



SYMBIOSE

RAPPORT


RAPPORT MENSUEL



Toutes les stations fixes



Rapport du 01/12/2024
au 31/12/2024



Ce rapport exclut tous les vols d'Etat et Militaire conformément au protocole de sureté et sécurité.

1. TABLE DES MATIÈRES





1. TABLE DES MATIÈRES	0
2. LOCALISATION DES STATIONS DE MESURE DU BRUIT	1
3. TRAFIC	2
3.1 Nombre de mouvements et répartition par piste	2
3.2 Utilisation des pistes	2
3.2.1 Par type de mouvement	2
3.3 Mouvements	3
3.3.1 Répartition par tranche horaire atterrissages/Décollages	3
3.3.2 Répartition par tranche horaire atterrissages/Décollages des vols IFR	3
3.3.3 Répartition par tranche horaire atterrissages/Décollages des vols VFR	4
4. TRAFIC IFR – VOLS AUX INSTRUMENTS	5
4.1 Nombre de mouvements et répartition par piste	5
4.2 Utilisation des pistes	5
4.2.1 Par type de mouvement	5
5. TRAFIC VFR – VOLS À VUES	6
5.1 Nombre de mouvements et répartition par piste	6
5.2 Utilisation des pistes	6
5.2.1 Par type de mouvement	6
6. MOUVEMENTS EN PÉRIODE NOCTURNE (22H00 - 6H00)	7
6.1 Nombre de mouvements et répartition par piste	7
6.2 Répartition des mouvements	7
6.2.1 Répartition par tranche horaire	7
6.3 Suivi du protocole d'accord, récapitulatif des vols entre 23h00 et 06h00 VFR	8
6.4 Suivi du protocole d'accord, récapitulatif des vols entre 23h00 et 06h00 IFR	8
6.4.1 Synthèse	10
7. ÉVÈNEMENTS SONORES	11
7.1 Nombre d'évènements bruit mesurés sur la période	11
7.2 Niveaux de bruit maximum par station	11
7.3 Niveaux de bruit maximum par station pendant la période nocturne	12
7.4 Ln	12

2. LOCALISATION DES STATIONS DE MESURE DU BRUIT



Légende :

Localisation des Stations de mesure de bruit :

-  F001 : Station d'Innenheim
-  F002 : Station d'Entzheim
-  F003 : Station de Lingolsheim
-  Orientation de la piste

3. TRAFIC

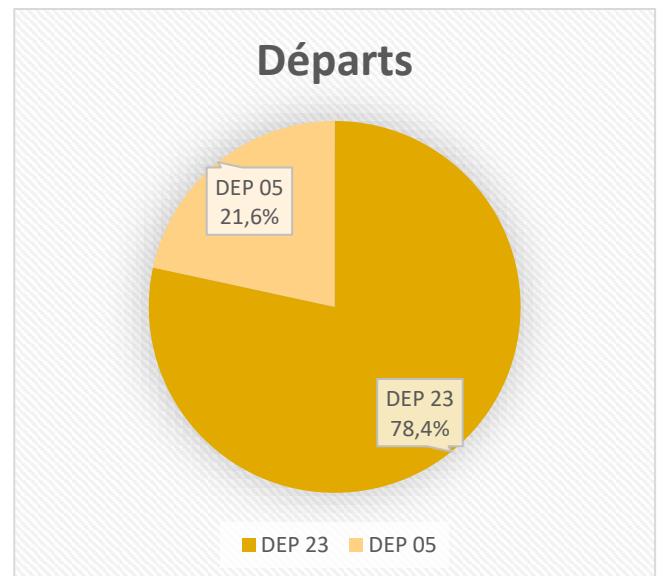
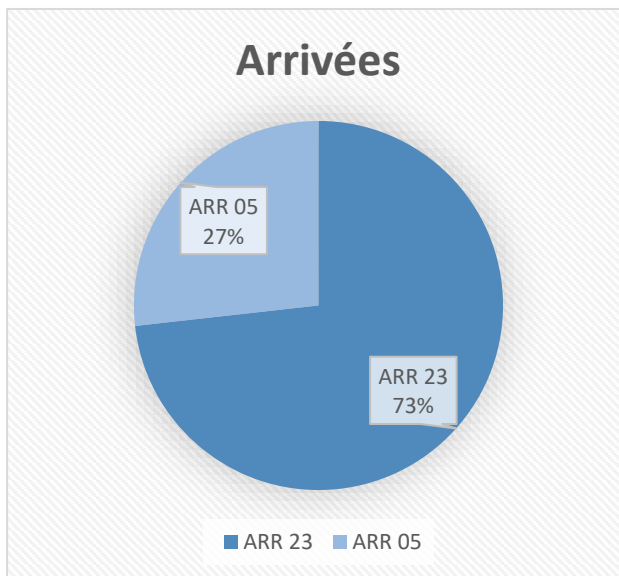
3.1 Nombre de mouvements et répartition par piste

Nombre de mouvements de la période : **2054¹**

Direction	Piste	%	NB
Arrivées	05	26,8	276
	23	73,2	755
Départs	05	21,6	221
	23	78,4	802

