



BULLETIN D'INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES PERIODE : 2ème Trimestre 2016



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 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





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 déterminé.

L_{Amax} : Le **niveau maximum** (L_{Amax}), 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_{den} (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_{den} 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).

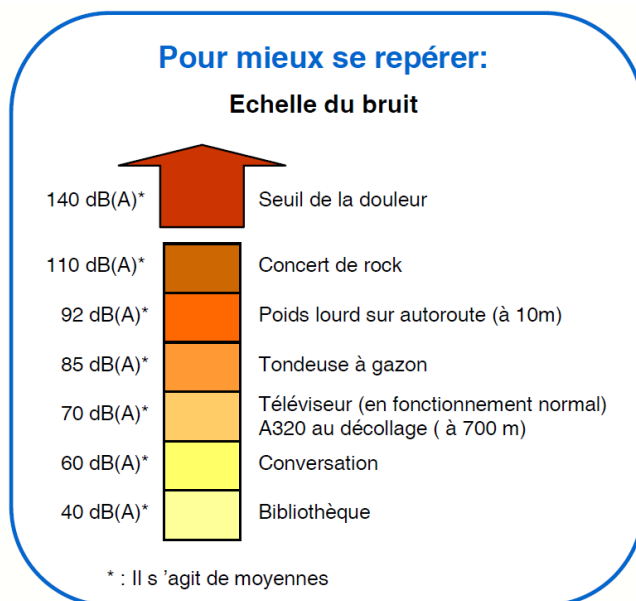
Mouvement avion : un mouvement avion correspond à un atterrissage ou à un décollage sur la plateforme.

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_{den}).

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.





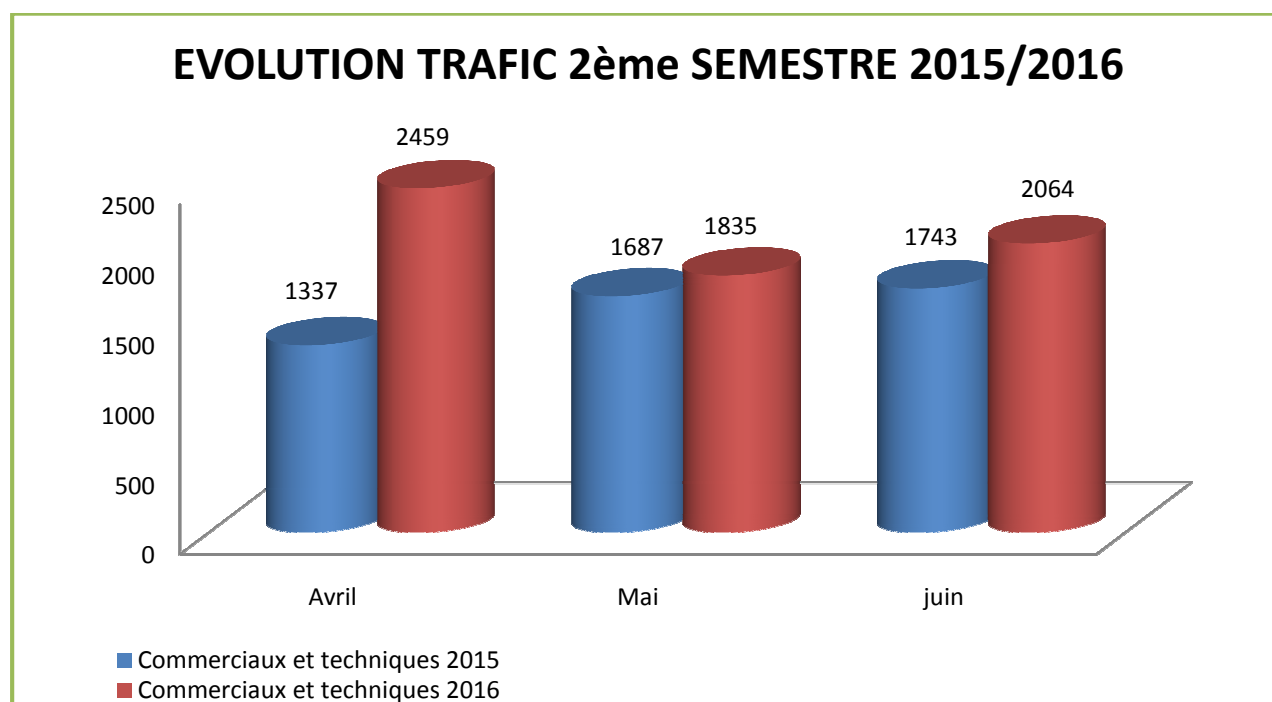
Nombre total de mouvements commerciaux et techniques sur la plateforme :

2016	Avril	Mai	Juin	TOTAL Trimestre 2
Vols commerciaux	2379	1770	1969	6118
Vols techniques	80	65	95	240
Total	2459	1835	2064	6358

2015	Avril	Mai	Juin	TOTAL Trimestre 2
Vols commerciaux	1276	1627	1706	4609
Vols techniques	61	60	37	158
Total	1337	1687	1743	4767

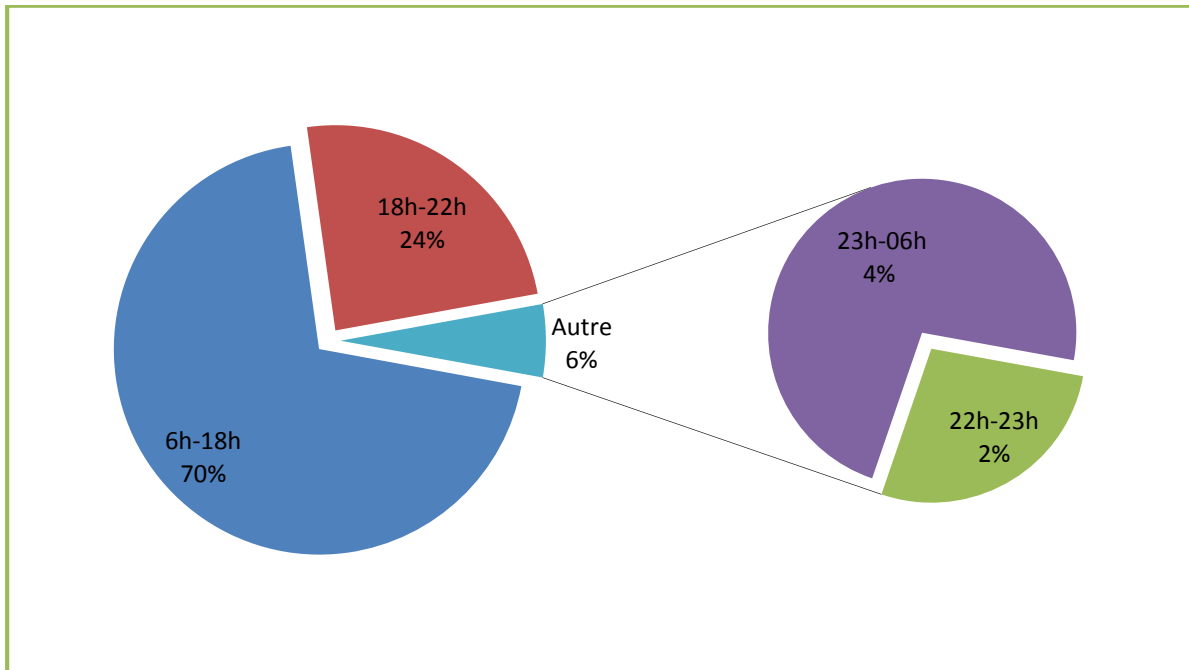
Vols commerciaux : il s'agit des arrivées ou des départs des vols avec passagers (vols réguliers, vols vacances ou déroutements exceptionnels accueillis sur la plateforme).

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.

