direction générale de l'Aviation civile

direction du transport aérien

# **OBSERVATOIRE DES RETARDS DU TRANSPORT AÉRIEN**

**Bilan annuel 2009** 

décembre 2010

des Transports et du Logemen



Énergies et climat Développement durable Prévention des risques Infrastructures, transports et mer Ressources, territoires, habitats et logemen

Présent pour i'avenir

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

### **SOMMAIRE**

Synthèse des principaux résultats	p 1
Partie 1 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE	
Introduction Ponctualité des vols commerciaux au départ et à l'arrivée : moyenne sur 15 aérodromes Durée des retards au départ et à l'arrivée : moyenne sur 15 aérodromes Causes des vols retardés ≥ 15' au départ : moyenne sur 15 aérodromes et détails par catégorie Comparaison des 15 aérodromes Evolution des indicateurs par aérodrome	p 2 p 4 p 5 p 6 p 10 p 12
Partie 2 : PRÉSENTATION DÉTAILLÉE PAR MOIS POUR CHAQUE AÉRODROME	
Les aérodromes sont présentés par ordre d'importance décroissante du trafic de passagers :	
<ol> <li>Paris-Charles de Gaulle</li> <li>Paris-Orly</li> <li>Nice</li> <li>Lyon</li> <li>Marseille</li> <li>Toulouse</li> <li>Bâle-Mulhouse</li> <li>Bordeaux</li> <li>Nantes</li> <li>Beauvais</li> <li>Strasbourg</li> <li>Montpellier</li> <li>Lille</li> <li>Ajaccio</li> <li>Clermont-Ferrand</li> </ol>	p 19 p 21 p 23 p 25 p 27 p 29 p 31 p 33 p 35 p 37 p 39 p 41 p 43 p 45 p 47
Partie 3 : ANNEXES	
Annexe 1: indicateurs et définitions Annexe 2: nomenclature des causes de retard Annexe 3: événements marquants	p 49 p 50 p 52



## SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS Année 2009

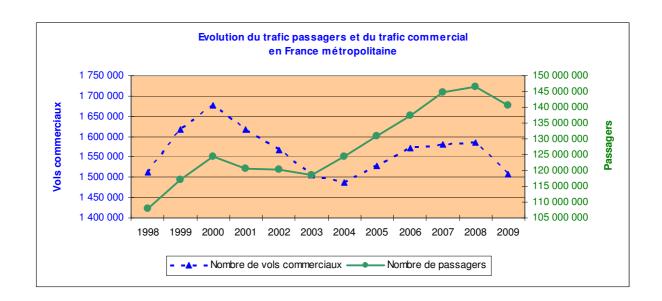
L'Observatoire des retards du transport aérien est établi à partir des vols commerciaux<sup>1</sup>, au départ et à l'arrivée des 15 principaux aérodromes métropolitains, toutes compagnies confondues (françaises et étrangères, régulières et charters) et tous types de vols confondus (court, moyen et long-courriers).

Sur les 15 principaux aérodromes métropolitains qui représentent 93% du total du trafic de passagers et 88% du total des vols commerciaux métropolitains, l'Observatoire analyse la ponctualité des vols commerciaux selon quatre indicateurs reconnus au niveau international :

- la part des vols retardés de 15 minutes et plus,
- le retard moyen par vol retardé de 3 minutes et plus,
- le retard moyen par vol retardé de 15 minutes et plus,
- la répartition des causes de retard de 15 minutes et plus.

\* \*

En 2009, la crise économique a fortement pesé sur le trafic de passagers de la métropole qui a accusé un recul de 4,3%. La chute a été particulièrement sensible au niveau international (-4,6%) et notamment européen (-6,6%). Le trafic intérieur a chuté un peu moins fortement (-3,2%), surtout du fait des radiales (-5,1%) alors que les transversales ont connu un léger accroissement de 2%, en raison du développement des compagnies à bas-coût.



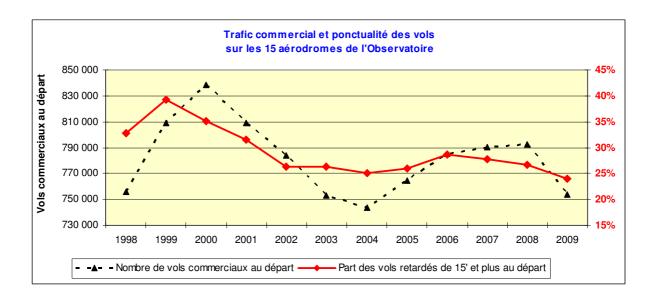
Par ailleurs, le nombre de vols contrôlés par les services de la navigation aérienne a fortement diminué (-7,2%) par rapport à l'année 2008, notamment les vols internationaux (-7,6%) et les survols (-8,1%) alors que les vols domestiques reculaient plus faiblement (-3,8%).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Non compris les vols de fret et poste ; non compris les vols privés et les vols d'Etat.

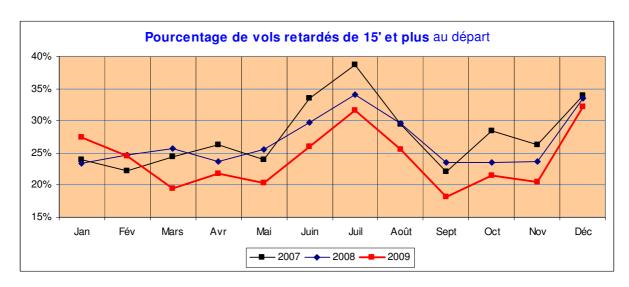
#### Dans ce contexte général, les indicateurs de ponctualité sont les suivants :

#### 1. Diminution de la part des vols retardés de 15 minutes et plus

La part des vols retardés de 15 minutes et plus au départ a tendance à reculer depuis neuf ans. Elle a atteint 24% en 2009 alors qu'elle était de 26,9 en 2008 et de 35,2% il y a neuf ans. On observe, sur dix ans, une certaine corrélation entre les périodes de baisse du trafic (2004, 2009) et celle de l'indicateur. L'évolution de ce dernier traduit, sur une dizaine d'années, une amélioration de la qualité de service rendu, malgré des conditions météorologiques défavorables ou des conflits sociaux.



#### Détail par mois :

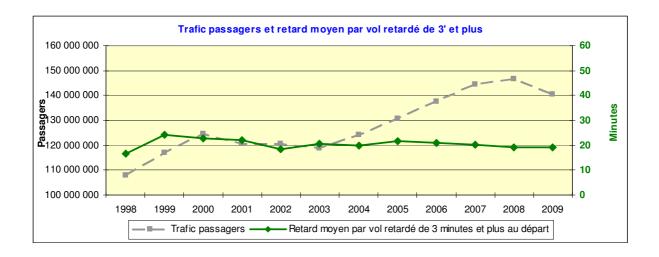


NB: 20% des vols ont été retardés de 15 minutes et plus à l'arrivée en 2009, contre 23% en 2008

#### 2. Légère diminution du retard moyen par vol (retardé de 3 minutes et plus au départ).

Cet indicateur s'est légèrement amélioré, avec 19 minutes en 2009 contre 19,3 en 2008 et 20 minutes en 2007. Cette amélioration traduit le maintien, observé depuis plusieurs années, de l'amélioration des performances du système de transport aérien, dans son ensemble.

<u>NB</u>: le retard moyen par vol retardé de 3 minutes et plus <u>à l'arrivée</u> a atteint 21,9 minutes en 2009 contre 22,9 en 2008..

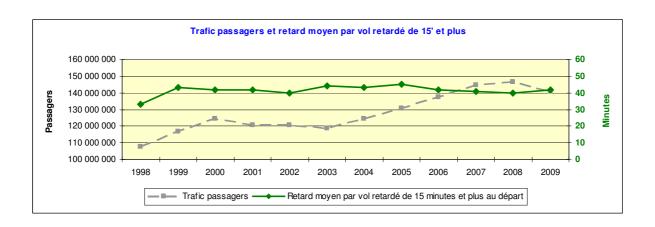


#### 3. Léger accroissement du retard moyen par vol (retardé de 15 minutes et plus au départ).

Il s'est élevé à 41,8 minutes en 2009 contre 40 minutes en 2008 et 41 minutes en 2007. Pour mémoire, il avait atteint 45 minutes en 2005 suite à de mauvaises conditions climatiques.

Après la détérioration enregistrée durant la période 2003 à 2005, le retard moyen s'est amélioré jusqu'en 2008 et connaît depuis une stagnation aux environs de 40 minutes.

NB: le retard moyen par vol retardé de 15 minutes et plus à l'arrivée a atteint 45,2 minutes en 2008 contre 43,9 minutes en 2008.



#### Analyse des résultats:

L'évolution de ces indicateurs depuis 1998, date de création de cet Observatoire, met en évidence que :

# ➤ le transport aérien connaît, depuis dix ans (2000-2009), une phase de croissance, avec une période de fléchissement de 2001 à 2003 et une période de crise en 2009

En 2009, le trafic de passagers en France métropolitaine a progressé de 13% par rapport à 2000, mais a reculé de plus de 4% par rapport à 2008. Au total le trafic a progressé de 15 millions de passagers. En 2009 le nombre de vols commerciaux a, quant à lui, reculé de 7% par rapport à 2008.

# ➤ la part des vols retardés de 15 minutes et plus au départ est passé de 33% en 1998 à 24% en 2009.

Indépendamment du fait que chaque acteur du transport aérien a un rôle direct à jouer dans l'amélioration de la ponctualité, on peut noter que ces résultats sont particulièrement sensibles aux événements tels que les conditions météorologiques ou les mouvements sociaux, et que cette amélioration s'est faite en dépit de renforcements de mesures de sûreté mis en œuvre au cours des dernières années.

➤ la durée moyenne des retards des vols retardés de 15 minutes et plus au départ est resté relativement stable sur 10 ans aux environs de 40 minutes avec un maximum en 2003 à 44 minutes. En 2009, année de la crise, cette durée a légèrement progressé à 41,8 minutes alors qu'elle était de 40 minutes en 2008.

#### 4. Les causes des vols retardés de 15 minutes et plus au départ sont les suivantes :

France métropolitaine	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Part des vols retardés ≥	25,0%	26,0%	28,7%	27,9%	26,6%	24,1%
15'						
Causes des vols						
retardés ≥ 15'						
Aéroports & Services	16,1%	14,8%	15,9%	14,9%	11,3%	12,3%
de sûreté						
Aéroports - Services de sûreté	14,0%	12,0%	14,0%	12,0%	9,0%	10,0%
Police - Douane - Santé	2,0%	3,0%	2,0%	3,0%	2,0%	2,3%
Passagers	9,1%	11,4%	12,3%	10,9%	9,9%	11,2%
Compagnies aériennes	27,3%	24,8%	26,4%	28,7%	27,1%	29,5%
Navigation aérienne	12,5%	12,0%	11,5%	9,8%	9,6%	9,5%
Météo	4,6%	6,5%	4,8%	4,6%	4,0%	5,2%
Enchaînement des	30,4%	30,5%	29,1%	31,1%	38,1%	32,3%
rotations						
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

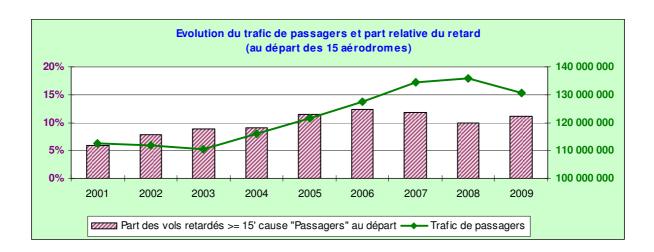
Exemples de retards du poste « Police-Douane-Santé » : raisons administratives ; contrôle sanitaire supplémentaire exceptionnel (cas du SRAS en 2003)...

#### - le poste « Aéroports & services de sûreté » (12,3% des causes de retard)

La part des vols retardés pour la cause : « Aéroports et services de sûreté » a augmenté de 1 points (12,3% des causes en 2009 contre 11,3% en 2008). Ce poste concerne essentiellement la sûreté et les installations aéroportuaires. Il est intéressant de constater que le renforcement et l'application des mesures intervenues en 2006 et 2007 n'ont pas pénalisé le transport aérien. Le poids de ce poste dans les causes de retard illustre la capacité des acteurs du transport aérien, et notamment des aéroports, à s'adapter à de nouvelles conditions d'exploitation

#### - le poste « Passagers » (11,2% des causes de retard)

La part relative du poste « Passagers » s'est accrue en 2009 (11,2%) par rapport à 2008 (9,9%). Ce poste est néanmoins resté nettement en dessous des valeurs de 2005 à 2007, autour de 15%.



#### - le poste « Compagnies » (29,5% des causes de retard)

Les trois postes les plus pénalisants pour les retards dus aux compagnies sont :

- - *l'assistance au sol (« handling »)*: 35,6% en 2009 contre 34,8% en 2008
- ➤ *les problèmes techniques* sur les avions (équipements mineurs à réparer, comme des problèmes de vidéo individuel, de sièges passagers, de toilettes ou des retards dans la mise en place de l'avion suite à sa sortie d'une visite régulière d'entretien, par exemple) : 22,7% en 2009 contre 22,8% en 2008,
- et, dans une moindre mesure, *l'exploitation*: 16,9% contre 18,9%.

#### - le poste « Navigation aérienne » (9,5% des causes de retard)

La part des retards due aux services de la navigation aérienne, reste contenue à 9,5% des causes de retard contre 9,6% en 2008 et 9,8% en 2007.

Parmi les causes relatives à la navigation aérienne, la part de « l'en route » représente 36,7% en 2009, contre 41,7% en 2008 et 43% en 2007. Le poids des grèves et équipements progresse passant de 14,8% à 17,8%.

#### - le poste « Météorologie » (5,2% des causes de retard)

Ce poste s'est dégradé en raison des conditions météorologiques plus difficiles qu'en 2008.



#### - le poste « Enchaînement des rotations » (32,3% des causes de retard)

Ce poste constitue la principale cause de retard. Il est en nette régression par rapport à 2008 (38,1%) et reste en dessous du niveau constaté au début des années 2000. Il faut rappeler que dans le cas de cet observatoire la cause retenue est la dernière cause connue. Le classement d'un retard dans cette catégorie peut résulter de causes antérieures.

10

# Partie 1 : PRESENTATION GENERALE

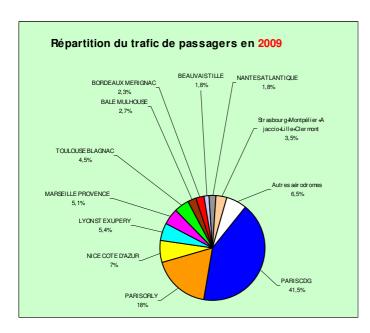


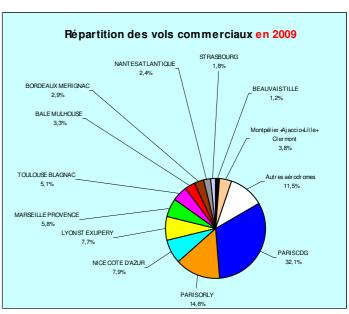
#### **INTRODUCTION**

Le présent document analyse la ponctualité des vols commerciaux (hors vols de fret, vols postaux, vols privés et vols d'entraînement) au départ et à l'arrivée sur les aérodromes métropolitains de plus d'un million de passagers annuels ou de plus de 30 000 mouvements commerciaux par an.

(NB: l'aérodrome de Clermont-Ferrand ne satisfait plus ces critères depuis 2004 mais est maintenu dans l'échantillon pour des raisons statistiques).

En 2009, les 15 aérodromes ainsi considérés ont représenté 93,5% du total du trafic de passagers et 88,5% du total des vols commerciaux métropolitains :



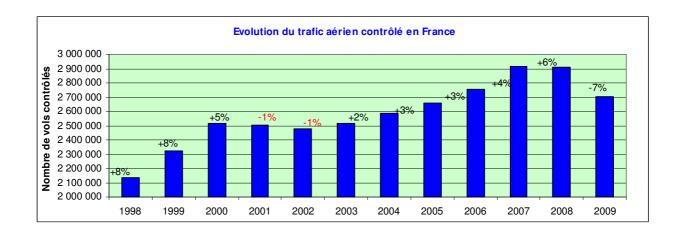


<sup>\*</sup> hors vols en hélicoptères \*\* autres aérodromes = 100 aérodromes métropolitains <u>Source : DGAC/DRE</u>

En France métropolitaine et en 2009, le trafic de passagers des aéroports métropolitains a chuté de 4,3% par rapport à 2008.

Le nombre de vols commerciaux, au départ et à l'arrivée des aérodromes métropolitains, a diminué également mais un peu plus fortement de 4,8% en 2009 par rapport à 2008.

Le nombre de vols contrôlés par les services de la navigation aérienne a chuté de 7,3%. Cette diminution a touché aussi bien le nombre de vols internationaux (-7,6%) que les survols (-8,1%) et les vols domestiques (-3,8%). Les deux premiers représentent 83,5% des vols contrôlés, alors que les vols domestiques ne concernent que les 16,5% restants.



\* \*

#### Ce document se compose de trois parties :

- la partie 1 présente les résultats généraux de la ponctualité du transport aérien en France (moyenne sur les 15 aérodromes) en 2009.
- la partie 2 détaille ces résultats pour chacun des 15 aérodromes.
- la partie 3 regroupe les annexes. La méthode utilisée et les indicateurs retenus y sont explicités. On notera que les retards sont comptabilisés à partir de la 15ème (soit la 14ème minute révolue), critère désormais adopté au niveau international (Europe et Etats-Unis). Par ailleurs, des faits marquants de l'année 2009 ayant eu un impact significatif sur la ponctualité des vols sur les 15 aérodromes considérés sont donnés à titre d'illustration.

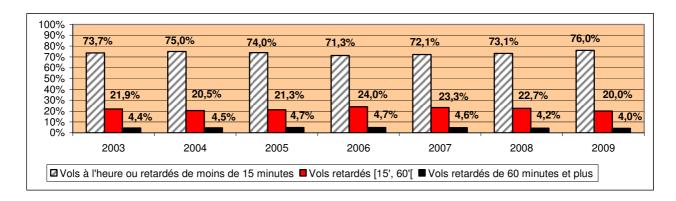
L'analyse de ces résultats indique que les efforts pour améliorer la ponctualité du transport aérien doivent être entrepris par tous les partenaires. Il convient donc de poursuivre cette démarche de coopération active.

