

## 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

### SENTINELLE

- Fonctionnement du système de mesure du bruit et des trajectoires Sentinelle ..... 6
- Carte de localisation des stations de mesure fixes ..... 6

### LES INDICATEURS DE BRUIT

- L<sub>Aeq</sub> moyen en db(A) par capteur fixe..... 7
- Répartition des niveaux sonores L<sub>Amax</sub> par capteur fixe ..... 8
- Nombre et pourcentage d'événements valides au titre des conditions de vent..... 8

### LES SITUATIONS PARTICULIÈRES

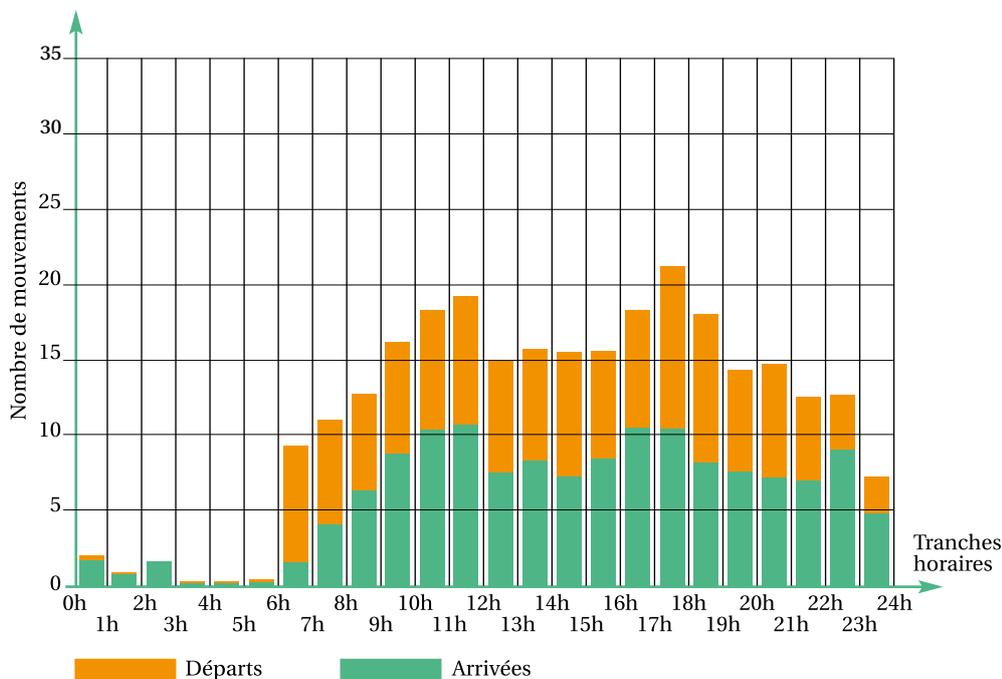
- Fonctionnement du réseau de mesure ..... 9
- Dérogations "Chapitre 2" ..... 9
- Remises de gaz effectuées par les vols d'essai d'Airbus..... 9
- Interventions sur les infrastructures ..... 9

### LEXIQUE

- ..... 10

## Les statistiques de trafic

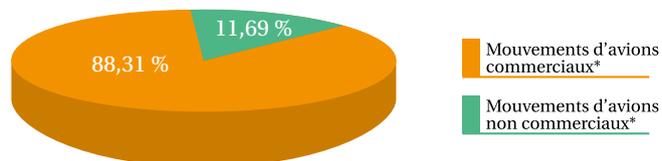
■ Répartition des mouvements par tranche horaire et par sens de juillet à septembre 2019 (journée moyenne)



■ Évolution du trafic

	Cumul à fin septembre 2019				
	Juillet	Aout	Septembre	Total 3 <sup>e</sup> trim. 2019	Variation / 3 <sup>e</sup> trim. 2018
Passagers commerciaux	851 490	779 369	859 876	2 490 735	-2,7%
Mouvements d'avions commerciaux	7 397	6 467	8 118	21 982	-2,0%
Mouvements d'avions non commerciaux	1 032	838	1 041	2 911	-4,7%
Total des mouvements d'avions	8 429	7 305	9 159	24 893	-2,3%
Sièges offerts	123	128	113	121	-0,4%

