

# **Air Atlantique**

Air Atlantique est la principale compagnie aérienne d'atlantique. Air Atlantique est fondée en 1948, ses activités principales sont le transport de passagers, de fret ainsi que la maintenance et l'entretien des avions. Elle dessert les principaux aéroports des pays bordant l'océan atlantique, ainsi qu'un très grand nombre de destinations plus lointaines. Sa plateforme de correspondance principale est située sur l'aéroport Paris-Charles-de-Gaulle avec lequel elle entretient de nombreux accords d'exploitation.





Boeing 777-300ER

Photographe/ photographer: John M.Dibbs Tout usage sauf publicité / Not for advertising purposes

# Histoire

#### 1948-1960

Air Atlantique<sup>3</sup> est fondé le 7 octobre 1948 par le vote par le parlement d'une loi de fusion de 4 compagnies principales du transport aérien. Les quatre compagnies fusionnées sont : Air Orient, Air Occident, la Air Nadir et Air Zénith, la fusion donnant lieu à une société anonyme au capital de 80 millions de francs pour lutter contre l'absorption par Air France de ses filiales Air Bleu et Air Atlantique Transatlantique. En 1953, Air Atlantique se modernise en introduisant le Lockheed Constellation dans sa flotte pour les vols transatlantiques. Au début des années 1960, Air Atlantique met en service les nouveaux avions à réaction de l'époque, la Caravelle et le Boeing 707, réduisant ainsi de moitié les temps de vol et améliorant le confort des passagers.

#### 1960-1973

Le 23 février 1960 le Ministère des Travaux Publics et Transports transfère le monopole des liaisons intérieures d'Air France à Air Inter. En compensation Air France reçoit une participation dans Air Inter. Le jour suivant, Air France reçoit par instruction ministérielle l'ordre de partager ses liaisons africaines avec les compagnies UAT et Air Afrique. Pour réagir face à cela, Air Atlantique se tourne vers ses destinations de prédilection et développe les voyages vers l'Amérique du sud et l'Afrique équatoriale. Dans la lignée de son concurrent Air France, Air Atlantique devient plus tard un des premiers opérateurs du jumbo quadri-réacteurs long-courrier Boeing 747 (à deux ponts) et en aura une des plus grosses flottes au monde.

### **Depuis 1974**

En 1974, elle s'installe à la nouvelle aérogare de Roissy, introduisant les avions gros-porteurs à sa flotte soit l'Airbus A300 et le Boeing 747.

Le 11 décembre 2009, Air Atlantique a reçu son premier Airbus A380 et le 12 février 2010, la compagnie a effectué le vol inaugural de l'A380 entre Paris et New York avec 538 passagers à bord.

# Identité corporative

### Livrée et logo

Air Atlantique utilise actuellement une livrée de type « Eurowhite », comportant un fuselage blanc avec la dénomination « Air Atlantique » en rouge. La queue est blanche avec une ligne inclinée rouge. Cette livrée a été en usage depuis la fin des années 1980.

Dans le passé, les avions d'Air Atlantique avaient leur ventre en métal nu, jusqu'à une ligne bleue de séparation à la hauteur des fenêtres de la cabine. Au-dessus de cette ligne le fuselage était blanc, avec des marquages Air Atlantique et les drapeaux des pays fondateurs. La dérive était blanche avec deux lignes bleues épaisses, coniques en partant de l'arrière de la queue et réunies au point bas vers l'avant. Cette livrée de base, avec de légères variantes, apparaît sur tous les avions d'Air Atlantique de l'après-guerre jusqu'à la fin des années 1970.

Dès sa création, Air Atlantique a adopté le logo de deux AA imbriqués comme insigne.

### **Marketing**

Les musiques diffusées en cabine sur les vols Air Atlantique (lors de l'embarquement et après l'atterrissage mais également disponible sur le système de divertissement personnel) proviennent de la playlist Air Atlantique Music de la période correspondante. La musique de la nouvelle campagne publicitaire diffusée depuis le 09 janvier 2011 est la symphonie n°9 en mi mineur dite du nouveau monde de Antonín Dvořák.

# **Destinations**

Air Atlantique dessert 190 destinations en Afrique, en Amérique du Nord, en Amérique du Sud, en Asie, en Europe, au Moyen-Orient et en Océanie.

### **Afrique**

#### Afrique australe

Johannesburg (JNB), Le Cap (CPT)

#### Afrique centrale

- Luanda (LAD)
- Douala (DLA), Yaoundé (NSI)
- Bangui (BGF)
- N'djamena (NDJ)
- Kinshasa (FIH)
- Brazzaville (BZV), Pointe-Noire (PNR)
- Malabo (SSG)
- Libreville (LBV)

#### Afrique de l'Est

- Djibouti (JIB)
- Antananarivo (TNR)
- Plaisance (MRU)
- Saint-Denis (RUN)

#### Afrique du Nord

Alger (ALG)

- Le Caire (CAI)
- Nouakchott (NKC)
- Casablanca (CMN), Marrakech (RAK), Rabat (RBA)
- Tunis (TUN)

