



# SYMBIOSE

RAPPORT

## RAPPORT MENSUEL



Toutes les stations fixes



Rapport du 01/12/2023  
au 31/12/2023

# 1. TABLE DES MATIÈRES

---





<b>1. TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>0</b>
<b>2. LOCALISATION DES STATIONS DE MESURE DU BRUIT</b>	<b>1</b>
<b>3. TRAFIC</b>	<b>2</b>
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
<b>4. TRAFIC IFR – VOLS AUX INSTRUMENTS</b>	<b>5</b>
4.1 Nombre de mouvements et répartition par piste	5
4.2 Utilisation des pistes	5
4.2.1 Par type de mouvement	5
<b>5. TRAFIC VFR – VOLS À VUES</b>	<b>6</b>
5.1 Nombre de mouvements et répartition par piste	6
5.2 Utilisation des pistes	6
5.2.1 Par type de mouvement	6
<b>6. MOUVEMENTS EN PÉRIODE NOCTURNE (22H00 - 6H00)</b>	<b>7</b>
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	11
<b>7. ÉVÈNEMENTS SONORES</b>	<b>12</b>
7.1 Nombre d'évènements bruit mesurés sur la période	12
7.2 Niveaux de bruit maximum par station	12
7.3 Niveaux de bruit maximum par station pendant la période nocturne	13
7.4 Ln	13

## 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

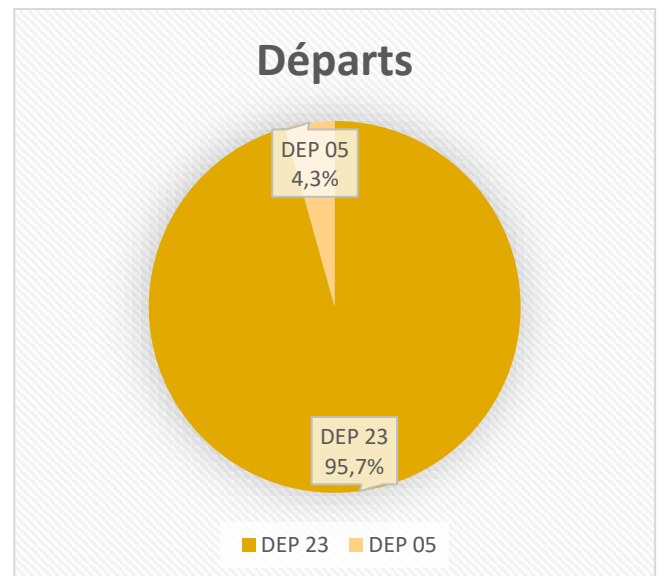
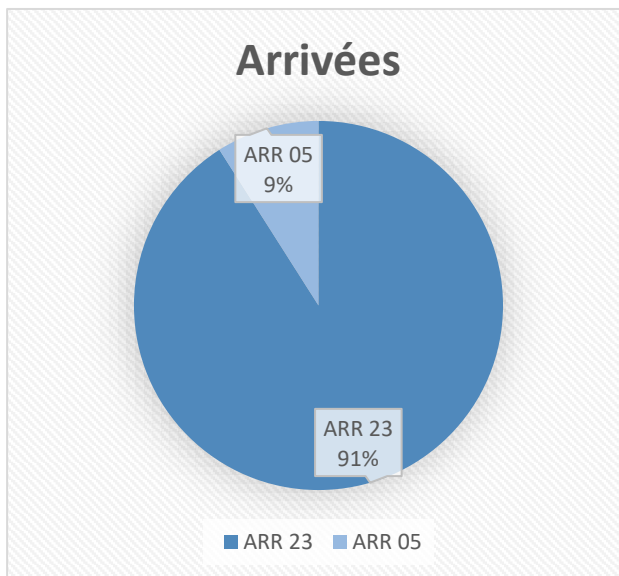
#### 3.1 Nombre de mouvements et répartition par piste

Nombre de mouvements de la période : **2035<sup>1</sup>**

Direction	Piste	%	NB
Arrivées	05	9.0	92
	23	91.0	928
Départs	05	4.3	44
	23	95.7	971