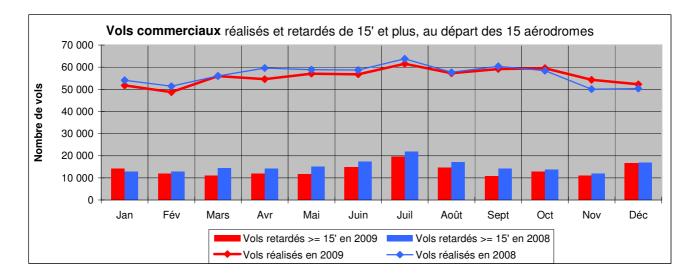
#### PONCTUALITÉ DES VOLS COMMERCIAUX AU DÉPART

(moyenne sur 15 aérodromes)

Période: année 2009, et comparaison avec l'année 2008.

Part des vols à l'heure ou retardés de moins de 15' ......: : 76% (73,2%) Part des vols ayant subi un retard égal ou supérieur à 15' : 24% (26,8%)



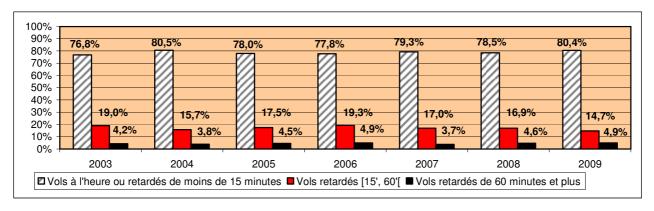


#### PONCTUALITÉ DES VOLS COMMERCIAUX À L'ARRIVÉE

(moyenne sur 15 aérodromes)

Période: année 2009, et comparaison avec l'année 2008.

Part des vols à l'heure ou retardés de moins de 15' ......: 80,4% (78,5%) Part des vols ayant subi un retard égal ou supérieur à 15': 19,6% (21,5%)

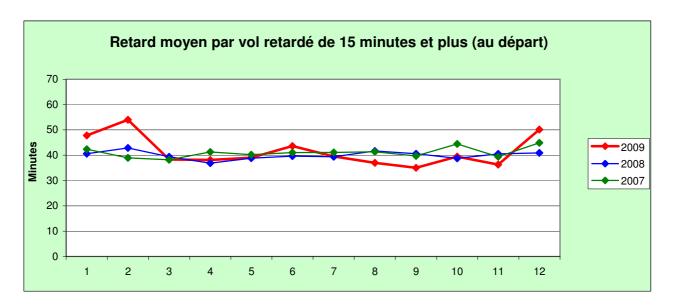


#### DURÉE DES RETARDS AU DÉPART

(moyenne sur 15 aérodromes)

<u>Période</u>: année 2009, et comparaison avec l'année 2008

Retard moyen par vol retardé >= 3 minutes : 19 minutes (19,2 minutes)
Retard moyen par vol retardé >= 15 minutes : 41,8 minutes (40 minutes)

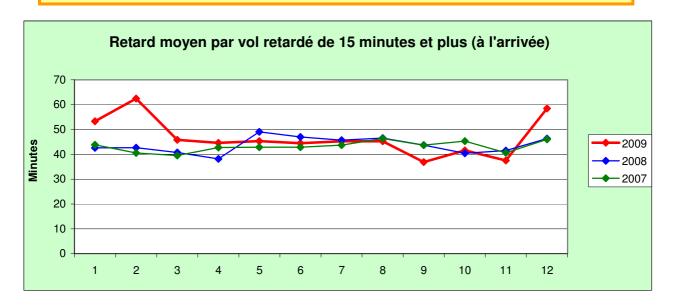


#### DURÉE DES RETARDS À L'ARRIVÉE

(moyenne sur 15 aérodromes)

Période: année 2009, et comparaison avec l'année 2008.

Retard moyen par vol retardé >= 3 minutes : 21,9 minutes (22,9 minutes)
Retard moyen par vol retardé >= 15 minutes : 46,9 minutes (43,9 minutes)

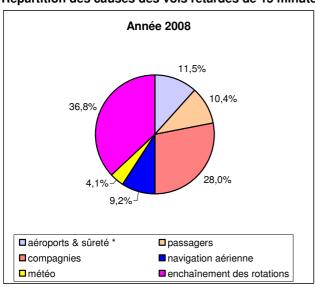


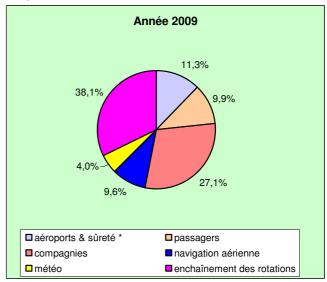
#### CAUSES DES VOLS RETARDÉS >= 15' AU DÉPART

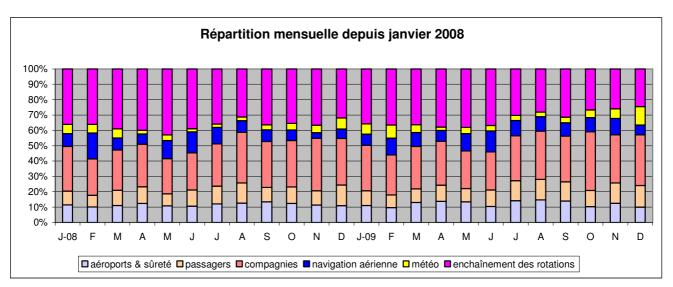
(moyenne sur 15 aérodromes)

Les causes de retard sont codifiées selon une nomenclature internationale (voir annexe 2). Dans l'Observatoire des retards, les causes sont regroupées en 6 catégories et ne concernent que les vols retardés de 15 minutes et plus. Par ailleurs, les présentations ciaprès sont données en parts relatives et représentent 24% des vols (retards de 15 minutes et plus)

#### Répartition des causes des vols retardés de 15 minutes et plus





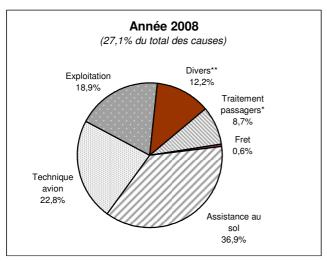


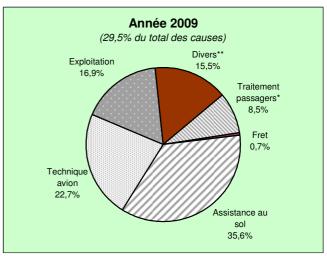
Nota: la cause "enchaînement des rotations" (appelée communément "arrivée tardive de l'appareil") n'est pas ici analysée. Les origines de cette cause de retatd sont complexes, comme l'ont montré les études ponctuelles réalisées sur certaines lignes, elles peuvent provenir de toutes les causes identifiées (gestionnaires d'aéroport, services de sûreté, passagers, compagnies, services de la navigation aérienne, météo ou allongement du temps de vol).

#### Répartition détaillée de chaque catégorie de retard

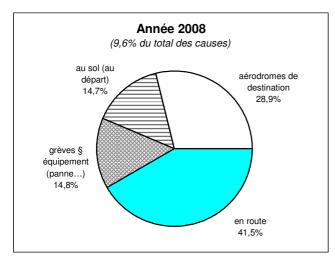
A titre d'illustration, en annexe 3, sont listés les principaux événements qui ont eu un impact significatif sur la ponctualité des vols au cours de l'année 2008 concernant les 15 aéroports

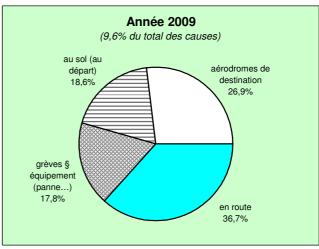
#### **COMPAGNIES**





#### **NAVIGATION AÉRIENNE**



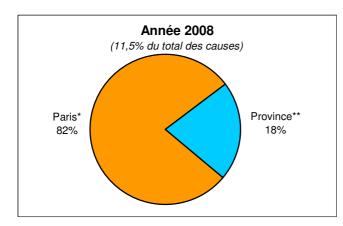


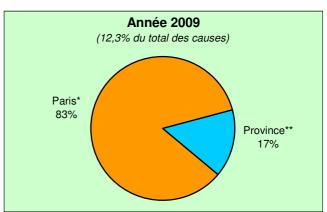
<u>Nota</u> : pour les causes des retards dus à la navigation aérienne, le coordonnateur-avion ne fait que reporter les indications fournies par l'organisme européen de régulation des flux de trafic (CFMU) basé à Bruxelles

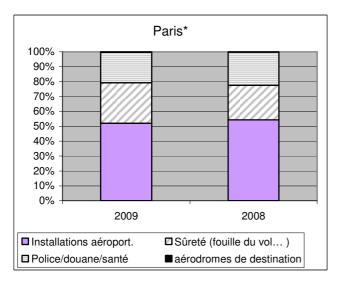
<sup>\*</sup> surréservation, traitement des bagages, service à bord

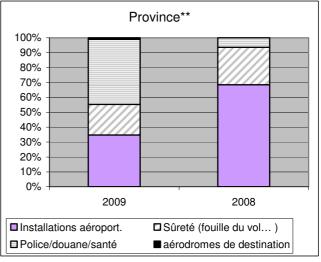
<sup>\*\*</sup> dommages à l'avion, pannes informatiques, mouvements sociaux internes aux compagnies

#### GESTIONNAIRES D'AÉROPORT & SERVICES DE SÛRETÉ

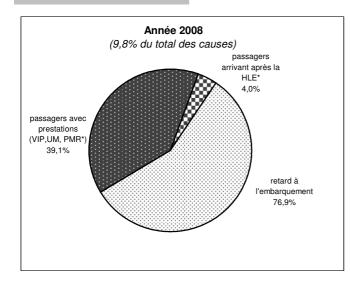


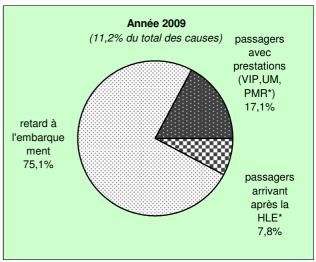






#### **PASSAGERS**





<sup>\*</sup> UM = enfant non accompagné (Unaccompanied Minor) ; PMR = passager à mobilité réduite

<sup>\*</sup> HLE = heure limite d'enregistrement (les passagers sont cependant admis par la compagnie).

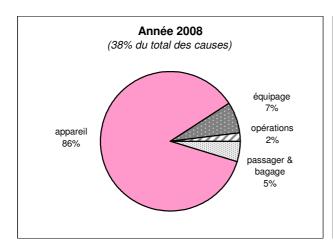
#### **ENCHAINEMENT DES ROTATIONS**

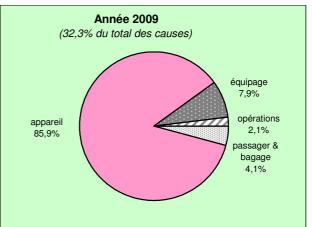
Cette catégorie inclut, pour des raisons de simplification, des causes "diverses" qui ont compté, en 2008, pour 3% du total des causes de retard de 15 minutes et plus (voir annexe 2).

1. La présentation ci-dessous détaille les causes de retard liées stricto sensu à l'enchaînement des rotations, à savoir :

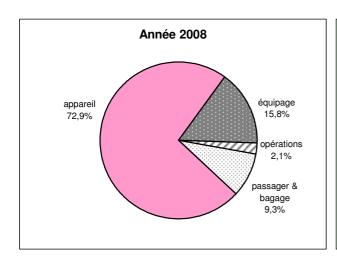
passager & bagage (code 91) : retard dû à l'attente d'un passager ou d'un bagage en correspondance. appareil (code 93) : retard dû à l'arrivée tardive de l'appareil. équipage (codes 94 et 95) : retard dû à l'attente d'un équipage technique ou commercial sur un vol. opérations (code 96) : retard décidé par la compagnie pour recaler la programmation du vol.

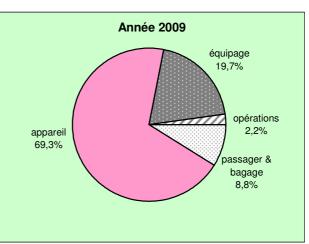
#### Répartition sur les 15 aérodromes :





#### Répartition sur 3 hubs : Paris-CDG, Bâle-Mulhouse et Clermont-Ferrand.

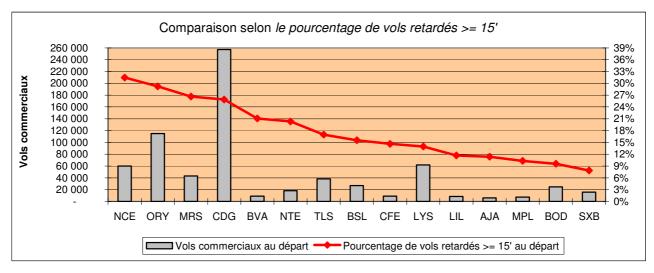




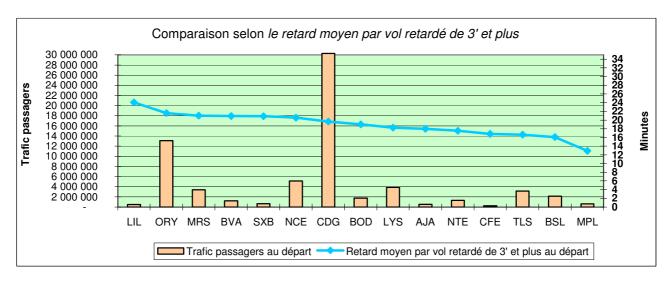
2. Cette catégorie de retard est surtout significative sur les aérodromes qui ne constituent pas une base principale pour les compagnies : ainsi, à Beauvais, 91% des vols retardés de 15 minutes et plus sont dus à cette catégorie de retard.

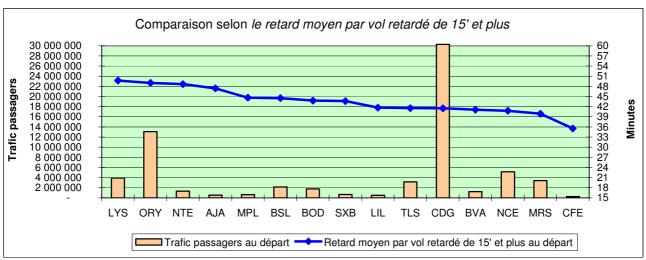
#### COMPARAISON DES 15 AÉRODROMES (année 2009)

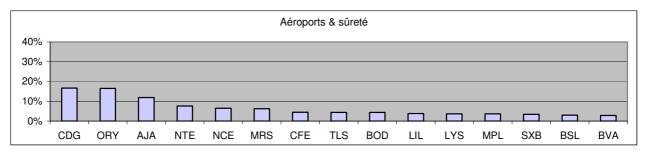
Pour obtenir une interprétation objective de toute comparaison, il convient d'analyser les 4 indicateurs de ponctualité dans leur ensemble.

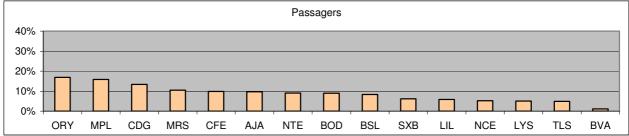


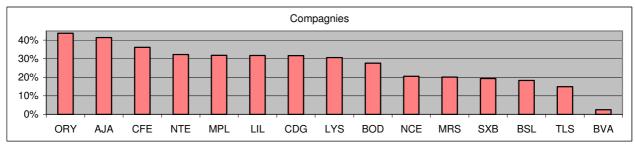
AJA = Ajaccio; BSL = Bâle-Mulhouse; BOD = Bordeaux; BVA = Beauvais; CFE = Clermont-Fd; LIL = Lille; LYS = Lyon; MRS MPL = Montpellier; NTE = Nantes; NCE = Nice; CDG = Paris-CDG; ORY = Paris-Orly; SXB = Strasbourg; TLS = Toulouse.

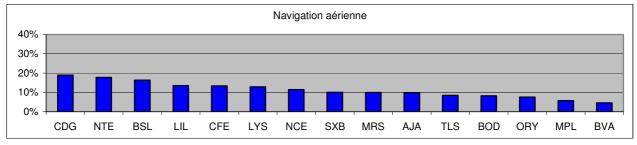


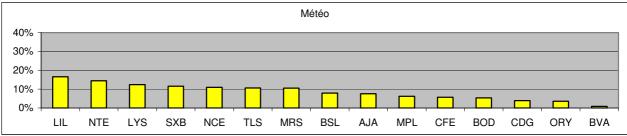


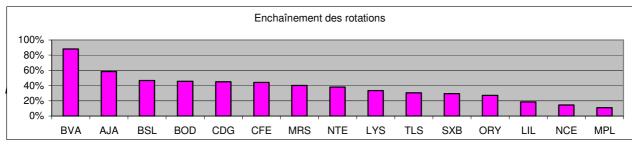






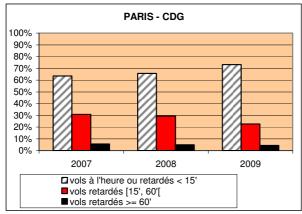


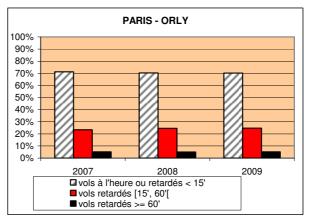


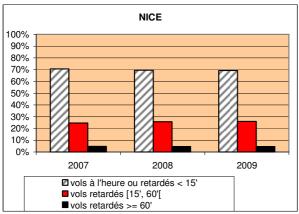


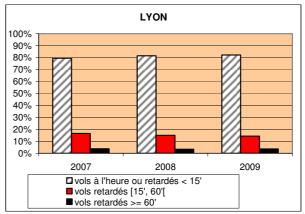
#### **ÉVOLUTION DES INDICATEURS PAR AÉRODROME**

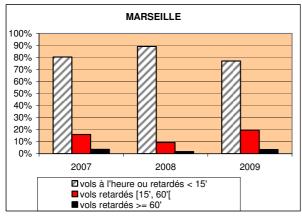
#### Indicateur "Pourcentage de vols à l'heure et de vols retardés au départ"

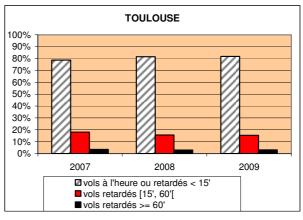


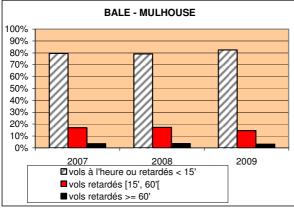


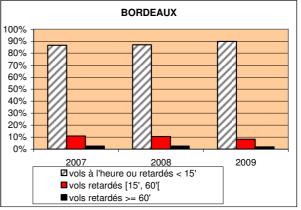






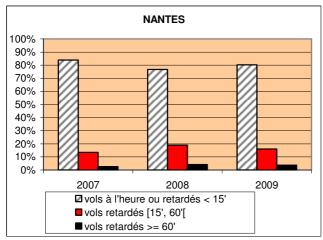


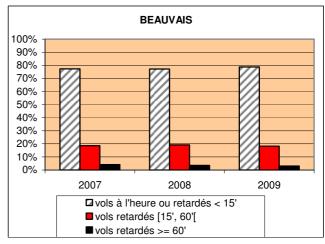


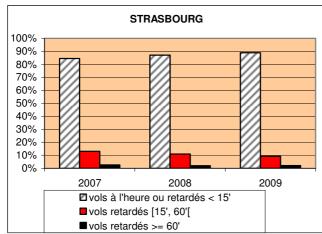


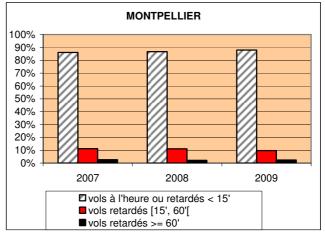
Les aérodromes sont présentés par ordre d'importance décroissante du trafic passagers.