3.2 Utilisation des pistes

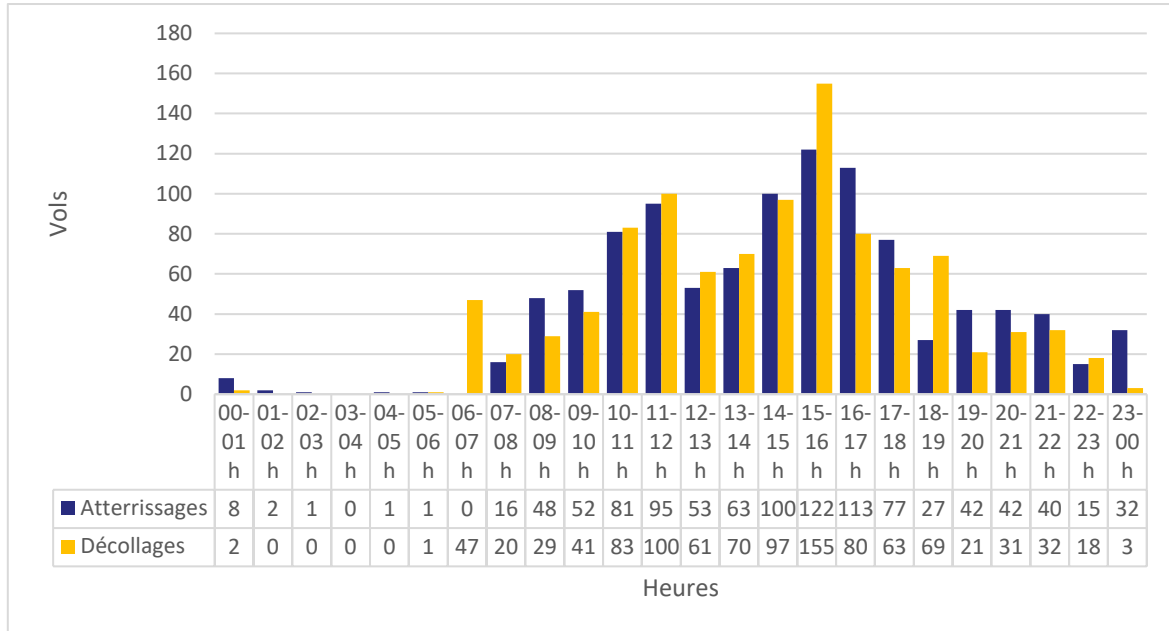
3.2.1 Par type de mouvement



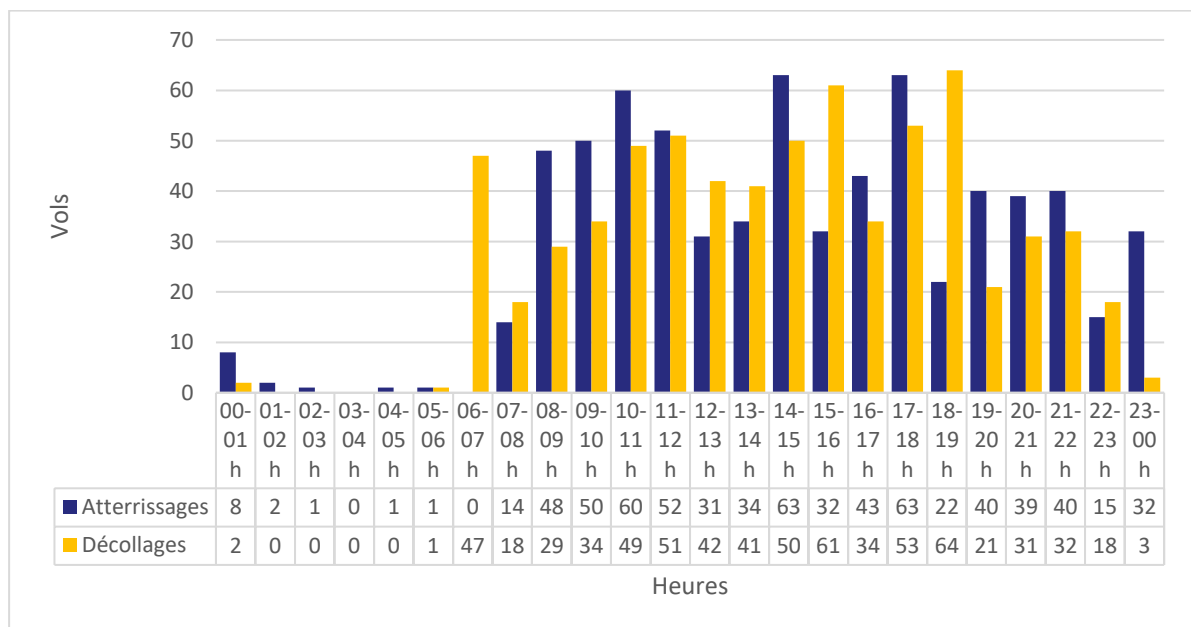
¹ Il s'agit des mouvements IFR et VFR enregistrés dans les systèmes de données aéronautiques disponibles au moment de l'émission du présent rapport.