■ Répartition des mouvements

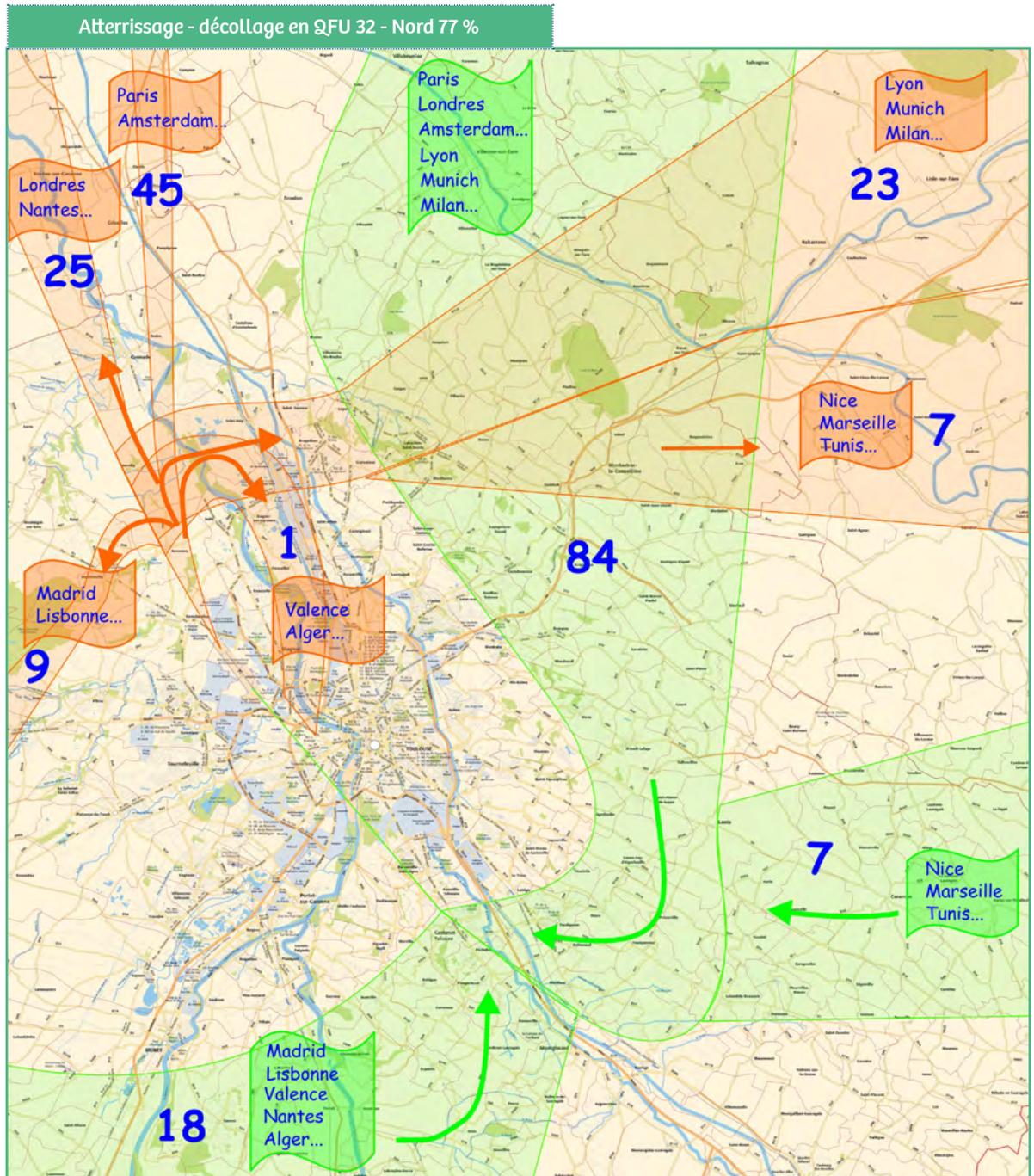


■ Carte des flux

Enveloppe des trajectoires atterrissage-décollage en QFU 32 de 95 % des avions commerciaux à Toulouse-Blagnac.

Répartition du trafic du 01/07/2019 au 30/09/2019 : Nord 77 %.

Nombre de mouvements commerciaux : 21 982 soit 239 mouvements en moyenne par jour.

