



Un exemple qui vient de haut

L'aviation, cette extraordinaire victoire de l'ingéniosité humaine, n'a pas seulement aujourd'hui à son actif quatre-vingts années de prouesses techniques. Elle nous offre avant tout l'exemple exceptionnel d'une coopération internationale sans laquelle elle n'aurait jamais pu tisser un tel réseau aux quatre coins du monde.

Le hasard a voulu que deux grands événements méconnus de l'histoire de l'aviation surviennent la même année, dans deux villes baptisées du même nom : St. Petersburg, en Floride, et Saint-Petersbourg, en Russie. Le 1^{er} janvier 1914, Tony Jannus décollait avec un passager de St. Petersburg, en Floride. Vingt-trois minutes plus tard, il se posait à Tampa, inaugurant ainsi les liaisons régulières telles que nous les connaissons aujourd'hui. Six mois plus tard, en Russie, un brillant aviateur et ingénieur de 24 ans, Igor Sikorsky, transportait six passagers au cours d'un vol de démonstration de six heures et demie, à bord d'un quadrimoteur, un énorme appareil pour l'époque. La même année, Sikorsky et trois autres aviateurs faisaient l'aller-retour Saint-Petersbourg-Kiev à bord de ce précurseur de l'avion de ligne moderne, couvrant une distance de 2 000 km.

Quatre-vingts ans plus tard, alors que le «Siècle de l'aviation» touche à sa fin et que le transport aérien est devenu un produit de haute consommation, il nous est difficile de comprendre à quel point l'idée de Sikorsky — doter un gros multimoteurs d'une carlingue et d'un poste d'équipage fermés — pouvait être révolutionnaire. Mais pour les premiers aviateurs qui comptaient la puissance de leurs moteurs en dizaines de chevaux et leurs temps de vol en minutes plutôt qu'en heures, les premiers pas de l'aviation avaient été bien hésitants, périlleux même. Plusieurs années encore après l'exploit des frères Wright, qui avaient réussi à arracher au sol leur biplan *Flyer One* pendant 12 secondes en décembre 1903, le moindre vol risquait fort de se solder par un échec fatal.

Personne ne croyait vraiment à l'époque que l'avion pourrait un jour transporter voyageurs et marchandises. Par nécessité, les «machines volantes» devaient être si légères qu'elles ne pouvaient emporter qu'un passager à la fois. Les premiers qui osèrent tenter l'expérience n'avaient

aucune envie de voyager, c'étaient plutôt des amateurs de sensations fortes, curieux de savoir ce qu'on éprouve quand on échappe aux chaînes de la gravité.

À l'époque, on pensait que l'aviation avait sans doute certaines possibilités militaires, mais qu'elle était surtout promise à un bel avenir de sport palpitant, un peu comme l'équitation. En inaugurant un service régulier de transport de passagers (quatre aller-retour par jour, 10 \$ l'aller-retour), les propriétaires de l'Airboat Line de St. Petersburg, en Floride, étaient décidément en avance sur leur temps.

Visionnaire, Sikorsky le fut encore plus quand il comprit que l'aviation deviendrait un jour un véritable mode de transport en commun sur de longues distances. Jusqu'au début du siècle, seuls des poètes comme Byron et Tennyson songeaient à un futur commerce aérien. Les poètes n'ayant pas à mettre en pratique ce qu'ils disent, rien ne les empêche de laisser vaguer leur imagination. Mais Sikorsky n'avait rien d'un poète. C'était un esprit pragmatique, un homme qui comprenait dans le détail les infinies difficultés de la tâche qu'il s'était fixée : construire le précurseur d'une lignée d'énormes machines volantes qui transporteront voyageurs et marchandises par-delà montagnes et océans, sans escale.

La Première Guerre mondiale devait cependant jeter une ombre sinistre sur les projets grandioses de Sikorsky. Au lieu de se consacrer au service commercial, sa splendide machine devint le premier bombardier lourd du monde. Les militaires construisirent 73 avions d'après ses plans originaux, l'accroissement de leur puissance et de leur autonomie devait les conduire à accomplir près de 400 missions, totalisant environ 120 000 km. Apparemment, tous furent détruits dans le chaos de la révolution russe et l'effondrement des armées du Tsar.

