

SOMMAIRE

LES STATISTIQUES DE TRAFIC

- Répartition des mouvements par tranche horaire..... 1
- Évolution du trafic..... 1
- Répartition des mouvements d'avions..... 1
- Cartes des flux..... 2
- Taux d'utilisation des pistes et des configurations 4
- Journée type issue du système de mesure du bruit et des trajectoires Sentinelle..... 5
- Top 10 des avions les plus vus sur la plateforme..... 5

LES INDICATEURS DE BRUIT

- L_{Aeq} moyen en db(A) par capteur fixe..... 6
- Répartition des niveaux sonores L_{Amax} par capteur fixe..... 7

LES SITUATIONS PARTICULIÈRES

- Fonctionnement du réseau de mesure..... 8
- Dérogations "Chapitre 2"..... 8
- Remises de gaz effectuées par les vols d'essai d'Airbus..... 8
- Interventions sur les infrastructures..... 8
- Nombre et pourcentage d'événements valides au titre des conditions de vent..... 8

ACTUALITÉS

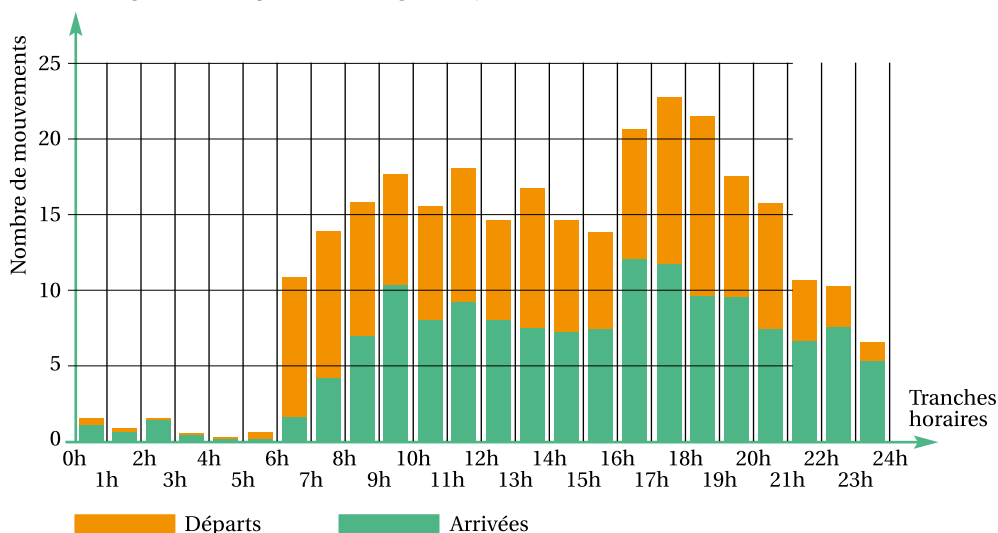
- 9

LEXIQUE

- 11

Les statistiques de trafic

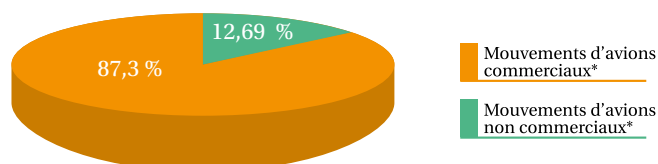
■ Répartition des mouvements par tranche horaire et par sens d'avril à juin 2016 (journée moyenne)



■ Évolution du trafic

	Cumul à fin juin 2016				
	Avril	Mai	Juin	Total 2 ^e trim. 2016	Variation 2 ^e trim. 2015
Passagers commerciaux	683 603	728 764	747 242	2 159 609	4,0%
Mouvements d'avions commerciaux	7 172	7 426	7 602	22 200	3,8%
Mouvements d'avions non commerciaux	936	1 050	1 241	3 227	5,6%
Total des mouvements d'avions	8 108	8 476	8 843	25 427	4,1%
Sièges offerts	102	104	105	104	0,8%