#### 3.2 Utilisation des pistes

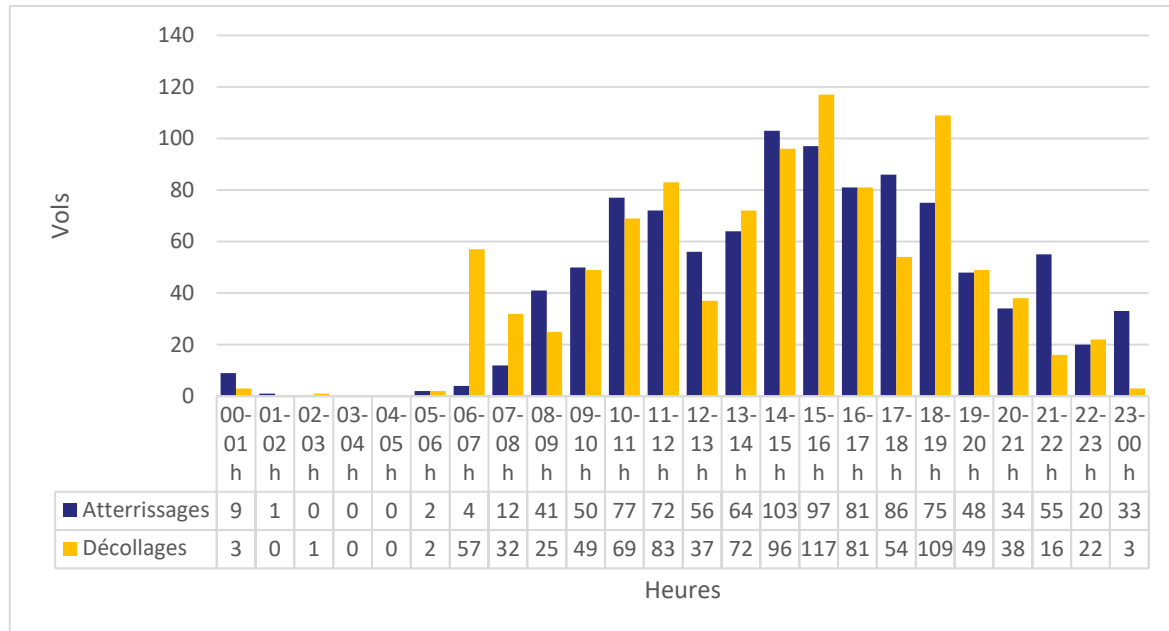
##### 3.2.1 Par type de mouvement



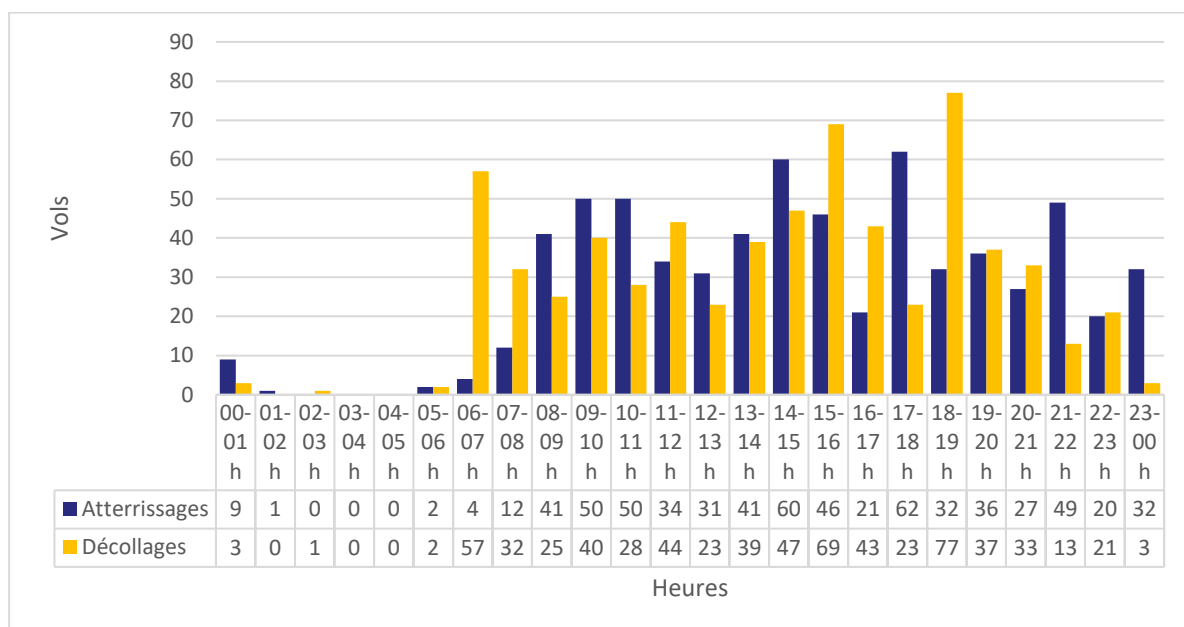
<sup>1</sup> Il s'agit des mouvements IFR et VFR enregistrés dans les systèmes de données aéronautiques disponibles au moment de l'émission du présent rapport.

