



Procès-Verbal – 126^{ème} Assemblée Générale

ALGER – 12 octobre 2019

1. Approbation de l'Ordre du jour de la 126^{ème} Assemblée Générale.

- L'ordre du jour présenté est adopté.

2. Approbation du Procès-Verbal de la 125^{ème} Assemblée Générale d'Ajaccio (13.10.18).

- Le Procès-Verbal est approuvé.

3. Renouvellement du Comité Exécutif.

Le Comité Exécutif se compose dorénavant comme suit :

- **Président :**

- Gnl. Abdoulaye COULIBALY, Président du Conseil d'Administration, d'Air Côte d'Ivoire.

- **Vice-Présidents :**

- Mme Anne RIGAIL, Directrice Générale d'Air France (*1^{ère} Vice – Présidente*),
- M. Mohamad EL-HOUT, Président-Directeur Général de Middle East Airlines,
- M. Philippe DANDRIEUX, Président du Directoire d'Air Corsica,
- M. Bakhouche ALLECHE, Président-Directeur Général d'Air Algérie.

- **Trésorier :**

- M. Bruno DUPERRIN

- **Secrétaire Général :**

- M. Dominique PATRY

- **Secrétaire Général Adjoint :**

- M. Jean-Claude CROS

4. Approbation des comptes de l'Association pour 2018, de l'exécution à ce jour du budget 2019, et du projet de budget 2020.

En l'absence de M. Bruno DUPERRIN, **M. Jean Claude CROS** présente les comptes 2018, les conditions dans lesquelles se réalise de budget voté pour l'année 2019, et le projet de budget pour l'année 2020. Les Comptes de l'exercice 2018 sont approuvés. La situation des comptes au 30/09/2019 est en retrait par rapport à 2018 et le cadre budgétaire fixé. La proposition de budget 2020 approuvée par le Comité Exécutif, est adoptée par l'Assemblée Générale.

5. Présentation et approbation de candidature.

5.1 IFURTA

(Voir présentation sur le site Ataf)

Mme J. LABORDE dit BOURIAT

Mme LABORDE, sa Directrice, souhaite que l'IFURTA (*Institut de Formation et de Recherche Universitaire sur le Transport Aérien*) devienne membre de l'Ataf pour accompagner le développement du transport aérien en Afrique Francophone et en particulier les opérateurs Ataf.

Après avoir entendu Mme Laborde, le **Président Coulibaly** propose à l'AGM d'approuver la candidature de l'IFURTA, ce qui est fait à l'unanimité.

6. La Stratégie d'Air Algérie, acteur majeur du Transport Aérien en Algérie. M. B. ALLECHE

Avant de présenter la stratégie d'Air Algérie M. ALLECHE, laisse Mme Sihem Zebaier, Chef de la Division Commerciale, présenter les principales caractéristiques de la compagnie.

A. **Mme Zebaier** retrace brièvement l'activité de la compagnie depuis sa création en 1962 et fait le point sur les actions entreprises pour son développement.

Le transport aérien en Algérie, représente :

14 Millions de passagers en 2018 dont 2 millions sur le marché domestique, et 15 millions prévus pour 2020 dont 7 millions pour Air Algérie.

2 compagnies aériennes nationales régulières de statut public : Air Algérie, et Tassili Airlines, ainsi que des opérateurs d'aviation générale.

24 compagnies étrangères, dont 11 membres d'Alliances.

33 aéroports desservis par Air Algérie.

Le Hub d'Alger a une capacité de 16 millions de passagers par an et des moyens technologiques modernes : 200 banques d'enregistrement, 22 tapis bagages, 40 escaliers mécaniques, 9 tapis roulants, et 33 passerelles.

Organisation d'Air Algérie :

Air Algérie est une entreprise publique au capital de 60 milliards de Dinars ; le groupe est structuré autour de la société mère et de trois filiales : Air Algérie Catering Spa au capital de 2,75 Milliards de dinars, Air Algérie Cargo Spa au capital de 250 Millions de Dinars, et Amadeus Algérie, qui est une JV avec Amadeus IT Group, au capital de 17,5 millions de Dinars détenu à 60 % par la Compagnie.

Principales activités :

Passages : marché essentiellement ethnique (53 %), suivi par le marché religieux (OMRA et Hadj), et le tourisme réceptif (*Saharien*).

Maintenance : une base de maintenance constituée par 1 hangar avions 24.000 M2, un centre d'entretien moteurs de 7.500 m², des ateliers de réparation et magasins de stockage pour PDR. Réalisations de visites lourdes, des révisions générales trains, moteurs, APU : 45 checks/an ; 15 révisions moteurs/an, 20 révisions des trains/an.

Un portefeuille clients : Tunisair express, Air Sénégal, CFA, Glam, Tassili Airlines, Air Express, TTA, Star Aviation etc.

Handling : plus de 40 ans d'expérience dans le domaine du handling ; avec un portefeuille clients : Tassili Airlines, ASL, Iberia, Jet Air Fly, NouvelAir, Tunisair, Egyptair, Royal Air Maroc, SyrianAir, Flynas, Saudia Airlines, Eni, Royal Jordanian, Icare, etc.

Les Filiales :

Catering : 3,6 Millions de plateaux/an,

Fret Cargo : 17.000 Tonnes/an dont 7000 à l'export

GDS Amadeus Algérie : 1232 agences raccordées, 20 compagnies aériennes, 2886 utilisateurs

Principaux indicateurs :

56 appareils, 27 pays desservis, 77 destinations, 71% de ponctualité, 6,6 Millions de passagers
72 % de coefficients de chargement, 53% du marché à l'international, 1 milliard de \$ de CA.

A l'international : 44 destinations dans 27 pays, dont 10 en France, 18 en Europe,

9 au Maghreb Moyen-Orient, 5 en Afrique, 2 lignes long courrier vers le Canada et la Chine. Les vols réguliers connaissent une croissance annuelle moyenne de 4,6 % (2000-2018).

Politique commerciale

- *Réseau Commercial* :
Le produit Air Algérie est distribué à travers plusieurs canaux : 93 agences propres en Algérie et 44 à l'étranger, dont 10 agents généraux et points de ventes Aéroport. Vente par Internet, par Call center, et par GDS, via 6400 agences de voyages au niveau mondial.
- *Accords commerciaux* :
44 accords d'interline, les principaux concernant Turkish Airlines, Air France, Lufthansa, Qatar, British Airways, Emirates ; 14 SPA, dont Air Canada, Etihad, Iberia. Un Code-share avec Turkish Airlines.
- *Développement* :
Restructuration progressive du réseau autour du Hub d'Alger, suite à l'ouverture de la nouvelle aérogare d'une capacité avoisinant les 10 millions de passagers.
Projet d'acquisition de 32 aéronefs moyen et long courrier horizon 2025.

Les atouts majeurs d'Air Algérie :

- La position géographique de l'Algérie et l'étendue de son territoire survolé par un grand nombre de vols entre l'Europe et l'Afrique.
- Un plan de développement ambitieux basé sur le renouvellement de la Flotte et sur un Réseau connecté à une grande partie de l'Europe.
- Conformité aux normes et aux recommandations OACI et renouvellement des certifications ISO, IOSA, PART-145 depuis plus d'une dizaine d'années.
- Un environnement favorable en amélioration continue :
 - Nouvelles infrastructures et aérogares aux normes internationales.
 - Mise en place de 2 commissions nationales chargées de l'aviation civile :
CNSA Commission Nationale sur la Sûreté de l'Aviation Civile
CFNTA sur les facilitations du Transport Aérien, visant l'élaboration de stratégies novatrices pour traiter des problèmes dans l'industrie du Transport en Algérie.

Des actions de développement du tourisme en Algérie.

B. M. ALLECHE rappelle les propos de M. Carsten SPOHR, Président du Directoire du Groupe Lufthansa qui déclarait : « *Dans un futur proche, seules une douzaine de compagnies aériennes se partageront les liaisons internationales au niveau mondial* ». Pour le Président Allèche, c'est en quelque sorte une manière aimable de prévenir les petites compagnies de ce qui les attend !

La mondialisation de l'économie, la libéralisation et la déréglementation du Transport aérien ont conduit un grand nombre de compagnies à se regrouper en alliances, en vue de coordonner leurs compétences, moyens et ressources. La croissance des échanges, le développement des nouvelles technologies et l'évolution de l'industrie ont fortement soutenu cette tendance à la mondialisation du transport aérien et à la naissance de Méga-compagnies en Amérique du nord, en Europe, et en Asie.

Les compagnies majors profitent de leur position dominante pour investir de nouveaux marchés, fragilisant les petites compagnies en réduisant leurs marges de manœuvres. Le durcissement de la concurrence aggrave cette fragilité, d'où les dépôts de bilans de plus en plus nombreux.

Face à ces menaces, la question se pose pour Air Algérie de la meilleure stratégie à mettre en place pour assurer pérennité et croissance durable. La politique menée jusqu'à aujourd'hui, plutôt conservatrice et défensive, est basée sur un marché de niches, principalement une clientèle ethnique et communautaire (la diaspora algérienne à l'étranger), très sensible au tarif. Les limites de ce marché et les obligations de service public consommatrices d'importantes ressources contraignent Air Algérie à rechercher de nouvelles opportunités de marché.

Pour consolider son assise et se développer, Air Algérie doit donc renforcer son marché traditionnel et coopérer avec des compagnies aériennes présentant des complémentarités en termes de réseaux.

4 étapes sont nécessaires et déjà arrêtées :

- 1) Consolidation des acquis et finalisation des projets de développement en cours,
- 2) Multiplication des accords de type code-share,
- 3) Coopération avec d'autres compagnies aériennes,
- 4) Acquisition ou fusions avec d'autres compagnies.

1) *Consolidation des acquis et finalisation des projets de développement.* Air Algérie souhaite :

- a) Optimiser ses ressources de production en modernisant sa flotte, en développant des connectivités avec le reste du monde, en offrant des services multimodaux ; en concluant des accords inter-compagnies ; et en améliorant ses produits.
- b) Digitaliser les processus en acquérant de nouveaux outils de gestion et d'aide à la décision, en modernisant les systèmes d'information, en généralisant l'e-commerce, et en introduisant l'e-procurement.
- c) Développer son capital humain en actualisant les compétences par la formation aux méthodes innovantes, en améliorant l'environnement du travail, et en renforçant le sentiment d'appartenance à la marque.
- d) Maîtriser les coûts et augmenter les revenus, en procédant à une restructuration des réseaux, axée sur la rentabilité des lignes ; en poursuivant le processus de filialisation, en rationalisant les moyens en développant la spécialisation par métiers, et en améliorant la gestion des aléas opérationnels.

2) *Multiplication des accords de type Code Share :*

L'accord avec Turkish Airlines a permis à Air Algérie d'acquérir une expérience et d'améliorer ses résultats sur ce marché. Une pratique que la compagnie compte étendre à d'autres partenaires.

3) *Coopération avec les compagnies maghrébines et autres : un défi de taille.*

La coopération entre compagnies maghrébines peut constituer un noyau auquel viendraient se greffer d'autres partenaires. Elles disposent en effet d'atouts majeurs : position géographique, culture, traditions et langues communes. Ces atouts faciliteront la mise en commun de la technicité et des compétences managériales, le partage des réseaux commerciaux ; la réduction des coûts d'exploitation ; la mutualisation des moyens et des ressources ; l'échange de services. L'expérience des compagnies membres de l'Ataf dans le domaine des alliances et des regroupements serait pour Air Algérie très bénéfique pour l'apprentissage et la mise en œuvre de tels processus.

4) *Fusion des compagnies :* la fragmentation actuelle du transport aérien en Afrique plaide pour de futures consolidations interafricaines permettant une meilleure efficacité dans un contexte de globalisation accélérée. A terme, le regroupement de type AF-KLM des compagnies maghrébines peut constituer une alternative viable, suscitant l'émergence d'un pôle qui rétablirait l'équilibre des échanges et assurerait une concurrence profitable au client.

Conclusion :

La poursuite de la libéralisation du transport aérien contraint Air Algérie à faire évoluer son mode de fonctionnement et à élargir les relations inter-compagnies, particulièrement avec celles du continent africain. Alors que la croissance économique mondiale ralentit, les prévisions sont optimistes pour le continent africain ; ceci va accélérer la mobilité dans la région, et ouvrir des marchés prometteurs pour le tourisme et les affaires, marchés qui ne profitent pas aujourd'hui aux compagnies aériennes africaines. Air Algérie est convaincue que seule une démarche collective permettra aux compagnies de taille moyenne de faire face aux difficultés qui s'annoncent dans l'industrie du transport aérien.

DEBAT & QUESTIONS

M. Coulibaly demande si les conséquences de la disparition d'Aigle Azur auront un impact positif pour Air Algérie ? **M. Allèche** estime que c'est positif sur le court terme, mais qu'à moyen terme d'autres transporteurs s'installeront sur les marchés. Il estime d'ailleurs qu'il n'y a pas mieux que la concurrence pour stimuler une entreprise. A court terme Air Algérie va peut-être engranger quelques recettes supplémentaires pour une courte période (3-4 mois), car les créneaux horaires d'Aigle Azur étant ceux d'une compagnie française donc européenne, ils seront repris par des concurrents européens. Il faut donc s'attendre à ce qu'il y ait de nouveaux arrivants sur le marché.

M. Cros remarque qu'Air Algérie est active dans le domaine de la maintenance industrielle, et demande quelle gamme d'avions sont traités. **M. Allèche** précise que sa Compagnie entretient des ATR, Boeing et Airbus moyen-courrier, quelques avions pour les compagnies d'aviation générale et le Lockheed des forces aériennes.

M. Gagey observe, s'agissant des droits de trafic entre la France et l'Algérie, qu'on a parlé à une certaine période d'open-sky, Air Algérie a-t-elle entendu parler d'un tel projet de la part du gouvernement Algérien et si oui, à quelle date serait-il envisagé ? **M. Allèche** estime que la situation des droits de trafics est défavorable pour Air Algérie : il n'a de cesse de se plaindre à la Direction de l'Aviation Civile Algérienne parce qu'il estime que les accords ne sont pas équitables. Ainsi : la clause communautaire qui est imposée à Air Algérie dans chaque pays européen : le fait qu'une petite compagnie comme Air Algérie se trouve mise en face de toute l'Europe n'est pas équitable. On pourrait donc, à la limite, préférer un open sky comportant une gestion commune plutôt qu'une «Clause Communautaire» qui contraint Air Algérie, sur chaque terrain européen, à faire face à toute l'Europe ; ce qui, on peut le dire en toute franchise, équivaut à imposer la loi du plus fort !

M. Bourri demande ce que les constructeurs peuvent faire pour aider les compagnies aériennes dans leurs challenges, qui sont aussi ceux de l'Afrique ? **M. Allèche** souhaite qu'on écoute un peu plus les petites compagnies ; les constructeurs écoutent les grandes et les petites sont considérées comme marginales ! Par exemple les avions Boeing et Airbus ne répondent pas tout à fait à l'environnement africain. Air Algérie subit beaucoup d'érosion sur ses réacteurs à cause du sable et la réponse des constructeurs n'est pas satisfaisante, ce qui engendre des coûts d'entretien des réacteurs très élevés.

Mme Rigail signale que l'environnement est un sujet omniprésent chez Air France comme chez beaucoup de compagnies occidentales. Cette année le «flyskam» venu de Suède a pris de l'ampleur et a perturbé les services commerciaux qui doivent faire face à de nombreuses demandes de clients. Cette question est-elle totalement inexistante en Algérie ou bien Air Algérie subit-elle aussi une pression de la part de ses clients et des parties prenantes pour évoluer vers la transition énergétique ? **M. Allèche** répond qu'une compagnie comme Air Algérie ne peut que suivre le mouvement. Mener une politique environnementale différente de celle des autres, sans même parler de compétence, paraît difficile ; il vaut mieux suivre la tendance et faire ce que font les grandes compagnies.

M. Dominiak, intéressé par les lignes ouvertes entre la France et l'Algérie, a apprécié l'exposé sur l'activité Passage de la compagnie, mais s'interroge sur l'activité Fret d'Air Algérie. La compagnie a 2 avions B737-700 Cargo qui sont uniques au monde, et il demande comment Air Algérie voit le développement du Fret de/vers l'Algérie. Y a-t-il des choses à faire vis-à-vis de la France sur lesquelles ASL pourrait aussi aider Air Algérie dans ce domaine ? **M. Allèche**, convient que les politiques menées jusqu'à présent n'ont pas été à la hauteur des attentes, d'abord parce que le marché en Algérie est mal organisé. Le Fret est principalement à l'importation. Quand on fait l'aller à vide et qu'on revient à plein c'est difficile de rentabiliser l'activité. Air Algérie a aujourd'hui un cargo Lockheed, un 737-800 full cargo, qui ne volent pas beaucoup, 2 B737-700 convertibles et des ATR qui peuvent servir par exemple pour la Postale, mais en ce moment, ils sont utilisés en version passagers. Air Algérie a filialisé l'activité Fret pour essayer de lui donner les moyens de sa politique.

M. Dominiak, note que la compagnie a un B737-800 qui pourrait être disponible et un ATR, il souhaite en discuter rapidement avec le Président Allèche.

M. Bulato voudrait savoir qu'elle est la vision du Président d'Air Algérie sur le marché algérien ; est ce plutôt un marché ethnique vers la France ou plutôt un marché de connexion autour du hub d'Alger, de l'Europe vers l'Afrique, ou de l'Est vers l'ouest et vice-versa ? Quel est l'objectif d'augmentation du trafic ?

M. Allèche indique qu'Air Algérie en est au début de sa réflexion ; des études ont été faites il y a 4-5 ans qui doivent être reprises, avec des chiffres récents. La stratégie d'Air Algérie devra tenir compte des différents partenaires, aéroports, douanes, police, etc. Le travail n'a pas encore démarré, et sera mené sous l'Autorité de l'Aviation Civile.