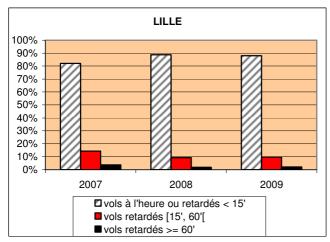
La somme des vols à l'heure ou retardés de moins de 15', des vols retardés entre 15' et 60' et des vols retardés de 60' et plus = 100%.

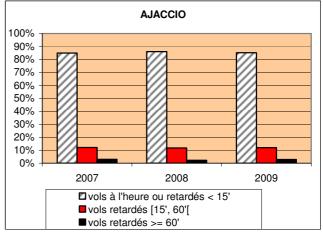


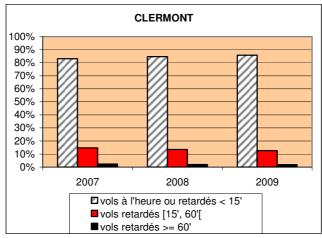




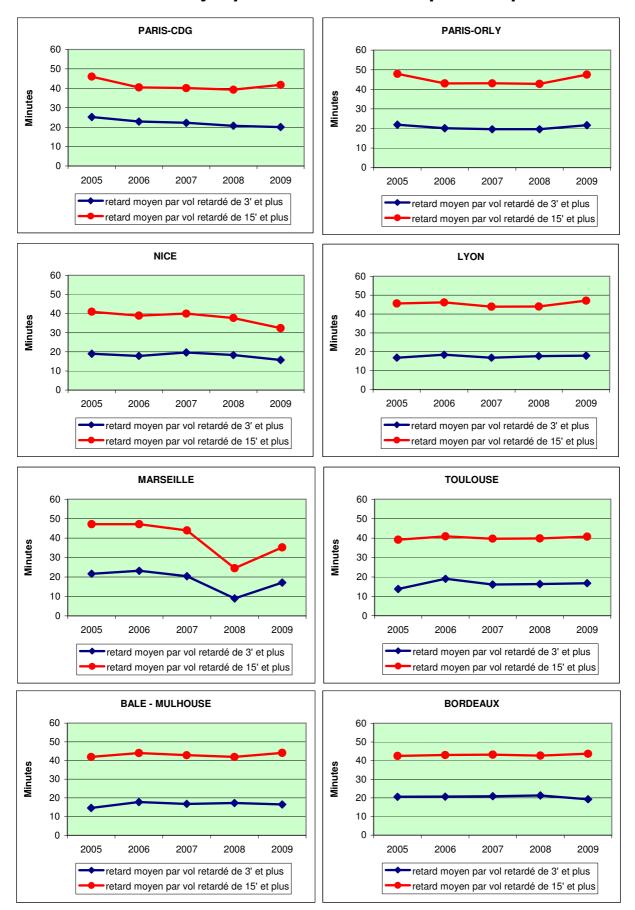




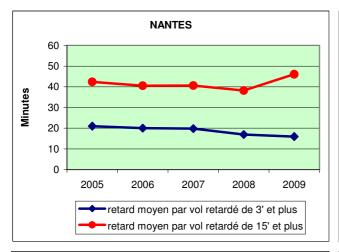


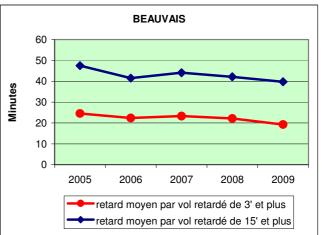


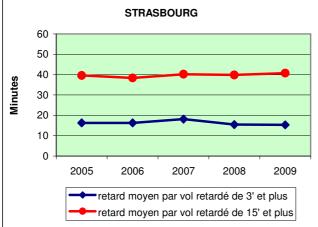
# Indicateurs "Retard moyen par vol retardé de 3' et plus au départ" "Retard moyen par vol retardé de 15' et plus au départ"

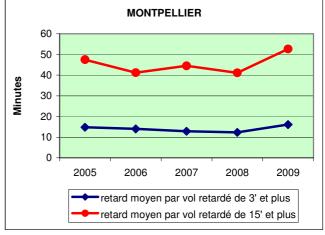


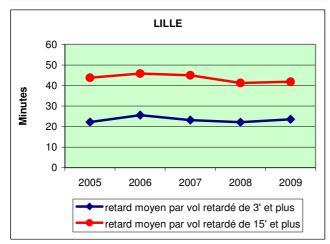
Les aérodromes sont présentés par ordre d'importance décroissante du trafic passagers.

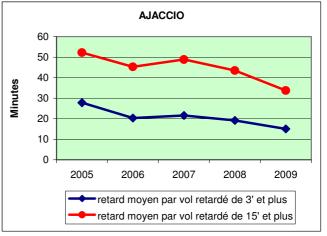


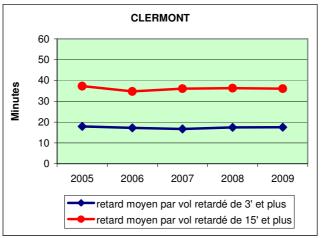




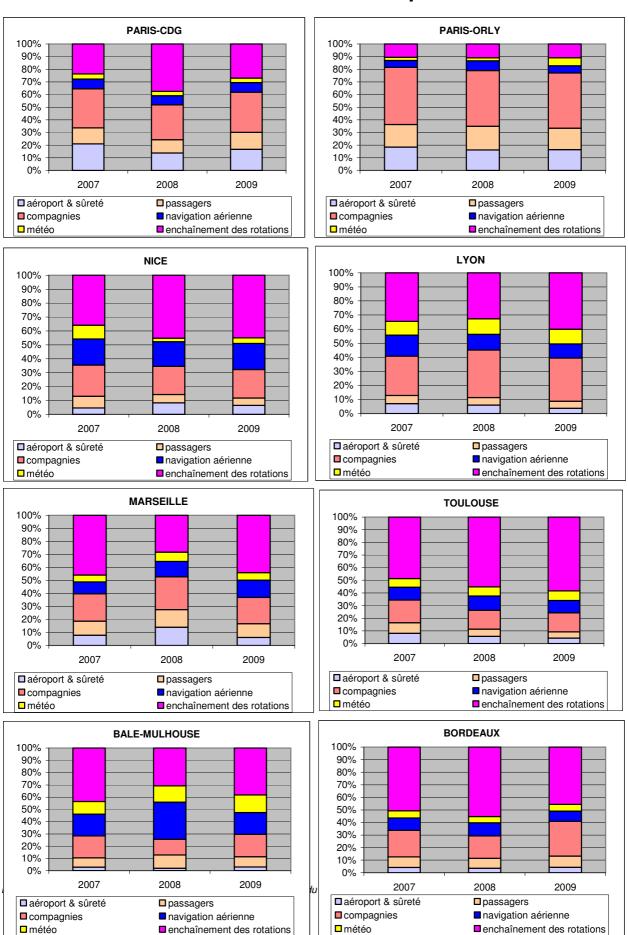




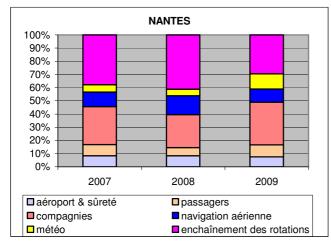


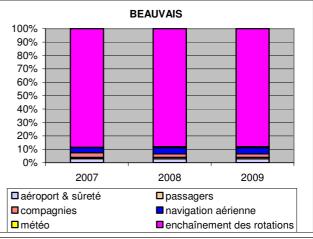


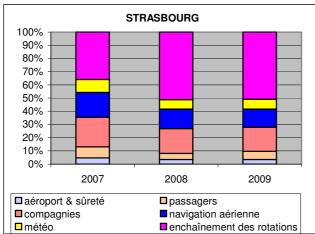
#### Indicateur "Causes des vols retardés >= 15' au départ"

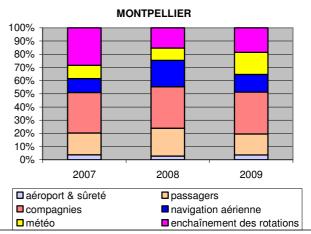


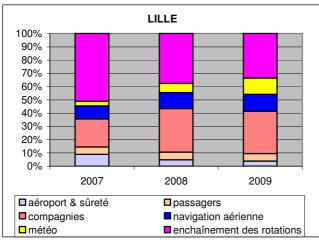
Les aérodromes sont présentés par ordre d'importance décroissante du trafic passagers.

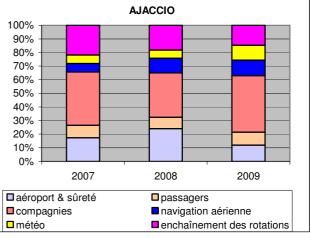


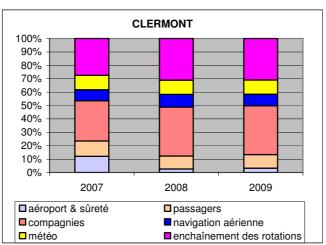












# Partie 2: PRESENTATION DETAILLEE PAR MOIS POUR CHAQUE AERODROME



#### Les résultats des aérodromes sont présentés ci-après :

1	Paris-Charles de Gaulle	p 30
2	Paris-Orly	p 32
3	Nice	p 34
4	Lyon	p 36
5	Marseille	p 38
6	Toulouse	p 40
7	Bâle-Mulhouse	p 42
8	Bordeaux	p 44
9	Nantes	p 46
10	Beauvais	p 48
11	Strasbourg	p 50
12	Montpellier	p 52
13	Lille	p 54
14	Ajaccio	p 56
15	Clermont-Ferrand	p 58

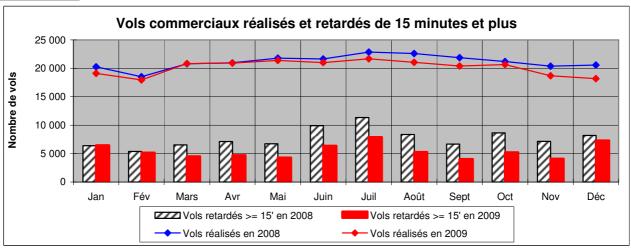
<u>NB</u> : le trafic mentionné pour chaque aérodrome ne tient compte que des vols commerciaux contrôlés effectuant du transport de passagers. Sont donc notamment exclus : les vols de fret, les vols postaux, les vols privés et les vols d'Etat.

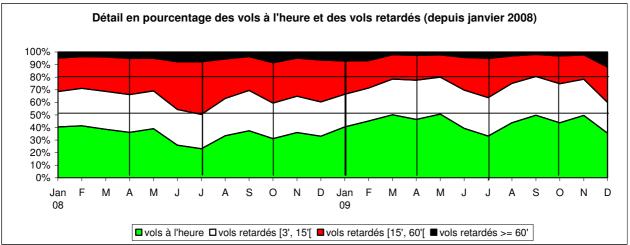
#### **PARIS - Charles de Gaulle**

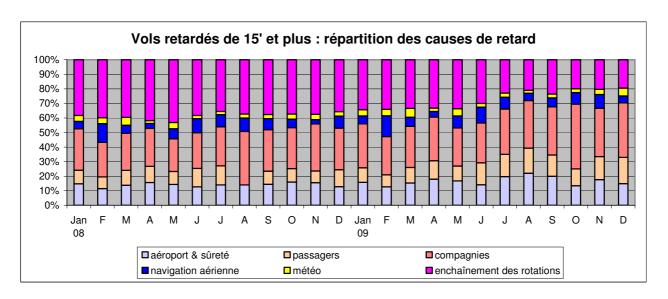
#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) ..: 57 686 500 (-4,6%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 484 173 (-5,9%)

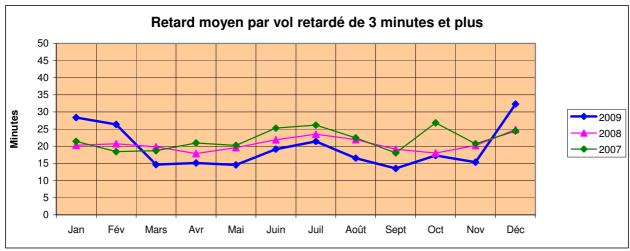
#### au départ

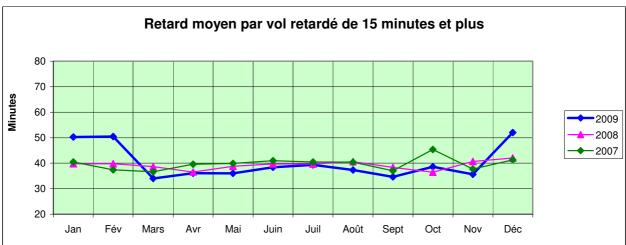




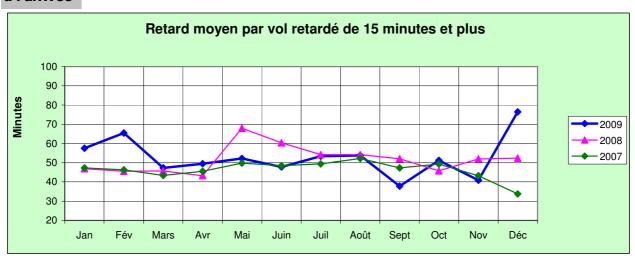


#### au départ





#### à l'arrivée



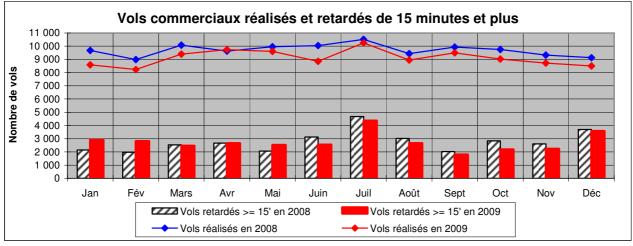
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 25 min en 2009 (il était de 26 min en 2008).

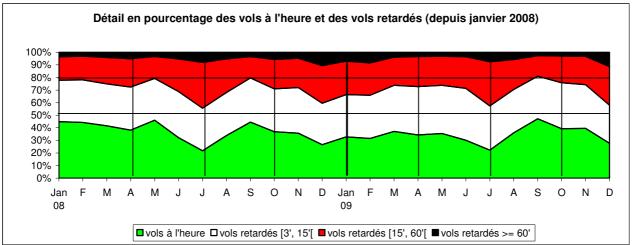
#### **PARIS - Orly**

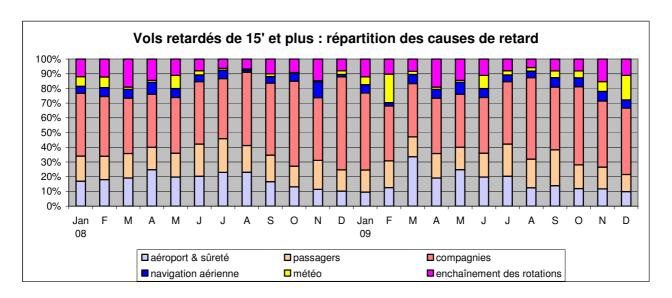
#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) ..: 25 087 319 (-4,2%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 220 464 (-4,1%)

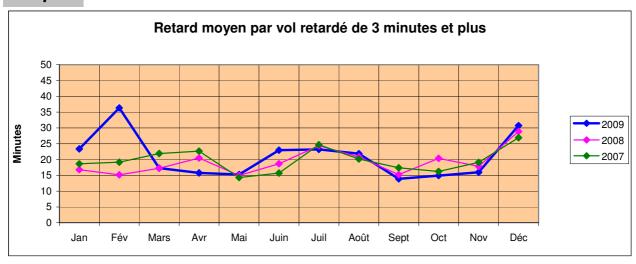
#### au départ

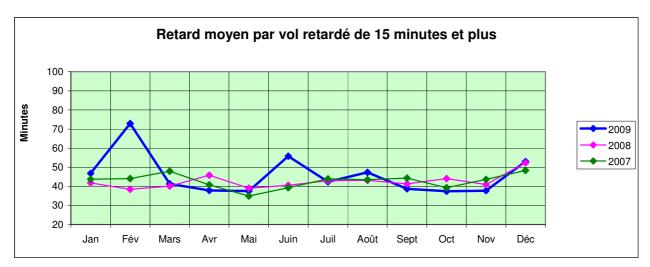




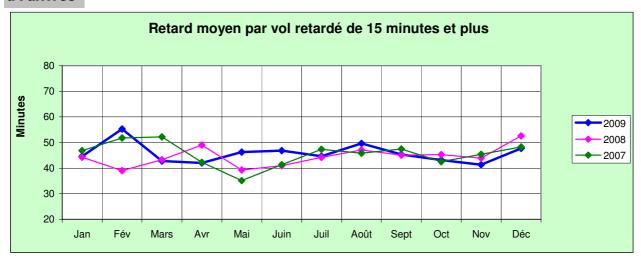


#### au départ





#### à l'arrivée



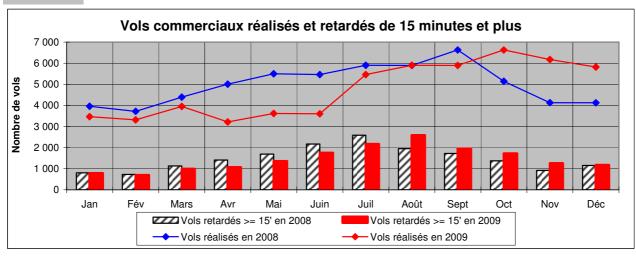
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 25 min en 2009 (il était de 23 min. en 2008).