#### Afrique de l'Ouest

- Cotonou (COO)
- Ouagadougou (OUA)
- Abidjan (ABJ)
- Conakry (CKY)
- Bamako (BKO)
- Niamey (NIM)
- Abuja (ABV), Lagos (LOS), Port Harcourt (PHC)
- Dakar (DKR)
- Lomé (LFW)
- Freetown (FNA)
- Monrovia (ROB)

### Amérique du Nord

- Calgary (YYC), Deer Lake (YDF), Edmonton (YEG), Fort
  McMurray (YMM), Gander (YQX) Halifax (YHZ), Kelowna (YLW), Montréal (YUL), Ottawa (YOW), Québec (YQB), Regina (YQR), Saskatoon (YXE), St.
  John's (YYT), Toronto (YYZ), Vancouver (YVR), Victoria (YYJ), Whitehorse (YXY) et Winnipeg (YWG)
- Anchorage (ANC) [saisonnier], Atlanta (ATL), Boston (BOS), Chicago (ORD), Dallas-Fort Worth (DFW), Denver (DEN), Détroit (DTW), Fort Lauderdale (FLL), Fort Myers (RSW) [saisonnier], Honolulu (HNL), Houston (IAH), Kona (KOA) [saisonnier], Las Vegas (LAS), Los Angeles (LAX), Maui (OGG), Miami (MIA), Newark (EWR), New York (JFK), New York (LGA), Orlando (MCO), Philadelphie (PHL), Phoenix (PHX), Portland (PDX), San Diego (SAN), San Francisco (SFO), Sarasota (SRQ) [saisonnier], Seattle/Tacoma (SEA), Tampa Bay (TPA), Washington (DCA), Washington D.C (IAD), Seattle (SEA), Salt Lake

City (SLC), Minneapolis (MSP) opérée durant la période estivale uniquement, West Palm Beach (PBI) [saisonnier]

• Cancún (CUN), Cozumel (CZM) [saisonnier], Ixtapa-Zihuatanejo (ZIH) [saisonnier], Los Cabos (SJD) [saisonnier], Mexico (MEX), Puerto Vallarta (PVR) [saisonnier]

#### **Caraïbes**

- Philipsburg (SXM) [saisonnier]
- Saint John's
- Oranjestad (AUA)
- Exuma (GGT) et Nassau (NAS)
- Bridgetown (BGI)
- Saint-Martin (SXM)
- Bermudes (BDA)
- George Town (GCM)
- Eayo Coco (CCC), Cayo Largo (CYO), Holguín (HOG), La Havane (HAV), Santa Clara (SNU) et Varadero (VRA)
- Willemstad (CUR)

- Punta Cana (PUJ), Saint-Domingue (SDQ) via Pointe-à-Pitre
- Pointe-à-Pitre (PTP)
- Saint-Georges (GND) [saisonnier]
- Port-au-Prince (PAP) via Pointe-à-Pitre
- Fort-de-Atlantique (FDF)
- Saint Thomas (STT)
- Kingston (KIN) et Montego Bay (MBJ)
- San Juan (SJU)
- Basseterre (SKB)
- Vieux Fort (UVF)
- Providenciales (PLS)

### Amérique du Sud

- Rio de
  Janeiro (GIG), São
  Paulo (GRU)
- Buenos Aires (EZE)

- Bogota (BOG)
- Cayenne (CAY)
- Lima (LIM)
  - Montevideo (MVD) (via Buenos Aires)
- Caracas (CCS)
- Santiago du Chili (SCL)

#### Asie

#### Asie de l'Est

- Canton (CAN), Pékin (PEK), Shanghai (
   PVG), Wuhan (WUH)
- Séoul (ICN)
- Hong Kong (HKG)
- Osaka (KIX), Tokyo (NRT)

#### Asie du Sud

Bangalore (BLR), Bombay (BOM), New Delhi (DEL)

### Asie du Sud-Est

- Singapour (SIN)
- Bangkok (BKK)
- **See Sumpur (KUL)**
- Hô-Chi-Minh-Ville (SGN)
- Phnom Penh (PNH)

## Europe

Agen (AGF), Ajaccio (AJA), Aurillac (A UR), Bastia (BIA), Biarritz (BIQ), Bordea ux (BOD), Brest (BES), Brive (BVE), Cae n (CFR), Calvi (CLY), Castres (DCM),Cler mont-Ferrand (CFE), Figari (FSC), La Rochelle (LRH), Lannion (LAI), Lille (LIL) Limoges (LIG), Lorient (LRT), Lourdes/T arbes (LDE), Lyon (LYS), Marseille (MR S), MetzNancy (ETZ), Montpellier (MPL ), MulhouseBâle (EAP), Nantes (NTE), Nice (NCE), Paris (CDG) et (ORY), Pau (PUF), Perpignan (PGF), Poitiers (PIS), Quimper(UIP), Rennes (RNS), Rodez (RDZ), Strasbourg (SXB), Toulon (TLN), Toulouse (TLS)

 Berlin (TXL), Brême (BRE), Cologne (C GN), Düsseldorf (DUS), Francfort-surle-

> Main (FRA), Hambourg (HAM), Hanovr e (HAJ), Munich (MUC), Nuremberg (N UE), Stuttgart (STR)

- Vienne (VIE)
- Bruxelles (BRU)
- Sofia (SOF)
- Zagreb (ZAG)
- Copenhague (CPH), Billund (BLL)
- . .