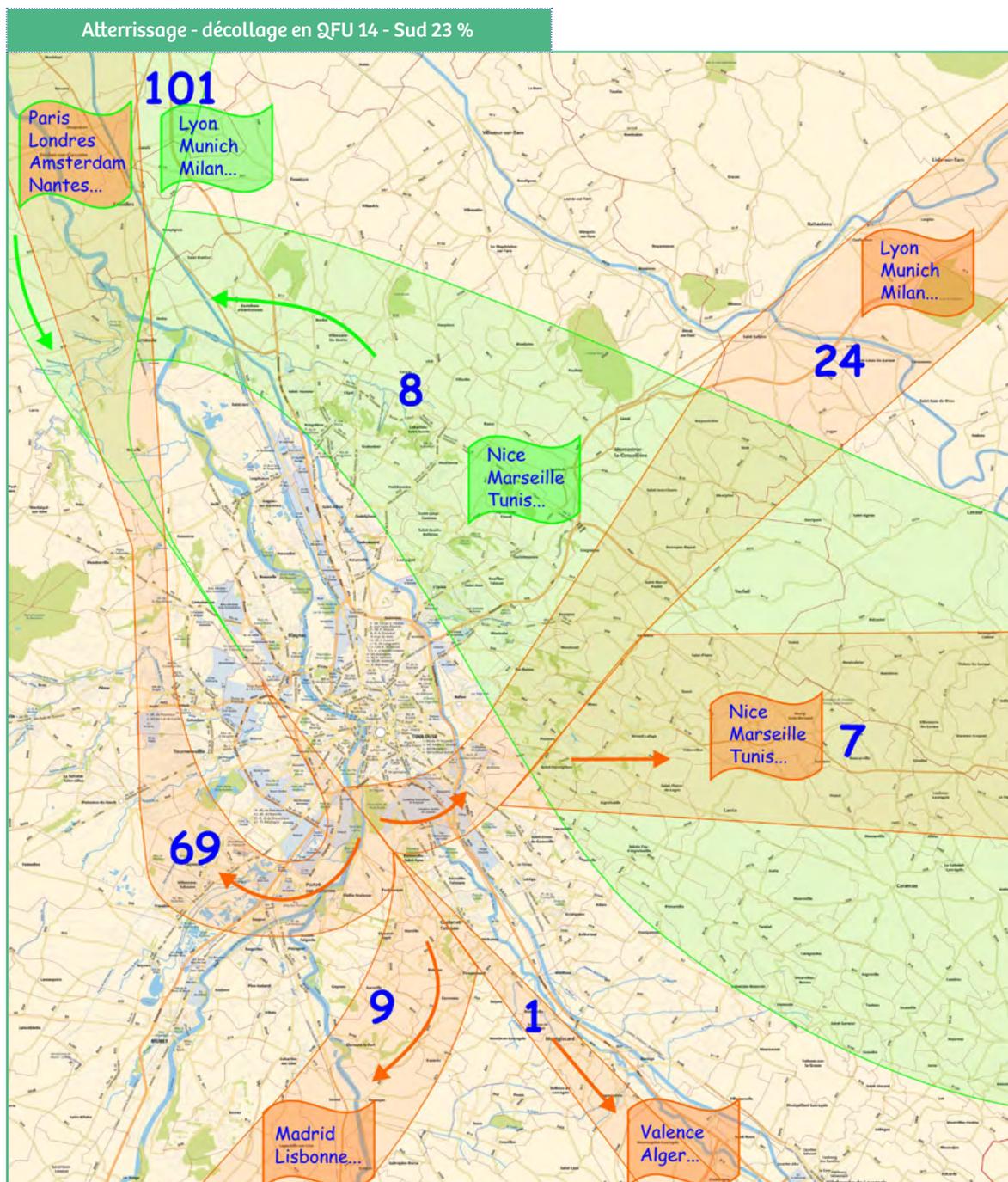


■ Carte des flux

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

Répartition du trafic du 01/07/2019 au 30/09/2019 : Sud 23 %.

Nombre de mouvements commerciaux : 21 982 soit 239 mouvements en moyenne par jour.



■ Taux d'utilisation des pistes et des configurations de juillet à septembre 2019



	Décollage	Atterrissage
PISTE 1	79 %	25 %
PISTE 2	21 %	75 %

	juillet 2019	août 2019	septembre 2019	Total 3 <sup>e</sup> trim. 2019
QFU 32	78 %	70 %	79 %	77 %
QFU 14	22 %	30 %	21 %	23 %