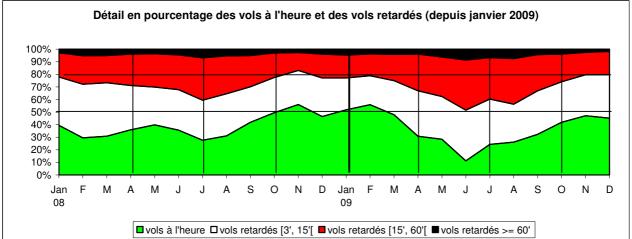
#### **NICE**

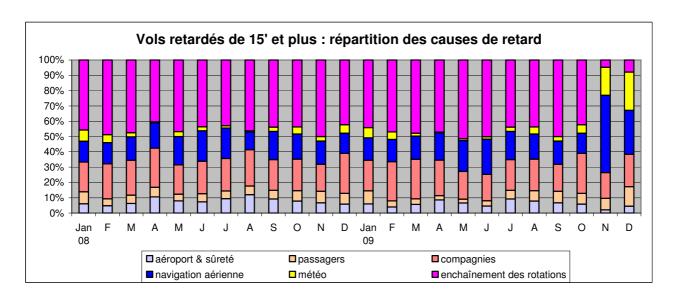
#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

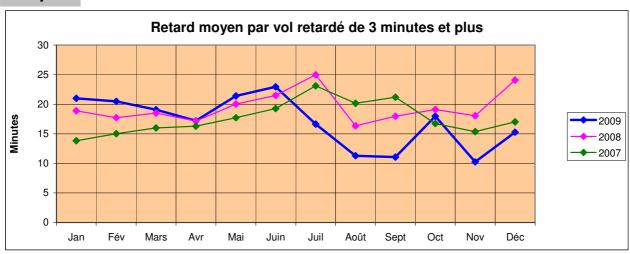
<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 9 738 654 (-5,1%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 119 301 (-0,5%)

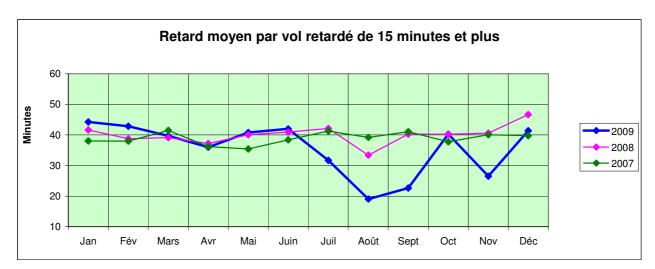
#### au départ



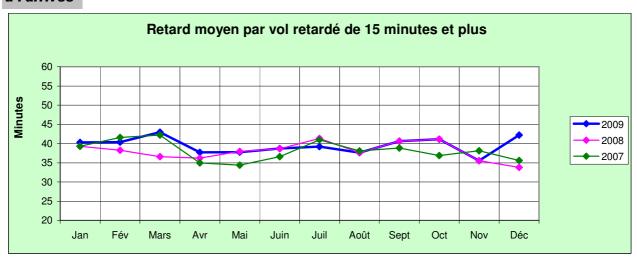








#### à l'arrivée

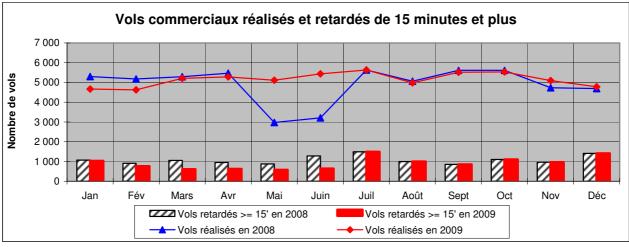


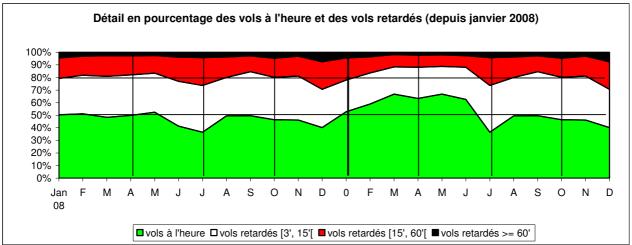
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 19 min en 2009 (il était de 19 min. en 2008).

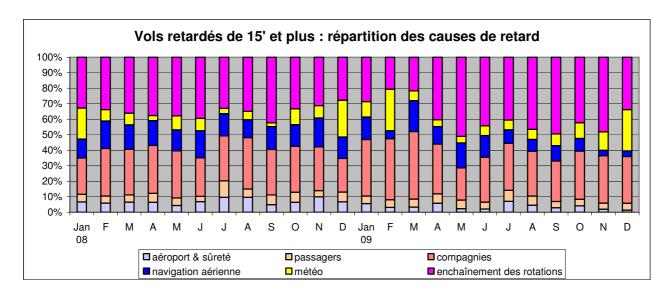
#### **LYON**

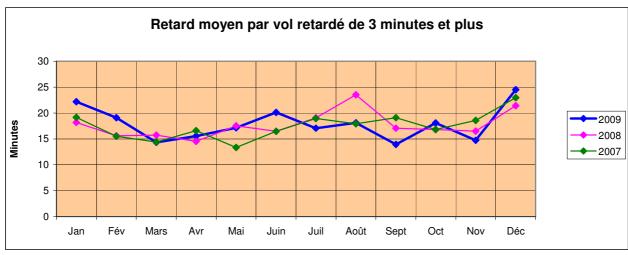
#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

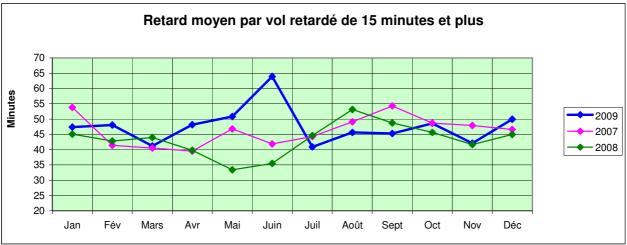
<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 7 572 833 (-2,9%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 116 330 (-5,7%)



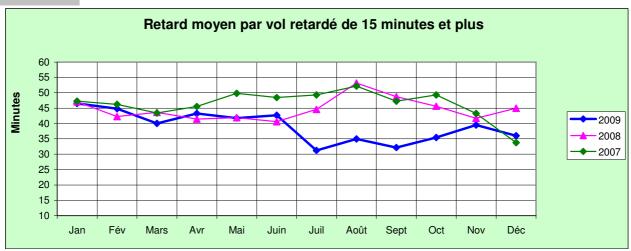








#### à l'arrivée

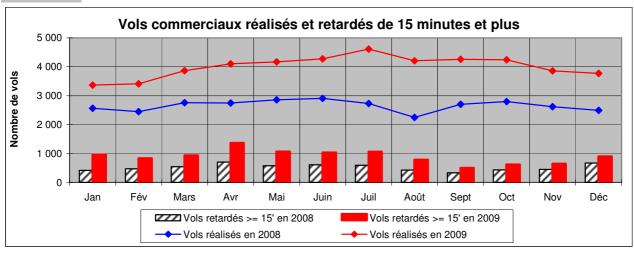


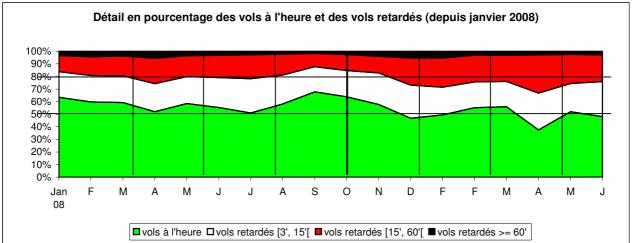
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 16 min en 2009 (il était de 20 min. en 2008).

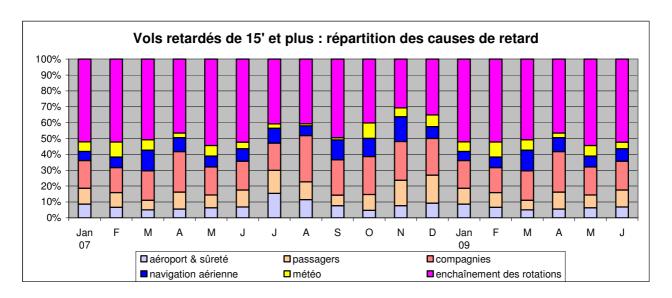
#### **MARSEILLE**

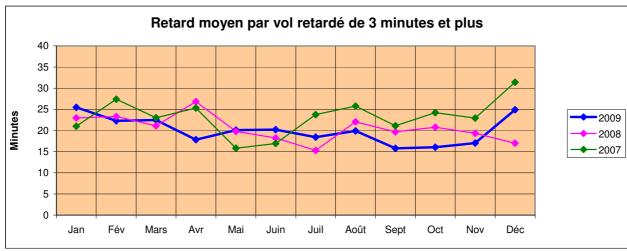
#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

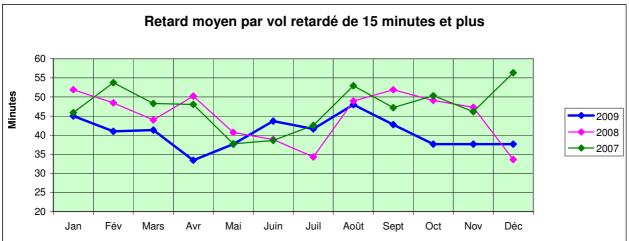
<u>Période</u> : Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 7 134 611 (+ 4,8%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 87 113 (+0,3%)



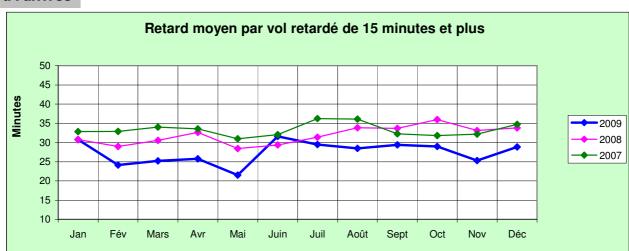








#### à l'arrivée

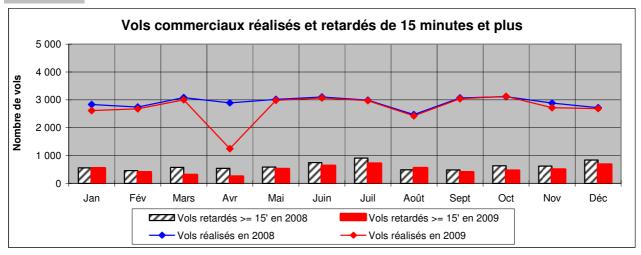


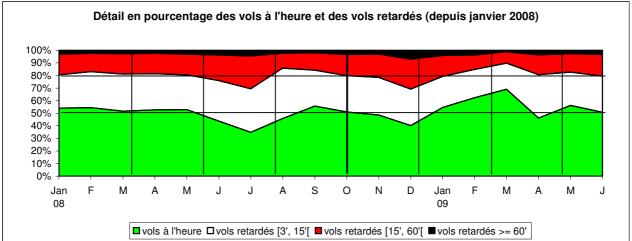
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 25 min en 2009 (il était de 27 min en 2008).

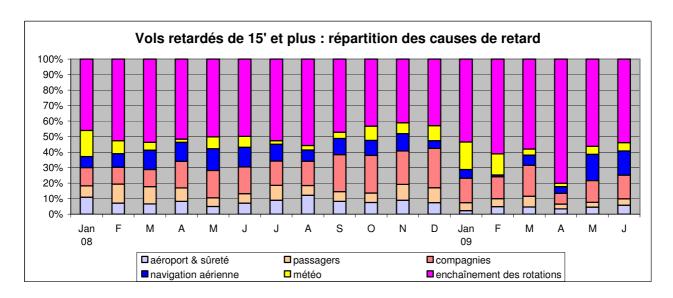
#### **TOULOUSE**

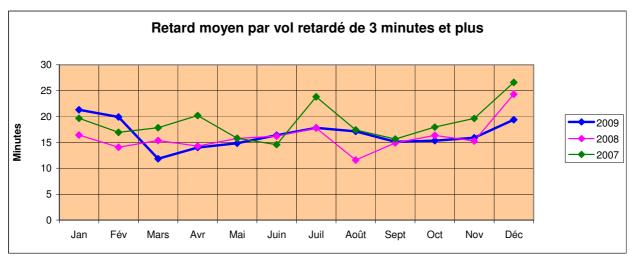
#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

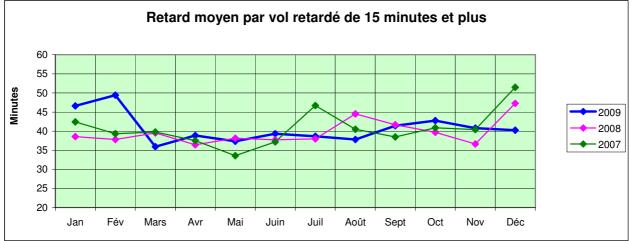
<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 6 227 466 (-1%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 76 491 (-0,1%)



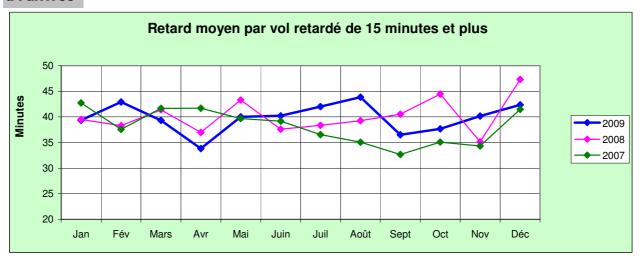








#### à l'arrivée

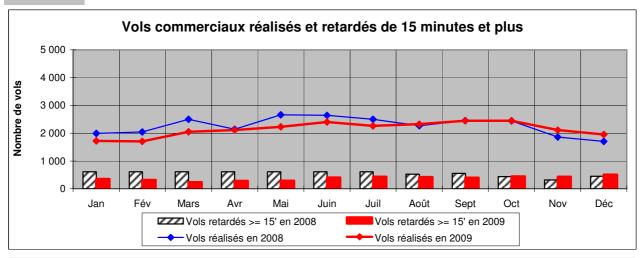


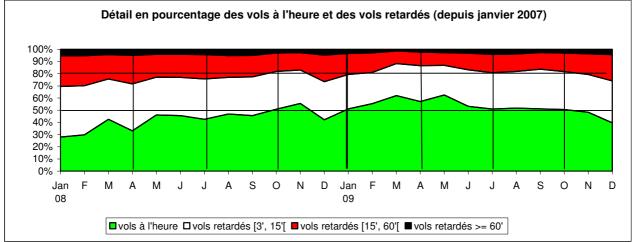
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 17 min en 2009 (il était de 18min. 2008).

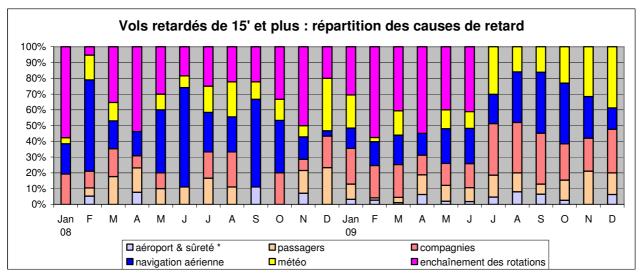
#### **BALE - MULHOUSE**

#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

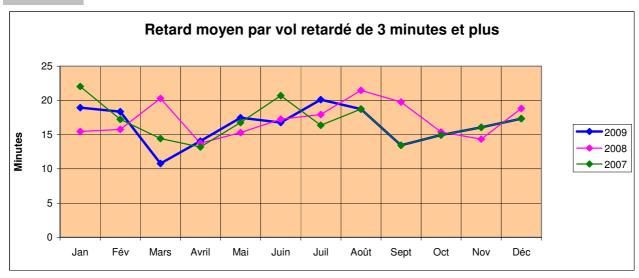
<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 3 821 085 (- 9,9%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 50 501 (-5,6%)

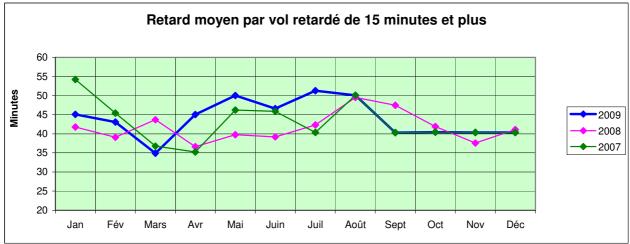




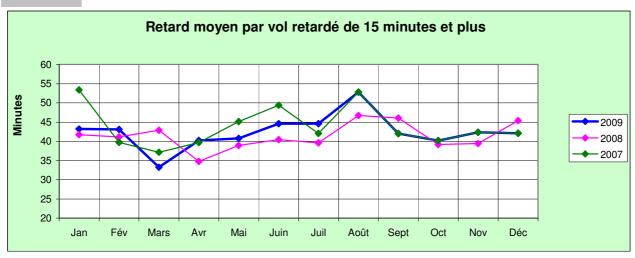


<sup>\*</sup> Répartition détaillée en 2008: aéroport & sûreté (1,9%) police/douane/santé (0,1%)





#### à l'arrivée



Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 17 min. en 2009 (il était de 17 min. en 2008).