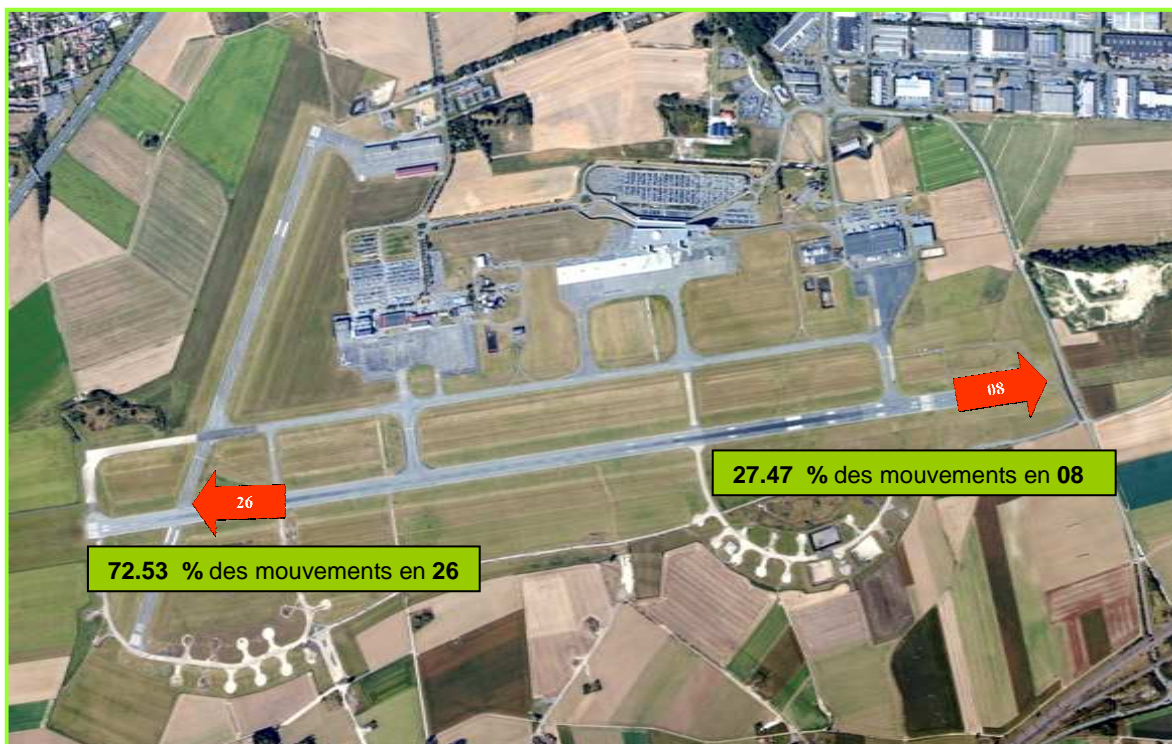




Répartition des mouvements commerciaux et techniques par tranche horaire



Répartition des mouvements par sens de piste :

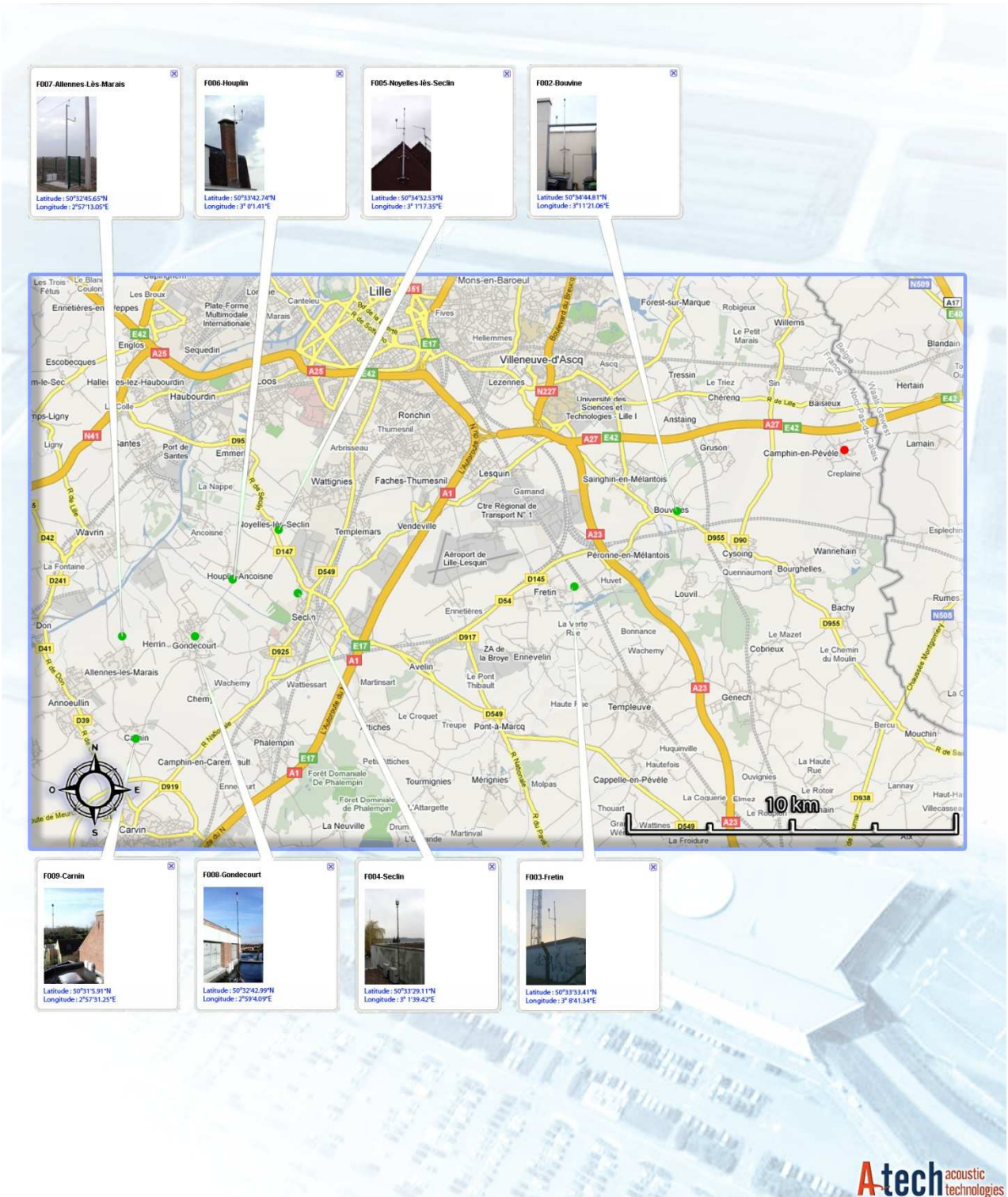


72.53 % des mouvements ont été effectués en piste 26 (face à l'ouest/sud-ouest)
27.47 % des mouvements ont été effectués en piste 08 (face à l'est/nord est)
Les sens de décollage ou d'atterrissage sont définis par le vent dominant.
En effet, un avion atterrit ou décolle toujours face au vent





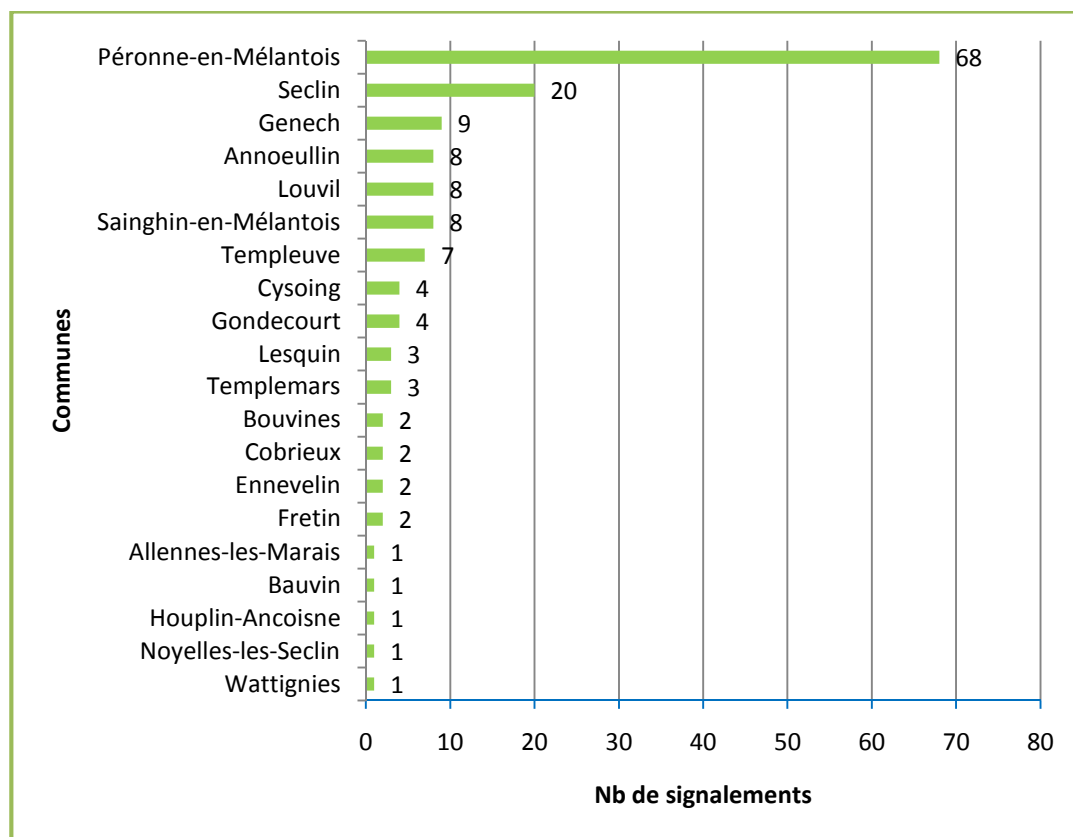
Localisation des 8 stations de mesure de bruit