3.3 Mouvements

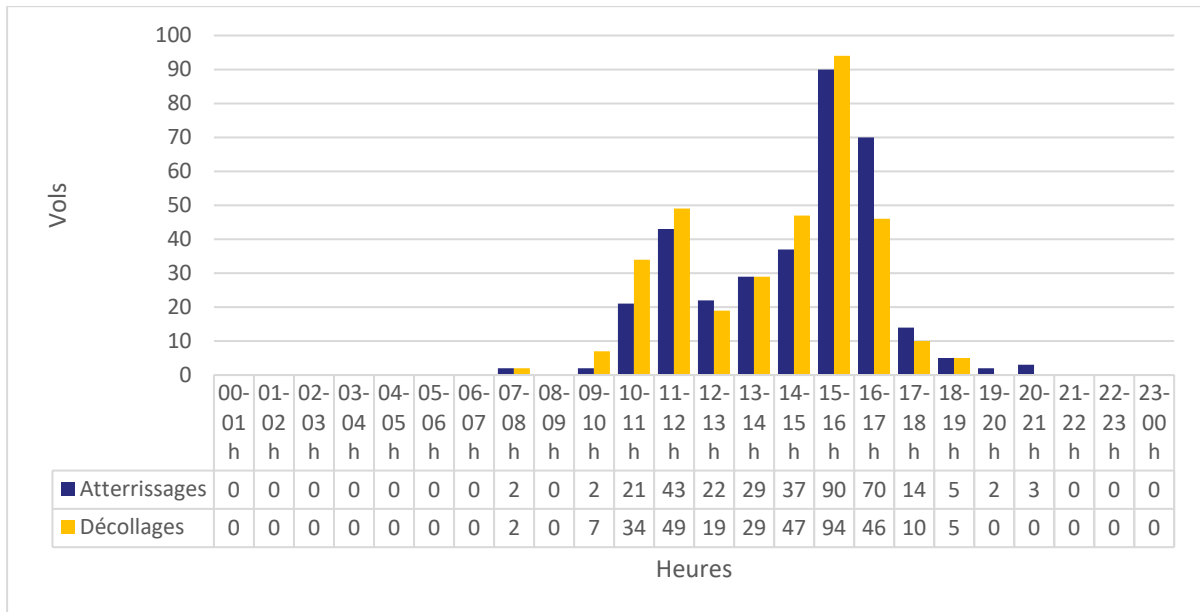
3.3.1 Répartition par tranche horaire atterrissages/Décollages



3.3.2 Répartition par tranche horaire atterrissages/Décollages des vols IFR



3.3.3 Répartition par tranche horaire atterrissages/Décollages des vols VFR



4. TRAFIC IFR – VOLS AUX INSTRUMENTS

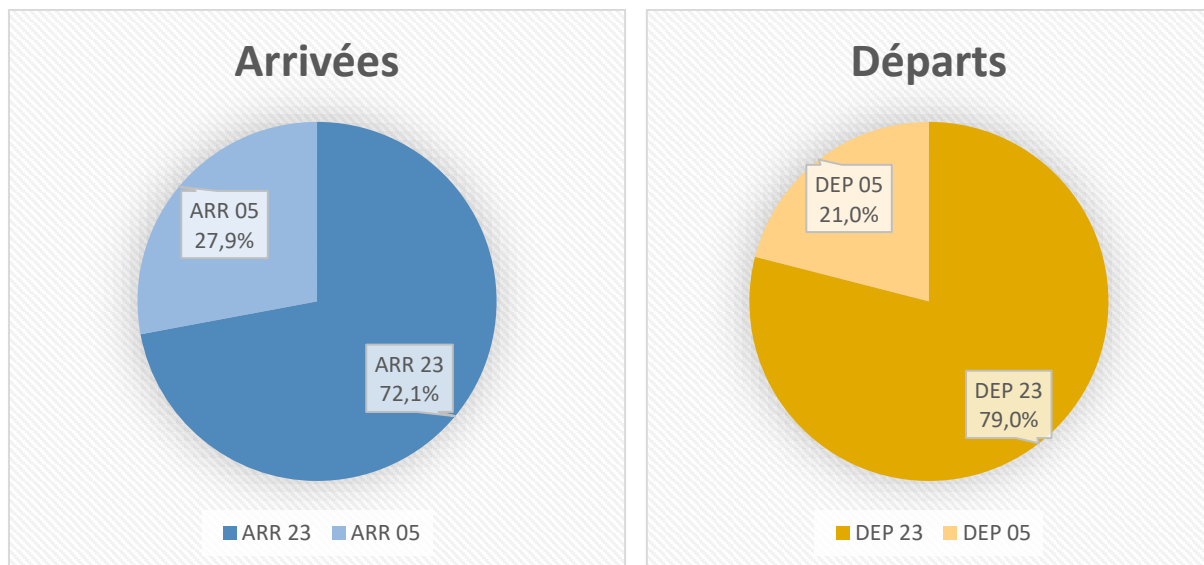
4.1 Nombre de mouvements et répartition par piste

Nombre de mouvements de la période : **1372**

Direction	Piste	%	NB
Arrivées	05	27,9	193
	23	72,1	498
Départs	05	21,0	143
	23	79,0	538

4.2 Utilisation des pistes

4.2.1 Par type de mouvement



5. TRAFIC VFR – VOLS À VUES

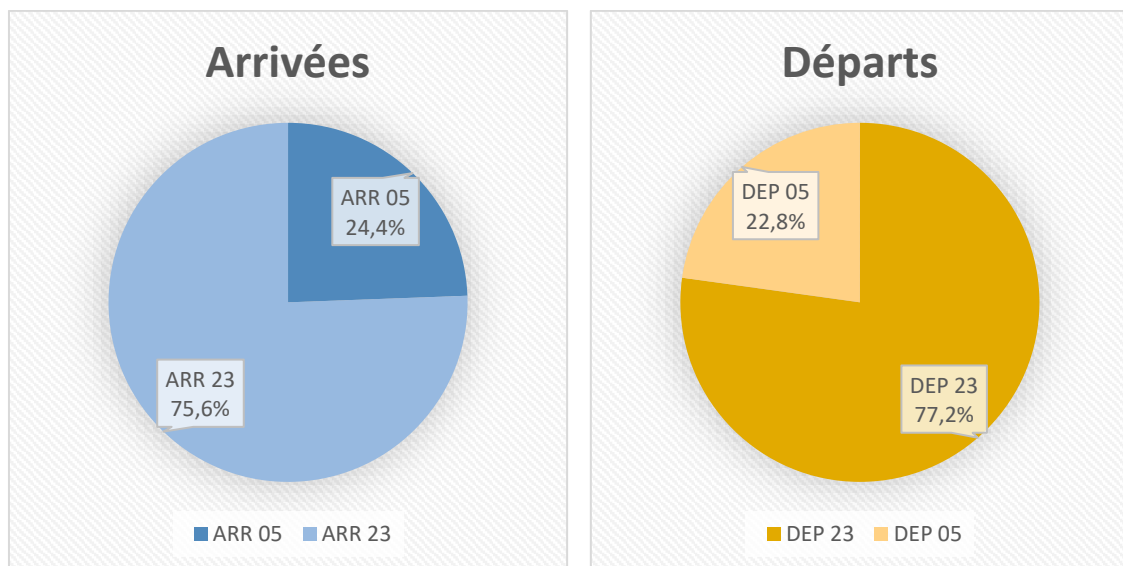
5.1 Nombre de mouvements et répartition par piste