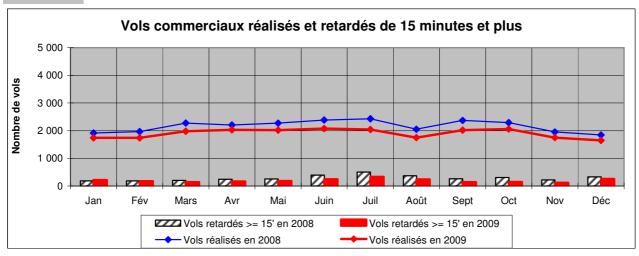
#### **BORDEAUX**

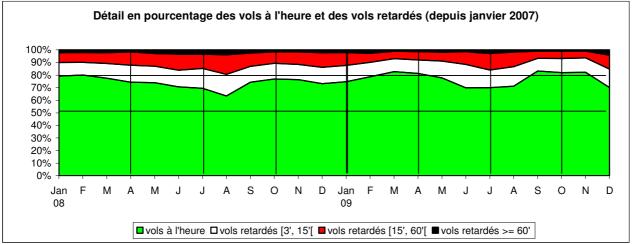
#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

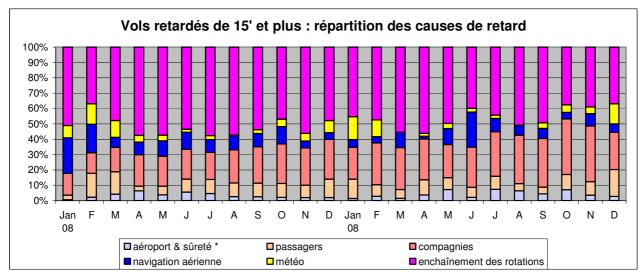
Période: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008.

Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 3 268 441 (-6,7%)

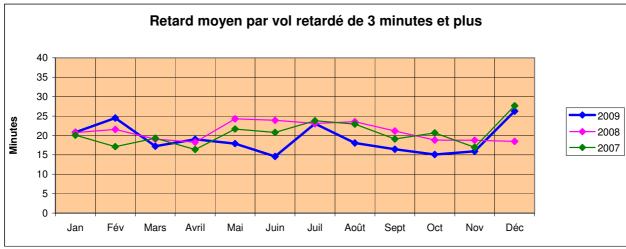
Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 43 506 (-12,2%)

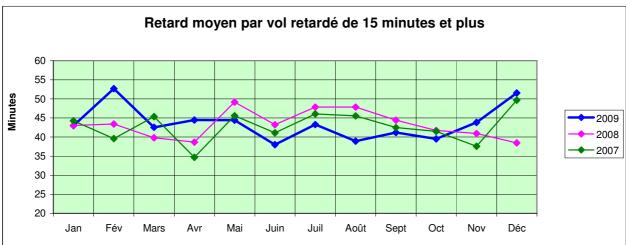




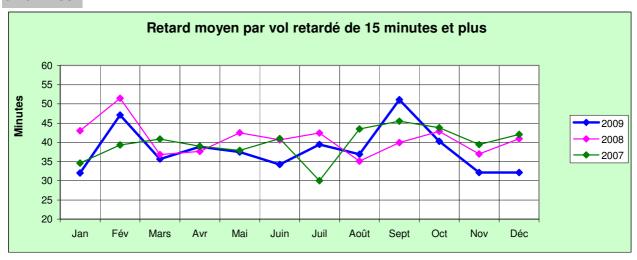


<sup>\*</sup> Répartition détaillée en 2008: aéroport & sûreté (2,6%) police/douane/santé (0,7%)





#### à l'arrivée



Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 11 min. en 2009 (il était de 16 min. en 2008).

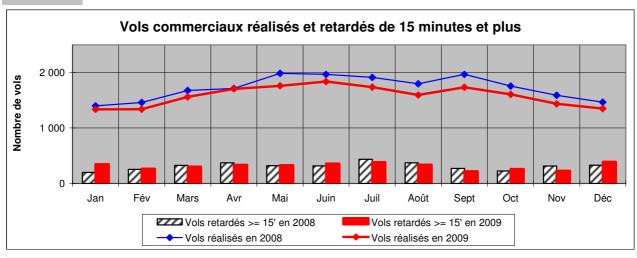
#### **NANTES**

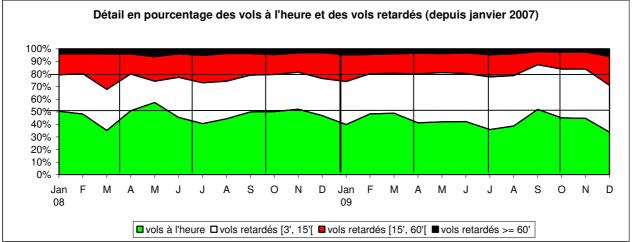
#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

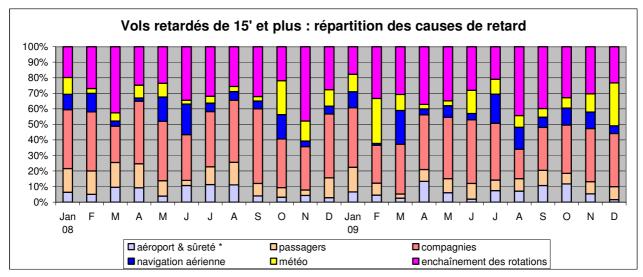
Période : Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008.

Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 2 560 595 (-3,8%)

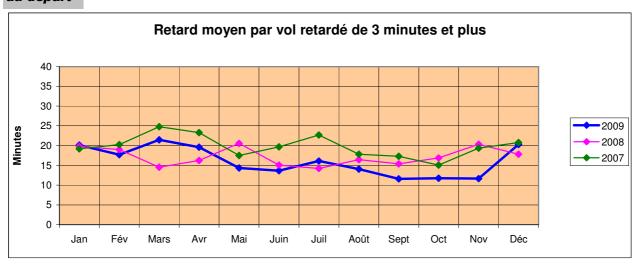
Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 36 067 (-2,1%)

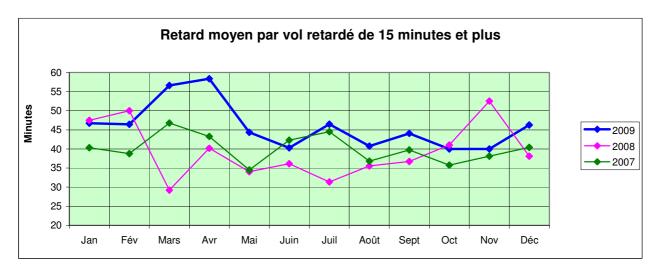




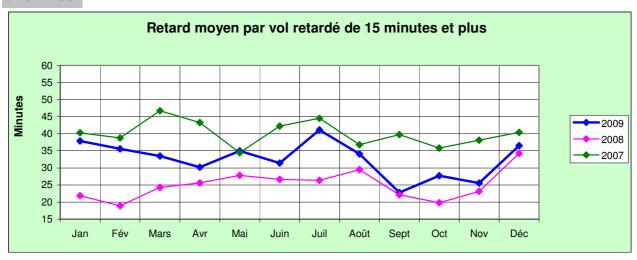


<sup>\*</sup> Répartition détaillée en 2008: aéroport & sûreté (5,8%) police/douane/santé (1,0%)





#### à l'arrivée

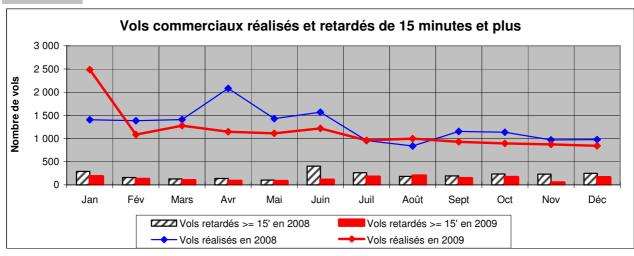


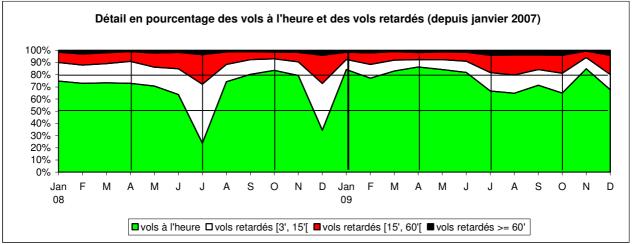
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 19 min. en 2008 (il était de 17min. en 2008).

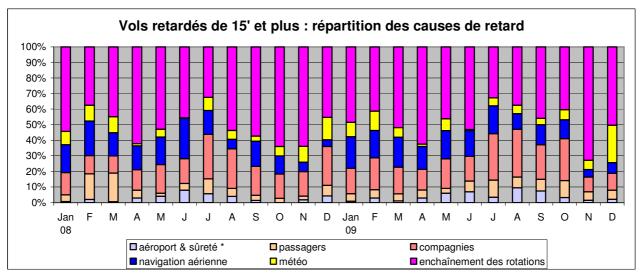
#### **STRASBOURG**

#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

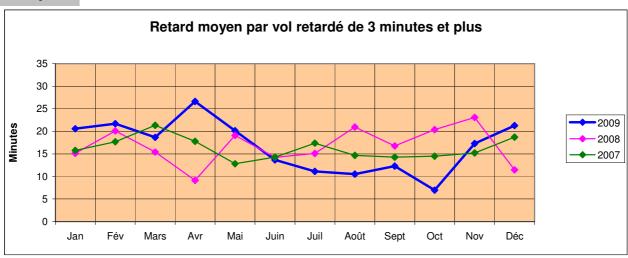
<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 1 074 324 (-16,9%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 24 488 (-16,7%)

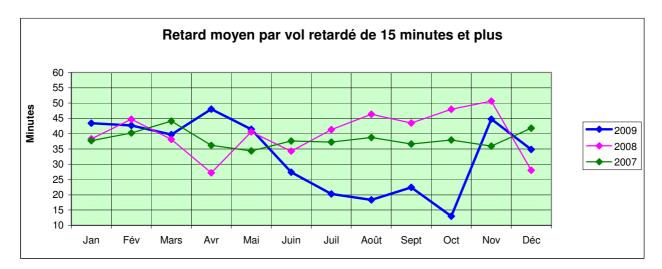




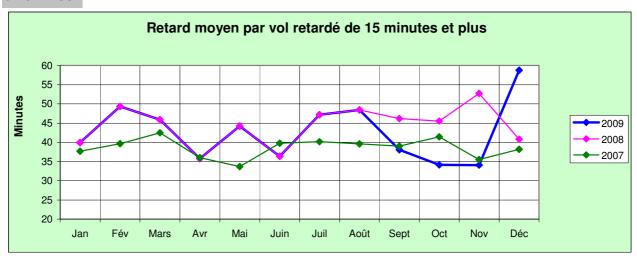


<sup>\*</sup> Répartition détaillée en 2008: aéroport & sûreté (2,5%) police/douane/santé (0,8%)





#### à l'arrivée

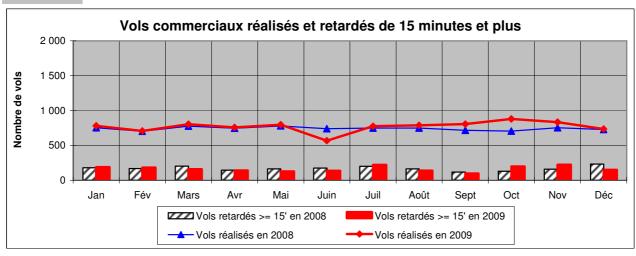


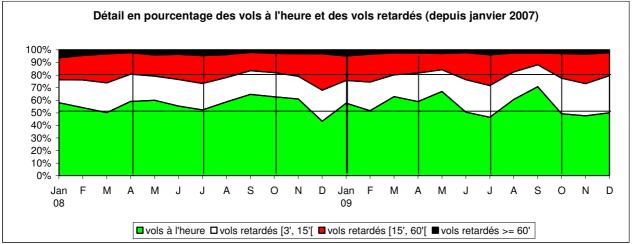
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 14 min. en 2009 (il était de 19 min. en 2008).

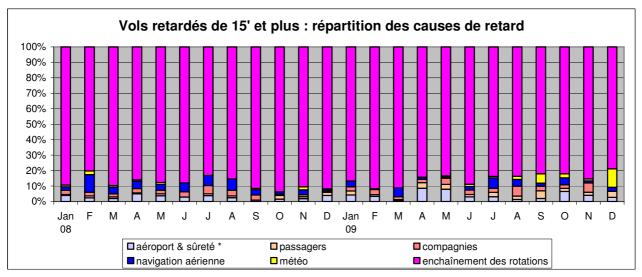
#### **BEAUVAIS**

#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

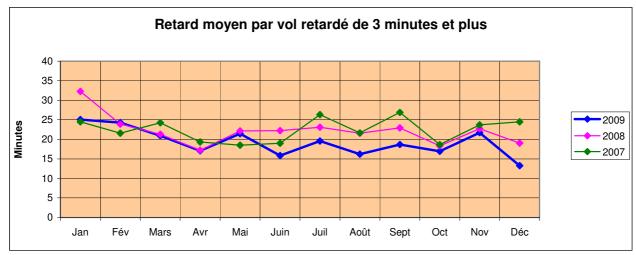
<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 2 591 915 (+ 4,3%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 18 587 (+4,6%)

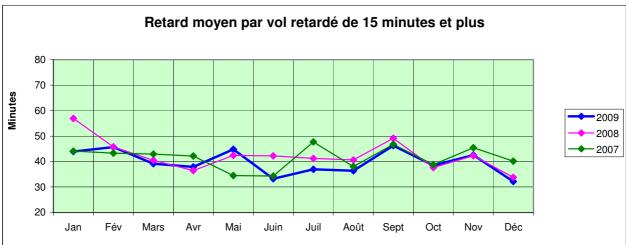




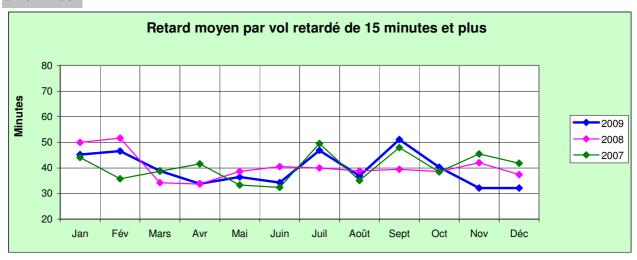


<sup>\*</sup> Répartition détaillée en 2008: aéroport & sûreté (2,6%) police/douane/santé (0,2%)





#### à l'arrivée

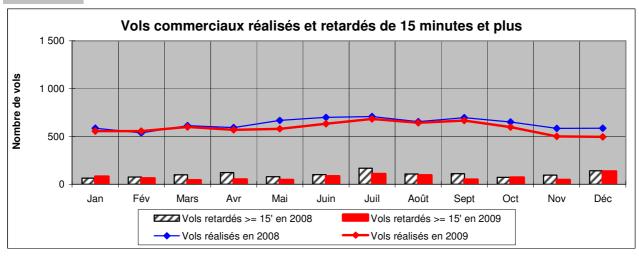


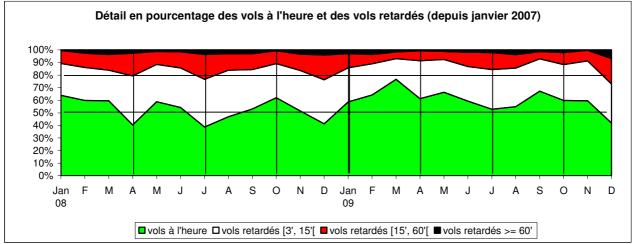
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 16 min. en 2009 (il était de 20 min. en 2008).

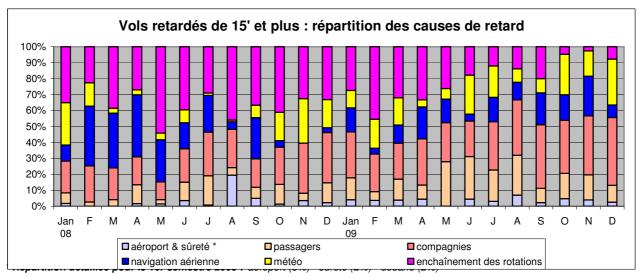
#### **MONTPELLIER**

#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

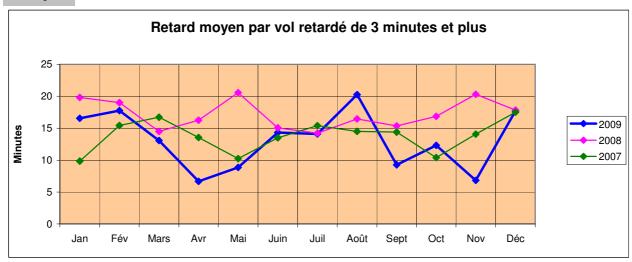
<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 1 221 579 (-2,6%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 14 063 (-5,9%)

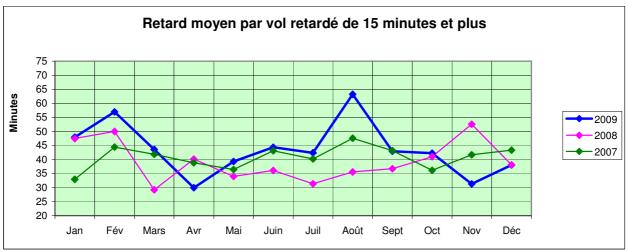




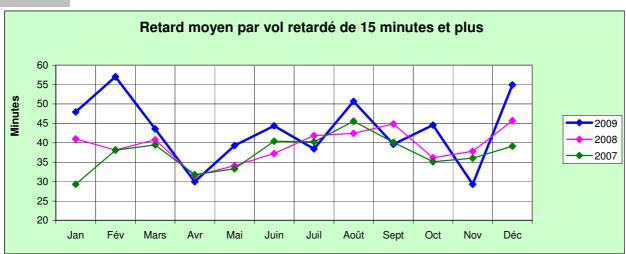


<sup>\*</sup> Répartition détaillée en 2008: aéroport & sûreté (2,8%) police/douane/santé (0,2%)





#### à l'arrivée

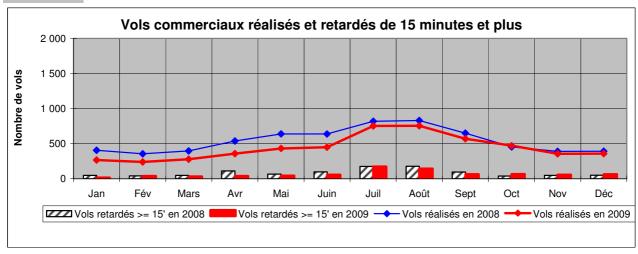


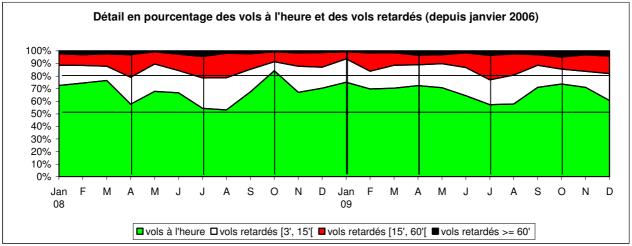
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 15 min. en 2009 (il était de 14 min. en 2008).