7. Table Ronde : "Les futurs Modules Avions ». Animée par M. Jean-Cyril SPINETTA

Elle accueille M. Pierre VELLAY (New & Next Consulting), M. Reggie ABEL (BOEING), M. Patrice CANDATEN (Mitsubishi), et M. Francisco DE MORAES (Embraer). (Voir leurs biographies sur le site Ataf)

Introduisant les travaux, M. SPINETTA rappelle que la table ronde s'inscrit dans la continuité de la celle de l'AG d'Ajaccio, en 2018, qui avait pour thème : « Modernisation du Transport Aérien, l'impact des nouveaux appareils sur le transport aérien Africain ». En 2018, dit-il, Airbus et Bombardier avaient été invités à la table ronde ; cette année ce sont Boeing et Embraer qui feront des présentations, ainsi qu'un futur constructeur, Mitsubishi.

I. Présentations

A. M. Pierre VELLAY : "les futurs modules avions. Elaboration d'un plan de flotte ; évaluation Avion ; questions aux avionneurs".

En 2018, M. Vellay avait parlé des attentes des transporteurs aériens vis-à-vis des constructeurs, en particulier sur le segment New Mid-Size Aircraft. Il avait indiqué que le plus grand besoin des compagnies dans les années à venir serait d'avoir dans leur flotte des avions adaptés à leur réseau, qu'elles devaient donc **envisager une politique de flotte**. Aujourd'hui, M. Vellay précisera la définition d'une politique de flotte, donnera la définition technique du «bon avion», et du bon investissement ; puis détaillera la question de la bonne expression de besoins. Tout cela devrait permettre de poser les bonnes questions aux avionneurs et peut-être de réfléchir à un projet de méthodologie pour les compagnies Ataf, lors d'ateliers dédiés.

1) **Qu'est-ce qu'une politique de Flotte ?** On peut résumer celle-ci en 6 points :

- **Simplicité** : types, spécifications, cohérence technologique, social
- **Flexibilité** : contractuelle, commerciale, opérationnelle
- **Modernité** : cf. « le bon avion »
- **Profitabilité** : la relation entre prix d'achat, coûts et revenus. L'acquisition d'un avion et son exploitation visent à générer du cash-flow. Comment le générer, c'est cela la profitabilité,
- **Crédibilité** : c'est la qualité de la demande émise par l'opérateur. Si l'opérateur change continuellement d'avis sur la taille de l'avion, le réseau sur lequel il sera exploité, la fréquence des vols, etc. il ne sera jamais entendu par les constructeurs !
- **Réactivité** : facteurs d'instabilité, anticipation. Dans un monde instable, comment s'adapter quand il y a des crises comme en 2001 ou 2007-2008, et même maintenant avec l'apparition de nouveaux acteurs.

2) La définition technique du « bon avion », c'est :

- a) la consolidation synergétique et synchrone des nouvelles technologies validées. Un bon avion doit, sur les 3 éléments fondamentaux que sont la motorisation, les performances aéro et la cellule, bénéficier d'une synchronisation des vagues technologiques, puisque les technologies évoluent par vagues. On constate que les cycles d'apparition de nouveaux avions, les cycles technologiques et les grands cycles économiques vont de pair. Un « bon avion » agrège donc tous les facteurs en même temps : bonne cellule, bon moteur, bonne aérodynamique.

Les « technologies validées », cela signifie qu'il faut jouer/spéculer sur les technologies du futur et en même temps ne pas jouer avec n'importe quoi, donc éviter les technologies de mode et en même temps s'assurer que lorsque l'on veut agréger les nouvelles technologies elles ont été correctement validées. Le temps de gestation d'un nouveau programme qui dure de 8 à 10 ans permet de valider ces technologies.

- b) la conformité à l'équation (implicite) de Bréguet : L'équation est la suivante : comment améliorer le rayon d'action d'un avion en jouant sur 3 éléments qui sont : la masse de l'avion, (alléger l'avion), la trainée aérodynamique (moins de portance absolue), la consommation spécifique de la propulsion (performance du moteur).

Lorsque l'on traite de ces 3 aspects, on voit la problématique posée aux constructeurs :

-*L'Allègement de l'avion*, avec les nouveaux moteurs néo c'est induire des nouvelles performances parce que plus l'avion sera économe en carburant, plus les réservoirs seront petits, plus la puissance sera réduite, etc...

-*L'aérodynamique*, ce n'est pas simplement le dessin de la voilure ou de l'empennage, c'est une sorte d'équation générale qui permet de chercher à minimiser la portance absolue. Pour économiser du carburant les constructeurs n'ont cessé de réduire la dimension des empennages, si bien qu'aujourd'hui les avions volent en situation instable, c.à.d qu'ils sont pilotés par des computers aux limites des lois naturelles de l'aérodynamique.

-*la consommation du moteur*, c.à.d sa performance. Un lien existe entre consommation et performances, parmi lesquelles les performances environnementales, qui sont toutes contradictoires ! Par exemple, on peut améliorer la consommation d'un moteur en augmentant la température en vue d'obtenir une pression plus haute, mais plus la température est élevée plus on émet de l'oxyde d'azote ! Il faut donc savoir à quel moment on arrête d'augmenter le cycle thermique du moteur. Autre exemple, pour réduire le bruit, on va augmenter le diamètre du FAN, ce qui augmente la masse et la trainée, deux éléments en contradiction avec les 2 paramètres évoqués ci-dessus. On est donc dans une situation de recherche d'optimum, pour ne pas dire de compromis, qui est très difficile.

Voilà pourquoi il faut veiller à ce qu'il y ait **une homogénéité technologique**, et ceci pour la durée de vie de l'avion, car plus un avion est hétérogène technologiquement plus il sera difficile à maintenir. Entre les 10 ans de développement et les 25 ans d'exploitation, on est sur un cycle de 35 ans.

- 3) **Un bon investissement :** c'est choisir « *un bon produit* dans une «*famille équilibrée*». Le modèle d'avion envisagé est-il orphelin ou appartient-il à une famille ? Combien faut-il de modèles dans une famille ? Aujourd'hui, le débat est ouvert. On a vu des familles extrêmement larges chez Boeing avec le B737 et chez Airbus avec l'A320, des avions équipés de moteurs couvrant la totalité de la gamme de 1 à 33.000 livres de poussée. A l'heure actuelle, les familles sont plus restreintes, et l'on voit apparaître des «familles de consommation».

Le bon investissement, c'est également *un marché réparti et fluide*, l'avion doit être susceptible d'être cédé, donc être attirant pour d'autres compagnies que celle qui l'a lancé initialement. Et c'est aussi *avoir un coût de transition maîtrisé* car un coût de transition trop élevé (ex. réaménagement d'une cabine très sophistiquée) impacte directement la valeur résiduelle de l'avion. Le coût de transition d'un gros porteur peut varier de 15 à 50 millions d'USD d'un opérateur à l'autre. Enfin, une *configuration bien gérée*, depuis la première mise en service ; la durée économique d'un avion étant longue, il faut avoir l'historique de toutes ses évolutions, ce qui n'est parfois pas le cas surtout si le constructeur change de système documentaire.

4) Une expression de besoins claire : ce point concerne directement les compagnies aériennes.

L'expression des besoins est associée à des critères précis. Comment définir son besoin en renouvellement de flotte ? Pour quel réseau, quel marché, quel volume, quel rayon d'action, quelle fréquence d'utilisation, quelle configuration ? Veut-on des avions à configuration figée ou à configuration flexible ? Quel type de support technique et opérationnel (services) peut-on attendre ? Quel entretien ? L'acquéreur sera-t-il lié à d'autres prestataires de support ? Quelle sera l'évolution des besoins de la Compagnie ? L'avion choisi et commandé sera livré dans 4 ans et exploité pendant 20 ans. Comment évaluer le besoin, et quelle sera la bonne adéquation entre le produit et ce besoin ? Il faut enfin chercher une bonne complémentarité avec la flotte existante.

5) Les critères d'évaluation de l'avion. Il faut examiner les nouveautés, sans savoir ce qui leur succèdera, et éviter les fins de série, qui poseront à terme des problèmes de production, de support, de mise à jour. Il faut faire un choix entre les avions figurant dans le catalogue et ceux qui sont en cours de développement. Mais comment évaluer un avion en cours de développement avec relativement peu de données puisque précisément son programme est en cours de gestation ? Il existe des méthodes relativement robustes, basées sur l'extrapolation des tendances en matière d'évolution aéronautique.

6) Rappel des tendances historiques. Les chiffres sont plus robustes sur le long courrier que sur le moyen-courrier, parce que le long courrier a toujours été lié à la recherche de la performance en matière de consommation sur le rayon d'action ; tel n'était pas l'enjeu sur le moyen-courrier qui avait pour priorité la robustesse, afin d'avoir un meilleur fonctionnement au cycle.

La recherche d'amélioration des avions LC a conduit à une baisse de la consommation spécifique des moteurs de 1% par an, soit une baisse de 10% tous les 10 ans. Ce qui a été fait en matière de consommation est phénoménal par rapport à ce qui a été fait dans l'automobile. De même, en matière de bruit, la réglementation en 50 ans a imposé une réduction de 50 db, soit 1db par an ! l'objectif à 10 ou 20 ans est une réduction de 10 ou 20 décibels par rapport à aujourd'hui, sous peine de pénalités.

Un autre élément qui fait sourire c'est l'évolution de la masse des passagers. Au début on prenait à peu près une livre par an, maintenant quand on dessine l'avion de demain on prévoit que les passagers seront plus grands, plus gros et plus larges. Si on compare un passager qui a 25 ans et celui qui, dans 25 ans, aura le même âge et voyagera, il y aura déjà une livre d'écart entre les 2.

Le Yield par passager baisse de 1% par an, c'est un des enjeux de l'économie ; là encore, il faut savoir qu'en poussant toujours plus loin la recherche de performance, on se rapproche du vol instable.

Quand on regarde l'évolution des flottes sur les 20 dernières années, on voit que le centre de gravité des flottes constituées augmente de 1,2 pax par an sur le MC, et de 1,5 pax sur le LC. On en déduit que pour remplacer un avion de 150 places dans 10 ans, il faudra un avion de 180 places.

7) Comment réduire les coûts d'exploitation ? Ces coûts dépendent des valeurs nettes d'acquisition et de location, des modes de financement et aussi de l'efficacité énergétique des appareils, sans oublier les coûts de support et de formation : humain, opérationnel documentaire, les coûts d'entretien, internes, externes ; les services MRO et OEM.

La tendance aujourd'hui est à 2 types de services. Les services assurés par les compagnies elles-mêmes qui ont donc leurs ateliers, parce qu'historiquement le soutien technique et industriel n'était pas proposé. Lors de la 1^{ère} crise du Golfe, les constructeurs se sont rendu compte qu'à l'époque où ils faisaient de l'argent sur le commercial, ils en perdaient sur le militaire et lorsqu'ils en gagnaient sur le militaire ils en perdaient sur le civil. Après 1990, ils en perdaient sur les 2. Ils ont donc voulu, compenser leurs pertes en faisant du service, ce qui a engendré un système d'une extrême perversité. Le service peut en effet être assuré par des gens compétents qui en ont vraiment et la capacité et le besoin ; mais aussi par les constructeurs qui cherchent essentiellement à y compenser leurs pertes, parce qu'ils sont incapables de vendre leurs produits à un montant compatible avec le prix de revient plus de la marge. Mon propos peut sembler agressif, mais c'est la réalité.

Autre point : la relation entre performances et « taxes punitives ». On peut être tenté d'acheter un modèle donné en intégrant dans le calcul l'effet « taxation punitive », mais les taxes évoluent, et on ne gagne pas nécessairement. Cet élément pourrait jouer dans le business model des motoristes ou des avionneurs, mais il n'est en fait pas valorisé de la même façon par le constructeur et par l'exploitant.

L'encadrement des coûts de reconfiguration et de transition est un élément qui plombe potentiellement l'économie et la valeur d'actif d'un avion. Il faut savoir le mesurer ; si la reconfiguration est très difficile, cela aura un impact sur la période de dépréciation, donc sur le coût annuel d'exploitation ; même si cela ne joue qu'à terme, il faut l'envisager dès le début, d'où d'ailleurs une différence d'appréciation des avions selon que, en fonction de la situation économique du moment, on raisonne en économie ou en finance, cela peut conduire à des prises de décisions très différentes.

8) L'incidence des événements récents, et l'évolution de la réglementation.

On s'est rendu compte avec les récents accidents qu'à force de « jouer aux magiciens » (cela vise tous les acteurs), les avions demandés ayant de + en + de performances à des coûts de + en + bas, des consommations énergie de + en + sophistiquées avec des coûts d'industrialisation de + en + élevés, on cherche qui pourra bien financer tout cela, avec le concept des services déjà évoqué, avec des conditions de vols instables, etc... tout ceci a fait que les avionneurs ont depuis longtemps essayé de minimiser les coûts de développements, les coûts non récurrents et parmi ceux-ci on trouve les coûts de certification.

Ce qui arrive en ce moment, fait que dans le futur, **il n'y aura plus de certification de produit « dérivé »**, c'est-à-dire que chaque nouveau modèle devra être certifié ex nihilo comme si c'était un nouvel avion ; cela va plomber les coûts de développements, il faut le savoir.

Nouvel élément à prendre en compte aussi : on s'oriente en matière de construction aéronautique vers une sorte d'hybridation technologique. On investira à 10 ou 15 ans sur de nouveaux avions, sans savoir quel sera leur degré d'électrification, s'il y aura un générateur central ou une multiplication de petits moteurs électriques par exemple.

Autre élément concernant l'évolution de la réglementation et les certifications : les certifications étaient sujettes à un processus en 3 phases, à savoir : des essais réels, des essais par simulation et des certifications par délégation. Mais une polémique est née autour de la certification par délégation, car : **la qualification des certificateurs n'est pas au niveau de celle des innovateurs.**

9) Les questions posées aux avionneurs.

Comment apprécient-ils les besoins individuels des compagnies ? Longtemps les avionneurs ont prétendu savoir mieux que les transporteurs quels étaient leurs besoins, et présenter en conséquence des produits adaptés. Cette attitude ne devrait pas être acceptée par les Compagnies. Il faut que les constructeurs soient à l'écoute de tous les transporteurs. Pas seulement d'un leader parce qu'il est tellement important qu'on ne peut pas l'ignorer, parce que c'est la porte ouverte au marché asiatique, ou pour telle autre raison. Il faut véritablement être beaucoup plus à l'écoute. C'est une contrainte pour les constructeurs parce que cela veut dire pour eux une dispersion de la demande.

C'est le moment ici de faire une **suggestion au niveau de l'Ataf** : comment aider les compagnies-membres à **bâtir une méthodologie commune pour exprimer leurs besoins** ? Ensuite, chaque compagnie rencontrera seule les avionneurs ou motoristes pour exprimer ses besoins et négocier.

Quelle attitude commerciale pour obtenir une réduction des coûts d'exploitation ?

Quelle liberté les avionneurs laissent-ils pour le choix des réparateurs ? On a vu que les constructeurs essaient de limiter l'accès aux données, sans compter les royalties que doivent payer les compagnies qui ont une activité industrielle importante. Il faut que les constructeurs comprennent que plus une compagnie fait de la maintenance pour tiers, plus elle abaisse ses coûts d'entretien, rendant ainsi l'avion plus attractif, et exploitable plus longtemps de façon bénéfique.

Conclusion : M. Vellay souhaite que les compagnies fassent part de leur avis sur ce qu'il vient d'exposer. L'Ataf propose en effet d'ouvrir une réflexion collégiale sur ces thèmes, lors d'ateliers dédiés, avec une méthodologie homogène et cohérente. Il suggère en conséquence d'organiser des réunions-ateliers pour convenir de méthodologies communes en vue d'obtenir une attitude plus coopérative de la part des constructeurs, et de les inciter à tenir véritablement compte des besoins de leurs clients plutôt que de se borner à essayer de caser ce qu'ils ont en catalogue.

M. Spinetta ajoute qu'il n'est pas inutile de répéter ce qui avait déjà été évoqué à Ajaccio : bien sûr les compagnies peuvent individuellement s'adresser aux constructeurs pour exprimer leurs besoins, et entretenir une relation exclusive avec leurs fournisseurs. Néanmoins, et c'est la conviction de Pierre Vellay, il pourrait être intéressant au sein de l'Ataf d'ouvrir une réflexion collective pour voir comment, à travers les besoins des uns et des autres (*la discussion sera collégiale*), mettre en place une méthodologie commune. *C'est toute l'ambition de la table ronde de l'an dernier et de celle d'aujourd'hui.*

B. M. Reggie ABEL : "Boeing, les prévisions 2019-2038, les flottes des compagnies Africaine ?"

M. ABEL se propose d'adopter une approche quelque peu différente de celle des autres constructeurs représentés à l'AG. « Nous avons tous de bons produits, déclare-t-il, et il peut être plus intéressant de se concentrer sur les grandes tendances du transport aérien pour les 25 années à venir, et plus particulièrement pour ce qui concerne l'Afrique ». Sur les neuf dernières années, l'industrie a connu un développement particulièrement rapide, tant en termes de trafic (*jamais moins de 5,7 % par an, et 7,4 % pour l'année 2018*) que de bénéfice net (*30 Milliards d'USD en 2018, après plus de 40 Milliards l'année précédente*). Boeing prévoit, pour les vingt prochaines années, + 4,6 % par an en termes de RPKT, et + 4,2 % par an en termes de RTKT (Frêt). La flotte mondiale s'accroîtra, elle, de 3,6 % par an.

De 2019 à 2038, Boeing estime que plus de 44 000 avions seront livrés. Sur l'Afrique, le développement du trafic sera particulièrement rapide, lié à la croissance économique (+ 3,4 % par an) et à une augmentation de la population en âge de travailler qui sera la première du monde, supérieure à celles de l'Inde et de la Chine.

Le trafic de l'Afrique devrait donc augmenter de 5,9 % par an, (*et même de 6,6 % pour le trafic intra-continental*), contre 4,1 % pour l'Europe. Cette prévision ne saurait d'ailleurs surprendre, car l'Afrique est à l'heure actuelle desservie de manière notoirement insuffisante par les transporteurs aériens. Bien qu'elle compte 17 % de la population mondiale, elle ne bénéficie que de 3 % de l'offre mondiale de transport aérien, et de 2 % de sa croissance globale. On compte actuellement 754 jets (Boeing et Airbus) en service en Afrique (dont 72 % de Boeing contre 28 % d'Airbus), et Boeing prévoit que le continent aura besoin de 1160 avions nouveaux au cours des vingt prochaines années, pour une valeur totale de 175 Milliards d'USD.