### 3.3 Mouvements

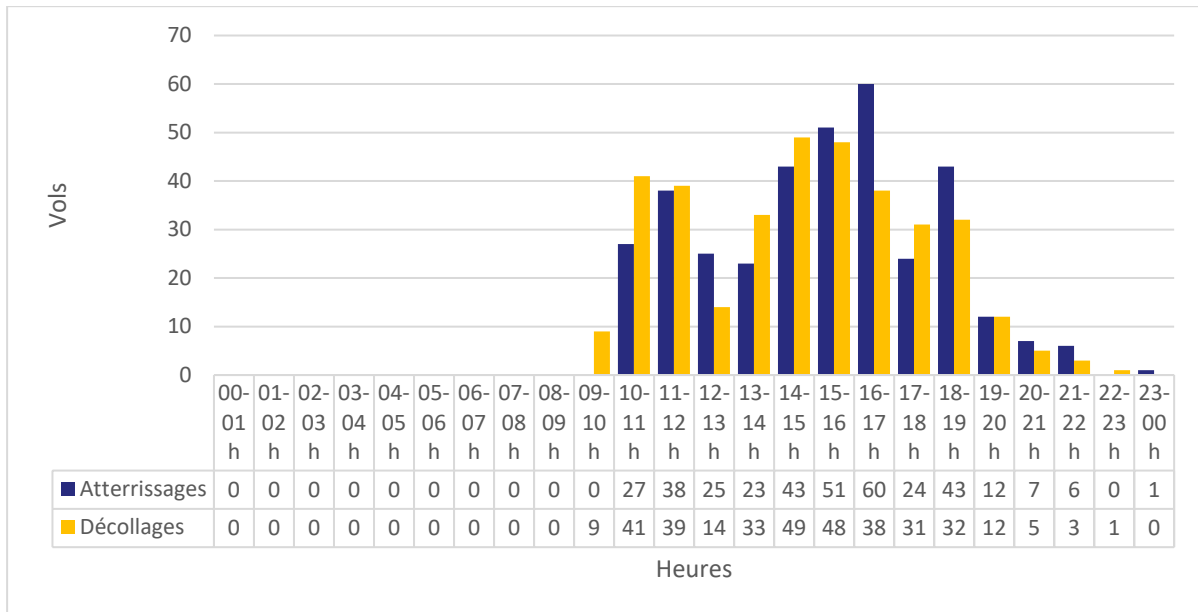
#### 3.3.1 Répartition par tranche horaire atterrissages/Décollages