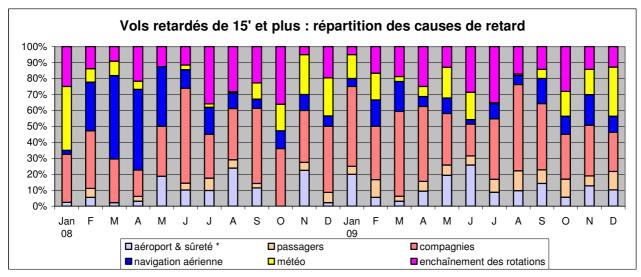
#### **AJACCIO**

#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

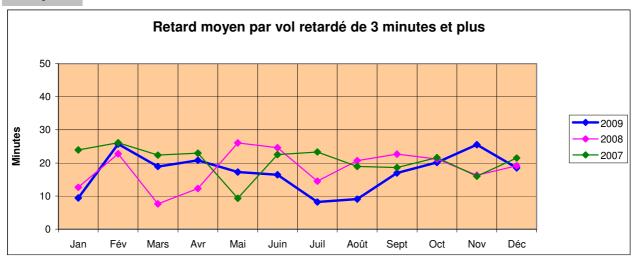
<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 1 085 003 (+1,4%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 11 951 (-1,4%)

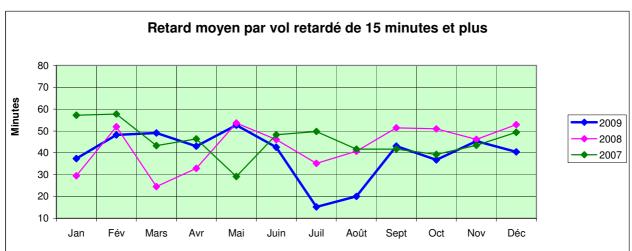




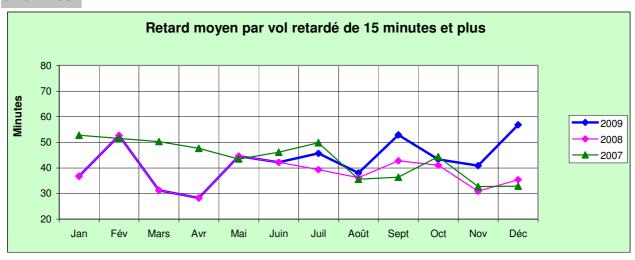


<sup>\*</sup> Répartition détaillée en 2008: aéroport & sûreté (23,7%) police/douane/santé (0,2%)





#### à l'arrivée



Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 18 min. en 2009 (il était de 17 min. en 2008).

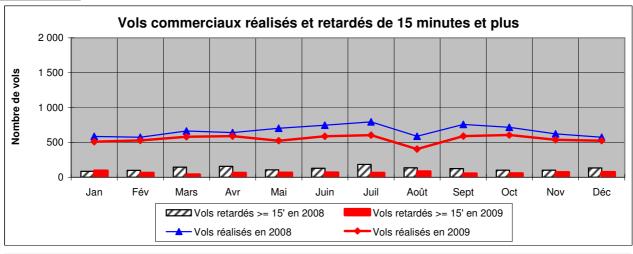
#### LILLE

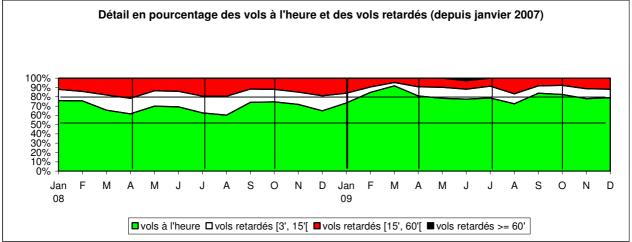
#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

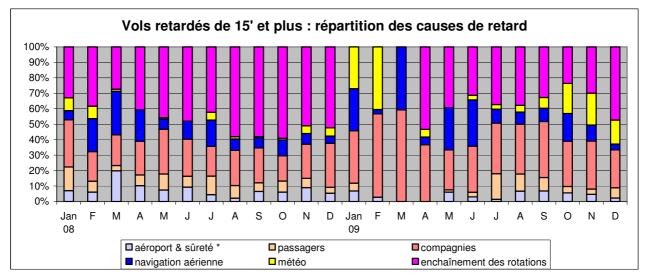
Période: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008.

Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) : 1 133 649 (+12,5%)

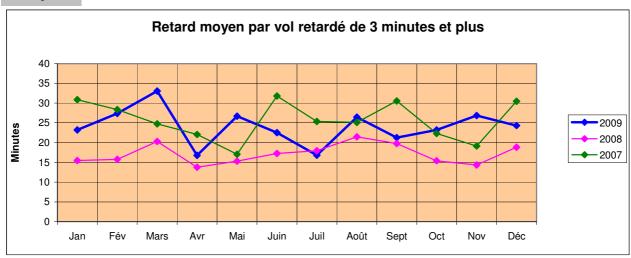
Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 17 269 (+1,4%)

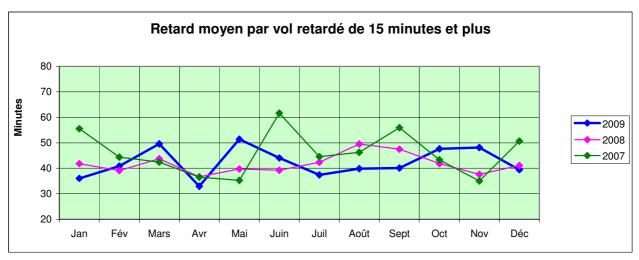




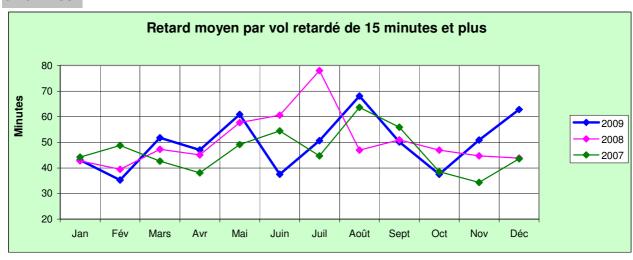


<sup>\*</sup> Répartition détaillée en 2008: aéroport & sûreté (4,4%) police/douane/santé (0,3%)





#### à l'arrivée

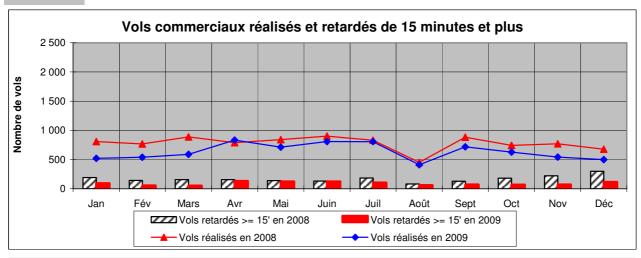


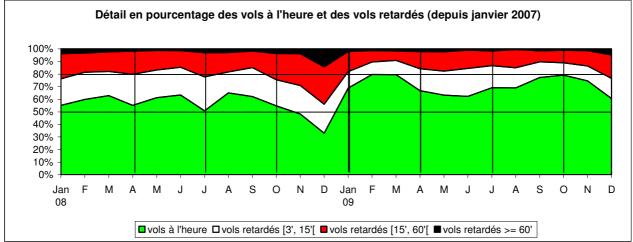
Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 23 min. en 2009 (il était de 27 min. en 2008).

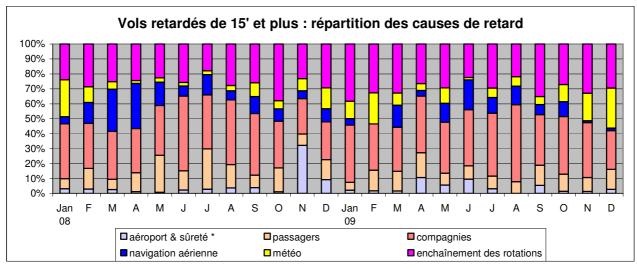
#### **CLERMONT- FERRAND**

#### TRAFIC PASSAGERS & VOLS COMMERCIAUX

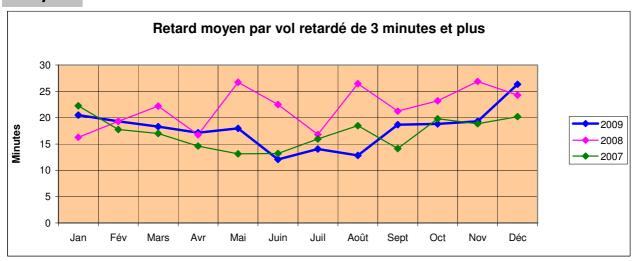
<u>Période</u>: Année 2009, et évolution par rapport à l'année 2008. Trafic passagers (au départ et à l'arrivée) 379 628 (-25,9%) Vols commerciaux (au départ et à l'arrivée) : 14 167 (-22%)

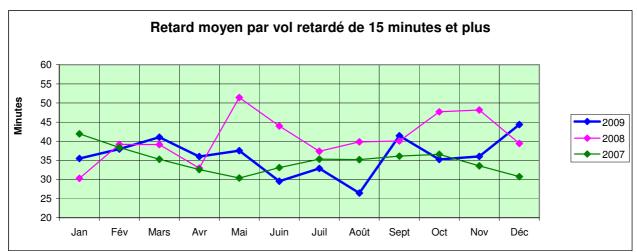




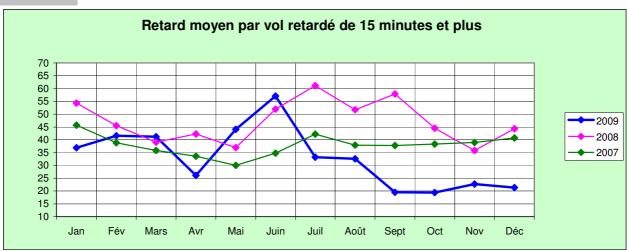


<sup>\*</sup> Répartition détaillée en 2008: aéroport & sûreté (4,8%) police/douane/santé (0,2%)



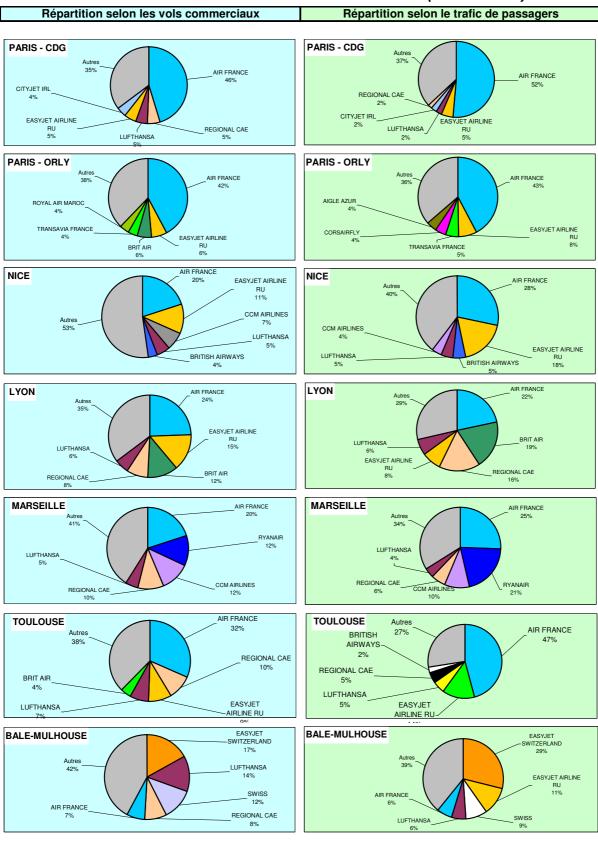


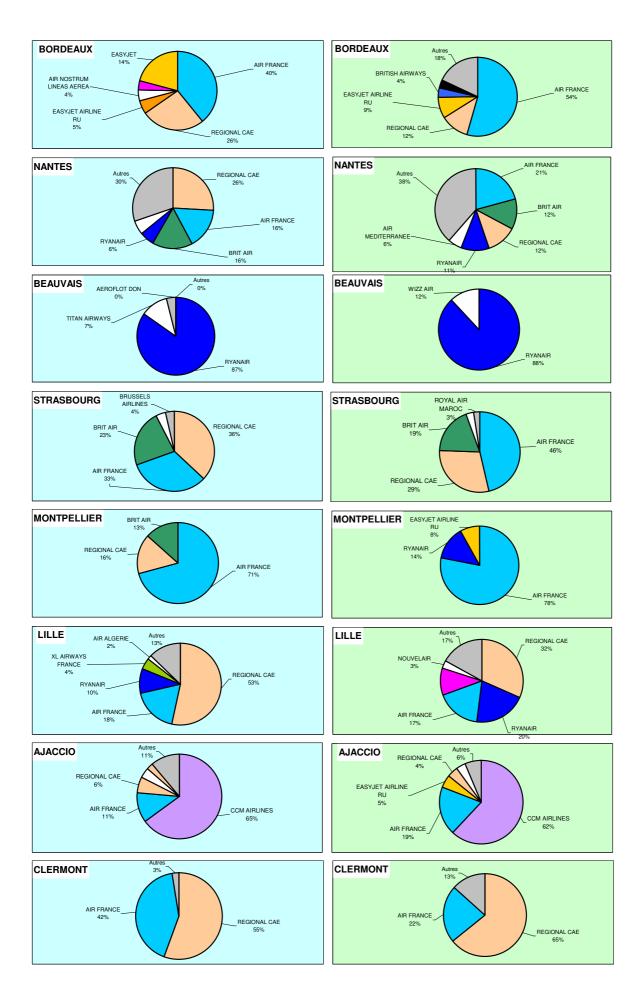
#### à l'arrivée



Le retard moyen par vol retardé de 3' et plus à l'arrivée s'est élevé à 13 min. en 2009 (il était de 23 min. en 2008).

#### PART DES PRINCIPALES COMPAGNIES (année 2008)





<sup>\*</sup> le décompte des vols inclut les vols franchisés.

NB: les répartitions sont établies à partir des vols à l'arrivée et au départ. Il n'est pas tenu compte des partages de codes.

## Partie 3:

## **ANNEXES**

Annexe 1:	indicateurs et définitions	p 49
Annexe 2 :	nomenclature des causes de retard	p 50
Annexe 3 :	événements marquants	p 52

# ANNEXE 1 : indicateurs et définitions

	INDICATEUR	DEFINITION	Source
CARACTERISTIQUES DE L'AERODROME	Trafic passagers  Vols commerciaux	Ce sont les passagers au départ et arrivant à l'aéroport voyageant sur les vols commerciaux. Les passagers en transit ne sont pas comptés.  L'Observatoire ne s'intéresse qu'aux vols contrôlés (IFR) commerciaux qui effectuent du transport public de passagers au départ et à destination de l'aérodrome. Sont notamment exclus : les vols postaux, de fret, privés et d'Etat.	DGAC / DRE
RETARD	Retard au départ Retard à l'arrivée	C'est la différence entre l'heure de départ « bloc » programmée (heure affichée commercialement sur le billet) et l'heure de départ « bloc » réalisée (heure à laquelle l'avion quitte son poste de stationnement).  C'est la différence entre l'heure à laquelle l'avion arrive au	Toutes compagnies & assistants en escale
		poste de stationnement et l'heure d'arrivée affichée commercialement.	
	<ul><li>Retard ≥3'</li><li>Retard ≥15'</li></ul>	Un vol est compté retardé à partir de 3' inclus. L'Observatoire apporte quelque précisions sur les retards [3', 15'[ et de 60' et plus mais s'intéresse essentiellement aux	
	•Retard ≥60'  Code de retard	retards de 15' et plus, critère adopté au niveau international.  Il permet d'établir la cause <i>génératrice</i> du vol retardé. Il est défini selon une nomenclature internationale présentée en annexe 2.	
VOLS A L'HEURE ET VOLS RETARDES AU DEPART	•% des vols à l'heure •% des vols retardés [3', 15'] •% des vols retardés [15', 60'] •% des vol retardés ≥ 60'	Ce pourcentage est calculé en divisant la somme des vols ayant moins de 3' de retard (respectivement : ayant un retard entre [3', 15'[; [15', 60'[; ≥ 60') par la somme des vols réalisés au départ.	Toutes compagnies & assistants en escale
DUREE DU RETARD AU DEPART ET A L'ARRIVEE	Retard moyen par vol retardé de 3 minutes et plus	Somme des retards des vols retardés ≥ 15' en minutes divisée par la somme des vols retardés ≥ 3' au départ. Il est exprimé en minutes et dixièmes.	
	Retard moyen par vol retardé de 15 minutes et plus	Somme des retards des vols retardés ≥ 15' en minutes divisée par la somme des vols retardés ≥ 15' au départ. Il est exprimé en minutes et dixièmes.	
CAUSES DES RETARDS AU DEPART	Répartition générale des causes des vols retardés ≥ 15' en 6 catégories  Détails des 6 catégories (voir annexe 2)	L'Observatoire regroupe les causes de retards en 6 catégories : gestionnaires d'aéroport et services de sûreté ; passagers ; compagnies ; services de la navigation aérienne ; météo ; enchaînement des rotations.  Cette répartition est obtenue en divisant la somme des vols retardés ≥ 15' de la catégorie par le total des vols retardés ≥ 15' (cette répartition ne tient donc pas compte du nombre de minutes de retard).  Cette répartition est dite « générale » car la catégorie « enchaînement des rotations » n'y est pas explicitée.  - La catégorie « aéroports & sûreté » regroupe les retards dus aux services de l'aéroport, de la sûreté, de la douane et de ceux dus aux restrictions de l'aéroport de destination.  - La catégorie « passagers » regroupe les retards dus aux passagers manquants à l'embarquement ou arrivant après l'heure limite d'enregistrement (HLE), ou dus à des prestations.  - La catégorie « compagnies » regroupe les retards dus au traitement des bagages, à l'escale, aux pannes techniques  - La catégorie « navigation aérienne » regroupe les retards dus aux aux services de contrôle des aérodromes et à ceux de l'en-route.  - La catégorie « météo » regroupe les retards liés à de mauvaises conditions météo.	Principales compagnies françaises et compagnies étrangères ; AEA

### ANNEXE 2 : nomenclature des causes de retard

En référence à la nomenclature définie au niveau international par IATA (International Air Transport Association), les compagnies affectent un ou deux codes (selon leurs outils) pour décrire la cause *génératrice* du vol retardé : plus de 70 causes de retards sont ainsi répertoriées.