Quelles sont les grandes tendances du transport aérien en Afrique ? Les efforts pour développer le marché se concentrent principalement sur les quatre domaines suivants : la facilitation de l'accès aux financements aéronautiques, la libéralisation des visas, la poursuite de l'amélioration des infrastructures aéroportuaires, et enfin la mise en place d'un véritable « ciel ouvert » africain, ce dernier point semblant particulièrement prometteur. Le SAATM (*Single African Air Transport Market*) à l'heure actuelle a été signé par 27 Etats africains ; il repose sur le principe d'une libéralisation des droits de trafic entre Etats africains, une harmonisation des gouvernances aéronautiques, l'amélioration constante des politiques de sécurité et de sûreté, la modernisation des infrastructures, la facilitation des déplacements intra-africains, la diminution des charges et taxes diverses, et l'amélioration de la compétitivité des transporteurs africains. Il est toutefois incontestable que certains transporteurs africains profiteront plus que d'autres du SAATM, de même que l'on constate que les principaux transporteurs africains ne sont pas nécessairement issus des pays les plus importants sur le plan économique.

Le développement du transport aérien en Afrique a été, de manière manifeste, « tiré » par celui des jets monocouloirs. De 2008 à 2018, trois fois plus de paires de points ont été reliées non-stop sur le continent (*12000 environ*), et le nombre de fréquences total a été multiplié par 3. Le Boeing 737 a joué un rôle majeur dans ce développement, grâce aux nouvelles versions mises sur le marché, et tout particulièrement sur les routes longues (*86 des 109 routes supérieures à 2 500 milles nautiques sont desservies par des Boeing*).

Pour conclure, M. ABEL redit sa confiance dans le développement rapide du marché africain, qui reste pour le moment « sous-desservi », et ne doute pas que les avions Boeing joueront un rôle majeur dans ce développement.

M. Spinetta, remercie M. Abel pour cette présentation passionnante sur les perspectives du transport aérien en général et plus particulièrement sur les perspectives propres à l'Afrique. Il passe la parole à M. Candaten qui va présenter une des dernières productions de Mitsubishi, un nouvel avion.

C.M. Patrice CANDATEN : "Mitsubishi, projet d'un futur nouvel avion : M100, M200"

Mitsubishi est un groupe industriel japonais avec 81000 employés dans le monde, plus de 200 entreprises et plus de 30 milliards d'US\$ de CA annuel. Le groupe est actif dans l'industrie nucléaire, les énergies nouvelles, la construction navale, l'aéronautique, etc...

Au plan aéronautique, Mitsubishi a été longtemps un partenaire de Boeing, avec le B747, B737, plus récemment B777 et B787 aujourd'hui. Le groupe est aussi partenaire d'Airbus. Il a donc une grande expérience aéronautique ce qui lui a permis de se tourner vers l'aviation commerciale, d'où le «Spacejet» présenté ici. L'expérience a montré que vouloir trop vite franchir des étapes importantes est très coûteux. C'est pourquoi Mitsubishi reste sur le marché de l'aviation régionale.

Perspectives : dans les 20 prochaines années, Mitsubishi estime que sur les 5000 nouveaux appareils, 4000 seront des appareils de croissance et 1000 seront des appareils de remplacement. Sur les 15 dernières années, la capacité des appareils régionaux a augmenté, passant de 50/60 sièges par avion, à 80/100 sièges aujourd'hui. Cela est dû en partie, à la congestion des aéroports, au manque de pilotes et surtout aux pressions en Europe des low-cost.

On peut dire que le marché du régional aujourd'hui est réparti pratiquement sur 2 modules : un module 80 sièges, principalement pour le marché US. Les «scope clauses» prévoient 76 sièges avec une masse de 39 tonnes, et il faut construire un avion dans ces normes si l'on veut qu'il soit exploitable sur le marché US. Au-delà, on passe au module 80 sièges, puis au module 100 sièges.

Actuellement Mitsubishi a un module M90 en cours de certification. Les premiers avions seront livrés à la compagnie japonaise ANA, au 2^{ème} semestre 2020, mais ce module ne répond pas au marché US. La volonté de Mitsubishi est d'utiliser la puissance industrielle japonaise pour innover dans la qualité du support et la qualité du produit qu'elle souhaite développer.

Mitsubishi estime que le M100 répondra parfaitement aux attentes du marché US. Le groupe n'étant pas présent sur le marché des gros porteurs, l'appareil qui va être lancé, le sera en coopération avec des partenaires connus de l'industrie. -le M100 aura une cabine de 84 sièges à 31 pouces et 88 sièges à 29 pouces, avec des zones de service à l'avant et à l'arrière s'il y a une classe business ou 1^{ère}. Le M200 sera équipé de 96 sièges à 31 pouces ou 100 sièges à 29 pouces. Il s'agit de 2 produits bien distincts, le M200 étant orienté sur l'Europe et le reste du monde, le M100 l'étant principalement sur le marché US. Le prochain cycle de remplacement aux USA va se faire à partir de 2024-2027, c'est donc sur ce cycle que Mitsubishi travaille pour être prêt.

La volonté industrielle de Mitsubishi est de créer un produit innovant en termes de qualité de confort, tout en répondant aux exigences du marché. Certains aménagements de la cabine ont été redessinés, en vue d'augmenter le volume du coffre à bagages intérieur de 40 %. Chaque passager a la possibilité de mettre dans le coffre non pas une simple valise roller, mais la plus grosse disponible sur le marché.

La cabine est conçue pour apporter bien sûr un maximum de confort en plus, 2,2 m de haut et des sièges de 47 cm, l'espace individuel a été retravaillé, pour apporter une meilleure vision pour le passager et une sensation de bien-être au niveau de la cabine qui n'existe pas aujourd'hui.

Le produit. Le moteur sera un Pratt et Whitney de nouvelle génération, ce qui permettra de tenir compte des exigences écologiques et des contraintes réglementaires. Il y aura deux versions pour l'avion : une version de base à 39 tonnes (qu'on appelle «version américaine»), et une version à 42 tonnes (peut-être appelée Long Range (LR)). Il n'y a pas de modification structurelle de l'appareil mais la version américaine respecte la scope clause nécessaire pour être vendue aux USA.

Que signifie : «arriver à faire une version 39 tonnes?» Cela veut dire qu'en 2024, Mitsubishi sera le seul constructeur à fournir sur le marché US, un produit répondant aux normes applicables. Le groupe aura une longueur d'avance pour ce type de produit (sans préjuger de l'Europe). L'appareil aura une autonomie de 1900 nautiques, pratiquement 2000 pour la version LR, avec de très bonnes performances au décollage (1700 m de piste). Ce sont les caractéristiques sur lesquelles Mitsubishi s'est engagé et l'avion pourra relier non-stop l'Europe du Nord et l'Afrique de l'Ouest.

En termes de coûts d'exploitation, l'appareil aura une marge de 2 à 3 % par rapport aux concurrents selon le type d'appareil ; il concurrencera principalement le E 175 d'Embraer. Le Budget carburant devenant de plus en plus important, le fuel économisé par rapport aux concurrents, sera un plus très apprécié. S'agissant du respect des normes écologiques, en termes de bruit notamment, l'avion sera bien positionné par rapport aux concurrents ; en termes d'émissions il polluera moins.

Les 2 modèles présentés sur le marché auront un niveau de «commonalité» très élevé, ce qui signifie une économie dans le training et au plan humain. Pour ce qui concerne la maintenance, Mitsubishi vise des objectifs très avancés au niveau des «check», et la durée de vie de l'avion est prévue pour 80 ans, l'hypothèse retenue étant que l'avion régional fasse 2500 cycles par an.

Pour concevoir et produire un avion très avancé, Mitsubishi a décidé de s'allier avec un constructeur en achetant CRJ. Il bénéficie ainsi de la structure, et du réseau déjà en place, et récupère les ressources de ce constructeur et ses bases dans le monde. C'est donc un gros investissement, dont l'objectif est d'abord la qualité et le respect des futurs clients.

Mitsubishi doit donc veiller à la valeur des produits qui sont déjà en vol comme le CRJ et le E175, ce qui amènera jusqu'en 2020 et au-delà. Il faut surveiller la valeur résiduelle des avions puisque ce sont les compagnies qui sont propriétaires de ces produits. En infusant la culture japonaise dans la partie Bombardier, Mitsubishi peut améliorer ce qui est en cours aujourd'hui, et le transformer par la suite. Comme il s'agit d'un avion récent, il suffira de s'infiltrer dans le produit qui existe déjà, en le «japonisant» en quelque sorte.

M. Spinetta, remercie M. Candaten, pour son exposé très complet sur ce nouvel avion de Mitsubishi qu'un certain nombre de participants découvrent et passe la parole à M. Moraes pour Embraer.

D. M. Francisco MORAES : "Embraer : fête ses 50 ans, historique et développements futurs ».

En 1946, le Brésil lance une initiative aéronautique stratégique via le Centre Technique Aéronautique (CTA) et l'Institut Technique Aéronautique (ITA). Par la suite, la construction d'une base aérienne et d'une école d'ingénierie donneront le jour à Embraer. En 1969, le Gouvernement crée Embraer afin de développer l'industrie aéronautique et la construction d'avions au Brésil. En 1994, Embraer est privatisée. En 2019, Embraer est un des leaders mondiaux dans la construction d'avions commerciaux et d'affaires. Dans le domaine de la défense et de la sécurité Embraer a connu une croissance importante, avec le KC390 pour le transport militaire et pour d'autres missions (ravitaillement en vol, sauvetage, évacuation médicale), avec 26 tonnes de charge utile. L'avion peut être équipé de systèmes complexes d'intelligence, comme la surveillance des frontières brésiliennes ou le déploiement du satellite géostationnaire brésilien *Visiona (coentreprise entre Embraer et l'opérateur télécommunications Têlêbras)*, lancé en mai 2017, dont Embraer a été le maître d'œuvre.

Embraer continue d'investir sur l'avenir, très engagé avec le développement de «e-vital», des appareils à décollage et atterrissage vertical électrique afin de rejoindre le projet UBER Elevate, qui sera peut-être en démonstration dès l'an prochain à l'expo Dubaï.

Pour l'aviation commerciale : Embraer a commencé avec un turbopropulseur, encore exploité dans le monde notamment en Afrique. Il y a eu la famille des ERJ145, 135, et 140, puis la famille des E-Jets, et l'évolution vers les E-Jets E2, qui représentent l'avenir. Sur le marché des avions jusqu'à 150 places, Embraer est le leader du marché (26 %), devant Boeing et Airbus (17 %), Bombardier (16 %), ATR (12 %). Embraer travaille avec les grands opérateurs américains et Européens.

Les compagnies Ataf connaissent bien Embraer : Air France a commencé à voler, avec le Brasilia et le E145. Royal Air Maroc a exploité des E190 ; Air Burkina a commencé avec 2 E170 exploités par le groupe Adfec qui a récemment renouvelé sa flotte avec un autre partenaire ; ils ont 2 E195, et un 175, Mauritania Airlines vole avec un E145 et a introduit 2E175 tout neufs. Embraer est fier de ces succès. Quand on regarde le E145 la famille vole depuis plus de 20 ans, et même si l'avion n'est plus produit, le marché de l'occasion reste très actif, avec une centaine d'appareils utilisés dans le monde et en Afrique.

Dans les années 1980, Easyjet n'a pas hésité à lancer un produit neuf qui n'était plus un avion régional mais qui gardait l'efficacité des petits avions régionaux tout en offrant un niveau de service de grande Compagnie, en optimisait l'espace cabine et l'espace en soute ! Cette famille couvre le segment 70 à 124 sièges et la combinaison d'espace économique et de qualité de service «grande ligne» a permis à Embraer de s'y déployer non seulement pour remplacer les vieux avions (*le segment des 50 sièges*), mais aussi pour offrir les nouvelles capacités demandées, et ouvrir de nouveaux marchés en combinaison avec les traditionnels monocouloirs un peu plus grands. **Dans cette famille des 70 à 130 sièges, Embraer est leader absolu avec 61 % du marché.**

Le Crossover Jet est un avion à la pointe de la technologie, avec une avionique et des systèmes très avancés contrôlés à travers un ordinateur central capable de prendre des décisions avant que les messages ne soient visibles pour l'équipage, le tout avec 99 % de fiabilité technique.

S'agissant de la nouvelle génération, Embraer a lancé récemment le E-Jet E2 fleetsmart, doté de nouveaux réacteurs P&W Geared Turbofan de 4ème génération. L'avion est équipé des meilleures nouvelles technologies sur une plateforme mature, et a reçu une aile optimisée, propre à chaque modèle de la famille. Ces caractéristiques permettent une réduction de consommation de carburant de 17,3% à capacité constante, et même de 25% par siège pour le E190-E2. L'expérience de l'écoute de l'opérateur a été formalisée dans les critères de développement de l'avion, de façon à donner suite aux questions d'importance que les opérateurs peuvent soulever. La section (double bulle) reste un grand succès et n'a pas changé. De nombreux raffinements ont été apportés aux aménagements intérieurs, créant plus d'espace, et Embraer a gagné le prix du meilleur design intérieur. Ainsi, la luminosité intérieure accrue donne l'impression d'un hublot plus grand, ce qui n'est pourtant pas le cas. Les espaces ont été améliorés, de nouvelles assises déjà disponibles sont utilisées. Les coffres à bagages sont plus spacieux pour permettre d'avoir une valise cabine à roulettes par siège. Les portes des coffres se lèvent et vont jusqu'au plafond.

La famille E-jets a été resserrée : avant il y avait 4 modèles du E 135 à E 170, il en reste maintenant 3 ; il n'y a plus d'E 170 et on commence avec le E 175 qui a été corrigé par rapport à la version précédente. Le E 190 garde la même capacité, mais il a gagné en performances ; et le E 195 a gagné 3 rangées, ce qui fait de lui un avion économique et rentable.

Autre nouveauté, la 1^{ère} classe avec les sièges décalés, une innovation qui garde la commonalité de la cabine. Cela donne une sensation d'espace bien que ce monocouloir ne soit pas plus large. Le secret réside dans l'aménagement : au lieu d'avoir 4 rangées de 3 accoudoirs, on a 3 rangées de 4 accoudoirs ainsi on monte d'un pitch de 36 pouces à un pitch de 52 pouces. Dans la configuration en sièges décalés il n'y a jamais de siège au milieu, et puisqu'il n'y a pas de siège au milieu, Embraer est très fière de pouvoir offrir à chaque passager le choix du couloir ou du hublot pour tous les sièges.

L'infrastructure après-vente est adaptée à une flotte de plus de 2500 avions exploités dans le monde. Embraer Services & Support a lancé en déc. 2017 «Techcare center», plateforme qui apporte des solutions complètes et un support client de référence, relié à un seul point de contact qui travaille 24/24 pour coordonner toutes les opérations nécessaires à la prise en charge de l'appareil par une équipe d'experts.

L'évolution des produits se poursuit : Embraer a fait certifier 11 nouveaux avions au cours des 17 dernières années. Ceci montre sa grande expérience technique, mais aussi une maturité de programme. Embraer trouve des fournisseurs à chaque nouveau programme, peut donc négocier de meilleures conditions avec eux et avoir ainsi le meilleur support de fournisseurs.

Le programme E-Jet E2 est jusqu'ici impeccable ; le programme E 190-E2 a été certifié l'an dernier à l'heure dans le budget, et au-delà des spécifications, pour la 1^{ère} fois avec la certification concomitante des 3 Autorités : Brésilienne (AFA), Américaine (ANA), Européenne (EASA). L'opération a été répétée cette année avec le E 195-E2.

Les compagnies Clientes du E2 :

Le E 190-E2 a été lancé fin 2018, et introduit chez Air Astana. Une qualité importante des avions Embraer, c'est leur «commonalité» pas seulement dans la famille, mais inter génération. Aujourd'hui, un pilote d'Air Astana peut voler avec une seule licence sur le E1 et le E2, c'est très intéressant pour les opérateurs E2 qui peuvent compter faire appel aux mêmes pilotes et fournisseurs de formations partout dans le monde. Embraer vient de livrer le 1^{er} E-195-E2 chez Azul au Brésil en 2019, et arrive avec de nouveaux E-195-E2 chez Binter en Espagne, Helvetic en Suisse, Fuzhou en Chine et Air Karibati dans le Pacifique. Pour 2020, Embraer aura un client lanceur en Afrique, Air Peace au Nigeria. Enfin, KLM a signé ferme pour 15 avions E-195 E2, avec livraison en 2020.

II. Table Ronde : Débat & Questions

M. Spinetta ouvre le débat en rappelant qu'il peut y avoir une déconnexion totale entre le produit intérieur brut (PIB) d'un pays africain et le fait qu'il ait ou non une compagnie aérienne importante sur le continent. On le voit avec l'Ethiopie et Ethiopian Airlines, compagnie nettement leader, alors que le PIB éthiopien n'est pas le plus important d'Afrique. Ceci s'explique sans doute par la géographie : il est plus facile de faire un Hub à Addis Abeba qu'au Cap.

Mais il y a aussi des pays Africains qui estiment devoir développer une ambition nationale en matière de transport aérien et qui sont prêts, à ce titre, à soutenir financièrement leur compagnie nationale, ce qui pose problème. Les régulateurs devraient prendre en considération, dans un monde de plus en plus ouvert, le fait que certains Etats soutiennent fermement leur compagnie aérienne nationale, créant ainsi des distorsions dont souffrent les autres.

S'adressant ensuite à M. Vellay qui, dans sa présentation a dénoncé le risque que la recherche d'optimisation des avions prenne le pas sur le strict respect des lois de l'aérodynamique, conduisant à des avions qui volent plus grâce aux systèmes informatiques que selon les lois physiques habituelles, il note que la sécurité des vols n'a pourtant jamais été aussi forte que depuis une vingtaine d'années.