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

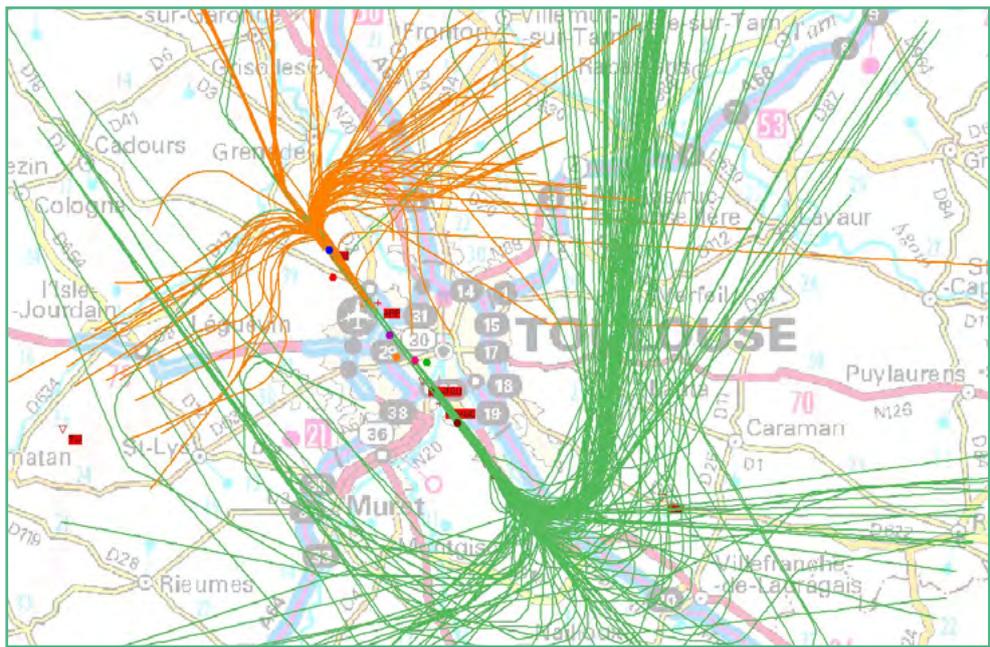


**QFU 14 :**  
atterrissage et décollage  
face au Sud-Est



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

Exemple du 4 septembre 2019



Echelle : 1/250 000

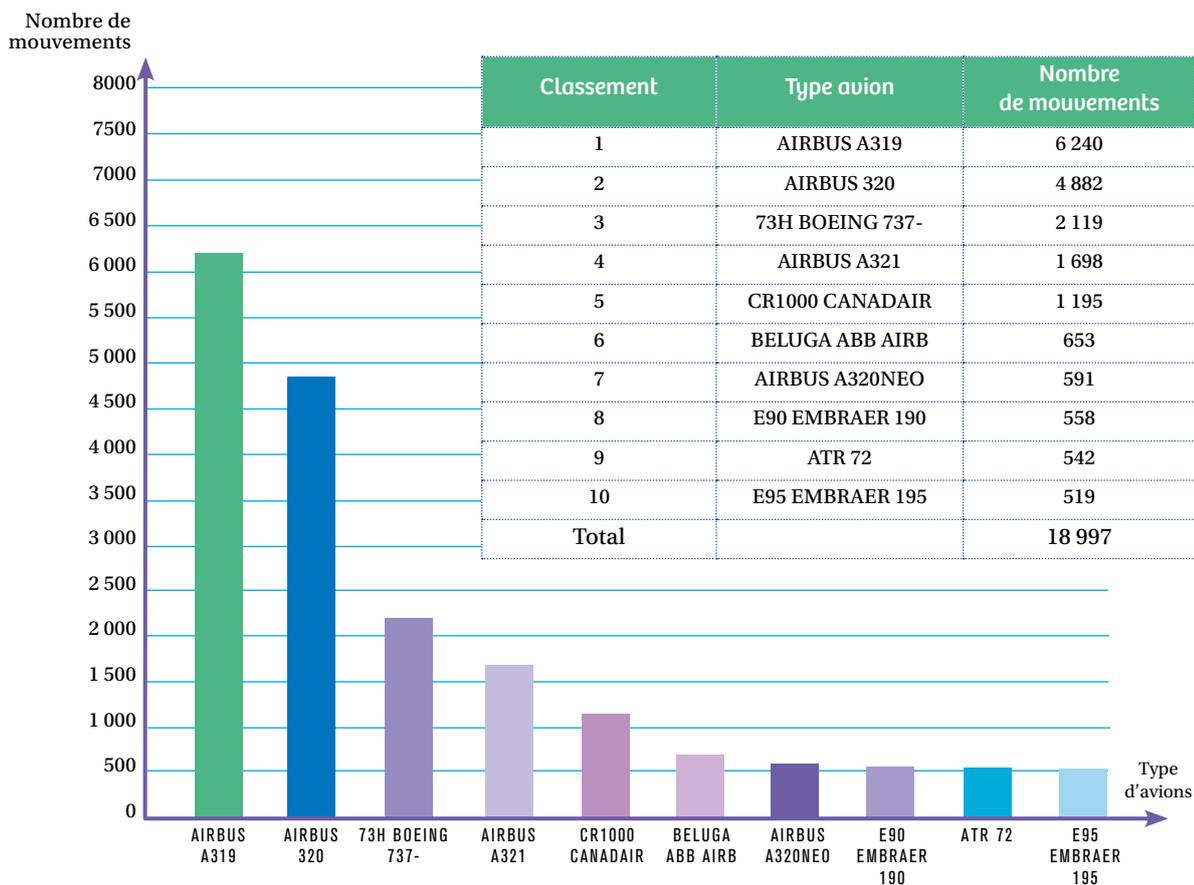
■ Décollage (vols commerciaux)

