



## BULLETIN D'INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES PERIODE : 3ème Trimestre 2017



### POUR RAPPEL :

- Ce bulletin d'informations est destiné aux communes riveraines
- Il est accessible depuis le site Internet de l'aéroport de Lille [www.lille.aeroport.fr](http://www.lille.aeroport.fr) après identification
- Pour contacter le service environnement :  
N° vert gratuit : 0 800 59 10 59 (en laissant coordonnées complètes et adresse e-mail)  
E-mail : [environnement@lille.aeroport.fr](mailto:environnement@lille.aeroport.fr)





Le **niveau sonore** est le terme usuel pour caractériser le « niveau d'intensité acoustique ». Il exprime la puissance véhiculée par le phénomène acoustique et son unité est le décibel A (dB(A)).

dB(A) : unité de mesure du niveau sonore. La pondération (A) permet de prendre en compte la sensibilité de l'oreille humaine à différentes fréquences.

Événement bruit : émergence sonore captée par une station de mesure dans un rayon et une période déterminée.

L<sub>Amax</sub> : Le **niveau maximum** (L<sub>Amax</sub>), est utilisé lorsqu'un bruit présente de larges fluctuations au cours du temps, comme le cas d'un véhicule passant devant un observateur, dont le bruit varie de façon croissante puis décroissante. On mesure alors le niveau maximum du bruit.

L<sub>den</sub> (Level day evening night): Cet indice sert pour la modélisation du bruit.

Le bruit n'étant pas ressenti avec la même acuité en fonction du moment de la journée, cet indice L<sub>den</sub> permet de considérer les avions en soirée plus gênants (pondération de 5dB) que ceux de la journée et encore plus gênants la nuit (pondération de 10dB).

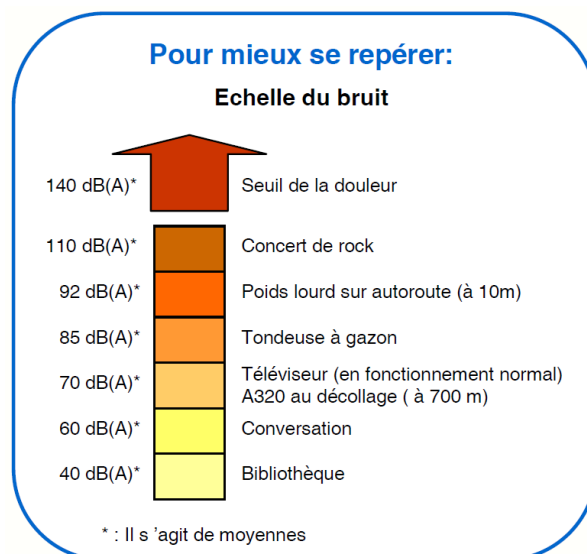
Mouvement avion : un mouvement avion correspond à un atterrissage ou à un décollage sur la plateforme.

PEB : le Plan d'Exposition au Bruit est un document d'urbanisme. Il est approuvé par arrêté préfectoral reprenant les zones de bruit réparties en 4 zones A B C D selon le niveau moyen de bruit (L<sub>den</sub>).

Il permet de réglementer les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances aériennes.

Vol de nuit : vol se déroulant entre 22h00 et 06h00

Signalement : un signalement correspond à un ou plusieurs survols constatés par un riverain et signalé au service Environnement par courrier, e-mail ou téléphone.





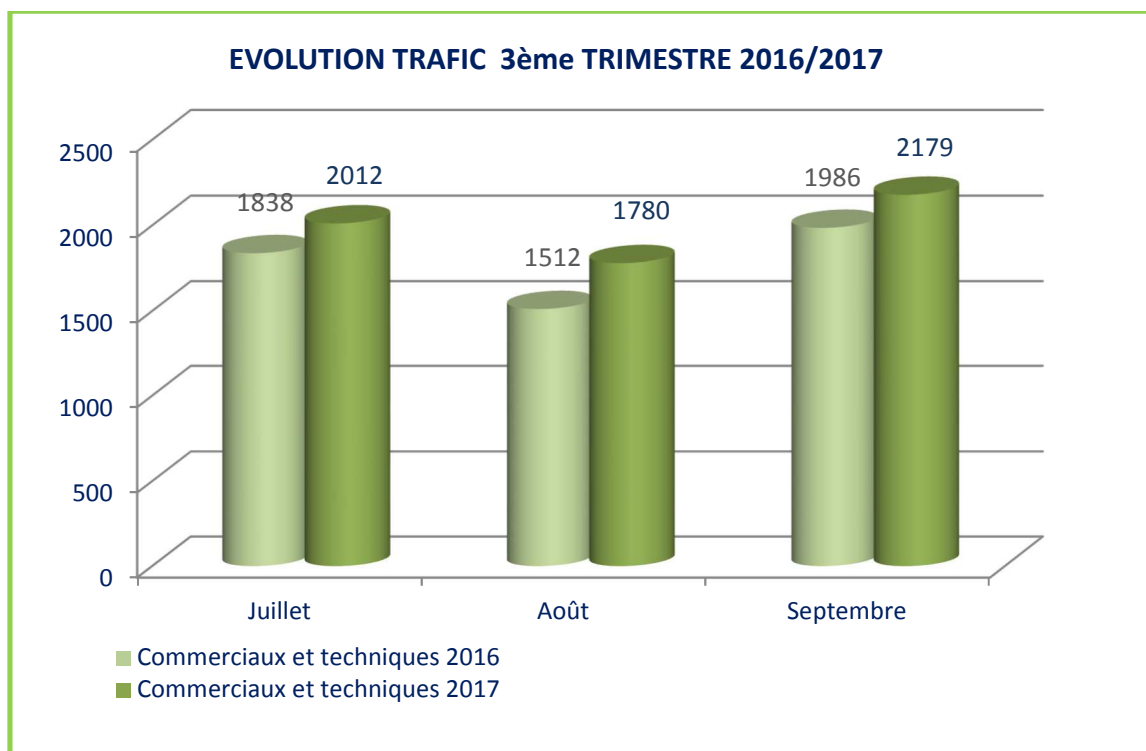
## Nombre total de mouvements commerciaux et techniques sur la plateforme :

2017	Juillet	Août	Septembre	TOTAL Trimestre 3
Vols commerciaux	1939	1688	2067	5694
Vols techniques	73	92	112	277
<b>Total</b>	<b>2012</b>	<b>1780</b>	<b>2179</b>	<b>5971</b>

2016	Juillet	Août	Septembre	TOTAL Trimestre 3
Vols commerciaux	1781	1447	1932	5160
Vols techniques	57	65	54	176
<b>Total</b>	<b>1838</b>	<b>1512</b>	<b>1986</b>	<b>5336</b>

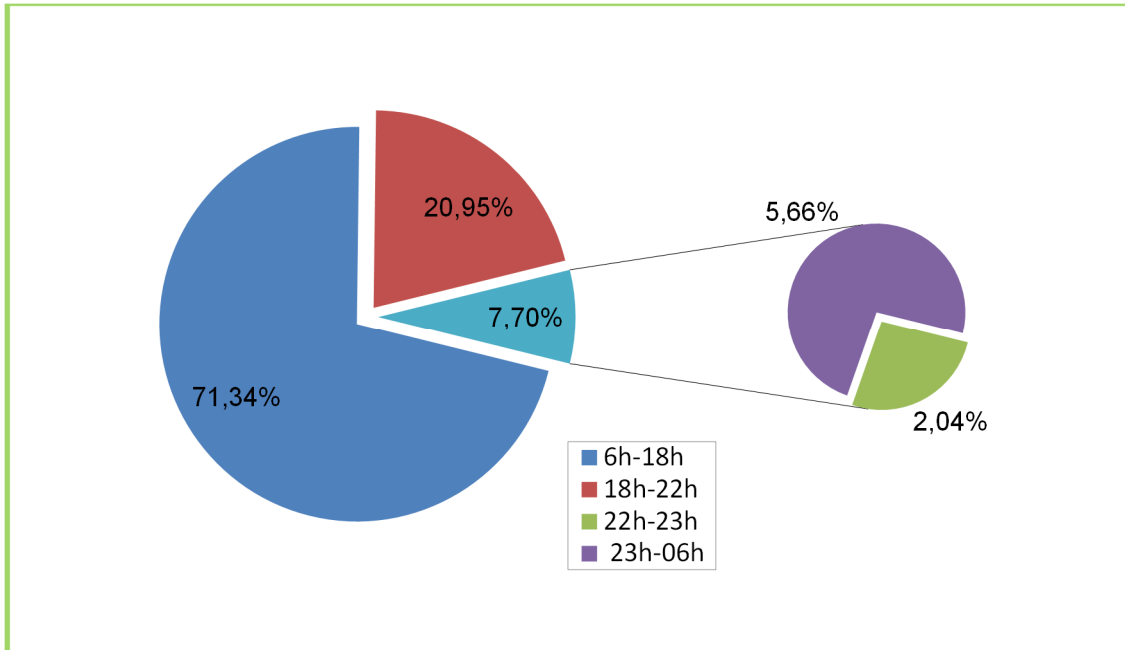
Vols commerciaux : il s'agit des arrivées ou des départs des vols avec passagers (vols réguliers, vols vacances ou déroutements exceptionnels accueillis sur la plateforme).