Mais en démontrant qu'un avion de cette taille pouvait assurer des vols réguliers, Sikorsky mérite le titre de père

de l'avion de transport moderne. (C'est lui également qui lancera l'hélicoptère tel que nous le connaissons.) Emboitant le pas à la Russie, les principaux belligérants de la Première Guerre mondiale mirent tous au point des bombardiers à long rayon d'action. Et c'est à bord d'une version allégée à l'extrême du bombardier anglais *Vickers Vimy* que deux officiers de la Royal Air Force, John Alcock et A.W. Brown, firent la première traversée de l'Atlantique, le 15 juin 1919.

Alors même que ces deux aviateurs bravaient les vents de l'Atlantique Nord, l'aviation commerciale avait déjà pris son envol. Des compagnies aériennes s'étaient constituées, utilisant les avions et les installations au sol héritées de la Première Guerre mondiale, assurant des liaisons régulières entre de nombreuses villes d'Europe continentale et de Grande-Bretagne. Comme ces lignes franchissaient en tous sens les frontières nationales, il devint rapidement évident que l'aviation ferait radicalement évoluer les relations entre les États.

Et lorsque les délégués de 33 pays décidèrent d'oublier quelque temps les négociations de paix de Paris pour aborder cette question en 1919, ils partirent du principe que le cadre juridique traditionnel du commerce international ne pouvait s'appliquer à l'aéronautique. Si le transport aérien était traité comme son homologue terrestre, un avion survolant un pays serait alors soumis à toutes les lois du territoire survolé, solution qui ne pourrait manquer de multiplier les difficultés pour tous les intéressés. À l'inverse, si l'on suivait le précédent du transport maritime et si l'on proclamait une sorte de liberté de l'air, comme il existe une liberté de la mer, les pays survolés n'auraient plus compétence sur leur propre espace aérien.

L'accord qui résulta de ces délibérations proposait une solution qui a bien servi les intérêts de la communauté aéronautique internationale depuis cette époque : chaque État conserverait sa souveraineté sur son propre espace aérien, mais sans préjudice du «droit de passage innocent» des appareils d'autres pays. La *Convention de Paris* traita aussi dans une optique largement internationale des questions telles que l'homologation du matériel volant, les brevets des pilotes, l'immatriculation et les marques d'identification des aéronefs. Pour lui donner effet, on fonda alors la première organisation aéronautique intergouvernementale, la Commission internationale de navigation aérienne (CINA).

Simultanément, les compagnies aériennes en venaient elles aussi à la conclusion que l'aviation commerciale allait nécessiter une coopération internationale sans

précédent si l'on voulait qu'elle se développe pleinement. Et c'est ainsi qu'au mois d'août 1919, des représentants de transporteurs anglais, danois, hollandais, allemands, norvégiens et suédois se réunirent à La Haye pour fonder l'International Air Traffic Association (IATA), organisme apolitique qui se donnait pour mission de coordonner les pratiques commerciales et techniques sur les routes aériennes internationales.

Très vite, il était apparu que l'aviation commerciale, à titre de service quasi public, devait avoir des liens plus étroits avec les pouvoirs publics que d'autres secteurs. À l'époque de la fondation de l'IATA, la rentabilité des compagnies membres dépendait dans une large mesure de la poste aérienne, principale source de revenus de l'industrie aéronautique à ses débuts. IATA parvint à faire garantir à ses membres une part fixe de la poste mondiale.

Mais il était tout aussi clair que l'organisme représentant les transporteurs commerciaux allait devoir travailler en coopération étroite avec celui qui représentait les administrations nationales. L'IATA et la CINA firent ainsi front commun pour persuader les pouvoirs publics de normaliser les signaux terrestres qui donnaient aux pilotes la direction du vent, la hauteur des nuages et autres informations vitales. Lorsque ces signaux visuels furent remplacés par la radio, les deux organismes firent en sorte qu'on attribue des fréquences fixes au transport aérien commercial. Leurs efforts communs dans le domaine des instruments de navigation et d'atterrissage permirent bientôt le vol aux instruments, de nuit et par mauvais temps. Les deux organismes firent également cause commune pour persuader les administrations nationales d'éliminer les formalités inutiles.