■ Répartition des mouvements

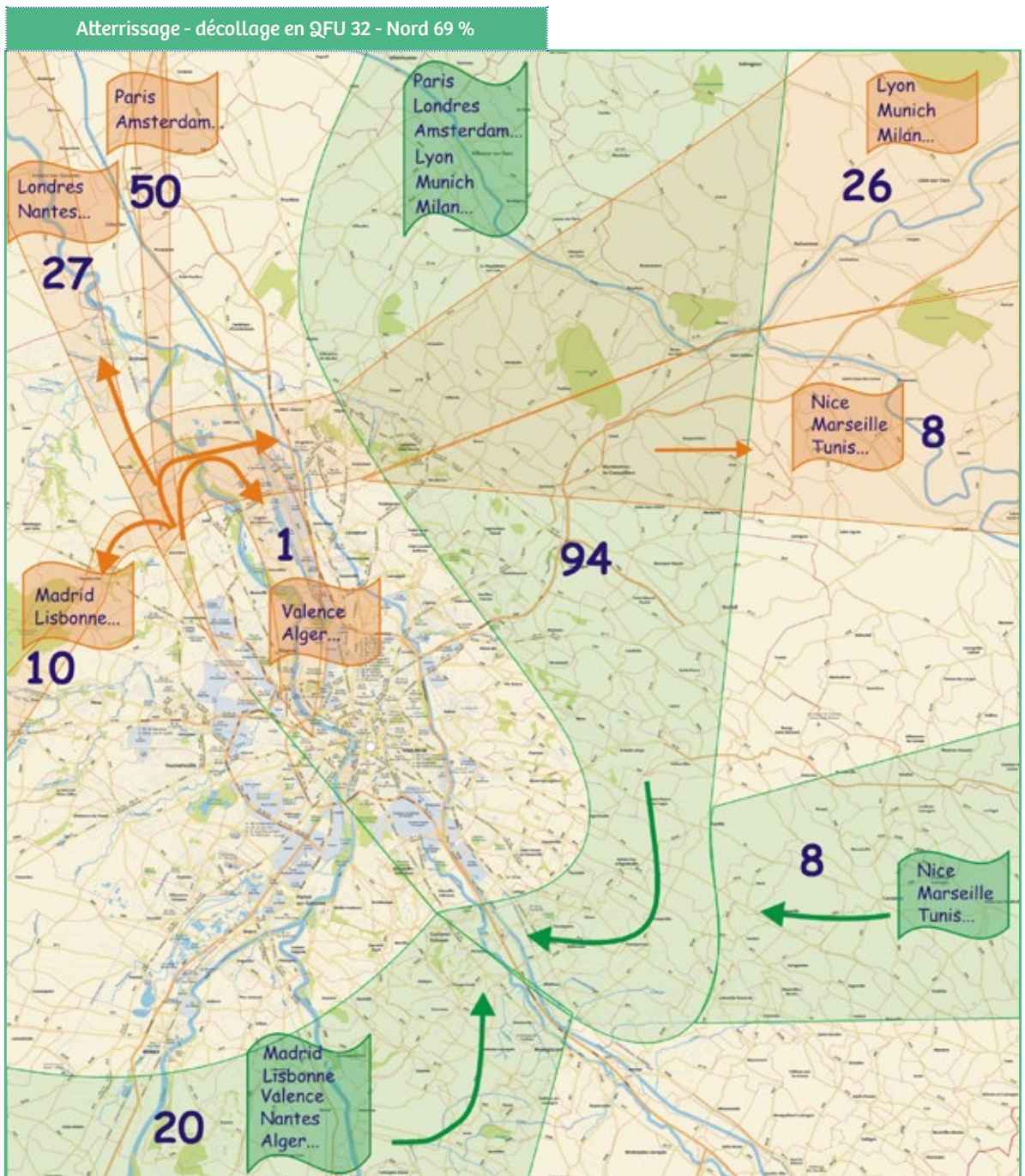


■ Carte des flux

Enveloppe des trajectoires atterrissage-décollage en QFU 32 de 69 % des avions commerciaux à Toulouse-Blagnac.

Répartition du trafic du 01/04/2016 au 30/06/2016 : Nord 69 %.

Nombre de mouvements commerciaux : 22 200 soit 244 mouvements en moyenne par jour.

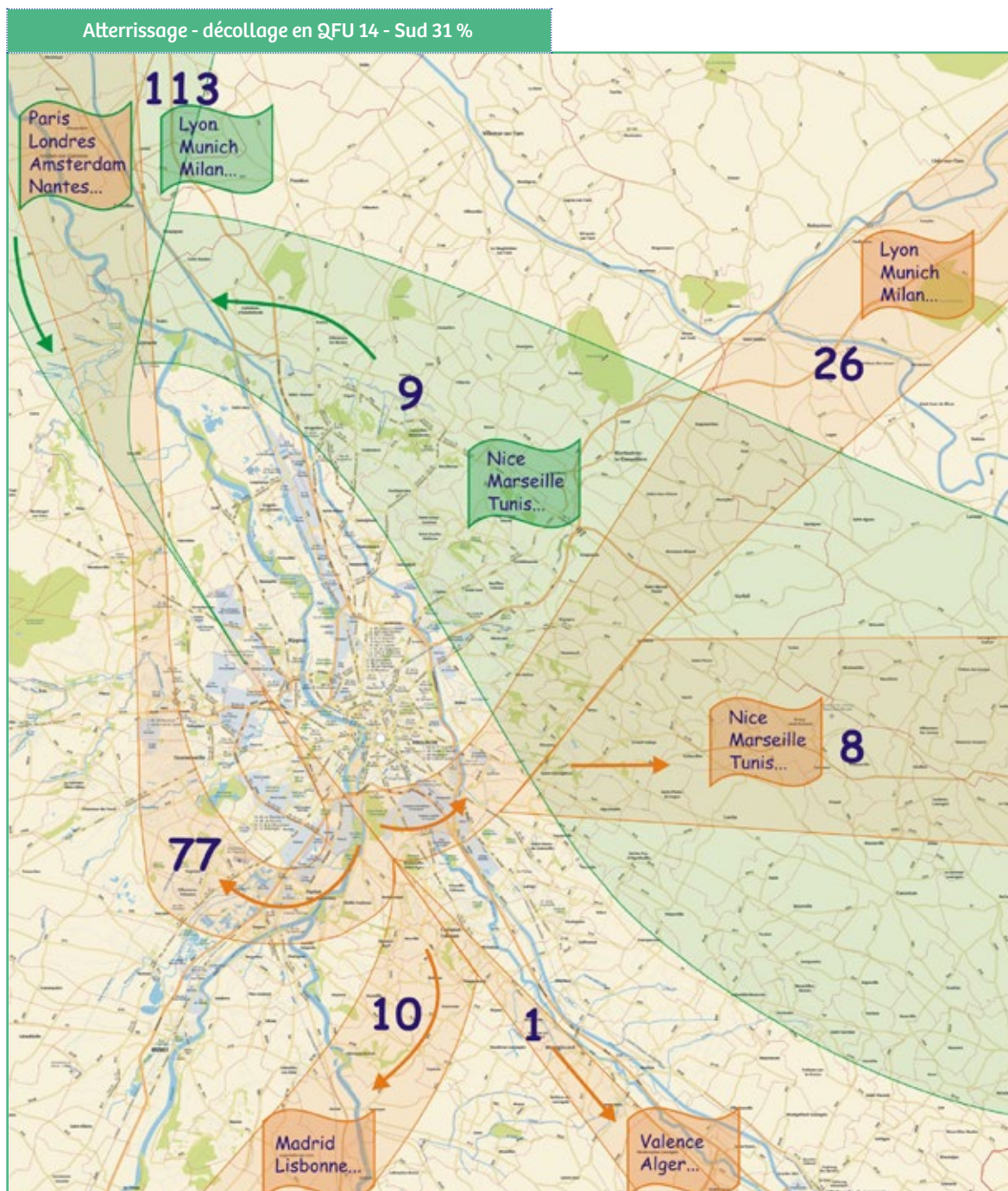


■ Carte des flux

Enveloppe des trajectoires atterrissage-décollage en QFU 14 de 95 % des avions à réaction commerciaux à Toulouse-Blagnac.

