

L'avenir du transport aérien international

Chaque année, des prévisions à long terme réalisées par les plus grands acteurs du transport aérien tentent d'éclairer l'avenir du secteur. Dans une industrie où la durée de vie d'un avion est d'une trentaine d'années, celle des infrastructures aéroportuaires bien plus longue, il est primordial d'anticiper.

Une demande en forte croissance

Les deux grands constructeurs, Airbus et Boeing, déploient moyens et savoir-faire pour prévoir une demande qui appuiera leur analyse de besoin d'avions du secteur. Pour les vingt prochaines années, ils annoncent une croissance du nombre de passagers-kilomètres de 4,6 % par an (Airbus¹) ou 4,9 % par an (Boeing²). D'après leurs estimations, ce trafic devrait doubler en quinze ans, tout comme il a doublé tous les quinze ans depuis le début des années 1970.

L'International Air Transport Association (IATA), association des plus grandes compagnies mondiales, annonce quant à elle une croissance de 3,8 % par an³ en nombre de passagers, amenant à un doublement du nombre de passagers en vingt ans⁴.

Ces prévisions sont essentiellement fondées sur le constat suivant : depuis son essor après la Seconde Guerre mondiale, le transport aérien suit la croissance économique au niveau national, régional et mondial, dans laquelle il faut voir son principal moteur. Ses turbines auxiliaires sont la globalisation des échanges, l'augmentation des populations et de leur niveau de vie, l'amélioration des infrastructures et de leur facilité d'accès au plus grand nombre grâce à l'urbanisation.

Ce lien de long terme entre transport aérien et croissance économique n'a jamais été démenti jusqu'à présent, en dépit de quelques années chaotiques

vite effacées. L'Asie, avec sa croissance économique rapide, est perçue par les acteurs du secteur comme le nouvel eldorado vers lequel orienter leur développement.

Ainsi, Airbus prévoit que 39 % des appareils livrés entre 2015 et 2034 le seront dans la région Asie-Pacifique. L'Afrique, l'Amérique latine et le Moyen-Orient ne seront toutefois pas en reste, avec des taux de croissance du trafic aérien qui devraient être supérieurs à ceux des marchés européen et nord-américain, plus matures.

Au-delà de ce constat global, la question se pose à un niveau individuel : qu'est-ce qui fait s'envoler les terriens que nous sommes ?

Il est d'usage de classer les passagers en deux grandes catégories : les voyageurs « affaires » et les voyageurs « loisirs ». Les premiers sont principalement des cadres se déplaçant pour les besoins de leur entreprise. Ils constituent une part minoritaire des voyageurs, mais génèrent la plus grosse part des recettes des compagnies – rien que le segment des passagers « première », qui représente 8 % du marché, a généré 27 % des recettes en 2012 d'après l'IATA. Mondialisation et globalisation des échanges expliquent l'évolution de leurs besoins de voyage.

Si les professionnels du secteur ont pu concevoir des inquiétudes au moment de l'avènement de nouvelles technologies de communication, telles que les visioconférences, il semblerait que pour une portion importante de cette clientèle le besoin de présence physique demeure, ce qui justifie une croissance régulière de la demande.

La clientèle des voyageurs « loisir », en fort développement depuis les années 1970, enfile avec l'augmentation des niveaux de vie des populations des pays les plus riches et de ceux qui les rattrapent. Rêves d'horizons nouveaux ? Éparpillement des familles qui souhaitent se retrouver ? Mobilité des étudiants ? Besoin d'ailleurs ? Tout cela à la fois certainement.

Cette clientèle constitue déjà la part majoritaire des passagers des compagnies aériennes aujourd'hui, et

¹ Airbus Global Market Forecast, *Flying by numbers, 2015-2034*.

² Boeing Current Market Outlook 2015-2034.

³ « IATA Air Passenger Forecast Shows Dip in Long-Term Demand », *Press Release*, n° 55, 26 novembre 2015.

⁴ La contradiction entre ces prévisions n'est qu'apparente car, si les passagers sont toujours plus nombreux, la distance qu'ils parcourent en moyenne est elle aussi en augmentation, d'où une hausse plus forte du taux de croissance des passagers-kilomètres.

probablement encore plus à l'avenir⁵. Elle est cependant plus volatile, car plus sensible au prix que la clientèle de privilégiés qui a fait les beaux jours du transport aérien à ses débuts, voilà bientôt un siècle.