■ Atterrissage (vols commerciaux)

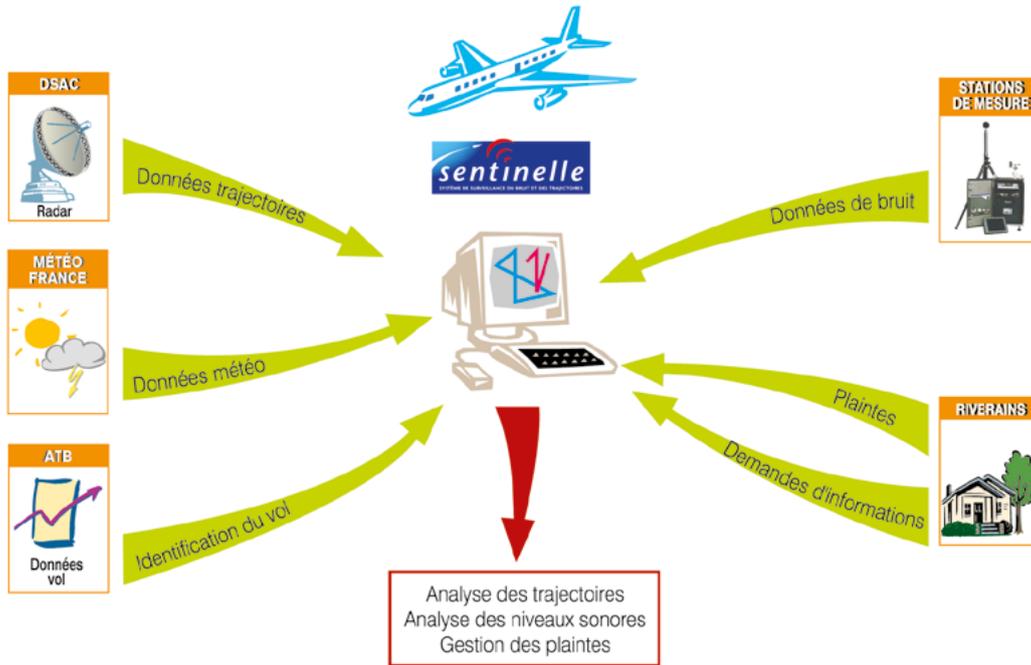
■ Top 10 des avions les plus vus sur la plate-forme