Répartition du trafic du 01/04/2015 au 30/06/2015 : Sud 31 %.

Nombre de mouvements commerciaux : 22 200 soit 244 mouvements en moyenne par jour.



■ Taux d'utilisation des pistes et des configurations d'avril à juin 2016



	Décollage	Atterrissage
Piste 1	36%	30%
Piste 2	64%	70%

	Avril 2016	Mai 2016	Juin 2016	Total 2 ^e trim. 2016
QFU 32	63%	58%	86%	69%
QFU 14	37%	42%	14%	31%

Le sens d'utilisation des pistes (QFU) est déterminé en fonction de la direction des vents dominants.

Définitions

QFU 32 :
atterrissage et décollage
face au Nord-Ouest

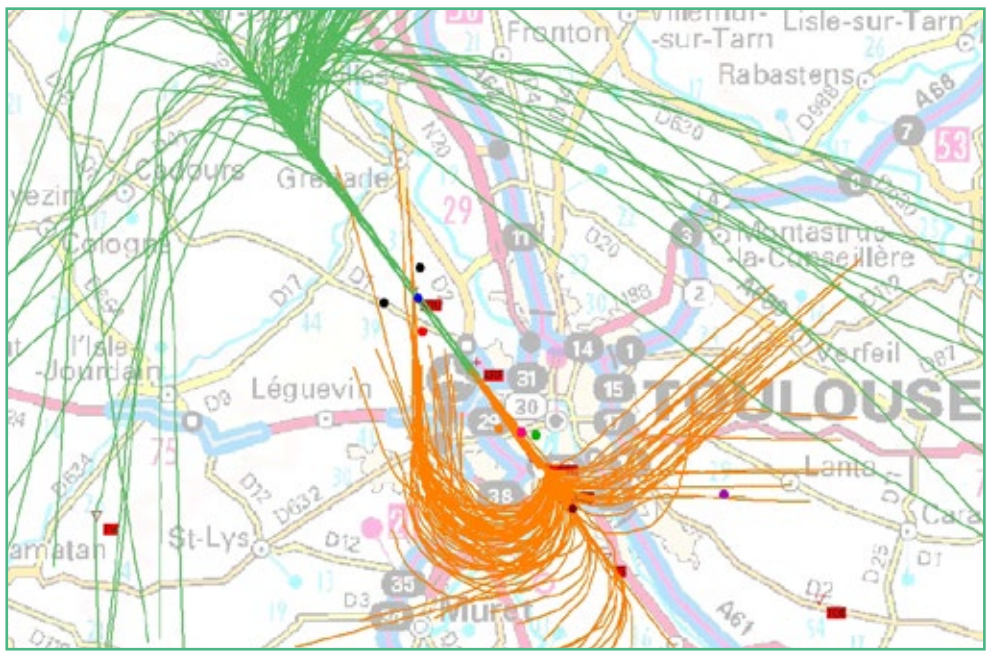


QFU 14 :
atterrissage et décollage
face au Sud-Est



■ Journée type issue du système de mesure du bruit et des trajectoires Sentinelles

Exemple du 15 mai 2015



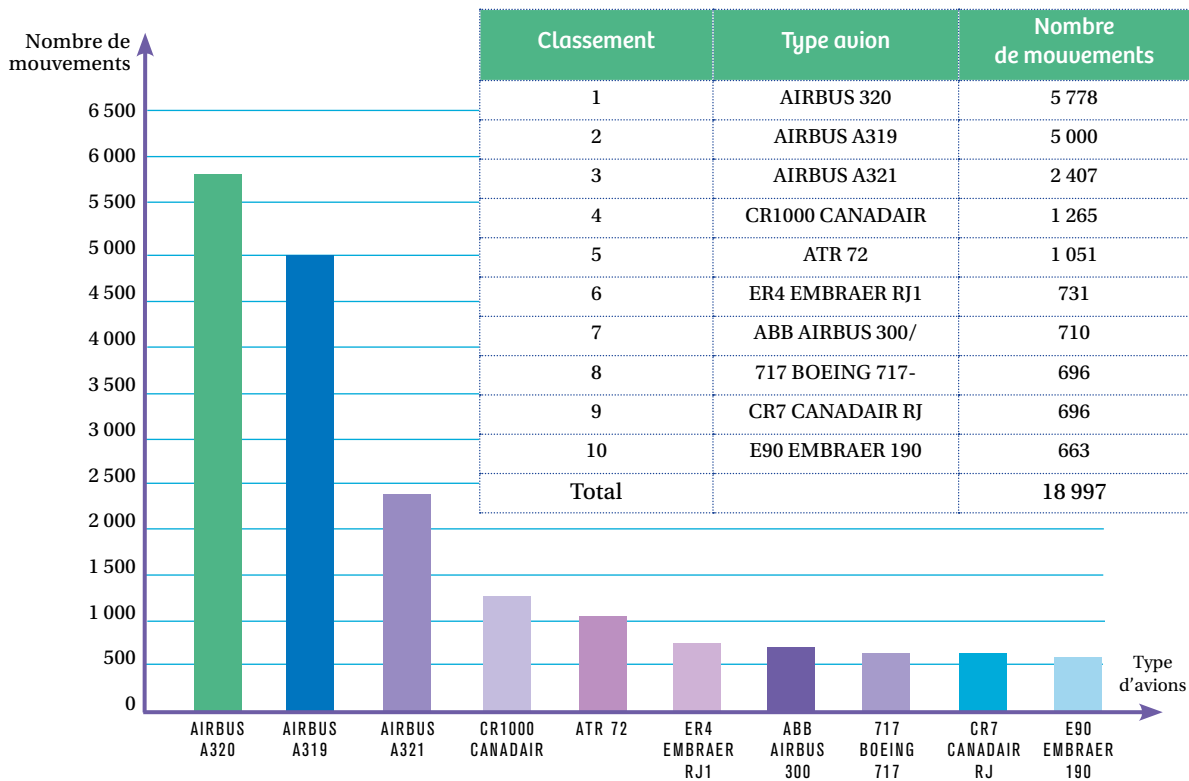
Echelle : 1/250 000

■ Décollage (vols commerciaux) ■ Atterrissage (vols commerciaux)