Quelle sera la capacité du secteur à satisfaire ces clients « loisir », tout en conservant une part de clientèle « affaires » plus rémunératrice, mais plus limitée ?

Un secteur en mouvement

Jeu de mots facile. Mais au-delà, un constat qu'il nous faut émettre : l'industrie du transport aérien est en constante évolution et reconfiguration, aussi bien en termes de règles du jeu (les réglementations), que de réseaux aériens, et que d'acteurs prenant part au grand carrousel.

Les compagnies

Fragiles et peu rentables, les compagnies aériennes apparaissent et disparaissent, au gré de créations, faillites ou rachats. Elles peinent à générer des profits stables dans un contexte de concurrence exacerbée au niveau international. L'année 2015, si elle s'annonce exceptionnelle avec des profits de l'ordre de 33 milliards de dollars pour les compagnies aériennes, ne dégagera pourtant que des marges nettes de l'ordre de 4,6 %⁶, qui sont un record dans un secteur aux marges notoirement faibles.

Depuis les premières libéralisations à la fin des années 1970 et plus particulièrement depuis une vingtaine d'années, de nouveaux acteurs ont vu le jour. Ils ont bouleversé l'organisation en place autour de compagnies nationales retranchées dans leurs aéroports-forteresses d'où elles partaient à l'assaut du monde.

Parmi ces nouveaux acteurs, les compagnies à bas coûts (*low cost*), au modèle économique rigoureux, ont connu un succès fulgurant sur les marchés court et moyen-courriers. Flotte unique, service restreint, salaires serrés, rotation rapide des avions sur des aéroports secondaires aux coûts réduits sont les

éléments de la réussite de ce modèle, inventé par Southwest dans les années 1970.

Grâce à leur efficacité et leurs prix serrés, ces compagnies ont pris des parts de marché considérables sur les grands marchés de l'Europe ou de l'Amérique du Nord et sur les marchés en développement – en Asie du Sud-Est par exemple, elles offrent près de 60 % des sièges totaux⁷. Elles représentent de nos jours 17 % des passagers-kilomètres mondiaux et cette part pourrait augmenter, selon Airbus⁸, vers 21 % en 2034.

Cette évolution s'est faite au détriment des compagnies nationales, contraintes de recentrer leur offre sur les réseaux moyen et long-courriers. Celles-ci sont aussi obligées de faire face à la concurrence de nouveaux acteurs au succès récent, les compagnies du Golfe, qui utilisent leur positionnement géographique pour développer un réseau moyen et long-courrier entre les continents.

La réglementation encore assez rigide des marchés internationaux limite en outre les marges de manœuvre des compagnies et leurs ambitions en les cantonnant à voler depuis leur zone géographique d'origine. Elle les conduit à des alliances d'une ampleur sans équivalent dans l'industrie, ceci principalement afin d'étendre leurs réseaux *via* celui de leurs partenaires.

Parallèlement, une tendance de fond vers la déréglementation des marchés (Europe en 1997, Asie du Sud-Est aujourd'hui, Afrique demain) allège néanmoins les contraintes et précipite des changements rapides, tels que des fusions, dont certaines compagnies savent tirer parti mieux que d'autres.

Les réseaux

Les routes aériennes, fils de l'immense toile qui quadrille le monde, sont immatérielles et mobiles, au contraire des rails qui guident les voyageurs ferroviaires. Elles se prêtent au jeu des reconfigurations selon les fortunes des compagnies qui les exploitent. Deux modèles coexistent, celui des vols directs, développé notamment par les compagnies à bas coûts sur des trajets courts, et celui des correspondances

⁵ Cette clientèle représente par exemple 70 % des passagers des principaux aéroports français en 2014-2015, selon « l'enquête nationale auprès des passagers aériens » de la Direction générale de l'aviation civile, réalisée entre octobre 2014 et mars 2015 dans 15 aéroports français (www.developpement-durable.gouv.fr/Enquete-Nationale-aupres-des.html).

⁶ Estimation de décembre 2015 de l'International Air Transport Association.

⁷ Source : « SE Asia – LCCs Still Dominate the Agenda as Flag Carriers Restructure », *CAPA Aviation Outlook 2015*, 17 février 2015 (<http://centreforaviation.com/analysis/capa-aviation-outlook-2015-se-asia--lccs-still-dominate-the-agenda-as-flag-carriers-restructure-209083>).