M. Vellay précise que la stabilité horizontale d'un avion est liée à son centre de gravité, de portance et de déportance. Pour garantir la stabilité de l'avion, il faut maintenir à l'avant la portance et à l'arrière la déportance de l'empennage. La poussée des moteurs étant liée au net portance + déportance, plus la déportance est réduite plus la portance doit l'être aussi. On a donc conçu des avions ayant une surface alaire réduite, et une plus grande finesse. Le domaine de vol, compte tenu de ces données, n'a cessé de se réduire. Pour conserver la liberté de mouvement à l'intérieur de l'avion (pour les pax et pour le carburant) il a donc fallu concevoir un système de pilotage actif, c'est-à-dire que les gouvernes de direction, qui restaient auparavant fixe sur la plus grande partie du vol, jouent maintenant continuellement, pour s'adapter pendant le vol au va et vient des passagers et à la consommation du carburant. Les avions ne peuvent donc plus être pilotés de manière exclusivement manuelle mais avec un contrôle et une assistance informatique de plus en plus présents. A force de jouer avec des moteurs en porte à faux, et une stabilité plus acrobatique, on court le risque que la variation d'un facteur exogène, (par exemple la vitesse, avec les sondes pitots, ou la sonde d'incidence), ne soit pas suffisamment anticipée dans les algorithmes de correction, devenant ainsi source d'accident.

M. Coulibaly demande si la gamme des M 100 et M 200, qui sera livrée en 2024, va pouvoir affronter la concurrence des Q400 qui vont vite et consomment moins, sans compter les Cseries (devenus A220).

M. Candaten répond que l'A220 joue dans une catégorie dans laquelle Mitsubishi ne souhaite pas aller ; l'expérience de Bombardier en tentant de faire ce pas a été catastrophique. Mitsubishi veut rester dans la catégorie des 100 sièges, et les A220, qui ont une capacité supérieure, seront plus en harmonie avec des modules comme l'A319 ou le B737-700 ou 800. Mitsubishi reste confiant dans le M100 ; le « gros marché » c'est le milieu du régional, c'est-à-dire principalement le marché US (55/60 % du marché du régional), le marché européen venant en second puis les marchés africain et enfin asiatique.

Si Mitsubishi ne réussit pas à conquérir le marché US, son produit ne pourra pas vivre. C'est ce qui s'est passé pour SAAB, Focker, British aerospace, qui, faute de pénétrer le marché US, ont disparu. Le M100 répond parfaitement à la demande américaine puisqu'il aura une masse de 39 tonnes ce qui est imposé par le marché US. Mitsubishi sera le seul constructeur à pouvoir fournir l'appareil demandé sur un marché US de plusieurs centaines d'appareils. Le M100 devrait donc rencontrer le succès.

M. Spinetta fait observer que sur le marché américain, les syndicats professionnels ont imposé des règles sociales (les « scope clauses ») qui exigent que les avions de plus de 39 tonnes soient pilotés par 2 pilotes bénéficiant des mêmes règles de rémunération et conditions de travail que celles de la maison-mère, ce qui n'est pas le cas pour les avions plus légers. Contrairement à ce que beaucoup imaginent, les «scope clauses» ne sont pas une invention française, mais une invention américaine, qui est une réalité dans le monde entier.

M. Candaten précise que les scope clauses au niveau régional s'imposent pour les avions qui ont à la fois une masse de 39 tonnes et une capacité maximale de 76 passagers. Il faut respecter ces 2 critères, sous peine de ne pouvoir pénétrer le marché américain.

M. Moraes ajoute qu'Embraer propose l'E 175 E1 (appelé E175 + parce qu'il a reçu de nombreuses améliorations), qui est à mi-chemin entre l'E1 et l'E2. Le E 175 + a pris 95% du marché américain, contre le CRJ-900, les deux appareils étant adaptables à la scope clause. Si on applique cette contrainte à l'E175-E2 en limitant son poids d'opération, l'avion reste très compétitif.

M. Gagey demande aux constructeurs présents quelles innovations permettront à l'industrie de refaire un bond technologique de -15 à -20 % en matière de consommation de fuel et d'émission ? On a vu les plans conduits par Airbus et Boeing sur la transition carbone, le nouveau design model, l'allègement du poids des avions et l'optimisation du mélange dans la combustion des moteurs. On a l'impression, et Pierre Vellay l'a laissé entendre, qu'on est un peu en limite d'optimisation dans l'état actuel des technologies. Si, comme on le dit, des progrès de 15 à 20 % sont réalisés tous les 20/30 ans en termes de consommation et d'émissions, quelles pistes permettront de rassurer nos politiques sur le fait qu'il y a bien une nouvelle marche dans l'efficacité énergétique de l'aviation ?

Pour M. Vellay il y a plusieurs éléments de réponses.

1^{er} élément, on peut obtenir un saut significatif si les améliorations apportées dans les domaines explorés sont synchrones et simultanées. Sur le moyen-courrier, la totalité du progrès provient des moteurs et rien des cellules. Pire, les cellules se sont alourdies, et ont vu leurs trainées augmenter, le gain de consommation reposant entièrement sur la performance du moteur.

Aujourd'hui, les axes de progrès concernent les matériaux : le composite a pris une part importante ; quelqu'un disait que «nous sommes avec le composite comme nous étions avec l'aluminium sur le B52» c'est à dire qu'actuellement la modélisation du composite n'est pas suffisante pour déterminer quelles en sont les marges en termes d'élasticité. Les pièces en composite sont donc surdimensionnées.

Les progrès sur le composite passent par une meilleure modélisation et de meilleures techniques de fabrication. Aujourd'hui le système de fabrication n'est pas totalement mature. Il y a quelque chose qui va considérablement améliorer les structures en composite c'est que les fibres en composite ne sont pas orientées selon les lignes de contraintes mécaniques des fuselages. Elles le sont seulement sur les voilures, mais pas sur les fuselages. Et ce qui a freiné au niveau du développement du composite c'est qu'**il est beaucoup plus difficile de faire un fuselage en composite qu'une voilure**. Résultat : le composite résiste mieux à la corrosion et l'aluminium mieux à la fatigue ; quand il y a des structures «mixtes», c'est la voilure qui est en composite alors que la raison aurait dû pousser à l'inverse. Mais la fabrication des fuselages en composite est extrêmement coûteuse et complexe.

Le dimensionnement des pièces en composite permettra de réduire la consommation de fuel. Des progrès gigantesques sont à faire, de l'ordre de 8 à 10 % par rapport à ce qui se fait aujourd'hui.

Autre axe de progrès, la technologie dite «additionnelle 3D» qui peut être mise en œuvre pour un certain nombre de pièces de structures secondaires. Des gains considérables sont possibles mais pour le moment la technologie 3D n'est pas applicable aux pièces de structure primaires.

Au niveau des moteurs, il y a 2 grandes technologies: le «direct drive» (la turbine basse pression entraîne le FAN), et le «système GTF» (qui passe par un boîtier réducteur). Quand cette technologie est apparue on a cru qu'elle sonnerait le glas du direct drive ; tel n'a pas été le cas, parce que la mise au point de la technologie du boîtier réducteur a consommé la marge thermique existant par rapport au boîtier mécanique, empêchant un changement structurant d'architecture moteur. Au niveau des matériaux, des alèzes de titane pourraient être utilisées, qui permettraient un allègement significatif des pièces tournantes, mais les coûts unitaires de production sont encore excessifs.

L'autre sujet c'est l'évolution : on revient au débat évoqué tout à l'heure sur le « domaine instable » : des outils de calcul de plus en plus puissants permettront d'obtenir une ergonomie globale de l'avion de plus en plus performante.

Si l'on arrive « conjointement » et il faut bien insister sur le «**conjointement**» à avancer sur tous ces axes de progrès, on peut obtenir des améliorations significatives. Un exemple précis : entre le 9X sur le B777 et le modèle courant il y a plus de 16 % d'améliorations attendues.

M. Moraes convient qu'il y a des possibilités pour l'avenir, mais pas pour le moment : tous les constructeurs viennent de lancer leur nouvelle génération et on va rester sur ce palier quelque temps. A son avis l'opportunité de progrès réside dans l'optimisation des flottes ; un moindre impact environnemental devant améliorer la rentabilité des compagnies aériennes.

M. Lebel revient sur la question évoquée par Frédéric Gagey : l'efficacité énergétique du système de transport aérien progresse de l'ordre de 1,5 à 2 % par an. M. Lebel a montré que la croissance est d'environ 4 à 6 % par an sur les 20 ans à venir. On peut donc estimer que la croissance de la consommation énergétique du transport aérien, dans les 20 ans sera de l'ordre de 75 %. Cette prévision se réalisera-t-elle, a-t-elle une chance de se réaliser ou pas ? Sachant que la pression sociale sur ce sujet s'accroît, on voit mal comment l'efficacité énergétique progresserait au-delà de 1,5 à 2 % par an.

M. Vellay concède que la question est fondée, aujourd'hui il y a une divergence entre les 2 prévisions. Mais il faut compter avec l'augmentation de la taille des avions et aussi avec le rayon d'action. L'un des éléments de réponse, c'est **un carburant différent**. La capacité énergétique d'un carburant, elle est ce qu'elle est, et on n'a aucun carburant de substitution. Exemple, si on remplissait l'intégralité d'un réservoir d'un B777-300 avec de l'hydrogène, on ne pourrait faire qu'un Paris/Poitiers c'est tout.

L'autre élément, c'est d'avoir **le bon avion pour le bon rayon d'action**. Il y a une sorte de course au rayon d'action, on l'a vu avec le remplacement du B767. L'avion avait été mis sur des lignes long-courriers, parce que sur les lignes courtes, il avait des temps de demi-tours épouvantables. Mais on a dû constater l'insatisfaction des passagers (5 ou 6 heures en mono couloir, l'encombrement avec les trolleys, les passagers qui discutent ou se déplacent). Il y a aussi la recherche de «l'hyper haul», mais on ne pourra pas non plus faire un LC au rayon d'action excessif. Comme pour le Moyen Courrier, cela implique de la masse additionnelle et de la capacité de réservoir qui ne sert à rien.

D'où la proposition de définir ensemble nos besoins réels. A-t-on besoin avec un mono couloir de voler sur 4500 nautiques ? Ne peut-on se concentrer sur la recherche d'avions économes sur les réseaux qui leur conviennent plutôt qu'une flotte dispersée en taille et rayon d'action des avions ?

M. Spinetta faisant référence au débat qui a eu lieu notamment en Europe sur l'environnement, constate que très peu de citoyens savent que les compagnies aériennes achètent des permis d'émission, si bien que l'idée s'est instaurée qu'aucun effort n'a été fait par l'industrie, ce qui est faux. Il estime que c'est aussi la faute des compagnies aériennes qui ne communiquent pas assez sur cette question, laissant dire qu'il y a une absence totale de taxation sous quelque forme que ce soit pour les activités qui sont les leurs. Il lui semble qu'il y a une responsabilité collective des compagnies dans le transport aérien européen et mondial qui ne font pas savoir suffisamment aux opinions publiques les efforts qui ont déjà été faits, qui ne rappellent pas que le débat a eu lieu il y a une dizaine d'années, que ce sont les régulateurs qui ont lancé une taxation du kérozène et que cela a permis de taxer davantage sans le dire !

Si le permis d'émission n'a pas coûté très cher au début, maintenant il commence à coûter beaucoup plus cher avec l'augmentation de la tonne de carbone.

Et puis, une remarque : plutôt qu'à une taxation du kérozène qu'on sent venir d'une manière quasi implacable, si ce n'est déjà fait, pourquoi ne pas réfléchir, comme on l'avait fait au début, à une sorte de Bonus et de Malus au lieu d'avoir une réglementation qui punisse tous les transporteurs ? Pourquoi ne pas avoir une réglementation qui pénaliserait encore un peu plus le mauvais avion en termes de consommation de kérozène ? C'est une simple réflexion mais c'est un sujet, on le sent en tout cas en Europe, qui est en train de dérapier rapidement et si rien n'est fait en termes de communication par les différentes compagnies aériennes européennes et au niveau mondial, qui va engendrer des décisions d'Autorités publiques contraintes et forcées, qui seront extrêmement négatives pour le transport aérien.

M. Peyrot constate que parmi toutes les présentations, aucune n'a évoqué les constructeurs chinois, ni le marché chinois. Or, il lui semble que les constructeurs chinois sont en train d'arriver sur le marché avec un certain nombre d'appareils et qu'ils ne vont pas rester dans leur seul marché.

M. Vellay répond que les Chinois ont commencé par essayer de copier le DC9, il y a plusieurs dizaines d'années, en piratant les moteurs Pratt et en copiant un avion de chez Douglas. Ensuite ils l'ont modernisé il y a une quinzaine d'années ; c'était l'ARJ21 mais cela a été un fiasco parce qu'ils ne savaient pas le faire. Ils ont ensuite décidé de lancer un programme qui était une sorte de « clone » de l'A320 ; il s'appelle le C919, il vole, fait ses essais, il a les performances annoncées, il est correctement dessiné et fait. Mais on se retrouve face à une problématique très particulière : faut-il s'en méfier, ou faut-il les accompagner ? Bon nombre d'industriels sont partis du principe que comme c'est un très grand marché, on ne pouvait aller contre, et il fallait donc les accompagner. Il s'agissait souvent de technologie fondamentale, parfois de technologie cosmétique, comme par exemple pour les chaînes d'assemblage de l'A320 qui sont en Chine parce que leur installation implique très peu de transfert de technologie.

Mais les Chinois comprennent vite et espionnent de manière considérable; il y a à peu près 1000 agressions par jour dans les bureaux d'études « visités » par les chinois ; leur technologie va donc évoluer.

Le problème est qu'ils n'ont pas le retour d'expérience, or on le sait, une grande partie de l'expérience des constructeurs occidentaux vient des incidents qui se sont produits et des corrections qui en découlent. Les Chinois ne sont pas encore passés par là, mais cela viendra.

Aujourd'hui, ce qu'ils sont en train de faire avec de C919 n'est pas au niveau du Néo, ils sont légèrement en retard par rapport à lui, même s'ils n'en sont pas loin. Quant à l'étape suivante qui est le C929, ils ont essayé de monter une coopération avec les Russes, mais celle-ci consiste en un partage entre le design et le « manufacturing ». Les Russes ont des connaissances phénoménales en matière d'aéronautique, mais l'alliance ne marche pas aujourd'hui. Boeing et Airbus sont donc à l'abri de cette concurrence pour quelques années, est-ce 10 ou 20 ans, difficile de le dire aujourd'hui.

M. Moraes reconnaît que la grande qualité des Chinois c'est d'avoir une influence « secondaire », spécialement en Afrique. On connaît bien la procédure et la capillarité des chinois sur le continent, la capacité de financement, la capacité d'influence politique, tout cela peut faciliter l'introduction de leurs avions, même s'ils ne sont pas les meilleurs.

M. Candaten pense qu'il faut respecter tout le monde. Il reconnaît qu'il y a des différences entre les industries Chinoise et Russe, qui ont été mentionnées. Quand on les regarde, on voit une différence importante au niveau des cultures. L'industrie aéronautique russe, ne veut pas prendre, ne prendra pas en compte le service au client, le support. C'est quelque chose qu'ils n'ont jamais réussi, qu'ils n'ont pas encore intégré. La partie chinoise est complètement différente, ce sont des gens qui trouvent les moyens de récupérer l'information, ils apprennent, ils font, ils ont cette volonté. Probablement, les Chinois seront prêts bien avant les Russes, bien qu'ils aient commencé après eux. On doit les respecter, ils seront là un jour, peut-être dans 10 ou 15 ans, avec des produits compétitifs.

Revenant sur le prochain bond technologique dans l'aviation, il ajoute un élément majeur, la propulsion. On travaille actuellement sur de nouvelles motorisations avec toutes les technologies, mais celle qui pourrait à court terme aider l'aéronautique est la propulsion hybride. Tous les motoristes l'étudient en vue de faire coexister une motorisation traditionnelle avec de l'électrique, ce qui devrait permettre une économie substantielle sur les coûts d'exploitation.

M. Spinetta remercie les intervenants et rappelle la proposition de l'Ataf : **explorer de manière encore plus précise l'ensemble des points relatifs aux décisions en matière de choix de flottes et d'achat d'aéronefs**. Cette proposition pourra, si elle intéresse les membres, être poursuivi avec M. Vellay, qui est disposé à animer le travail dans le cadre d'ateliers rassemblant les compagnies Ataf intéressées.

8. Stratégie du groupe Air France.

Mme Anne RIGAIL

Mme RIGAIL Directrice Générale d'Air France fait le point sur la situation de la compagnie qui s'attache à restaurer ses fondamentaux et donne les grandes lignes des orientations stratégiques à venir.

La priorité a d'abord été de rétablir le dialogue avec tous les personnels pour ramener un climat social apaisé au sein de la compagnie. En 2018 un certain nombre d'accords ont été signés avec les PNT, les PNC et les personnels au sol, et plus récemment chez Transavia. L'objectif était de rétablir la confiance qui s'était érodée mais aussi de retrouver de la flexibilité, pour pouvoir mettre en œuvre une stratégie commerciale qui ne soit pas entravée par certaines contraintes liées aux accords avec les syndicats, comme les « limites » de Transavia, un certain nombre de scope clauses ou encore, pour les nouvelles flottes, les compositions d'équipages PNC.

Air France peut maintenant dérouler une stratégie qui a du sens commercial, c'est-à-dire convenir avec les personnels de modes de fonctionnement collaboratifs, plutôt que devoir les négocier après que les stratégies aient été édictées sans dialogue avec les syndicats. Il faut changer les méthodes de travail, et entretenir le dialogue avec le Personnel qui est au contact des clients.

Pour restaurer ses fondamentaux, Air France s'est attachée à la performance opérationnelle, car, au-delà des difficultés sociales, la régularité des services, ainsi que la ponctualité ont été affectés. Air France s'attache à revenir aux niveaux enregistrés par le passé et même à les améliorer. La Compagnie s'est inspirée de Delta, son partenaire, qui a fait de la performance opérationnelle une pierre angulaire de son action, avec pour résultat une très grande confiance des clients et une recette préservée. Sur la période de juin à septembre AF est ainsi à 99,3% de régularité.

La robustesse du programme a été obtenue en augmentant le nombre d'avions de réserve, pour éviter des annulations «à chaud», et en protégeant, dans la construction des programmes, les plages de maintenance. Dans les classements IATA de ponctualité, Air France a gagné une vingtaine de places par rapport à l'année précédente, et en Europe, elle est n° 3 en septembre devant BA et LH.