■ Top 10 des avions les plus vus sur la plate-forme

Période : avril à juin 2016

Critères : analyse faite sur le total des vols (commerciaux et non commerciaux)

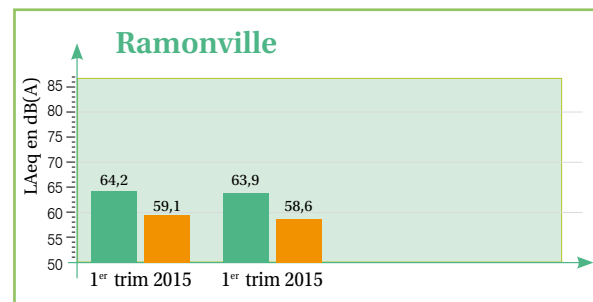
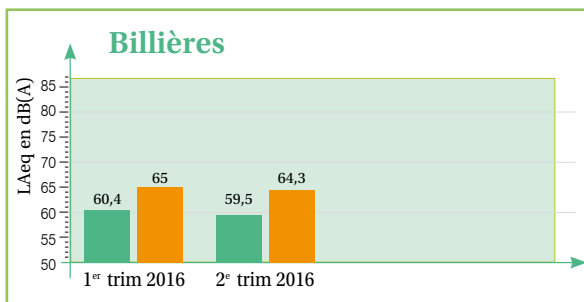
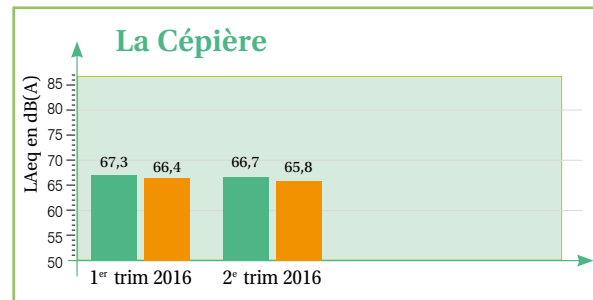
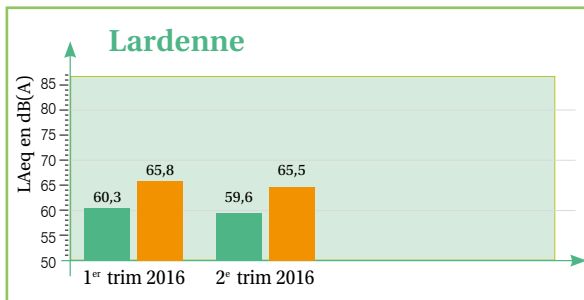
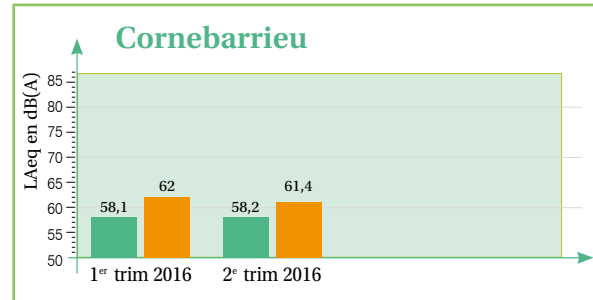
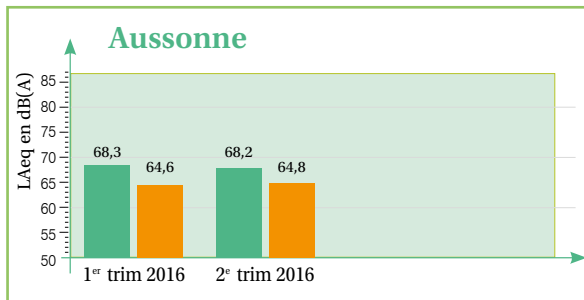


Les indicateurs de bruit

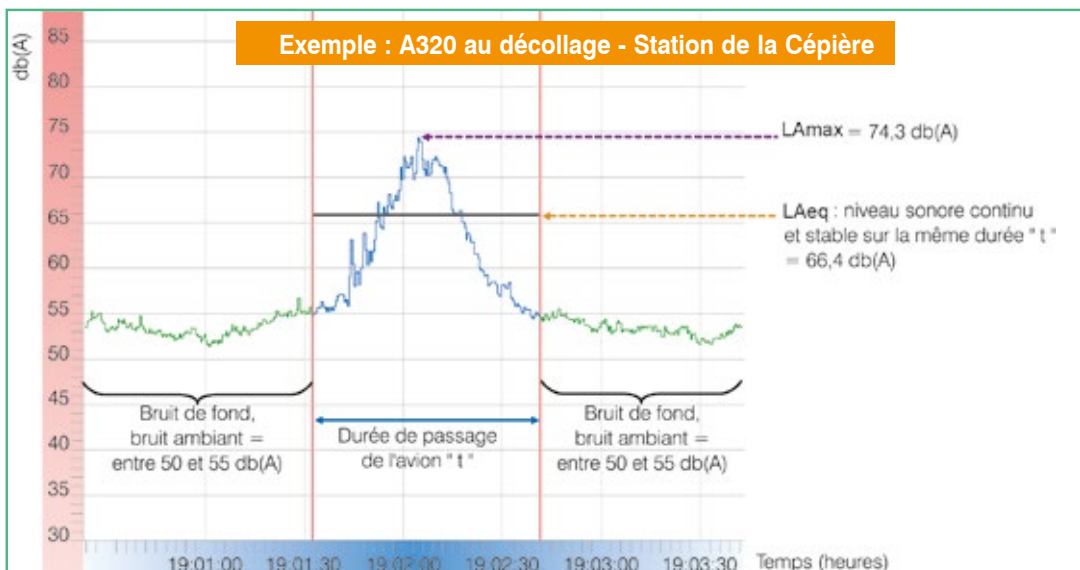
■ LAeq aéronautique moyen en dB(A) par capteur fixe