Les réunions de l'IATA favorisèrent un échange continu d'informations techniques, opérationnelles et statistiques qui permirent de coordonner les horaires, la documentation, les dispositions juridiques et les normes applicables dans de multiples domaines. Un comité de l'IATA décida par exemple que les aiguilles de tous les instruments devaient tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, et que toutes les manettes des gaz devaient être montées de manière à accroître la vitesse quand on les pousse vers l'avant, et inversement. Par le biais de l'IATA également, les compagnies aériennes signèrent des accords de coopération aux termes desquels une compagnie pouvait réserver pour un passager un tronçon de vol sur les lignes d'une autre compagnie, avec un seul jeu de billets, ébauche de cet impressionnant réseau de communications qui permet aujourd'hui à un voyageur de s'adresser à «un guichet unique» pour faire le tour du monde. Dès les années 20, les membres de l'IATA jetaient les bases de l'industrie moderne du voyage en uniformisant les franchises de bagages, les commissions et les permis des agents, les rabais sur les aller-retour et les conditions des voyages à forfait.

Une dimension internationale...

Les années 30 furent marquées par l'apparition des hydravions et des avions de transport trimoteurs. Grâce à ces appareils, Pan American Airways ouvrit des liaisons entre les États-Unis, les Antilles et l'Amérique latine, jusqu'à Buenos Aires. Plus tard, la compagnie lança son fameux service China Clipper vers l'Extrême-Orient. À son tour, la compagnie Imperial Airways de Grande-Bretagne mit à contribution l'hydravion pour ses services entre l'Angleterre et l'Afrique du Sud, l'Inde et l'Australie. Mais les réserves de carburant de ces appareils étaient encore très limitées, si bien qu'ils devaient faire de nombreuses escales en cours de route. Le voyageur qui partait ainsi de Grande-Bretagne mettait 8 jours et demi pour atteindre Singapour, 12 jours et demi pour arriver en Australie. Un peu long peut-être, mais presque quatre fois plus rapide que les bateaux d'alors.

Curieusement, le dernier océan à être sillonné régulièrement par les compagnies aériennes fut le moins étendu et le plus fréquenté de tous : l'Atlantique. Sans doute le dirigeable allemand *Graf Zeppelin* avait-il fait la traversée entre l'Europe et l'Amérique du Nord avec 20 passagers à son bord en 1928, à l'allure paisible de 100 km/h. Mais cette expérience sans lendemain avait pris fin après plusieurs catastrophes, dont la dernière fut l'incendie du *Hindenberg* alors qu'il se posait dans le New Jersey au mois de mai 1937, entraînant la mort de 36 personnes. Deux mois plus tard, les hydravions d'Imperial et de Pan American Airways faisaient leurs premiers vols transatlantiques, via l'Irlande et Terre-Neuve.

Les impératifs logistiques de la Seconde Guerre mondiale multiplièrent les vols intercontinentaux d'avions militaires. Équipés du strict minimum, ils n'offraient à leurs passagers qu'un confort des plus rudimentaires. Sikorsky fit exception à la règle en lançant de nouveaux modèles d'hydravions qui, vers la fin de la guerre, transportaient 38 passagers privilégiés sur des vols long-courriers, par exemple entre New York et Rome. Sikorsky avait émigré aux États-Unis où il avait fondé une société grâce à laquelle il réalisa le rêve de sa jeunesse : un service transocéanique sans escale.

Depuis ses débuts, l'aviation commerciale avait bénéficié de la remarquable clairvoyance de tous ceux qui avaient présidé à ses destinées, des ingénieurs aux constructeurs, en passant par les compagnies aériennes et les autorités de tutelle. La preuve la plus éclatante en fut sans doute la Conférence de l'aviation civile internationale convoquée à Chicago en novembre 1944, alors que la Seconde Guerre mondiale battait encore son plein.

