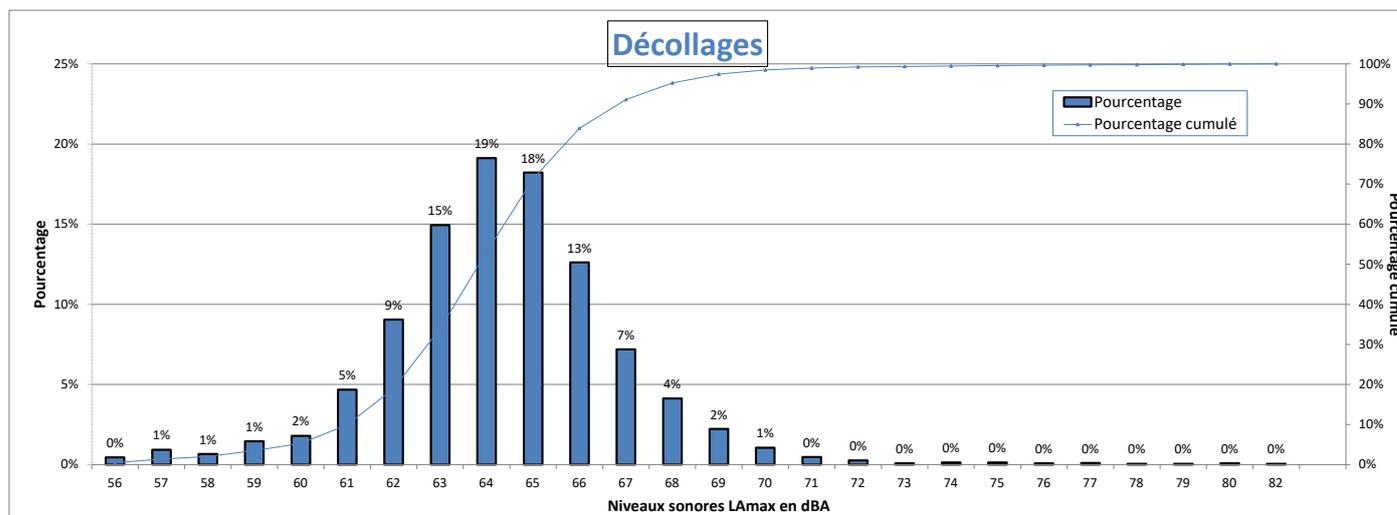
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Sucy-en-Brie

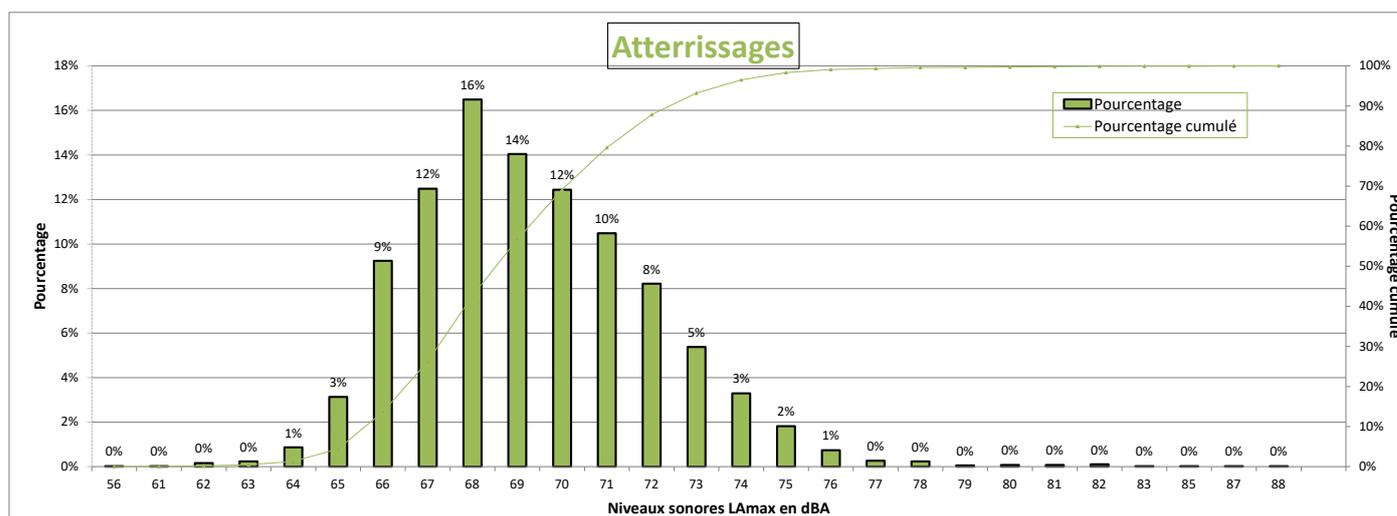


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Sucy-en-Brie - Août 2022

### Distribution des niveaux sonores L<sub>Amax</sub> corrélés aux survols de l'aéroport Paris - ORY



Nombre d'évènements mesurés : 3782  
 Moyenne arithmétique : 64,4 dBA  
 Moyenne énergétique : 65,4 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 3796  
 Moyenne arithmétique : 69,3 dBA  
 Moyenne énergétique : 70,4 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Août 2022

### 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	69,5	1492	39%
AIRBUS A320	A320	M	68,7	782	21%
AIRBUS A321	A321	M	68,6	518	14%
AIRBUS A319	A319	M	68,6	237	6%
AIRBUS A320neo	A20N	M	69	114	3%
AIRBUS A318	A318	M	68,3	82	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	72,8	71	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	68,9	71	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	71,4	67	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	73,7	62	2%
BOEING 777-200	B772	H	70,6	56	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	72,3	42	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	70,9	37	1%
A330-900neo	A339	H	73,2	35	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64,9	35	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	66,8	20	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	69,5	15	0%
BOEING 737-600	B736	M	68,4	15	0%

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

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Août 2022

### 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	64,9	1530	40%
AIRBUS A320	A320	M	63,9	757	20%
AIRBUS A321	A321	M	64,3	518	14%
AIRBUS A319	A319	M	64,1	251	7%
AIRBUS A320neo	A20N	M	59,2	87	2%
AIRBUS A318	A318	M	63,4	85	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	60,2	79	2%
BOEING 777-200	B772	H	66	70	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	64	67	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	68,5	61	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	68,6	54	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	65,4	48	1%
A330-900neo	A339	H	66	38	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	68,7	36	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	64,7	27	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	57,8	17	0%