■ Atterrissage

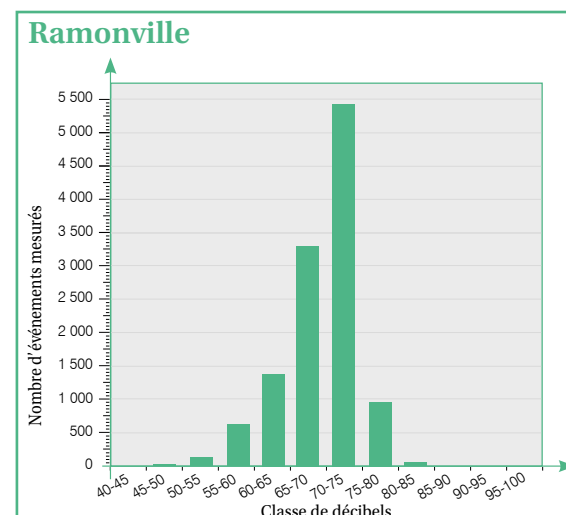
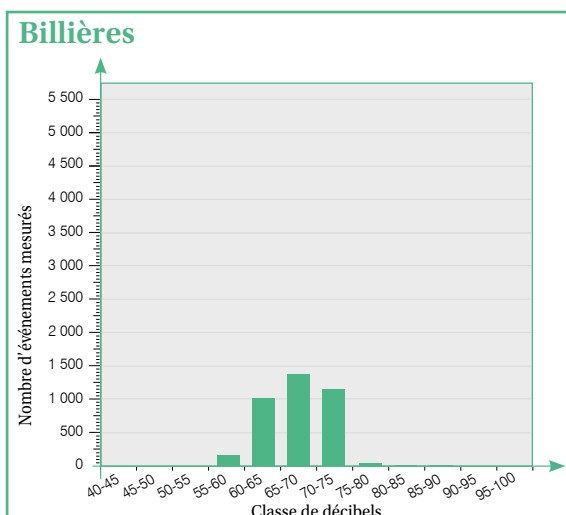
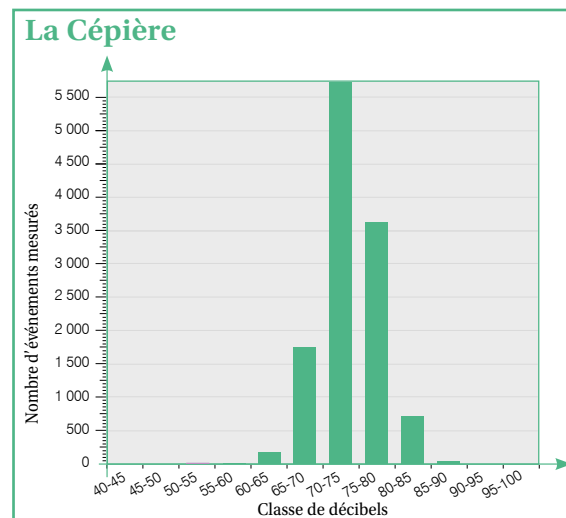
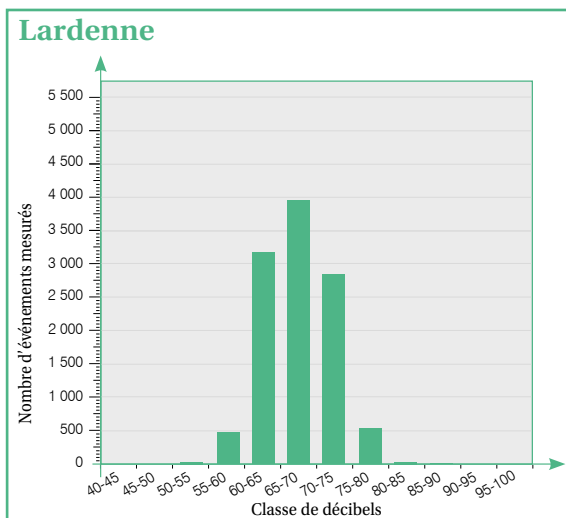
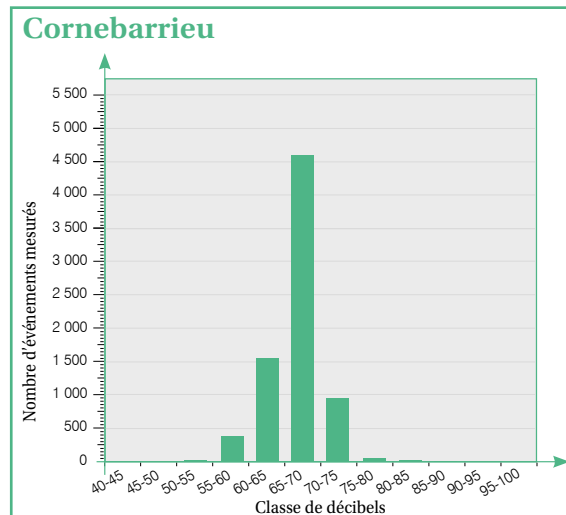
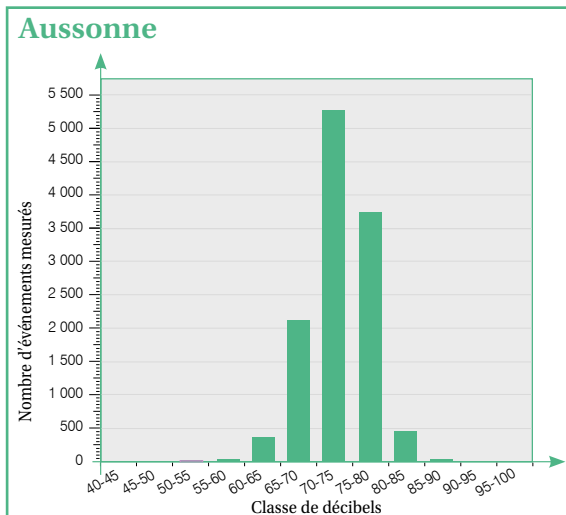
■ Décollage