BILAN DES SIGNALEMENTS PAR COMMUNE



NOMBRE DE SIGNALEMENTS PAR COMMUNE



155 signalements de riverains ont été enregistrés au cours du 2ème trimestre 2016

Ces signalements sont répartis entre les communes ci-contre

BILAN DES SIGNALEMENTS PAR TYPE ET PAR COMMUNE

COMMUNES	Cause 1	Cause 2	Cause 3	Cause 4	Cause 5	Total par commune
Péronne-en-Mélantois	42	3	23	0	0	68
Seclin	12	1	6	1	0	20
Genech	9	0	0	0	0	9
Annoeullin	5	1	2	0	0	8
Louvil	7	0	1	0	0	8
Sainghin-en-Mélantois	6	1	1	0	0	8
Templeuve	3	1	3	0	0	7
Cysoing	4	0	0	0	0	4
Gondecourt	0	1	3	0	0	4
Lesquin	1	0	2	0	0	3
Templemars	2	0	1	0	0	3
Bouvines	2	0	0	0	0	2
Cobrieux	2	0	0	0	0	2
Ennevelin	0	0	0	2	0	2
Fretin	1	0	1	0	0	2
Allennes-les-Marais	0	0	1	0	0	1
Bauvin	0	0	1	0	0	1
Houplin-Ancoisne	0	0	1	0	0	1
Noyelles-les-Seclin	0	0	1	0	0	1
Wattignies	0	1	0	0	0	1
Total	96	9	47	3	0	155

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

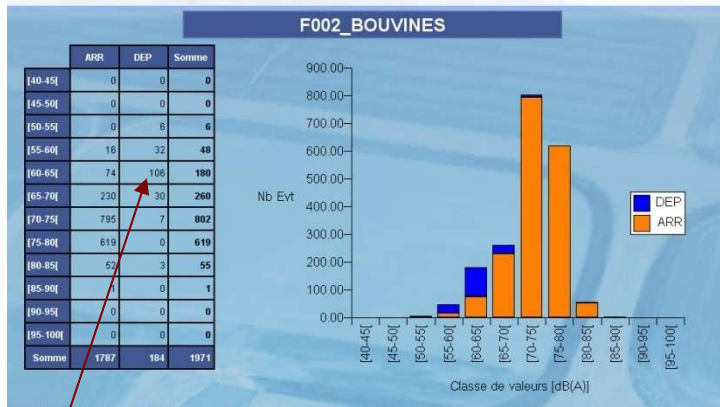
Cause 4 : Survols répétés

Cause 5 : Vol de nuit





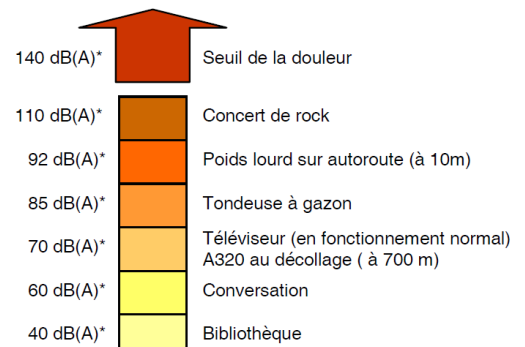
Comment lire les graphiques ?



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

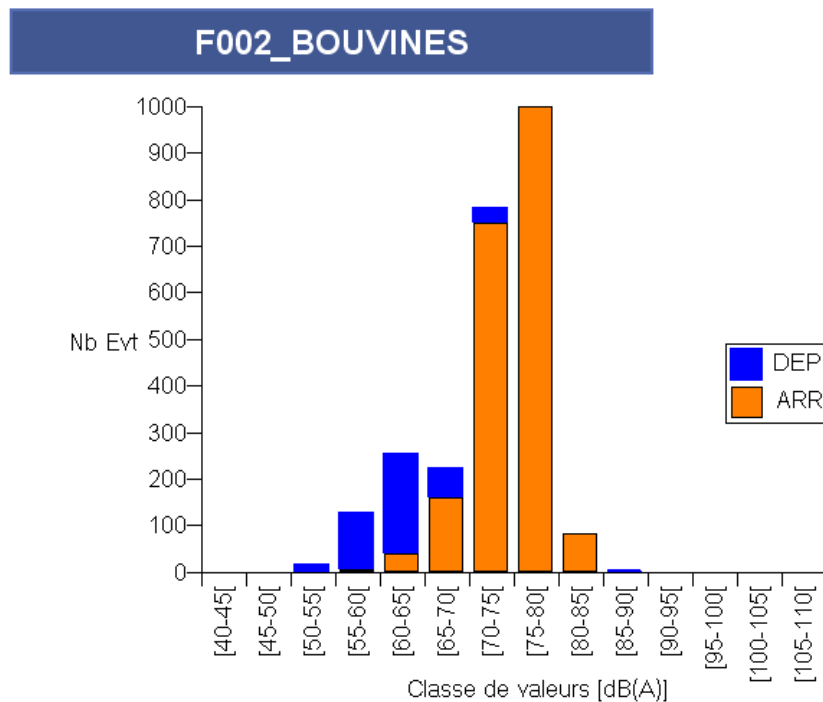
Pour mieux se repérer:

Echelle du bruit



* : Il s'agit de moyennes

	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	0	0	0
[50-55[	0	15	15
[55-60[	6	121	127
[60-65[	38	213	251
[65-70[	160	63	223
[70-75[	750	31	781
[75-80[	1501	3	1504
[80-85[	83	0	83
[85-90[	0	2	2
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
Somme	2538	448	2986

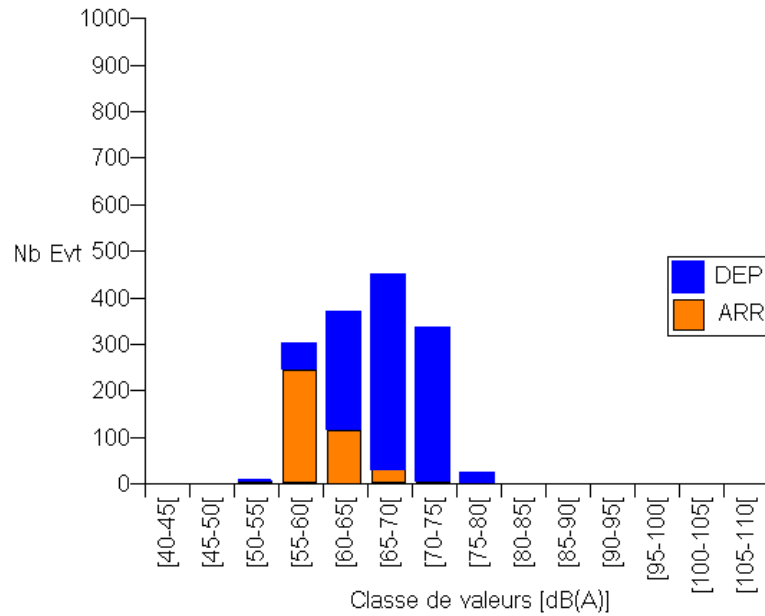


DISTRIBUTION DES LAMAX (suite)