Vols techniques : il s'agit des arrivées ou des départs des vols à vide (vols de mise en place), d'escales techniques (notamment pour avitaillement en carburant), ou des vols cargo.

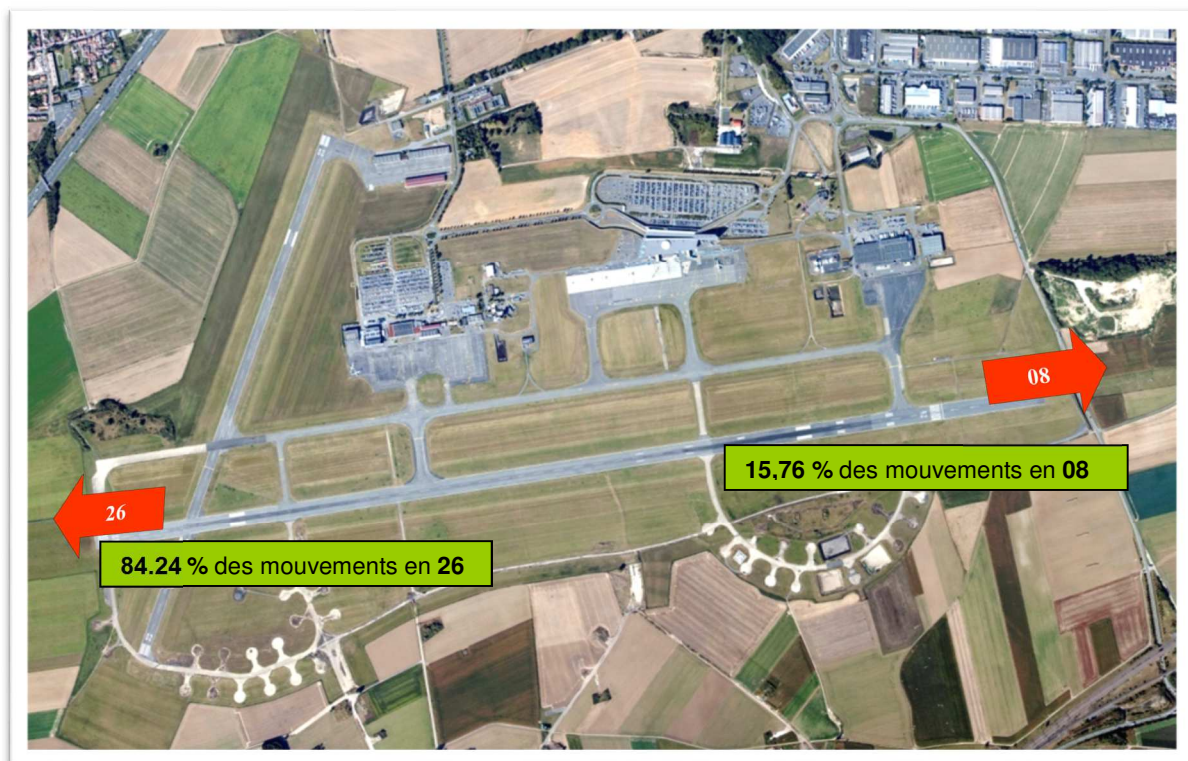




## Répartition des mouvements commerciaux et techniques par tranche horaire



## Répartition des mouvements par sens de piste :



84.24 % des mouvements ont été effectués en piste 26 (face à l'ouest/sud-ouest)

15.76 % des mouvements ont été effectués en piste 08 (face à l'est/nord est)

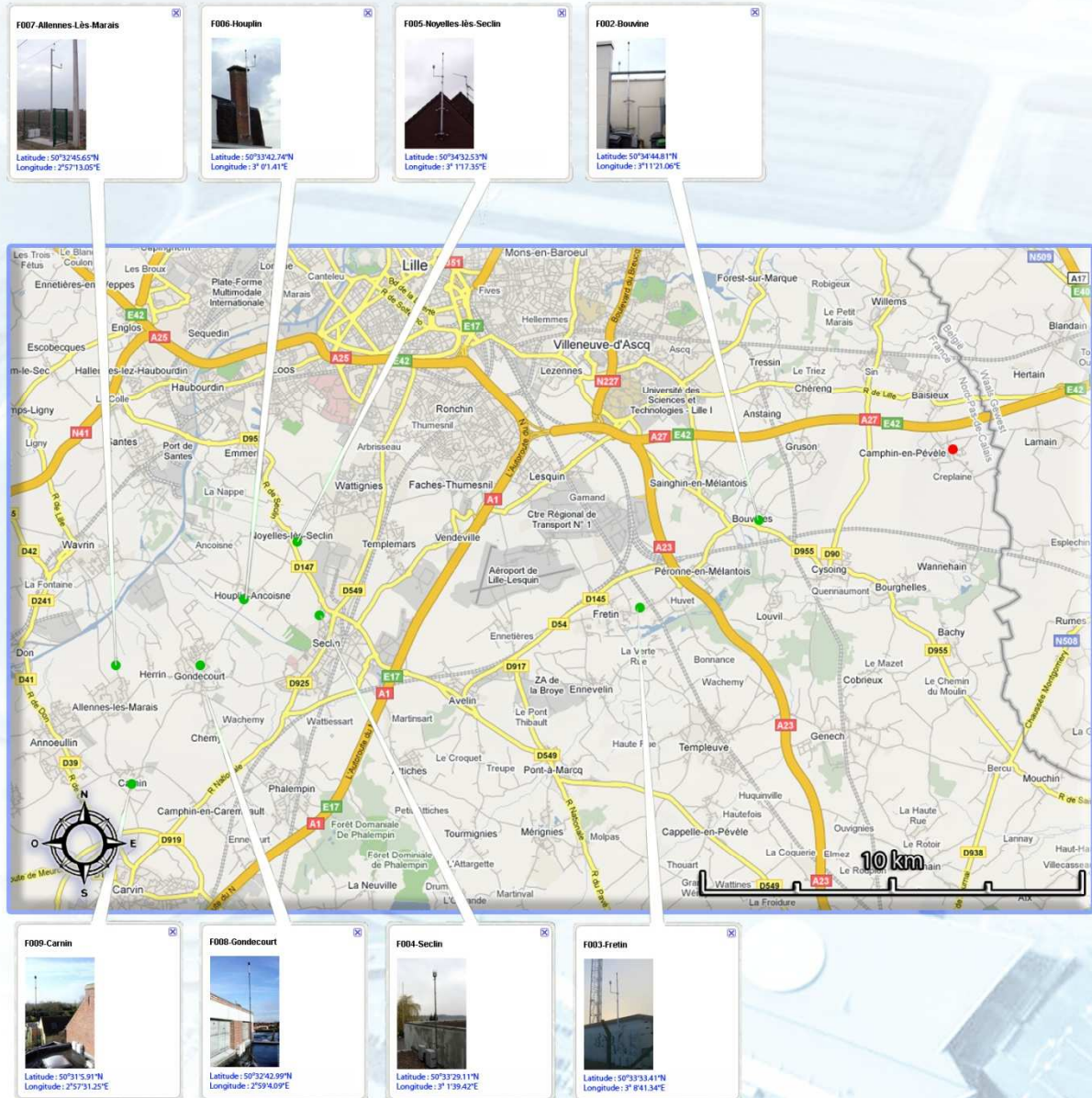
Les sens de décollage ou d'atterrissage sont définis par le vent dominant.