Le LAeq représente le niveau sonore continu et stable sur la durée de passage de l'avion, qui équivaut à la même énergie de pression sonore du bruit variable mesuré au passage de l'avion.
Le LAeq est mesuré en décibel de pondération A, correspondant à la performance acoustique de l'oreille humaine.



■ Répartition des niveaux sonores LAmx par capteur fixe



Ces graphiques représentent le nombre d'événements sonores mesurés (en LAmx) par classe de décibels. Ils permettent de constater et de comparer, selon la station de mesure, les niveaux de bruit maximum les plus fréquents émis par les avions. Le LAmx est le niveau de pression sonore instantané maximum atteint au passage de l'avion. Il est mesuré en dB(A).

Les situations particulières

■ Fonctionnement du réseau de mesure

Pas de panne durant cette période

■ Dérogations « Chapitre 2 »

Aucune dérogation n'a été accordée.

■ Remises de gaz effectuées par les vols d'essais AIRBUS

Le nombre de remises de gaz au 2^e trimestre 2016. **Pas de données de la part d'Airbus**

■ Interventions dans les infrastructures

Station	Période de panne	Piste	Nature des interventions
Le 25 avril 2016	de 08h00 à 16h00	Piste 1	Fauchage des aires critiques Instrument landing System
Le 26 avril 2016	de 08h00 à 17h00	Piste 2	Balisage diurne et maintenance feux
Le 27 avril 2016	de 08h00 à 17h00	Piste 2	Balisage diurne et maintenance feux
Le 27 avril 2016	de 20h00 à 05h00	Piste 2	Fauchage des bandes de la piste
Le 28 avril 2016	de 08h00 à 17h00	Piste 2	Balisage diurne et maintenance feux. Inspection réglementaire de la piste
Le 28 avril 2016	de 20h00 à 05h00	Piste 2	Fauchage des bandes de la piste et maintenance feux
Le 29 avril 2016	de 08h00 à 17h00	Piste 2	Balisage diurne et maintenance des feux
Le 12 mai 2016	de 09h00 à 17h00	Piste 2	Maintenance ILS, fauchage Pistes et Taxiways
Le 13 mai 2016	de 08h00 à 16h00	Piste 1	fauchages pistes et Taxiways
Le 13 mai 2016	de 14h00 à 18h00	Piste 2	Relève PAPI
Le 26 mai 2016	de 08h00 à 16h00	FATO	Dégagement Bande de la piste 14 gauche et des routes de contournement
Du 23 au 27 mai mai 2016	de 08h00 à 19h00	Piste 2	Mise en conformité PAPI
Du 23 au 27 mai mai 2016	de 19h00 à 08h00	Piste 2	fermeture de la piste pour mise en conformité PAPI
Le 31 mai 2016	de 08h00 à 17h00	Piste 2	Inspection réglementaire
Le 2 juin 2016	de 13h00 à 17h00	Piste 2	Fauchage
Le 3 juin 2016	de 08h00 à 17h00	Piste 1	Photométrie balisage
Le 7 juin 2016	de 22h00 à 05h00	Piste 1	Photométrie balisage
Le 7 juin 2016	de 08h00 à 16h00	Piste 2	Desherbage Aires de trafic et Clôtures
Le 8 juin 2016	de 08h00 à 17h00	Piste 2	Photometrie balisage
Le 9 juin 2016	de 22h00 à 05h00	Piste 1	Photometrie balisage
Le 13 juin 2016	de 13h00 à 13h55	Piste 1	Relamping Feux
Le 14 juin 2016	de 11h00 à 11h55	Piste 1	Relamping Feux
Le 15 juin 2016	de 13h00 à 13h55	Piste 1	Relamping Feux
Le 19 juin 2016	de 08h30 à 16h00	FATO	Barrière Route Sud
Le 20 juin 2016	de 13h00 à 13h55	Piste 1	Relamping Feux
Le 21 juin 2016	de 13h00 à 13h55	Piste 1	Relamping Feux
Le 23 juin 2016	de 13h00 à 13h55	Piste 1	Relamping Feux
Le 27 juin 2016	de 22h00 à 05h00	Piste 2	Fauchage piste
Le 28 juin 2016	de 22h00 à 05h00	Piste 1	Fauchage piste
Le 29 juin 2016	de 08h00 à 16h00	Piste 2	Préparation des travaux Taxiway PAPA, Balisage
Le 29 juin 2016	de 22h00 à 05h00	Piste 2	Fauchage piste
Le 30 juin 2016	de 22h00 à 05h00	Piste 1	Fauchage piste

FATO : piste Hélicoptère

ILS : Instrument Landing System

■ Nombre et pourcentage d'événements validés au titre des conditions de vent

Le nombre et le pourcentage d'événements mesurés dans des conditions de vitesse de vent inférieures ou égales à 6 m/s (période : avril à juin 2016).