À Chicago, les délégués de 52 pays comprirent que l'aviation commerciale connaîtrait une expansion irrésistible après la guerre, expansion qui transformerait le monde tel qu'on l'avait connu jusque-là. Dans ce «nouvel ordre mondial», la coopération internationale allait être

plus vitale que jamais. Et c'est ainsi que la *Convention de Chicago* définit les «libertés de l'air» qui régissent depuis les relations multilatérales dans le monde de l'aviation.

De cette conférence naquit l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), une institution des Nations Unies établie à Montréal qui s'attache à promouvoir le développement sûr et ordonné du commerce sur les routes aériennes du monde en normalisant et réglementant ses activités techniques. Régie par une assemblée et un conseil représentant l'ensemble du monde, l'OACI établit des normes pour les licences et les infrastructures de l'aviation mondiale, fournit une assistance technique, recueille des statistiques et arbitre les différends internationaux.

L'ONU établit un «nouvel ordre mondial» dans le domaine du transport aérien.

Comme avant la guerre, il fallait aussi un organisme parallèle réunissant les transporteurs commerciaux pour travailler de pair avec les États. L'IATA, qui avait

disparu lors des hostilités, reprit donc ses activités en 1945. Le nouvel organisme, baptisé cette fois l'Association du transport aérien international, choisit lui aussi de s'établir à Montréal, tout près de son homologue intergouvernemental. Il a considérablement grandi depuis et réunit aujourd'hui 224 compagnies aériennes desservant 133 pays. Comme par le passé, l'OACI et l'IATA continuent de travailler en collaboration étroite sur de nombreuses questions d'intérêt commun.

Plus de dix ans après la guerre, le bateau était toujours le principal mode de transport transocéanique de passagers. En 1952, le *United States* partait de New York pour arriver à Southampton trois jours, 10 heures et 40 minutes plus tard, un extraordinaire record qui battait de 10 heures les meilleurs temps jamais établis sur l'Atlantique Nord. Pourtant, les compagnies maritimes avaient déjà perdu la bataille : le quadrimoteur *Constellation* pouvait faire sans escale New York-Londres ou Paris en moins de 12 heures.

Et c'est au cours de l'été 1957 que l'équilibre bascula en faveur du transport aérien transatlantique. Comme l'a dit John Maxtone-Graham dans *The Only Way to Cross*, «les compagnies aériennes qui franchissaient l'Atlantique Nord après la guerre avaient à leur disposition des avions plus dévastateurs pour les bateaux qu'aucune tempête ne l'avait jamais été.»

L'hydravion utilisé pour le transport des passagers commença à décliner lui aussi, rendu désuet par les innombrables terrains d'aviation hérités de la guerre et par les progrès considérables des avions sur le plan du tonnage et du rayon d'action. La guerre avait également vu naître le radar et de nouveaux systèmes radio très puissants qui permettaient aux avions de naviguer sans danger sur de grandes distances. Cette période fut enfin marquée par la



plus importante de toutes ces innovations techniques, le moteur à réaction, qui avait brièvement équipé quelques petits appareils militaires allemands et britanniques.

En 1952, la British Overseas Airways Corporation, aujourd'hui British Airways, inaugurerait le premier service passagers par avion à réaction entre Londres et Johannesburg. Quelques années plus tard, les *Comet de Havilland* anglais cédaient leur place à des appareils américains beaucoup plus gros, le *Boeing 707* et le *Douglas DC-8*.

Ces avions qui pouvaient transporter autant de voyageurs deux fois plus vite que les avions à hélices entraînent une véritable révolution. On peut en effet dire qu'ils donnèrent une nouvelle dimension au monde en abrégant considérablement la durée des voyages. Montréal n'était plus qu'à six heures de Londres, par exemple, contre 13 heures dix ans plus tôt. Et, en 1990, le supersonique *Concorde* franco-britannique allait mettre Paris à trois heures de New York.)

Non seulement les avions à réaction rapprochaient-ils les destinations les plus familières, mais ils rendaient également accessibles des lieux autrefois presque interdits du fait de leur éloignement. Un Montréalais, par exemple,

*Au-delà de ce que
Jules Verne aurait
pu imaginer...*

pouvait désormais envisager facilement un voyage à Tokyo. En rapprochant les hommes d'affaires du monde entier, l'avion à réaction fut le catalyseur de l'essor économique mondial, donna une nouvelle dimension au

monde des arts, modifia les paramètres de la politique internationale. Désormais, partout dans le monde, on pouvait assister aux spectacles donnés par les plus grands musiciens et artistes de la planète. La *shuttle diplomacy* donna des dimensions plus personnelles aux relations entre les chefs d'État qui purent ainsi parvenir à des ententes historiques.