Nombre de mouvements de la période : **682**

Direction	Piste	%	NB
Arrivées	05	24,4	83
	23	75,6	257
Départs	05	22,8	78
	23	77,2	264

5.2 Utilisation des pistes

5.2.1 Par type de mouvement



6. MOUVEMENTS EN PÉRIODE NOCTURNE (22h00 - 6h00)

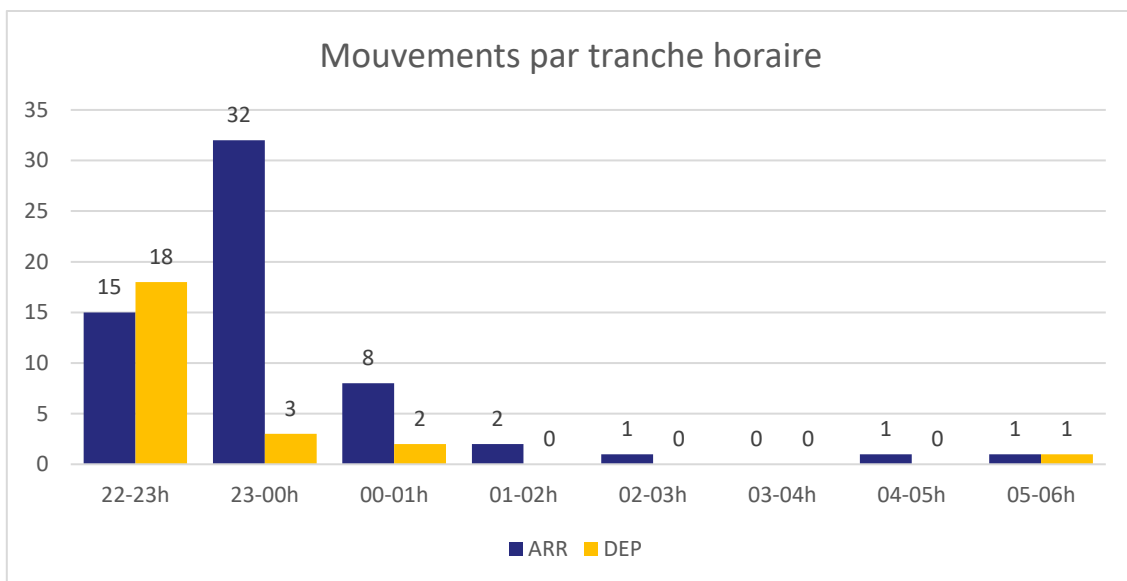
6.1 Nombre de mouvements et répartition par piste

Nombre de mouvements de la période : **84**

Direction	Piste	%	NB
Arrivées	05	28,3	17
	23	71,7	43
Départs	05	20,8	5
	23	79,2	19

6.2 Répartition des mouvements

6.2.1 Répartition par tranche horaire



6.3 Suivi du protocole d'accord, récapitulatif des vols entre 23h00 et 06h00 VFR

Jour	Type A/C	Sens mvt.	Numéro de vol	Immatriculation	Prov/Dest	Heure prévue	H. loc. mvt.	Piste	Commentaire
------	----------	-----------	---------------	-----------------	-----------	--------------	--------------	-------	-------------

6.4 Suivi du protocole d'accord, récapitulatif des vols entre 23h00 et 06h00 IFR

Jour	Type A/C	Sens mvt.	Numéro de vol	Immatriculation	Prov/Dest	Heure prévue	H. loc. mvt.	Piste	Commentaire
01/12/2024 00:25	320	ARR	2171	ECNOS	GCR/RFST	23:45	00:21	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
01/12/2024 23:26	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/RFST	23:15	23:24	23	VOL COMMERCIAL
02/12/2024 23:19	320	ARR	2093	ECNOS	LFBO/RFST	23:30	23:15	05	VOL COMMERCIAL
02/12/2024 23:50	320	ARR	2519	ECOJT	LFMN/RFST	23:15	23:46	05	VOL COMMERCIAL
05/12/2024 23:56	E90	DEP	725	CNRGR	RFST/GMMN	20:00	00:00	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
06/12/2024 23:10	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/RFST	23:15	23:06	23	VOL COMMERCIAL
07/12/2024 23:08	320	ARR	2315	ECNOS	GMMX/RFST	23:15	23:03	23	VOL COMMERCIAL
08/12/2024 00:06	320	ARR	2171	ECISI	GCR/RFST	23:45	00:02	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
08/12/2024 23:11	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/RFST	23:15	23:08	05	VOL COMMERCIAL
09/12/2024 23:22	320	ARR	2519	ECNQN	LFMN/RFST	23:15	23:19	05	VOL COMMERCIAL
09/12/2024 23:52	320	ARR	2093	ECNOS	LFBO/RFST	23:30	23:47	05	VOL COMMERCIAL
13/12/2024 22:54	320	DEP	8442	GEJCE	RFST/EGKK	21:05	23:03	23	VOL COMMERCIAL
13/12/2024 23:07	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/RFST	23:15	23:05	05	VOL COMMERCIAL
14/12/2024 23:34	320	ARR	2315	ECNOS	GMMX/RFST	23:15	23:30	05	VOL COMMERCIAL
15/12/2024 00:16	320	ARR	2171	ECNQN	GCR/RFST	23:45	00:12	05	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
15/12/2024 23:27	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/RFST	23:15	23:24	23	VOL COMMERCIAL
16/12/2024 23:35	320	ARR	2093	ECNOS	LFBO/RFST	23:30	23:27	23	VOL COMMERCIAL
16/12/2024 23:58	320	ARR	2519	ECNQN	LFMN/RFST	23:15	23:50	23	VOL COMMERCIAL
17/12/2024 23:15	E70	ARR	1688	FHBXG	LFLL/RFST	21:30	23:10	23	VOL COMMERCIAL
19/12/2024 23:09	320	DEP	2347	ECOJT	RFST/LFRB	21:25	23:13	23	VOL COMMERCIAL
19/12/2024 23:22	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/RFST	23:15	23:20	23	VOL COMMERCIAL
19/12/2024 23:57	320	ARR	2956	ECNQN	LFKB/RFST	23:25	23:51	23	VOL COMMERCIAL