Campagne	Nombre événements	Nbre événements validés	% événements validés
Aussonne	11 978	11 752	98,11%
Billières	3 780	3 721	98,44%
Cornebarrieu	7 610	7 510	98,69%
La Céprière	12 049	11 402	94,63%
Lardenne	10 992	10 857	98,77%
Ramonville	11 944	11 934	99,92%

■ Campagne de mesure de bruit oncopole

Les associations de riverains ont fait une demande de campagne de mesure de bruit sur le site de l'Oncopole.

Cette campagne a été effectuée sur le site de l'ITAV bâtiment appartenant à Toulouse Métropole du 3 mai au 7 juillet 2016, pour une durée de 64 jours.

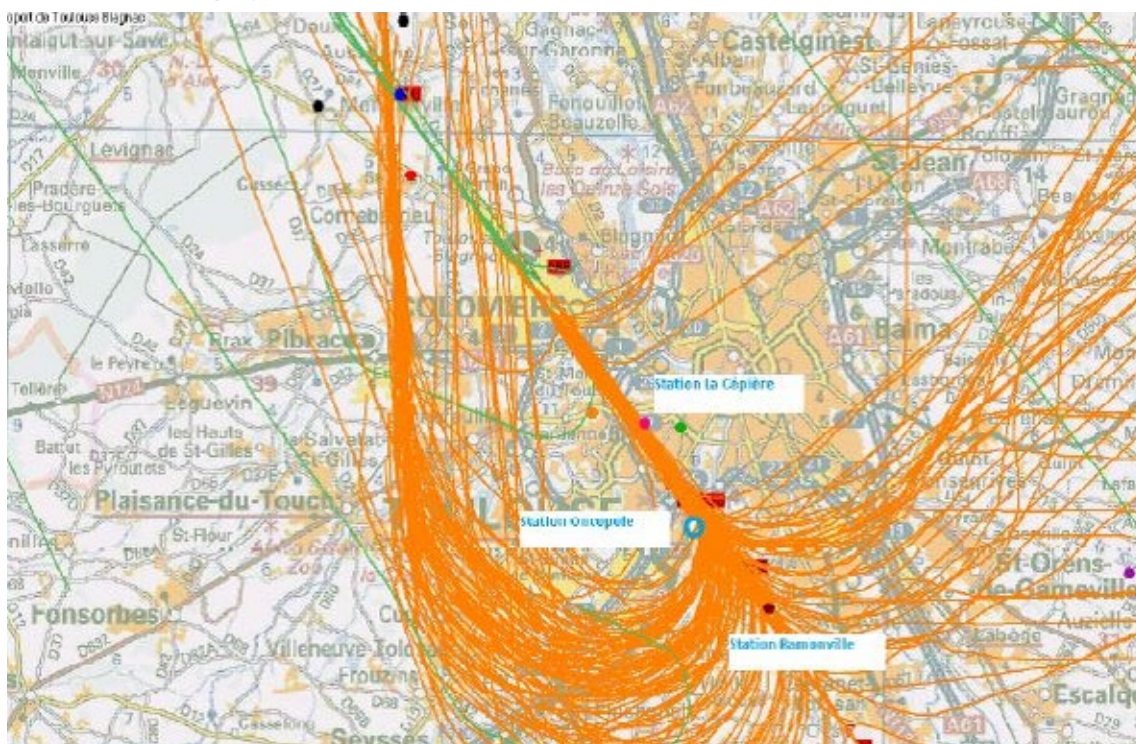
Cartes de flux et implantation du capteur :

Visualisation de la position du capteur en fonction des trajectoires arrivées (vert) et départs (orange).

Carte des atterrissages pour la journée du 18 juin 2016



Carte des décollages pour la journée du 27 juin 2016



Les résultats de la campagne de mesure :

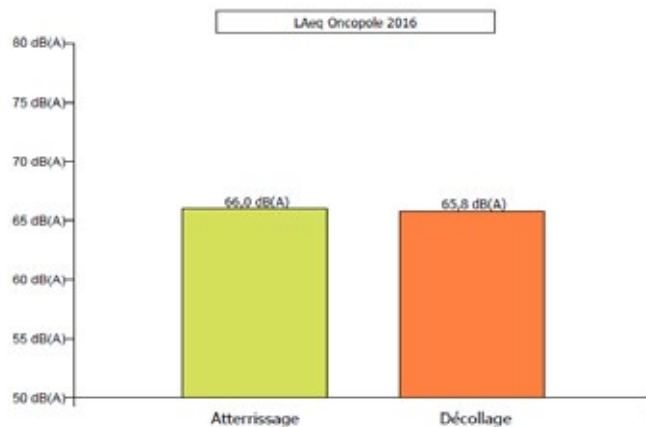
Les avions atterrissent et décollent toujours face au vent. Le vent dominant sur la Région, est celui de Nord-Ouest, les avions atterrissent le plus fréquemment en direction de Toulouse. Ceci se vérifie pour la période de campagne, nous avons un nombre d'atterrissages supérieur aux décollages.

Atterrissages	Décollages	Autres	Total
4341	966	385	5692

Comparaison des niveaux LAeq sur la station de l'Oncopole avec ceux des stations de La Cépière et Ramonville Saint Agne :

Visualisation de la position du capteur en fonction des trajectoires arrivées (vert) et départs (orange).

