

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: - (2010)
Heft: [2]: Aviation

Artikel: Transport aérien : miroir des évolutions géopolitiques
Autor: Martel, Daniel Stanislaus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-514510>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Le programme A380 restera difficile à gérer pour Airbus.

Photos © Skyward.ch

Aviation

Transport aérien : Miroir des évolutions géopolitiques

Dr Daniel Stanislaus Martel

Journaliste spécialisé

Après deux années sombres, le ciel se dégage pour le transport aérien. A la 24^e Aircraft Finance & Commercial Business Aviation de mars 2010 à Genève, les acteurs de ce secteur ont dressé un bilan mitigé. Leurs prévisions restent prudentes.

Indicateur fiable de la situation économique, le transport aérien reflète la situation des différentes régions du monde. Les Etats-Unis et l'Europe occidentale stagnent toujours. La pression sur les prix favorise les vols à bas coûts. La récession qui a frappé surtout les pays dits développés a d'ailleurs fait reculer, pour la première fois dans l'histoire, le poids du « Nord » dans l'économie mondiale à moins de 50%. En Chine, la faiblesse des pays importateurs et des blocages internes freinent la croissance. En Inde, les classes moyennes abandonnent le rail en faveur de trajets *low cost*. Les perspectives demeurent positives au Moyen Orient également. La demande est régionale et mondiale en raison de la position géographique du Golfe entre les continents. En Afrique et Amérique Latine, l'évolution est également prometteuse.

Airbus : erreurs corrigées ?

Airbus est une *success story* sans précédent. Or les coupes budgétaires et la complexité du programme A380 l'ont miné avant la crise.

Les performances de l'A380 dépassent les promesses. Pour l'instant, le géant bénéficie de l'aura du nouveau. Lorsqu'il se sera banalisé, il est probable que les innovations comme les douches, bars et cabines individuelles cèdent la place à des sièges supplémentaires.

La demande pour le quadiréacteur A340 s'est effondrée. En raison de la compatibilité avec les autres modèles et les difficultés de financer son remplacement, les opérateurs le maintiennent jusqu'à l'arrivée de l'A350 XWB ou B787.

La famille des monocouloirs A320 reste la première de sa catégorie. Le bimoteur gros-porteur A330 demeure également un *bestseller*. Depuis 2004 où Boeing a lancé son successeur proclamé B787, 600 A330 ont été placés.

L'A350 XWB, lancé en réponse au B787, est désormais bien introduit. 32 clients ont commandé un total de 505 appareils.



L'A319 est également très répandu à travers le monde.

Photo © Airbus S.A.S.



L'A320 reste le monocouloir le mieux apprécié du monde.

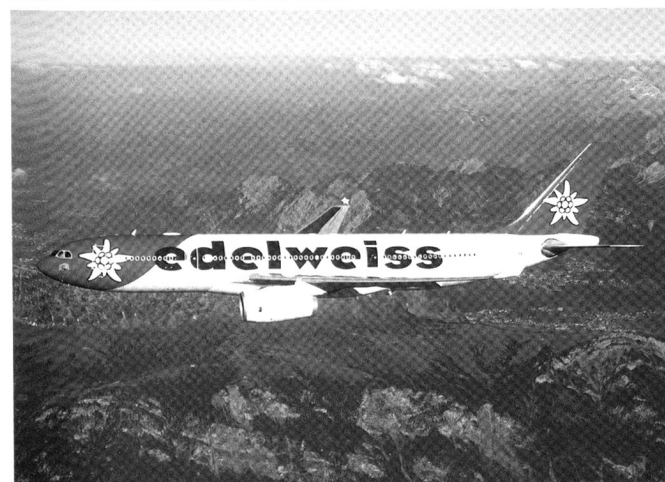
Photo © Airbus S.A.S., A. Ognier.



L'A321 est le plus grand des monocouloirs d'Airbus. © Skyward.



L'A330 décliné en deux versions reste un bestseller. Ici, la version A330-300. © Swiss International Air Lines.



La version A330-200 demeure en forte demande également. © Skyward.



L'A340 continue à être exploité par les opérateurs actuels en raison des économies d'échelle avec les autres modèles Airbus. © Skyward.

Boeing : sortie du tunnel ?

Boeing peut également respirer un peu. Le B747-8 s'est établi comme la nouvelle référence en avions cargo gros-porteurs. Comme c'est le cas pour l'A320 d'Airbus, la gamme des monocouloirs B737 se vend bien.

En revanche, le B787 *Dreamliner* reste problématique. Boeing aurait enregistré des annulations massives. Officiellement, 851 B787 sont attendus par 56 clients. Le B787 était annoncé comme le prochain saut technologique. Pour cela, il est fabriqué en matériaux composites plus légers que les alliages traditionnels. Ceci le rend moins gourmand en kérosène.

Boeing a révolutionné l'industrialisation par la sous-traitance planétaire également. La double audace technologique et logistique a retardé le programme. Une des raisons est la compétence limitée de la main d'œuvre. Depuis les années 1980, Boeing a écarté les salariés les plus expérimentés et les mieux payés. Le pionnier d'antan a sacrifié son potentiel stratégique à la rentabilité immédiate. Maintenant, le savoir-faire lui manque.

Complexité gérable dépassée ?

Les matériaux composites exigent un apprentissage long. Le chercheur américain Richard Aboulafia (www.richardaboulafia.com) avertit que l'A350 XWB subirait également des retards, malgré sa construction différente inspirée des leçons tirées de Boeing.