A l'avenir, la compagnie s'attachera à ce que la régularité et la ponctualité soient des éléments absolument prioritaires dans sa stratégie, car les clients y attachent la plus grande importance. Il faut également que les aléas soient gérés de manière beaucoup plus pro-active et que des solutions soient offertes très rapidement, en s'appuyant sur les technologies : moteurs de re-booking, et « chatbox » qui permettent d'assurer un lien avec les clients. Cela complète le plan de performance opérationnelle.

3eme point, la lisibilité de l'offre Air France. Les clients disaient que la multiplicité des marques rendait la compréhension de l'offre du groupe compliquée. La marque HOP a été créée pour les vols domestiques, la marque Joon, pour du M-C et du LC. Air France, qui la mesurait, avec le « Net Promoter Score » (NPS), a constaté que la satisfaction des clients était très loin des niveaux attendus.

Il a donc été décidé que les marques du Groupe AFKLM seraient : Air France, KLM, et Transavia. Air France sera la marque implantée sur le territoire national, de manière à ce que le client sache exactement à quoi s'attendre quand il achète un billet Air France.

Il est également prévu d'harmoniser l'offre, qui n'est, aujourd'hui, pas homogène en termes d'avions, de configuration de cabine, de modernité ; il faut s'attacher à rendre l'offre lisible pour le client. Par exemple, quand on propose la Première, ce doit être tous les jours et pas 4 ou 5 jours par semaine. Les clients veulent savoir ce qu'ils achètent et ils ne veulent pas être déçus une fois leurs billets achetés.

Voilà en ce qui concerne la restauration des fondamentaux, tout n'est pas réussi mais c'est lancé et mis en œuvre, et cette priorité restera encore la priorité numéro 1.

La seconde priorité, connexe à la précédente, est d'offrir une expérience client à la hauteur de la promesse de la marque Air France. Quand un client achète un billet Air Algérie, cela projette pour lui tout ce que l'Algérie peut promettre ; un client qui achète la marque Air France s'attend à une expérience qui est celle de l'art du voyage «à la française».

Dans le passé, Air France avait été « challengée » par le haut niveau de service et de produit offert sur l'Asie par les compagnies du Golfe, et plus récemment sur le très important marché transatlantique, par la montée en gamme des compagnies américaines. Cela oblige Air France à accélérer la modernisation de ses cabines long-courrier, à garantir à ses clients business des sièges inclinables à plat, et à installer le wifi à bord. Ce dernier point est très clivant, certains clients disant regretter son installation, beaucoup d'autres menaçant de ne plus voler avec la compagnie s'ils n'ont pas le wifi.

Air France a donc démarré l'équipement de toute la flotte LC, MC, et CC ; 50 % de la flotte sera équipé à la fin de 2019, l'autre moitié en 2020. C'est un investissement lourd. Le wifi à bord, c'est une centaine de millions d'Euros mais cela devient un standard de l'industrie.

Le Service à bord est également harmonisé, et monte en gamme. Les clients en business LC attendant un service de type restaurant, Air France utilise la richesse de la gastronomie française, et tous les plats servis en business sont désormais signés par des chefs étoilés. Des négociations sont en cours de finalisation avec les PNC pour qu'ils dressent les plats à bord des avions de manière à ce que la présentation et le déroulé du service soit comme au restaurant, et que cela fasse une vraie différence.

Le service au sol n'est pas oublié. Les salons doivent se hisser au meilleur standard de l'industrie et une partie des investissements est consacrée à les rénover, ou à en créer, en France, à Paris en 1^{er} lieu, mais également à l'étranger : cela sera le cas cette année à Londres, Washington, et Orly pour les vols internationaux, et l'an prochain à Genève, Los Angeles, San Francisco. Le salon moyen-courrier du F, à la fin de l'année, sera le «flag ship» de cette montée en gamme.

Quant à l'expérience digitale, c'est aujourd'hui un standard absolu. Avec les standards NDC, l'offre sera personnalisée, ce qui permettra de l'adapter aux besoins individuels. L'application « Air France » devient un partenaire en termes d'information, et de propositions d'«ancillary», et aussi une source majeure de revenus. Avec le « chatbox », la compagnie figure parmi les précurseurs pour renseigner les clients, et travaille beaucoup avec Google, Facebook sur ces sujets. La biométrie est également devenue un moyen de facilitation sur l'ensemble du parcours aéroport.

Pour autant, l'humain n'est pas oublié, et fait partie intégrante de la promesse de la marque Air France. Depuis 2011 et même avant, l'accent a été mis sur des programmes de Formation, qu'on appelle « relations attentionnées ». L'ensemble des Personnels, PNT, PNC, Personnel au sol dans toutes les escales, y compris les sous-traitants, ont été dotés d'ipad qui leur permettent d'avoir tout l'historique des clients, et leurs attentes, quand ils souhaitent le dire. Cela a vraiment changé la capacité de dialogue et la proximité que l'on peut avoir avec eux. Tout cela commence à porter des fruits, que l'on mesure à travers le NPS. Sur le cumul de l'année, Air France a retrouvé un NPS que l'on peut qualifier d'honorable même s'il est insuffisant, passant de 25 à 30 en septembre. Il y a un progrès, mais la cible visée est au-delà. Un repère est fourni par KLM, qui a un NPS de 40, avec une offre et des produits cohérents. Il y a donc une réelle marge de progression.

La 3^{ème} priorité, c'est évidemment la compétitivité. Elle résultera de la transformation et de la simplification des procédures d'une entreprise qui fête ses 86 ans cette semaine. Comme toutes les entreprises qui ont une longue histoire, Air France a accumulé des lourdeurs avec les années et elle a besoin de retrouver de l'agilité et de simplifier ses processus, et ce d'autant plus que le contexte économique est compliqué. Les recettes sont sous pression, il y a une guerre commerciale, des politiques isolationnistes et un fort positionnement du « low cost » sur le LC, en particulier sur Paris, avec les fréquences de vol élevées de Norwegian ou de Level. La question environnementale est très présente en Europe particulièrement en France. Pèse-t-elle sur les recettes unitaires, c'est difficile à dire, mais les clients en parlent beaucoup. L'obligation de financer des investissements « clients » importants et de renouveler la flotte oblige la compagnie à avoir une action forte sur ses coûts.

Pour diminuer ses coûts fixes, Air France a revu ses organisations supports et raccourci ses lignes managériales, mais il faut régulièrement les « challenger ». Beaucoup d'initiatives visent à simplifier les processus opérationnels, en poussant au maximum la digitalisation, en harmonisant les produits, ce qui permet de diminuer les coûts de compensation-client. Quand on a moins de configurations de cabine, moins de types d'avions, l'impact en termes de déclassement et de débarquement, lorsque l'on change d'avion, s'en trouve réduit.

Air France travaille beaucoup avec les équipes opérationnelles, dans le cadre d'organisations « responsabilisantes », notamment dans la maintenance. Par exemple, les équipes qui s'occupent du pliage des toboggans ont trouvé des solutions pour être au prix du marché et pas au-delà. Pour revenir aux prix du marché, qui, mieux que les équipes en charge, peut proposer des solutions ?

La restauration des fondamentaux facilite aussi la réduction des coûts en limitant l'inflation des coûts d'après-vente et de compensation-client, surtout avec un règlement européen extrêmement exigeant sur les niveaux de compensation dus aux clients.

En ce qui concerne la modernisation de la flotte, Air France va recevoir 9 B787, et dans la semaine, le premier Airbus A350 d'une série de 28 a été livré. 60 A220-300 ont été commandés pour remplacer les A318 et A319. En même temps sortent progressivement les A340 puis les A380 d'ici 2022. Ceci permet de renouveler la flotte à hauteur de 50 % avec des avions de nouvelle génération qui offrent un triple avantage :

- Economique en matière de consommation de fuel, 20 à 25 % en moins
- Environnemental, puisque les émissions de CO² sont réduites d'autant
- En termes de coûts au siège et d'expérience client, car les avions de nouvelle génération ont des cabines aux meilleurs standards de l'industrie.

Enfin le nombre de qualifications pilotes sera réduit. On en connaît le coût quand des cascades de qualifications sont nécessaires ! Limiter la flotte à deux types de cockpits sera peut-être difficile, mais en avoir un maximum de 3 est possible avec cette rationalisation.

Dans les coûts, il y a aussi le problème du réseau domestique français, qui pour Air France perd 200 millions d'€ (un peu moins que l'an dernier). Attaquée par le TGV depuis longtemps, mais également par une implantation forte des low cost, la part AF du marché domestique s'établit à 65%, plus forte que celles de Lufthansa ou BA. Ces 2 dernières années, sont arrivées en force les compagnies low cost qui pèsent en particulier sur le réseau transversal d'AF, laquelle a décidé de réduire de 15% sur 3 ans ses capacités sur le réseau domestique et de soutenir la croissance de Transavia. Les négociations conclues cet été avec les pilotes vont permettre de développer Transavia, vrai outil low cost face à Vueling ou EasyJet, avec des coûts « corrects ». La croissance de Transavia se fera au départ des bases d'Orly, Lyon, Nantes et permettra au groupe de tenir ses positions sur le marché Français.

La 4^{ème} priorité concerne les enjeux environnementaux. La discussion venue de Suède autour du «flight-shaming» a fait prendre conscience de la nécessité de communiquer, puisque l'industrie, les compagnies, AF-KLM ont déjà beaucoup fait. Les émissions de CO₂ ont été réduites de 20% par PKT depuis 2011. Le renouvellement de la flotte est le 1^{er} levier de baisse des émissions de CO₂, mais le plan d'action va plus loin. Il va de l'éco-pilotage (utilisation de l'intelligence artificielle pour calculer la trajectoire) à l'allègement à bord (tout est pesé : vaisselle, sièges, etc); des compensations sont également assurées par Air France au travers des ETS, soit 20 millions d'€ pour 2020. En 2025, selon les prévisions d'évolution de prix à la tonne de CO₂, cela représentera, pour le groupe AFKLM, 250 millions d'€. On est donc loin de chiffres anodins ! Pour autant, le grand public ne le sait pas. Il faut donc communiquer sur ce qu'Air France fait déjà, y compris sur des sujets plus anecdotiques mais importants pour les clients, comme la suppression des plastiques à usage unique (couverts à bord, etc).

Il est crucial d'aller plus loin puisque l'on fait face à une opinion publique et à des responsables politiques qui demandent d'en faire plus. En France, on est passé assez près d'une législation sur la taxation du kérozène et sur l'interdiction des vols domestiques ; on sait que l'écotaxe est en cours de discussion et on voit maintenant les clients corporate, quand ils négocient leurs contrats avec les commerciaux, demander qu'on intègre une compensation de leurs émissions parce qu'eux aussi sont engagés dans des feuilles de routes environnementales et qu'ils ont aussi des preuves à donner.

Air France a fait de nouvelles annonces : à l'horizon 2030, elle réduira de 50 % par rapport à la référence OACI de 2005, ses émissions de CO₂ par PKT. Cet engagement important est pris au niveau d'AF et à celui du groupe AFKLM. Air France compensera à 100 % ses émissions domestiques : tout client prenant un vol domestique aura la garantie que ses émissions de CO₂ sont compensées ; et la Compagnie donnera un maximum d'information sur les projets qu'elle financera. British Airways s'est d'ailleurs empressée de copier ces mesures une semaine après AF, et en a reçu un bon écho médiatique, car c'est concret et les gens peuvent se projeter. AF va aussi soutenir la recherche sur les bio-carburants, à travers le CORAC (Conseil de Recherche Aéronautique Civile) et un partenariat avec «Solar Impulse», qui mène des recherches susceptibles de profiter à l'ensemble de l'industrie.

Les actions d'AF ont pour objectif de faire face à ces divers challenges : pression environnementale, compétitivité avec la problématique particulière pour la France du marché domestique, un contexte français qui est souvent défavorable, etc... Quand on additionne les cotisations sociales et qu'on les compare avec celles que payent nos concurrents et/ou partenaires européens, les charges aéroportuaires, les taxes diverses et variées, on voit bien qu'il faut se battre pour que les règles de concurrence soient loyales en Europe.

DEBAT & QUESTIONS

M. Doumi veut savoir comment comparer la rentabilité du réseau domestique et celle du réseau international, parce que dans les pays comme l'Algérie, le réseau domestique pèse lourd. **Mme Rigail** rappelle que dans le réseau domestique d'AF, il y a le réseau transversal et le radial, qui part d'Orly ou de CDG. Le déficit est beaucoup plus fort sur le transversal qui est très concurrencé, que sur le radial qui, sur Orly est à un niveau correct et qui, sur Roissy, contribue au LC. Le réseau MC sur Roissy est économiquement challengé par la montée en puissance des low cost moyen-courrier ; pour autant on regarde au global le système de hub long-courrier et moyen-courrier ; c'est pourquoi l'action la plus urgente porte sur le court courrier, compte tenu de la pression environnementale. Il est probable qu'un certain nombre de low cost moyen-courrier en Europe arrivent à maturité sur leurs marchés d'origine ; la France n'est devenue un marché prioritaire pour elles que depuis 2 ans.

M. Spinetta voudrait savoir comment les compagnies aériennes ont mis en œuvre la révolution Internet. Existe-t-il un moyen de juger de leur efficacité sur le Net ? Aujourd'hui, AF produit environ 40% de plus de sièges/km qu'il y a quelques années, peut-être un peu moins, avec 20% de personnes au sol en moins ; les gains de compétitivité ont donc été importants. Peut-on mesurer l'efficacité d'Air France dans la mise en œuvre de ce que permet Internet en termes d'accès individuel à l'avion par exemple, et comparer les résultats avec ceux des grands concurrents ? Si des compagnies ont de meilleurs résultats, cela peut signifier qu'elles ont des coûts salariaux par client nettement inférieurs. Cela peut être un facteur de non compétitivité considérable !

Par ailleurs, M. Spinetta, convenant qu'il n'a pas tous les éléments d'appréciation, s'interroge sur la simplification des marques, qui lui paraît un peu floue. Pour lui, des raisons objectives justifiaient Joon, Hop, et Transavia. Il semble qu'il y ait un projet pour unifier Transavia Pays-Bas et Transavia France. Ce projet existe-t-il, et quelle en est la justification ?

Mme Rigail : sur la question Internet, AF a vu monter en puissance des solutions digitales, en particulier à compter de 2011/2012, et elle en a fait une priorité stratégique. Ainsi, côté sol, 90% des clients sont aujourd'hui enregistrés par des moyens digitaux, et depuis 2 ans il y a des « déposes-bagages automatiques », ce qui fluidifie les files d'attente et évite les engorgements. Le relais sera pris par les systèmes de reconnaissance faciale (de type PARAFE) aux frontières de police, qui, après avoir été testés, seront installés à l'enregistrement et à l'embarquement, ce qui améliorera la fluidité.

Il est vrai que la proportion de personnel au sol ne cesse de baisser dans l'entreprise, grâce à la baisse dans les escales et dans la fonction commerciale. Les taux de ventes digitales sont plutôt bien positionnés par rapport au marché. AF se « benchmark » avec Delta sur l'avancée des solutions digitales et n'a pas à rougir devant son partenaire, lequel ne manque pourtant pas de moyens puisqu'ils font entre 4 et 6 milliards d'USD de bénéfices tous les ans.

M. Alexandre rappelle que sur la question du « Benchmark », en rapprochant les coûts commerciaux et la recette, on peut se comparer, avec des résultats plutôt favorables pour AF. La compagnie voit sa proportion de vente en digital, déjà supérieure à 33%, augmenter d'année en année. Si on se compare avec Lufthansa qui est partie un peu plus tôt qu'AF et avec d'autres procédés, AF talonne Lufthansa.

Enfin, sur la qualité des recettes (notamment dans le segment Corporate), et l'adéquation des moyens, les ratios « moyens engagés sur qualité de la recette » sont bons dans les segments Corporate en particulier, et ce tant pour les grands comptes nationaux, que pour les SME, PME, PMI, traités de façon encore plus automatisée.

Mme Rigail précise que lorsqu'elle parlait de transformation de l'entreprise, cela a commencé par un « benchmark » pour se comparer avec l'ensemble des pratiques des compagnies aériennes, situer AF sur chacun de ses métiers et analyser l'écart d'AF par rapport à la moyenne des meilleures pratiques. Cela a permis de déterminer les zones sur lesquelles il fallait le plus mettre l'accent. S'agissant de Transavia, il s'agit plus d'une question de gouvernance que d'une question opérationnelle, il n'y a aucun doute que les 2 compagnies qui partagent la même marque, le même marketing, les mêmes outils, n'ont aucun intérêt à fusionner ; la question est plus celle d'une logique de représentation dans les instances du groupe que celle d'une logique opérationnelle puisque cela fonctionne bien.

M. Dominiak observe qu'on a peu parlé du Fret Aérien, lequel ne se développe guère au niveau mondial. Mais quand on regarde les statistiques IATA, on s'aperçoit qu'il y a eu une progression l'an dernier sur le réseau intra-européen. Dans cette optique, le fret aérien est-il toujours, pour AF, quelque chose de majeur ? Alors que les soutes sont différentes des avions tout cargo, est-ce encore important ou bien y-a-t-il une volonté stratégique de sortir de ce marché. **Mme Rigail** répond que le sujet a été traité au sein d'Air France. Sur les 11 avions tout cargo qu'exploitait la Compagnie, il n'en reste aujourd'hui que 2, dont l'exploitation est à l'équilibre. La croissance du cargo se fait maintenant avec les soutes et avec la progression, du nombre d'avions dans la flotte. Le cargo est un contributeur majeur ; aujourd'hui on ne regarde pas l'activité exprimée en TKT, mais la contribution du cargo à l'économie d'ensemble de l'entreprise et elle est largement positive.

M. Bulato demande si les compagnies du Golfe constituent toujours une menace pour AF, notamment sur les routes vers l'Asie et l'Australie, ou si cette concurrence est désormais maîtrisée. **Mme Rigail** répond qu'aujourd'hui encore la plus grande menace sur les recettes Air France vient des compagnies du Golfe, car aucun outil communautaire n'est disponible pour assurer une concurrence «loyale» (le mot est peut être galvaudé), en tout cas «level playing field». Les compagnies du Golfe ont sans doute des croissances plus modérées que dans le passé, mais qui restent très significatives. Elles bénéficient d'un écosystème des plus favorables, avec un alignement stratégique dans chacun des Emirats qui est beaucoup plus abouti que pour ce qui concerne la France.