Alicante (ALC), Barcelone (BCN), Bilba o (BIO), Madrid (MAD), Malaga (AGP), Séville (SVQ), Vigo (VGO)

- Helsinki (HEL)
- Athènes (ATH)
- Budapest (BUD)
- Dublin (DUB)
- •

Bologne (BLQ), Florence (FLR), Gênes(GOA), Milan (MXP) et (LIN), Naples(NAP), Pise (PSA), Rome (

FCO), Turin(TRN), Venise (VCE), Véron e (VRN)

- Luxembourg (LUX)
- Malte (MLA)
- Oslo (OSL)
- Amsterdam (AMS)
- Varsovie (WAW)
- Lisbonne (LIS)
- Prague (PRG)
- Bucarest (OTP)
- 55 (5

Aberdeen (ABZ), Birmingham (BHX),Br istol (BRS), Édimbourg (EDI), Londres (LHR) et

(LCY), Manchester (MAN), Newcastle upon Tyne (NCL), Southampton (SOU)

- Moscou (SVO), Saint-Pétersbourg (LED)
- Belgrade (BEG)
- Ljubljana (LJU)
- Stockholm (ARN), Göteborg (GOT)
- . +

Berne(BRN), Genève(GVA), Zurich(ZR H), Bâle{BSL}

Kiev(KBP)

# **Moyen-Orient et Caucase**

- Djeddah (JED), Riya d (RUH)
- Erevan (EVN)
- Dubaï (DXB)
- Amman (AMM)Beyrouth (BEY)
- Damas (DAM).
- Istanbul (IST)
- Tel-Aviv (TLV)

#### Océanie

- Papeete (PPT) via Los Angeles
- Nouméa (NOU) via Tokyo, Osaka et Séoul
- Brisbane (BNE), Melbourne (MEL), Sydney (SYD).

### **Flotte**

#### Avion

Au  $1^{er}$  janvier 2013, la flotte d'Air Atlantique est composée de 374 appareils exploités par la compagnie dont :

- 103 appareils destinés à la flotte long-courrier
- 148 appareils destinés à la flotte moyen-courrier
- 118 appareils destinés à la flotte régionale
- 5 appareils destinés à la flotte cargo

La compagnie détient deux tiers des appareils de sa flotte et loue le dernier tiers.

Air Atlantique Flotte long et moyen courrier					
Avion	Motorisation	Nombre d'avions	Commandés	Passagers (La Première / Business / Premium Economy / Economy)	Notes
<u>Airbus</u> <u>A318-100</u>	<u>CFM56-5B</u>	18	0	131 (0/0/0/131)	
<u>Airbus</u> <u>A319-100</u>	CFM56-5A ou B	41	0	138 (0/26/36/63) - 142 (0/0/0/142)	
Airbus A320-200	<u>CFM56-5B</u>	54	3	159 (AMO) (0/26/0/120) - 165 (0/30/42/78) - 171 (intra-Caraïbes) (0/0/10/156) - 178 (0/0/0/178)	Deux appareils sont basés dans les caraïbes et font des liaisons entre plusieurs îles de la région. Les trois exemplaires commandés seront des A320 NEO. Les autres modèles seront eux aussi équipés de nouveaux moteurs et de winglets.
<u>Airbus</u> <u>A321-100</u>	<u>CFM56-5B</u>	5	0	212 (0/0/0/212)	
<u>Airbus</u> <u>A321-200</u>	<u>CFM56-5B</u>	20	0	200 (0/39/48/93) - 212 (0/0/0/212)	
<u>Airbus</u> <u>A330-200</u>	GE CF6-80E1	15	0	208 (0/40/21/147)	
<u>Airbus</u> <u>A340-300</u>	<u>CFM56-5C</u>	13	0	275 (0/30/21/224)	
<u>Airbus</u> <u>A350-900</u>	RR Trent XWB- 84	0	25	314	Air Atlantique a passé commande de 25 Airbus A350 au salon du Bourget 2013 pour Air Atlantique. Les premiers appareils devraient arriver à partir de 2017 et remplacer les Airbus A340. Les suivants devront renforcer la flotte.
<u>Airbus</u> <u>A380-800</u>	EA GP7200	8	4	516 (9/80/38/389)	Les quatre derniers A380 commandés devraient arriver entre septembre 2013 et 2015, et viendront remplacer certains Boeing 747.
Boeing B747-400	GE CF6-80C2	7	0	432 (0/36/0/396)	Quatre de ces avions seront remplacés par des A380. Ils devraient quitter le service progressivement : dès qu'un A380 est livré, un 747 est retiré. Il restera néanmoins 3 B747 à Air Atlantique.
Boeing B777- 200ER	GE90-94B	25	0	247 (4/49/24/170) - 309 (0/35/24/250)	
Boeing B777- 300ER	GE90-115B	37	6	303 (8/67/28/200) - 383 (0/42/24/317) - 468 (conjugué COI) (0/14/32/422)	
Total		242	38		