#### 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

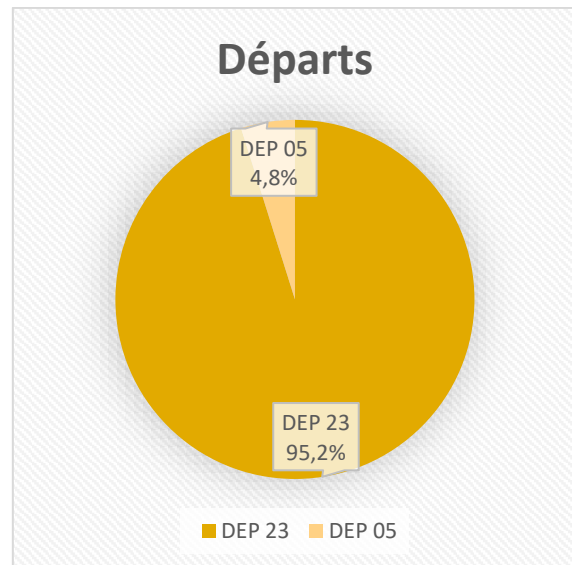
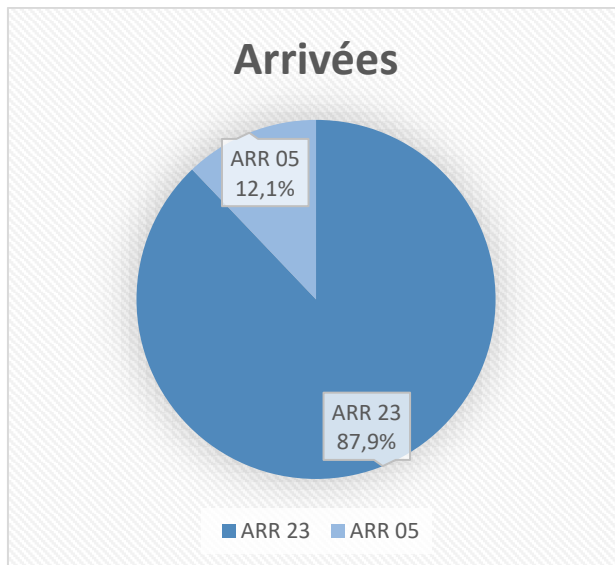
### 4.1 Nombre de mouvements et répartition par piste

Nombre de mouvements de la période : **1320**

Direction	Piste	%	NB
Arrivées	05	12.1	80
	23	87.9	580
Départs	05	4.8	32
	23	95.2	628

### 4.2 Utilisation des pistes

#### 4.2.1 Par type de mouvement



## 5. TRAFIC VFR – VOLS À VUES

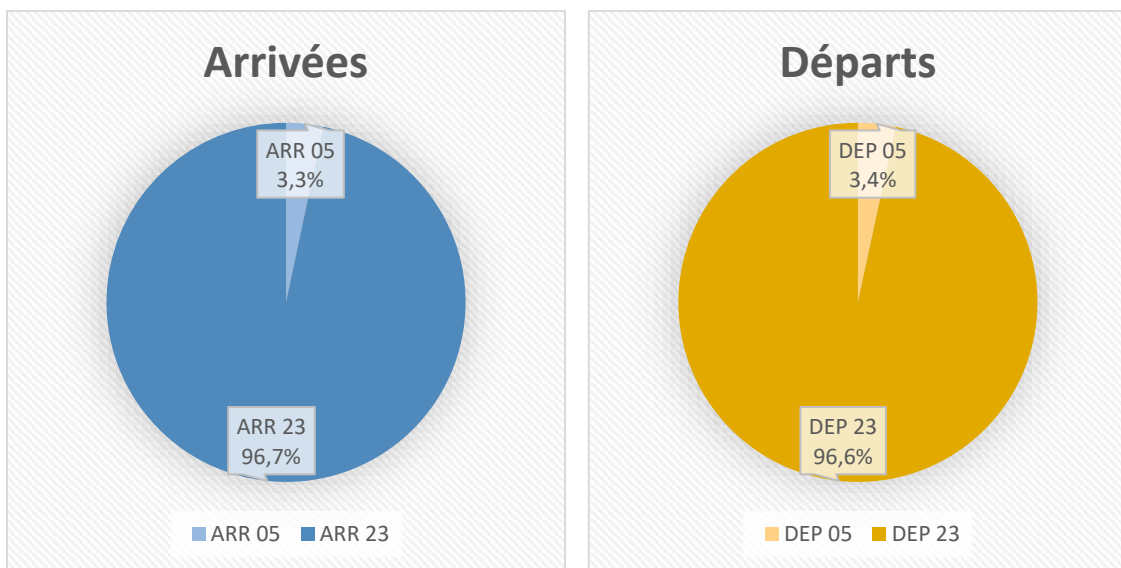
### 5.1 Nombre de mouvements et répartition par piste