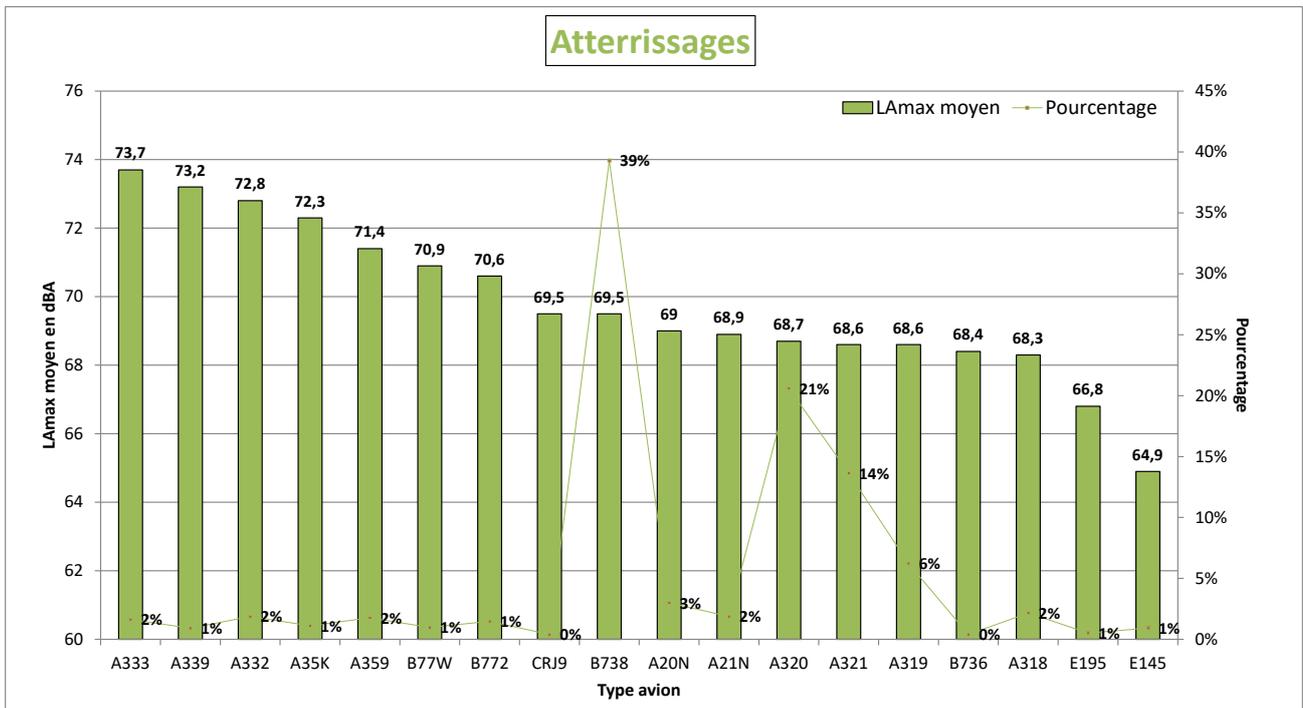
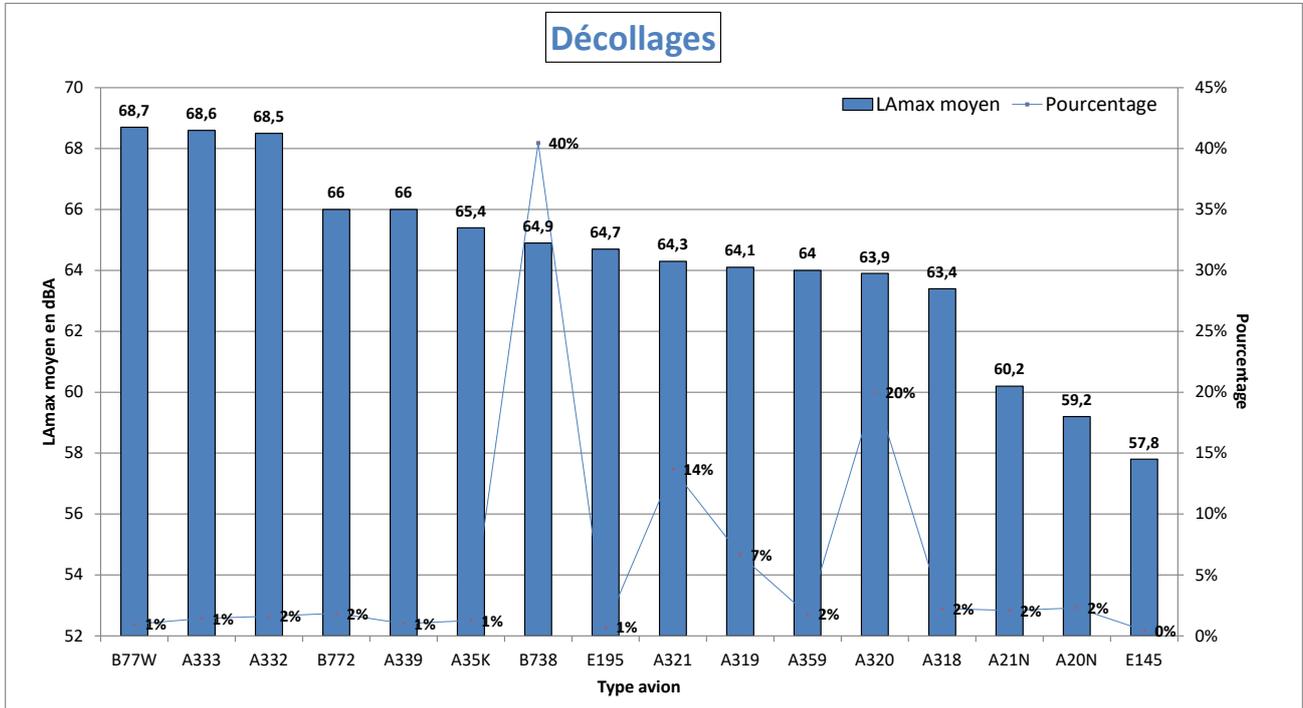
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

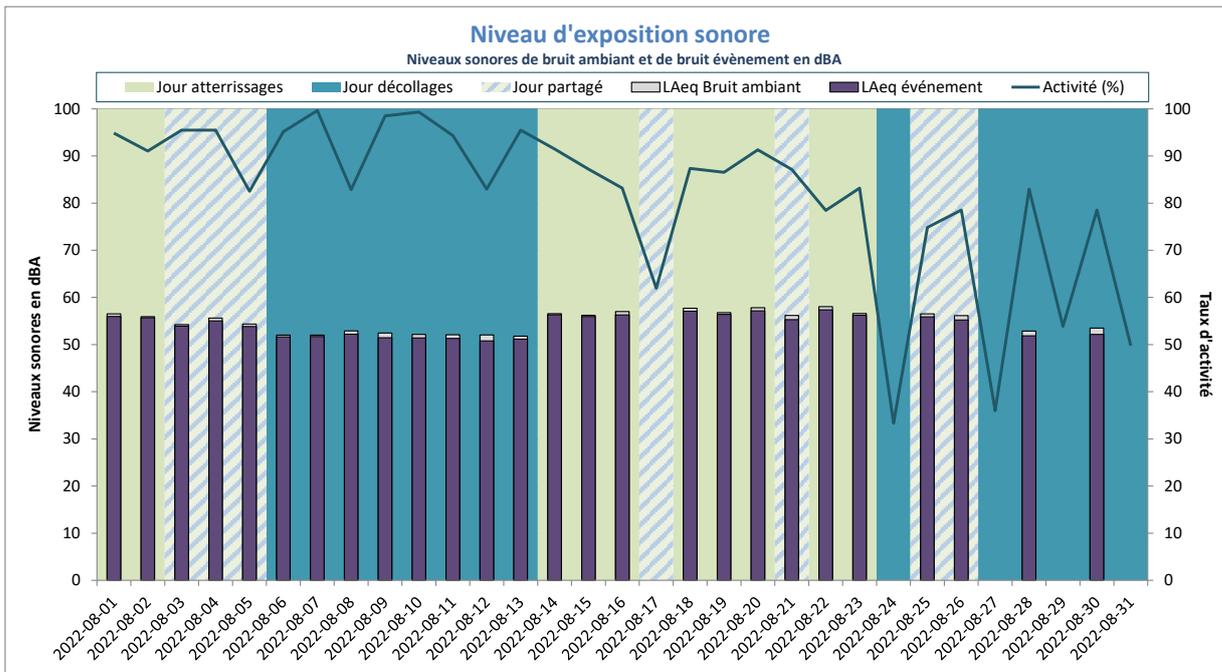
## Répartition par type avion - Août 2022