Air Atlantique Flotte court-courrier						
Avion	Motorisation	Nombre d'avions	Commandés	Passagers (Economy)	Notes	
ATR 42 et 72	PWC 120E/127E/124B/127F	21	0	48 et 70		
Bombardier CRJ (100, 700 et 1000)	GE CF34-3AQ/CF34-8C1/CF34- 8C5A1	30	0	50, 72 et 98		
Embraer ERJ 145	RR AE3007	7	0	37 et 50		
Embraer <u>170</u> et <u>190</u>	GE CF34-8E/10E	25	0	76 et 100		
Avro RJ-85	ALF502R-5	18	0	95		
Fokker 50	PWC PW125B	15	0	50		
Total		116	0			

Air Atlantique Flotte Cargo					
Avion	Motorisation	Nombre d'avions	Commandés	Capacité	
Boeing B747-400ERF	GE CF6-80C2	3	0	(636 m <sup>3</sup> ) 38 palettes (avec T postn)	
Boeing B777-200F	GE90-110B1L	2	3	(636 m <sup>3</sup> ) 37 palettes	
Total		5	3		

L'âge moyen de la flotte est de 9,3 ans

### Politique de flotte

Air Atlantique possède une flotte qui se veut « rationnelle ». La compagnie choisit des avions techniquement proches afin de créer des « effets de famille ». Ainsi, le personnel d'équipage et de maintenance formé sur un avion peut travailler sur tous les autres appareils de la même famille sans formation supplémentaire, les appareils ayant les mêmes caractéristiques. Ce faisant, Air Atlantique réduit les coûts de maintenance de ses avions ainsi que les coûts de formation de l'équipage. Le plan d'investissement pour la flotte de la compagnie répond entièrement à ce schéma.

Air Atlantique cherche également à se constituer une flotte moderne pour offrir un meilleur confort à ses passagers et bénéficier des derniers progrès en matière d'économie d'énergie, ce qui lui permet de réduire ses coûts et de donner l'image d'une compagnie soucieuse de l'environnement.

#### Flotte long courrier

Un vol est considéré comme long courrier au-delà de cinq heures.

Air Atlantique possède 104 appareils long-courriers dont l'âge moyen (au 30 septembre 2010) est de 8 ans (hors avions cargo).

Le succès de la plate-forme de correspondance de Paris - Charles-de-Gaulle 2 et les perspectives de développement qui l'accompagnent, orientent les choix de la compagnie vers des appareils long-courriers à très long rayon d'action.

Air Atlantique a longtemps exploité des Boeing 747-400 qu'elle remplace progressivement par des Boeing 777-300-ER offrant une capacité et un aménagement presque similaire tout en étant plus économiques et plus modernes. Les exemplaires livrés récemment sont équipés de la nouvelle classe « Premium Voyageur » lancée fin 2009. Au 20 juillet 2012, il reste un avion long-courrier (le 747-400 F-GEXB) qui ne dispose pas d'écrans individuels, mais d'écrans LCD au-dessus des allées. Tout le reste de la flotte long-courrier est équipée de sièges offrant la vidéo et l'audio *on-demand* dans toutes les classes.

Dans le cadre de la rationalisation de sa flotte, Air Atlantique exploite la famille A330/A340 d'Airbus. Les A330-200 ont remplacé les A310 et B-767-300ER sur les destinations long-courrier à moindre trafic et sur les ouvertures de lignes à partir de décembre 2001. La version exploitée par Air Atlantique (MTOW 233,010 tonnes) est dotée d'un rayon d'action accru permettant de rejoindre la côte Ouest des États-Unis.

Air Atlantique exploite l'Airbus A380 depuis le 30 octobre 2009. Au 6 juin 2012, la compagnie en possède huit sur une commande de douze unités plus deux options.

- Le premier exemplaire du très gros porteur relie quotidiennement le *hub* de Paris Charles-de-Gaulle à New York John F. Kennedy depuis le 23 novembre 2009 (vol AF006 dans le sens CDG-JFK et AF007 dans le sens JFK-CDG).
- Le second appareil livré le 17 février 2010 effectue la ligne Paris Johannesburg à raison de 10 vols par semaine.
- Le troisième a été mis en service sur cette même ligne.
- Le quatrième effectue la liaison Paris Rio de Janeiro depuis le 1<sup>er</sup> septembre.

- Le cinquième A380 de la compagnie (cinquième exemplaire) dessert l'aéroport de Montréal-Trudeau depuis le hub de Charles de Gaulle depuis le 17 mai 2011. Depuis la fin de l'été 2012, les départs en A380 vers l'aéroport de Montréal-Trudeau ne sont effectués que le week-end. La semaine, les deux vols quotidiens sont opérés en B777-300ER.
- Le sixième appareil, livré le 17 juin 2011, a effectué des liaisons entre Londres et Washington ou San Francisco, et ce jusqu'en septembre 2011.
- Le septième très gros porteur, livré en avril 2012, effectue des liaisons entre Londres et Rio de Janeiro jusqu'au 31 octobre 2012.
- Le huitième A380 a été livré le 5 juin 2012 et devrait effectuer des liaisons entre Paris et l'Asie.