Nombre de mouvements de la période : **715**

Direction	Piste	%	NB
Arrivées	05	3.3	12
	23	96.7	348
Départs	05	3.4	12
	23	96.6	343

### 5.2 Utilisation des pistes

#### 5.2.1 Par type de mouvement





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

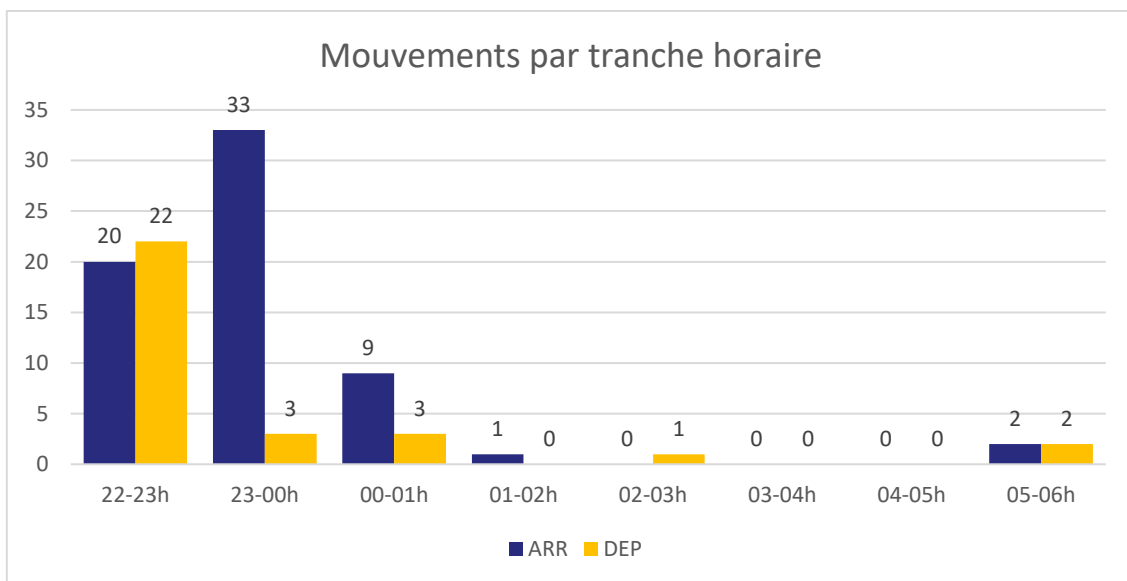
### 6.1 Nombre de mouvements et répartition par piste

Nombre de mouvements de la période : **96**

Direction	Piste	%	NB
Arrivées	05	21.5	14
	23	78.5	51
Départs	05	9.7	3
	23	90.3	28

### 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
04/12/2023 23:02	LJ45	DEP	728	LXRSQ	LFST/LFQQ	22:50	23:05	23	EVACUATION SANITAIRE
08/12/2023 22:54	73H	DEP	7698	EIEBR	LFST/LPPR	22:05	23:00	23	VOL COMMERCIAL
14/12/2023 05:38	C510	DEP	10	FHICM	LFST/LFLY	05:45	05:43	23	EVACUATION SANITAIRE
21/12/2023 00:18	CR2	DEP	683	9HILZ	LFST/EGGW	23:29	00:22	23	VOL SPORTIF
21/12/2023 00:34	ER4	DEP	16	FHGYM	LFST/LFQQ	23:29	00:38	23	VOL SPORTIF
21/12/2023 05:55	C510	DEP	9	FHKIL	LFST/LFQQ	05:55	05:58	23	EVACUATION SANITAIRE
23/12/2023 23:59	C510	DEP	9	FHKIL	LFST/LFML	22:50	00:03	23	EVACUATION SANITAIRE
25/12/2023 02:10	LJ45	DEP	756	LXTWO	LFST/LFBU	02:15	02:16	23	EVACUATION SANITAIRE
28/12/2023 23:40	319	DEP	2092	ECNDH	LFST/LFBO	20:55	23:45	23	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE
03/12/2023 00:20	320	ARR	2315	ECNOM	GMMX/LFST	23:00	00:18	05	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE
03/12/2023 23:12	320	ARR	2519	ECNOM	LFMN/LFST	23:15	23:09	05	VOL COMMERCIAL
04/12/2023 23:05	320	ARR	2519	ECNOP	LFMN/LFST	23:15	23:02	23	VOL COMMERCIAL
04/12/2023 23:35	320	ARR	2610	ECNOM	LFBD/LFST	23:30	23:32	23	VOL COMMERCIAL
05/12/2023 23:16	320	ARR	2610	ECNOM	LFBD/LFST	23:30	23:13	23	VOL COMMERCIAL
06/12/2023 23:25	320	ARR	2610	ECNOP	LFBD/LFST	23:30	23:21	23	VOL COMMERCIAL
07/12/2023 23:13	320	ARR	2519	ECNOM	LFMN/LFST	23:15	23:09	23	VOL COMMERCIAL
08/12/2023 00:25	320	ARR	2701	ECNOP	EGKK/LFST	23:30	00:22	23	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE
09/12/2023 23:36	320	ARR	2315	ECNOM	GMMX/LFST	23:00	23:31	23	VOL COMMERCIAL
10/12/2023 23:08	320	ARR	2519	ECNOL	LFMN/LFST	23:15	23:04	23	VOL COMMERCIAL
11/12/2023 23:04	320	ARR	2519	ECNOL	LFMN/LFST	23:15	23:02	05	VOL COMMERCIAL