Période : juillet à septembre 2019

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



■ Fonctionnement du système de mesure du bruit et des trajectoires Sentinelle



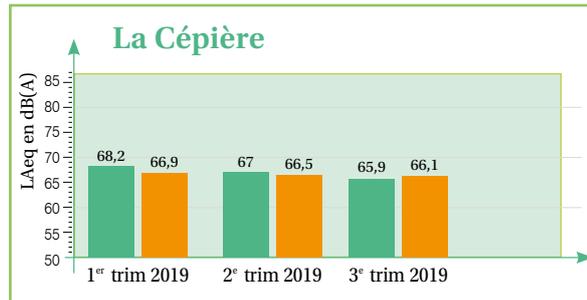
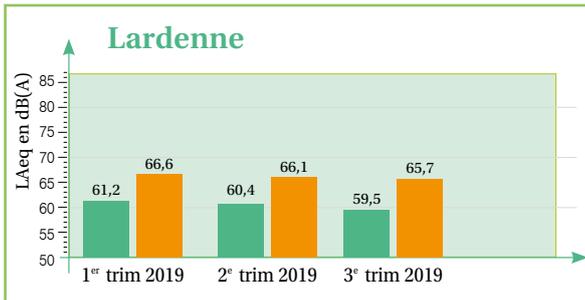
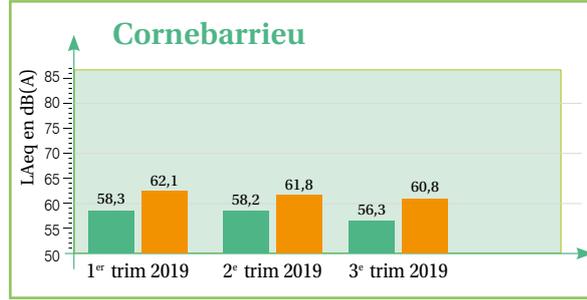
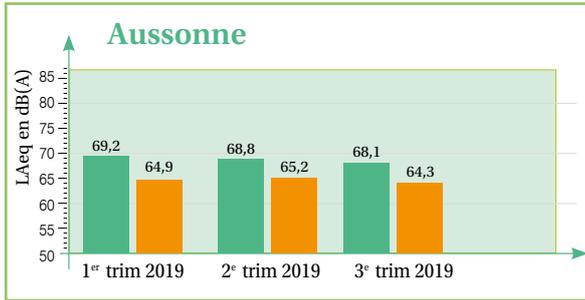
■ Carte de localisation des stations de mesures fixes