9. Point sur la Formation

(Voir présentation sur le site Ataf)

M. Jean-Claude CROS

Le Général Coulibaly rappelle que la formation de personnels compétents est une condition essentielle au développement du transport aérien, particulièrement en Afrique, où les transporteurs se trouvent trop souvent dans l'obligation de faire venir de l'étranger les cadres et techniciens dont ils ont besoin pour assurer la sécurité technique et la viabilité économique de leurs opérations. L'Assemblée Générale, sur proposition du Comité Exécutif, avait donc demandé il y a quelque temps que l'Ataf fasse un effort particulier pour rechercher, si possible dans un cadre francophone, des formules d'aide à la formation susceptible d'intéresser les compagnies membres. Plusieurs formules ont été proposées par Air France, l'Afmaé (Association pour la Formation aux Métiers de l'Aérien), et aussi My Mooc (formation en ligne par Mooc). Il est utile de faire le point sur la manière dont ces diverses propositions ont été accueillies, et ce sur quoi il faut encore travailler pour répondre aux attentes des compagnies membres. Avant de laisser la parole à M. Cros, il rappelle 2 points importants :

1. Afin de trouver des solutions de formation efficaces, l'Ataf veut mieux connaître les besoins des compagnies membres, elle ne peut pas les inventer, il faut les lui communiquer. A la suite des exposés, les compagnies sont invitées, chacune à prendre la parole pour exprimer leurs besoins en formation.
2. Dans le cadre de cette réflexion sur la Formation, l'Ataf organise depuis 3 ans une réunion spécifique ouverte aux responsables des ressources humaines et de la formation de ses membres, au cours de laquelle tous les participants s'efforcent de répondre le plus concrètement possible aux questions posées, il est donc indispensable de s'assurer que les responsables RH et Formation y participent.

a. Rappel des propositions de formation faites dans le cadre de l'Ataf. M. J-C CROS

M. Cros dresse un panorama rapide de l'ensemble des formations Air France réalisées en 2019 avant de laisser la parole aux partenaires afin qu'ils puissent dire plus en détail ce qu'ils font. Il y a 3 ans, l'Ataf a choisi de développer une offre de formation pour les compagnies adhérentes en s'appuyant sur les écoles de formation des métiers d'Air France d'un côté et des offres de stages des partenaires : Afamé, Quali-audit, My Mooc, depuis 2 ans maintenant sans oublier IAMA en Afrique. Les besoins et les propositions de formation sont analysés, au cours d'une réunion à Paris, dans le courant du mois de janvier par les DRH. C'est pourquoi il est essentiel que chaque année, à cette date (janvier) chaque compagnie membre envoie ses DRH et responsables de formation pour faire ensemble le rapprochement entre les besoins et les offres.

Pour qualifier les progrès depuis 3 ans, on pourrait dire, comme un professeur français : *«insuffisant, doit progresser»*, ou comme un professeur américain : *«résultats encourageants, persévérez»* ! La réalité se situe entre les 2 ! Le démarrage a été timide, il faut le reconnaître, et il y a plusieurs raisons à cela : les propositions de formation ont été inadaptées, et presque trop nombreuses ; le catalogue AF est énorme et arrivé à la 5ème page, on est dissuadé de continuer. Les formations souvent trop longues, qui supposent un déplacement à Paris pendant des semaines voire des mois ont dissuadé beaucoup de compagnies.

l'Ataf a donc cherché 2 formes d'amélioration :

- a. Rapprocher les formations des utilisateurs, d'où un travail entre autres avec My Mooc, en utilisant Internet pour les formations géographiquement trop éloignées. My Mooc qui travaille en quelque sorte comme « trieur » de bonnes formations proposera des sélections de formations essentiellement managériales, marketing, etc. On constate d'ailleurs une progression encourageante de l'utilisation de My Mooc, mais là encore : «*doit progresser*» !
- b. Adapter les offres aux besoins avec souvent des formations plus courtes. Donc sélectionner et proposer un catalogue de formations plus courtes

Après ces changements, 3 pistes d'amélioration sont en gestation :

La 1^{ère} piste, est **d'aider les compagnies à définir leurs besoins de formation**, puisqu'on s'est rendu compte que le 1er problème pour les compagnies est qu'elles n'ont pas une pleine mesure de ce que sont leurs besoins. L'Afmaé en parlera, c'est encore en gestation, pas encore mis en application, mais l'Afmaé se propose d'aider les compagnies en allant rapidement les voir pour faire le point de ce qu'elles ont comme compétences et ce que sont leurs besoins de formation. C'est donc une activité de conseil qui est complémentaire de toutes les formations que l'on souhaite développer.

La 2^{ème} piste, est **de décentraliser les formations les plus lourdes**. Cela signifie : développer des formations in situ, pour l'instant on ne l'a pas encore fait parce que toutes les formations sont généralement gratuites ; mais les formations in situ cela ne peut pas être gratuit, cela suppose un coût et ceci pour l'instant n'a pas été complètement mis au point avec les compagnies. Par ailleurs l'Ifurta, qui va se présenter, a des expériences in situ, en particulier avec Royal Air Maroc. L'Afmaé parlera aussi de son souhait de développer des partenariats sur les formations lourdes, comme par exemple celle des mécaniciens, un partenariat local avec des compagnies, des centres de formation, des universités ;, une expérience est en cours avec IAMA, pour la formation des mécaniciens en Afrique. Mais en l'état actuel, des changements de gouvernants à la tête de IAMA font que cela pétine.

La 3^{ème} piste, est **d'élargir le nombre de places** puisque les demandes de formation sont plus nombreuses que l'offre. Du côté d'AF, dans les diverses écoles on prend, en plus des personnels AF, ceux venant des compagnies adhérentes, mais c'est généralement une personne qui est prise, au maximum 2. Il faudrait peut-être rechercher une meilleure adéquation entre l'offre et la demande. L'Ataf souhaite qu'il y ait un (léger) élargissement de l'offre de formation d'Air France.

Les Ecoles d'Air France : l'école des Ventes est très demandée, l'école de la Maintenance a peu de résultat car ce sont des formations très lourdes ; l'école du Cargo a toujours du succès, essentiellement sur les formations qui ont un caractère obligatoire ; il n'y a pas eu de candidat pour les formations relevant des PNT, mais ce sont aussi des formations très lourdes. L'exemple d'Air Côte d'Ivoire qui a fait l'effort de rapprocher la formation PNT de la Côte d'Ivoire en assurant une part de la formation à Yamoussoukro, est probablement une voie à suivre. L'école des Services en Vol, qui traite de la formation des hôtesses, n'a pas eu un succès énorme à l'inverse de l'Ecole des Escales qui concerne la formation service bagages, enregistrement etc. Là aussi la demande est plus forte que l'offre. Enfin le Campus a toujours beaucoup de succès avec ses formations managériales.

Une dernière remarque, on constate que les demandes de formations viennent souvent des mêmes compagnies, sans les citer, il y en a 4 ou 5 qui sont fortement demandeurs et les autres ne le sont pas. Donc les compagnies sont invitées, encore une fois, à regarder avec leurs DRH quels sont leurs besoins et quelles offres pourraient leur convenir, car il serait dommage de ne pas profiter de ces opportunités.

c. IFURTA

Mme LABORDE DIT BOURIAT

Mme LABORDE, cadre d'Air France détachée, Directrice de l'IFURTA, (*Institut de Formation et de Recherche Universitaire du Transport Aérien*) et professeur de Droit aérien à l'Université d'Aix Marseille, présente l'Institut et les formations qu'il regroupe et indique quels axes de coopération pourraient être mis en place/œuvre avec l'Ataf.

Créé en 1976 par M. Gabriel Weishaupt, Ingénieur Général de la DGAC, l'Ifurta a un lien fort avec l'Aviation Civile française et avec l'Enac, sans pour autant être en concurrence avec cette dernière, et a développé des partenariats pour ses étudiants avec Air France. L'Institut est très spécialisé puisqu'il forme des étudiants principalement en Droit et Management du Transport Aérien. Un accord de coopération a été signé avec l'Enac en 2018 pour regrouper des actes de formation, et développer des synergies entre étudiants, et aussi avec Air France qui envoie bon nombre d'intervenants dans les formations, et reçoit des étudiants en alternance.

Les objectifs :

1. Former les futurs cadres du secteur Aéronautique (*fonctions d'encadrement dans l'ensemble des branches du secteur, les directions générales, les services juridiques, commerciaux ou financiers des entreprises du secteur : aéroports, constructeurs, aviation civile, compagnies etc*). Les débouchés sont assez larges pas seulement pour les juristes mais aussi pour les Ingénieurs de l'aéronautique, des économistes, et des étudiants d'Ecoles de commerce.
2. Animer, promouvoir et développer les formations universitaires professionnelles et participer aux évolutions de carrière des cadres du transport aérien. Et, ceci à l'attention des salariés du secteur aéronautique soit pour suivre un cursus universitaire complet, soit pour suivre un séminaire à la carte.
3. Contribuer à la recherche appliquée en droit et management du transport aérien. Les étudiants participent au développement d'un pôle de recherche, en rédigeant un mémoire de recherche, en lien avec les entreprises du secteur puisque ces formations sont évidemment construites par des professionnels en activité.

Les caractéristiques de l'Ifurta :

L'Université d'Aix Marseille est un des premiers pôles universitaires en France, avec plus de 78 000 étudiants dont 10.000 internationaux, 5 grands campus, répartis sur 4 départements et 10 villes, 58 sites géographiques, 120 structures de recherches en lien avec les grands organismes de recherche en France, 12 écoles doctorales, 3.300 doctorants, plus de 8000 personnels, 720 millions d'€ de budget.

Depuis 3 ans, l'Ifurta est rattaché au Pôle Transports .de la faculté de droit et de science politiques. 1^{er} Pôle de Droit des Transports en France. Le pôle Transports a pour objet d'animer, promouvoir et développer les formations universitaires professionnelles et de contribuer à la recherche appliquée en droit et en management des transports maritime, aérien et terrestre en lien étroit avec les professionnels des différentes branches des transports. Les formations sont spécialisées, transversales, avec des intervenants professionnels de haut niveau, dont l'expertise est reconnue. C'est une formation résolument pratique, car on demande aux intervenants des mises en situations de cas pratiques qui peuvent se dérouler sur une ou 2 semaines (cas pratique sur la gestion de crise avec des simulations d'accidents, etc.), il y a aussi beaucoup de visite de terrain, sur les sites opérationnels (Airbus à Toulouse, Airbus hélicoptères, aéroports régionaux, etc.). La dimension européenne internationale se développe de plus en plus, les étudiants participent à des exercices de simulations internationales à l'OACI, durant une semaine, ils se mettent dans la peau de diplomates sur les grandes thématiques de l'aérien (environnement, sûreté, sécurité, concurrence économique) pour essayer de négocier ensemble. Les promotions sont à taille humaine entre 20 et 30 étudiants avec des professionnels qui viennent se greffer (cette année il y a 22 étudiants et 6 professionnels) pour suivre les séminaires. Enfin, le réseau des anciens Ifurtiens est solide, il participe à la renommée de l'Ecole et à une entraide dans la recherche d'emploi.

Le trombinoscope des parrains est prestigieux. Actuellement, c'est Mme Elisabeth Borne, Ministre des Transports qui a accepté d'être marraine et de recevoir les étudiants pour leur faire part de son expérience.

Présentation des Diplômes

- MASTER 2, Droit et Management du Transport Aérien (Aix en Provence), est un diplôme national d'état, la formation en alternance a un gros succès, tous les étudiants qui l'ont fait ont trouvé un emploi. L'an dernier il y a eu plus de demandes d'entreprises que d'étudiants ; ces derniers sortent de l'Ifurta diplômés avec un an d'expérience ce qui aide à leur insertion professionnelle.
- DESUMATA (Diplôme d'Etudes Supérieures en Management du Transport Aérien), est un diplôme d'établissement à destination des professionnels qui souhaitent reprendre leurs études ou évoluer en entreprise. Il est suivi soit dans les locaux de l'Ifurta avec les étudiants (420h de formations ou 14 semaines de séminaires sur des thématiques de l'aéronautique), soit délocalisé sur site à l'étranger dans les entreprises avec des intervenants de l'Ifurta (voir exemple de RAM), avec contrôle des connaissances à la fin de chaque séminaire et un mémoire de fin d'études et de recherche, qui peut même servir en interne dans l'entreprise dans laquelle ils sont en alternance. Le volume horaire est adapté aux besoins de l'entreprise, les 25 cadres de la RAM ont eu un diplôme de 3eme cycle niveau Bac + 5. Sur ce genre d'opération l'Ifurta peut répondre à des demandes en fonction des besoins.
- CESUMACA (Certificat d'Etudes Supérieures en Management des Compagnies Aériennes et des Aéroports) se déroule sur un an avec 4 semaines de séminaires. C'est la même cible que le Desumata, formation accessible en formation initiale ou continue (compatible en parallèle d'une activité professionnelle, parce que c'est plus léger : 120 h de formation).

Les séminaires peuvent également être suivis individuellement «à la carte» par des professionnels, une semaine de séminaire, en gestion de crise, sécurité des vols, etc, avec attestation finale de formation.

Formations sur mesure possible au plus proche des besoins des entreprises, soit sur site, soit à l'université (1 à 2 semaines), séminaire sur la réglementation des drones, sur la cybersécurité, etc ; formations adaptées sur un thème spécifique à l'aéronautique.

Présentation des séminaires : 11 thématiques en Management et Droit Aérien. A savoir : Droit Aérien ; Management Compagnies ; Management Aéroports ; Environnement et Développement durable, Qualité, Gestion de crise et Communication, Fret Aérien ; Management de la sécurité, Sûreté Assurances Aériennes et Marketing. Chaque module fait l'objet d'une évaluation (1 écrit ou 1 oral) individuelle ou collective. Le Mémoire d'études pour l'obtention du Desumata, présenté lors d'une soutenance. Projet tutoré noté pour validation du diplôme (note sur le travail de réflexion écrit + note de présentation orale sur la soutenance. Assiduité obligatoire conditionnant l'obtention du diplôme. Dispensés par des professionnels du secteur de haut niveau et des universitaires (une centaine d'enseignants et conférenciers).

La Recherche : Organisation de colloques et conférences sur des thèmes d'actualité, chaque année. Les étudiants introduisent les sessions ou tables rondes des intervenants experts. Publication des actes des colloques, par exemple sur les drones ou l'exploitation des ressources de l'espace. Dernières conférences : conséquences du changement climatique sur le transport aérien ; le transport super-sonique.

Centres de recherches pour les entreprises : les mémoires des étudiants et des professionnels stagiaires peuvent contribuer à la recherche dans le domaine du transport aérien. Les sujets peuvent être demandés par une entreprise pour répondre à un besoin interne.

M. Cros concernant les formations in situ, estime que si l'on tient compte du nombre de participants de la RAM (25), on pourrait envisager, si plusieurs compagnies intéressées se regroupent dans une zone proche du siège de la principale d'entre elles, de faire une formation Ifurta «in situ». **Mme LABORDE** indique que ce serait possible, il y a des demandes en Polynésie Française et en Nouvelle Calédonie, l'Ifurta pourrait le faire avec les compagnies aériennes et les aéroports.

d. Edflex / MY-MOOC*(Voir présentations sur le site Ataf)***M. Clément MESLIN**

M. Bertin, Directeur Commercial de My Mooc, rappelle que My Mooc avait, à Abidjan, présenté un projet de catalogue, conçu avec l'Ataf, et proposant des formations de type MOOC (Massive Open On line Courses), cad des cours en ligne gratuits et ouverts à tous, avec un contenu de qualité. Depuis, l'offre a évolué ainsi que l'entreprise qui a amélioré son produit, pour proposer de nouvelles fonctionnalités et d'autres supports de formations ; c'est pour cela que **My Mooc a changé de nom et s'appelle «Edflex»** Education flexible, pour une formation flexible. Créée en 2016 avec 5 personnes, la Société compte à présent une vingtaine de collaborateurs et un partenaire historique, Air France, qu'elle accompagne depuis 3 ans sur des sujets de formation définis avec les équipes de formation d'Anne Grjebine chez AF.

La plateforme mise à disposition de l'ensemble des membres de l'Ataf propose un catalogue de contenus personnalisés ; pour le bâtir, il a fallu définir et développer des compétences transverses, le « softskill » à la différence du « hardskill » qui existe dans les métiers de l'aérien. Ces softskill sont nécessaires à la croissance d'une entreprise et au développement de ses équipes en interne.

Sur le catalogue Ataf proposé depuis 2 ans, on trouve des formations en lignes certifiantes ; en général ce sont des formations créées par des organismes privés reconnus (Ecoles ou Universités prestigieuses). Historiquement les Moocs ont été créés par l'Université de Stanford aux USA, il y a 5 ou 6 ans. Sur la plateforme il y a un accompagnement qui se matérialise par un « chat », un outil de discussion en ligne avec les équipes pour poser des questions en cas de recherche de contenu, ou de difficulté à saisir une solution. Les équipes répondent en temps réel aux questions des utilisateurs

En écho au passage de My Mooc à Edflex, l'offre se décline sur plusieurs niveaux. Elle concerne la mise à jour du catalogue, avec une nouvelle fonctionnalité qui permet d'envoyer tous les mois un contenu lié aux besoins définis avec les membres de l'équipe Ataf. Ces contenus seront mis à jour sur une base mensuelle. La flexibilité concerne aussi les supports de formation : en sus des Moocs, on trouve maintenant des vidéos, des podcasts et des articles.

Pour résumer : la plateforme de l'Ataf offre à présent plusieurs types de ressources : des vidéos, des podcasts, des articles, des Moocs, donc des formations certifiantes qui seront classés par thématiques : ressources humaines, leadership, management, gestion d'entreprise, communication, marketing, sujets importants dans les entreprises, qui se rendent compte qu'au-delà du « hardskill », les « softskills » sont aussi importants pour l'épanouissement des collaborateurs et leur montée en compétence.

La plateforme Ataf est disponible sur PC, tablette et Mobile. L'accès en est gratuit pour l'ensemble des membres de l'Ataf. Il ne faut donc pas hésiter à se connecter, à jeter un coup d'œil et à utiliser les ressources offertes.