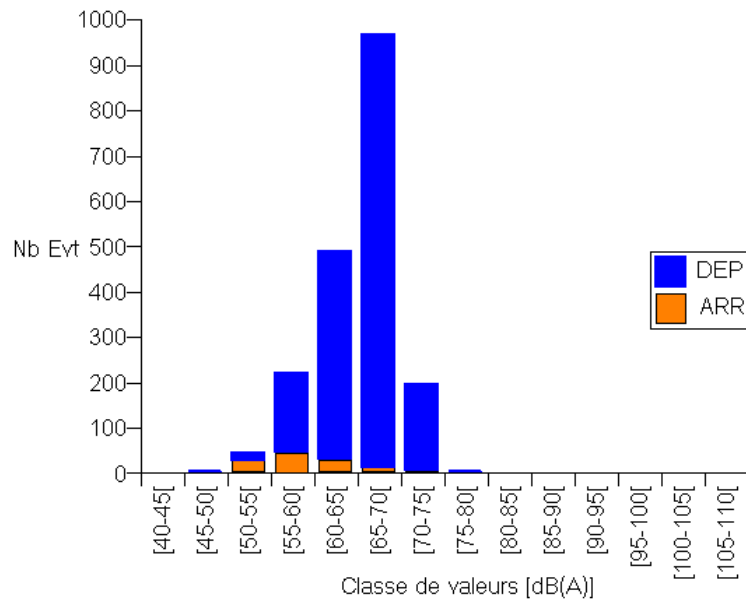
	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	0	0	0
[50-55[	6	2	8
[55-60[	243	56	299
[60-65[	116	251	367
[65-70[	31	418	449
[70-75[	6	329	335
[75-80[	0	21	21
[80-85[	0	1	1
[85-90[	0	0	0
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
Somme	402	1078	1480

F003_FRETIN



	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	3	1	4
[50-55[	28	17	45
[55-60[	46	176	222
[60-65[	28	461	489
[65-70[	13	955	968
[70-75[	5	191	196
[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
Somme	124	1804	1928

F005_NOYELLES

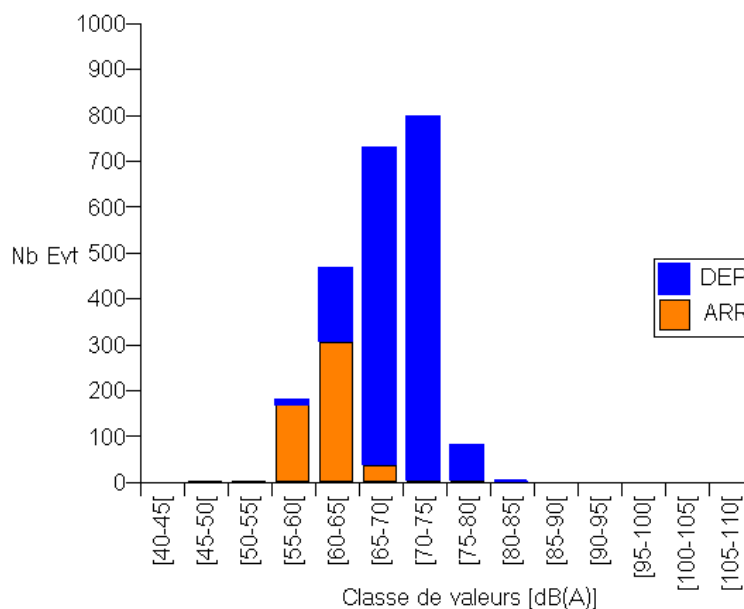


DISTRIBUTION DES LAMAX (suite)



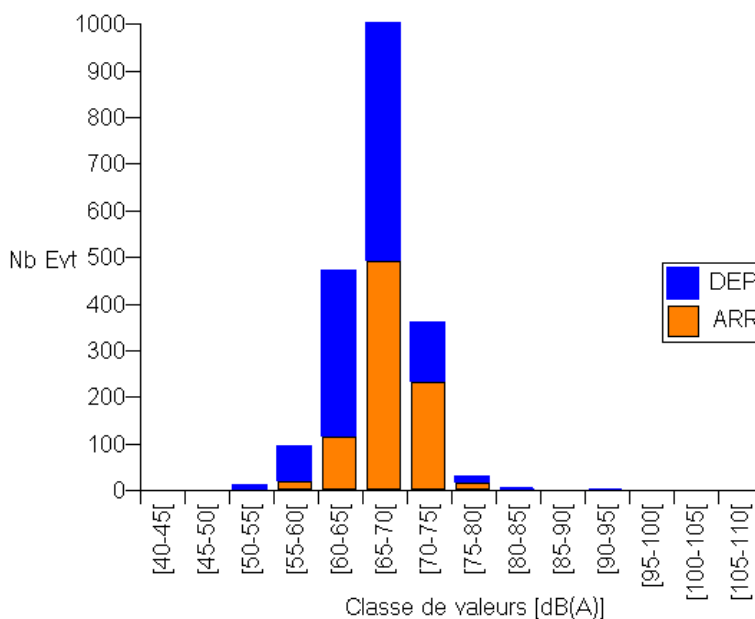
	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	2	0	2
[50-55[	3	1	4
[55-60[	169	11	180
[60-65[	305	160	465
[65-70[	37	690	727
[70-75[	5	792	797
[75-80[	4	76	80
[80-85[	0	2	2
[85-90[	0	0	0
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
Somme	525	1732	2257

F006_HOURLIN



	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	0	1	1
[50-55[	2	8	10
[55-60[	18	74	92
[60-65[	114	355	469
[65-70[	490	692	1182
[70-75[	232	126	358
[75-80[	15	13	28
[80-85[	1	2	3
[85-90[	1	1	2
[90-95[	0	2	2
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
Somme	873	1274	2147

F007_ALLENNES

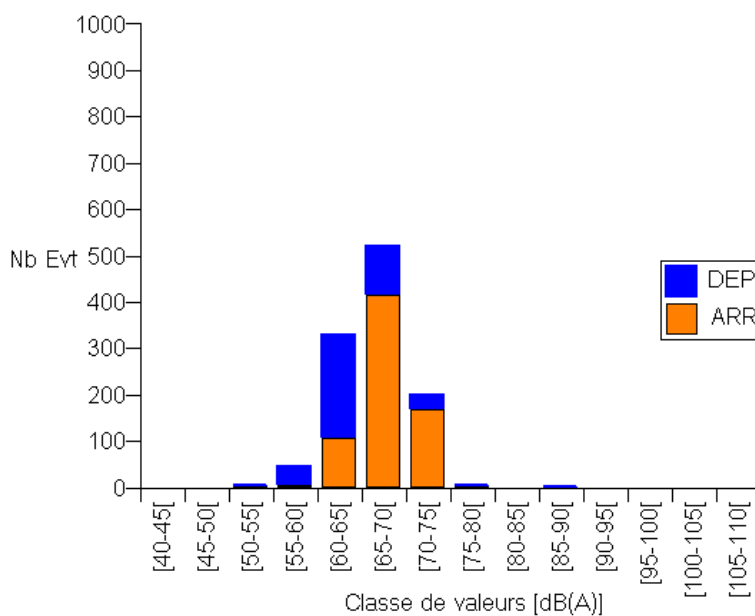


DISTRIBUTION DES LAMAX (suite)