20/12/2024 23:16	320	ARR	2519	ECNQN	LFMN/LFST	23:15	23:12	23	VOL COMMERCIAL
20/12/2024 23:34	320	ARR	2093	ECNOS	LFBO/LFST	23:30	23:31	23	VOL COMMERCIAL
21/12/2024 04:47	LJ45	ARR	741	LXRSQ	ELLX/LFST	04:35	04:44	23	EVASAN
21/12/2024 05:36	LJ45	DEP	741	LXRSQ	LFST/LFPB	05:00	05:39	23	EVASAN
21/12/2024 22:55	319	DEP	2185	ECNHP	LFST/LFBT	22:55	23:03	23	VOL COMMERCIAL
21/12/2024 23:55	320	ARR	2171	ECNQN	GCRR/LFST	23:45	23:50	23	VOL COMMERCIAL
22/12/2024 00:20	320	ARR	2315	ECNOS	GMMX/LFST	23:55	00:15	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
22/12/2024 02:25	ER4	ARR	72	FHYOG	EBOS/LFST	23:59	02:22	23	VOL SPORTIF
22/12/2024 23:41	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:35	23	VOL COMMERCIAL
22/12/2024 23:41	320	ARR	2093	ECNQN	LFBO/LFST	23:30	23:38	23	VOL COMMERCIAL
23/12/2024 23:31	320	ARR	2519	ECNQN	LFMN/LFST	23:15	23:28	23	VOL COMMERCIAL
24/12/2024 00:40	320	ARR	2573	ECNOS	LIRF/LFST	23:30	00:33	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
24/12/2024 06:01	LJ45	ARR	742	LXRSQ	ELLX/LFST	06:10	05:58	23	EVASAN
25/12/2024 23:23	320	ARR	2763	ECNQN	LFML/LFST	23:20	23:20	05	VOL COMMERCIAL
25/12/2024 23:26	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:24	05	VOL COMMERCIAL
26/12/2024 23:32	320	ARR	2506	ECNQN	LFMT/LFST	23:15	23:30	23	VOL COMMERCIAL
26/12/2024 23:32	320	ARR	2506	ECNQN	LFMT/LFST	23:15	23:30	05	VOL COMMERCIAL
26/12/2024 23:53	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:50	23	VOL COMMERCIAL
26/12/2024 23:53	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:50	05	VOL COMMERCIAL
27/12/2024 23:46	320	ARR	2763	ECNTM	LFML/LFST	21:25	23:43	23	VOL COMMERCIAL
28/12/2024 00:47	320	DEP	2762	ECNTM	LFST/LFML	21:55	00:51	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
28/12/2024 01:38	320	ARR	2093	ECNQN	LFBO/LFST	23:30	01:35	23	VOL COMMERCIAL
28/12/2024 01:48	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	01:45	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
29/12/2024 00:09	320	ARR	2171	ECNQN	GCRR/LFST	23:45	00:06	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
29/12/2024 00:28	320	ARR	2315	ECNOS	GMMX/LFST	23:55	00:23	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
29/12/2024 23:25	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:22	05	VOL COMMERCIAL
30/12/2024 00:16	320	ARR	2093	ECNQN	LFBO/LFST	23:30	00:12	23	VOL RETARDE DANS LE RESPECT DU PROTOCOLE
30/12/2024 23:21	320	ARR	2519	ECNQN	LFMN/LFST	23:15	23:17	23	VOL COMMERCIAL
30/12/2024 23:36	320	ARR	2573	ECNOS	LIRF/LFST	23:30	23:29	23	VOL COMMERCIAL