Toutefois, conçue par les compagnies à leur intention pour mieux connaître leurs dysfonctionnements, cette liste présentait l'inconvénient, pour les travaux du Conseil National des Clients Aériens, de détailler de façon excessive les causes internes des compagnies par rapport à celles imputées aux autres acteurs. C'est pourquoi l'Observatoire présente les causes de retard de manière plus simplifiée et plus équilibrée en 6 catégories : gestionnaire d'aéroport et services de sûreté ; passagers ; compagnies aériennes ; services de la navigation aérienne ; conditions météo ; enchaînement des rotations.

	IATA : nomenclature internationale	CNCA : regroupement des causes
	_	utilisé dans les présentations
	OTHERS	
00 - 05	Airline internal codes	Enchaînement des rotations
09 (SG)	Scheduled ground time less than declared minimum ground time	(divers)
	Passenger and Baggage	
11 (PD)	Late check-in (acceptance after deadline)	Passagers
12 (PL)	Late check-in (congestion in check-in area)	
13 (PE)	Check-in error	Compagnies aériennes
14 (PO)	Oversales, booking errors	
15 (PH)	Boarding (missing checked-in passenger)	Passagers
16 (PS)	Commercial publicity / Passenger convenience (VIP, press)	
17 (PC)	Catering order (late or incorrect order given to supplier)	
18 (PB)	Baggage processing	
	CARGO AND MAIL	
21 (CD)	Documentation	
22 (CP)	Late positionning (Cargo)	
23 (CC)	Late acceptance	
24 (CI)	Inadequate packing	
25 (CO)	Oversales	
26 (CU)	Late preparation in warehouse	
27 (CE)	Documentation, packing (Mail only)	
28 (CL)	Late positionning (Mail only)	
29 (CA)	Late acceptance (Mail only)	
	AIRCRAFT AND RAMP HANDLING	
31 (GD)	Aircraft documentation late / inaccurate (weight and balance)	
32 (GL)	Loading / unloading (lack of staff)	Compagnies aériennes
33 (GE)	Loading / equipment (lack of staff)	
34 (GS)	Servicing equipment (lack of staff)	
35 (GC)	Aircraft cleaning	
36 (GF)	Fuelling / defuelling	
37 (GB)	Catering	
38 (GU)	Uld (lack of serviceability)	
39 (GT)	Technical Equipment (lack of staff, pushback)	
	TECHNICAL AND AIRCRAFT EQUIPMENT	
41 (TD)	Aircraft defects	1
42 (TM)	Scheduled maintenance	
43 (TN)	Non-scheduled maintenance	
44 (TS)	Spares and maintenance equipment	
45 (TA)	AOG spares	
46 (TC)	Aircraft change for technical reasons	
47 (TL)	Stand-by aircraft	
48 (TV)	Scheduled cabin configuration / version adjustments	

DAMAGE TO AIRCRAFT & EPD / AUTOMATED EQUIPMENT FAILURE  51 (DF) 52 (DG) 55 (ED) 56 (EC) 57 (EF) 61 (FP) 62 (FF) 63 (FT) 64 (FS) 64 (FS) 65 (FR) 65 (FR) 65 (FR) 66 (FL) 67 (FC) 68 (FR) 68 (FA) 69 (FB) 69 (FB) 69 (FB) 71 (WO) 72 (WT) 73 (WR) 76 (WS) 77 (WG) 77 (WG) 78 (WS) 78 (WS) 78 (WS) 78 (WS) 78 (WS) 78 (ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity 78 (ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity 78 (ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity 78 (ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 78 (AG) 78 (AG) 78 (AG) 79 (AG) 70 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 72 (AG) 73 (AG) 74 (AG) 75 (AG) 75 (AG) 76 (AG) 77 (AG) 78 (AG) 78 (AG) 79 (AG) 70 (AG) 70 (AG) 70 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 72 (AG) 73 (AG) 74 (AG) 75 (AG) 75 (AG) 76 (AG) 77 (AG) 78 (AG) 79 (AG) 79 (AG) 70 (AG) 70 (AG) 70 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 72 (AG) 73 (AG) 74 (AG) 75 (AG) 76 (AG) 77 (AG) 77 (AG) 78 (AG) 79 (AG) 70 (AG) 70 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 72 (AG) 73 (AG) 74 (AG) 75 (AG) 76 (AG) 77 (AG) 77 (AG) 78 (AG) 79 (AG) 70 (AG) 70 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 71 (AG) 72 (AG) 73 (AG) 74 (AG) 75 (AG) 76 (AG) 77 (AG) 77 (AG) 78		IATA:	CNCA:
DAMAGE TO AIRCRAFT & EPD / AUTOMATED EQUIPMENT FAILURE 51 (DF) 52 (DG) 55 (ED) 56 (EC) 57 (EF) 61 (FP) 62 (FF) 63 (FT) 63 (FT) 64 (FS) 65 (FR) 65 (FR) 65 (FR) 66 (FL) 65 (FR) 66 (FL) 67 (FC) 68 (FR) 68 (FA) 69 (FB) 69 (FB) 69 (FB) 69 (FB) 60 (FB) 71 (WO) 72 (WT) 73 (WR) 74 (WG) 75 (WS) 76 (WS) 77 (WG) 77 (WG) 77 (WG) 77 (WG) 77 (WG) 78 (ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity Ground handling impaired by adverse weather conditions 78 (AF) 79 (AF) 7		nomenciature internationale	
52 (DG) 55 (ED) 56 (EC) 57 (EF) Flight plans  FLIGHT OPERATIONS AND CREWING  61 (FP) 62 (FF) 63 (FT) 64 (FS) 65 (FR) 65 (FR) 66 (FL) 65 (FR) 66 (FL) 66 (FL) 67 (FC) 68 (FA) 69 (FB) 69 (FB) 60 (FB) 6		DAMAGE TO AIRCRAFT & EPD / AUTOMATED EQUIPMENT FAILURE	
55 (ED) Departure control 56 (EC) Cargo preparation / documentation FIIght plans FLIGHT OPERATIONS AND CREWING 61 (FP) Operational requirements (fuel, load alteration) 62 (FF) Operational requirements (fuel, load alteration) 63 (FT) Operational requirements (fuel, load alteration) 64 (FS) Filight deck crew shordage 65 (FR) Filight deck crew special request 66 (FL) Cabin crew boarding or departure procedures 67 (FC) Cabin crew special request 68 (FA) Captain request for security check (extraordinary)  WEATHER  71 (WO) Departure station 72 (WT) Destination station 73 (WR) En-route or alternate 75 (WI) De-icing of aircraft 76 (WS) Ground handling impaired by adverse weather conditions  ATFM RESTRICTIONS AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES 81 (AT) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 83 (AE) ATFM due to Destination Airport 84 (AW) ATFM due to Weather at Destination 85 (AS) Mandatory Security 84 (AW) ATFM due to Weather at Destination 85 (AS) Mandatory Security 84 (AW) ATFM due to Weather at Destination 85 (AS) Mandatory Security 86 (AG) Minmigration, Customs, Health Gress Airport Facilities 87 (AF) Airport Facilities 88 (AD) Restrictions at airport of destination 89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  PREACTIONARY & MISCELLANEOUS  11 (RL) Load connection (awaiting load from another flight) 72 (RT) Through check-in error (passenger and baggage) 73 (RA) Aircraft rotation (date arrival of aircraft) 74 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 75 (RC) Crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 75 (RC) Crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 76 (RC) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action voltside own airline (excluding ATS)  Enchaînement des rotations Enchaînement des rotations Enchaînement des rotations	51 (DF)	Damage during flight operations (bird, turbulence)	
56 (EC) 57 (EF) Flight plans  FLIGHT OPERATIONS AND CREWING  61 (FP) 62 (FF) 63 (FT) 64 (FS) 65 (FR) 66 (FL) 67 (FC) 68 (FA) 69 (FB) Cabin crew shortage 69 (FB) Cabin crew shortage 69 (FB) Cabin crew shortage 69 (FB) Cabin crew stronge st			
Flight plans  FLIGHT OPERATIONS AND CREWING  61 (FP)   Flight plan   Operational requirements (fuel, load alteration)   Late crew boarding or departure procedures   Flight deck crew shortage   Gestionnaire quirements (fuel, load alteration)   Late crew boarding or departure procedures   Flight deck crew shortage   Gestion for the shortage   Cabin crew boarding or departure procedures   Cabin crew boarding or departure procedures   Cabin crew shortage   Cabin crew for another flight   Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight ) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight ) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight ) Cabin crew rotation (awaiting crew from another flight ) Crew rotation (awaiting crew from another fl		l	Compagnies aériennes
FLIGHT OPERATIONS AND CREWING  61 (FP) 62 (FF) 63 (FT) 64 (FS) 63 (FT) 64 (FS) 65 (FR) Flight deck crew shortage 65 (FR) 66 (FL) 67 (FC) 68 (FA) Cabin crew boarding or departure procedures 68 (FA) Cabin crew shortage 69 (FB) Captian request for security check (extraordinary)  WEATHER  71 (WO) 72 (WT) 73 (WR) 74 (WS) 75 (WI) 76 (WS) 77 (WG)  Removal of snow, ice, water and sand from airport 77 (WG)  ATFM RESTRICTIONS AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES  81 (AT) 81 (AT) 81 (AT) 81 ATFM due to ATC Staff 'Equipment en-route 83 (AE) 84 (AW) 85 (AS) 86 (AG) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) 88 (AD) 98 (AM) 80 Restrictions at airport of destination 89 (AM) 80 (AS) 81 (AS) 81 (AS) 82 (ASY) 83 (AS) 84 (AS) 85 (AS) 86 (AG) 87 (AF) 98 (AS) 99 (AS) 90 (AS) 91 (RL) 91 (AS) 91 (AS) 92 (ASY) 93 (RA) 94 (RS) 95 (RC) 96 (RO) 96 (RO) 96 (RO) 97 (MI) 10 Industrial action with own airline 98 (MO) 10 Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Enchainement des rotations			
61 (FP) 62 (FF) 62 (FF) 63 (FT) 64 (FS) 64 (FS) 65 (FR) 65 (FR) 66 (FL) 67 (FC) 67 (FC) 62 (EF) 68 (FR) 69 (FB) 60 (FB	57 (EF)	Flight plans	
62 (FF) Caperational requirements (fuel, load alteration) 63 (FT) Late crew boarding or departure procedures 64 (FS) Flight deck crew shortage 65 (FR) Late cabin crew shortage 67 (FC) Late cabin crew shortage 68 (FA) Cabin crew error or special request 69 (FB) Cabin crew error or special request 69 (FB) Cabin crew error or special request 71 (WO) Cabin crew error or special request 71 (WO) Departure station 72 (WT) Departure station 73 (WR) En-route or alternate 75 (WI) De-icing of aircraft 76 (WS) Removal of snow, ice, water and sand from airport 77 (WG) Ground handling impaired by adverse weather conditions  81 (AT) ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity 83 (AE) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 84 (AW) ATFM due to Restriction at Destination Airport 85 (AS) Mandatory Security 86 (AG) Mandatory Security 87 (AF) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM) Aéroport ou Navigation aérienne  87 (AF) Airport Facilities 88 (AD) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM) Aéroport ou Navigation aérienne  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM) Aéroport ou Navigation aérienne  81 (RL) Coad connection (awaiting load from another flight) 71 (Crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 72 (RT) Through check-in error (passenger and baggage) 73 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) 74 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 75 (RC) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  86 (RO) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  87 (MI) Industrial action outside own airline  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations		FLIGHT OPERATIONS AND CREWING	
63 (FT) Late crew boarding or departure procedures 65 (FR) Flight deck crew shortage 66 (FL) Late cabin crew boarding or departure procedures 67 (FC) Cabin crew shortage 68 (FA) Cabin crew shortage Cabin crew error or special request Captain request for security check (extraordinary)  WEATHER  71 (WO) 72 (WT) 73 (WR) 75 (WI) 76 (WS) 77 (WG)  81 (AT) 82 (AX) 83 (AE) 84 (AB) 85 (AB) 86 (AG) 87 (AF) 86 (AG) 87 (AF) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) 89 (AM) 80 (AB) 81 (AB) 82 (AB) 83 (AB) 84 (AB) 85 (AB) 86 (AG) 87 (AF) 87 (AF) 88 (AD) 88 (AD) 89 (AM) 88 (AB) 89 (AB) 80 (AB) 80 (AB) 81 (AB) 81 (AB) 81 (AB) 82 (AB) 84 (AB) 85 (AB) 86 (AB) 87 (AF) 88 (AB) 88 (AB) 89 (AB) 89 (AB) 80 (AB) 80 (AB) 80 (AB) 80 (AB) 81 (AB) 81 (AB) 82 (AB) 83 (AB) 84 (AB) 85 (AB) 86 (AB) 86 (AB) 87 (AF) 88 (AB) 88 (AB) 89 (AB) 89 (AB) 80 (AB) 81 (AB) 81 (AB) 82 (AB) 83 (AB) 84 (AB) 85 (AB) 86 (AB) 86 (AB) 87 (AF) 88 (AB) 88 (AB) 89 (AB) 99 (AB) 90 (AB) 91		Flight plan	
64 (FS) 65 (FR) 65 (FR) 66 (FL) 67 (FC) 67 (FC) 68 (FA) 69 (FB) Cabin crew shortage Captain request for security check (extraordinary)  WEATHER  71 (WO) 72 (WT) 73 (WR) 75 (WI) 76 (WS) 77 (WG) Ground handling impaired by adverse weather conditions  ***AIFM due to ATC en-route Demand / Capacity ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 33 (AE) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 44 (AW) ATFM due to Restriction at Destination Airport 45 (AS) 46 (AG) Mandatory Security Mandatory Security Restrictions at airport of destination  ***Restrictions at airport of destination  ***Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  ***Prestrictions at airport o	` '	Operational requirements (fuel, load alteration)	
Filight deck crew special request   Late cabin crew boarding or departure procedures		Late crew boarding or departure procedures	
66 (FL) 67 (FC) 68 (FA) 69 (FB)  Late cabin crew boarding or departure procedures Cabin crew shortage Cabin crew error or special request Captain request for security check (extraordinary)  WEATHER  71 (WO) 72 (WT) 73 (WR) 75 (WI) 76 (WS) 77 (WG) Find the provided from a simple to the provided from a simp			
67 (FC) 68 (FA) 69 (FB) Cabin crew error or special request Captain request for security check (extraordinary)  WEATHER  71 (WO) 72 (WT) 73 (WR) 75 (WI) Pe-icing of aircraft Removal of snow, ice, water and sand from airport Ground handling impaired by adverse weather conditions  ATFM RESTRICTIONS AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES  81 (AT) 82 (AX) ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route ATFM due to Restriction at Destination Airport  Météo.  83 (AE) ATFM due to Weather at Destination Météo.  Météo.  Météo.  Météo.  Restrictions at airport of destination Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Pestrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & Miscellaneous  PI (RL) Load connection (awaiting load from another flight) Crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) Crew rotation (awaiting crew from another flight) Crew rotation (awaiting crew from another flight) Crew rotation (awaiting crew from another flight) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  Policy (divers) Enchaînement des rotations  Policy (divers) Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes Enchaînement des rotations	` '		
Cabin crew error or special request Gey (FB)  Captain request for security check (extraordinary)  WEATHER  71 (WO) 72 (WT) 73 (WR) 75 (WI) 76 (WS) 77 (WG) Ground handling impaired by adverse weather conditions  ATFM RESTRICTIONS  AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES  81 (AT) 82 (AX) 83 (AE) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route ATFM due to Restriction at Destination Airport 84 (AW) ATFM due to Weather at Destination  85 (AS) Mandatory Security Margation, Customs, Health Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) 92 (RT) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) Cabin crew rotation (awaiting load from another flight) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) Gerchainement des rotations 97 (MI) Industrial action with own airline Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations			
WEATHER  71 (WO) 72 (WT) 73 (WR) 75 (WI) 76 (WS) 77 (WG)  81 (AT) 82 (AX) 83 (AE) 84 (AW) 85 (AG) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) 88 (AD) 89 (AM) 89 (AM) 80 (AF) 80 (AF) 81 (AF) 82 (AX) 83 (AE) 84 (AW) 85 (AG) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) 89 (AM) 80 (AF) 80 (AF) 81 (AF) 82 (AX) 83 (AF) 84 (AW) 85 (AF) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) 89 (AM) 80 (AF) 80 (AF) 81 (AF) 82 (AX) 83 (AF) 84 (AW) 85 (AF) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) 89 (AM) 80 (AF) 80 (AF) 80 (AF) 81 (AF) 81 (AF) 82 (AX) 83 (AF) 84 (AW) 85 (AF) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) 89 (AM) 80 (AF) 80 (AF) 80 (AF) 80 (AF) 81 (AF) 80 (AF) 81 (AF) 81 (AF) 82 (AX) 83 (AF) 84 (AW) 85 (AF) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) 89 (AM) 80 (AF) 80 (		Cabin crew snortage	
Total Company   Total Compan			
71 (WO) Departure station 72 (WT) Destination station Through or alternate De-icing of aircraft Removal of snow, ice, water and sand from airport Ground handling impaired by adverse weather conditions  ATFM RESTRICTIONS AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES  81 (AT) ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity 82 (AX) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 83 (AE) ATFM due to Restriction at Destination Airport  84 (AW) ATFM due to Weather at Destination Airport  85 (AS) Mandatory Security Immigration, Customs, Health SR (AF) Airport Facilities Services de sûreté 88 (AD) Restrictions at airport of destination 89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  PREACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) Cabin crew rotation (late arrival of aircraft) 93 (RA) Cabin crew rotation (late arrival of aircraft) 94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 95 (RC) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action with own airline  PROMODIA To all cannot be rotations  Météo.  Mavigation aérienne  Navigation aérienne  Restrictions at airport of destination  Aéroport ou Navigation aérienne  (divers)  Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations	09 (I D)	Capitalit request for security check (extraordinary)	
72 (WT) 73 (WR) 75 (WI) 76 (WS) 77 (WG) Renroute or alternate De-icing of aircraft Removal of snow, ice, water and sand from airport Ground handling impaired by adverse weather conditions  ATFM RESTRICTIONS AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES  81 (AT) 82 (AX) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route ATFM due to Restriction at Destination Airport  84 (AW) ATFM due to Weather at Destination Météo.  85 (AS) Mandatory Security Restrictions at airport of destination  87 (AF) Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) 92 (RT) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) Crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) Crew rotation (awaiting crew from another flight) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action with own airline  Rency Attractions and sample of compagnies aériennes  Pa (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Enchaînement des rotations			
73 (WR) 75 (WI) 76 (WS) 77 (WG) Removal of snow, ice, water and sand from airport Ground handling impaired by adverse weather conditions  **ATFM RESTRICTIONS** AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES  81 (AT) 82 (AX) ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity 83 (AE) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 84 (AW) ATFM due to Restriction at Destination Airport  84 (AW) ATFM due to Weather at Destination Météo.  85 (AS) Mandatory Security Immigration, Customs, Health Airport Facilities 88 (AD) Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  91 (RL) 92 (RT) 17 Through check-in error (passenger and baggage) 93 (RA) 94 (RS) 95 (RC) 96 (RO) Operations control (awaiting crew from another flight) 95 (RC) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action with own airline (excluding ATS) Enchaînement des rotations  Enchaînement des rotations  Enchaînement des rotations  Enchaînement des rotations			
75 (WI)   De-icing of aircraft   Removal of snow, ice, water and sand from airport   Ground handling impaired by adverse weather conditions    **TFM RESTRICTIONS**  **AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES**  81 (AT)   ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity   ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route   ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route   ATFM due to Restriction at Destination Airport   ATFM due to Weather at Destination   Météo.**  84 (AW)   ATFM due to Weather at Destination   Météo.**  85 (AS)   Mandatory Security   Immigration, Customs, Health   Gestionnaire d'aéroport & Services de sûreté   Services de sûreté   Services de sûreté   Airport Facilities   Services de sûreté   Services de sûreté   Services de sûreté   Services de sûreté   Airport control (avaiting load from another flight)   Aéroport ou Navigation aérienne   Services de sûrete			Météo.
76 (WS) 77 (WG) Removal of snow, ice, water and sand from airport Ground handling impaired by adverse weather conditions  ATFM RESTRICTIONS AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES  81 (AT) 82 (AX) ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route ATFM due to Restriction at Destination Airport  84 (AW) ATFM due to Weather at Destination Météo.  85 (AS) Mandatory Security Immigration, Customs, Health Airport Facilities Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) 92 (RT) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) Crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) Crew rotation (awaiting crew from another flight) Crew rotation (awaiting crew from another flight) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action with own airline RIGH Scholary Authorities Compagnies aériennes  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations			
ATFM RESTRICTIONS AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES  81 (AT) ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity 82 (AX) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 83 (AE) ATFM due to Restriction at Destination Airport  84 (AW) ATFM due to Weather at Destination  85 (AS) Mandatory Security 86 (AG) Immigration, Customs, Health Gestions at airport of destination  87 (AF) Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  PAÉROTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) Cada connection (awaiting load from another flight) 92 (RT) Through check-in error (passenger and baggage) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) 94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting crew from another flight) 95 (RC) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Enchaînement des rotations  Enchaînement des rotations			
ATFM RESTRICTIONS AIRPORT AND GOVERNMENTAL AUTHORITIES  81 (AT) ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity 82 (AX) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 83 (AE) ATFM due to Restriction at Destination Airport  84 (AW) ATFM due to Weather at Destination  85 (AS) Mandatory Security 86 (AG) Imigration, Customs, Health Airport Facilities 87 (AF) Airport Facilities 88 (AD) Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) 92 (RT) Through check-in error (passenger and baggage) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) 94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 95 (RC) Crew rotation (awaiting crew from another flight) 96 (RO) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  97 (MI) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Enchaînement des rotations			
81 (AT) ATFM due to ATC en-route Demand / Capacity 82 (AX) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 83 (AE) ATFM due to Restriction at Destination Airport 84 (AW) ATFM due to Weather at Destination 85 (AS) Mandatory Security 86 (AG) Immigration, Customs, Health Airport Facilities 87 (AF) Aestrictions at airport of destination 89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Reactionary & Miscellaneous  91 (RL) Page (AR) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) 92 (RT) Through check-in error (passenger and baggage) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) 94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting crew from another flight) 95 (RC) Crew rotation (awaiting crew from another flight) 96 (RO) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action with own airline 98 (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Navigation aérienne  Reactionary & Miscellaneous  Aéroport ou Navigation aérienne  (divers)  (divers)  Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations	77 (VVG)	Ground flandling imparred by adverse weather conditions	
81 (AT) 82 (AX) 82 (AX) 83 (AE) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 84 (AW) ATFM due to Restriction at Destination Airport  84 (AW) ATFM due to Weather at Destination  85 (AS) Mandatory Security Minigration, Customs, Health Airport Facilities Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) 92 (RT) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) Cabin crew rotation (awaiting crew from another flight) 95 (RC) 96 (RO) 97 (MI) Industrial action with own airline  REACTIONARY & From a Compagnies aériennes  Compagnies aériennes  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations			
82 (AX) 83 (AE) ATFM due to ATC Staff / Equipment en-route 84 (AW) ATFM due to Restriction at Destination  85 (AS) ATFM due to Weather at Destination  86 (AG) BMandatory Security Immigration, Customs, Health Airport Facilities BMAD  87 (AF) Airport Facilities Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) 92 (RT) 91 (RL) 92 (RT) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 95 (RC) 96 (RO) 97 (MI) Industrial action with own airline  Recupiement des rotations  Navigation aérienne  Gestionnaire d'aéroport & Services de sûreté  Afroport ou Navigation aérienne  (divers) Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations	81 (ΔT)		
83 (AE) ATFM due to Restriction at Destination Airport  84 (AW) ATFM due to Weather at Destination  85 (AS) Mandatory Security  86 (AG) Immigration, Customs, Health Airport Facilities  87 (AF) Airport Facilities  88 (AD) Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) Load connection (awaiting load from another flight)  Through check-in error (passenger and baggage)  93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft)  94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight)  Crew rotation (awaiting crew from another flight)  95 (RC) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  97 (MI) Industrial action with own airline  98 (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes			Navigation aérienne
84 (AW) ATFM due to Weather at Destination  85 (AS) Mandatory Security  86 (AG) Immigration, Customs, Health Airport Facilities  87 (AF) Airport Facilities  88 (AD) Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) Load connection (awaiting load from another flight)  71 Through check-in error (passenger and baggage)  93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft)  94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight)  95 (RC) Crew rotation (awaiting crew from another flight)  96 (RO) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  97 (MI) Industrial action with own airline  98 (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Enchaînement des rotations  Enchaînement des rotations			Navigation deficine
85 (AS) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AG) 87 (AF) 89 (AF) 89 (AD) 89 (AM) 89 (AM) 89 (AM) 80 (AB) 80 (AB) 80 (AB) 81 (AB) 82 (AB) 83 (AD) 84 (AB) 85 (AS) 86 (AG) 86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) 89 (AM) 89 (AM) 80 (AB) 81 (AB) 81 (AB) 82 (AB) 83 (AB) 84 (AB) 84 (AB) 85 (AS) 86 (AS) 86 (AS) 87 (AF) 87 (AF) 88 (AD) 89 (AB) 80 (AB) 81 (AB) 81 (AB) 82 (AB) 83 (AB) 84 (AB) 84 (AB) 85 (AS) 86 (AB) 86 (AB) 87 (AB) 87 (AB) 88 (AB) 89 (AB) 89 (AB) 90 (AB) 91 (AB) 91 (AB) 92 (AB) 93 (AB) 94 (AB) 95 (AB) 96 (AB) 96 (AB) 97 (AB) 98 (AB) 98 (AB) 98 (AB) 98 (AB) 98 (AB) 98 (AB) 99 (AB			Météo.
86 (AG) 87 (AF) 88 (AD) Restrictions at airport of destination  Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Reactionary & Miscellaneous  91 (RL) 92 (RT) 92 (RT) 93 (RA) Aircraft rotation (awaiting load from another flight) Through check-in error (passenger and baggage) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) Crew rotation (awaiting crew from another flight) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  97 (MI) Industrial action with own airline  Reactionary & Miscellaneous  (divers) Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Compagnies aériennes  Reactionary & Miscellaneous  (divers) Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations	85 (AS)		
87 (AF) Airport Facilities Restrictions at airport of destination  89 (AM) Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)  Aéroport ou Navigation aérienne  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) Load connection (awaiting load from another flight) Through check-in error (passenger and baggage) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) Crew rotation (awaiting crew from another flight) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  97 (MI) Industrial action with own airline  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  (divers) Enchaînement des rotations  (divers) Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Compagnies aériennes  Benchaînement des rotations		Immigration, Customs, Health	Gestionnaire d'aéroport &
REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL)   Load connection (awaiting load from another flight)   Load connection (awaiting load from another flight)   Through check-in error (passenger and baggage)   Aircraft rotation (late arrival of aircraft)   Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight)   Crew rotation (awaiting crew from another flight)   Crew rotation (awaiting crew from another flight)   Operations control (aircraft change not for technical reasons)   97 (MI)   Industrial action with own airline   Compagnies aériennes   98 (MO)   Industrial action outside own airline (excluding ATS)   Enchaînement des rotations	87 (AF)	Airport Facilities	Services de sûreté
REACTIONARY & MISCELLANEOUS  91 (RL) 92 (RT) 93 (RA) 94 (RS) 95 (RC) 96 (RO) 96 (RO) 97 (MI) 98 (MO)  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  REACTIONARY & MISCELLANEOUS  (divers) (divers) (divers)  Enchaînement des rotations  (divers) Enchaînement des rotations  (divers)  Enchaînement des rotations  (divers)  Enchaînement des rotations  (divers)  Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Proprior (Alli)  Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Enchaînement des rotations			
91 (RL) Load connection (awaiting load from another flight) 92 (RT) Through check-in error (passenger and baggage) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) 94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 95 (RC) Crew rotation (awaiting crew from another flight) 96 (RO) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action with own airline 98 (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  (divers) Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes Enchaînement des rotations	89 (AM)	Restrictions at airport of departure (with or without ATFM)	Aéroport ou Navigation aérienne
91 (RL) Load connection (awaiting load from another flight) 92 (RT) Through check-in error (passenger and baggage) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) 94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 95 (RC) Crew rotation (awaiting crew from another flight) 96 (RO) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action with own airline 98 (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Cidvers)  Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations		REACTIONARY & MISCELLANEOUS	
92 (RT) Through check-in error (passenger and baggage) (divers) 93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) 94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 95 (RC) Crew rotation (awaiting crew from another flight) 96 (RO) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  97 (MI) Industrial action with own airline  98 (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  (divers) Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes Enchaînement des rotations	91 (RI )		
93 (RA) Aircraft rotation (late arrival of aircraft) 94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 95 (RC) Crew rotation (awaiting crew from another flight) 96 (RO) Operations control (aircraft change not for technical reasons) 97 (MI) Industrial action with own airline 98 (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Enchaînement des rotations  Compagnies aériennes Enchaînement des rotations			(divers)
94 (RS) Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight) 95 (RC) Crew rotation (awaiting crew from another flight) 96 (RO) Operations control (aircraft change not for technical reasons)  97 (MI) Industrial action with own airline  98 (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Compagnies aériennes  Enchaînement des rotations			
95 (RC)     Crew rotation (awaiting crew from another flight)       96 (RO)     Operations control (aircraft change not for technical reasons)       97 (MI)     Industrial action with own airline       98 (MO)     Industrial action outside own airline (excluding ATS)       Enchaînement des rotations	` '	Cabin crew rotation (awaiting cabin crew from another flight)	
96 (RO)     Operations control (aircraft change not for technical reasons)       97 (MI)     Industrial action with own airline     Compagnies aériennes       98 (MO)     Industrial action outside own airline (excluding ATS)     Enchaînement des rotations		Crew rotation (awaiting crew from another flight)	
98 (MO) Industrial action outside own airline (excluding ATS)  Enchaînement des rotations	96 (RO)	Operations control (aircraft change not for technical reasons)	
	/		
99 (MX) Other reason (not matching any code above) (divers)			
	99 (MX)	Other reason (not matching any code above)	(divers)