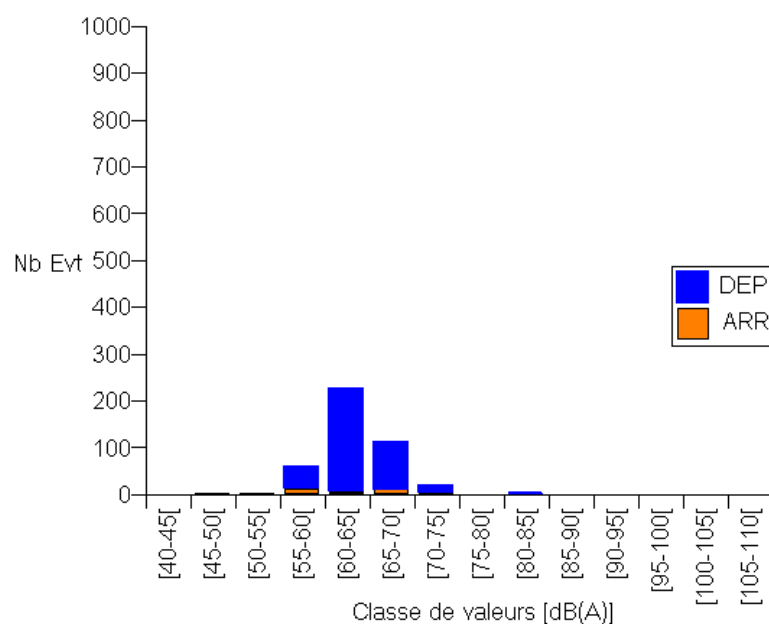
	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	0	0	0
[50-55[	1	4	5
[55-60[	5	39	44
[60-65[	108	221	329
[65-70[	414	106	520
[70-75[	167	32	199
[75-80[	3	1	4
[80-85[	0	0	0
[85-90[	0	1	1
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	0	0
[105-110[	0	0	0
Somme	698	404	1102

F008_GONDECOURT



	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	2	0	2
[50-55[	2	1	3
[55-60[	11	47	58
[60-65[	5	220	225
[65-70[	11	101	112
[70-75[	5	14	19
[75-80[	1	0	1
[80-85[	1	1	2
[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
Somme	38	384	422

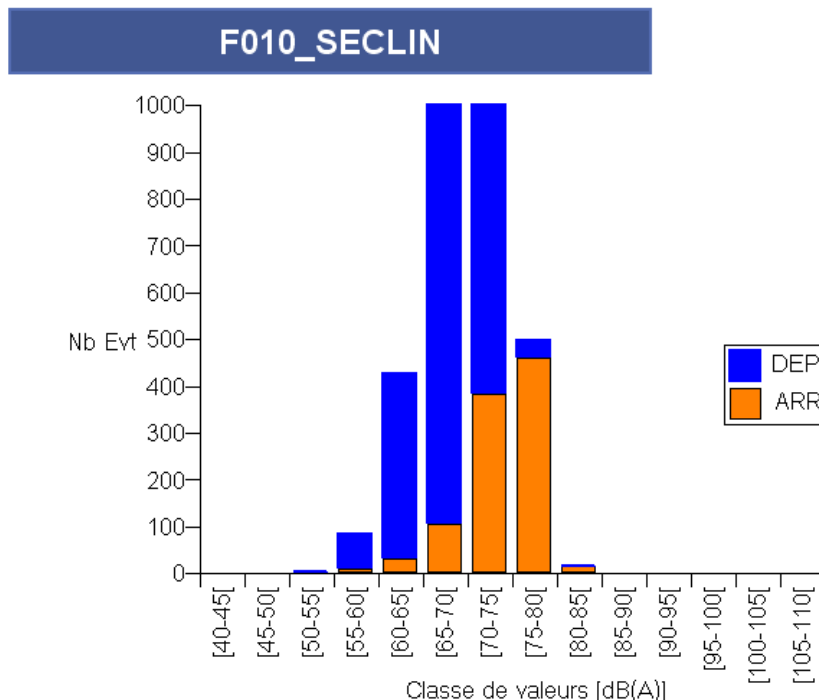
F009_CARNIN



DISTRIBUTION DES LAMAX (suite)



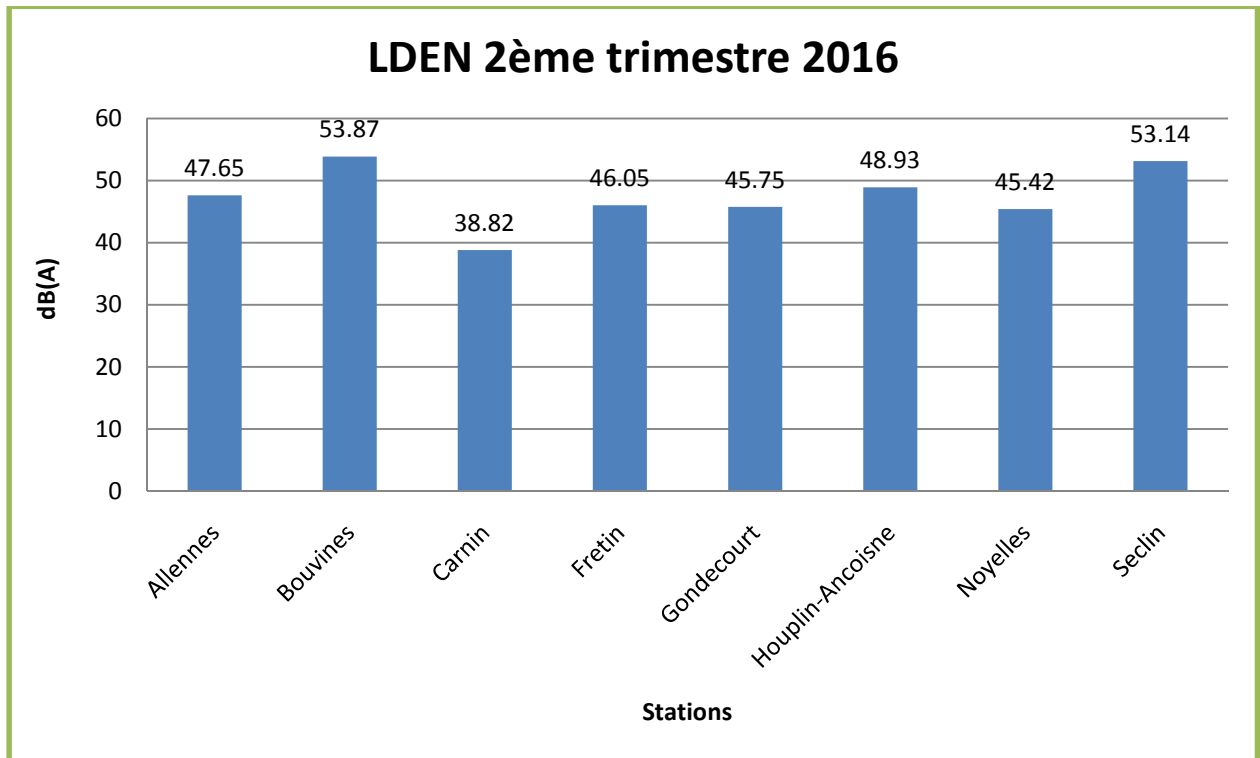
	ARR	DEP	Somme
[40-45[	0	0	0
[45-50[	0	0	0
[50-55[	1	3	4
[55-60[	10	74	84
[60-65[	31	396	427
[65-70[	105	1149	1254
[70-75[	382	666	1048
[75-80[	461	36	497
[80-85[	15	2	17
[85-90[	2	0	2
[90-95[	0	0	0
[95-100[	0	0	0
[100-105[	0	1	1
[105-110[	0	0	0
Somme	1007	2327	3334