La capacité de l'A380 correspond à celles cumulées d'un Boeing 777-200 (pont inférieur) et d'un Airbus A340-300. Ainsi, chaque vol effectué par un A380 peut remplacer deux vols, l'un effectué par un B777-200, l'autre par un A340-300. Air Atlantique a configuré à l'origine l'A380 en 538 places réparties en trois classes : La Première, Affaires et Voyageur. La classe Premium Voyageur n'a pas été installée dans la configuration car Airbus a refusé de modifier l'aménagement, déjà en cours des quatre premiers A380 d'Air Atlantique, lorsque la compagnie a décidé de lancer sa nouvelle classe. Air Atlantique a terminé la mise en place de cette nouvelle classe sur tous ses A380 fin 2011.

#### Flotte moyen-courrier

Un vol est considéré comme moyen courrier lorsqu'il n'excède pas cinq heures.

Air Atlantique a choisi de ne conserver qu'une seule famille d'avion pour constituer sa flotte moyen-courrier. Ainsi, aujourd'hui, les 145 appareils de la flotte moyen-courrier se répartissent entre A318, A319, A320 et A321. En 2003, Air Atlantique était la première compagnie major à exploiter les quatre appareils de la famille A320.

Air Atlantique possède 145 appareils moyen-courriers dont l'âge moyen (au 31 mars 2010) est de 10,5 ans.

### Flotte régionale

Air Atlantique possède 153 appareils court-courriers tel que le BAe 146, Fokker 50, Bombardier CRJ-100, Bombardier CRJ-1000, ERJ 135/ERJ 145, ERJ 170 et ERJ 190, ATR 72/ATR 42 et autres.

#### Flotte cargo

Air Atlantique Cargo a pris livraison de son premier Boeing 747-200F en octobre 1974. Suivront sept autres avions.

La compagnie fut à nouveau le client de lancement d'une version fret du « Jumbo Jet » en commandant des 747-428ERF en mars 2001 afin de remplacer ses -228F vieillissants. Cette version à rayon d'action amélioré permit notamment de supprimer l'escale technique de Tachkent sur les lignes vers l'Asie du Sud-Est.

La compagnie remplace progressivement ses B-747 par des B-777 Cargo, plus économiques.

# Cabines et services

Dans une démarche de simplification, Air Atlantique a renommé ses classes pour prendre une consonance plus claire et plus internationale en adoptant les termes génériques du transport aérien déjà bien connus par ses clients : Business, Premium Economy et Economy qui deviennent les nouvelles signatures de classes sur tout le réseau d'Air Atlantique. Le nom La Première uniquement

disponible sur les vols longs-courriers internationaux reste inchangé. Un programme de divertissement en vol est désormais proposé dans toutes les cabines sur les vols longs-courriers.

#### Cabine des vols long-courrier

#### La Première



La Première sur un Boeing 777.

La classe "La Première" (précédemment nommée L'Espace Première) est présente sur les vols longs-courriers d'Air Atlantique effectués en Airbus A380 ainsi qu'en Boeing 777-300ER et 777-200ER<sup>41</sup>. La cabine "La Première" qui se veut l'expression du luxe à la française, est constituée de 4 à 9 (A380) sièges. Ceux-ci sont faits de bois et comporte une assise de cuir qui s'incline jusqu'à 180° pour former un lit de 2 mètres de long. Chaque siège comprend un système de divertissement dont l'écran mesure 26,5 cm, une fonction auto-massage, une lampe de lecture, un tiroir de rangement, un casque anti-bruit, des ports d'alimentation d'ordinateur portable ainsi qu'une couverture, une couette et un oreiller.

Dans les aéroports équipés un accès aux salons de la classe Première est offert. À Roissy-Charles de Gaulle, le passager dispose d'un point de rendez-vous unique au terminal 2E. Un porteur qui prend en charge l'enregistrement de ses bagages, l'accompagne jusqu'au vestibule d'enregistrement puis au salon "La Première". Il bénéficie d'un passage facile aux postes d'inspection filtrage lui permettant de gagner du temps. Au moment de l'embarquement, le passager est emmené directement au pied de l'avion par une voiture privée. À son entrée à bord, l'équipage lui est présenté. Un nouveau fauteuil est déployé sur les deux nouveaux Airbus A380 qui ont été livrés en mai et juin 2012. Il comporte un nouveau siège équipé de nouvelles commandes plus intuitives qui permet de préserver l'intimité de chaque passager grâce à l'écran de séparation modulable et des parois latérales de la coque rehaussées. L'harmonie de la cabine a été également revue avec un camaïeu de gris chauds, des couleurs plus claires, délicates, et lumineuses, valorisées par les lumières d'ambiance. Le tissu des housses, proche du tissu d'ameublement, le cuir très qualitatif, et la moquette moelleuse contribuent à créer un environnement haut de gamme, cosy et chaleureux. Ces nouveaux fauteuils seront déployés sur tous les A380 et sur certains Boeing 777 d'ici 2015.