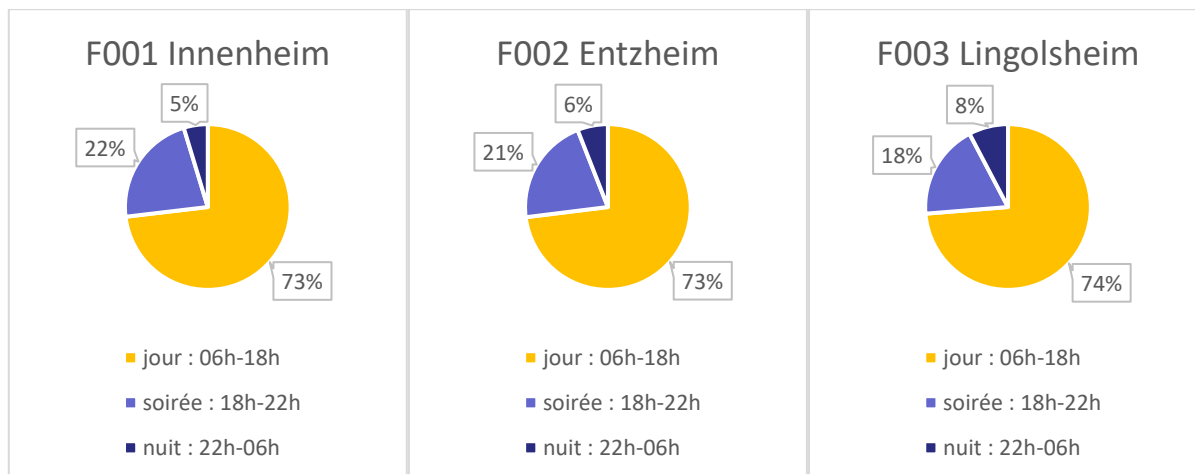
6.4.1 Synthèse

	Nombre
Evacuation Sanitaire	3
Vol retardé dans le cadre du protocole*	11
Vol sportif	1
Déroutement	0
Non-respect du protocole	0
Respect du protocole	36
Aviation générale	0

*décollages (après 23h30) et atterrissages (après 00h00) inclus

7. ÉVÈNEMENTS SONORES

7.1 Nombre d'évènements bruit mesurés sur la période



Station	jour : 06h-18h	soirée : 18h-22h	nuit : 22h-06h	Total
F001 Innenheim	468	142	30	640
F002 Entzheim	883	254	72	1209
F003 Lingolsheim	488	123	51	662

7.2 Niveaux de bruit maximum par station²

Station	Date/Heure	LAmx	Aéronef	Opération	Compagnie
F001 Innenheim	11/12/2024 16:28	86.7	320	DEP	VOE
F002 Entzheim	06/12/2024 12:30	83.7	73H	ARR	ROT
F003 Lingolsheim	13/12/2024 21:36	80.8	73H	DEP	RYR

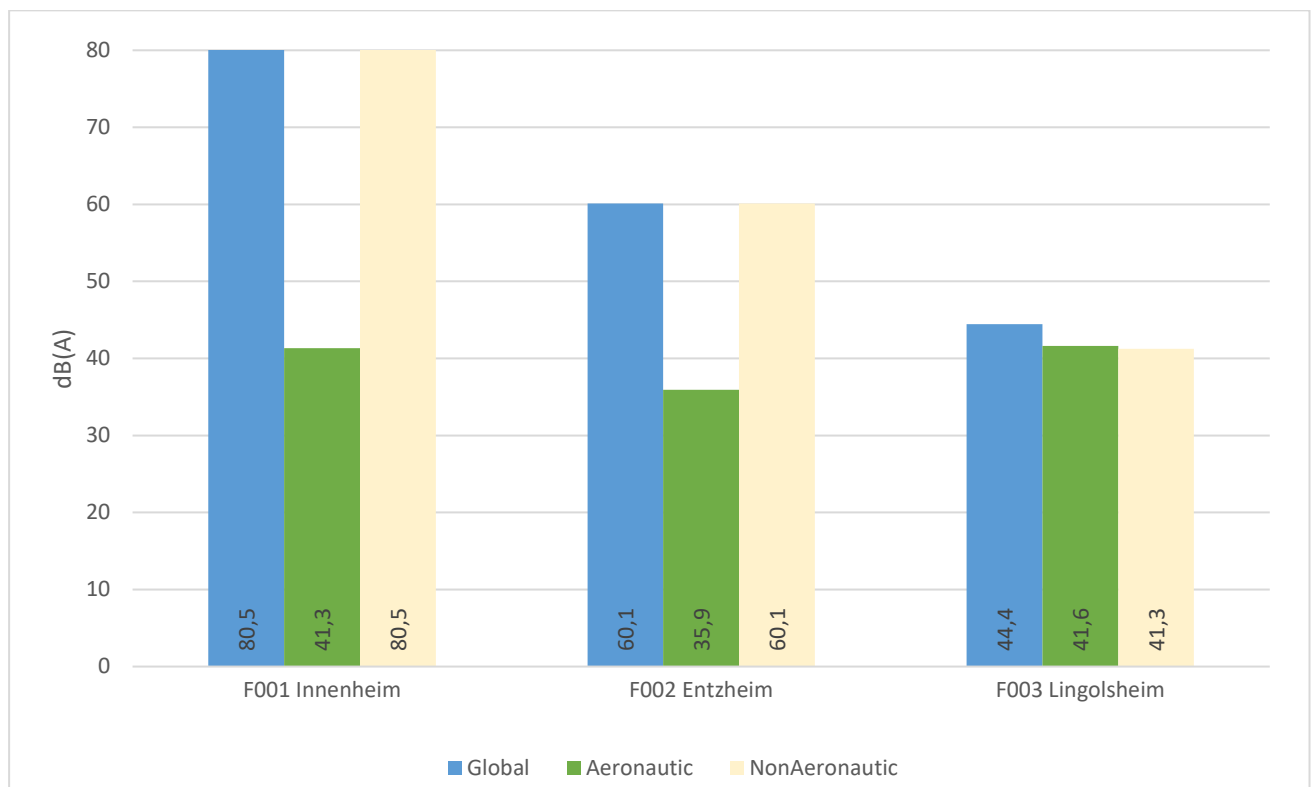
² Les évènements n'ayant pas d'aéronefs identifiés sont des évènements liés à un aéronef en survol mais dont le modèle de l'appareil n'a pas pu être déterminé car l'information n'est pas fournie par les services de la Navigation aérienne (par exemple vol militaire).