En effet, un avion atterrit ou décolle toujours face au vent



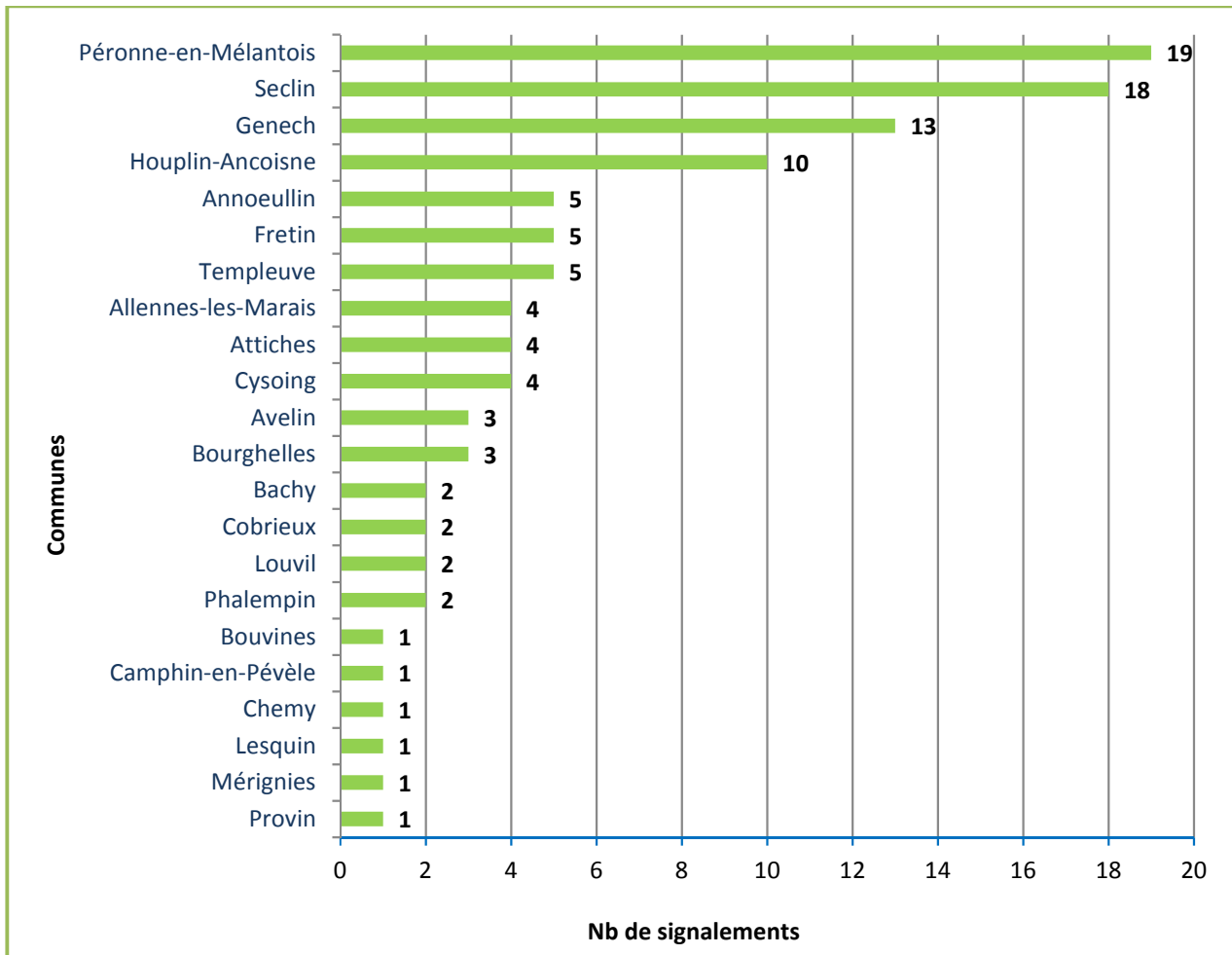


## Localisation des 8 stations de mesure de bruit

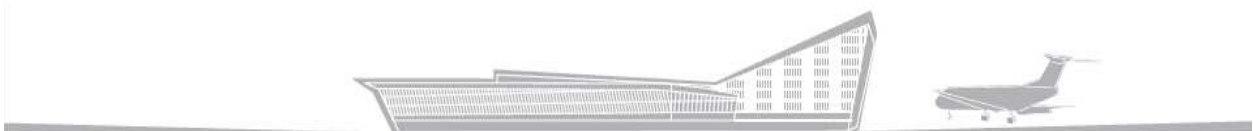




## Nombre de signalements par commune



107 signalements de riverains ont été enregistrés au cours du 3ème trimestre 2017  
Ces signalements sont répartis entre les communes ci-dessus





## Bilan des signalements par type et par commune

	Cause 1	Cause 2	Cause 3	Cause 4	Cause 5	Total
Allennes-les-Marais	0	3	1	0	0	4
Annoeullin	2	1	1	0	1	5
Attiches	2	1	1	0	0	4
Avelin	2	1	0	0	0	3
Bachy	2	0	0	0	0	2
Bourghelles	2	0	0	1	0	3
Bouvines	0	0	1	0	0	1
Camphin-en-Pévèle	1	0	0	0	0	1
Chemy	0	0	1	0	0	1
Cobrieux	2	0	0	0	0	2
Cysoing	4	0	0	0	0	4
Fretin	2	1	0	0	2	5
Genech	9	2	2	0	0	13
Houplin-Ancoisne	1	1	2	0	6	10
Lesquin	0	0	1	0	0	1
Louvil	0	2	0	0	0	2
Mérignies	1	0	0	0	0	1
Péronne-en-Mélantois	11	0	8	0	0	19
Phalempin	0	0	2	0	0	2
Provin	0	1	0	0	0	1
Seclin	8	2	8	0	0	18
Templeuve	3	1	1	0	0	5
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>107</b>

Les causes suivantes classifient les signalements :

Cause 1 : Survols ressentis comme inhabituels

Cause 2 : Survols perçus à basse altitude

Cause 3 : Survols ressentis comme bruyants

Cause 4 : Survols répétés

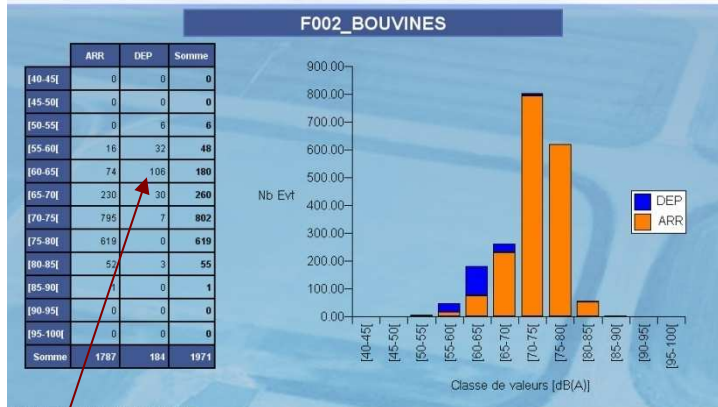
Cause 5 : Vol de nuit



# DISTRIBUTION DES LAMAX (suite)



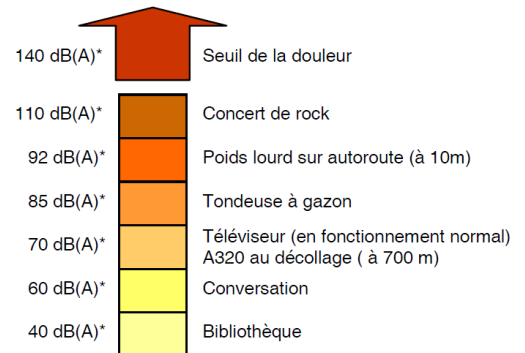
## Comment lire les graphiques ?



**106 événements bruits (au décollage) entre 60 et 65 dB(A) ont été enregistrés sur cette station bruit**

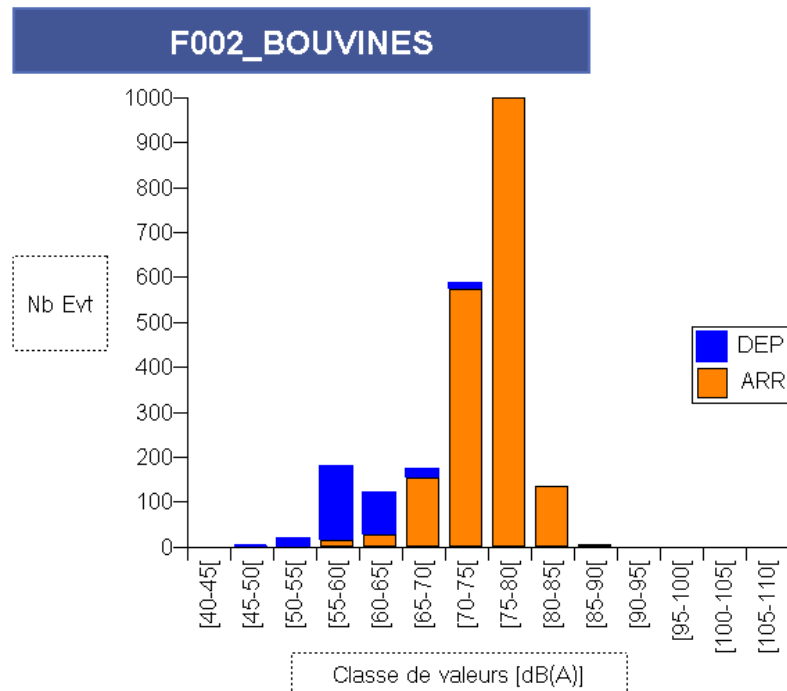
## Pour mieux se repérer:

### Echelle du bruit



\* : Il s'agit de moyennes

	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	0	3	3
[50-55[	1	17	18
[55-60[	16	163	179
[60-65[	26	94	120
[65-70[	155	16	171
[70-75[	574	11	585
[75-80[	1812	4	1816
[80-85[	135	0	135
[85-90[	6	0	6
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
<b>Somme</b>	<b>2725</b>	<b>308</b>	<b>3033</b>

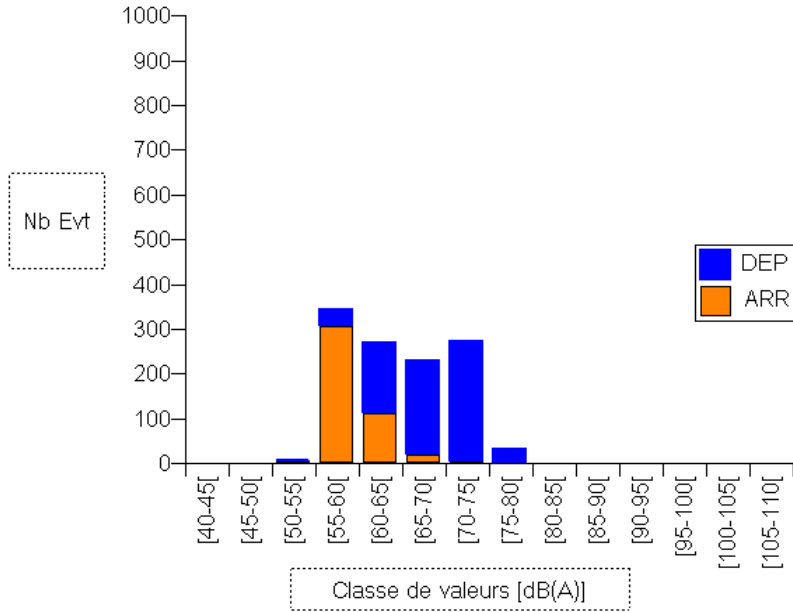


# DISTRIBUTION DES LAMAX (suite)



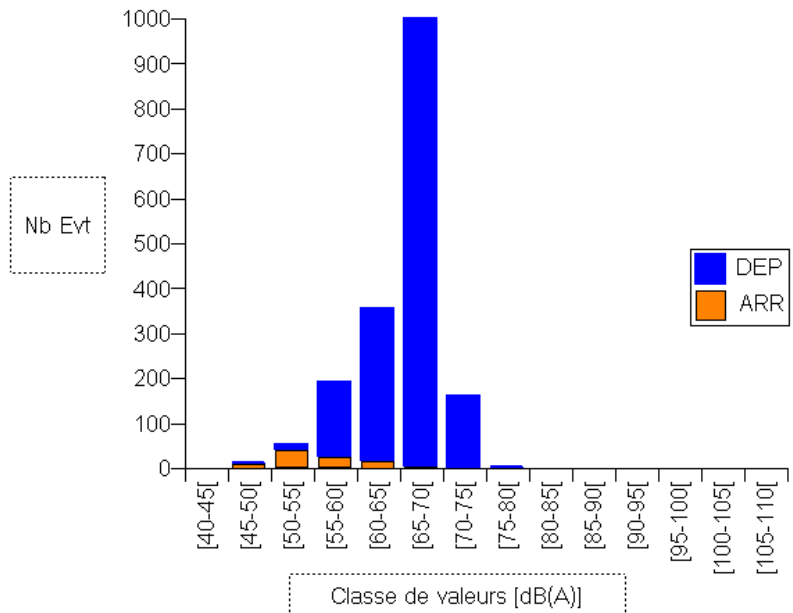
	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	0	0	0
[50-55[	5	2	7
[55-60[	305	37	342
[60-65[	111	157	268
[65-70[	19	209	228
[70-75[	4	267	271
[75-80[	1	29	30
[80-85[	0	0	0
[85-90[	0	0	0
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
<b>Somme</b>	<b>445</b>	<b>701</b>	<b>1146</b>

## F003\_FRETIN



	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	11	1	12
[50-55[	40	12	52
[55-60[	24	167	191
[60-65[	17	338	355
[65-70[	4	1212	1216
[70-75[	2	160	162
[75-80[	1	3	4
[80-85[	0	0	0
[85-90[	0	0	0
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
<b>Somme</b>	<b>99</b>	<b>1893</b>	<b>1992</b>

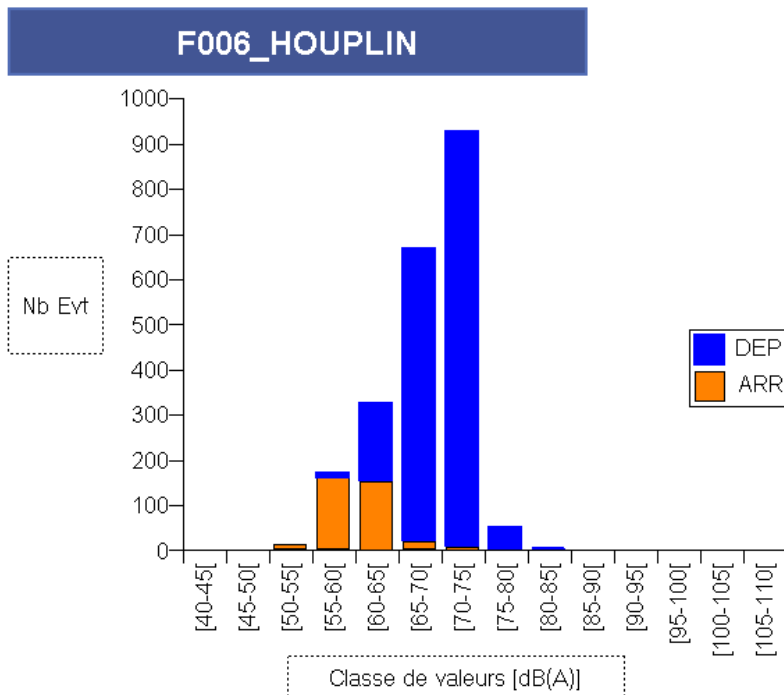
## F005\_NOYELLES



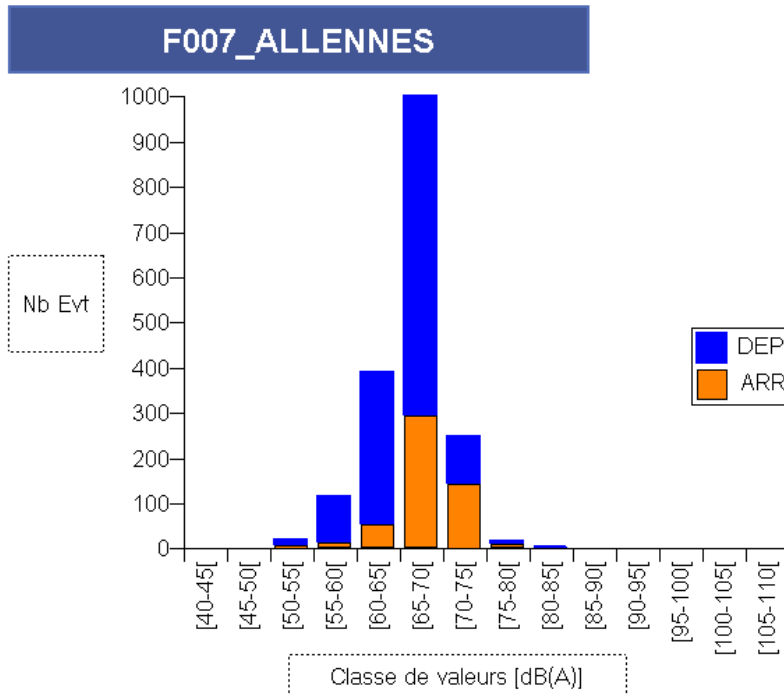
# DISTRIBUTION DES LAMAX (suite)



	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	0	0	0
[50-55[	13	1	14
[55-60[	161	11	172
[60-65[	154	170	324
[65-70[	19	648	667
[70-75[	8	919	927
[75-80[	1	50	51
[80-85[	2	2	4
[85-90[	0	0	0
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
<b>Somme</b>	<b>358</b>	<b>1801</b>	<b>2159</b>