11/12/2023 23:45	320	ARR	2610	ECNQN	LFBD/LFST	23:30	23:40	23	VOL COMMERCIAL
12/12/2023 23:53	320	ARR	2610	ECNOL	LFBD/LFST	23:30	23:50	23	VOL COMMERCIAL
13/12/2023 23:20	320	ARR	2610	ECNOL	LFBD/LFST	23:30	23:16	05	VOL COMMERCIAL
14/12/2023 05:06	C510	ARR	10	FHICM	LFRM/LFST	04:50	05:03	05	EVACUATION SANITAIRE
14/12/2023 23:09	320	ARR	2519	ECNOM	LFMN/LFST	23:15	23:04	23	VOL COMMERCIAL
14/12/2023 23:57	320	ARR	2701	ECNOL	EGKK/LFST	23:30	23:54	23	VOL COMMERCIAL
16/12/2023 23:23	320	ARR	2315	ECNOS	GMMX/LFST	23:00	23:21	23	VOL COMMERCIAL
17/12/2023 23:09	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:02	23	VOL COMMERCIAL
18/12/2023 01:05	320	ARR	2640	ECNOM	LFRS/LFST	22:55	00:58	23	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE
19/12/2023 00:11	320	ARR	2610	ECNOM	LFBD/LFST	23:30	00:06	05	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE
19/12/2023 23:17	320	ARR	2610	ECNOM	LFBD/LFST	23:30	23:13	23	VOL COMMERCIAL
20/12/2023 23:50	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:46	23	VOL COMMERCIAL
21/12/2023 00:58	320	ARR	2327	ECNOM	LEBL/LFST	23:30	00:53	23	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE
21/12/2023 05:30	C510	ARR	9	FHKIL	LFPB/LFST	05:10	05:27	23	EVACUATION SANITAIRE
21/12/2023 23:43	ER4	ARR	6775	FHRAV	EHAM/LFST	21:45	23:39	23	VOL COMMERCIAL
21/12/2023 23:49	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:45	23	VOL COMMERCIAL
21/12/2023 23:59	320	ARR	2701	ECNOM	EGKK/LFST	23:30	23:54	23	VOL COMMERCIAL
23/12/2023 00:03	320	ARR	2519	ECNOM	LFMN/LFST	23:15	23:59	23	VOL COMMERCIAL
23/12/2023 00:59	320	ARR	2573	ECNOS	LIRF/LFST	23:35	00:54	23	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE
23/12/2023 23:24	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:20	23	VOL COMMERCIAL
24/12/2023 00:50	320	ARR	2315	ECNOM	GMMX/LFST	23:55	00:47	23	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE
25/12/2023 02:01	LJ45	ARR	756	LXTWO	ELLX/LFST	01:55	01:58	23	EVACUATION SANITAIRE
26/12/2023 23:32	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:29	05	VOL COMMERCIAL
26/12/2023 23:44	320	ARR	2573	ECNOM	LIRF/LFST	23:25	23:40	23	VOL COMMERCIAL
27/12/2023 23:43	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:40	23	VOL COMMERCIAL
28/12/2023 00:04	320	ARR	2327	ECNOM	LEBL/LFST	23:30	00:00	23	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE

28/12/2023 23:05	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:02	23	VOL COMMERCIAL
29/12/2023 00:10	320	ARR	2701	ECNOM	EGKK/LFST	23:30	00:07	23	VOL RETARDE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE
29/12/2023 23:09	320	ARR	2519	ECNOM	LFMN/LFST	23:15	23:06	23	VOL COMMERCIAL
29/12/2023 23:52	320	ARR	2573	ECNOS	LIRF/LFST	23:35	23:48	23	VOL COMMERCIAL
30/12/2023 23:47	320	ARR	2519	ECNOS	LFMN/LFST	23:15	23:43	23	VOL COMMERCIAL
30/12/2023 23:59	320	ARR	2315	ECNOM	GMMX/LFST	23:55	23:57	05	VOL COMMERCIAL
31/12/2023 23:57	C510	ARR	8	FHDPN	LFLY/LFST	23:54	23:54	23	EVACUATION SANITAIRE

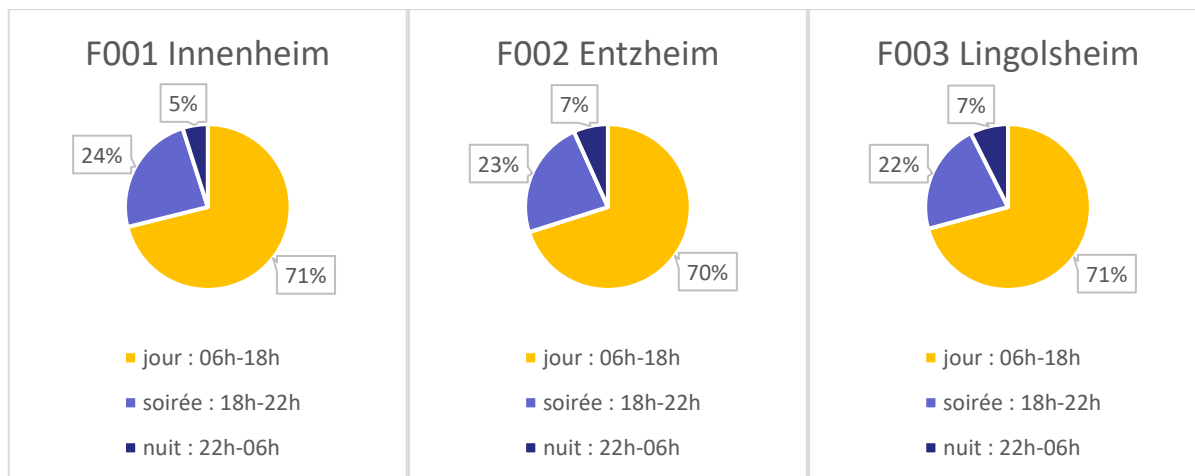
### 6.4.1 Synthèse

	Nombre
Evacuation Sanitaire	<b>9</b>
Sécurité Civile	<b>0</b>
Vol retardé dans le cadre du protocole*	<b>10</b>
Vol sportif	<b>2</b>
Déroutement	<b>0</b>
Non-respect du protocole	<b>0</b>

\*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	463	156	32	651
F002 Entzheim	759	251	73	1083
F003 Lingolsheim	428	132	45	605

### 7.2 Niveaux de bruit maximum par station<sup>2</sup>

Station	Date/Heure	LAm <sub>ax</sub>	Aéronef	Opération	Compagnie
F001 Innenheim	12/09/2023 13:14	91.2	73H	DEP	DTH
F002 Entzheim	12/08/2023 21:24	84.9	320	ARR	VOE
F003 Lingolsheim	12/21/2023 16:35	83.5	P180	ARR	OYO