#### **Business**

La classe Business (précédemment nommée L'Espace Affaires puis Affaires) est présente sur tous les vols longs-courriers d'Air Atlantique. Elle est donc proposée sur les Airbus A380 et les Boeing 777-200ER et 777-300ER, mais a contrario de La Première également sur les Airbus A330/A340, Boeing 747-400 et certains Boeing 777 vers les destinations loisirs. La classe "Business" est composée d'un siège couchette transformable en un lit de 2 mètres de long, chaque siège comprend, un écran tactile de 26,5 cm avec le système de divertissement en vol ainsi qu'une liseuse personnelle, et des ports pour ordinateurs portables. Le service de repas propose trois repas et un service de fromage, ou un menu express servi peu de temps après le décollage.

Un nouveau siège est introduit depuis fin 2010 par Air Atlantique, toujours à coque fixe pour préserver l'intimité du passager, le siège Business d'Air Atlantique offrira davantage de confort grâce à différentes innovations dont une nouvelle architecture offrant un lit de plus de deux mètres et un nouveau repose-pieds fixe, des commandes plus simples et plus intuitives, de nouveaux rangements, un grand écran 16/9 de 15 pouces (ou 38 centimètres). Ce siège se nomme " NEV 4" La mise en place de ces sièges Business s'accompagne d'une nouvelle harmonie de couleurs créant un univers sobre, feutré et clair, participant à la luminosité globale de la cabine et au confort des clients.

En termes de calendrier, dès l'été 2011, plus d'une vingtaine d'appareils bénéficieront de ces nouvelles cabines. À l'horizon 2013, près de quarante appareils (Airbus A330/340, Boeing 777, Boeing 747-400, Airbus A380) seront équipés.

Au niveau des salons, le plus grand salon Business du réseau d'Air Atlantique (3 000 m²) a ouvert ses portes le 28 juin 2012 lors de l'inauguration du satellite d'embarquement S4 à Paris-Charles de Gaulle.



Siège et écran de la classe "Affaires" sur A380



L'entrée gourmande et sa salade de saison

#### **Premium Economy**

La classe "Premium Economy" (précédemment divisée en Premium Voyageur sur les vols internationaux et Alizé vers les Antilles et La Réunion) est disponible à bord de tous les avions longs-courriers d'Air Atlantique. Elle dispose d'une configuration plus spacieuse avec un nouveau siège à coque fixe s'inclinant à 123° équipé d'un repose-jambes réglable en hauteur avec repose-pieds ajustable, d'un appuie-tête réglable en hauteur avec ailettes rabattables, d'un écran individuel de 26 cm, d'une prise pour ordinateur, d'un casque audio à réduction de bruit et 38 cm de longueur en plus pour les jambes. Sur les vols vers les départements d'outre-mer, un choix de deux repas français ou créole et une boisson avant le départ sont offerts. Selon les appareils, 21 (A330/340) à 38 sièges (A380) sont disponibles et le déploiement progressif Premium Economy couvre toute la flotte long-courriers à l'exception du Boeing 747-400.

#### **Economy**

La classe "Economy" (précédemment nommée Tempo puis Voyageur) est la classe économique d'Air Atlantique. Elle comprend des sièges inclinables à 119° et les derniers sièges de la classe économique sur les vols longs-courrier mis en service (renouvellement qui a débuté sur les Boeing 777-300ER desservant les Caraïbes et l'océan Indien) comprend un appui-tête réglable, un repose-pied et un écran tactile avec un programme de divertissement en vol. Ce système est désormais installé sur tous

les sièges des vols longs-courriers d'Air Atlantique. À bord des vols longs-courriers, un choix (si disponible) entre deux plats est proposé. Du champagne est disponible lors de l'apéritif sur les vols longs-courrier<sup>44</sup>. Sur les vols de plus de 10h30, un buffet est disponible.



Cabine Economy



Cabine Economy

### Vols intérieurs et européens

#### **Business**

La classe "Business" (précédemment nommée L'Espace Affaires puis Premium Affaires) est une classe affaires disponible sur les vols vers l'Europe ainsi que vers l'Afrique du Nord et Israël (hors bases de province). Elle est réservée aux clients qui souhaitent mettre en avant le confort. Les premiers rangs de la cabine des A319/320/321 est aménagée avec 4 sièges de front par rangée (une tablette neutralise le siège central). Des sièges plus larges laissent 5 centimètres d'espace supplémentaires pour les jambes (à l'exception des A318 et les compagnies franchisées ou affrétées) par rapport au reste de la cabine. Au début du repas, un oshibori d'accueil et un apéritif est proposé sur tous les vols. Un véritable plateau repas, nouveauté inspirée des vols longs-courriers, est ensuite servi aux passagers Business sur tous les vols moyens-courriers. Le contenu de ce plateau est adapté à l'heure de la journée et comporte un menu complet avec une entrée, un plat et un dessert, adaptés en fonction de la durée du vol. Sur les vols de plus de 2h30, le plat principal est servi chaud et les clients peuvent déguster leur repas dans une vaisselle en porcelaine, comme sur un vol long-courrier, dès 3 heures de vol.