7.3 Niveaux de bruit maximum par station pendant la période nocturne³

Station	Date/Heure	LAm _{ax}	Aéronef	Opération	Compagnie
F001 Innenheim	14/12/2024 23:28	80.2	320	ARR	VOE
F002 Entzheim	29/12/2024 00:02	79.1	320	ARR	VOE
F003 Lingolsheim	13/12/2024 23:06	78.8	320	DEP	EZY

7.4 Ln⁴

Indicateur du niveau de bruit pendant la nuit de 22h00 à 06h00.



³ Les évènements n'ayant pas d'aéronefs identifiés sont des évènements liés à un aéronef en survol mais dont le modèle de l'appareil n'a pas pu être déterminé car l'information n'est pas fournie par les services de la Navigation aérienne.

⁴ Ln = Il s'agit de la moyenne énergétique sonore sur la période nocturne relevée sur chaque station. L'indicateur permet de distinguer le bruit aéronautique des bruits environnementaux.

Légende des provenances/destinations les plus fréquentes :

<i>Code OACI</i>	<i>Aéroport</i>	<i>Code OACI</i>	<i>Aéroport</i>
DAAG	ALGER	LFBZ	BIARRITZ
DABC	CONSTANTINE	LFKB	BASTIA
DAOO	ORAN	LFKF	FIGARI
DTTA	TUNIS	LFKJ	AJACCIO
DTTJ	DJERBA	LFLL	LYON
EBBR	BRUXELLES	LFML	MARSEILLE
EDDF	FRANCFORT	LFMN	NICE
EHAM	AMSTERDAM	LFMT	MONTPELLIER
EPWA	VARSOVIE	LFRS	NANTES
GMAD	AGADIR	LGAV	ATHENES
GMFF	FÈS	LGKR	CORFOU
GMFO	OUIDA	LICJ	PALERME
GMMN	CASABLANCA	LIEO	OLBIA
GMMW	NADOR	LIRF	ROME
LEBL	BARCELONE	LPFR	FARO
LEMD	MADRID	LPPR	PORTO
LEPA	PALMA DE MAJORQUE	LROP	BUCAREST
LFBD	BORDEAUX	LTFM	ISTANBUL
LFBO	TOULOUSE		

Pour plus d'informations ou de code OACI :

[Liste des codes OACI des aéroports/L — Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_codes_OACI_des_a%C3%A9roports/L)

Accès à la base de données DGAC des certificats acoustiques :

[NoisedB - Noise certification database \(aviation-civile.gouv.fr\)](https://aviation-civile.gouv.fr/NoisedB)

Légende des types avions :

TYPE AVION	DESIGNATION	TYPE AVION	DESIGNATION	TYPE AVION	DESIGNATION
319	AIRBUS A319	B737	BOEING 737-700 / BBJ / C-40	C551	CESSNA 551 CITATION 2SP
320	AIRBUS A320	B738	BOEING 737-800	C560	CESSNA 560 CITATION 5
321	AIRBUS A321	B739	BOEING 737-900 (WINGLETS) / BBJ3	C56X	CESSNA 560XL CITATION EXCEL
333	AIRBUS A330-300	BA46	BAE 146/200	C650	CESSNA 650 CITATION 3/6/7
736	BOEING 737-600	BE19	BEECH 1900	C680	CESSNA 680 CITATION SOVEREIGN
738	BOEING 737-800	BE20	BEECH 200 SUPER KING	C68A	CESSNA 680A CITATION LATITUDE
739	BOEING 737-900	BE35	BEECH 35	CJ1	CITATIONJET CJ1
32A	AIRBUS A320 (SHARKLETS)	BE36	BEECH 36	CJ2	CESSNA CITATION CJ2
73H	BOEING 737-800 (WINGLETS) / BBJ2	BE40	BEECH 400 BEECHJET	CJ4	CESSNA CITATION CJ4
73W	BOEING 737-700 (WINGLETS) / BBJ	BE55	BEECH 55 BARON	CL30	BOMBARDIER CHALLENGER 300
A109	AGUSTA A-109	BE58	BEECH 58 BARON	CL35	BOMBARDIER CHALLENGER 350
A139	AGUSTA AW-139	BE90	BEECHCRAFT KING AIR 90	CL60	BOMBARDIER CHALLENGER 600/601/604/605/650
A318	AIRBUS A318	BE9L	BEECH 90 KING AIR	CN35	AIRBUS CN-235
A319	AIRBUS A319	BEH	BEECH 1900	CP10	CAP AVIATION CAP- 10
A320	AIRBUS A320	BL17	BELLANCA 17	CR2	BOMBARDIER REGIONAL JET CRJ-200
A321	AIRBUS A321	C152	CESSNA 152	CR7	BOMBARDIER REGIONAL JET CRJ-550 / 700
A400M	AIRBUS 400	C172	CESSNA 172	CR9	BOMBARDIER REGIONAL JET CRJ-900
AC14	COMMANDER 114	C182	CESSNA 182	CRJ100	BOMBARDIER CRJ100
AC90	GULFSTREAM AMERICAN JETPROP COMMANDER	C210	CESSNA 210	CRJ7	BOMBARDIER REGIONAL JET CRJ-550 / 700
AS35	HELICOPTERE	C25A	CESSNA C525A CITATION CJ2	CRK	BOMBARDIER REGIONAL JET CRJ-1000
AS50	AEROSPATIALE AS-350 / 550	C25B	CESSNA C525B CITATION CJ3	D328	DORNIER 328
AS55	AEROSPATIALE AS-355 / 555	C25C	CESSNA C525C CITATION CJ4	DA40	DIAMOND DA-40
AT5	ATR 42-500	C25M	CESSNA 525 CITATION M2	DA42	DIAMOND DA-42
ATR42	ATR42	C425	CESSNA 425	DA62	DIAMOND DA-62
B06	BELL 206 / 406	C510	CESSNA 510 CITATION MUSTANG	DF10	FALCON 10
B350	BEECH 300 / 350 / 360	C525	CESSNA 525 CITATION CJ1	DH4	DE HAVILLAND CANADA DASH-8 Q400
B717	BOEING 717-200	C525A	CESSNA C525	DH8	DHC 8
B735	BOEING 737-500	C525B	CESSNA 525B	DR10	CENTRE EST DR100/105/1050/1051
B736	BOEING 737-600	C550	CESSNA 550 CITATION 2	DR30	CENTRE EST DR-315 / 340 / 360 380