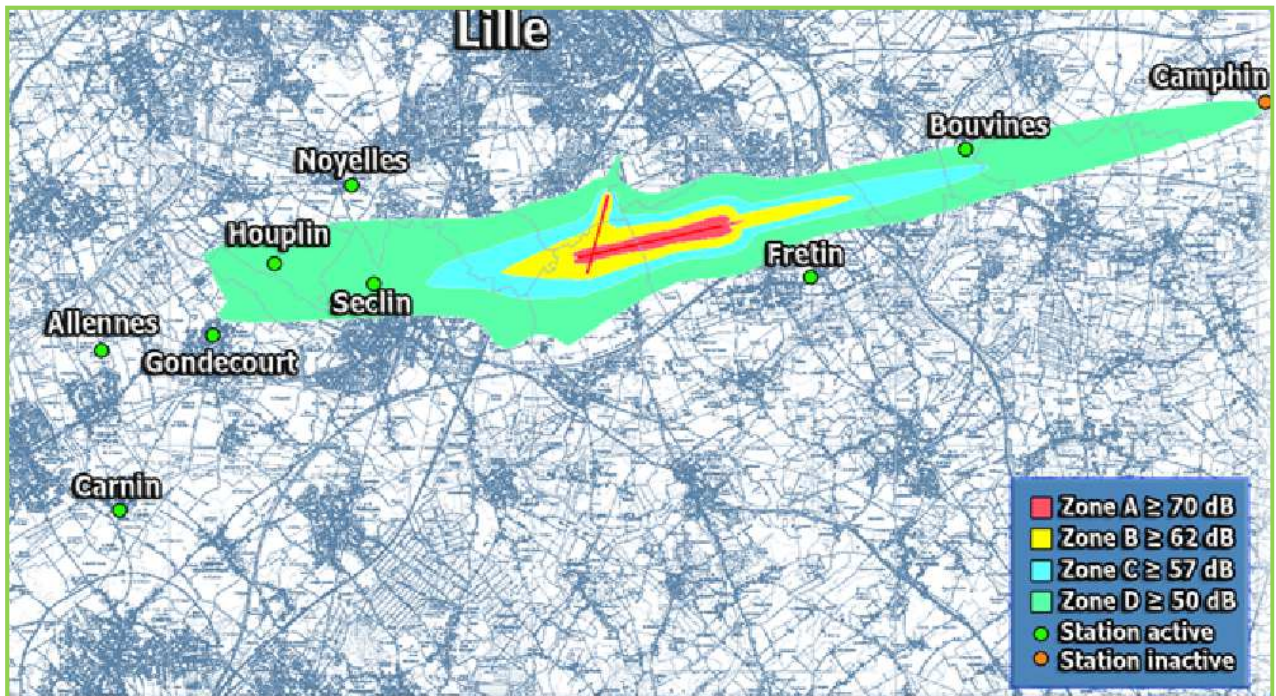
Les événements les plus bruyants par station sur la période

Station	Date	Sens	Type d'appareil	L _{Amax} 1s
ALLENES	18/04/2016	DEP	CRJ7	92.6 dB(A)
BOUVINES	07/04/2016	DEP	NH90	87.3 dB(A)
CARNIN	31/05/2016	DEP	B738	83.5 dB(A)
FRETIN	21/04/2016	DEP	RFAL	84.4 dB(A)
GONDECOURT	21/04/2016	DEP	RFAL	88.0 dB(A)
HOUPLIN	19/04/2016	DEP	B738	82.3 dB(A)
NOYELLES	30/05/2016	DEP	B738	77.3 dB(A)
SECLIN	21/04/2016	DEP	RFAL	100.3 dB(A)



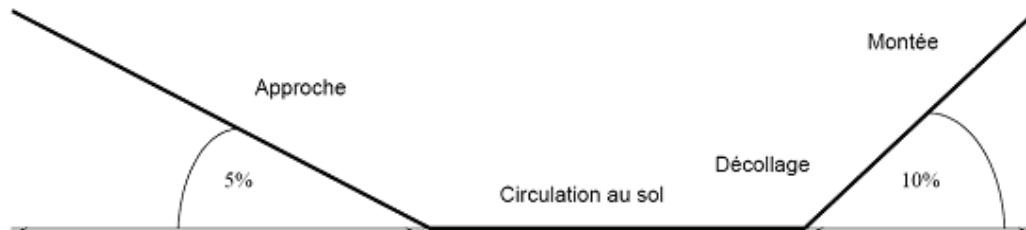


Carte du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) et des stations de mesures de bruit.





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, 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.

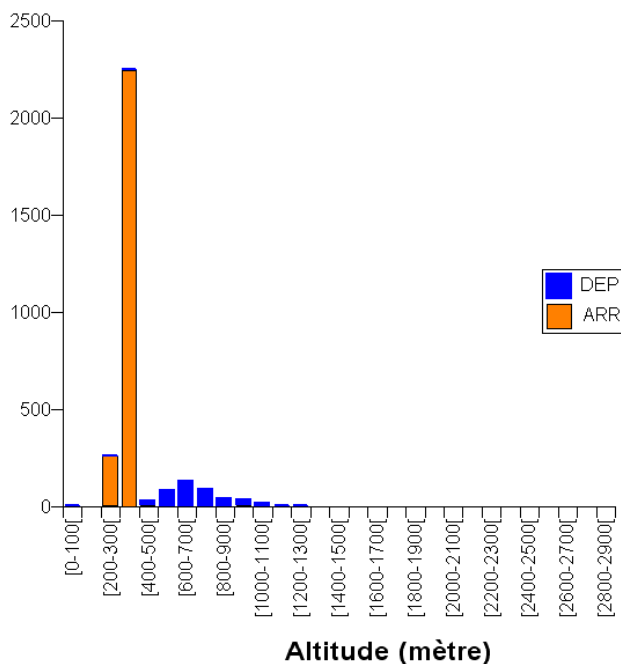


ALTITUDES DE PASSAGES (suite)



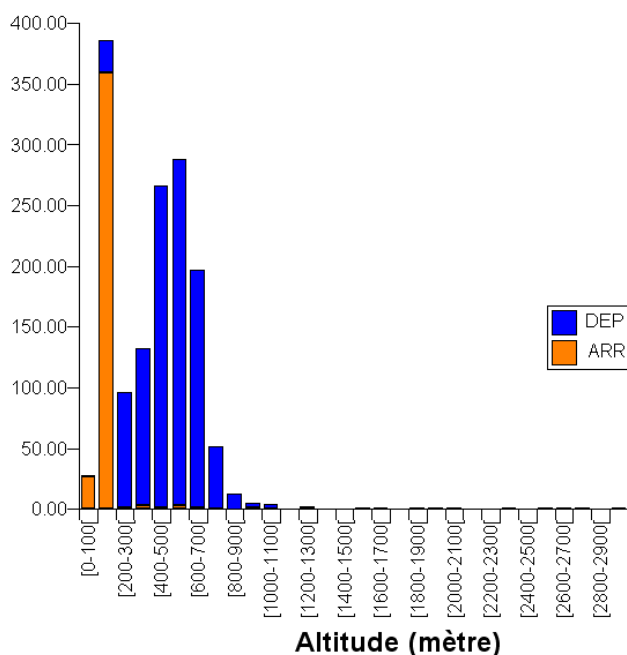
Les graphes ci-après présentent le nombre de survols par tranche d'altitude de passage, au point le plus proche de la station de mesure de bruit

F002_BOUVINES



	ARR	DEP	Somme
[0-100[	2	3	5
[100-200[	0	1	1
[200-300[	262	3	265
[300-400[	2247	6	2253
[400-500[	7	23	30
[500-600[	4	83	87
[600-700[	5	129	134
[700-800[	2	92	94
[800-900[	0	41	41
[900-1000[	5	30	35
[1000-1100[	0	17	17
[1100-1200[	0	5	5
[1200-1300[	2	4	6
[1300-1400[	0	2	2
[1400-1500[	0	0	0
[1500-1600[	1	1	2
[1600-1700[	1	0	1
[1700-1800[	0	0	0
[1800-1900[	0	0	0
[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	1	1
[2500-2600[	0	2	2
[2600-2700[	0	0	0
[2700-2800[	0	0	0
[2800-2900[	0	1	1
[2900-3000[	0	1	1
[3100-3200[	0	1	1
[3400-3500[	0	1	1
Somme:	2538	448	2986