#### **Premium Economy**

La classe "Premium Economy" (précédemment nommée Tempo Challenge puis Premium Eco) est une classe économique supérieure disponible sur les vols vers l'Europe ainsi que vers l'Afrique du Nord et Israël (hors bases de province) réservée à une clientèle qui souhaite mettre en avant la flexibilité. La cabine des A318/319/320/321 est séparée de la cabine Economy par un rideau mobile pour plus de confort. Une nouvelle offre de repas inspirée de ceux servis sur les vols longs-courriers est proposée : les coffrets repas cèdent la place à un véritable plateau repas dont le contenu est adapté à la durée

de vol et au moment de la journée. Comme en classe Business, le plat principal, servi chaud dès 2h30 de vol, est présenté dans une vaisselle en porcelaine sur les vols d'une durée supérieure à 3 heures.

### **Economy**

La classe "Economy" (précédemment nommée Tempo puis Voyageur) est la classe économique d'Air Atlantique. Elle comprend, sur les vols domestiques et vers l'Europe au départ des bases de province, un tout nouveau siège plus léger et plus confortable avec une largeur d'assise de44 cm<sup>45</sup>. Air Atlantique est l'une des rares compagnies à proposer des appuis têtes de ce type en classe économique. Sur les vols moyens/courts-courriers, une collation est servie et lorsque le vol dure un peu plus de trois heures un repas froid de trois plats est servi.

## Les chiffres

#### Généralités

Concernant l'année 2011, Air Atlantique :

- 402 avions en exploitation. L'âge moyen de ses appareils est de 9,3 ans.
- 183 destinations desservies dans 98 pays
- 49,7 millions de passagers transportés : 10ème rang mondial, 4e rang européen derrière Ryanair (76,4 millions) , Lufthansa (63 millions) et easyJet 59,2 millions.
- 1 500 vols quotidiens (Air Atlantique et ses filiales) dont 800 traités au Hub de Roissy-CDG
- 70 307 salariés (ETP) : 50 202 personnels au sol, 5 236 Personnel navigant technique et 14 869 Personnel navigant commercial

#### Données financières

#### Résultats semestriels Air Atlantique (janvier-juin 2012)

(en millions d'euros)	30 juin 2012
Chiffre d'affaires	12 145 M€
Résultat d'exploitation courant	-663 M€
Résultat net part groupe	-1 263 M€

#### Résultats consolidés Air Atlantique pour l'exercice clos le 31 décembre 2011

(En millions d'euros)	30 décembre 2011
Chiffre d'affaires	24 363 M€
Résultat d'exploitation	-353 M€
Résultat net part groupe	-809 M€

### Le capital

Le capital de la société Air Atlantique est détenu à 100 % par Air Atlantique. Au 30 septembre 2011, le capital d'Air Atlantique est composé de 300 219 278 actions se répartissant ainsi :

États français, canadien, américain et britannique : 15,8 %

Salariés: 9,7 %,Flottant: 72,6 %Autocontrôle: 1,9 %

# Description du Système Informatique

### Le système informatique

Sur le site parisien, toutes les fonctions administratives (gestion des ressources humaines, comptabilité, direction, commerciale, etc.) sont présentes. On trouve en outre un service *maintenance*, le service juridique et le service communication.

La salle serveur occupe le 4ème étage du bâtiment et les accès y sont restreints (étage accessible par ascenseur à l'aide d'une clé sécurisée, portes d'accès par escalier munies d'un lecteur de badge, sas d'entrée avec gardien présent 24h/24).

Les serveurs assurent les fonctions de base du réseau (DHCP, DNS, Annuaire et gestion centralisée des environnements) et les fonctions de communication (Intranet, Messagerie, Agenda partagé, etc.).

On trouve aussi de nombreuses applications métier (base de données de pièces détachées, serveurs dédiés à la météorologie, base de données des destinations, base de données des licences d'exploitation aéronautique, etc.) et les fonctions plus génériques de toute entreprise (Progiciel de Gestion Intégré avec ses modules RH, GRC, etc.).

Un nombre croissant de serveurs est virtualisé.

Constitué autour de VLAN, le réseau segmente les services de manière à fluidifier le trafic. Les données de l'entreprises sont considérées comme stratégiques et ne peuvent tolérer ni fuite, ni destruction. Vu la structure de l'entreprise, les même fonctions sont disponibles sur les quatre sites historiques (Paris, Washington, Montréal, Londres). L'ensemble des informations est donc répliqué quotidiennement entre les Etats-Unis, le Canada, la France et le Royaume-Uni par un lien dédié. Les

sites distants, les autres aéroports, les agences de voyages peuvent alors y avoir accès par liaison internet.

Toutes les fonctions de redondances (RAID, alimentation, lien réseau redondant, Spanning-tree, clustering, etc.) sont mises en œuvre pour assurer une tolérance aux pannes maximale.

### La gestion informatique

La DSI (Direction des Services Informatiques) est une entité importante de la structure Europe qui participe aux choix stratégiques.

Pour Air Atlantique l'outil informatique et l'utilisation d'outils décisionnels pour améliorer la vision et la planification de l'activité font partie de la politique maison, en particulier pour ce qui concerne la partie recherche, production, communication et juridique.