Mais la grande révolution de l'avion à réaction dans notre vie quotidienne est apparue en 1970, avec le *Boeing 747*, le premier «jumbo» capable de transporter 385 passagers. Le *747* a sensiblement évolué depuis, et sa dernière version a aujourd'hui une capacité de plus de 575 personnes, sans compter l'équipage. Ce mastodonte volant dépasse de loin tout ce qu'aurait pu imaginer Jules Verne. On pourrait presque le comparer à un hôtel volant, équipé de toutes les installations nécessaires pour nourrir et distraire une petite foule, à plus de dix kilomètres d'altitude et à une vitesse de près de 1 000 km/heure, pendant 15 heures d'affilée.

La capacité et l'efficacité de cet énorme avion, et de ceux qui l'ont suivi, ont permis aux compagnies aériennes de réaliser des économies d'échelle impensables quelques

années plus tôt. Et de ce fait, le prix du voyage aérien par rapport aux revenus moyens et aux prix des biens et services a considérablement baissé. En 1959, un billet aller-retour entre Vancouver et Ottawa coûtait 400 \$. Compte tenu de l'inflation, cette somme vous permettrait sans doute d'effectuer aujourd'hui un aller-retour Montréal-Hong Kong.

Alors que le voyage à l'étranger avait jusqu'ici été la chasse gardée d'une petite élite de privilégiés, la modicité des tarifs aériens a largement ouvert le monde au grand public. Il y a trois générations, seuls les plus intrépides (et fortunés) des aventuriers visitaient la ville rose de Petra. De nos jours, une secrétaire de Winnipeg découvrira cette merveille de l'Antiquité en faisant escale en Jordanie, avant de visiter le Taj Mahal.

L'avion à réaction a directement enfanté ce qui est aujourd'hui la plus grande industrie du monde, le tourisme international. Des centaines de milliers d'agences de voyages ont ouvert leurs portes pour répondre aux attentes des milliers de personnes qui voyagent par plaisir. Des centres touristiques et des complexes hôteliers ont poussé comme des champignons, pratiquement d'un pôle à l'autre. Quelles que soient les critiques que suscitent parfois ces hordes de visiteurs, on ne peut contester l'immense impact économique direct ou indirect qui génère un emploi sur neuf à l'échelle mondiale.

Naturellement, il y a toujours un revers à la médaille, et le progrès de l'aviation internationale n'échappe pas à la règle. La dégradation potentielle des cultures et des environnements touchés par les circuits touristiques n'en est qu'un exemple. Si l'avion à réaction a fait naître une nouvelle classe de voyageurs internationaux, il a également fait naître une nouvelle classe particulièrement redoutable de terroristes. De même, la concurrence très vive qui a permis d'abaisser tellement le prix du voyage aérien à l'étranger a eu aussi des effets financiers dévastateurs sur l'industrie aéronautique. De nombreuses compagnies aériennes (dont la célèbre Pan-Am) ont fait faillite. La plupart des autres dansent aujourd'hui sur une corde raide.

Pourtant, l'industrie aéronautique surmontera les difficultés qui l'assaillent actuellement, comme elle en a surmonté tant d'autres depuis 75 ans que les précurseurs de l'OACI et de l'IATA ont été fondés. Durant toutes ces années, l'aviation a connu troubles sociaux, dépressions, récessions et guerres, sans parler de quelques moments particulièrement difficiles à l'époque de la Guerre froide. Mais durant tout ce temps, l'aviation civile n'a cessé d'être un modèle de coopération internationale pragmatique dont l'objet a toujours été d'assurer la commodité, le confort et la sécurité de tous ses usagers, partout dans le monde. Si toutes les affaires humaines étaient conduites dans le même esprit, il n'est pas interdit de penser que l'humanité aurait moins à craindre pour son avenir.