F003_FRETIN



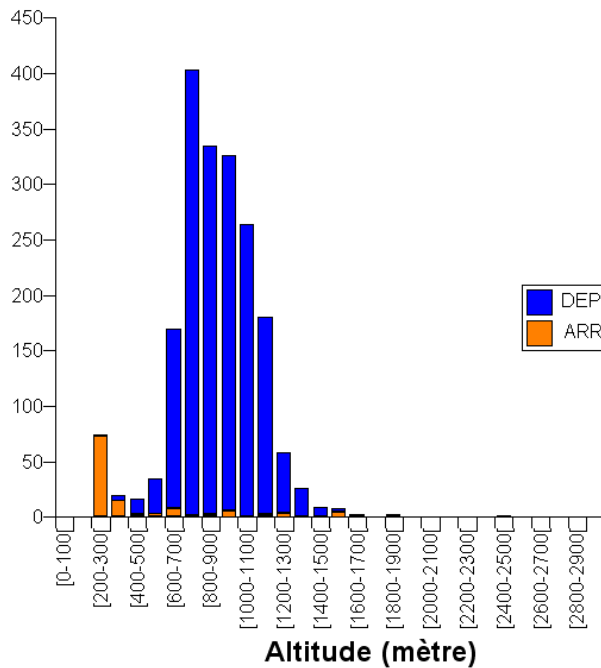
	ARR	DEP	Somme
[0-100[	27	1	28
[100-200[	359	27	386
[200-300[	1	95	96
[300-400[	3	129	132
[400-500[	1	265	266
[500-600[	3	285	288
[600-700[	1	196	197
[700-800[	1	51	52
[800-900[	0	13	13
[900-1000[	1	4	5
[1000-1100[	0	4	4
[1100-1200[	0	0	0
[1200-1300[	1	1	2
[1300-1400[	0	0	0
[1400-1500[	0	0	0
[1500-1600[	1	0	1
[1600-1700[	1	0	1
[1700-1800[	0	0	0
[1800-1900[	1	0	1
[1900-2000[	1	0	1
[2000-2100[	0	1	1
[2100-2200[	0	0	0
[2200-2300[	0	0	0
[2300-2400[	0	1	1
[2400-2500[	0	0	0
[2500-2600[	0	1	1
[2600-2700[	0	1	1
[2700-2800[	0	1	1
[2800-2900[	0	0	0
[2900-3000[	0	1	1
[3300-3400[	0	1	1
Somme:	402	1078	1480



ALTITUDES DE PASSAGES (suite)

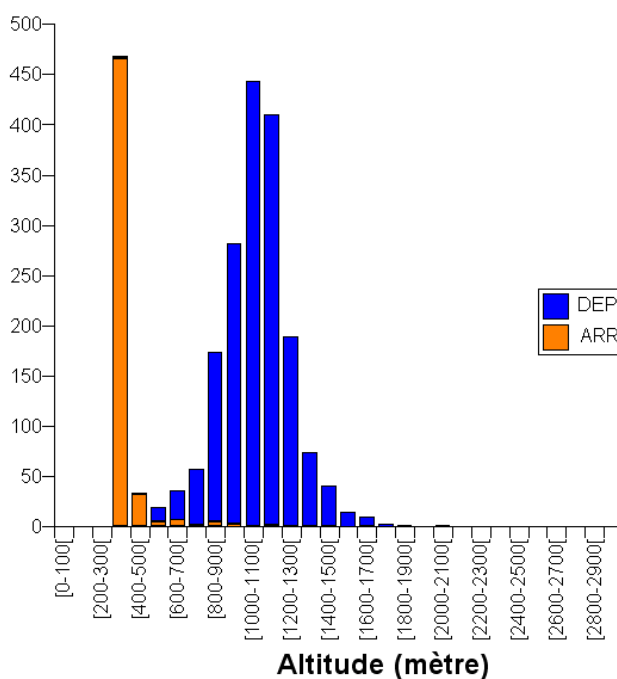


F005_NOYELLES



	ARR	DEP	Somme
[0-100[	0	0	0
[100-200[	0	0	0
[200-300[	73	1	74
[300-400[	15	5	20
[400-500[	2	14	16
[500-600[	3	32	35
[600-700[	8	162	170
[700-800[	1	402	403
[800-900[	2	332	334
[900-1000[	6	320	326
[1000-1100[	0	264	264
[1100-1200[	2	178	180
[1200-1300[	4	54	58
[1300-1400[	0	26	26
[1400-1500[	1	8	9
[1500-1600[	5	3	8
[1600-1700[	1	1	2
[1700-1800[	0	0	0
[1800-1900[	1	1	2
[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	1	1
[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
Somme:	124	1804	1928

F006_HOULPIN



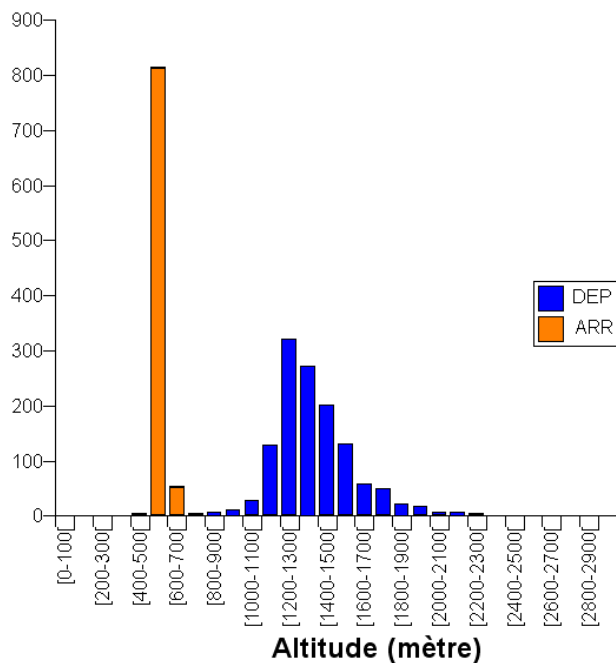
	ARR	DEP	Somme
[0-100[	0	0	0
[100-200[	0	0	0
[200-300[	0	0	0
[300-400[	466	2	468
[400-500[	32	2	34
[500-600[	5	14	19
[600-700[	7	29	36
[700-800[	2	55	57
[800-900[	5	169	174
[900-1000[	3	279	282
[1000-1100[	0	443	443
[1100-1200[	2	408	410
[1200-1300[	0	189	189
[1300-1400[	1	73	74
[1400-1500[	1	40	41
[1500-1600[	0	15	15
[1600-1700[	0	10	10
[1700-1800[	0	3	3
[1800-1900[	1	0	1
[1900-2000[	0	0	0
[2000-2100[	0	1	1
[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
Somme:	525	1732	2257



ALTITUDES DE PASSAGES (suite)

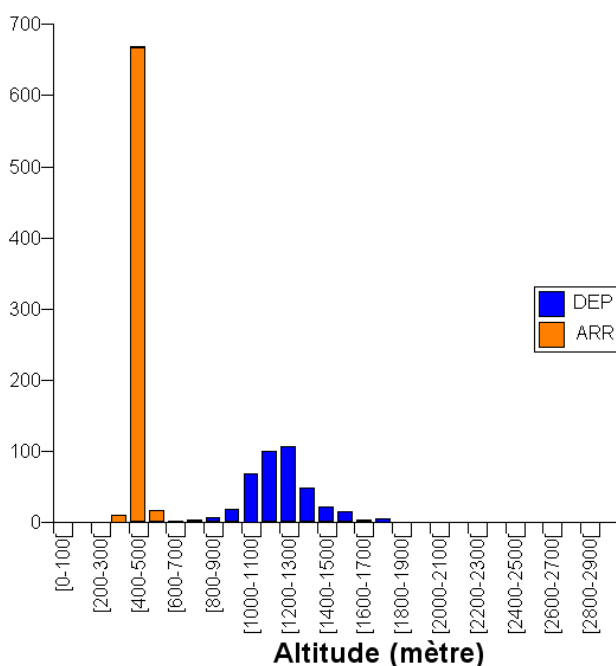


F007_ALLENNES



	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[	4	0	4
[500-600[	812	2	814
[600-700[	52	2	54
[700-800[	3	2	5
[800-900[	0	8	8
[900-1000[	0	12	12
[1000-1100[	0	28	28
[1100-1200[	1	127	128
[1200-1300[	0	321	321
[1300-1400[	0	273	273
[1400-1500[	0	201	201
[1500-1600[	0	130	130
[1600-1700[	0	58	58
[1700-1800[	0	50	50
[1800-1900[	0	23	23
[1900-2000[	1	17	18
[2000-2100[	0	7	7
[2100-2200[	0	8	8
[2200-2300[	0	4	4
[2300-2400[	0	1	1
[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
Somme:	873	1274	2147