### Sucy-en-Brie

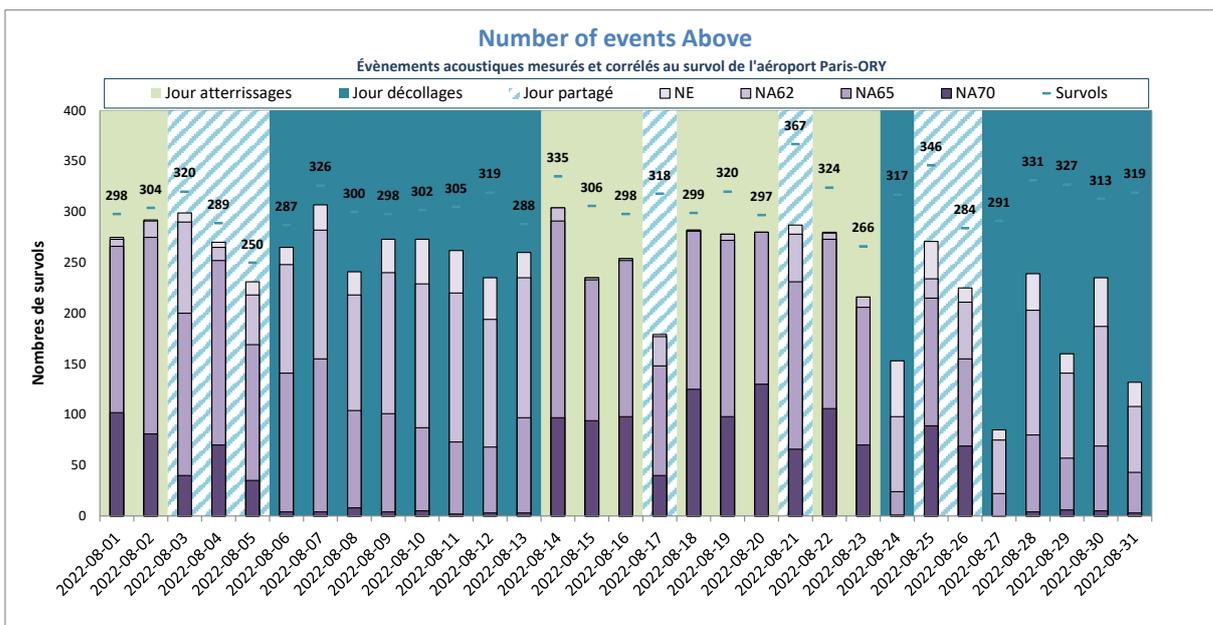
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



# NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Sucy-en-Brie - Août 2022

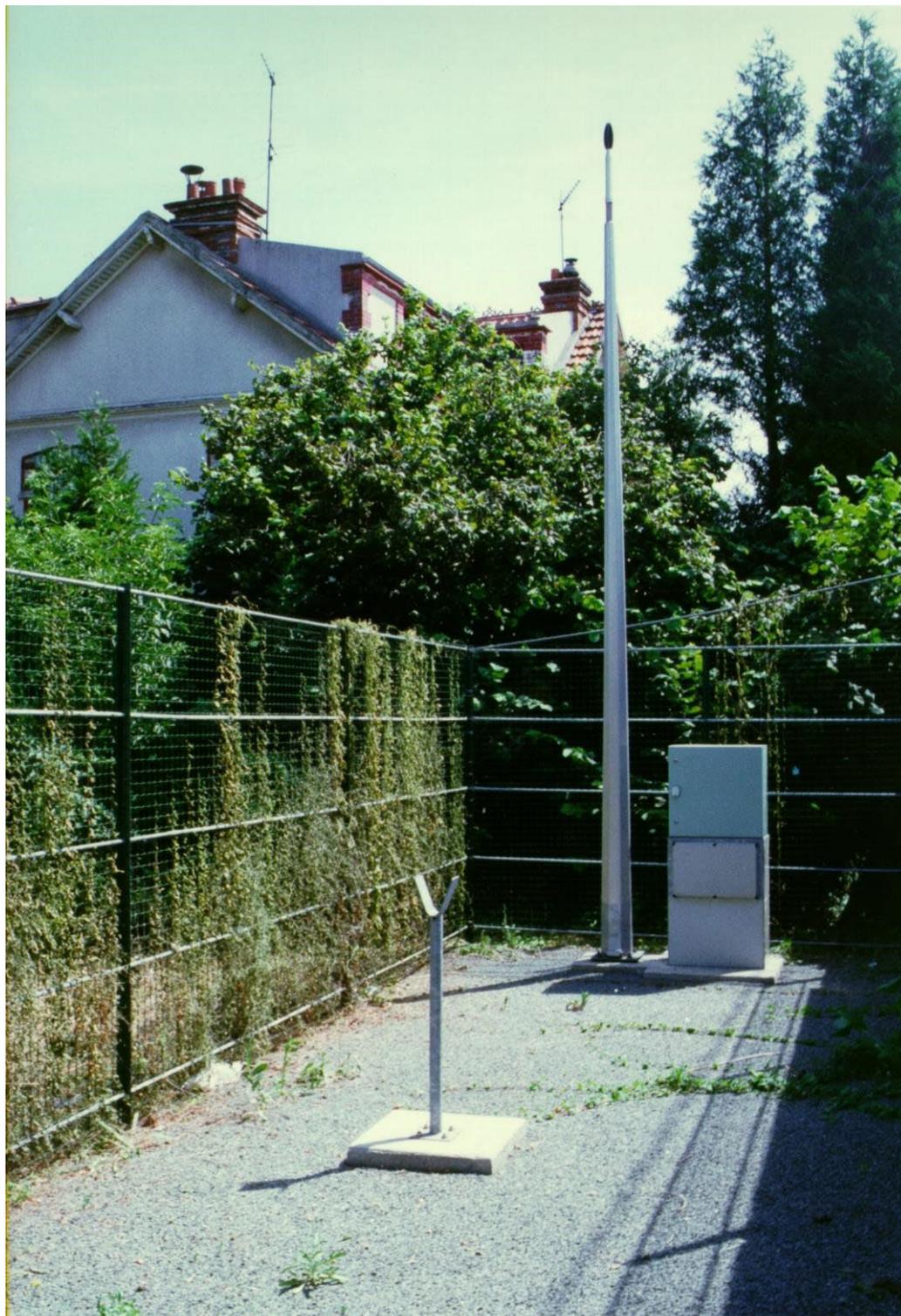


Activité (%) = taux de mesures valides



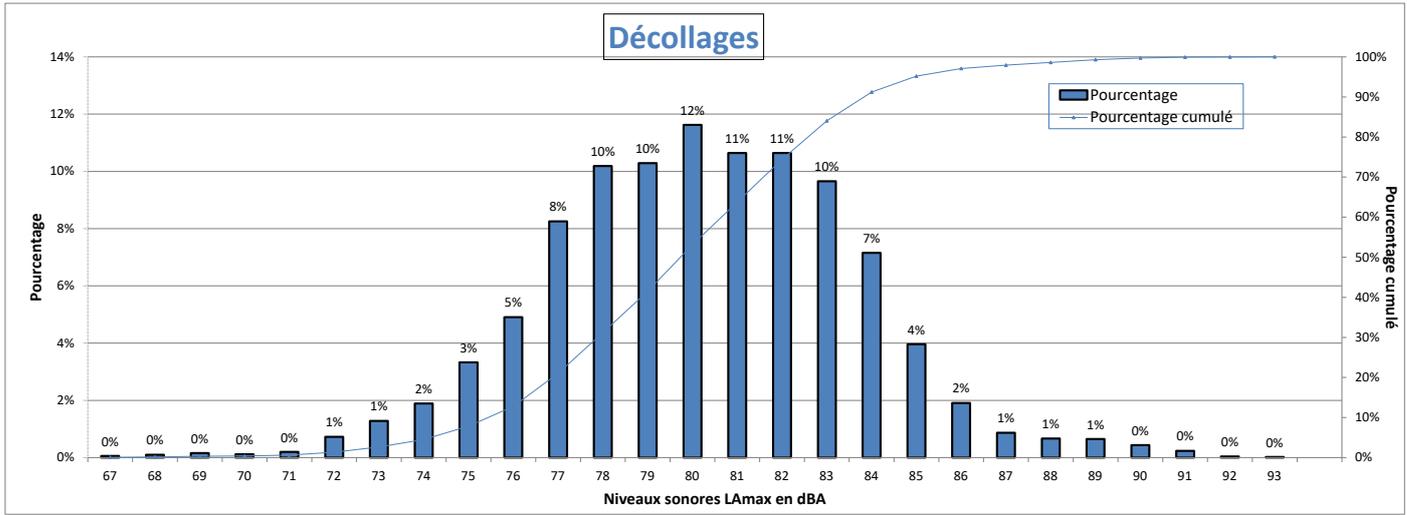
NE = Nombre d'évènements mesurés et corrélés

# Villeneuve-le-Roi

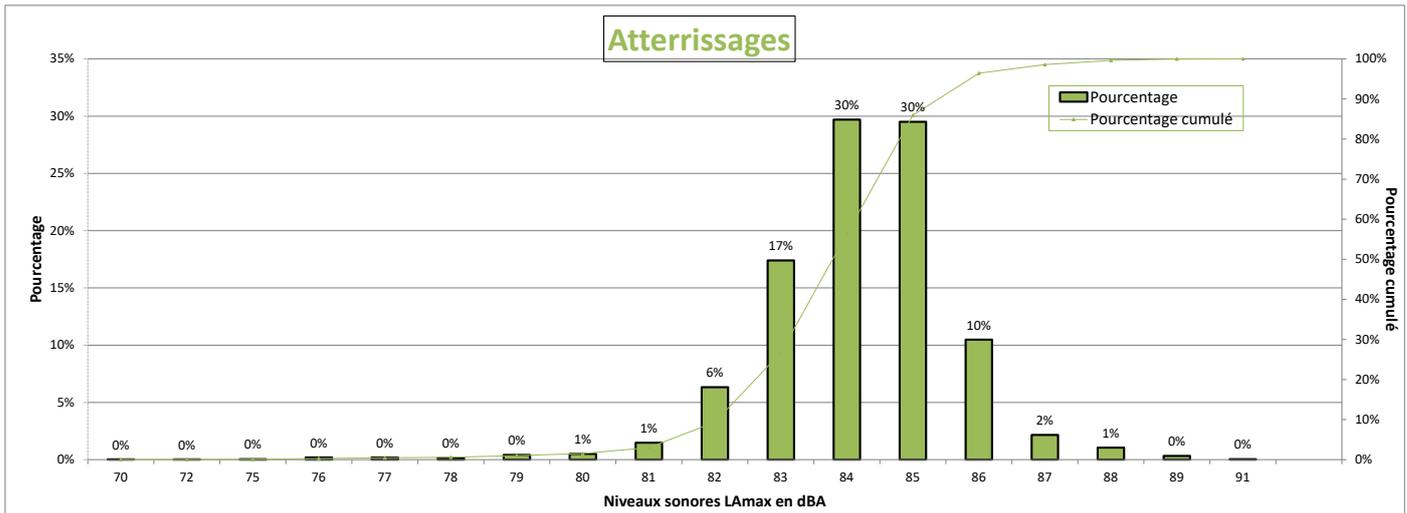


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villeneuve-Le-Roi - Août 2022

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



Nombre d'évènements mesurés : 5075  
 Moyenne arithmétique : 80,2 dBA  
 Moyenne énergétique : 81,6 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 4311  
 Moyenne arithmétique : 84,2 dBA  
 Moyenne énergétique : 84,4 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Août 2022

### Villeneuve-Le-Roi

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	84,7	1704	40%
AIRBUS A320	A320	M	83,9	878	20%
AIRBUS A321	A321	M	84	591	14%
AIRBUS A319	A319	M	83,7	268	6%
AIRBUS A320neo	A20N	M	82,3	131	3%
AIRBUS A318	A318	M	83,3	99	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	86,3	81	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	82,6	81	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	84	77	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	86,2	67	2%
BOEING 777-200	B772	H	85,8	61	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	85,1	44	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	78	40	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	88	39	1%
A330-900neo	A339	H	85,8	37	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	83,3	22	1%
BOEING 737-600	B736	M	83,3	19	0%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	80,1	17	0%

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

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Août 2022

### Villeneuve-Le-Roi

Présentation des principaux types avions et de leur répartition dans la flotte, corrélés aux survols de l'aéroport Paris-ORY					
Avion	Type avion OACI	WTC*	LAmox moyen en dBA	Nombre **	Répartition
BOEING 737-800	B738	M	82,1	1984	39%
AIRBUS A320	A320	M	78	1028	20%
AIRBUS A321	A321	M	80,3	658	13%
AIRBUS A319	A319	M	78,1	335	7%
AIRBUS A320neo	A20N	M	74,2	159	3%
AIRBUS A318	A318	M	76,5	126	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	77,1	111	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	80,4	92	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	82,2	86	2%
BOEING 777-200	B772	H	84,3	76	1%
AIRBUS A330-300	A333	H	88,8	74	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	82,6	61	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	74	53	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	87,8	48	1%
A330-900neo	A339	H	83,5	40	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	79,3	33	1%
BOEING 737-600	B736	M	77,3	22	0%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	79,1	21	0%