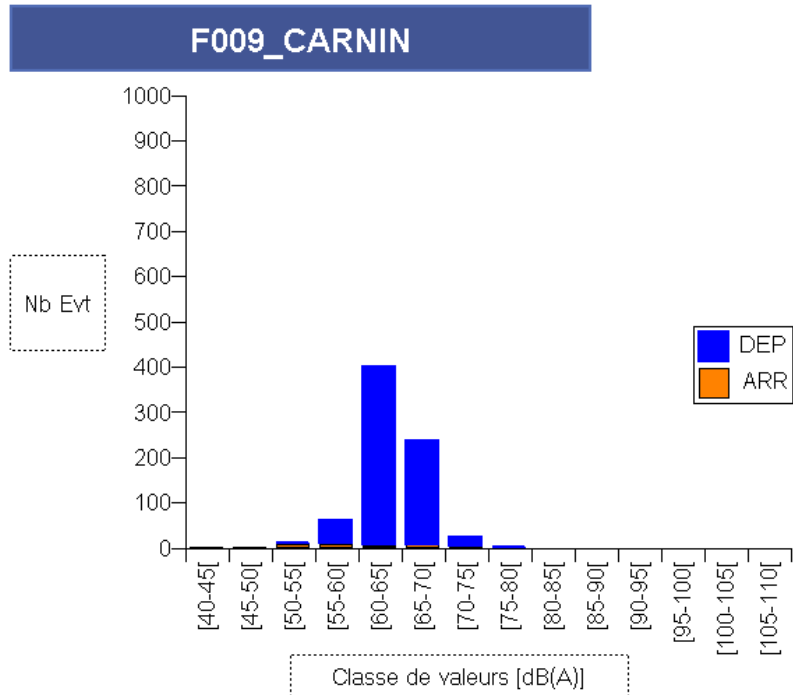
	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	0	1	1
[50-55[	8	12	20
[55-60[	13	103	116
[60-65[	53	337	390
[65-70[	294	962	1256
[70-75[	144	104	248
[75-80[	9	7	16
[80-85[	2	2	4
[85-90[	0	0	0
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
<b>Somme</b>	<b>523</b>	<b>1528</b>	<b>2051</b>



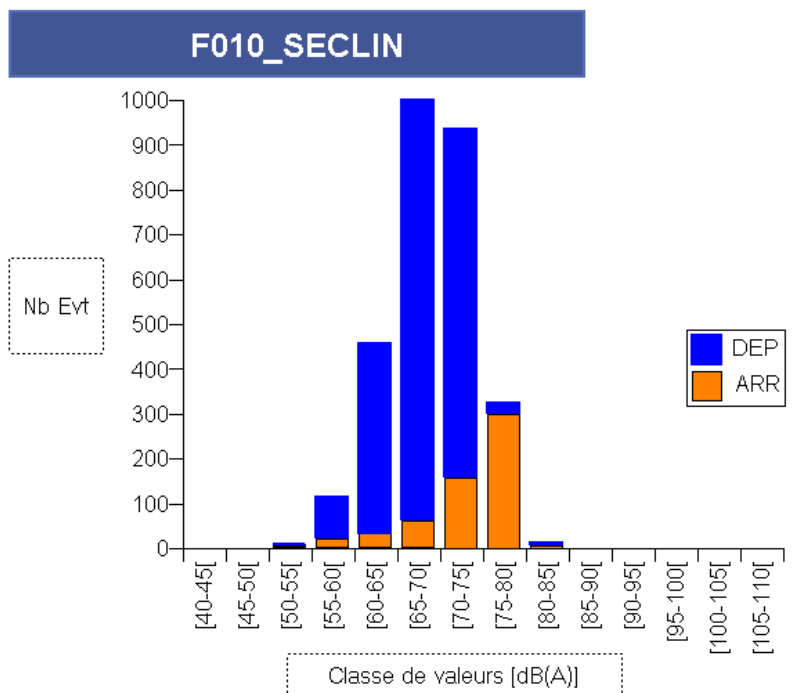
# DISTRIBUTION DES LAMAX (suite)



	ARR	DEP	Somme
[40-45[	1	0	1
[45-50[	2	0	2
[50-55[	8	4	12
[55-60[	9	53	62
[60-65[	6	395	401
[65-70[	7	231	238
[70-75[	2	22	24
[75-80[	0	3	3
[80-85[	0	0	0
[85-90[	0	0	0
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
<b>Somme</b>	<b>35</b>	<b>708</b>	<b>743</b>



	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	1	0	1
[50-55[	6	3	9
[55-60[	21	94	115
[60-65[	33	425	458
[65-70[	61	1224	1285
[70-75[	159	775	934
[75-80[	301	22	323
[80-85[	8	4	12
[85-90[	0	0	0
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
<b>Somme</b>	<b>590</b>	<b>2547</b>	<b>3137</b>