⁸ *Airbus Global Market Forecast, Flying by numbers, 2015-2034*.

via des plateformes affairées qu'on appelle les hubs, sur lesquelles des dizaines de milliers de personnes transitent chaque jour – en 2014, 100 000 passagers par jour à Londres, 98 000 à Dubaï⁹.

Deux modèles de réseaux, et deux visions qui s'affrontent. Verrons-nous un avenir fait de plus en plus de vols directs ? Tout repose sur l'augmentation de la demande, qui rend possible l'exploitation de certaines routes aujourd'hui peu ou pas rentables. Au contraire, connaissons-nous des réseaux très centralisés où de gros porteurs voleront entre des plateformes encore plus gigantesques qu'aujourd'hui, localisées près de centres urbains toujours plus peuplés ?

Ces visions, en particulier la seconde, reposent sur la capacité des infrastructures à accueillir ce trafic, car si les routes sont immatérielles, leurs points d'aboutissement ont, eux, une réalité bien tangible.

Des défis à relever

Les aéroports

De nos jours, beaucoup d'aéroports dans le monde sont confrontés au défi de la capacité. L'aéroport de Pékin accueillait 21 millions de passagers en 2000, il en reçoit 86 millions en 2014 et s'approche de la saturation, poussant ainsi à la construction d'une nouvelle plateforme. En Europe et aux États-Unis, de nombreux aéroports sont congestionnés. Ils peuvent difficilement recevoir plus de vols, la limite étant souvent la capacité des pistes plutôt que celle des terminaux – plus facilement extensibles.

En Asie, de multiples projets aéroportuaires ont vu le jour. Leur aboutissement sera primordial pour permettre à ce continent de matérialiser les immenses potentialités de développement du trafic. Il conviendra également pour nombre de pays de hisser leurs infrastructures aériennes au niveau des normes internationales de sécurité et de sûreté.

L'environnement et l'énergie

Le second défi qui attend le transport aérien est celui de l'énergie et de l'environnement. L'énergie représente à l'heure actuelle environ 30 % des coûts opérationnels des compagnies aériennes. Le transport aérien est un gros consommateur d'énergies fossiles, et ses

émissions actuelles de CO₂ représentent au moins 2 % des émissions humaines¹⁰. Il est le mode de transport qui produit le plus d'émissions de CO₂ au passager-kilomètre. Les efforts entrepris jusqu'à présent ne seront probablement pas suffisants pour contrebalancer la croissance du trafic.

En effet, il n'existe pas à l'heure actuelle de technologie mature qui permettrait de changer drastiquement le bilan énergétique et environnemental du transport aérien. S'il reste encore quelques marges de progression grâce au renouvellement des flottes, fournissant aux compagnies des avions neufs plus économes en carburant, on attend toujours la révolution qui verrait le transport aérien devenir vertueux en matière d'énergie.

Rien n'indique qu'un avion commercial motorisé grâce à des panneaux solaires, des batteries, des biocarburants pourrait voir le jour prochainement. Les biocarburants de diverses origines constituent des produits sérieux à une substitution future au moins partielle des énergies fossiles. Il reste toutefois un long chemin de recherche et développement, de certification, de création de filières industrielles, avant d'espérer qu'ils prennent une part significative dans la consommation de carburant du secteur.



Le prix du transport aérien constituera le pivot de l'avenir, à l'intersection de la demande et de l'offre. S'il augmente trop, en raison de prix élevés du carburant, de taxes environnementales ou du renchérissement des capacités aéroportuaires, une partie de la demande espérée ne se matérialisera pas. Jusqu'ici, le prix du billet n'a cessé de décroître, attirant des passagers toujours plus nombreux. Qu'en sera-t-il à l'avenir ? Malgré le dynamisme d'une industrie en évolution permanente, les défis auxquels est confronté le secteur génèrent des incertitudes qu'il est malaisé d'ignorer. Pour croître, le transport aérien devra relever ces défis : capacité, énergie, environnement sont les mots-clés de son avenir.

Nathalie Lenoir *

* Responsable du Laboratoire d'économie et d'économétrie de l'aérien, École nationale de l'aviation civile.

⁹ Source : ENAC Air Transport Data (<http://leea.recherche.enac.fr/database.htm>).

¹⁰ Estimations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) du milieu des années 1990.