TYPE AVION	DESIGNATION	TYPE AVION	DESIGNATION	TYPE AVION	DESIGNATION
DR40	ROBIN DR-400.140	GL5T	BOMBARDIER GLOBAL 5000 / 5500	PA34	PIPER PA-34 SENECA
DR400	ROBIN DR-400	GL650	GULSTREAM G650	PA44	PIPER PA-44 SEMINOLE
DR42	ROBIN DR 42	GLAS	GLASAIR	PA46	PIPER PA-46 MALIBU
DR44	DR400-140	GLEX	BOMBARDIER GLOBAL EXPRESS / 6000 / 6500	PAY1	PIPER PA-31 CHEYENNE 1
DR48	ROBIN DR400.180	H25B	HAWKER 750 / 800 / 850 /900	PC12	PILATUS PC-12
DV20	DIAMOND DA-20 / 22	HA420	HONDA JET HA420	PC24	PILATUS PC-24
E121	EMBRAER EMB-121 XINGU	HDJT	HONDA HA-420 HONDAJET	PC6	PILATUS PORTER PC6
E135	EMBRAER EMB-135	J3	PIPER J-3 CUB	PC6T	PILATUS PC-6
E145	EMBRAER EMB-145	K35	BOEING KC-135 STATOTANKER	R2160	ALPHA SPORT
E190	EMBRAER ERJ-190	LJ35	LEARJET 35	RTC	SPORTSTAR RTC
E50P	EMBRAER EMB-500 PHENOM 100	LJ45	LEARJET 45	S22T	CIRRUS SR-22T
E55P	EMBRAER EMB-505 PHENOM 300	LJ55	LEARJET 55	S330	SIKORSKY S-333
E70	EMBRAER ERJ-170	LJ60	LEARJET 60	S341	H GAZELLE SA341/342
E90	EMBRAER ERJ-190	LJ75	LEARJET 75	S350	H ECUREUIL SA350
EA50	ECLIPSE 500	LR35	LEARJET 35	S355	SCALED 355 FREEBIRD
EC135	HELICOPTERE	M20P	MOONEY M-20	SR20	CIRRUS SR-20 / SRV
EC145	HELICOPTERE EC145	M20T	MOONEY M-20	SR22	CIRRUS SR-22
EC20	AIRBUS HELICOPTERS EC-120 COLIBRI	M7	MAULE M-7	SW3	FAIRCHILD SWEARINGEN MERLIN 3
EC35	AIRBUS HELICOPTERS EC-135 / 635	MD900	MD HELICOPTERS MD-900	TB09	TB09
EC45	AIRBUS HELICOPTERS EC-145	MO20	MOONEY M20	TB10	SOCATA TB10 TOBAGO
EM3	EMBRAER EMB-135 / 140	MS893	RALLYE COMMODOR	TB20	SOCATA TB-20 TRINIDAD
EMB500	EMBRAER LEGACY 500	NH90	NHI NH-90 CAIMAN	TB21	SOCATA TB-21 TRINIDAD TC
ER4	EMBRAER EMB-145	P180	PIAGGIO P-180 AVANTI	TB30	SOCATA TB-30 EPSILON
ERJ170	EMBRAER 170	P2008	TECNAM P2008	TBM7	SOCATA TBM-700
EVSS	EVEKTOR SPORT STAR	P208	TECNAM P-2008	TBM700	SOCATA TBM-700
F2TH	DASSAULT FALCON 2000	P28A	PIPER PA-28 CHEROKEE	TBM8	SOCATA TBM-850
F900	DASSAULT FALCON 900	P28R	PIPER PA-28 CHEROKEE	TBM9	DAHER TBM 900 / 910 / 930 / 940
FA7X	DASSAULT FALCON 7X	P28U	PIPER PA-28 TURBO ARROW	TOBA	SOCATA TB-10 / 200 TOBAGO
FA8X	DASSAULT FALCON 8X	P46T	PIPER PA-46	VTOR	VULCANAIR AP-68 VIATOR
FK100	FOKKER F100	P68	PARTENAVIA P-68	WT9	AEROSPOOL WT-9 DYNAMIC
FR 172	FR 172	PA12	PIPER PA-12 SUPER CRUISER	YK40	YAKOVLEV YAK-40
FRJ	FAIRCHILD DORNIER 328JET	PA23	PIPER PA-23 APACHE		
G115	GROB G-115	PA28	PIPER PA-28		
G150	GULFSTREAM G150	PA31	PIPER PA-31 NAVAJO		
GALX	GULFSTREAM G200	PA32	PIPER PA-32 CHEROKEE / SARATOGA		