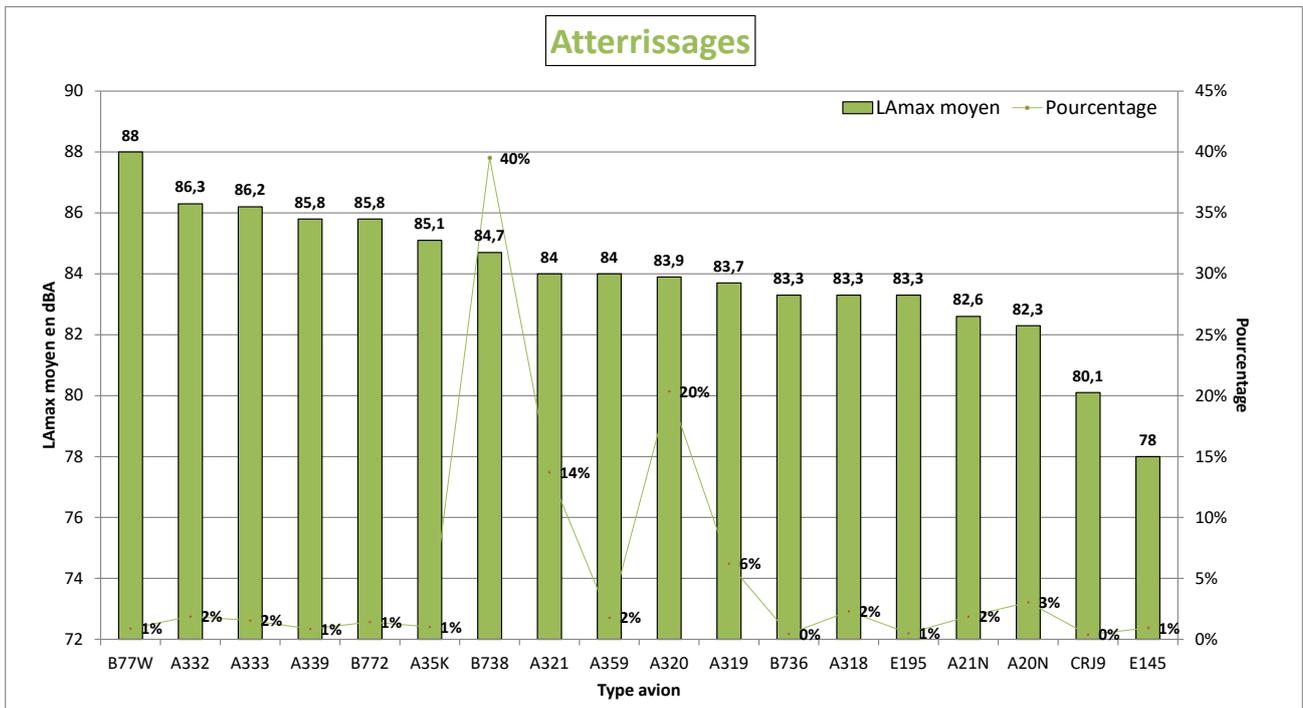
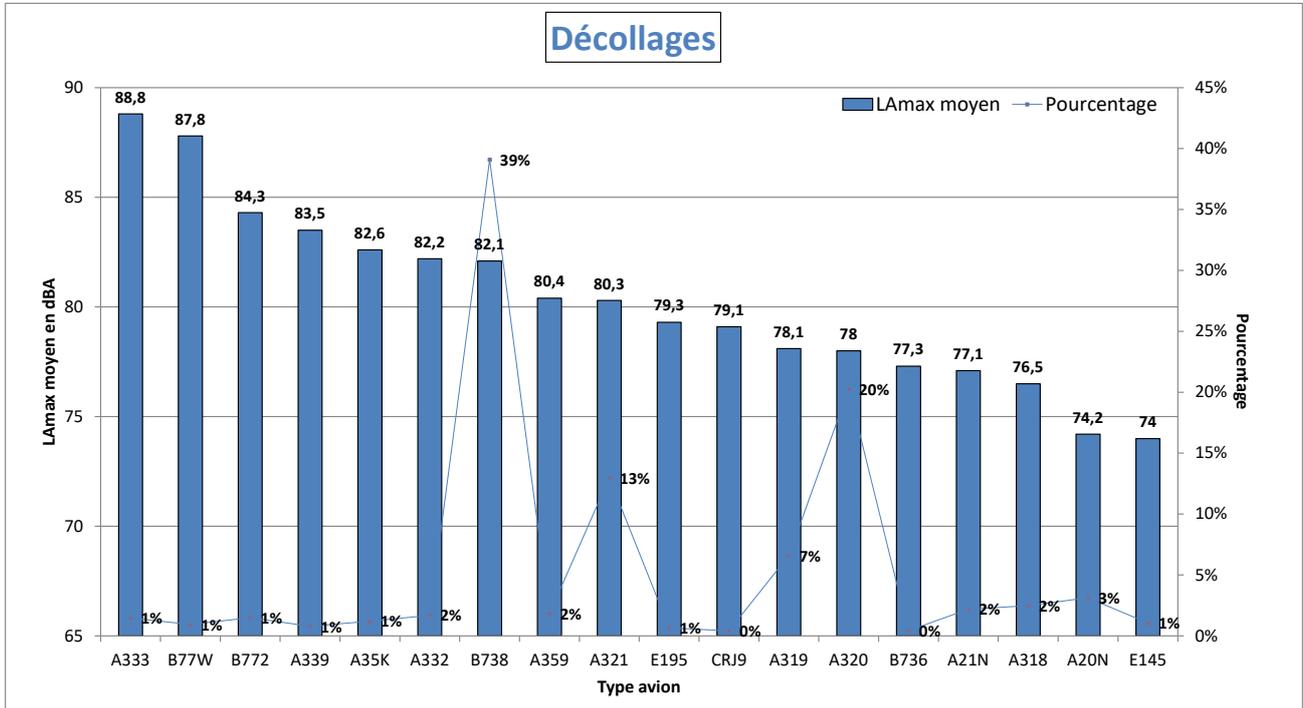
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

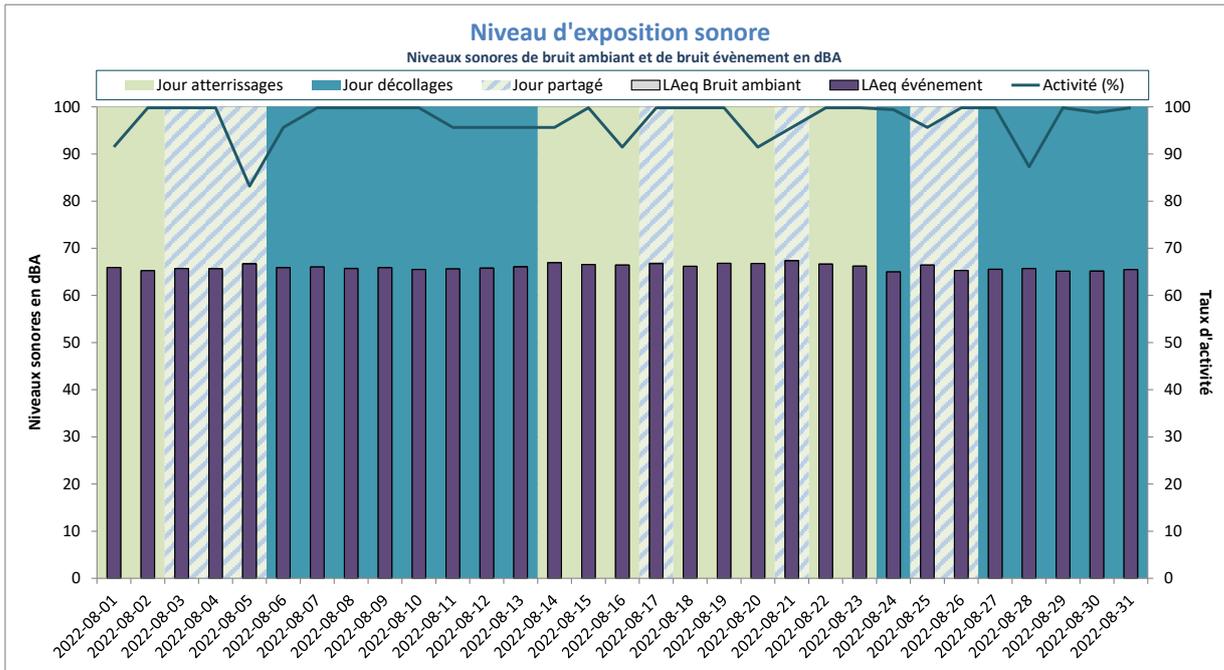
## Répartition par type avion - Août 2022