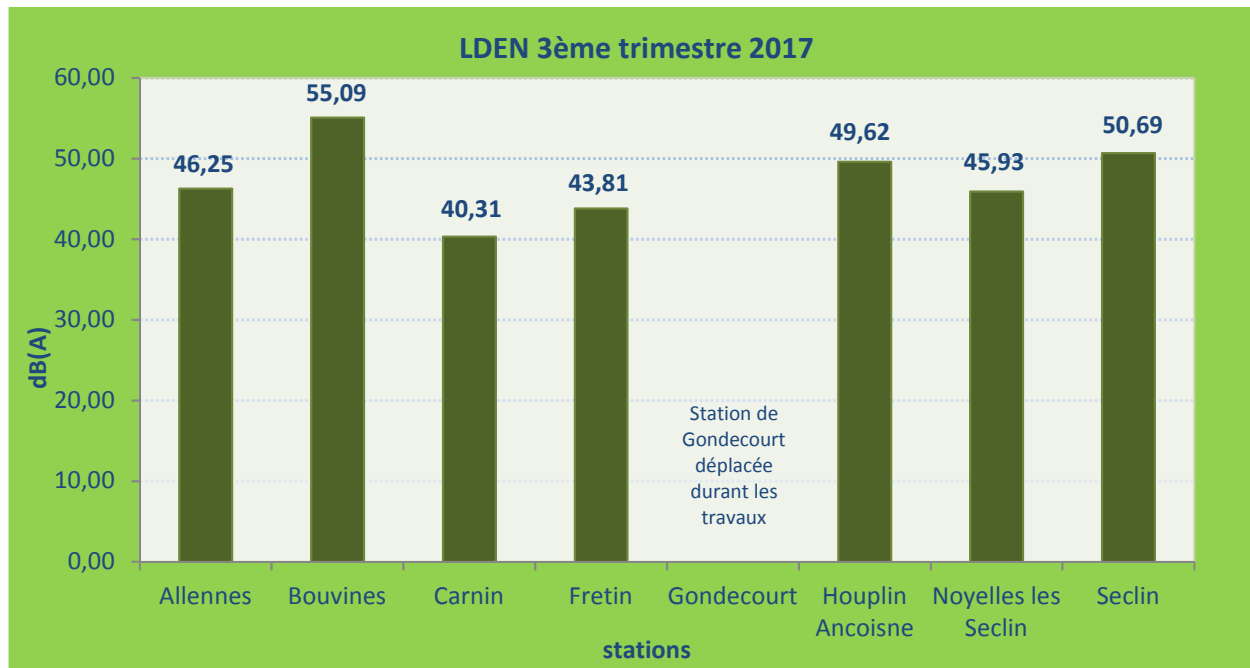




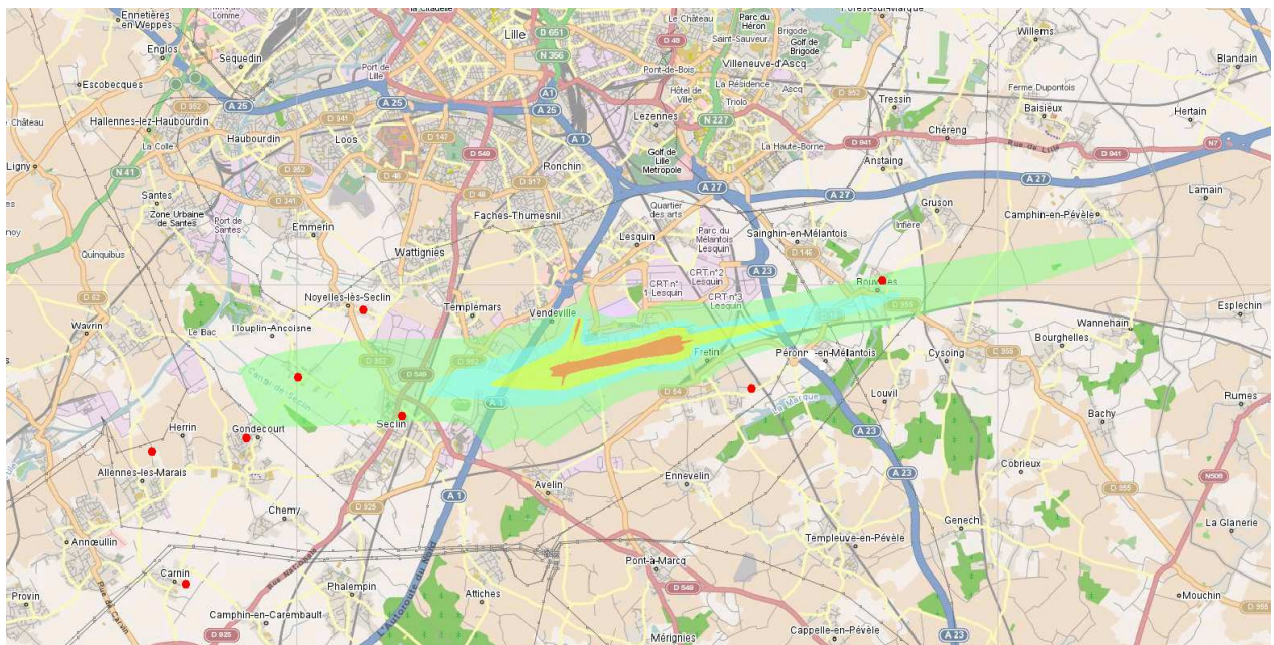
## Les événements les plus bruyants par station sur la période

Station	Date et heure	Sens	Type d'appareil	LAm <sub>ax</sub> 1s
<b>ALLENES</b>	24/08/2017 - 15:04	DEP	B 737 800	83,8 dBA
<b>BOUVINES</b>	01/09/2017 - 01:37	ARR	AN 12	86,5 dBA
<b>CARNIN</b>	31/08/2017 - 16:58	DEP	AN 12	78,6 dBA
<b>FRETIN</b>	26/09/2017 - 15:43	DEP	B 737 800	79,8 dBA
<b>GONDECOURT</b>	Pas de mesure sur station (déplacement en raison des travaux)			
<b>HOUPLIN</b>	13/07/2017 - 20:01	ARR	B 737 800	83,8 dBA
<b>NOYELLES</b>	06/07/2017 - 10:18	ARR	A 319	77,1 dBA
<b>SECLIN</b>	26/09/2017 - 12:22	ARR	AN 12	84,7 dBA





## Carte du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) et des stations de mesures de bruit



**Zone A ≥ 70 dB**

**Zone B ≥ 62 dB**

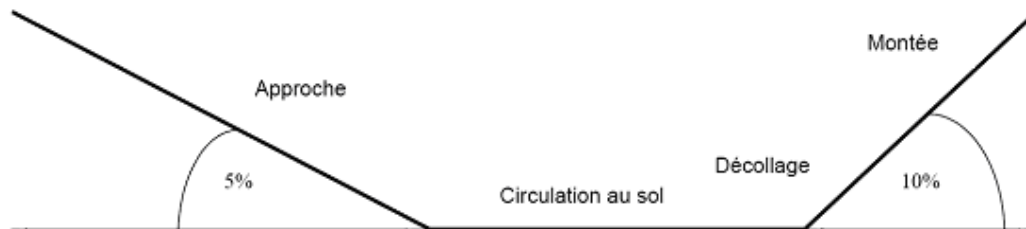
**Zone C ≥ 57 dB**

**Zone D ≥ 50 dB**





Les hauteurs théoriques de survols peuvent être estimées à partir du schéma ci-dessous, en fonction des pentes moyennes à l'atterrissage et au décollage.



## Hauteurs de survol nominales pour chaque commune :

Commune	Distance entre le centre de la commune et l'aéroport	Hauteur de passage à l'atterrissage	Hauteur de passage au décollage
Allennes	9,7 km	485 m	970 m
Bouvines	4,8 km	240 m	480 m
Carnin	10 km	500 m	1 km
Fretin	2 km	100 m	200 m
Gondecourt	7,4 km	370 m	740 m
Houplin	5,7 km	285 m	570 m
Noyelles	5,1 km	255 m	510 m
Seclin	4 km	200 m	400 m

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que ces hauteurs sont calculées en fonction de pentes nominales de descente et de montée. En aucun cas, elles ne revêtent un caractère réglementaire. Celui-ci est en effet défini précisément en fonction des procédures suivies par l'avion et publiées dans la documentation officielle du Service d'Information Aéronautique, disponible sur le site [www.sia.aviation-civile.gouv.fr](http://www.sia.aviation-civile.gouv.fr), rubrique AIP cartes.

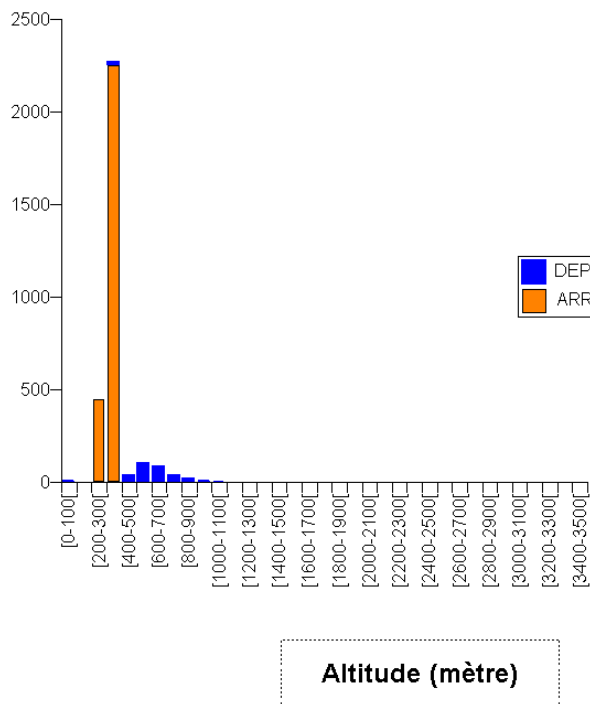
Au décollage, les hauteurs de passage constatées peuvent varier en fonction notamment des caractéristiques des avions (caractéristiques aérodynamiques et motorisation), de leur chargement (plus ou moins lourd) et des conditions météorologiques.





Les graphes ci-après présentent le nombre de survols par tranche d'altitude de passage, au point le plus proche de la station de mesure de bruit

## F002\_BOUVINES



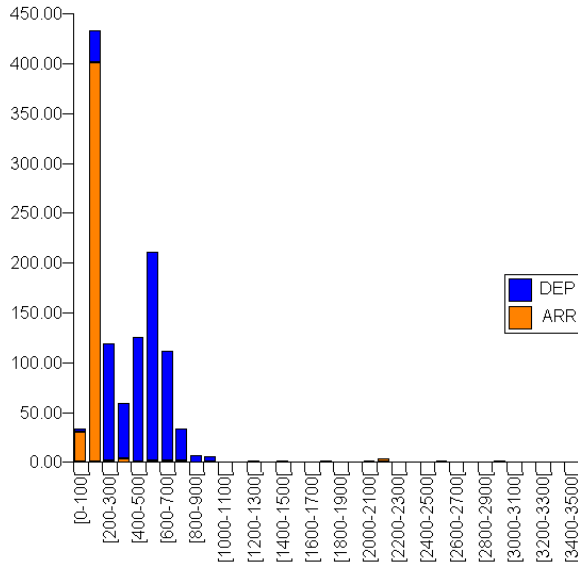
	ARR	DEP	Somme
[0-100[	4	2	6
[100-200[	0	0	0
[200-300[	447	1	448
[300-400[	2252	16	2268
[400-500[	3	36	39
[500-600[	3	102	105
[600-700[	7	80	87
[700-800[	0	36	36
[800-900[	1	19	20
[900-1000[	3	7	10
[1000-1100[	0	4	4
[1100-1200[	0	0	0
[1200-1300[	3	1	4
[1300-1400[	0	0	0
[1400-1500[	0	0	0
[1500-1600[	0	1	1
[1600-1700[	1	0	1
[1700-1800[	0	1	1
[1800-1900[	1	0	1
[1900-2000[	0	0	0
[2000-2100[	0	0	0
[2100-2200[	0	0	0
[2200-2300[	0	1	1
[2300-2400[	0	0	0
[2400-2500[	0	0	0
[2500-2600[	0	0	0
[2600-2700[	0	0	0
[2700-2800[	0	0	0
[2800-2900[	0	0	0
[2900-3000[	0	0	0
[3000-3100[	0	0	0
[3100-3200[	0	1	1
[3200-3300[	0	0	0
[3300-3400[	0	0	0
[3400-3500[	0	0	0
<b>Somme:</b>	<b>2725</b>	<b>308</b>	<b>3033</b>