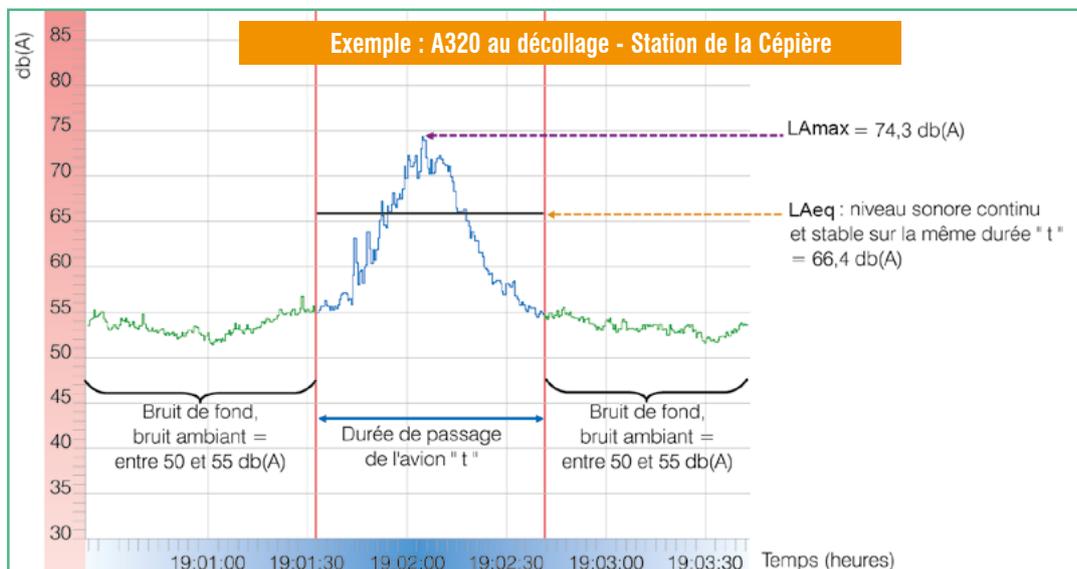
# Les indicateurs de bruit

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

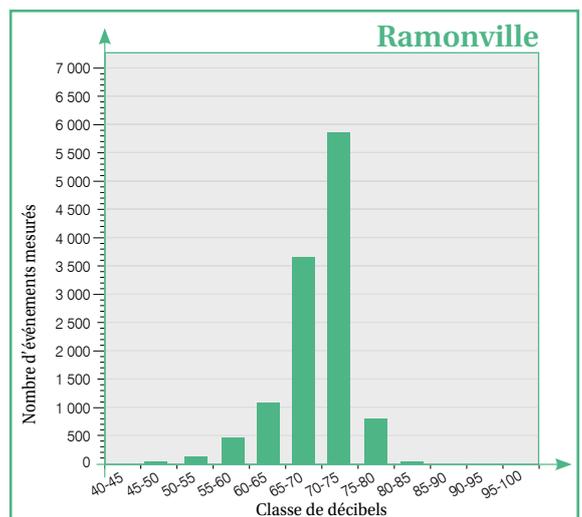
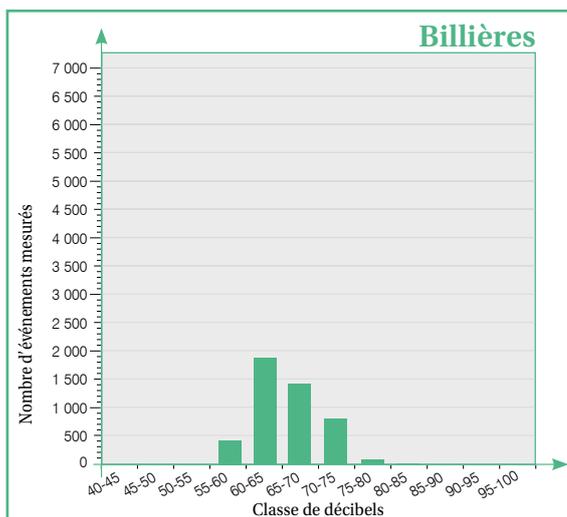
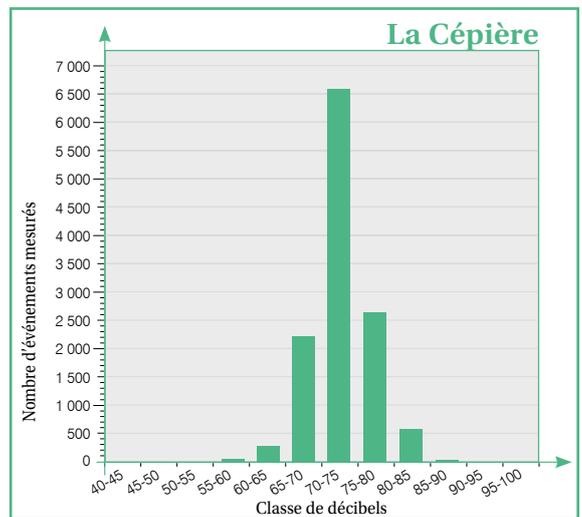
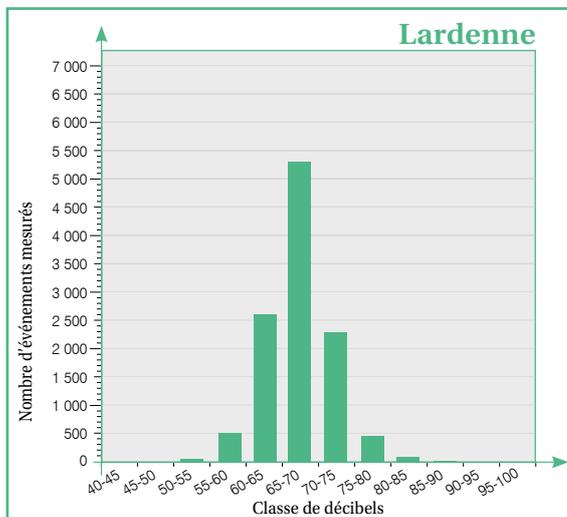
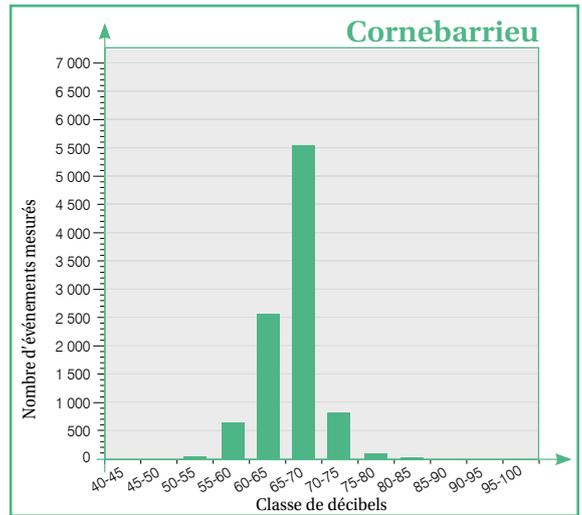
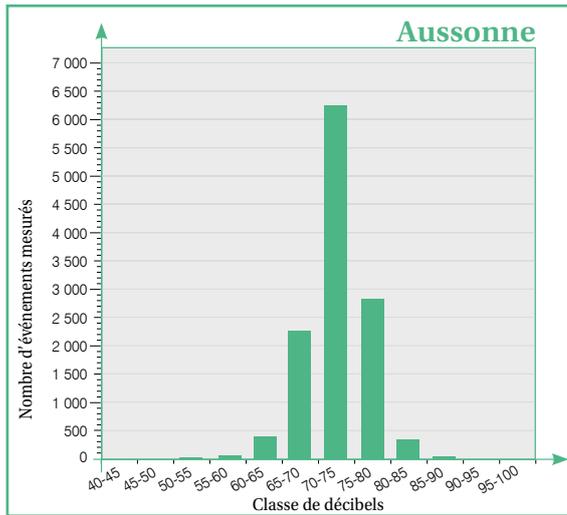
■ Atterrissage ■ Décollage