### **ANNEXE 3 : événements marquants**

Les événements figurant ci-dessous sont les principaux faits ayant eu un impact significatif sur la ponctualité des vols des 15 aérodromes retenus dans l'Observatoire. Cette liste est donnée uniquement à titre d'illustration et ne saurait donc être exhaustive.

On pourra observer que le respect des conditions de sûreté et de sécurité qui demeure la préoccupation prioritaire des opérateurs du transport aérien, peut se traduire par une dégradation de la ponctualité.

#### Janvier 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	Date
Aéroport	CDG -Orly	Journée de fin de vacances de noëll avec des vols très chargés. et saturation	4
		aérogare.	
Compagnie		Retard suite aux conditions météo et dégivrage	7
	Air France	Mouvement social	29
Navigation aérienne		Mouvement social fonction publique	29
Météo	Paris-CDG, Orly Nice- Marseille Toulouse	Régulation mauvaise météo Verglas Mauvaise météo ; vents violents mauvaise météo Alerte cyclonique (GULA et tempête tropical FAME)	05 07 14-15 16
Mouvements sociaux	Guadeloupe	grève générale	

#### Février 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	Date
Aéroport	CDG	Manifestation taxis	6
	Orly	Fort trafic du aux vacances scolaires	23
Compagnie	Air France	Mouvement social	27
Navigation aérienne	CRNA/SO:	Suite à une maintenance programmée à la BA106 mais pas signalée au CRNA, panne totale de RIAM	11 14
Météo	Paris-Orly et CDG Toulouse, Lille	Mauvaise météo et Tempête sur la partie Nord de la France :	2- 6- 9-13

#### Mars 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	
Aéroport			
Compagnie		Mouvements sociaux au sein de diverses compagnies aériennes	22-24
Navigation aérienne			
Météo	Paris-Orly et CDG, Nice	Mauvais conditions météo	10
Mouvements sociaux	Départements d'Outre-Mer	Conflits sociaux	1-4

#### Avril 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	Date
Aéroport			

Compagnie			
Navigation aérienne	Clermont	Mauvaise détection radar	17
Météo	Marseille CDG Orl	Fermeture pour cause orage Mauvaise Météo Orage	03 13 16

### Mai 2008

Acteurs / Facteur		Evénements	Date
Aéroport		Fort trafic du au pont lié au 1er mai	4
Compagnie			
Navigation	CRNA	Mouvement social des contrôleurs aériens	15
aérienne	Nice	Coupure radar primaire et secondaire	15
		Mouvement social fonction publique	15 ; 22
Météo	Paris-CDG - Orly	Situation orageuse en région parisienne	18
	Paris-Orly	Mauvaise météo	21 & 24 &
	Nice	Mauvaises conditions météorologiques	25
	Paris-CDG Orly,	Mauvaises conditions météorologiques	28
	Lyon et Marseille		31

#### Juin 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	Date
Aéroport	CDG	Panne électrique, saturations Pifs et enregistrement	26
Compagnie			
Navigation aérienne		Mouvement social fonction publique	10 17
Météo	CDG	Perturbations météo	26

### Juillet 2009

Acteu	ırs / Facteur	Evénements	Date
Aéroport			4
-			7
			11
			17
			26
Compagnie	Air France	Grève du personnel piste	
Navigation	Bordeaux	Panne partielle de balisage suite à travaux.	24
aérienne	Lyon	Problème d'échange d'étiquettes entre avions au départ et avions à l'arrivée	10
		balise LYS vandalisée	25
Météo	Lyon	Orage	11
	Montpellier	Perturbations météo	11

#### Aout 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	Date
Aéroport			
Compagnie			
Navigation aérienne	CRNA/o	Panne liaison RSFTA avec Shannon. Problème liaison STPV vers Shanwick suite panne à Londres.	10 13
Météo	CDG	Perturbations en région parisienne	24

## Septembre 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	
Aéroport			
Compagnie			
Navigation aérienne	CRNA/O	Arrêt de calculateurs à Londres avec impact sur la fonction 'Act-Auto' entre le CRNA/O et Londres	16
Météo			

#### Octobre 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	Date
Aéroport	Orly	Mouvement social de Servisair à Orly Sud en octobre 2009	14-23 30
Compagnie			
Navigation aérienne			
Météo	CDG	Mauvaise météo en matinée	29 30

## Novembre 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	Date
Aéroport	Montpellier Nantes	Fermeture des services ATS en raison d'un mouvement social Exercice PIRATAIR Aérodrome	6 24
Compagnie	Air France	Grève des pilotes	14 -17
Navigation aérienne	Beauvais	Coupure de ligne RSFTA	4 23
Mouvement Social		Préavis de grève dans la fonction public	2728 29
Météo	Orly Lille CDG Beauvais	Brouillard Fermeture du terrain de Lille pour cause neige. Brouillard	11 23 29

## Décembre 2009

Acteurs / Facteur		Evénements	Date
Aéroport	CDG	Problèmes d'assistance au sol	19
Compagnie			
Navigation aérienne		Encombrement du trafic aérien européen	7
Météo		Episode neigeux, météo dégradée en Europe	17-18-19- 20

**Réalisation :** Direction des transports aériens (DTA) – Bureau de la Prévision, de la prospective et de la veille stratégie (SDE1) – Reynold Cabanes et Jean-Luc Petit.

#### Recueil et traitement des données en 2009 :

Ajaccio: DGAC; Bâle-Mulhouse: Euroairport et DGAC; Beauvais: CCI; Bordeaux: DGAC; Clermont-Ferrand: DGAC; Lille: CCI; Lyon: CCI et DGAC; Marseille: DGAC; Montpellier: CCI et DGAC; Nantes: CCI et DGAC; Nice: CCI et DGAC; Paris-CDG et Paris-Orly: Aéroports de Paris; Strasbourg: CCI; Toulouse: CCI et DGAC.

Remerciements à AEA, Air France, Aviapartner, CCM, Corsair, et Swiss International Airlines.

**Couverture :** Photothèque STAC / Véronique PAUL - Graphix

Tous les résultats de l'Observatoire des retards sont disponibles sur le site Internet : <u>www.developpement-durable.gouv.fr</u>

#### Imprimer à la reprographie de la DGAC

**Contact :** DGAC - 50, rue Henry Farman 75720 Paris cedex 15 Tél : 01.58.09.37 07 / 41 49 - Télécopie : 01.58.09.48.49



direction générale de l'Aviation civile

50, rue Henry-Farman 75720 Paris cedex 15

téléphone : 01 58 09 43 21 télécopie : 01 58 09 43 69