# ALTITUDES DE PASSAGE (suite)



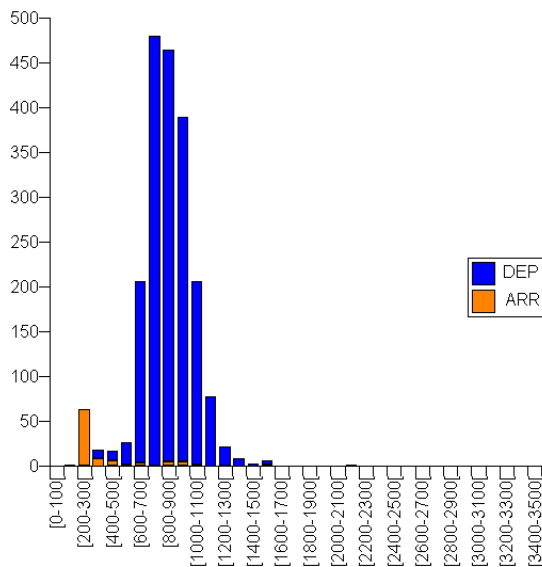
## F003\_FRETIN



	ARR	DEP	Somme
[0-100[	30	3	33
[100-200[	401	32	433
[200-300[	2	117	119
[300-400[	4	55	59
[400-500[	0	125	125
[500-600[	2	209	211
[600-700[	1	110	111
[700-800[	1	32	33
[800-900[	0	7	7
[900-1000[	1	5	6
[1000-1100[	0	0	0
[1100-1200[	0	0	0
[1200-1300[	0	1	1
[1300-1400[	0	0	0
[1400-1500[	0	1	1
[1500-1600[	0	0	0
[1600-1700[	0	0	0
[1700-1800[	0	1	1
[1800-1900[	0	0	0
[1900-2000[	0	0	0
[2000-2100[	0	1	1
[2100-2200[	3	0	3
[2200-2300[	0	0	0
[2300-2400[	0	0	0
[2400-2500[	0	0	0
[2500-2600[	0	1	1
[2600-2700[	0	0	0
[2700-2800[	0	0	0
[2800-2900[	0	0	0
[2900-3000[	0	1	1
[3000-3100[	0	0	0
[3100-3200[	0	0	0
[3200-3300[	0	0	0
[3300-3400[	0	0	0
[3400-3500[	0	0	0
<b>Somme:</b>	<b>445</b>	<b>701</b>	<b>1146</b>

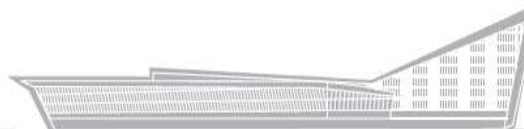
Altitude (mètre)

## F005\_NOYELLES



	ARR	DEP	Somme
[0-100[	0	0	0
[100-200[	2	0	2
[200-300[	63	0	63
[300-400[	9	9	18
[400-500[	6	11	17
[500-600[	2	24	26
[600-700[	4	202	206
[700-800[	0	480	480
[800-900[	5	460	465
[900-1000[	5	384	389
[1000-1100[	1	205	206
[1100-1200[	0	78	78
[1200-1300[	0	22	22
[1300-1400[	0	9	9
[1400-1500[	0	3	3
[1500-1600[	1	5	6
[1600-1700[	0	0	0
[1700-1800[	0	0	0
[1800-1900[	0	0	0
[1900-2000[	0	0	0
[2000-2100[	0	0	0
[2100-2200[	1	1	2
[2200-2300[	0	0	0
[2300-2400[	0	0	0
[2400-2500[	0	0	0
[2500-2600[	0	0	0
[2600-2700[	0	0	0
[2700-2800[	0	0	0
[2800-2900[	0	0	0
[2900-3000[	0	0	0
[3000-3100[	0	0	0
[3100-3200[	0	0	0
[3200-3300[	0	0	0
[3300-3400[	0	0	0
[3400-3500[	0	0	0
<b>Somme:</b>	<b>99</b>	<b>1893</b>	<b>1992</b>

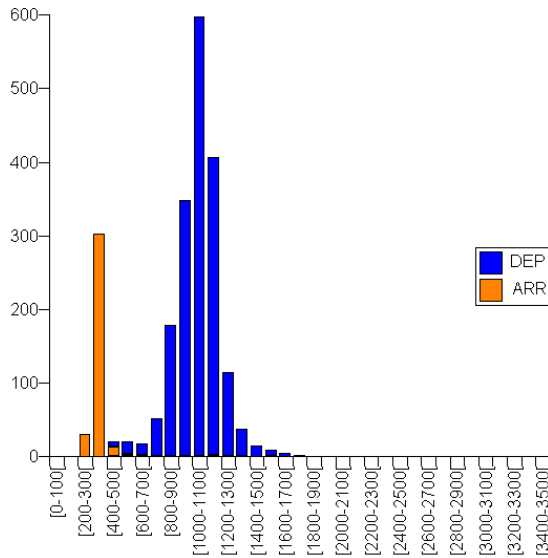
Altitude (mètre)



# ALTITUDES DE PASSAGE (suite)



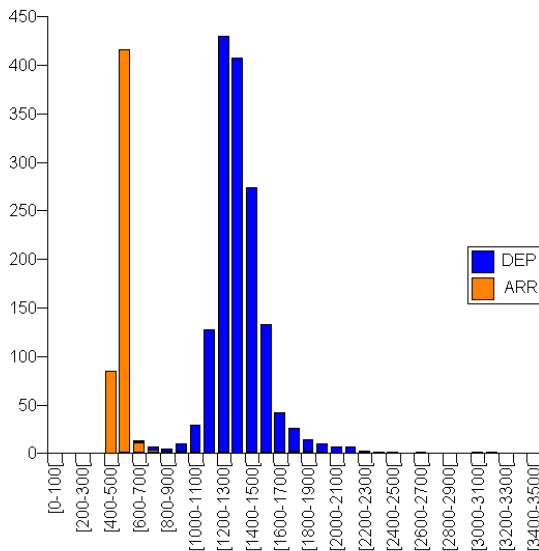
## F006\_HOULPIN



Altitude (mètre)

	ARR	DEP	Somme
[0-100[	0	0	0
[100-200[	0	0	0
[200-300[	31	0	31
[300-400[	303	0	303
[400-500[	13	7	20
[500-600[	3	17	20
[600-700[	2	16	18
[700-800[	1	51	52
[800-900[	1	177	178
[900-1000[	0	348	348
[1000-1100[	1	597	598
[1100-1200[	3	404	407
[1200-1300[	0	114	114
[1300-1400[	0	37	37
[1400-1500[	0	15	15
[1500-1600[	0	9	9
[1600-1700[	0	5	5
[1700-1800[	0	2	2
[1800-1900[	0	1	1
[1900-2000[	0	1	1
[2000-2100[	0	0	0
[2100-2200[	0	0	0
[2200-2300[	0	0	0
[2300-2400[	0	0	0
[2400-2500[	0	0	0
[2500-2600[	0	0	0
[2600-2700[	0	0	0
[2700-2800[	0	0	0
[2800-2900[	0	0	0
[2900-3000[	0	0	0
[3000-3100[	0	0	0
[3100-3200[	0	0	0
[3200-3300[	0	0	0
[3300-3400[	0	0	0
[3400-3500[	0	0	0
<b>Somme:</b>	<b>358</b>	<b>1801</b>	<b>2159</b>

## F007\_ALLENNES



Altitude (mètre)