Un nombre croissant de spécialistes critique l'utilisation des matériaux composites à large échelle. Le premier point est leur empreinte écologique nettement plus élevée que prévue. L'énergie nécessaire à leur fabrication et leur élimination serait supérieure aux économies de carburant réalisés par la réduction du poids. D'autres mises en garde s'adressent aux fissures indétectables. Des particules libérées lors de ruptures ou d'incendies mettraient en danger la santé des survivants et des sauveteurs. En marge du congrès, quelques-uns ont prédit un futur scandale à l'amiante...

La problématique des matériaux composites révèle une problématique plus fondamentale. Les programmes en cours sont devenus tellement complexes qu'ils dépassent apparemment les capacités d'organisation des constructeurs. Les deux fournisseurs paraissent avoir besoin de temps et de ressources pour les « absorber ».

Incertitudes économiques

Les défis externes compliquent encore leur situation. Un premier est le spectre d'une récession « Double Dip », notamment dans la zone Euro.

Les restrictions politiques ne faciliteront pas non plus les choses. Dès 2012 le système d'échange de quotas d'émissions ou Emission Trade System (ETS) attribuera des « droits de pollution » à chacun des 4'300 opérateurs d'aéronefs dans l'Union européenne. Au cas où celui-ci n'atteindrait pas le plafond, il aura le droit de vendre les crédits inusités à d'autres consommateurs. Les Etats-Unis et le Japon ont annoncé des initiatives similaires.

Les acteurs aéronautiques réagissent par une approche globale. Les émissions de CO₂ pourront être réduites

de 1,5% par an jusqu'en 2020. Une diminution de 50% sera l'objectif pour 2050. Les mesures s'appuient d'abord sur l'optimisation du système actuel par des opérations plus fluides. Un ensemble de mesures comme des taxes allégées pour les avions éco-efficients encourageront les technologies à la hauteur des attentes.

Une des mesures discutées est de substituer le kérosène par des biocarburants. Le scepticisme à leur sujet persiste en raison des monocultures et de la concurrence à la production alimentaire. Les souffre-douleurs seraient – une fois de plus – les pays du Sud.

Réponses en hésitation

Si Airbus et Boeing ont lancé des gros porteurs de nouvelle génération, ils préfèrent optimiser les monocouloirs A320 et B737 existants. Contrairement aux avions intercontinentaux, les appareils plus petits destinés aux trajets courts offrent un potentiel d'amélioration limité. Canadair a démarré la CSeries (www.nowisthefuture.com) à capacité similaire. En raison de sa conception plus récente, elle vante des coûts d'exploitation 15% en-dessous des plus petites versions des monocouloirs Airbus et Boeing. L'argument principal est le réacteur basé sur la technologie de la turbosoufflante à réducteur (Geared Turbofan) de Pratt & Whitney.

Cependant, un opérateur hésite à multiplier les fournisseurs d'une même catégorie d'appareils ou à le remplacer si les économies anticipées du nouveau modèle n'atteignent pas au moins 20%. Pour le constructeur, les investissements se justifient uniquement si la réduction dépasse les 35%. Or les ruptures technologiques nécessaires se dessinent à peine à l'horizon.

D'autres fabricants tentent leur chance. Le Mitsubishi Regional Jet (www.mrj-japan.com) affiche les ambitions japonaises. Le Sukhoi Superjet 100 russe (www.superjetinternational.com) illustre le savoir-faire des ingénieurs ex-soviétiques. Les premiers clients occidentaux sont la compagnie espagnole Gadar Airways et le groupe AMA suisse. La Chine procède aux premiers essais du prototype de l'ARJ21. Même s'il est dépassé d'un point de vue technologique, il trouve son marché. Il y a encore un modèle plus avancé en filigrane : le Comac 919. Il pourrait s'avérer un concurrent rude pour Airbus et Boeing. Une fois de plus, on constate que la Chine pense en générations et non seulement en mois, comme le font les décideurs en Europe et aux Etats-Unis.

Mutations à l'échelle planétaire

Les potentiels concurrents chinois anticipent les mutations géopolitiques. En filigrane, d'autres signes du recul de l'Occident se révèlent. Les sociétés de *leasing* connues comme ILFC (www.ilfc.com) d'origine américaine ou les partenaires financiers classiques comme la Banque Nationale de Paris restent actifs. Mais des concurrents d'origine chinoise comme BOC Aviation (www.bocaviation.com) les rejoignent. En parallèle, une nouvelle catégorie d'intermédiaires financiers du Moyen Orient apparaît. Ils s'appuient sur les principes de la banque islamique. Un exemple est la Noor Islamic Bank (www.noorbank.com).

Au sein du monde Occidental, un indice reflète la perception changeante des Etats-Unis. Selon un sondage, Airbus serait mieux capable que Boeing de maîtriser les ruptures technologiques nécessaires à la succession aux A320 et B737.

Les impondérables

La crise n'est pas surmontée. Les menaces restent nombreuses. Ce sont d'abord les risques prévisibles. Un exemple est le retour du terrorisme sous la nouvelle forme d'attentats-suicide. La déstabilisation au Proche Orient, voire l'effondrement du Pakistan en sont d'autres.

Enfin, il reste l'impensable. Qui aurait prédit qu'un volcan islandais, l'Eyjafjallajökull, ferait payer à l'économie mondiale le prix d'un blocage du ciel européen de plusieurs jours ?

D.S.M.



Le ciel ne se dégage pas pour le Boeing 787 Dreamliner
© Boeingmedia.com



Le Canadair CSeries entend concurrencer les séries A320 et B737.
© Canadair.