### 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)

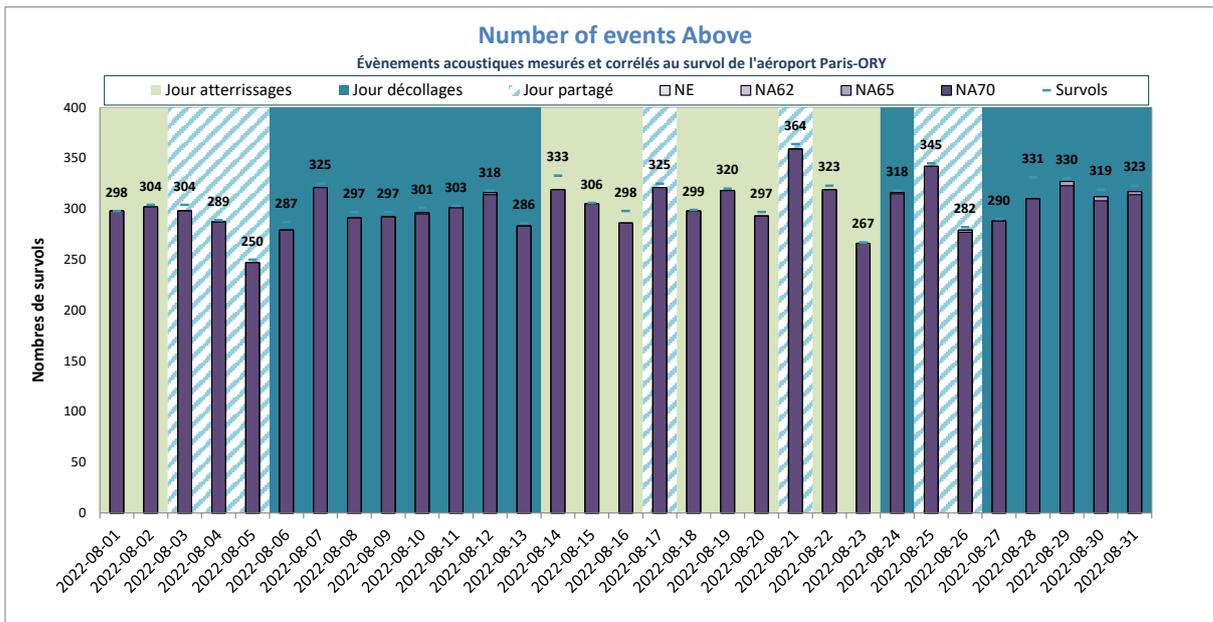


## NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villeneuve-Le-Roi - Août 2022



LAeq Bruit Ambiant : 66dBA  
LAeq Bruit événement : 66dBA

Activité (%) = taux de mesures valides



NE moyen : 303  
NA62 moyen : 303  
NA65 moyen : 303  
NA70 moyen : 302  
Nb survols : 307

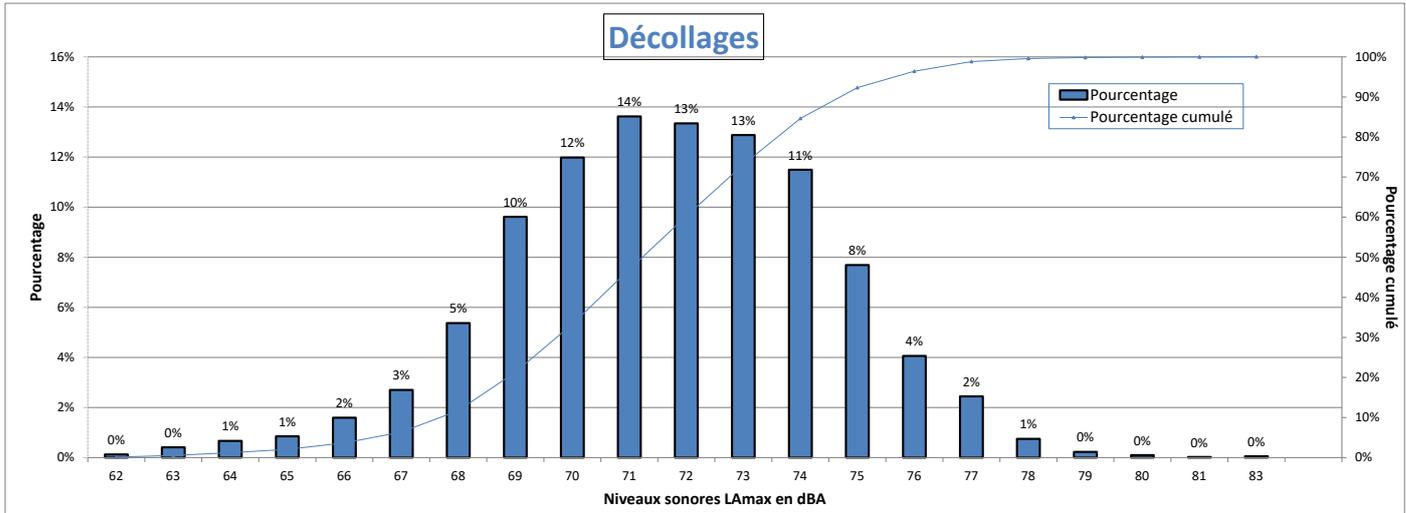
NE = Nombre d'événements mesurés et corrélés

# Villiers

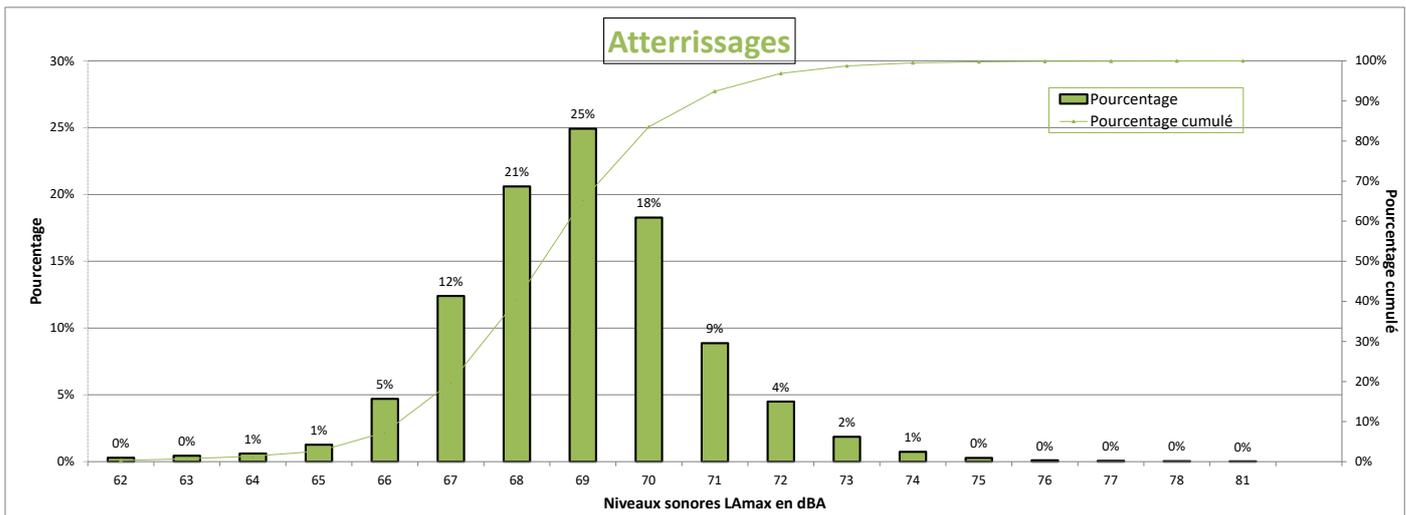


## DISTRIBUTION STATISTIQUE - Villiers - Août 2022

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



Nombre d'évènements mesurés : 3890  
 Moyenne arithmétique : 71,7 dBA  
 Moyenne énergétique : 72,5 dBA