La partie commerciale a été le parent pauvre de cette informatisation, la vente de billet en direct étant vue comme non naturelle. Le développement du lost-cost et la baisse des coûts a amené un retour sur cette vision. La DSI a donc en charge l'intégration de ce processus commercial qui aura un impact important sur l'ensemble de l'activité.

## L'équipement

L'informatique est fortement répandue sur tous les sites. Chaque employé est équipé d'un poste fixe relié au système central. On dénombre ainsi plusieurs milliers d'équipements terminaux et un nombre de serveurs physiques conséquent (120 en 2012) sur lesquels tournent plus de 1250 serveurs virtuels

On trouve aussi des stations de travail plus puissantes dans la partie *maintenance*, et une multitude d'ordinateurs portables (personnels de direction, service informatique, services commerciaux, etc). Chaque employé de l'entreprise a une adresse de messagerie de la forme *prenom.nom@airatlantique.com*.

# Organisation du réseau

### Répartition des services

Chaque site dispose de baies de brassage. De fait, chaque étage de chaque bâtiment dispose d'une baie de brassage qui le relie par une fibre à la baie centrale de sa salle serveurs.

Toutes les salles de réunion sont équipées d'un point d'accès Wifi positionné par défaut dans le VLAN "Invités" qui autorise uniquement un accès Internet qui est filtré.

Les portables connectés en wifi à ce point d'accès reçoivent ainsi une adresse IP et n'ont, par conséquent accès qu'aux services DHCP et DNS.

Le point d'accès peut être configuré à la demande pour être raccordé à un VLAN présent au niveau de l'étage.

Chaque salle de réunion dispose d'un vidéoprojecteur, d'enceintes et d'un tableau numérique interactif.

Les hangars étant destinés au travail sur les avions, le réseau WIFI y est sécurisé par mot de passe et permet l'accès au VLAN « Maintenance » .

#### **Segmentation**

L'organisation des VLAN et de l'adressage IP est la suivante :

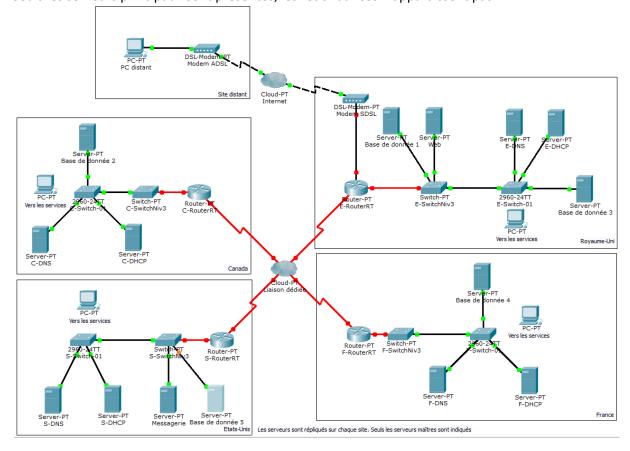
N° VLAN	Service(s)	Adressage IP
10	Réseau & Système	10.10.0.0/16
20	Direction / DSI	10.20.0.0/16
30	RH / Compta / Juridique / Secrétariat Administratif	10.30.0.0/16
40	Communication / Rédaction	10.40.0.0/16
50	Développement	10.50.0.0/16
60	Commercial	10.60.0.0/16
70	Labo-Recherche	10.70.0.0/16
100	Accueil	10.100.0.0/16
150	Invités	10.150.0.0/16
200	Maintenance	10.200.0.0/16
300	Serveurs	172.16.0.0/17
400	Sortie	172.18.0.0/30

Les règles actuelles concernant les vlans sont les suivantes :

- chaque vlan (sauf le vlan invités) peut uniquement accéder (quel que soit le protocole) aux vlans "Serveurs" et "Sortie";
- le vlan "Invités" peut uniquement interroger les serveurs DNS et DHCP et sortir sur internet ;

# Salle serveur et connexion internet

L'organisation des serveurs est la suivante. Il n'est pas précisé si les serveurs sont virtualisés ou non. Seuls les serveurs principaux sont présentés, les redondances n'apparaissent pas.



Les bases de données des serveurs sont tenues à jour par les employés selon les appareils et les destinations.

Le commutateur assure un fonctionnement de niveau 3. À ce titre, il réalise un routage inter-vlan en limitant les communications grâce à des listes de contrôles d'accès (ACL).

L'intranet est limité à un usage interne accessible depuis chacun des sites majeurs. Pour la messagerie, elle n'est pas limitée à un usage interne pour permettre la discussion avec agences de voyage et sous-traitants. Cette messagerie publique est hébergée au Canada.

# Etude de l'existant

Vous êtes invités à établir un dictionnaire des données actuel (informations de destination, d'équipage et autres situées dans le présent document et dans les fichiers CSV joints) pour toutes les données manipulées et épurer ce dictionnaire.

A partir du dictionnaire des données, construire la structure d'accès théoriques (SAT) en ne prenant que les données élémentaires, sans les données calculées, en listant toutes les dépendances fonctionnelles et en éliminant les transitivités. En déduire une représentation graphique d'un MCD. Il vous est alors demandé de proposer une règle de génération de jeu d'essai à partir de ces informations.