Un autre élément est mis en valeur : la communication. Sans une bonne communication, une solution de formation ou un produit physique n'ont aucune chance. Edflex a donc développé différents supports de communication mis gratuitement à la disposition des entreprises. Edflex met à la disposition de Servair, mais aussi à celle de l'Ataf, différents supports de communications. Cette politique de communication va être lancée avec la mise en place d'un système « emerging » produit par My Mooc, qui permettra un gain de temps pour les utilisateurs ; on pourra aussi faire partir ces mails depuis My Mooc, selon la volonté du client.

Il peut s'agir d'un e-mail annonçant les sélections mensuelles et l'ajout de contenus mensuels, qui inciteront les collaborateurs à aller sur la plateforme, ou d'une infographie qui peut être affichée dans les locaux de l'entreprise.

Pour illustrer ceci : présentation d'une vidéo mise à disposition de Servair pour communiquer autour de la solution (vidéo).

C'est un exemple de vidéo produit chez My Mooc et mis à disposition des entreprises pour communiquer autour de cette solution ; elle est aussi à disposition des équipes de l'Ataf pour ensuite diffuser une campagne de communication autour de la plateforme Ataf.

En Résumé, l'Ataf met gratuitement à la disposition de ses membres un support de communication qu'il ne faut pas hésiter à utiliser. Le catalogue est plus fourni, et présente une offre complète de ressources de formations classées par thématiques. Et si l'on veut aller plus loin dans la personnalisation du contenu, une fois les besoins en interne bien identifiés, il est possible d'aller plus loin comme cela a été fait avec Air France et Servair.

M. Cros fait 2 remarques : la 1^{ère}, sur la montée en puissance des connexions : il y a eu 650 connexions l'an dernier et on peut espérer dépasser les 1000 cette année. Pour que les connexions augmentent vite, il faut une véritable animation et un renouvellement des contenus. 2^{ème} remarque, sur la formation en ligne : suivre un Mooc est simple, didactique, peu contraignant, et on peut le refaire plusieurs fois ; plus on pratique l'outil, plus on devient expert en matière de formation en ligne. Il conseille à tous de faire l'expérience et de dire aux collaborateurs d'aller voir ces formations en ligne d'autant qu'elles sont actuellement gratuites pour les compagnies Ataf.

e. AFMAé (Association pour la Formation aux Métiers de l'Aérien)

M. Philippe MENIN

(Voir présentation sur le site Ataf)

M. Menin, Directeur Adjoint Stratégie, Innovation et Développement Commercial présente l'Afmaé qui, contactée par l'Ataf, propose une aide à la formation inscrite au catalogue Ataf 2019. Créée en 1996, par Air France, Aéroport de Paris -Groupe ADP, la FNAM et le Gifas, l'Afmaé avait pour objectif premier de former des mécaniciens ; le centre a commencé avec une vingtaine d'apprentis ; il en forme aujourd'hui 740 aux métiers de la maintenance, dont environ 300 mécaniciens et techniciens avions chaque année, le reste se répartissant entre les métiers de l'escale et du service à bord.

L'Afmaé est aujourd'hui un centre de formation agréé Part 147, membre de l'Ataf et de l'EAMTC (European Aviation Maintenance Training Committee) qui cherche à influencer l'EASA, en matière d'évolution de la réglementation, y compris en matière de formation de mécaniciens avions. Il bénéficie du soutien de la région Ile de France, à travers la taxe d'apprentissage. Depuis 2019, l'Afmaé est installée principalement au Bourget, sur la zone aéroportuaire, dans un centre flambant neuf, hyperconnecté, avec des moyens pédagogiques de qualité (un Falcon 50 et un Super Puma, mais il en faut plus) ; un autre centre de formation, plus petit, est situé sur la base de Toussus-le-Noble.

L'Afmaé a essayé de bâtir un partenariat avec divers organismes spécialisés pour développer un parcours de formation. Le centre prévoit ainsi de mettre en ligne gratuitement, à partir de Septembre 2020, des **e-books** avec des partenaires Belges, Finlandais, et Allemands, et des parcours de formation sur certains modules de licence PART 66, la licence B1-1 notamment.

En matière d'exploitation et de relation client, l'offre cible la formation d'agents d'escale, d'agents commerciaux (en plateau ou au comptoir), de PNC, et de préparateurs avion/vol. L'Afmaé travaille également à la formation (et à la création d'un titre) de «dispatcher».

En matière de construction et de maintenance opérationnelle, l'AFMAé forme des mécaniciens avion (avionique, structure, cabine) ; des techniciens amenés à travailler en bureau d'études, et enfin des APRSeurs (mécaniciens navigants ayant la certification : Approbation Pour la Remise en Service).

En Guyane Française, avec le concours des élus, du Ministère de l'éducation nationale et de l'AFMAé, a été créé **un Bac Professionnel à vocation spatiale** en partant de la mécanique aéronautique. Une demande émerge maintenant pour aller vers **une licence professionnelle**, qui permettrait d'accompagner la conception de « boosters », puisqu'ils seront construits en Guyane.

Aux compagnies Ataf, l'Afmaé propose d'accueillir des stagiaires à titre gratuit sur toutes les formations diplômantes, du Bac professionnel aéronautique à la mention complémentaire aéronautique. Il s'agit de formations relativement longues, qui ne sont accessibles aux compagnies Ataf que dans la limite des places disponibles.

La plateforme de formations en ligne de l'Afmaé propose plus de 10.000 supports qui concernent les enseignements généraux mais aussi ceux qui sont liés à l'aérodynamique ou à la physique, et qui permettent aux jeunes de progresser dans leur savoir-faire.

La réalisation d'audits :

Les audits de l'Afmaé permettent aux compagnies de photographier leur situation et leurs besoins et d'identifier les actions à mettre en œuvre. L'Afmaé propose un accompagnement dans le développement de filières de formations, la réalisation du cahier des charges, l'ingéniering, les achats, etc. C'est un domaine dans lequel l'Afmaé peut apporter une aide réelle aux compagnies Ataf.

Devenue membre de l'Ataf, l'AFMAé a été approchée par quelques partenaires à propos de formations à la relation clients et d'éventuels audits (2 compagnies intéressées) mais cela n'a pas abouti. D'autres offres ont abouti : la réglementation et les facteurs humains, avec la Royal Air Maroc, ou sont en attente de réalisation, avec Air Sénégal, concernant la full Licence Part 66.

DEBAT & QUESTIONS

M. Cros invite fortement les compagnies Ataf à utiliser les compétences de l'Afmaé, dont la qualité et la taille sont mis gracieusement à la disposition des compagnies Ataf, pour auditer les services de formations, déterminer les formations nécessaires, et assurer à Paris ou au Bourget, des formations longues pour quelques personnes, les mécanos en particulier. L'offre de l'Afmaé mérite d'être regardée de près, car il n'y en a pas, en France, d'offre supérieure dans ce domaine. **M. Menin** ajoute que l'Afmaé peut aussi faire des formations «in situ», la full licence Part 66, est justement une formation susceptible d'être faite sur place, les formateurs Afmaé étant mobiles !

M. Cros, rappelle qu'il faut, dès le retour de l'AG Ataf, motiver les DRH pour qu'ils arrivent à la réunion du 24 janvier 2020 avec des expressions de besoins et des demandes de formations. Il rappelle que l'Ifurta arrivera aussi à la réunion des DRH du 20 Janvier avec des propositions. **Mme Laborde** confirme qu'un tarif spécifique sera offert et mis en place pour les compagnies Ataf et les membres partenaires. Ce tarif sera discuté en fonction des besoins mais, dans l'optique de coopération dans lequel il veut s'inscrire, l'IFURTA proposera des tarifs spécifiques. Les tarifs pratiqués sont déjà assez bas, et même en dessous du marché, mais ils seront encore abaissés pour les membres de l'Ataf.

10. Développement du Marché France

(Voir présentation sur le site Ataf)

M. Zoran JELKIC

1. Le marché France : tendances

Le BSP sur le marché France représente un volume d'affaire d'un peu plus de 8 milliards d'euros par an, émis par près de 2.500 agences IATA. 50 % de ce volume est produit par des agences affaires, 25 % par les agences en ligne, 13% les loisirs « off line » et 12 % les Tours Opérateurs. Après 3 années de baisse (2013-15) en valeur, le BSP est reparti depuis mi 2016 modérément à la hausse.

Pour rappel, le BSP ne reflète pas :

1. Les ventes « Low Cost » qui ont connu ces dernières années un fort développement notamment sur les lignes domestiques transversales : **(+10% par an)**. Ainsi l'exposition à la concurrence LCC du réseau AF de lignes transversales est passée de 40 % à 85 % en 5 ans.

2. Les ventes TGV. Le prolongement de la ligne sur Bordeaux inaugurée le 1^{er} juillet 2017 reliant Paris à 2h a eu un impact significatif sur le trafic. Air France a pu pour autant préserver son produit Navette avec 10 vols quotidiens sur cette destination en ajustant les modules. A noter également une politique tarifaire agressive de la SNCF avec l'offre Ouigo et des prix à 10/15€ inférieurs au poids des taxes sur l'aérien.
3. Enfin, les ventes directes ne sont pas incluses dans le BSP. Celles-ci se développent sous l'impulsion de NDC. En 3 ans, Air France, est passé de 33% à 40% de part de ventes directes sur le marché France.

Sur l'année 2019, le BSP international est stable mais toujours en croissance sur le LC (+ 1.3 %) et en retrait sur le MC (- 4.4 %). Le segment affaires est sous pression à - 2.1 % du fait de réductions du budget voyage des entreprises dans différents secteurs d'activité (automobiles, banques, administrations...). Le segment Loisirs quant à lui reste dynamique à + 1.6 %. Le Groupe Air France KLM, dans ce contexte, progresse en parts de marché : + 0.7 pts sur le segment Affaires et + 0.6 pts en loisirs. Sur le long courrier, toutes les zones sont en croissance à l'exception de l'Amérique latine et de l'Asie. Sur l'Afrique, le BSP est à + 7.6 % à fin septembre avec de belles croissances sur la plupart des pays à l'exception de l'Afrique du Sud et du Cameroun.

2. Le marché France pour le groupe Air France KLM :

Le marché France représente 5.200 Milliards d'€ par an soit 33 % du CA passage d'Air France KLM et 44 % de celui d'Air France. Les déplacements avec un motif Affaires représentent 45 % du CA dont les ¾ sont émis par le réseau d'agences de voyage et le reste sur les canaux propres du groupe. 85 % de ce chiffre d'affaires est sous contrat avec une part de marché moyenne de 65 %.

Les déplacements à motif Loisirs représentent 55 % du CA dont 60 % sont émis sur les canaux propres et le reste par les agences de voyage. La part de marché sur ce segment est d'environ 30 %.

Enfin, ce sont environ 200 commerciaux répartis sur tout le territoire (*Ile de France + 8 districts de ventes en région*) qui vendent les produits du Groupe Air France KLM mais aussi tous les partenaires stratégiques en JV et d'autres partenaires en code share. Le Groupe est également GSA pour GOL.

Aux entreprises, il est proposé un contrat unique qui regroupe l'offre d'Air France, KLM, Delta, China Eastern et GOL : un seul interlocuteur commercial, un seul contrat, un seul reporting et un programme commun de bénéfices client (traitement en vol, au sol, reconnaissance). Pour le client c'est aussi beaucoup plus simple, il bénéficie d'une force e d'interactions et de prises en charge ultra efficaces.

3. NDC

De janvier à septembre 2019, plus de 40 000 documents ont été émis en « direct connect » via l'interface de programmation (API) sous le format NDC avec l'agence Résanéó, qui est un acteur important sur le marché français, c'est un consolidateur, qui émet et s'est connecté à l'offre via l'interface de programmation. Cela reste encore relativement modeste par rapport au volume global sur le marché France mais cela a vocation à s'accélérer en 2020, et d'ici l'été sur le marché Français il y aura une solution NDC pour le motif loisir. L'API couvre donc pratiquement toute l'offre sur le segment « Loisir », à l'exception de quelques tarifs spécifiques comme les UM. Sur le segment « Affaires » l'API couvre 50 % des produits et fonctionnalités. Manquent encore les tarifs Global Meetings, Marins, Offshore... et la possibilité de combiner tarifs publics et corporate. Sur le marché « affaires », AF est à mi-chemin, une solution de type agrégateur pouvant être retenue ; puisqu'en avril prochain Amadeus doit sortir son agrégateur.

Enfin, lors de l'IFTM, début Octobre, deux nouveaux contrats NDC ont été signé avec **MisterFly** : agent online, consolidateur qui propose des solutions d'accès à l'offre voyage en marque blanche, et **Exotismes** : agent TO. D'autres discussions sont en cours avec des acteurs loisirs et affaires.

11. **NDC : New Distribution Capability : une révolution ? présentation et enjeux dans le contexte Africain** (voir exposé sur site). **M. Franck LEGRE**

M. LEGRE rappelle le constat d'une distribution par GDS dépassée par la croissance exponentielle de l'offre, la sophistication des produits, la digitalisation, qui crée de nouveaux points de contact direct pour les clients. Les formats de distribution des GDS ne sont plus adaptés et ne reflètent pas la richesse de l'offre des compagnies. Le modèle économique des GDS joue en défaveur des compagnies aériennes : coûts élevés et peu de contrôle sur le contenu ; contraintes liées aux accords de « full content » avec les GDS, mauvais affichage des produits, oligopole des GDS, et pas de vision de la demande client. Tant et si bien que Lufthansa Group a décidé d'imposer une surcharge sur les ventes en GDS en septembre 2015, puis IAG le 1^{er} nov.2017, et enfin AF, KLM, et Hop le 1^{er} avril 2018.

Soutenu par l'industrie du transport aérien, le **Programme NDC** a été lancé par IATA pour le développement et l'adoption d'un nouveau standard moderne de transmission, le **standard NDC**. Promu par IATA, il améliorera la capacité de communication entre compagnies aériennes et agents de voyages et pourra être utilisé par toute tierce partie, intermédiaire, ou fournisseur IT. Le NDC permet aux compagnies aériennes de changer leur modèle de distribution indirecte et d'en prendre le contrôle. Chaque compagnie doit décider la manière d'implémenter NDC en fonction de ses différentes contraintes (contractuelles, juridiques) et de ses propres capacités.

Qu'est-ce que le NDC : un standard moderne de distribution mais aussi un modèle de rupture, qui permet aux compagnies de :

1. Moderniser la façon dont elles créent et distribuent leurs produits aux AGV.
2. Rééquilibrer les relations économiques avec les GDS.
3. Bénéficier d'un nouveau standard ouvert à tous, intermédiaires, fournisseurs IT.

Comment faire adopter le NDC par les agents de voyages peu enclin à abandonner les GDS?

- Le « full content » leur garantit l'offre complète des compagnies aériennes.
- Les GDS redistribuent de très fortes commissions à des fins de part de marché.
- Les GDS ont développé des outils de backoffice pour les AGV dont ils sont très dépendants.

Evolution du modèle de Distribution : comparaison Modèle actuel et NDC :

1. La compagnie construit son offre (vs GDS).
2. Les demandes de voyages sont envoyées par l'AGV à la compagnie (vs GDS), soit directement, soit via un «agrégateur».
3. Une seule plateforme technique de distribution pour tous les canaux de vente.

Il s'agit donc d'un changement complet de la façon dont l'offre produit est créée et distribuée et une amélioration du modèle économique. -La compagnie reçoit la demande de voyage au lieu du GDS, d'où connaissance de la demande (et donc hausse de recettes). Elle construit son offre au lieu du GDS (hausse de recettes), personnalisation, pricing dynamique (en temps réel), et présentation de l'offre améliorée, pour se différencier et pousser au buy-up. Elle émet les billets, moins de contrôles nécessaires (revenue integrity), baisse de coûts. En résumé, le NDC offre des alternatives aux GDS (baisse des coûts), et l'opportunité de contrôler les frais de distribution.

La problématique de NDC en Afrique Francophone

1. **Un contexte spécifique**, Amadeus est particulièrement puissant en Afrique francophone, fortes parts de marché et force de leur outil de backoffice pour les AGV. Aucune compagnie africaine n'a adopté le NDC, ce virage n'ayant été engagé que par LH Group et Air France-KLM. Enfin, la fragmentation de la distribution rend difficile pour les AGV d'investir dans le « direct connect».
2. **Comment accélérer le déploiement de NDC en Afrique ?** En poussant Amadeus à déployer en Afrique ses fonctionnalités d'agrégateur (disponible en 2020) à un coût acceptable pour les AGV et en recherchant d'autres agrégateurs pour éviter un nouveau monopole de fait.

3. Le **NDC est un enjeu important pour les compagnies Africaines** : confrontées comme leurs homologues européennes aux coûts croissants de la distribution et sans réel levier de négociation avec les GDS, elles doivent éviter de prendre avec trop de retard ce tournant technologique et économique majeur.

DEBAT & QUESTIONS

M. Lebel demande comment et qui doit agir pour l'Afrique ? **M. Legré** estime qu'il faut des pressions des compagnies incontournables sur le marché Africain ; Air France soutiendra leurs initiatives. Il faut de la concurrence entre « agrégateurs ».

M. Benchekroun convient qu'il y a de la résistance de la part d'Amadeus sur l'Afrique de l'ouest notamment sur les AGV, mais il est possible de trouver des solutions. Ainsi, Royal Air Maroc a renouvelé son contrat avec Amadeus, veillant à ce qu'à l'arrivée d'un autre agrégateur la compagnie puisse comparer et négocier.

Mme Zebaier explique que le coût du NDC n'est pas connu, et que son contenu pour les compagnies n'est pas le même, ce qui suscite des hésitations. **M. Legré** signale que pour AF-KLM, le passage à NDC est positif et pour les compagnies plus il y aura de la pression mieux ce sera, car les prix baisseront.

M. Konate insiste sur le fait qu'Air France KLM est un transporteur bien plus gros qu'une compagnie Africaine. Les compagnies Africaines n'ont pas réussi à imposer Gabriel et c'est finalement Amadeus qui a gagné ; il faut donc suivre la stratégie mise en œuvre par RAM. **M. Cros** constate qu'il y a un chantier à ouvrir et que c'est ensemble qu'on pourra y arriver en agissant sur les GDS.

12. Questions IATA : Le " NewGen ISS "

M. Fabrice SAHIRI

(Voir présentation sur le site Ataf)

M. SAHIRI présente le **NewGen ISS**, grand chantier en cours de l'IATA.

NewGen ISS (*New Generation IATA Settlement Services*) est la prochaine étape dans l'évolution du BSP.