Nombre d'évènements mesurés : 4738  
 Moyenne arithmétique : 68,9 dBA  
 Moyenne énergétique : 69,3 dBA

## Répartition par type avion - Atterrissages - Août 2022

### 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	69,3	1850	39%
AIRBUS A320	A320	M	68,5	961	20%
AIRBUS A321	A321	M	68,2	588	12%
AIRBUS A319	A319	M	68,3	302	6%
AIRBUS A320neo	A20N	M	67,7	135	3%
AIRBUS A318	A318	M	68,4	112	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	67	112	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	71,2	87	2%
BOEING 777-200	B772	H	70,5	87	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	71,3	84	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	69,4	82	2%
A330-900neo	A339	H	70,9	60	1%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	70,7	57	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	72,8	47	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	63,9	36	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	68,5	29	1%
BOEING 737-600	B736	M	67,9	21	0%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	65,3	21	0%
ATR42-500	AT45	M	65,4	16	0%

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

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

## Répartition par type avion - Décollage - Août 2022

### 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	1510	39%
AIRBUS A320	A320	M	69,9	809	21%
AIRBUS A321	A321	M	71,7	512	13%
AIRBUS A319	A319	M	69,4	232	6%
AIRBUS A320neo	A20N	M	66,7	115	3%
AIRBUS A318	A318	M	68,8	93	2%
AIRBUS A321neo	A21N	M	68,6	82	2%
AIRBUS A330-200	A332	H	74	76	2%
AIRBUS A330-300	A333	H	76,6	71	2%
BOEING 777-200	B772	H	74,5	67	2%
AIRBUS A350-900	A359	H	70,4	67	2%
AIRBUS A-350 1000 XWB Prestige	A35K	H	71,8	46	1%
A330-900neo	A339	H	72,9	44	1%
BOEING 777-300 (ER)	B77W	H	76,3	38	1%
EMBRAER EMB-145	E145	M	64	33	1%
EMBRAER 190/200	E195	M	70,7	20	1%
BOMBARDIER CRJ900	CRJ9	M	70,5	18	0%
BOEING 737-600	B736	M	70	17	0%

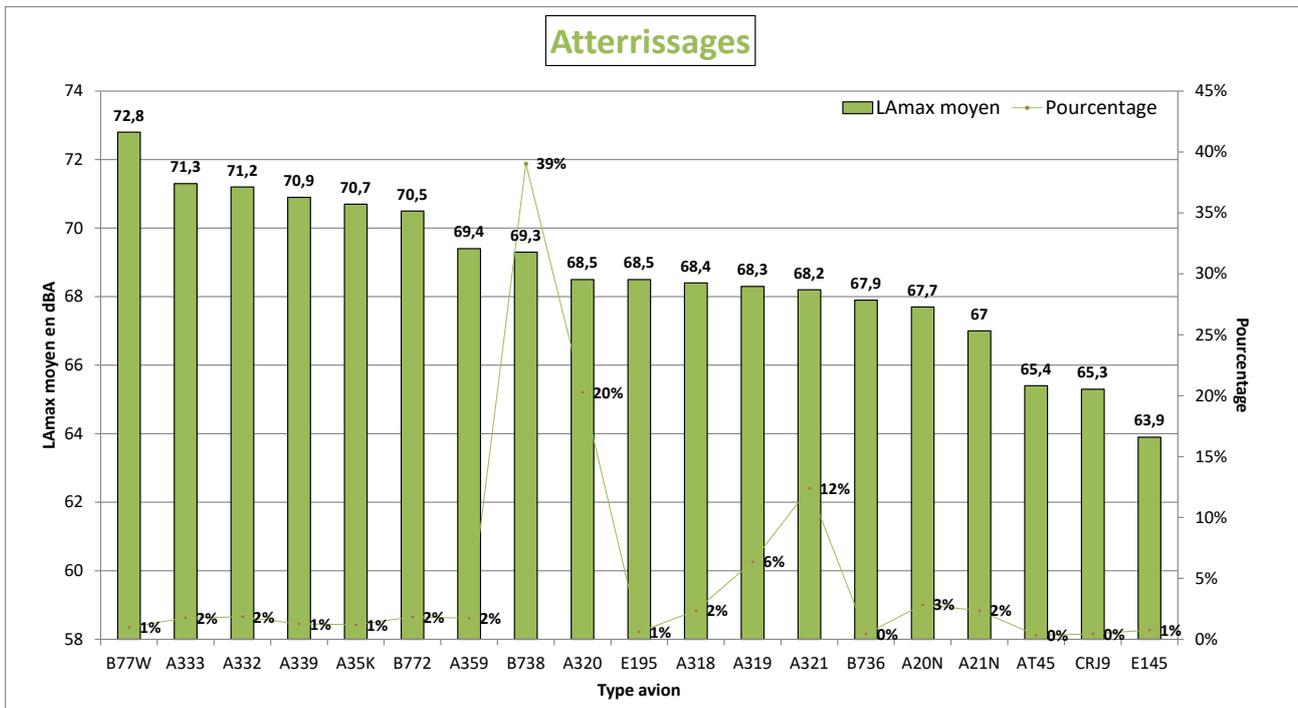
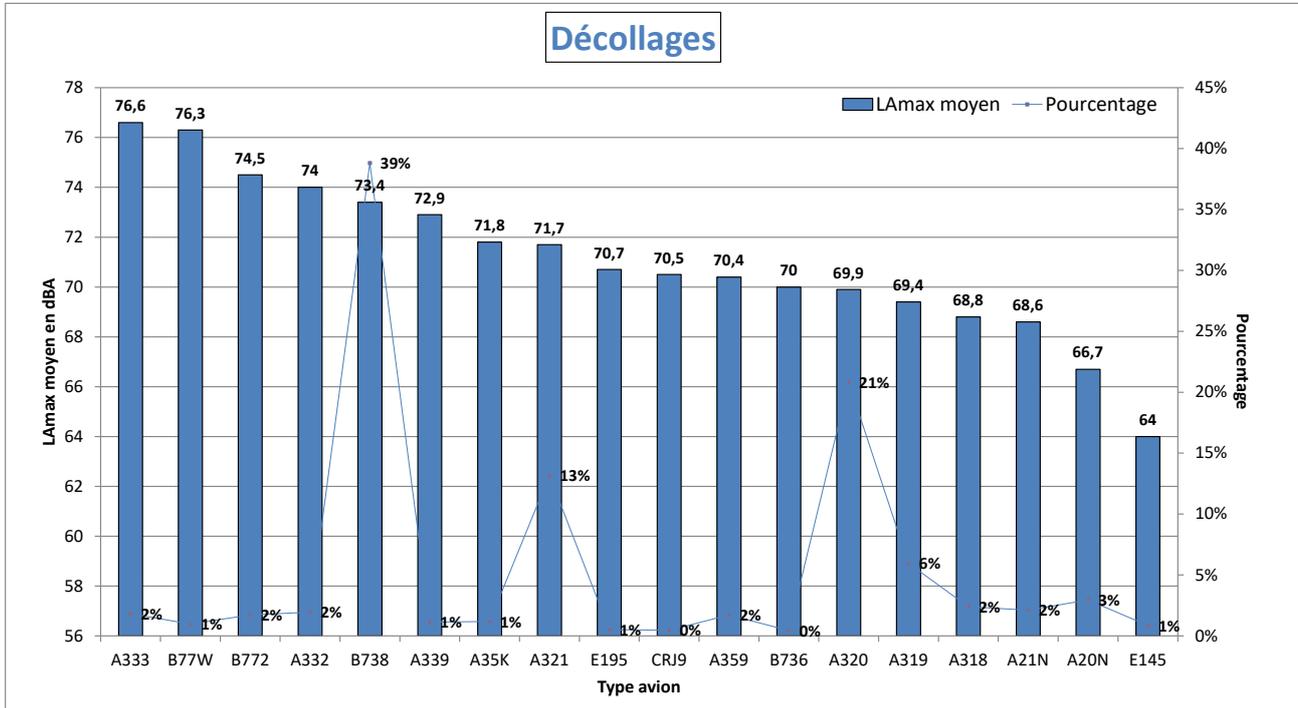
\* Wake Turbulence Category (H = Heavy, M = Medium, L = Light)