- La Cépière Atterrissages : 56,4 dB(A) Décollages : 65,8 dB(A)
- Ramonville Atterrissages : 63,7 dB(A) Décollages : 58,8 dB(A)



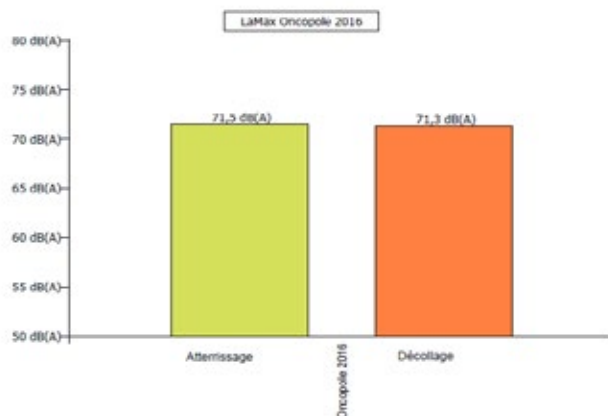
Comparaison avec la station de la Cépière : les niveaux à l'atterrissage et au décollage sont identiques.

Comparaison avec la station de Ramonville : les niveaux sont plus faibles sur Ramonville : *Atterrissages* : les avions sont plus hauts.

Décollages : une partie des appareils ont déjà effectué un virage vers leur destination finale avant de passer sur la station, pour ceux qui passent au dessus ils sont déjà à une altitude élevée.

Comparaison des niveaux Lamax sur la station de l'Oncopole avec ceux des stations de La Cépière et Ramonville Saint Agne :

- La Cépière entre 70 et 75 dB(A)
- Ramonville entre 65 et 70 dB(A)



Comparaison avec la station de la Cépière : *A l'atterrissage* : les niveaux de bruit se situent dans la tranche basse des niveaux de la cépière, les appareils passent à proximité du capteur mais à une altitude plus élevée

Au décollage : les niveaux de bruit se situent au delà de la tranche des niveaux de la Cépière, car à ce point de mesure les appareils effectuent leurs virages pour se diriger vers l'est ou l'ouest, appareils en virage et en poussée moteur.

Comparaison avec la station de Ramonville Saint Agne :

Atterrissages : les appareils sont plus hauts, du fait de la distance du capteur par rapport aux pistes

Décollages : une partie des appareils ont déjà effectué un virage vers leur destination finale pour ceux qui passent à proximité du capteur, ils sont déjà à une altitude élevée.

Lexique

Avions commerciaux Avions à la disposition du public, à titre onéreux ou en location, pour le transport de passagers, de fret ou de poste.

Avions non commerciaux Avions autres que ceux effectuant du transport à titre onéreux ou en location.

Avions commerciaux mixtes Avions non exclusivement réservés au transport de fret et de poste.

Calibration Suite d'évolution d'un avion autour de l'aérodrome, permettant de contrôler le bon fonctionnement d'une aide radioélectrique de navigation ou d'atterrissage.

Chapitre Certification acoustique des avions suivant les normes de l'OACI : Annexe 16 volume 1.

ATB Aéroport Toulouse-Blagnac.

DSAC Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile.

dB(A) Unité de mesure du bruit de pondération A (correspondant à la sensibilité de l'oreille humaine).

Emport Nombre de passagers commerciaux / nombre d'avions commerciaux mixtes.

IFR Instrument Flight Rules (Règles de vol aux instruments). Pilotage en référence aux instruments.

ILS Instrument Landing System - Système d'atterrissage aux instruments. Cet équipement, normalisé par l'OACI, est le système de guidage radioélectrique mondialement utilisé pour effectuer des approches de précision qui permettent l'atterrissage des avions, y compris par très mauvaises conditions de visibilité. Son infrastructure est constitué d'un radiophare d'alignement de piste (localizer) qui détermine un plan vertical passant par l'axe de piste, d'un radiophare d'alignement de descente (glide path) qui matérialise un plan de descente et d'un équipement permettant de connaître la distance du point de toucher des roues.

LAeq événement Niveau de pression sonore équivalent, de pondération A, stable sur la durée t de passage de l'avion.

LAeq Max Niveau de pression sonore instantané maximum, de pondération A, atteint au passage de l'avion.

Lden Indice de l'exposition au bruit journalière moyenne, intégrant la gêne générée par le bruit de l'avion :

- Jour (d pour day en anglais), de 6h à 18h ;
- Soirée (e pour evening), de 18h à 22h, pondération + 5 dB(A) ;
- Nuit (n pour night), de 22h à 6h, pondération + 10 dB(A).

Lexique

LOC (localizer) et GLIDE (glide path) . . . Ces deux équipements font partie de l'ILS.

MLS Microwave landing system – Système d'atterrissage hyperfréquence. Mêmes fonctionnalités que celles de l'ILS.

Mouvements d'avions Décollage ou atterrissage d'un avion sur un aéroport.

OACI Organisation Internationale de l'Aviation Civile.

Passagers commerciaux Passagers locaux + transits.

Passagers locaux Passagers commençant ou finissant leur voyage à Toulouse-Blagnac.

Passagers en transit Passagers en arrêt momentané sur l'aéroport et qui poursuivent leur voyage sur un vol avec le même avion et le même numéro de vol qu'à l'arrivée. Les passagers en transit sont comptés une seule fois, à l'arrivée.

Radar Dispositif de radiodétection qui fournit des renseignements sur la distance et l'azimut d'avions.

Radar Lias Radar situé sur la commune de Lias en bordure de la N 124 entre les villages de Lias et de Pujaudran.

QFU Direction magnétique de l'axe de piste.

SEL Niveau de pression sonore de pondération A sur une seconde d'un bruit équivalent présentant la même énergie sonore mesuré pendant un temps t.

Sentinelle Nom du système de surveillance du bruit et des trajectoires des avions mis en place sur l'aéroport Toulouse-Blagnac depuis septembre 2002.

VFR Visual Flight Rules (Règles de vol à vue). Pilotage en référence visuel.

Pour des compléments d'information, vous pouvez consulter le site internet de l'aéroport dédié à l'environnement :

<http://environnement.toulouse.aeroport.fr>



Service Environnement - CS 90103 - 31703 Blagnac Cedex
Tél. 05 34 61 80 80 - environnement@toulouse.aeroport.fr