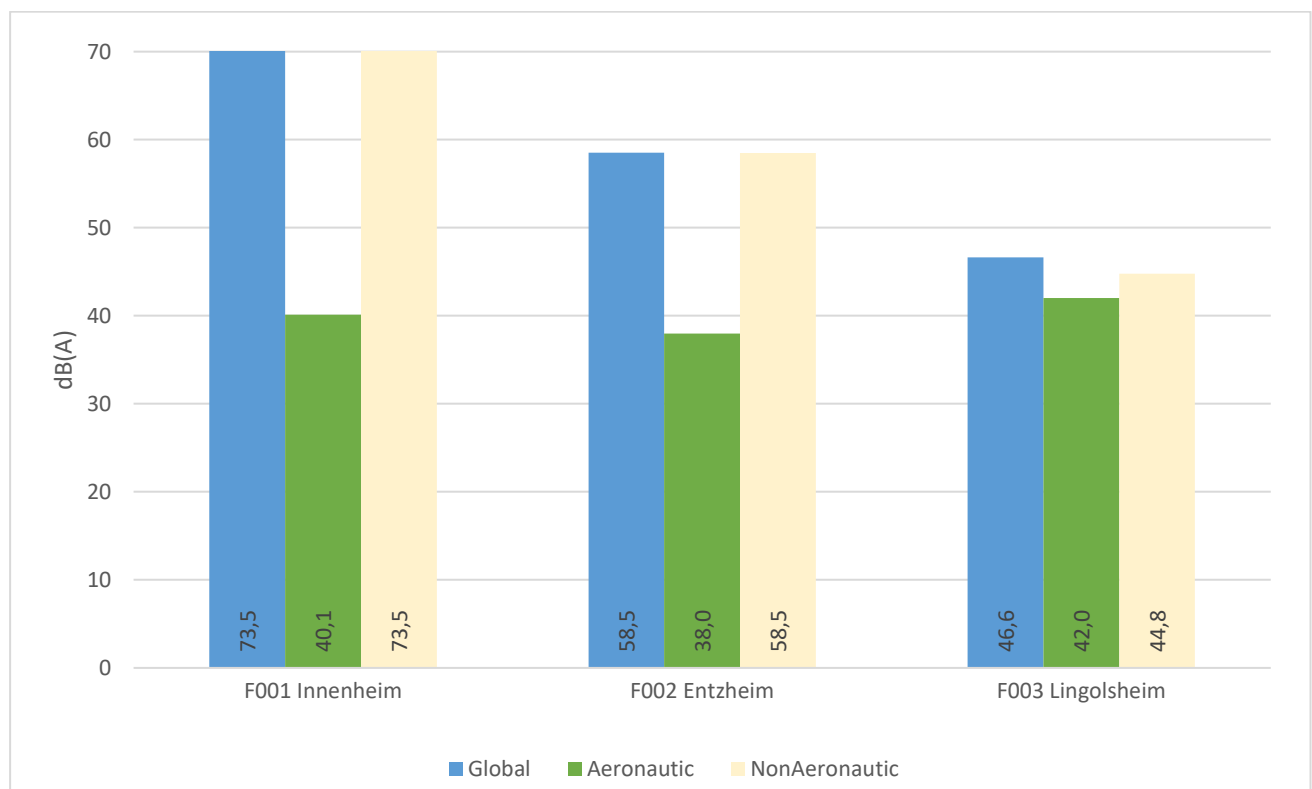
<sup>2</sup> Les évènements n'ayant pas d'aéronefs identifiés sont des évènements liés à un aéronef en survol mais dont le modèle de l'appareil n'a pas pu être déterminé car l'information n'est pas fournie par les services de la Navigation aérienne (par exemple vol militaire).

### 7.3 Niveaux de bruit maximum par station pendant la période nocturne<sup>3</sup>

Station	Date/Heure	LAm <sub>ax</sub>	Aéronef	Opération	Compagnie
F001 Innenheim	12/01/2023 22:19	79.4	320	ARR	VOE
F002 Entzheim	12/21/2023 23:39	83.6	ER4	ARR	AIA
F003 Lingolsheim	12/10/2023 22:39	78.5	320	ARR	VOE

### 7.4 Ln<sup>4</sup>

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



<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 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		