\*\* Nombre d'événements mesurés et corrélés aux survols

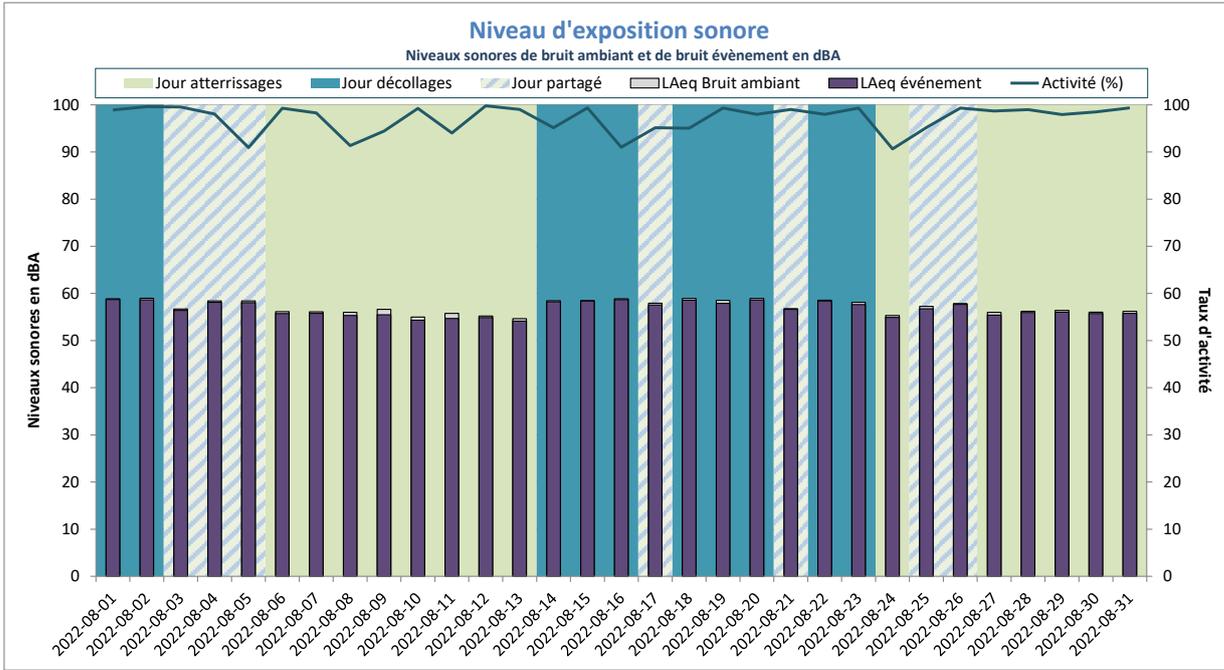
## Répartition par type avion - Août 2022

### Villiers

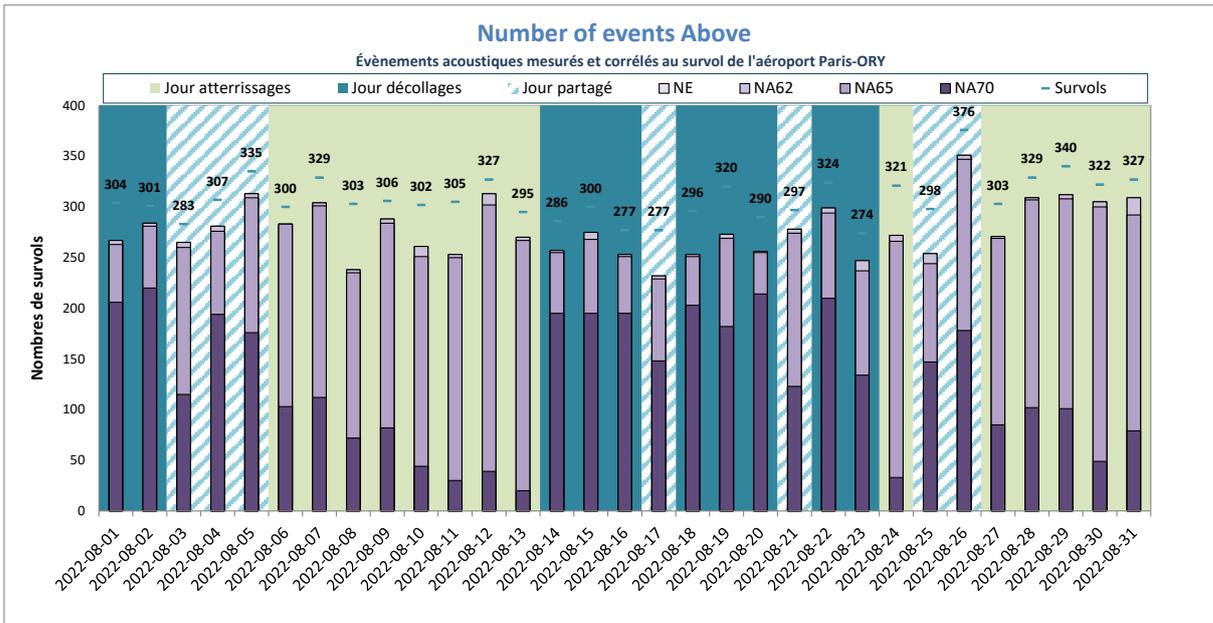
Niveaux sonores LAmax moyens par type avion corrélés aux survols de l'aéroport de ORY  
(15 mouvements mesurés au minimum par catégorie)



# NIVEAU D'EXPOSITION SONORE et NUMBER ABOVE - Villiers - Août 2022



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.