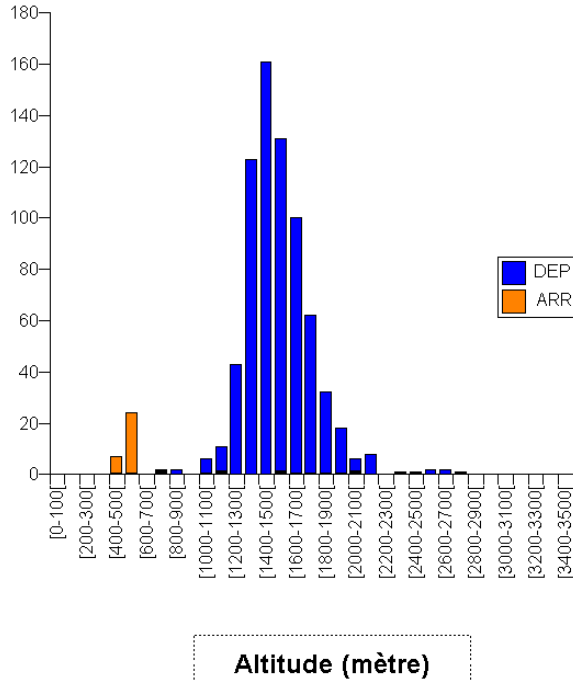
	ARR	DEP	Somme
[0-100[	0	0	0
[100-200[	0	0	0
[200-300[	0	0	0
[300-400[	0	0	0
[400-500[	85	0	85
[500-600[	416	0	416
[600-700[	11	2	13
[700-800[	3	4	7
[800-900[	2	3	5
[900-1000[	2	8	10
[1000-1100[	0	29	29
[1100-1200[	0	128	128
[1200-1300[	0	430	430
[1300-1400[	0	408	408
[1400-1500[	0	274	274
[1500-1600[	1	132	133
[1600-1700[	0	42	42
[1700-1800[	1	25	26
[1800-1900[	1	13	14
[1900-2000[	0	10	10
[2000-2100[	0	7	7
[2100-2200[	0	7	7
[2200-2300[	0	2	2
[2300-2400[	0	1	1
[2400-2500[	1	0	1
[2500-2600[	0	0	0
[2600-2700[	0	1	1
[2700-2800[	0	0	0
[2800-2900[	0	0	0
[2900-3000[	0	0	0
[3000-3100[	0	1	1
[3100-3200[	0	1	1
[3200-3300[	0	0	0
[3300-3400[	0	0	0
[3400-3500[	0	0	0
<b>Somme:</b>	<b>523</b>	<b>1528</b>	<b>2051</b>



# ALTITUDES DE PASSAGE (suite)

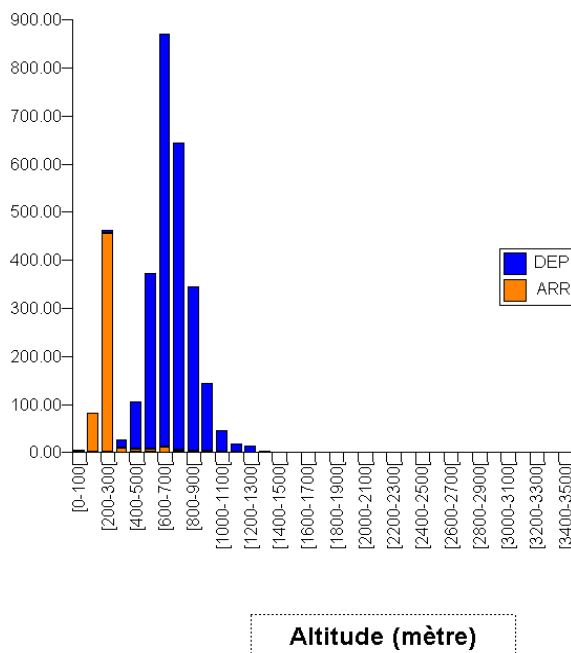


## F009\_CARNIN



	ARR	DEP	Somme
[0-100[	0	0	0
[100-200[	0	0	0
[200-300[	0	0	0
[300-400[	0	0	0
[400-500[	7	0	7
[500-600[	24	0	24
[600-700[	0	0	0
[700-800[	1	1	2
[800-900[	0	2	2
[900-1000[	0	0	0
[1000-1100[	0	6	6
[1100-1200[	1	10	11
[1200-1300[	0	43	43
[1300-1400[	0	123	123
[1400-1500[	0	161	161
[1500-1600[	1	130	131
[1600-1700[	0	100	100
[1700-1800[	0	62	62
[1800-1900[	0	32	32
[1900-2000[	0	18	18
[2000-2100[	1	5	6
[2100-2200[	0	8	8
[2200-2300[	0	0	0
[2300-2400[	0	1	1
[2400-2500[	0	1	1
[2500-2600[	0	2	2
[2600-2700[	0	2	2
[2700-2800[	0	1	1
[2800-2900[	0	0	0
[2900-3000[	0	0	0
[3000-3100[	0	0	0
[3100-3200[	0	0	0
[3200-3300[	0	0	0
[3300-3400[	0	0	0
[3400-3500[	0	0	0
<b>Somme:</b>	<b>35</b>	<b>708</b>	<b>743</b>

## F010\_SECLIN



	ARR	DEP	Somme
[0-100[	1	3	4
[100-200[	82	0	82
[200-300[	456	6	462
[300-400[	10	17	27
[400-500[	7	98	105
[500-600[	7	366	373
[600-700[	12	858	870
[700-800[	5	638	643
[800-900[	3	342	345
[900-1000[	3	140	143
[1000-1100[	1	45	46
[1100-1200[	1	16	17
[1200-1300[	0	14	14
[1300-1400[	0	2	2
[1400-1500[	0	1	1
[1500-1600[	0	0	0
[1600-1700[	0	0	0
[1700-1800[	0	1	1
[1800-1900[	1	0	1
[1900-2000[	0	0	0
[2000-2100[	0	0	0
[2100-2200[	0	0	0
[2200-2300[	0	0	0
[2300-2400[	0	0	0
[2400-2500[	0	0	0
[2500-2600[	1	0	1
[2600-2700[	0	0	0
[2700-2800[	0	0	0
[2800-2900[	0	0	0
[2900-3000[	0	0	0
[3000-3100[	0	0	0
[3100-3200[	0	0	0
[3200-3300[	0	0	0
[3300-3400[	0	0	0
[3400-3500[	0	0	0
<b>Somme:</b>	<b>590</b>	<b>2547</b>	<b>3137</b>

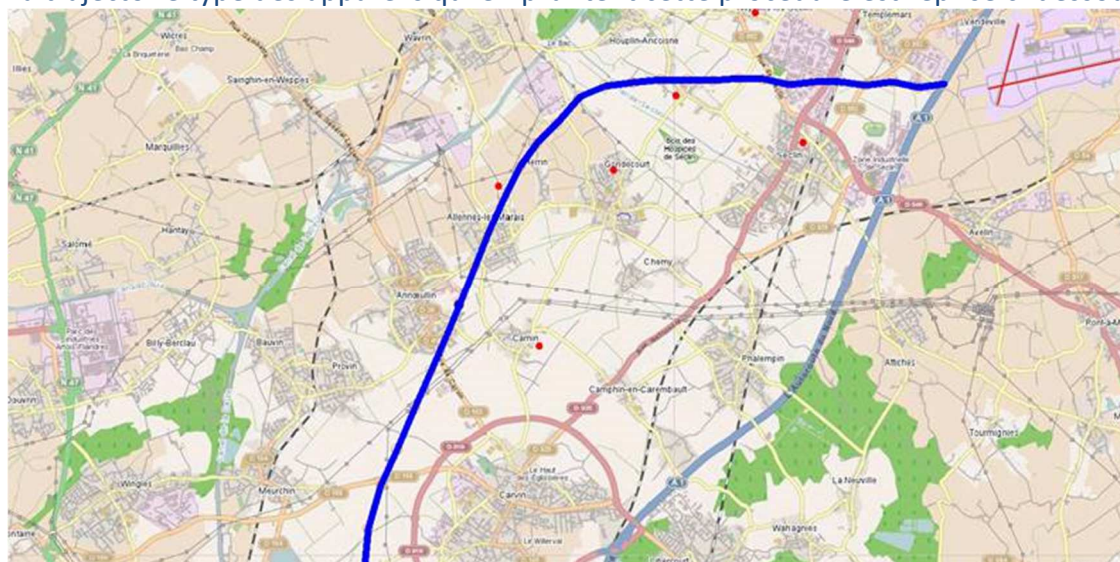




## Modification de la procédure départ ouest : décalage du radial de 1°

Une modification de la procédure VERMA/MATIX/CIV 6L (décalage du radial de 1°) a été mise en œuvre le 14 septembre.

La trajectoire type des appareils qui empruntent cette procédure est reprise ci-dessous :



Cette modification devrait permettre d'éloigner les avions du centre d'Annoeullin. La mesure de l'impact de cette évolution nécessite une période suffisamment longue pour être représentative.

## Travaux à Gondcourt

La station de mesure a été retirée le 12 mai en prévision des travaux de réfection de toiture de l'école. Elle sera replacée au même endroit dès que les travaux seront terminés.





## Campagnes de mesure de bruit

La campagne de mesure de bruit, menée durant 8 semaines sur la commune de Genech, s'est terminée le 31 juillet.

La station de mesure de bruit a ensuite été installée sur la commune de Péronne en Mélantois dans le quartier du Clos des Mazières (Coordonnées GPS du site : GPS N 50°33'58.40'' ; E 3°09'56.59''). La station a été implantée le 27 septembre.