F008_GONDECOURT



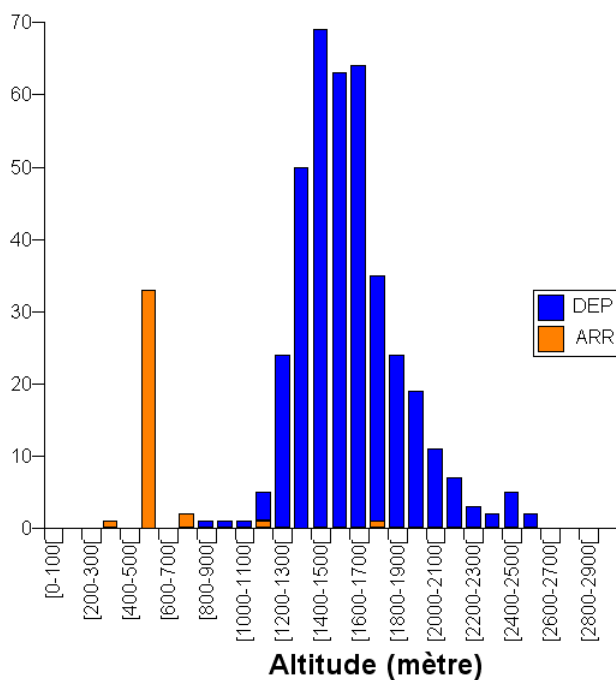
	ARR	DEP	Somme
[0-100[	0	0	0
[100-200[	0	0	0
[200-300[	0	0	0
[300-400[	11	0	11
[400-500[	667	1	668
[500-600[	17	0	17
[600-700[	0	2	2
[700-800[	1	3	4
[800-900[	0	7	7
[900-1000[	0	19	19
[1000-1100[	0	69	69
[1100-1200[	1	100	101
[1200-1300[	0	107	107
[1300-1400[	0	48	48
[1400-1500[	0	22	22
[1500-1600[	1	15	16
[1600-1700[	0	3	3
[1700-1800[	0	6	6
[1800-1900[	0	0	0
[1900-2000[	0	1	1
[2000-2100[	0	0	0
[2100-2200[	0	1	1
[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
Somme:	698	404	1102



ALTITUDES DE PASSAGES (suite)

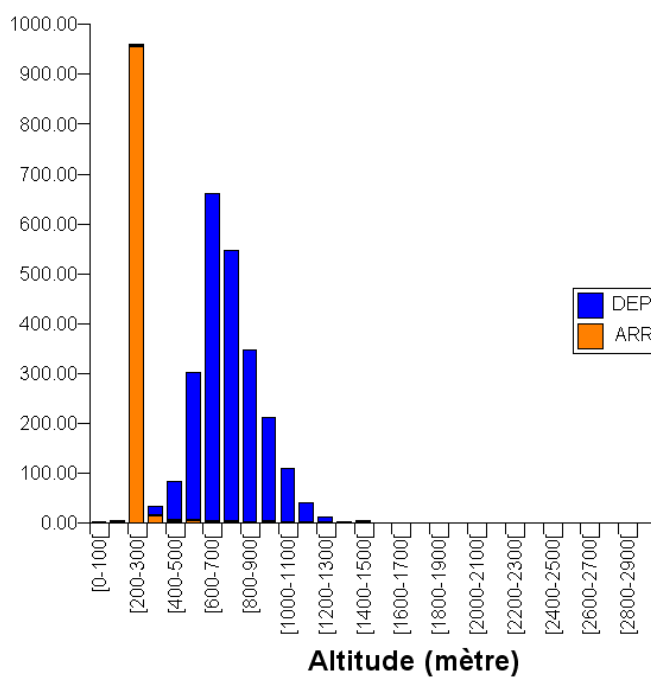


F009_CARNIN



	ARR	DEP	Somme
[0-100[	0	0	0
[100-200[	0	0	0
[200-300[	0	0	0
[300-400[	1	0	1
[400-500[	0	0	0
[500-600[	33	0	33
[600-700[	0	0	0
[700-800[	2	0	2
[800-900[	0	1	1
[900-1000[	0	1	1
[1000-1100[	0	1	1
[1100-1200[	1	4	5
[1200-1300[	0	24	24
[1300-1400[	0	50	50
[1400-1500[	0	69	69
[1500-1600[	0	63	63
[1600-1700[	0	64	64
[1700-1800[	1	34	35
[1800-1900[	0	24	24
[1900-2000[	0	19	19
[2000-2100[	0	11	11
[2100-2200[	0	7	7
[2200-2300[	0	3	3
[2300-2400[	0	2	2
[2400-2500[	0	5	5
[2500-2600[	0	2	2
[2600-2700[	0	0	0
[2700-2800[	0	0	0
[2800-2900[	0	0	0
[2900-3000[	0	0	0
Somme:	38	384	422

F010_SECLIN



	ARR	DEP	Somme
[0-100[	0	3	3
[100-200[	4	1	5
[200-300[	956	5	961
[300-400[	16	18	34
[400-500[	5	78	83
[500-600[	6	296	302
[600-700[	5	657	662
[700-800[	3	543	546
[800-900[	2	346	348
[900-1000[	5	208	213
[1000-1100[	2	109	111
[1100-1200[	0	41	41
[1200-1300[	1	12	13
[1300-1400[	0	4	4
[1400-1500[	1	4	5
[1500-1600[	1	0	1
[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[	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	1	1
[2900-3000[	0	0	0
[3000-3100[	0	1	1
Somme:	1007	2327	3334





Mise en place des procédures RNAV : retour d'expérience

Depuis la mise en place des procédures RNAV, une surveillance des trajectoires est réalisée chaque semaine.

Le retour d'expériences montre que les trajectoires effectivement suivies par les avions ne répondent pas toutes à l'objectif environnemental attendu pour les communes de Seclin et Péronne-en-Mélantois :

- En configuration vent d'ouest (26) – procédure de départs courts, certains appareils dépassent l'autoroute A1 ce qui entraîne des passages à proximité du quartier de Burgault ;
- En configuration vent d'est (08), certains appareils dépassent l'autoroute A23 ce qui entraîne des survols du village de Péronne en Mélantois

Plusieurs actions ont donc été engagées :

- Une note du Service de la Navigation Aérienne, rappelant les consignes de virage est ajoutée dans les dossiers de vols afin de sensibiliser les équipages,
- Un rappel est systématiquement adressé aux compagnies aériennes en cas de virage tarif ayant engendré un dépassement d'autoroute,
- Un message est publié sur l'ATIS (Automatic Terminal Information Service) pour informer les pilotes en amont du décollage,
- Les contrôleurs sont sensibilisés à l'impact environnemental des déviations de trajectoires

Parallèlement à ces actions de surveillance et de rappel, l'équipe de concepteurs de procédures de l'Aviation Civile travaille aux améliorations techniques possibles concernant la procédure de départ face à l'est.

Déroutements consécutifs à la fermeture de l'aéroport de Bruxelles-Zaventem

De fin mars à début mai, plusieurs compagnies ont opéré leurs vols initialement prévus au départ de l'aéroport de Bruxelles Zaventem, depuis l'aéroport de Lille-Lesquin.

L'aéroport de Lille a ainsi accueilli sur cette période plus de 1000 mouvements d'avions supplémentaires.





EURO de football

Dans le cadre de l'Euro de football, plusieurs matchs se sont déroulés au stade Pierre Mauroy à Villeneuve d'Ascq et au stade Bollaert à Lens entre le 11 juin et 1^{er} juillet.

Les équipes, suivies de leurs supporters, et des délégations ont ainsi transité par l'aéroport de Lille tout au long de cette période, générant une augmentation temporaire du trafic aérien.

De nombreux vols privés sont également venus à Lille durant cette période.



Contrôles en vol

Le 30 juin 2016, un appareil de la DGAC a effectué des contrôles en vol dans le cadre des vérifications des systèmes de radionavigation.

Cet appareil de type ATR 42 a effectué plusieurs survols de la plateforme entraînant des trajectoires inhabituelles au dessus des communes environnantes.

Ces contrôles sont périodiques, le calibrage est effectué à minima 1 fois l'an et à chaque mise en service d'un équipement de radionavigation.



Indisponibilité des équipements de radionavigation

Dans le cadre des opérations de maintenance préventive, le radar de Boulogne Vaudringhem a été temporairement coupé les 2, 9 et 10 mai 2016.

L'indisponibilité de cet équipement a pu générer des trajectoires inhabituelles.