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 L<sub>Amax</sub> par capteur fixe



Ces graphiques représentent le nombre d'événements sonores mesurés (en L<sub>Amax</sub>) 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 L<sub>Amax</sub> 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

Station	Période de panne	Nbre de jours	Total
Aussonne	Le 4 et 5 juillet 2019	1 h 15 mn	4 jours et 18 h 45 mn
	Le 14 juillet 2019	45 mn	
	Le 7 septembre 2019	45 mn	
	Le 16 septembre 2019	45 mn	
Billières	Le 5 juillet 2019	45 mn	
	Le 2 août 2019	45 mn	
	Le 5 août 2019	15 mn	
	Le 7 août 2019	45 mn	
Lardenne	Le 14 août 2019	45 mn	
Lardenne	Le 10 août 2019	1 jour 17 h 30 mn	
La Cépière	Le 18 juin 2019	45 mn	
Ramonville	Le 3 juillet 2019	45 mn	
	6 et 7 juillet 2019	1 h	
	Le 23 juillet 2019	30 mn	
	Le 28 juillet 2019	30 mn	
	Le 29 juillet 2019	30 mn	
	Le 3 août 2019	2 jours 12h 45 mn	
	Le 5 et 6 septembre 2019	30 mn	
	Le 9 septembre 2019	45 mn	
	Le 17 septembre 2019	15 mn	
	Le 27 septembre 2019	45 mn	

## ■ 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 pour le 3<sup>e</sup> trimestre 2019 est de 113

## ■ 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 : juillet à septembre 2019).

Campagne	Nombre événements	Nbre événements validés	% événements validés
Aussonne	12 059	12 021	99,68 %
Billières	4 628	4 628	100,00 %
Cornebarrieu	9 688	9 676	99,88 %
La Cépière	12 285	12 238	99,62 %
Lardenne	11 308	11 292	99,86 %
Ramonville	11 943	246	2,06 %

Suite à une panne de la station météo de Ramonville (capteur bloqué à 7m/s), peu d'événements ont été validés.

Cependant tenant compte de cette anomalie, nous avons comptabilisé tous les événements.

# 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

<b>LOC (localizer) et GLIDE (glide path) . . .</b>	Ces deux équipements font partie de l'ILS.
<b>MLS . . . . .</b>	Microwave landing system – Système d'atterrissage hyperfréquence. Mêmes fonctionnalités que celles de l'ILS.
<b>Mouvements d'avions . . . . .</b>	Décollage ou atterrissage d'un avion sur un aéroport.
<b>OACI . . . . .</b>	Organisation Internationale de l'Aviation Civile.
<b>Passagers commerciaux . . . . .</b>	Passagers locaux + transits.
<b>Passagers locaux . . . . .</b>	Passagers commençant ou finissant leur voyage à Toulouse-Blagnac.
<b>Passagers en transit . . . . .</b>	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.
<b>Radar . . . . .</b>	Dispositif de radiodétection qui fournit des renseignements sur la distance et l'azimut d'avions.
<b>Radar Lias . . . . .</b>	Radar situé sur la commune de Lias en bordure de la N 124 entre les villages de Lias et de Pujaudran.
<b>QFU . . . . .</b>	Direction magnétique de l'axe de piste.
<b>SEL . . . . .</b>	Niveau de pression sonore de pondération A sur une seconde d'un bruit équivalent présentant la même énergie sonore mesuré pendant un temps t.
<b>Sentinelle . . . . .</b>	Nom du système de surveillance du bruit et des trajectoires des avions mis en place sur l'aéroport Toulouse-Blagnac depuis septembre 2002.
<b>VFR . . . . .</b>	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](mailto:environnement@toulouse.aeroport.fr)