Il a été conçu pour : 1/ -Moderniser le système connu depuis 1971 et répondre aux besoins nouveaux des AGV et des compagnies aériennes. 2/ -Offrir plus de flexibilité et des choix mieux adaptés à la réalité des AGV. 3/ -Tenir compte des avancées technologiques. 4/ -Créer un environnement BSP plus sécurisé.

Les 4 piliers de NewGen ISS

Iata EasyPay : nouvelle méthode de paiement volontaire et sécurisé, basé sur le modèle «pay-as-you-go»

Modèles d'accréditation : 3 modèles d'accréditation offrant un éventail d'options mieux adaptées à la réalité des AGV.

Gestion des risques : avec notamment l'introduction du «Remittance Holding Capacity», capacité de rétention de fonds, une nouvelle fonctionnalité qui atténue l'exposition aux risques.

«**Global Default Insurance - GDI**» : un nouveau type de Garantie Financière, offrant un choix supplémentaire aux AGV.

NewGen ISS est déployé par vagues depuis mars 2018 : la résolution 812 de NewGen ISS prend effet mondialement. La fin du déploiement progressif dans tous les BSPs est prévue pour 2020.

A travers **NewGen ISS**, IATA souhaite offrir un **BSP plus pertinent**, sûr et centré sur le client, à la fois pour les compagnies aériennes et pour les agents de voyages.

Pour en savoir plus : IATA a créé un micro-site avec une explication complète pour les compagnies aériennes et un portail-test pour les AGV.

NewGen ISS Microsite : <http://newgeniss.iata.org>; e-mail : newgenISS@iata.org.

NewGen ISS eLearning pour les agents de voyage : <http://newgeniss.knowledgeone.ca>.

Le site IATA a une fonctionnalité "Chat" à laquelle les compagnies et les AGV ont accès et qui permet de communiquer en temps réel avec un agent qui répond très concrètement aux questions.

13. Gestion de crise dans les compagnies aériennes

MM. BARDON et DOMINIACK

(Voir présentation sur le site Ataf)

M. BARDON, Directeur Général d'Holis, société fondée en 2015, présente sa société dont le champ d'intervention est vaste puisqu'il va des opérations normales aux disruptions et aux crises auxquelles sont confrontées les compagnies aériennes. Il est important de bien distinguer la gestion courante et la gestion de crise, laquelle est toujours liée à un évènement exceptionnel.

Holis a simplifié la gestion de crise dans l'aérien, en mettant en place un outil maîtrisant le flux d'informations opérationnelles au quotidien. Dès qu'un évènement imprévu survient perturbant les opérations normales, on peut en fonction des aléas rencontrés décider des actions appropriées ou activer une cellule de crise et connaître les tâches à accomplir.

M. DOMINIACK, Directeur Général d'ASL Airlines France, donne plus de détails sur le produit «Holis», dont il est utilisateur. D'emblée, il demande qui, dans l'assistance, est capable de dire ce qu'il se passe précisément sur un vol de sa compagnie à l'instant même où il parle ? ASL Airlines peut se targuer de savoir ce qui se passe à tout instant et s'il y a un incident, il sait comment activer la cellule de crise. Il est en relation avec tous les vols en cours dans sa compagnie, via son smartphone disposant de l'application «Holis» qui récupère et communique en temps réel (par Sms et courriels) toutes les informations nécessaires pour gérer le quotidien et les évènements imprévus (*passager indiscipliné, sortie de piste, détournement d'avion, etc.*) sur un vol en cours.

L'application «Holis» permet de visualiser rapidement les données essentielles de l'incident dès qu'elles sont reçues (*appareil impliqué, lieu de l'incident, nombre de personnes à bord, etc.*), en les réunissant en un seul endroit. Elle récupère en temps réel et communique aux Dirigeants de l'entreprise toutes les informations et incidents qui surviennent. Elle affiche aussi les informations en temps réel de l'équipe de gestion de crise, par exemple les membres qui la composent et leur statut. Cette application vise à faciliter la reprise de contrôle sur les évènements.

Que permet de faire Holis ?

1. **Collaborer** au sein de l'équipe d'experts du CCO (Centre de Contrôle des Opérations). Chaque membre se connecte avec ses propres identifiants à l'application et retrouve toutes les données ainsi que la liste des tâches qu'il a à effectuer.
2. **Partager** l'information avec les autres acteurs. En cas de problèmes, il peut signaler un blocage au reste de l'équipe, la mission s'affichant en rouge dans l'application et il peut envoyer des messages dans un flux d'information qui s'affichent dans un encart spécifique. Le responsable de la cellule de crise a par ailleurs accès à un fil spécial d'informations dans lequel il peut faire passer les messages les plus importants à son équipe.
3. **Enregistrer** le journal des opérations.

Fabrication des vols au jour J : Pilotage des ressources et des processus ; équipages, flotte d'avions, processus d'assistance en escale.

De la gestion des opérations à la gestion de crise

Holis OCC peut être consulté par les personnes intéressées par l'exploitation (aéroports, contrôle aérien...). Sont en outre proposés les logiciels suivants : Logiciel de planification des PN, vers la régulation planning PN, vers Holis crew ; Logiciel de suivi de navigabilité, vers la supervision technique, vers Holis MCC ; GDS/DCS, vers la supervision Escales, vers Holis GOC ; Logiciel Flight planning, vers Chef de quart OCC, vers Holis OCC ou Holis Crisis Manager. La cellule de crise peut enfin être directement orientée sur Holis Crisis Manager.

Les Clients d'Holis : La cible prioritaire d'Holis, ce sont les transporteurs de taille modeste (moins de 25 appareils). Air Corsica, Air Caraïbes, La Compagnie, Frenchbee, Chalcir Aviation, XL Airways, ASL Airlines, IBBL, Bouygues, Rungis Marché International, etc. sont clients.

Holis n'est pas figé. Chaque compagnie peut y intégrer son manuel de crise, donc adapter l'application à ses propres procédures. L'application peut être testée gratuitement et la commercialisation est adaptée, elle tient compte du nombre d'appareils en service dans la flotte de la compagnie.

14. Questions de l'OACI sur la connectivité aérienne en Afrique

M. Mustapha CHAOUKI

(Voir présentation sur le site Ataf)

M. CHAOUKI veut s'exprimer sur la connectivité aérienne en Afrique.

L'OACI a fait un relevé de la croissance du trafic international régulier par région en 2019, qui s'élève au global pour le monde à + 4,6%. En 2018, la croissance des compagnies aériennes Africaines était de 5,4%, en 2019, elle est un peu plus faible 5%.

Pour l'année 2018, l'industrie a transporté dans le monde 4,3 Milliards de passagers et 58 millions de tonnes de Fret. Il y avait + de 1300 compagnies régulières, + de 31.000 avions, et + de 3.700 aéroports. 8,3 billions de PKT = + 7,1% vs 2017, et 231 milliards de FTK = +3,6% vs 2017. En Afrique, 95,2 millions de passagers (+10%) et 1 million de tonnes de Fret (+1,5%) ont été transportés, pour 9 milliards de PKT (+7,5%) et 4.2 milliards de FTK (-0,1%), et une part du marché mondial de 2% en 2018

La connectivité dans le transport aérien se définit comme l'ensemble des mouvements de passagers, courrier et Fret impliquant le minimum de points de transit et rendant le voyage le plus **court** possible, avec une satisfaction **optimale** des utilisateurs, au prix **minimum** possible La libéralisation augmente la connectivité aérienne. C'est un cercle vertueux : un cadre politique favorable à l'ouverture des marchés du transport aérien permet d'améliorer la connectivité du transport aérien, offre une meilleure expérience touristique, entraîne une croissance du trafic, celle du tourisme durable par l'augmentation des arrivées par voie aérienne, l'augmentation des potentiels de croissance des aéroports, hôtels, magasins, restaurants, etc., donc la création d'emplois et une croissance économique durable.

Carte du Trafic passagers au départ, à destination et à l'intérieur de l'Afrique : domestique, régional, international (Source : Innovata-OAG).

- a) Répartition du trafic **au départ de l'Afrique** (2017) :- 64% vol direct, 30% avec 1 stop, et 5% avec 2 stops
- b) Répartition du trafic **à l'intérieur de l'Afrique** (2017) : - 75% vol direct, 22% avec 1 stop, 3% avec 2 stops

Trafic passagers au départ de l'Afrique

Trafic international au départ de l'Afrique par région de destination (un seul sens, 2017),

De l'Afrique vers : Europe : 41 % ; Afrique : 27 % ; Moyen Orient : 19 % ; Asie-Pacifique : 7% ; Amérique du Nord : 5% ; Amérique Latine / Caraïbes : 1%.

Nombre de passagers

Europe : 16 millions de passagers vol direct et 9 millions de passagers avec connections

Afrique : 1 millions de passagers vol direct et 4 millions de passagers avec connections, plus 61 millions de pax internationaux au départ du continent.

Moyen Orient : 9 millions de passagers vol direct et 3 millions de passagers avec connections

Asie-Pacifique : 1 millions de passagers vol direct et 3 millions de passagers avec connections

Amérique du Nord : moins de 1 million passagers vol direct et 2 millions de passagers avec connections

Amérique Latine / Caraïbes : moins de 1 million de passagers vol direct et/ou avec connections

Marché Unique du Transport Aérien Africain (MUTAA)

28 Etats ont signé l'engagement solennel de créer un marché unique et unifié du transport aérien en Afrique, grâce à la mise en œuvre de la décision de Yamoussoukro. Les compagnies aériennes impliquées transportent + de 80% du trafic intra-Africain. Annoncé en Janvier 2015, le MUTAA a été lancé à Addis Abeba en Janvier 2018.

Libre circulation et passeport africain

Un Protocole additionnel au Traité instituant la Communauté économique africaine relatif à la libre circulation des personnes, au droit de séjour et au droit d'établissement, a été adopté par la Conférence de l'UA, tenue à Addis-Abéba (Ethiopie) le 29 janvier 2018. L'article 10 traite du projet de passeport africain, et prévoit (1) que les Etats parties adoptent un document de voyage dénommé « Passeport africain » et travaillent en étroite collaboration avec la Commission pour faciliter la délivrance de ce passeport à leurs ressortissants. (2) que la Commission fournit un appui technique aux Etats membres afin de leurs permettre de produire et de délivrer le Passeport Africain à leurs ressortissants. (3) que le Passeport africain est délivré sur la base des réglementations et normes internationales, continentales et nationales, selon un format et des caractéristiques communes pour le continent. La mise en œuvre de ce projet se fera en 3 étapes : 1^{ère} étape : Etablir la conception et les spécifications techniques du passeport africain. 2^{ème} étape : Délivrer le passeport africain aux citoyens (à partir de 2018), harmonisation des lois, politiques et procédures relatives à la délivrance et à l'utilisation du passeport africain (politique, Visa,..). 3^{ème} étape : Sensibilisation du public et promotion du passeport africain (depuis juillet 2018)

15. Communication de l'UAF & FA

M. Thomas JUIN

M. JUIN annonce que le prochain congrès de l'UAF se tiendra les 7 et 8 novembre à Paris. Il traitera du développement durable, et de la croissance de la mobilité aérienne. Les débats qui se tiennent en Europe ne sont pas très rationnels ; il faut les recentrer et démontrer que la croissance est acceptable.

16. Date et Lieu de la prochaine Assemblée Générale de l'Ataf en 2020

A l'invitation de Mme RIGAIL, Directrice Générale d'Air France, la 127^{ème} Assemblée Générale se tiendra en France, à Nice, du 9 au 11 Octobre 2020.

*****Mail du 30/06/2020 en raison de la pandémie du Covid 19, l'AG a été reportée sine die, une réunion du Comité Exécutif sera organisée à la rentrée pour convenir d'une nouvelle date pour l'AG en 2021.***

Après avoir remercié Air Algérie pour la qualité de l'organisation de cette AGM Ataf à Alger, le **Président de séance, déclare close la 126^{ème} Assemblée Générale de l'ATAF.**

NB : Malgré le soin apporté à cette transcription, merci de nous signaler s'il y a une erreur d'interprétation dans une intervention, afin que nous puissions rapidement la corriger.



Ordre du Jour

1. Approbation de l'Ordre du Jour de la 126^{ème} Assemblée Générale.
2. Approbation du Procès-Verbal de la 125^{ème} Assemblée Générale d'Ajaccio (13.10.18).
3. Renouvellement du Comité Exécutif.
4. Approbation des comptes de l'Association pour 2018 et du budget 2020, **M. Bruno DUPERRIN**.
5. Présentation et approbation de candidature : **IFURTA**,
6. Stratégie d'Air Algérie, acteur majeur du Transport Aérien en Algérie par **M. Bakhouche ALLECHE**
7. **Table ronde, thème** : "Les futurs modules avions", avec **M. Jean-Cyril SPINETTA** (*modérateur*).
 - A. **M. Pierre VELLAY**, "Futurs Modules Avions. Elaboration d'un plan de flotte. Evaluation Avion. Questions aux avionneurs "
 - B. **M. Reggie ABEL** (Boeing), Une vision pour l'Afrique sur les 20 ans à venir.
 - C. **M. Patrice CANDATEN** (Mitsubishi), projet d'un futur nouvel avion, le M100, M200 dans 5 ans.
 - D. **M. Francisco MORAES** (Embraer), Historique et développements futurs, la nouvelle génération.
- 8 **Stratégie du Groupe Air France, Mme Anne RIGAIL**
- 9 **Point sur la Formation**
 - a. **M. Jean Claude CROS**, (*Ataf*) Rappel des propositions de formation faites dans le cadre de l'Ataf.
 - b. **Mme Laborde (Ifurta)**, présentation de l'Institut de Formation et projet de partenariat.
 - c. **MM. Le Saint et Bertin** (*My Mooc*), présentation de l'offre Edflex (ex My Mooc) au bénéfice des compagnies aériennes Ataf.
 - d. **M. Philippe Menin**, propositions de l'Afmaé.
- 10 Développement du Marché France, par **M. Zoran JELKIC**.
- 11 Le NDC, présentation et enjeux dans le contexte Africain, par **M. Franck LEGRE**.
- 12 Questions IATA par **M. Fabrice SAHIRI**.
- 13 Gestion de crise dans les compagnies aériennes par **MM BARDON et DOMINIAC**.
- 14 Communication de l'OACI, par **M. Mustapha CHAOUKI**.
- 15 Communication de l'UAF & FA par **M. Thomas JUIN**.
- 16 Date et lieu de l'Assemblée Générale en **2020**.

Etaient présents

AIGLE AZUR	(excusée)	
AIR ALGERIE	M. B.	ALLECHE
	Mme. S.	ZEBAIER
	M. S.	BOULAOUAD
	M. N.	DOUMI
AIR BURKINA	(excusée)	
AIR CORSICA	M. P.	DANDRIEUX
AIR COTE D'IVOIRE	Gn A.	COULIBALY
	M. L.	LOUKOU
AIR FRANCE	Mme A	RIGAIL
	M. P.	ALEXANDRE
	M. Z.	JELKIC
	M. F.	GAGEY
	M. F.	LEGRE
	M. H.	HOURCADE
	M. P.	ROUX
	M. G.	LECLAIR
	M. G.	DELBREL
AIR MADAGASCAR	M. J.	RABARITSIALONINA
AIR MAURITIUS	M. Y.	MOOLOO
AIR SEYCHELLES	(excusée)	
A.P.G AIRLINES	Mme S.	DE SAINT-SAUVEUR
	M. I.	WANE
	M. B.	LEBEL
CAMAIR-CO	(excusée)	
CONGO AIRWAYS	M. D.	BALAZIRE BANTU
MAURITANIA AIRLINES	(excusée)	
MIDDLE EAST AIRLINES	(excusée)	
REGOURD AVIATION	M. A.	REGOURD
	Mme S.	REGOURD
	M. A	REGOURD
ROYAL AIR MAROC	M. K.	BENCHEKROUN
	M. J.	HARICHI
TASSILI AIRLINES	M. H.	NOUAR
	Mme Y.	LAKROUF ALOUACHE
TUNISAIR	M. A	MIAOUI

M. M CHOUCHENE

Membres Associés et Partenaires

ADP Ingénierie

(Excusée)

AERCAP (sponsor)

M. K. AKHRIF

AFMAé

M. Ph MENIN
M. L. COUPPECHOUX

ASECNA

M. L.P. AGBODJAN

CP.C AERONAUTIQUE

Mme I. VARIN

ECTAR

(Excusée)

QUALI-AUDIT

M. M GOROG
M J. DUTHEIL

SERVAIR

M. M. EMEYRIAT
M. A FRANTZ
M. M. VATEL

VELING

(Excusée)

Président d'honneur :

M. J.-C. SPINETTA
M M SANOH

Personnalités intervenants / consultants / invitées :

Intervenants

ASL AIRLINES FRANCE

M. JF. DOMINIAK

BLUELINK

M. F. LEGRE

BOEING (sponsor)

M. R. ABEL

EMBRAER

M. F. MORAES
M. W. AST
M. T. WENSINK

HOLIS

M. P. BARDON

IAMA

M. O. BERTHAULT

IFURTA

Mme J. LABORDE dit BOURIAT

MITSUBISHI

M. P. CANDATEN
M. M STRAMSZKI

MY-MOOC/EDFLEX

M. C. MESLIN
M. R. LE SAINT
M. R. DROISSART
M. A. BERTIN

Invités :

AFRAA	M.	A.	BERTHE
AIRBUS	M.	S.	BOURI
	M.	F.	BULATO
ATR	M.	P.	BEGLEY
HOP TRAINING	M.	P.	GOETZ
	M.	A.	INCORVAIA
IATA	M.	F.	SAHIRI
NIGER AIRLINES	M.	A.	LARABOU
OACI	M.	M.	CHAOUKI
Sém. Gestion des risques	M.	J.	PEYROT
SITA	M.	J.	DEMAEL
STE NEW & NEXT CONSULTING	M.	P.	VELLAY
UAF & FA	M.	T.	JUIN
ATAF	D.		PATRY
	M.	J.-C.	CROS
	Mme	O.	MAUGUIN
	Mme	E.	PINELLI
	Mme	S.	VALLON

Fin